

**TRENDI IN IZZIVI V ŽIVILSTVU, PREHRANI,  
GOSTINSTVU, TURIZMU, IZOBRAŽEVANJU IN USPOSABLJANJU**

Zbornik prispevkov 6. mednarodne strokovne konference,  
27.–28. oktober 2022, Ljubljana, Slovenija

**TRENDS AND CHALLENGES IN FOOD TECHNOLOGY, NUTRITION,  
HOSPITALITY, TOURISM, EDUCATION AND TRAINING**

Collection proceeding of the 6<sup>th</sup> International Professional Conference,  
October 27<sup>th</sup> – 28<sup>th</sup> 2022, Ljubljana, Slovenia

Ljubljana, 2022

Naslov / Title:

**TRENDI IN IZZIVI V ŽIVILSTVU, PREHRANI, GOSTINSTVU, TURIZMU,  
IZOBRAŽEVANJU IN USPOSABLJANJU**

Zbornik prispevkov 6. mednarodne strokovne konference,

27.–28. oktober 2022, Ljubljana, Slovenija

**TRENDS AND CHALLENGES IN FOOD TECHNOLOGY, NUTRITION, HOSPITALITY,  
TOURISM, EDUCATION AND TRAINING**

Collection proceeding of the 6<sup>th</sup> International Professional Conference,

27<sup>th</sup> – 28<sup>th</sup> October 2022, Ljubljana, Slovenia

Uredniki / Editors: Eva Grohar Gros, Katarina Smole, Boštjan Ozimek, mag. Jasna Kržin Stepišnik,  
mag. Tjaša Vidrih

Tehnični urednik / Technical editor: Polonca Korez

Recenzentski odbor / Reviewers Committee: Darinka Berčič Stefanović, Janja Blatnik, mag. Dejan  
Cvitkovič, Rok Demič, Eva Grohar Gros, Elizabeta Klarič, Marija Kostadinov, mag. Vesna Loborec,  
Jana Marinček, Rozalka Mohorič, Petra Mole, Nada Petrič, Katja Pipan, Jože Premru, Alenka Rep,  
Alenka Sedlar Špehar, Mojca Smerajec, Katarina Smole, Jasna Šček, Simona Škerlavaj Golec, dr. Maja  
Štekovič, mag. Irena Štrumbelj Drusany, Matjaž Ule, Uroš Verbovšek, mag. Marina Vodopivec, dr.sc.  
(Bosna in Hercegovina) Gordana Vulić

Oblikovanje / Design: Denis Brezovar

Založnik/Published by:

**Biotehniški izobraževalni center Ljubljana, Slovenija**

Biotechnical Educational Centre Ljubljana, Slovenia

Leto izida/Year of Publication: 2022

Avtorji so v celoti odgovorni za vsebino prispevkov. / The contents of the papers shall be the sole  
responsibility of the authors and publication shall not imply the concurrence of editors or publishers.

CIP - Kataložni zapis o publikaciji  
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

Kataložni zapis o publikaciji (CIP) pripravili v Narodni in univerzitetni knjižnici v Ljubljani

[COBISS.SI-ID 126669059](https://nuk.ub.uni-lj.si/COBISS.SI-ID/126669059)

ISBN 978-961-6915-21-2 (PDF)

## **MEDNARODNI PROGRAMSKI ODBOR / INTERNATIONAL PROGRAMME COMMITTEE**

- Draženka Jurec - CUT Zabok Regionalni centar kompetentnosti u turizmu i ugostiteljstvu Zabok, Srednja škola Zabok
- Branka Kralj – CUT Zabok Regionalni centar kompetentnosti u turizmu i ugostiteljstvu Zabok, Srednja škola Zabok
- Veronika Kolman - CUT Zabok Regionalni centar kompetentnosti u turizmu i ugostiteljstvu Zabok
- Assist. Prof. Daniela Gračan, Ph.D. – Faculty of Tourism and Hospitality Management Opatija FTTHM, Croatia
- M.A. Caitlin Purcell, MBA – Geelong Grammar School, Timbertop campus Mansfield, Victoria, Australia
- Christian Maurer, M.Sc. – Fachhochschule Krems, Austria
- Nevia R. Carlos, M.Sc. – Shenendehowa High School in Clifton Park, Albany, NY, USA
- Prof. Nguyen Tuan Anh, Ph.D. - Nguyen Tat Thanh University, Ho Chi Minh City, Vietnam
- Rok Pintar, EMBA – Nguyen Tat Thanh University, Ho Chi Minh City, Vietnam, RMIT University Australia, Saigon South Campus, Ho Chi Minh City, Vietnam
- Shirley Pasioka, Ph.D. – Grande Prairie Regional College, Alberta, Canada
- Prof. Đorđe Psodorov, Ph.D. – Institute for Food Technology (FINS), University of Novi Sad, Serbia
- Vesna Vujasinović, , Ph.D., Assistant Professor, Department of Geography, Tourism and Hotel Management, Faculty of Sciences, University of Novi Sad, Serbia
- Prof. Vesna Spasić, Ph.D. – Univerzitet Singidunum, Beograd, Serbia
- Violeta Tošić, Ph.D. – College of Tourism Belgrade, Serbia
- Dragan Tesanović, Ph.D. – University of Belgrade, Hospitality High School, Belgrade, Serbia, University of Novi Sad, Faculty of Science, Department of Geography, Tourism and Hospitality, Novi Sad, Serbia
- Assist. Prof. Andriela Vitić-Ćetković, Ph.D. – University of Montenegro, Montenegro
- Vesna Vujačić, Ph.D., Associate Professor, Faculty of Tourism and Hotel Management, University of Montenegro, Kotor, Montenegro
- Azra Tibo Ph.D. – Univerzitet modernih znanosti CKM, Mostar
- Armin Kovači Ph.D. – Univerzitet modernih znanosti CKM, Mostar
- Nataša Šantić Ph.D. – Univerzitet modernih znanosti CKM, Mostar

## **PROGRAMSKI ODBOR / SLOVENIAN PROGRAMME COMMITTEE**

- mag. Jasna Kržin Stepišnik – BIC Ljubljana
- Boštjan Ozimek – BIC Ljubljana
- mag. Tjaša Vidrih – BIC Ljubljana
- Marija Kostadinov – BIC Ljubljana
- dr.sc. (Bosna in Hercegovina) Gordana Vulić – BIC Ljubljana
- dr. Boris Kovač – Mlinotest d.d., BIC Ljubljana
- dr. Blanka Vombergar – IC Piramida Maribor
- dr. Bety Breznik – MKGP
- Boštjan Humski – BIC Ljubljana

- mag. Vesna Loborec – BIC Ljubljana
- mag. Dejan Cvitkovič – BIC Ljubljana
- Mojca Smerajec – BIC Ljubljana
- Katarina Smole – BIC Ljubljana
- Eva Grohar Gros – BIC Ljubljana
- Nina Meh Savič – BIC Ljubljana

## **ORGANIZACIJSKI ODBOR BIC LJUBLJANA / CONFERENCE ORGANISING COMMITTEE OF BIC LJUBLJANA**

Boštjan Ozimek, mag. Tjaša Vidrih, mag. Jasna Kržin Stepišnik, Nina Meh Savič, Polonca Korez, Marjana Mastinšek Šuštar, mag. Tatjana Šček Prebil, Katarina Smole, Marija Kostadinov, dr.sc. (Bosna in Hercegovina) Gordana Vulić, Eva Grohar Gros, mag. Dejan Cvitkovič, mag. Vesna Loborec, dr. Lea Kužnik, Mojca Smerajec, Boštjan Humski, Jana Marinček, Neli Selan, Uroš Flis, Mišo Kolar, Jaka Mihelčič, mag. Marina Vodopivec, Nataša Rakar, Nina Sitar, Darja Rizmal, Karmen Domitrovič, Tanja Gregorec, Mira Kranjec, Minca Zupanc, Jože Premru, Anja Knez, Lidija Gnidovec, Andrej Molk, Pia Kovač, mag. Irena Štrumbelj Drusany, Alenka Rep, Tanja Kek, Gregor Matos, Teja Šušteršič, Mojca Jevnikar Zajc, dr. Maja Štekovič, Tina Birk, Simona Škerlavaj Golec, Darinka Berčič Stefanović, Matjaž Ule, Robert Groznik, Aleš Pestotnik, Stanko Spruk, Anita Fajič, Andreja Rihtar, Nina Grden, Rok Demič, Tomaž Leben.

Za sodelovanje pri organizaciji konference se zahvaljujemo: vsem sodelujočim v odborih, plenarnim predavateljem, vsem sodelujočim z referati, mag. Katji Dovžak (MIZŠ), mag. Janezu Damjanu (CPI), mag. Petri Stušek (Turizem Ljubljana), Iztoku Leskovarju in Natali Borinc (SŠGT Celje), dr. Tanji Angleitner – Sagadin (VSGT Maribor), mag. Petru Mihelčiču (VSS Bled), Barbari Turk (Grm Novo mesto), Mariji Krivic (KGZ Postojna), Dušanu Matičiču (Goat Story), Zavodu za pravično trgovino Slovenije, vsem sodelujočim dijakom in njihovim mentorjem SŠ Zabok, CUT Zabok, Ekonomski fakulteti Zagreb, Turistični skupnosti Krapinsko-zagorske županije, sodelujočim dijakom, študentom, diplomantom ter mentorjem BIC Ljubljana, Uradu vlade za komuniciranje, Slovenski turistični organizaciji, podjetjem Medex, Spar Slovenija d.o.o., Žito d.o.o., Berryshka d.o.o., Jeruzalem SAT Oljarna in mešalnica d.o.o., MEDIKART, Čebelarstvo Damir Lovrič, TS Košale Roman, Ekološki kmetiji Rečnik, BoneR Bone Broth. Zahvaljujemo se tudi vsem ostalim sodelavcem BIC Ljubljana, ki so še sodelovali pri izvedbi celotnega dogodka. / *For their cooperation in the organization of the conference we would like to thank to all participants in committees, plenary lecturers, all participants with papers, Katji Dovžak, M.Sc. (MIZŠ), Janezu Damjanu, M.Sc. (CPI), Petri Stušek, M.Sc. (Visit Ljubljana), Iztoku Leskovarju and Natali Borinc (SŠGT Celje), Tanji Angleitner – Sagadin, Ph.D (VSGT Maribor), Petru Mihelčiču, M.Sc. (VSS Bled), Barbari Turk (Grm Novo mesto), Mariji Krivic (KGZ Postojna), Dušanu Matičiču (Goat Story), to the Institute for Fair Trade of Slovenia, Faculty of Economics Zagreb, all participating students and their mentors from SŠ Zabok, CUT Zabok, Tourist Association of Krapina-Zagorje County, participating students, graduates and mentors of BIC Ljubljana, The Government Communication Office, Slovenian Tourist Board, the companies Medex, Spar Slovenija d.o.o., Žito d.o.o., Berryshka d.o.o., Jeruzalem SAT - Oil Mill and Blending Plant d.o.o., MEDIKART, Damir Lovrič Beekeeping, TS Košale Roman, Ecological Farm Rečnik, BoneR Bone Broth. We would also like to thank all the other employees of BIC Ljubljana who participated in the implementation of the entire event.*



## PROGRAM KONFERENCE / CONFERENCE PROGRAMME

URA	AKTIVNOST	PROSTOR
8.00 - 9.00	 Prihod in registracija - BIC Ljubljana, Izanska cesta 10, 1000 Ljubljana (priljučje)	Avla
9.00 - 9.15	 Otvoritev konference z uvodnimi nagovori	VP
9.15 - 9.45	 Plenarno predavanje - Managing and Assuring Quality in Vocational Education and Training: a Need for a Paradigm Shift? <i>Guus van Beek, All About Quality Consultancy, Nizozemska</i>	VP
9.45 - 10.15	 Plenarno predavanje - Competencies for Industry 4.0: a Perspective from Vietnam <i>Prof. Dr. Nguyen Tuan Anh, podpredsednik Univerze Nguyen Tat Thannh, Vietnam in direktor Inštituta NTT za mednarodno izobraževanje, Vietnam</i>	VP
10.15 - 11.00	 Plenarno predavanje – Centri odličnosti na Hrvaškem in primer dobre prakse: ReCeZa <i>Ivana Pilko Čunčič, načelnica Sektorja za srednješolsko vzgojo in izobraževanje ter izobraževanje odraslih (Ministrstvo znanosti in izobraževanja RH); Vesna Hrvoj Šic, vodja Službe za strokovno izobraževanje (Ministrstvo znanosti in izobraževanja RH); Draženka Jurec, ravnateljica Srednje šole Zabok, RH</i>	VP
11.00 - 12.00	 <b>ODMOR Z DELAVNICAMI in POGOSTITEV</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• »Zagorska dobrodošlica« (Srednja šola Zabok)</li> <li>• Turistična zajednica Krapinsko-zagorske županije</li> <li>• Predstavitev priročnikov (Barmanstvo in Postrežba vina) z delavnico Priprava lastnih koktajl kreacij - Boštjan Humski s študenti</li> <li>• Predstavitev študentskih izdelkov (Ajda Krivec, Jaka Mihelčič ...)</li> <li>• Različni razstavljalci</li> </ul>	Jedilnica
12.00 - 13.30	 <b>SEKCIJE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Živilstvo in prehrana</li> <li>• Gostinstvo in turizem - Sprehod skozi svet specialty kave (Dušan Matičič, Goat Story)</li> <li>• Izobraževanje in usposabljanje (Multiplayer event - VetWork Univerza na Primorskem)</li> </ul>	Učilnice
13.30 - 13.45	 <b>ODMOR S POGOSTITVIJO</b>	Avla
13.45 - 16.00	 <b>SEKCIJE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Živilstvo in prehrana</li> <li>• Gostinstvo in turizem</li> <li>• Izobraževanje in usposabljanje</li> </ul>	Učilnice



# PROGRAM KONFERENCE - PETEK, 28. 10. 2022

URA	AKTIVNOST	PROSTOR
8.00 – 9.00	 Prihod in registracija - BIC Ljubljana, Lžanska cesta 10, 1000 Ljubljana (prilicije)	Avla
9.00	 Uvodni pozdrav	VP
9.05 – 9.35	 Plenarno predavanje – Novi koncepti aktivne embalaže za živila iz naravnih biopolimerov <i>Dr. Uroš Novak, Kemijski inštitut, Slovenija</i>	VP
9.40 – 10.10	 Plenarno predavanje – Zgodba o Grashki - Oblikovanje odgovorne prehranske kulture <i>Martin Rojnik, Grashka, Slovenija</i>	VP
10.10 – 10.40	 Plenarno predavanje - Podoba - skrivna sestavina vsakega jedilnika <i>Ana in Boštjan Klun, Klun Studio, Slovenija</i>	VP
10.40 – 11.20	 <b>ODMOR Z DELAVNICAMI in POGOSTITEV</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Predstavitve študentskih izdelkov (<i>Ajda Krivec, Jaka Mihelčič ...</i>)</li> <li>• Pravični kifeljček (<i>BIC Ljubljana in Zavod za pravično trgovino, Slovenija</i>)</li> <li>• Od zrna do kruha (<i>Majca Smerajec, Mišo Kolar z dijaki</i>)</li> <li>• Različni razstavljalci</li> <li>• ...</li> </ul>	Jedilnica
11.20 – 13.10	 <b>SEKCIJE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Živilstvo in prehrana</li> <li>• Gostinstvo in turizem</li> <li>• Izobraževanje in usposabljanje</li> <li>• Multiplayer event (VetWork Univerza na Primorskem)</li> </ul>	Učilnice
13.10 – 13.25	 <b>ODMOR S POGOSTITVIJO</b>	Jedilnica
13.25 – 15.25	 <b>SEKCIJE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Živilstvo in prehrana</li> <li>• Gostinstvo in turizem</li> <li>• Izobraževanje in usposabljanje</li> </ul>	Avla

Dopuščamo še manjše prilagoditve programa.



## PLENARNI PREDAVATELJI / KEYNOTE SPEAKERS

### Guus van Beek



Gospod Guus van Beek ima bogate izkušnje na področju izobraževanja in usposabljanja, predvsem na naslednjih področjih: poučevanje pedagogike, pedagoške psihologije in organizacijskih sprememb na Univerzi za uporabne znanosti Fontys na Nizozemskem. Kot predsednik mednarodne delovne skupine za kakovost na področju socialnih storitev ima več kot 25 let izkušenj z razvojem, spodbujanjem in uveljavljanjem kakovosti in sistemov upravljanja kakovosti na področju socialnih storitev in pri ponudnikih PIU. Ima dolgoletne izkušnje s predajanjem znanja o konceptu kakovosti in upravljanja kakovosti v izobraževanju za strokovni kader, za svetovalce in revizorje, prav tako ima bogate izkušnje s plenarnimi predstavitvami na konferencah v Evropi, tako na nacionalnem kot na

mednarodnem nivoju.

Kot predsednik Delavnice CEN 21 je vodil in prispeval k razvoju skupnega okvira kakovosti za socialne

službe splošnega interesa, svetoval je delovni skupini za kakovost pri Odboru za socialno zaščito v EU pri razvoju evropskega okvira kakovosti za socialne storitve. Od leta 2017 g. Guus van Beek, kot lastnik podjetja All About Quality Consultancy, svetuje na področju ocenjevanja kulture kakovosti v organizacijah. Vpet je v zagotavljanje strokovnega znanja, podpore in usposabljanj pri različnih nacionalnih in evropskih projektih Pobude za razvoj standardov kakovosti, vodi usposabljanja strokovnjakov in svetovalcev ter deluje na področju izboljševanja PIU ter socialnih storitev.

Na predavanju izpostavljena ključna vprašanja so sledeča:

1. Ali tradicionalni sistemi upravljanja kakovosti, ki so se prvotno uporabljali v proizvodnji, prav tako prispevajo h kakovosti PIU?
2. Kakšen vpliv ima že vzpostavljen sistem upravljanja kakovosti na zaznano kakovost storitev PIU?
3. Kakšne so posledice za upravljanje sistemov kakovosti in upravljanja kakovosti v PIU?

Sistemi upravljanja kakovosti v PIU bi morali prispevati h kakovosti le-tega. Bistvene razlike med izdelki in izobraževanjem morajo imeti posledice za upravljanje sistemov kakovosti in upravljanja kakovosti v PIU. Kakovost v izobraževanju in usposabljanju se dosega s prizadevnimi in kakovostnimi učitelji ter mentorji, zato kakovost v PIU ne more in ne bo presegla kakovosti svojih učiteljev in mentorjev. Iz tega razloga bi morali biti sistemi upravljanja kakovosti v PIU povezani s sistemi, ki spodbujajo in krepijo razvoj kompetenc in uspešnosti osebja, ki deluje na področju PIU.

*Mr. Guus van Beek has his roots in Education and Training: teaching pedagogic, educational psychology and organizational change at the Fontys University of Applied Science in the Netherlands. As chairman of an international working group on quality in social services, he has more 25-years experiences in the development, the promotion and implementation of quality and quality management systems in social services and Vocational Education and*

*Training services. He has a long-standing experience in presenting the concept of quality and quality management in training sessions for professionals, consultants and auditors and in plenary sessions at National and International conferences in Europe. As chairman of the CEN workshop 21, he led and contributed to the development of the Common Quality Framework for Social Services of General Interest and was he consulted by the working group on quality of the Social Protection Committee of the European Union for the development of the voluntary European Quality Framework for Social Services. Since 2017, Mr. Guus van Beek, as owner of the company All About Quality Consultancy, is providing consultancy service in the area of assessing Quality Culture in Organisations and he is involved in providing expertise, support and training in various National and European Project Initiatives on developing Quality Standards, training professionals and consultants and improving quality in Vocational Education and Training and Social Services*

*Abstract of given lecture is as follows:*

*The key questions to be addressed in this speech are:*

- 1. Do traditional Quality Management systems, which originally are applied in a manufacturing environment, also contribute to the quality of VET?*
- 2. What is the impact of the established QM-system on the perceived quality of VET services?*
- 3. What are the consequences for managing quality and QM-systems in VET?*

*QM-systems in the VET-sector should contribute to the quality of VET. The essential differences between products and Education must have consequences for managing quality and QM-systems in VET. Quality in education and training is achieved by the efforts and the quality of teachers, trainers and coaches. Therefore, quality in VET cannot and will not exceed the quality of its teachers, trainers and coaches. Because of that QM-systems in VET should be linked to systems that promote and enhance the development of competences and performances of staff.*

### **Profesor dr. Nguyen Tuan**



Profesor dr. Nguyen Tuan Anh je podpredsednik Univerze Nguyen Tat Thanh in direktor Inštituta za mednarodno izobraževanje. Njegova področja dela so strateško načrtovanje, zlasti po krizi Covid 19, tehnika poučevanja - globalno in kreativno poučevanje, e-učenje, zlasti na področju digitalizacije in vodenja projektov na področju trajnostnega razvoja turizma. Po končanem znanstvenem magisteriju na Univerzi New South Wales v Australiji je doktoriral na Nanyang Technological University v Singapurju. Svoje znanstveno raziskovalno delo nadaljuje (od 2014) s poučevanjem na Tehnološki univerzi Ho Chi Minh, na dodiplomski in podiplomski stopnji ter na Mednarodni univerzi na podiplomski ravni. Predmeti poučevanja so statistična kontrola kakovosti, sistemski inženiring, upravljanje zalog, celovito upravljanje kakovosti, logistika, simulacija industrijskih in servisnih sistemov, načrtovanje, načrtovanje poskusov in digitalizacija. Poleg akademskega prispevka zelo veliko sodeluje tudi z gospodarstvom, tako doma kot v tujini. Na področju svojega dela je sodeloval in še sodeluje tudi z drugimi univerzami (z Mednarodno univerzo, Vietnamska nacionalna univerza – mesto Ho Chi Minh (v l. 2013), z Mednarodno univerzo, Državna univerza Vietnam – Ho Chi Minh city (v l. 2018 in 2020), z Univerzo Da Nang – Da Nang (2022)). Objavil je veliko znanstvenih člankov, kot so Kompetence industrije 4.0: model za vietnamsko delovno silo, Industrijsko in komercialno usposabljanje, Uporaba tehnike Delphi pri razvoju izobraževalnih programov, primerjalna analiza programov industrijskega inženiringa, Primerjalna analiza: An International Journal,

Strukturirani pristop k oblikovanju hibridne celične postavitve za Jobshop. Na področju sodelovanja z gospodarstvom je cenjen strokovnjak za svetovanje o Industriji 4.0 (kot element v razvoju gospodarstev in kot element znanstvenih študij ter napovedi). Za svoje delo je prejel veliko prestižnih nagrad tujih univerz in gospodarstev, kot so Štipendija VEF za gostujočega znanstvenika na Univerzi Purdue (l. 2015), Naziv častnega profesorja Univerze Meiho, Insignije mesta Ho Chi Minh city (l. 2014), Priznanje za zasluge Ministrstva za izobraževanje in usposabljanje (l. 2013), Priznanje za zasluge Ministrstva za trgovino in industrijo. V letih 2010 in 2011 pa je prejel nagrado v obliki dotacije za razvoj učnega načrta za oftalmološko izdajanje – British Council.

Kot strokovnjak na opisanih področjih bo na konferenci predstavil vietnamski pogled na kompetence, ki so potrebne pri zaposlenih, da se soočijo z motnjami, ki jih prinaša industrija 4.0. Z rezultati spletne raziskave, študije Delphi in ciljne skupine bodo predstavljeni nabori veščin, sposobnosti, znanja in osebnosti, ki so kritične za kvalificirano delovno silo. Vpogled v študijo bi lahko prispeval k izboljšanju razvoja človeških virov in krepitvi zmogljivosti ne samo v Vietnamu, temveč tudi v drugih državah v razvoju v azijsko-pacifiški regiji. To bo dobra iztočnica tudi za poznavanje azijskih gostov in turistov, predvsem pa delovne sile, ki v Evropo vse bolj prihaja iz omenjenih koncev sveta.

*Professor dr. Nguyen Tuan Anh is the vice president of Nguyen Tat Thanh University and a director of the Institute of International Education. His areas of work are strategic planning, especially after the Covid 19 crisis, teaching technique - global and creative teaching, e-learning, especially in the field of digitalization and project management in the field of sustainable tourism development. After completing his master's degree at the University of New South Wales in Australia, he obtained his doctorate at Nanyang Technological University in Singapore. He continues his scientific research work (since 2014) by teaching at the Ho Chi Minh University of Technology, at the undergraduate and postgraduate level, and at the International University at the postgraduate level. Teaching subjects are statistical quality control, systems engineering, inventory management, total quality management, logistics, simulation of industrial and service systems, planning, design of experiments and digitalization. Besides to his academic contribution, he also collaborates a lot with the economy, both at home and abroad. In the field of his work, he cooperated and still cooperates with other universities (with the International University, Vietnam National University - Ho Chi Minh City (in 2013), with the International University, Vietnam State University - Ho Chi Minh City (in 2018 and 2020), with Da Nang University – Da Nang (2022)). He has published many scientific articles, such as Industry 4.0 Competencies: A Model for the Vietnamese Workforce, Industrial and Commercial Training; Benchmarking Industrial Engineering Programs, Benchmarking: An International Journal; A Structured Approach to Design a Hybrid Cellular Layout for Jobshop and others. In the field of cooperation with the economy, he is a valued expert for consulting on Industry 4.0 (as an element in the development of economies and as an element of scientific studies and forecasts). For his work, he has received many prestigious awards from foreign universities and economies, such as the VEF Visiting scholar grant at Purdue University (2015), the title of Honorary Professor of Meiho University, the Insignia of Ho Chi Minh City (2014), the Certificate of Merit by Ministry of Education and Training (2013), Certificate of Merit by Ministry of Trade and Industry. In 2010 and 2011, however, he received an award in the form of a grant by the British Council for developing the training curriculum of ophthalmic dispensing.*

*As an expert in the described fields, he will present at the conference a Vietnamese perspective on the competencies needed by employees to face the disruptions brought by Industry 4.0. Through the results of an online survey, a Delphi study, and focus groups, the skill sets, abilities, knowledge, and personalities critical to a skilled workforce will be presented. Insights from the study could contribute to improving human resource development and capacity building not only in Vietnam but also in other developing countries in the Asia-Pacific region. This will also be a good starting point for getting to know Asian guests and tourists, and above all the labor force that is increasingly coming to Europe from this part of the world.*

### **Centri odličnosti na Hrvaškem in primer dobre prakse: ReCeZa**



Ivana Pilko Čunčić, načelnica Sektorja za srednješolsko vzgojo in izobraževanje ter izobraževanje odraslih (Ministrstvo znanosti in izobraževanja RH)



Draženka Jurec, ravnateljica Srednje šole Zabok, Republika Hrvaška



Vesna Hrvoj Šic, vodja Službe za strokovno izobraževanje (Ministrstvo znanosti in izobraževanja RH)

Cilj projekta je preoblikovanje Srednje šole Zabok v središče kakovostnega, praktičnega in mednarodno usmerjenega izobraževanja za turizem in gostinstvo, namenjenega dijakom, študentom, učiteljem in mentorjem, elodajalcem in zaposlenim vseh deležnikov v turizmu v regiji.

Cilj je, da Srednja šola Zabok postane regijsko središče izobraževanja in usposabljanja kadrov v turizmu in gostinstvu ter središče razvoja in inovativnosti, zakladnica idej in novih trendov v kakovosti izvajanja storitev.

Pri izvajanju projektnih aktivnosti se dela na vzpostavitvi delovno-razvojne organizacije RCKTU Zabok, razvoju in izboljševanju izobraževalnih programov in učnih načrtov RCKTU Zabok, krepitvi kompetenc učiteljev in mentorjev, razvoju inovativnosti in sodelovanju ter promociji strokovnih poklicev in delovanja RCKTU Zabok.

Projekt se izvaja v okviru Operativnega programa »Učinkoviti človeški viri 2014-2020«, 3. prednostne osi »Izobraževanje in vseživljenjsko učenje«, prednostne naložbe 10iv »Izboljšanje



pomena izobraževalnih sistemov in sistemov usposabljanja za trg dela, olajšanje prehoda iz šole v zaposlitev, krepitev sistema poklicnega izobraževanja in usposabljanja ter njihove kakovosti, vključno z mehanizmi za načrtovanje znanj in spretnosti, prilagajanje učnih načrtov ter uvajanje in razvoj sistemov učenja na delovnem mestu, vključno s sistemi dualnega učenja in programi vajeništva«, specifičnega cilja 10iv1 »Posodobitev ponudbe poklicnega izobraževanja in dvig njegove kakovosti za večjo zaposljivost dijakov in možnosti za nadaljnje izobraževanje«

Projekt je sofinancirala Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada.

Na predstavitvi bosta ga. Ivana Pilko Čunčić, Vodja Sektorja za srednješolsko izobraževanje in izobraževanje odraslih na Ministrstvu za znanost in izobraževanje Republike Hrvaške (MZO RH) ter ga. Vesna Hrvoj-Šic, vodja Službe za poklicno izobraževanje na MZO RH predstavili vzpostavitev centrov odličnosti v Republiki Hrvaški. V nadaljevanju pa bo ravnateljica Srednje šole Zabok (Hrvaška) ga. Draženka Jurec predstavila primer njihove prakse preoblikovanja šole v enega od centrov odličnosti v sektorju gostinstva in turizma, ki pravkar poteka.

*The goal of the project is to transform Zabok High School into a center of high-quality, practical and internationally oriented education and training for tourism and hospitality, intended for students at secondary and tertiary level of education, teachers and mentors, employers and employees of all stakeholders in tourism in the region.*

*The goal is for Zabok High School to become a regional center for education and training of personnel in tourism and hospitality, as well as a center of development and innovation, a treasure of ideas and new trends in the quality of service delivery. The following steps are involved in the implementation of project activities: the establishment of the work-development organization of RCKTU Zabok, the development and improvement of educational programs and curricula of RCKTU Zabok, the strengthening of the competences of teachers and mentors, the development of innovation and cooperation, and the promotion of professional occupations and the operation of RCKTU Zabok.*

*The project is implemented within the Operational Program »Effective Human Resources 2014-2020« priority »Education and lifelong learning« investment priority 10iv1 »Improving the importance of education systems and training systems for the labor market, facilitating the transition from school to employment, strengthening vocational education and training systems and their quality, including mechanisms for knowledge and skills planning, curriculum adaptation and the introduction and development of workplace learning systems, including dual learning systems and apprenticeship programmes« of specific objective 10iv1 »Updating the offer of vocational education and raising its quality for greater employability of students and opportunities for further education.«*

*The project is co-financed by the European Union from the European Social Fund.*

*Mrs. Ivana Pilko Čunčić, Head of the Department for Secondary Education and Adult Education at the Ministry of Science and Education of the Republic of Croatia and Mrs. Vesna Hrvoj-Šic, head of the Department for Vocational Education at the Ministry of Education and Culture of the Republic of Croatia, will introduce the establishment of Centers of excellence in the Republic of Croatia. Further on, Mrs. Draženka Jurec, the principal of Zabok High School will share their example of best practices of transforming the school into one of the Centers of excellence in the hospitality and tourism sector.*

## Dr. Luka Novak



Dr. Uroš Novak je od 2017 vodja raziskovalne skupine za Bioplastiko, biokompozite in zero-waste tehnologije na Odseku za katalizo in reakcijsko inženirstvo na Kemijskem inštitutu v Ljubljani in soustanovitelj dveh zagonskih podjetij.

Diplomiral je iz kemijskega inženirstva leta 2010 in doktoriral iz Kemijskih znanosti leta 2014 oboje na Univerzi v Ljubljani. Za diplomsko delo je prejel Nagrado za prispevek k trajnostnemu razvoju Republike Slovenije (Slovenski sklad za razvoj kadrov in štipendije).

Znanstveno/raziskovalno kariero je začel leta 2010 kot mladi raziskovalec in nato kot raziskovalec na EU projektu na Fakulteti za kemijo in kemijsko tehnologijo Univerze v Ljubljani. Od 2016 dalje je raziskovalec na Kemijskem Inštitutu, kjer kot znanstveni sodelavec vodi svojo raziskovalno skupino in povezuje znanstveno odličnost z aplikativnostjo preko številnih raziskovalnih projektov v okviru konzorcijev ali sodelovanj z start-upi in industrijo. Leta 2019 je s sodelavci pridobil nagrado Odlični v znanosti s strani Slovenske agencije za raziskovalno dejavnost za področje Kemijskega inženirstva.

Dr. Novak je raziskovalec z več kot 10 letnimi izkušnjami na področju biomaterialov, kemijskega inženirstva, biotehnologije in je avtor več kot 40 znanstvenih člankov in več kot 150 prispevkov na konferencah. Dr. Novak je koordinator na dveh EU HORIZON projektih in sodelujoč v štirih v skupni vrednosti 24.3 milijonov €.

Svoje izkušnje je preko uspešnega vodenja projekta BioApp, kjer je bil tudi koordinator, tudi začel udeleževati v poslovnem svetu, kjer pomaga pri ustanavljanju tehnoloških zagonskih podjetij. Leta 2019 je s start-upom 123zero postal finalist prestižnega tekmovanja evropske komisije EU-Social innovation. Povezavo med znanostjo in inovacijami dr. Novak vodi kot Koordinator platforme BioApp - plastic free lifestyle, ki vzpostavlja trajnostni pretok informacij med deležniki, vključujoč ekodizajn in v proizvodnjo izdelkov iz inovativnega naravnega biopolimernih materialov, in ponuja ustrezen razvoj storitev, osredotočenih na potrebe živilske, kozmetične in zdravstvene industrije.

Njegova strast je pretvorba znanosti v praktične rešitve za izboljšanje kvalitete življenja brez vplivanja na prihodnost naslednje generacije po naravnih resursih.

*dr. Uroš Novak has been the head of the research group for Bioplastics, biocomposites, and zero-waste technologies at the Department of Catalysis and Reaction Engineering at the Institute of Chemistry in Ljubljana since 2017 and co-founder of two start-up companies. Graduated in Chemical engineering in 2010, and a doctor's degree in 2014 in Chemical Sciences, both at the University of Ljubljana. For his thesis on Chemical engineering, he received the Award for Contribution to the Sustainable Development of the Republic of Slovenia (Slovenian Fund for Personnel Development and Scholarships).*

*In 2010 he started his scientific/research career at the Faculty of Chemistry and Chemical Technology of the University of Ljubljana as a young researcher. He continued as a researcher on the EU project. As a leader of his research group at the National Institute of Chemistry, he explores how to connect scientific excellence with applied research through numerous projects which run through consortia or in collaboration with start-ups and industry.*



*In 2019, he and his colleagues won the Excellence in Science award from the Slovenian Research Agency for Chemical Engineering. Dr. Novak is a researcher with more than 10 years of experience in biomaterials, chemical engineering, and biotechnology and is the author of more than 40 scientific articles and more than 150 contributions at conferences. Dr. Novak is the coordinator of two EU HORIZON projects and a participant in four with a total value of €24.3 million. Through the successful management of the BioApp project, where he was also the coordinator, he also began to apply his experience in the business and industry, where he helps to establish technological start-up enterprises. With the start-up 123zero, he became a 2019 finalist in the prestigious competition supported by European Commission EU-Social innovation.*

*The link between science and innovation Dr. Novak applies as Coordinator of the platform BioApp - plastic free lifestyle, which establishes a sustainable flow of information between stakeholders, including eco-design, and in the production of products from innovative natural biopolymer materials, and offers appropriate development services focused on the needs of the food, cosmetic and health industries. His passion is transforming science into actionable solutions to improve the quality of life without an impact on natural resources to preserve them for future generations.*

## **Martin Rojnik**



**MARTIN ROJNIK**  
ustanovitelj in direktor, Grashka

Odraščanje na ekološki visokogorski kmetiji je Martina Rojnika povežalo z zemljo in ta odnos do narave je narekoval tudi njegovo poslovno kariero. Več kot desetletnemu pridobivanju izkušenj na področju marketinga in vodenja projektov za največje oglaševalske agencije na Balkanu je sledilo dvoletno usposabljanje za kuharja v več kot desetih restavracijah; med drugim je delal tudi za nekatere z Michelinovimi zvezdicami nagrajene restavracije, kot sta nemški Rutz (3 zvezdice) in Hugos (1 zvezdica). V Sloveniji je sodeloval tudi z Ano Roš, najboljšo kuharico na svetu, iz Hiše Franko, ki se ponaša z dvema zvezdicama.

Leta 2014 je soustanovil Inštitut S.U.R.F., ki je do zdaj izvedel več kot 300 prehranskih in gostinskih dogodkov ter izobraževalnih programov. Leta 2018 je postal soustanovitelj in izvršni direktor podjetja Kucha, ki se je že v prvem letu delovanja uvrstilo na 25. mesto med 50-imi najboljšimi veganskimi restavracijami v Evropi in razvilo široko paleto rastlinskih izdelkov.

Leta 2021 je uvedel novo blagovno znamko Grashka s sedežem na lastni ekološki družinski kmetiji na Graški Gori in proizvodnimi obrati v Velenju, z željo po razvoju inovativnih prehranskih izdelkov na rastlinski osnovi in praks regenerativnega kmetijstva.

### Oblikovanje odgovornega prehranskega sistema

Naše prehranske navade in kmetijske prakse niso bile še nikoli tako pomembne pri obvarovanju planetarnih naravnih resursov in ekosistemov, kot so zdaj. S prosto trgovino, globalizacijo in dosegom trga z enim klikom smo postali odvisni od tujega uvoza hrane. Številne krize nam kažejo, da naš prehranski model ne bo preživel naslednjega stoletja, zato moramo ustvariti

novega. Skupnosti, ki si bodo zagotovile zanesljiv vir lokalnih in naravnih rastlinskih hranil, si bodo zagotovile varno prihodnost za nove generacije. Potrebna je korenita transformacija kmetijstva v smeri regenerativnih praks za zaščito zemeljske plasti, vode in zraka. Hrano želimo pridelati v laboratorijih in pozabljamo, da imamo popolno okolje že pripravljeno, če ga ne bomo prej uničili. Zmanjševanje vplivov prehranske industrije je veliko kompleksnejše, kot postaviti veganski izdelek na mizo. Potrebna je celovita rešitev, ki zajema celotno pot hrane od vil do vilic.

Grashka ustvarja lasten prehranski model, ki sloni na razvoju 100 % naravnih in rastlinskih hranil ter gradnji odpornih kratkih dobavnih verig med pridelovalci, predelovalno industrijo in distribucijsko infrastrukturo. Podjetje razvija vse ključne rastlinske delikatese za enostaven prehod na naravno rastlinsko prehrano iz regionalnih sestavin. Razvojni oddelek uporablja starodavne tehnike fermentacije, dehidracije in dimljenja v kombinaciji z modernimi spoznanji. Ciljajo na izgradnjo prehranskega sistema za distribucijo naravnih rastlinskih proteinov v Srednji Evropi in se kot primer dobre prakse širiti tudi na druge trge.

*MARTIN ROJNIK*

*founder and director, Grashka*

*Growing up on an organic high mountain farm connected Martin Rojnik to the land, and this relationship with nature also dictated his business career. More than ten years of experience in the field of marketing and project management for the largest advertising agencies in the Balkans was followed by a two-year training as a chef in more than ten restaurants; among others, he also worked for some Michelin-starred restaurants, such as the German Rutz (3 stars) and Hugos (1 star). In Slovenia, he also worked with Ana Roš, the best female cook in the world, from Hiša Franko, which boasts two stars. In 2014, he co-founded the S.U.R.F. Institute, which has held more than 300 food and catering events and educational programs. In 2018, he became the co-founder and CEO of Kucha, which in its first year of operation ranked 25th among the 50 best vegan restaurants in Europe and developed a wide range of plant-based products. In 2021, he launched the new Grashka brand based on his own organic family farm on Graška Gora and production facilities in Velenje, with the desire to develop innovative plant-based food products and regenerative agriculture practices.*

#### *Cultivating a responsible food system*

*Our dietary habits and agricultural practices have never been more important in conserving the planet's natural resources and ecosystems than they are now. With free trade, globalization and one-click market reach, we have become dependent on foreign food imports. Many crises show us that our food model will not survive the next century, so we must create a new one. Communities that secure a reliable source of local and natural plant nutrients will ensure a secure future for new generations. A radical transformation of agriculture towards regenerative practices is needed to protect the soil, water and air. We want to grow food in laboratories and forget that we have the perfect environment ready if we don't destroy it first. Reducing the impact of the food industry is much more complex than putting a vegan product on the table. A comprehensive solution is needed, covering the entire food journey from farm to fork.*

*Grashka is creating its own nutritional model based on the development of 100% natural and plant-based nutrients and building resilient short supply chains between growers, processing industry and distribution infrastructure. The company develops all key plant-based delicacies for an easy transition to a natural plant-based diet from regional ingredients. The development department uses ancient techniques of fermentation, dehydration and smoking combined with modern knowledge. They aim to build a food system for the distribution of natural plant proteins in Central Europe and to expand to other markets as an example of good practice.*

### **Ana in Boštjan Klun**



Klun je. Antipod instantnemu. Protiutež lahkotnemu. Komplicirana preprostost. Domišljena resničnost. Ustvarjena realnost. Doživeta zamisel. Trajna hipnost. Dovršena drugačnost. Oprijemljiva prihodnost. Ujeta sedanjost. Odtisnjena večnost. Uničena banalnost. Klun je. Klun smo. Tu zate.

Ne omejujemo se z mediji. Poznamo in upoštevamo njihove zakonitosti, a tudi trdno verjamemo, da je kreativnost univerzalna, le manifestira se vsakič drugače, neobremenjeno od končne forme ali nosilca. Izluščimo idejo, ki vas diferencira, in poskrbimo, da jo opazijo tudi drugi. Dela so osvobojena nepotrebnega kiča. Sporočila so jasna in neposredna, z njimi stopamo iz vrste enakih. Izdelki so estetsko dovršeni in sprejemljivi za najširši krog, prav v vsakem pa je skrita večpomenska simbolna nota, na prvi pogled vidna le najbolj pozornim.

Vsak izdelek je unikaten in rezultat raziskovanja – virov, želja, (z)možnosti. Vsak projekt je edinstven, a ima obenem skupno točko z vsemi poprejšnjimi: zavezanost multidisciplinarnega tima ustvarjalcev k iskanju presežnega videza in najučinkovitejše naročnikove predstavitve. Za tiste, ki ne poizkušajo, ki gledajo onkraj všečnega in jih ne premami hipno, ter za tiste, ki razumejo, da poslovne odnose urejajo pogodbe, a obenem spoštujejo proces in predanost, ki je parafi ne znajo ubesediti. Za take, ki so prišli, da ostanejo ali pa se pridružijo tistim, ki so tu že generacije dolgo.

*Klun is. The antithesis of instant. A counterweight to the light. Complicated simplicity. An imaginary reality. Created reality. Experience the idea. Permanent hipness. Complete difference. A tangible future. Trapped in the present. Imprinted eternity. Ruined banality. Klun is. Klun we are. Here for you. We do not limit ourselves to the media. We know and take into account their laws, but we also firmly believe that creativity is universal, it just manifests itself differently every time, unencumbered by the final form or carrier. We extract the idea that differentiates you and make sure that others notice it too. The works are freed from unnecessary kitsch. The messages are clear and direct, with them we step from the ranks of equals. The products are aesthetically perfect and acceptable to the widest circle, and there is a hidden multi-meaning symbolic note in each one, visible at first glance only to the most attentive. Each product is unique and the result of research – sources, wishes, (with) possibilities. Each project is unique, but at the same time has a common point with all the previous ones: the commitment of the multidisciplinary team of creators to the search for a superior look and the most effective client's presentation. For those who don't try, who look beyond the pleasing and are not immediately tempted, and for those who understand that business relationships are governed by contracts, but at the same time respect the process and commitment that initials cannot articulate. For those who have come to stay or to join those who have been here for generations.*

## KAZALO / TABLE OF CONTENTS

Mednarodni programski odbor / international programme committee	II
Programski odbor / Slovenian programme committee	II
Organizacijski odbor / Conference organising committee	III
Program konference / conference programme	IV
Plenarni predavatelji / keynote speakers	VI
<b>ŽIVILSTVO IN PREHRANA / FOOD TECHNOLOGY AND NUTRITION</b>	<b>1</b>
Jurij Bizjak OKOLJU PRIJAZNEJŠI KRUH / ECO-FRIENDLIER BREAD	2
Darinka Berčič Stefanović LJUDSKI OBIČAJI V SLAŠČIČARSTVU – SPOZNAVANJE KULTURNE DEDIŠČINE / FOLK CUSTOMS IN CONFECTIONERY – LEARNING ABOUT CULTURAL HERITAGE	8
Igor Gomerčič, Katrina Smole VPLIV UŽIVANJA OVSENIH KOSMIČEV NA VSEBNOST LIPIDOV IN SLADKORJA V KRVI / EFFECT OF OAT FLAKES CONSUMPTION ON LIPIDS AND BLOOD SUGAR CONTENT	17
Dr. Alenka Hmelak Gorenjak, Anja Rečnik, Nataša Pem, Ana Tič SODELOVANJE MED ŠOLO IN PODJETJEM PRI RAZVOJU NOVEGA IZDELKA ZA VIŠJO TRAJNOSTNO NARAVNANOST PODJETJA / COLLABORATION BETWEEN SCHOOL AND COMPANY IN THE DEVELOPMENT OF A NEW PRODUCT FOR HIGHER SUSTAINABILITY OF THE COMPANY	27
doc. dr. Matej Gregorič, mag. Simona Mušič, Gordana Toth, Neža Fras SIMBOL PRAVA IZBIRA KOT PRIMER DOBRE PRAKSE OZNAČEVANJA PREHRANSKO USTREZNEJŠIH OBROKOV / SIMBOL RIGHT CHOICE AS AN EXAMPLE OF GOOD PRACTICE OF BALANCED MEALS	34
Eva Grohar Gros, doc. dr. Evgen Benedik CELIAKIJA – KOLIKO GLUTENA ŠE, DA NE BO PREVEČ / CELIAC DISEASE – HOW MUCH GLUTEN IS TOO MUCH GLUTEN	41
Snježana Janković IZAZOVI U OČUVANJU TRADICIJSKIH PROIZVODA – PRILOČKI KLECINPROT / CHALLENGES IN PRESERVING TRADITIONAL PRODUCTS – PRILOČKI KLECINPROT	50

Tija Justinek, Emanuela Logar, Gregor Jovan, doc. dr. sc. Gordana Vulić PREHRANSKE NAVADE MLADIH ODRASLIH (20 – 30 LET) / EATING HABITS OF YOUNG ADULTS (20-30 YEARS OLD)	53
Mojca Kopinšek, Uroš Žigon, izr. prof. dr. Jasna Bertonec, izr. prof. dr. Mojca Korošec SENZORIČNO PROFILIRANJE S POTROŠNIKI: PRIMERJAVA DVEH METOD NA PRIMERU JAGODNE AROME / SENSORY PROFILING WITH CONSUMERS: COMPARISON OF TWO METHODS ON THE EXAMPLE OF STRAWBERRY AROMA	68
Marija Kostadinov KOZJE MLEKO - VIR URAVNOTEŽENE PREHRANE / GOAT'S MILK - A SOURCE OF BALANCED DIET	77
Marija Kostadinov PRLEŠKA TŪNKA- ETNOLOŠKA POSEBNOST PRLEKIJE / PRLEŠKA TŪNKA - THE ETHNOLOGICAL SPECIALTY OF PRLEKIJA	83
Ajda Krivec, Neli Selan, dr. sc. Gordana Vulić GASTRONOMSKA KAKOVOST KRUHA Z DROŽMI / GASTRONOMIC QUALITY OF SOURDOUGH BREAD	87
Alja Kvar, dr. sc. Gordana Vulić POMEN MAGNEZIJA V PREHRANI / IMPORTANCE OF MAGNESIUM IN THE DIET	102
Jaka Mihelčič KRUH Z DROŽMI - TRADICIJA IN TRENDI Z ROKO V ROKI / SOURDOUGH BREAD - TRADITION AND TRENDS HAND IN HAND	112
Petra Mole MOKAR – MESNI NADOMESTEK BELJAKOVIN / MEALWORM (TENEBRIO MOLITOR LARVAE) – MEAT PROTEIN SUBSTITUTE	117
Uroš Novak NOVI KONCEPTI AKTIVNE EMBALAŽE ZA ŽIVILA IZ NARAVNIH BIOPOLIMEROV / NEW CONCEPTS OF ACTIVE PACKAGING FOR FOODSTUFF FROM NATURAL BIOPOLYMERS	121
Sara Okorn, mag. Marina Vodopivec HRANA, PREHRANA IN PREHRANJEVALNO VEDENJE / FOOD, NUTRITION AND EATING BEHAVIOR	122
Doris Pavković, Emina Boškailo THE INFLUENCE OF MEAT PRICES ON SPORTS NUTRITION	129
Mitja Petelin ZMANJŠEVANJE ŽIVILSKIH ODPADKOV IN PRIMERI DOBRIH PRAKS / REDUCING FOOD WASTE AND EXAMPLES OF GOOD PRACTICE	136

Mojca Smerajec DIJAŠKO PODJETJE – INOVATIVEN PRISTOP K RAZVOJU ŽIVILSKEGA IZDELKA / YOUNG ENTREPRENEURS – AN INNOVATIVE APPROACH TO FOOD PRODUCT DEVELOPMENT	142
mag. Marina Vodopivec S ČUJEČNOSTJO DO BOLJŠIH PREHRANJEVALNIH NAVAD / WITH MINDFULNESS TO BETTER EATING HABITS	148
Tatiana Werstiuk, PhD, prof. Veronia Martyniuk, Anna Korbut UKRAINIAN VET STUDENTS' PROFESSIONAL COMPETENCE & INTERNATIONAL FOOD INDUSTRY COMPETITIONS	153
<b>GOSTINSTVO IN TURIZEM / HOSPITALITY AND TOURISM</b>	<b>159</b>
Prof. Dr. Anh Tuan Nguyen COMPETENCIES FOR INDUSTRY 4.0: A PERSPECTIVE FROM VIETNAM	160
Dina Bakhoun THE VALUES AND SIGNIFICANCE OF HERITAGE SITES THROUGH THE LENSES OF DIVERSE INTEREST GROUPS: THE CASE OF EGYPT	169
Peter Breskvar DOBRODELNE ŠPORTNE PRIREDITVE V TURISTIČNI PONUDBI / CHARITABLE SPORTS EVENT IN THE TOURISM OFFER	170
Greta Černilogar PRILOŽNOSTI IN IZZIVI TRAJNOSTNEGA TURIZMA NA PODEŽELJU / OPPORTUNITIES AND CHALLENGES OF SUSTAINABLE RURAL TOURISM	179
Milenko Gajić PROBLEMI TRAJNOSTNEGA TURIZMA / SUSTAINABILITY ISSUES IN TOURISM	187
Milenko Gajić TRŽENJE DESTINACIJSKE ZNAMKE RADOL'CA PRISTNO SLADKA – ZGODBA O USPEHU / MARKETING OF DESTINATION BRAND »RADOL'CA PRISTNO SLADKA« - SUCCESSFUL STORY	195
Marko Gams, mag. Nataša Makovecki SPREMEMBE POTROŠNIŠKIH NAVAD V TURIZMU V EU IN SVETU PO COVIDU-19 – PRIMERJAVA STATISTIČNIH KAZALNIKOV / CHANGES IN TOURIST CONSUMPTION PATTERNS IN EU AND GLOBALLY AFTER COVID-19 – A COMPARISON OF STATISTICAL INDICATORS	203
Marko Gams, Anita Rudolf Pečnik VPLIV EPIDEMIJE COVID-19 NA POSLOVANJE IZBRANIH PODJETIJ V GOSTINSTVU IN TURIZMU / THE EFFECTS OF THE COVID-19 PANDEMIC	

ON BUSINESS PERFORMANCE OF SELECTED CATERING AND TOURISM COMPANIES	211
dr. Boža Grafenauer, dr. Lea Kužnik VZEMI SI ČAS ZA NAS – PRIMER DOBREGA SODELOVANJA TREH VIŠJIH STROKOVNIH ŠOL / TAKE TIME FOR US – AN EXAMPLE OF GOOD COOPERATION BETWEEN THREE VOCATIONAL COLLEGES	220
Boštjan Humski PRIROČNIK BARMANSTVO – PRIPRAVA LASTNIH KREACIJ / A GUIDE TO BARTENDING - HOW TO PREPARE YOUR OWN CREATIONS	227
Antonija Jakop, Anita Rudolf Pečnik IZZIVI TRŽENJA GASTRONOMSKO-TURISTIČNEGA PRODUKTA DOŽIVETJE DVEH MLINOV / CHALLENGES OF MARKETING THE GASTRONOMIC TOURIST PRODUCT EXPERIENCE OF TWO MILLS	236
Marija Jerala PROMOCIJA IZOBRAŽEVALNIH PROGRAMOV NA SREDNJI ŠOLI ZA GASTRONOMIJO IN TURIZEM LJUBLJANA / PROMOTION OF EDUCATIONAL PROGRAMMES AT THE SECONDARY SCHOOL OF GASTRONOMY AND TOURISM LJUBLJANA	242
Natalija Kovše #RECEPTIIZARHIVA: STOLETNI KUHARSKI RECEPTI ZA SODOBNO RABO / #RECIPESFROMTHEARCHIVE: HUNDRED YEAR RECIPES FOR MODERN USE	251
Tomaž Leben SLOVENSKE NARODNE JEDI V PONUDBI LJUBLJANSKIH HOTELOV / SLOVENIAN NATIONAL DISHES IN THE OFFER OF LJUBLJANA HOTELS	258
dr. (Združeno kraljestvo Velike Britanije in Severne Irske) Jerneja Lešnik GOZDNA KOPEL KOT ORODJE TRANSFORMATIVNEGA TURIZMA DOBREGA POČUTJA / FOREST BATHING AS A TOOL OF TRANSFORMATIVE WELLBEING TOURISM	264
mag. Vesna Loborec VPLIV PANDEMIJE COVID-19 NA SVETOVNI TURIZEM / THE COVID-19 PANDEMIC'S IMPACT ON GLOBAL TOURISM	271
Rok Pintar TEORIJA PRAVIČNOSTI V TURISTIČNEM SEKTORJU / EQUITY THEORY IN THE TOURISM SECTOR	284
Andrej Molk UPORABA DIGITALNIH APLIKACIJ IN E-GRADIVA PRI POUKU KUHARSTVA / USE OF DIGITAL APPLICATIONS AND E-MATERIALS IN COOKING LESSONS	290
Inka Nose NA POTI DO EDINSTVENIH DOŽIVETIJ - ČLOVEŠKI VIRI IN KOMPETENCE / ON THE WAY TO UNIQUE EXPERIENCES – WORKFORCE AND COMPETENCIES	295

ddr. Lazar Pavić KAKO IZBOLJŠATI DIGITALNE KOMPETENCE UČITELJEV NA PODROČJU TURIZMA? PROJEKT IMDIPET / HOW TO IMPROVE THE DIGITAL COMPETENCES OF TEACHERS IN THE FIELD OF TOURISM? PROJECT IMDIPET	301
Mojca Polak, Tadej Ljubec ŠOLSKA RESTAVRACIJA KOT ORODJE ZA PROMOCIJO POKLICEV V GOSTINSTVU / SCHOOL RESTAURANT AS A PROMOTION TOOL FOR HOSPITALITY CAREERS	307
Mišo Rašan PRIJEDLOG METODOLOGIJE ISTRAŽIVAČKE NASTAVE U TURIZMU, UGOSTITELJSTVU I PREHRANI - MJERENJE ZADOVOLJSTVA TURISTIČKIH VODIČA PRUŽENIM HOTELSKIM USLUGAMA	317
Neli Selan IZZIVI IN PRILOŽNOSTI ZA RAZVOJ PIVSKEGA TURIZMA V LJUBLJANI PO PANDEMIJI COVID-19 / CHALLENGES AND OPPORTUNITIES FOR THE DEVELOPMENT OF BEER TOURISM IN LJUBLJANA AFTER PANDEMIC COVID-19	329
Nataša Šantić, Rebeka Novak Miličević, Ermina Habibija ETHNO VILLAGES AS SUSTAINABLE DESTINATIONS IN BOSNIA AND HERZEGOVINA	346
MSc Predrag Todorov, Doc. dr Pavle Brzaković, MA Milana Borković THE ECONOMIC SIGNIFICANCE OF THE CONCEPT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN RURAL AREAS	352
Anžej Vučemilović, Boštjan Humski PRIROČNIK POSTREŽBA VINA / A GUIDE TO SERVING WINE	359
<b>IZOBRAŽEVANJE IN USPOSABLJANJE/ EDUCATION AND TRAINING</b>	<b>367</b>
Sanja Ban MEDPREDMETNI ŠPORTNI DAN / CROSS-CURRICULAR FIELD TRIP	368
Vesna Badjuk Kunaver ZAKAJ POTREBUJEMO POZITIVNO PSIHOLOGIJO? / WHY DO WE NEED POSITIVE PSYCHOLOGY?	373
Guus van Beek, Birgit Grimbergen MOVING FROM 'ONE-FITS-ALL' TO 'PERSONALISED' EDUCATION IN VET	378
Darinka Berčić Stefanović IZVAJANJE INDIVIDUALIZACIJE V OBLIKI MEDPREDMETNEGA, MEDPROGRAMSKEGA IN MEDVRSTNIŠKEGA POVEZOVANJA / INDIVIDUALISATION THROUGH CROSS-CURRICULAR, CROSS-PROGRAMME AND PEER-TO-PEER INTEGRATION	386



Alja Bordon	
IZZIVI, IZVEDBA IN ORGANIZACIJA PRVEGA TEKMOVANJA ZA DIJAKE IN DIJAKINJE PROGRAMA VETERINARSKI TEHNIK / CHALLENGES, IMPLEMENTATION AND ORGANIZATION OF THE FIRST COMPETITION FOR STUDENTS OF THE VETERINARY TECHNICIAN PROGRAM	394
Nives Bregar Belingar	
POMEN IN VLOGA RAZREDNIKA MED IN PO PANDEMIJI / THE IMPORTANCE AND ROLE OF THE CLASS TEACHER DURING AND AFTER THE PANDEMIC	403
Fabrizio Caruso, Barbara Turk, Harrie Meijer, Joachim Claeys, Johann Kitzler, Johannes Bichl, Kimberly Terribile, Stef Aerts, Thijs Rutters, Tom Wijers	
THE AQUA-VIEW PROJECT: A EUROPEAN COMMON EDUCATION IN AQUACULTURE	409
Janez Čmer	
POUČEVANJE NA DALJAVO SKOZI PRIZMO SPECIALNIH PEDAGOGOV / DISTANCE LEARNING THROUGH THE PRISM OF SPECIAL EDUCATION TEACHERS	416
Maša Čmer	
ANALIZA GIBALNIH DEJAVNOSTI UČENCEV S POSEBNIMI POTREBAMI PRED, MED IN PO IZOBRAŽEVANJU NA DALJAVO / ANALYSIS OF MOVEMENT ACTIVITIES OF STUDENTS WITH SPECIAL NEEDS BEFORE, DURING AND AFTER ON LINE CLASSES	424
Rok Demič	
GENUINE DIGI SMERNICE ZA HIBRIDNI POUK / GENUINE DIGI GUIDELINES FOR HYBRID CLASS	435
Anita Fajč	
SPLETNO UČNO OKOLJE ZA DIJAKE V NIŽJEM POKLICNEM IZOBRAŽEVANJU / ONLINE LEARNING ENVIRONMENT FOR STUDENTS IN SHORT UPPER SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION	442
Anita Fajč	
PROJEKT SPECIALNI ZDRAVKO, AKTIVNOSTI V ČASU ŠOLANJA NA DALJAVO NA BIC LJUBLJANA, ŽIVILSKI ŠOLI / THE SPECIALNI ZDRAVKO PROJECT, DISTANCE LEARNING ACTIVITIES AT BIC LJUBLJANA, SECONDARY SCHOOL OF FOOD PROCESSING	450
Romana Forte	
PREVERJANJE IN OCENJEVANJE ZNANJA PRI POUKU NA DALJAVO / ASSESSING AND TESTING STUDENTS WHILE REMOTE TEACHING	459
Dr. Alenka Hmelak Gorenjak, Dr. Liena Adamsone, Nikolaos Georgiadis, Natella Mihhailova, Rasa Lužytė	
OCENA KAKOVOSTI POKLICNEGA IZOBRAŽEVANJA S STRANI DIJAKOV IN UČITELJEV V PERSPEKTIVI KOMBINIRANIH OBLIK POUČEVANJ V PETIH EVROPSKIH DRŽAVAH / ASSESSMENT OF THE QUALITY OF VOCATIONAL	

EDUCATION BY STUDENTS AND TEACHERS FROM THE PERSPECTIVE OF BLENDED FORMS OF TEACHING IN FIVE EUROPEAN COUNTRIES	467
Boštjan Ozimek, Joop van der Horst, Benne Huisman, Yulia Sergeeva, Petri Tuohimäki, Anu Sköld-Nurmi, Jonna Malmivuori, Marko Sookari, Polonca Korez COMPARISON OF ONLINE LEARNING METHODS USED IN PARTNER COUNTRIES AND TEACHERS' AND STUDENTS' OPINIONS ABOUT GOOD ONLINE LEARNING	479
Benne Huisman, Joop van der Horst THE I-COACH AS A TEACHER SUPPORTER	488
Marija Jerala VEČ ČASA, A TUDI VEČ ODTUJENOSTI / MORE PERSONAL TIME, MORE ESTRANGEMENT	495
Mojca Jevnikar - Zajc TEORETIČNE OSNOVE IN SMERNICE INFORMACIJSKEGA OPISMENJEVANJA IN VLOGA ŠOLSKE KNJIŽNICE V SREDNJEŠOLSKEM IZOBRAŽEVANJU / THEORETICAL BASIS AND GUIDELINES OF INFORMATION LITERACY AND THE ROLE OF THE SCHOOL LIBRARY IN SECONDARY EDUCATION	503
Mojca Jevnikar - Zajc MEDPREDMETNO SODELOVANJE IN KNJIŽNICA V TEORII IN PRAKSI / CROSS-CURRICULAR COOPERATION AND THE LIBRARY IN THEORY AND PRACTICE	511
Tanja Kek KREPITEV OSEBNE ČVRSTOSTI ALI »KAKO IZPRAZNITI NAHRBTNIK UČITELJA«? / STRENGTHENING PERSONAL HARDINESS OR »HOW TO UNPACK TEACHERS' EMOTIONAL BAGGAGE?«	520
Tjaša Klemen PROJEKTNO DELO IN RAZVOJ KOMPETENCE PODJETNOST / PROJECT WORK AND ENTREPRENEURSHIP COMPETENCE DEVELOPMENT	527
Anja Knez SODOBNA TEHNOLOGIJA – ORODJE IN MOST MED UČITELJEM IN DIJAKOM / MODERN TECHNOLOGY – A TOOL AND A BRIDGE BETWEEN TEACHER AND STUDENT	533
Alenka Kovač TRENDI IN IZZIVI UPORABE IKT PRI POUKU / TRENDS AND CHALLENGES IN USING ICT IN THE CLASSROOM	541
Pia Kovač mag.psih. MOŽNOST UPORABE DIGITALNIH ORODIJ IN INOVATIVNIH METOD PRI POUČEVANJU – PRIMER V OKVIRU PROJEKTA VETWORK / POSSIBLE USE OF DIGITAL TOOLS AND INNOVATIVE METHODS IN TEACHING – A PROJECT VETWORK EXAMPLE	547

Maja Kovačič PRILOŽNOSTI IN IZZIVI POUČEVANJA ANGLEŠČINE NA DALJAVO / OPPORTUNITIES AND CHALLENGES OF ONLINE ENGLISH LANGUAGE CLASSES	553
Vesna Kramberger SMISELNOST UPORABE PHOTOMATA PRI POUKU MATEMATIKE V SREDNJI ŠOLI / WHY USE PHOTOMATH IN SECONDARY SCHOOLS' MATHEMATICS LESSONS	559
Mag. Zdenka Kresnik POMEN USPEŠNE KOMUNIKACIJE NA DELOVNEM MESTU / THE IMPORTANCE OF SUCCESSFUL COMMUNICATION IN THE WORKPLACE	566
Jasna Kvenderc KO SE SREČATA PASCAL IN FIBONACCI / WHEN PASCAL AND FIBONACCI MEET	575
Vesna Lavrič JEZIKOVNO IZRAŽANJE MATURANTOV OB POKLICNI MATURI PRI SLOVENŠČINI / LINGUISTIC EXPRESSIONS OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS AT SLOVENIAN LANGUAGE MATURA EXAM (MATURA FOR TECHNICAL SCHOOLS)	582
Metoda Leban Dervišević FRAKTALNA RISBA V VZGOJNO-IZOBRAŽEVALNEM PROCESU / FRACTAL DRAWING IN THE EDUCATIONAL PROCESS	588
prof. dr. Borut Likar, dr. Peter Štrukelj, Maria Hartyanyi INOVATIVNI PEDAGOŠKI PRISTOPI ZA DOSEGANJE KOMPETENC NASLEDNJEGA DESETLETJA / INNOVATIVE PEDAGOGICAL APPROACHES TO ACHIEVE THE COMPETENCES OF THE NEXT DECADE	596
Jerneja Luštek VLOGA RAZREDNIKA PRI DELU NA DALJAVO / THE ROLE OF THE CLASS TEACHER IN THE PERIOD OF DISTANCE LEARNING	604
Jana Marinček UČNE STRATEGIJE ZA USPEŠNO USVAJANJE NEMŠKEGA STROKOVNEGA BESEDIŠČA / LEARNING STRATEGIES FOR SUCCESSFUL ACQUISITION OF PROFESSIONAL GERMAN VOCABULARY	609
PhD, prof. Veronia Martyniuk _TACTICS AND STRATEGY_ OF UKRAINIAN VET METHODOLOGY_(2022 WAR PERIOD)	617
Petra Mole OSIP DIJAKOV NA ŽIVILSKI ŠOLI / DROPOUT RATE AT SECONDARY SCHOOL OF FOOD PROCESSING	624

Monika Morato	
GIBALNI IZZIV KOT NAČIN PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA NA DALJAVO PRI POUKU ŠPORTNE VZGOJE / MOVEMENT CHALLENGE AS A METHOD OF ASSESSMENT AND GRADING DURING DISTANCE LEARNING AT PE LESSONS	629
Katja Orehek Hati, mag. tur., Pia Kovač, mag. psih.	
KULTURNI ŠOK IN MEDKULTURNA PRIPRAVA NA ERASMUS+ MOBILNOST / CULTURE SHOCK AND INTERCULTURAL PREPARATION FOR ERASMUS+ MOBILITY	637
Goran Pešić	
MIKROPLASTIKA V OBLAČILIH / MICROPLASTICS IN CLOTHES	643
Goran Pešić	
BIOETANOL / BIOETANOL	650
Tjaša Poklar	
TRAVEL THROUGH THE SCREENS – INTERNATIONAL MOBILITY DURING THE PANDEMIC / POTOVANJE PREKO EKRA NOV – MEDNARODNA MOBILNOST V ČASU PANDEMIJE	658
Jože Premru	
VODENJE IN SPREMLJANJE NADARJENIH UČENCEV / MANAGEMENT AND MONITORING TALENTED STUDENTS	668
Alenka Prevec	
NARAVOSLOVNI PREDMETI V BOLNIŠNIČNI ŠOLI / NATURAL SCIENCE SUBJECTS IN HOSPITAL SCHOOL	6
Irena Sajovic – Šuštar	
EKSKURZIJA KOT PRIMER IZKUSTVENEGA UČENJA / EXCURSION AS AN EXAMPLE EXPERIENTIAL LEARNING	12
Nina Sitar	
FINANČNO OPISMENJEVANJE MLADIH / FINANCIAL LITERACY TRAINING FOR YOUTH	19
Simona Škerlavaj Golec	
PROJEKT SPECIALNI ZDRAVKO NA BIC LJUBLJANA, ŽIVILSKI ŠOLI / THE SPECIALNI ZDRAVKO PROJECT, AT THE BIOTECHNICAL EDUCATIONAL CENTRE LJUBLJANA, SECONDARY SCHOOL OF FOOD PROCESSING	27
Dr. Maja Štekovič	
EntreComp: NE LE TREND TEMVEČ NUJA V SODOBNEM IZOBRAŽEVANJU IN USPOSABLJANJU / EntreComp: NOT JUST A TREND BUT A NECESSITY IN MODERN EDUCATION AND TRAINING	35
Dr. Maja Štekovič	
GLOBALNA MOBILNOST ZA GLOBALNE KOMPETENCE / GLOBAL MOBILITY FOR GLOBAL COMPETENCES	44

Nevenka Tomšič-Iskra	
BRALNA MOTIVACIJA PRED OBRAVNAVO UČNE SNOVI PRI POUKU SLOVENŠČINE / READING MOTIVATION PRIOR TO THE DISCUSSION OF LEARNING MATERIAL IN SLOVENIAN LESSONS	52
Marija Topole	
KLASIKI NA FAKEBOOKU / LITERARY ARTISTS ON FAKEBOOK	58
Katja Truden	
INTERDISCIPLINARNI PRISTOP POUČEVANJA V PRVEM TRILETJU OSNOVNE ŠOLE / INTERDISCIPLINARY APPROACH IN THE FIRST THREE YEARS OF PRIMARY SCHOOL	64
Sabina Turšič	
DIJAKI MED UČENCI – PRAKSA SODELOVALNEGA UČENJA / STUDENTS AMONG STUDENTS – COLLABORATIVE LEARNING	68
mag. Marina Vodopivec, mag. Dejan Cvitkovič	
POZITIVNA IN NEGATIVNA STRAN UPORABE INTERNETA MED MLADIMI / POSITIVE AND NEGATIVE SIDES OF INTERNET USE AMONG YOUTH	74
Petra Žerovnik	
IGRIFIKACIJA PRI POUKU ANGLEŠČINE V OSNOVNI ŠOLI / GAMIFICATION IN THE ELT CLASSROOM IN PRIMARY SCHOOL	81
Tomaž Žigon	
POUČEVANJE KEMIJE Z UPORABO PODDAJ / TEACHING CHEMISTRY WITH PODCASTS	88

**ŽIVILSTVO IN PREHRANA / FOOD TECHNOLOGY  
AND NUTRITION**

# OKOLJU PRIJAZNEJŠI KRUH

## ECO-FRIENDLIER BREAD

**Jurij Bizjak**

ZGNL, Vojkova cesta 74, 1000 Ljubljana, Slovenija

### Izvleček

*Leta 2020 je povprečni prebivalec Slovenije zavrzel 68 kg hrane, kar je 2 % več kot v letu 2019. V letu 2020 je tako nastalo 143.570 ton odpadne hrane. Največ odpadne hrane nastane v gospodinjstvih, kar 50 % vse odpadne hrane, kar je veliko več, kot hrane zavržejo gostinstva. Kruh je hitro pokvarljivo živilo, potrošniki pa ga imamo radi svežega. Zaradi tega veliko kruha zavržemo. Kruh ni najboljši odpadek za naravo in izdelavo komposta, saj vsebuje veliko soli, prav tako pa vsebuje veliko večji ogljični odtis, tehnološka in distribucijska pot pa sta bistveno daljši, v primerjavi z običajno krmo. V članku sem predstavil način, kako lahko kruh naredimo okolju prijaznejši na način, da ga ponovno uporabimo oziroma kar recikliramo. Tak kruh ima nižji ogljični odtis ter višjo biološko vrednost zaradi dodanih beljakovin, kot kruh, ki je v celoti narejen iz moke. V članku sem predstavil recepturo in postopek izdelave okolju prijaznejšega kruha ter hranilno vrednost takšnega kruha. Kruh je eno pogostejših živil, ki ga poznamo ljudje. Je neposredna oznaka za razmerje med lakoto in izobiljem in ljudje bi morali imeti do kruha spoštljiv odnos, zato kruh gotovo ne sodi v smeti.*

**Ključne besede:** odpadna hrana, varno okolje, ogljični odtis, hranilna vrednost živil, pekovski izdelki

### Abstract

*In 2020, the average person in Slovenia threw away 68 kg of food, which is 2% more than in 2019, resulting in 143,570 tonnes of food waste in 2020. Households generate the most food waste, accounting for 50% of all food waste, which is much more than the amount of food wasted in the catering sector. Bread is a perishable food, but consumers like it fresh. As a result, a lot of bread is thrown away. Bread is not the best waste for nature and composting, as it is high in salt, has a much higher carbon footprint and has a much longer technological and distribution pathway compared to conventional feed. In this article, I have presented a way in which we can make bread more environmentally friendly by reusing it or recycling it. Such bread has a lower carbon footprint and a higher biological value, due to the added protein, than bread made entirely from flour. In this article, I present the recipe and the process of making more environmentally friendly bread and the nutritional value of such bread. Bread is one of the most common foods known to humans. It is a direct marker of the relationship between hunger and abundance, and people should have a respectful attitude towards bread, so it certainly does not belong in the rubbish.*

**Keywords:** food waste, safe environment, carbon footprint, nutritional value of food, bakery products

## 1 UVOD

Kruh - ta preprosta svetovno poznana jed, ki je na svetu že vsaj 5000 let, je v vsem tem času postala prisposoda za hrano. Je gotovo najbolj neposredna oznaka za razmerje med lakoto in izobiljem. Prav zaradi svoje velike simbolike je kruh zmeraj veljal za živilo, vredno spoštovanja in pozornosti. Nedolgo nazaj so kruh celo poljubljali, če jim je nehote padel na tla, dandanes pa

je kruh v Sloveniji dostopen povsod in v najrazličnejših oblikah. Domačega, s trdo ter hrustljivo skorjo, lahko kupimo v vsaki vaški trgovini, tistega, ki je kot nalašč za toast sendviče, pa lahko spotoma vzamemo kar na bencinski črpalki. Kruh je povsod in imamo ga v izobilju. Sam kruh je hitro pokvarljivo živilo, potrošniki ga imajo radi svežega, torej takega, ki je pečen še isti dan. Povsem razumljivo je, da se speče več kruha, kot se uspe prodati. Star kruh potuje nazaj v pekarno, kjer se le tega zmelje v drobtine, porabi za krmo živali oziroma se ga zavrže. Iz spoštovanja do samega kruha se ne spodobi, da tak izdelek konča kot krma ali preprosto v smeteh. Vsak neporabljeni kruh si zasluži novo rojstvo.

Kruh kot odpadek, za naravo in izdelavo komposta ni najboljši, saj vsebuje visoko vsebnost soli (~2 %). Sama sol je za rastline zelo škodljiva, razen za tiste, ki so halotolerantne. Kruh ni primeren za krmo živali, saj vsebuje bistveno večji ogljični odtis, tehnološka in distribucijska pot pa sta bistveno daljši, v primerjavi z običajno krmo (žita itd.). Star kruh lahko na enostaven način uporabimo pri pripravi novega. Na tak način lahko prihranimo nekaj energije ter okolju prizanesemo z dodatnimi izpusti toplogrednih plinov

## **2 RECIKLAŽA KRUHA**

Reciklaža igra pomembno vlogo v današnjem eko svetu. V Evropi gospodinjstva zavržejo približno ¼ vse hrane, ki jo kupijo. V Sloveniji je na primer v letu 2020 nastalo več kot 143 tisoč ton odpadne hrane. Od tega so gospodinjstva predelala kar 52 % vse odpadne hrane, kar je bistveno več, kot so hrane zavrgli v gostinstvu (30 % vse odpadne hrane) (Statistični urad 2022).

Hrana je predvsem drag odpadek za človeštvo, če samo pomislimo, koliko vode in energije se porabi za proizvodnjo hrane. Kot že mnogo let recikliramo steklo, papir in plastiko, bi tudi kruh lahko reciklirali in ga kot takega poslali nazaj na police. Star kruh zmeljemo v finejšo frakcijo kot drobtine. Ta krušni prah nato obogatimo z beljakovinami, ki poskrbijo tako za boljšo strukturo testa kot tudi večjo biološko vrednost samega izdelka. Nov kruh izdelamo iz mešanice pšenične moke tipa 500 ter tako imenovanega "krušnega prahu". Reciklirani kruh lahko spodbuditi gospodinjstva kot tudi vsa živilska podjetja, da začnejo odkrivati nove ideje v recikliranju najpomembnejše surovine na svetu – hrane (Lambert, D. in Greencuisine T. 2019, 36).

### **2.1 ZGODOVINA KRUHA**

V zgodovini človeštva je že od pradavnine kruh pomenil blaginjo in srečo, njegovo pomanjkanje pa revščino, bedo in vojno.

Na začetku so ljudje zrna pšenice samo žvečili. Kasneje so Egipčani odkrili, da lahko zrna pšenice zmeljejo in tako dobijo moko, iz katere lahko naredijo "pasto", ki se strdi, ko jo postavijo v bližino ognjišča. S takim postopkom so dobili ploščati kruh, ki je bil obstojen več dni. Po tem odkritju ni minilo dolgo, ko so odkrili, da testo začne vzhajati, če ga pustijo nekaj časa na prostem, saj iz zraka pridejo v testo kvasovke. Izdelava takega testa oz. kruha je bila zamudna in dolgotrajna. Kmalu so ljudje prišli na idejo, da bi majhen košček testa shranili in ga zamesili naslednji dan v sveže testo. Na ta način so se izognili čakanju in pospešili izdelavo kruha. Okoli 1000 let pr. n. št. so bili Egipčani sposobni izolirati kvas in kvasovke vstavili neposredno v kruh. Razvili so tudi novo vrsto pšenice, ki je bila bolj primerna za beli kruh (lažje se je luščila). To je bil prvi pravi "moderna kruh". Tehnologijo, ki so jo uporabljali Egipčani, so kasneje prevzeli Grki in jo razširili po Evropi. Kruh je bil zelo pomemben tudi v starem Rimu, kjer je imel večjo vlogo od mesa. Stara rimska blaginja je slonela na tem, da so v vsak del rimskega imperija uvažali žito in tako omogočili prebivalcem vseh slojev to osnovno



dobrina. Pri starih Rimljanih se je glede na sloj prebivalstva razlikovala tudi barva kruha. Nižji kot je bil sloj, temnejši kruh so jedli.

Ker je bil kruh v celotni zgodovini človeštva osnovno in najpomembnejše živilo, so v 19. stoletju izdelali in uporabljali naprave za zames in za oblikovanje kruha. To je poenostavilo delo in omogočilo masovno izdelavo kruha.

Napredovanje tehnologije je v področje pekarstva prinašalo številne olajšave. V začetku dvajsetega stoletja, okoli leta 1920, so izdelali industrijsko pripravljene kvas. Okoli leta 1970 so začeli uporabljati tehnologijo zmrzovanja in s tem ugotovili, da lahko tako prekinejo oz. zaustavijo fermentacijo. Malo za tem so v področje pekarstva vključili še računalniško tehnologijo (Bobrow-Strain 2012, 54).

### 3 RECEPTURA

Receptov za kruh je ogromno. Vsak narod kruh peče na svojevrsten način. Svetovno poznani kruh se razlikujejo tako po obliki kot po okusu. Kdo ne pozna angleškega kruha pečenega v modelu, francoskih štruc in nemškega pumpnickel-a. V Sloveniji je najbolj razširjen in popularen preprost bel kruh. Recept za reciklirani kruh temelji prav na preprostem belem kruhu, seveda je možno reciklirani kruh speči na tisoč in en način. Reciklirani kruh je po strukturi najbolj podoben rženemu, ajdovemu kruhu. Videza in mehko-belega kruha reciklirani kruh (vsaj trenutno) še ne doseže.

#### **Reciklirani beli kruh**

- 1 kg krušnega prahu + bela moka tip 500\*
- 10 dag beljakovin\*\*
- 1 dl olja
- 4 dag kvasa
- 5 dl vode
- 1 dag sladkorja
- sol\*\*\*

Iz vseh sestavin oblikujemo srednje gosto testo, ki ga dvakrat vzhajamo, oblikujemo, vzhajamo, zarezemo ter spečemo. Pečemo v pečici, ki smo jo predhodno poškopili, pri temperaturi 200 °C približno 45 minut. Če testo oblikujemo v manjše kose, čas ustrezno zmanjšamo.

\* Pri starem kruhu ne gledamo na to, kakšen kruh bomo izbrali, enako dobro kot bel kruh se obnesejo tudi koruzni, ajdov, ržen, črni itd. Pri kruhu beljakovine med peko denaturirajo. Beljakovine so pomembne pri zadrževanju oblike izdelka, med seboj se razlikujejo po številnih lastnostih. Tako imenovana krušna žita vsebujejo dve večji skupini beljakovin: glutenini in gliadin. Skupaj te dve skupini imenujemo gluten oz. lepek. Prav lepek poskrbi, da se testo ustrezno razteguje, zadržuje pa tudi CO<sub>2</sub>, ki ga tvorijo kvasovke ali druga vzhajalna sredstva. Zaradi denaturiranih beljakovin krušnemu prahu dodamo nove beljakovine. Pšenična moka tipa 500 vsebuje približno 17 % beljakovin. V receptu so navedene sojine beljakovine, ker so najdostopnejše in najcenejše, lahko se dodajo tudi druge beljakovine, najboljše gluten ali takšne, ki so po lastnostih najbolj podobne njemu (Robinson 1987, 285).

Sojine beljakovine držijo strukturo izdelka, vendar so neelastične in zato slabo zadržujejo CO<sub>2</sub>. Ravno zaradi tega krušnemu prahu dodamo svežo moko, ki vsebuje gluten. Pšenične moko dodamo približno 25–50 %, kar zadostuje, da kruh vzhaja. Kruha ne moremo izdelati čisto brez dodatka moko vsaj, če uporabljamo kvas za vzhajalno sredstvo. Kvasovke potrebujejo sladkor in moko za hrano. Rast kvasovk, ob prisotnosti samo krušnega prahu, je bila bistveno prepočasna.

\*\* Manj kot je moke, več beljakovin moramo dodati v testo. Beljakovin nam ni treba dodati, če je delež moke večji kot 50 %.

\*\*\* Soli dodamo manj, saj jo že vsebuje krušni prah. Dodamo jo približno 2 % teže dodane moke.

## 4 HRANILNA VREDNOST RECIKLIRANEGA KRUHA

Tabela 1: Reciklirani kruh (100 g)

100 g kruh	g	energijska vrednost kcal	E (%)
maščobe	6,76	60,80	21,51
ogljikovi hidrati	44,22	176,87	62,57
beljakovine	11,25	45,00	15,92
H <sub>2</sub> O	38,10	0,00	0,00
	100	282,67	100 %

Tabela 2: Beli kruh (100 g)

100 g kruh	g	energijska vrednost kcal	E (%)
maščobe	6,97	62,69	22,68
ogljikovi hidrati	46,52	186,08	67,32
beljakovine	6,91	27,65	10,00
H <sub>2</sub> O	40,17	0,00	0,00
	100	276,42	100 %

Dobra stvar recikliranega kruha je ta, da ima večjo biološko vrednost kot sveži kruh. Večjo biološko vrednost izdelek doseže z dodanimi beljakovinami, v našem primeru so to sojine. Energijska vrednost recikliranega kruha se kljub dodanim beljakovinam poveča za zanemarljiva 2 %, natančneje za 6,25 kcal na 100 gramov izdelka.

100 gramov recikliranega kruha ima približno 4 grame več beljakovin kot normalen beli kruh. Ker gre v našem primeru za izolat sojinih beljakovin, se jih v naše telo absorbira 88 %, kar je zgolj 1 % manj kot znaša prebavljivost beljakovin v pšenici (89 %). Same sojine beljakovine (0,72) imajo tudi večjo biološko vrednost kot beljakovine v pšenici (0,64), zato je neto izkoristek beljakovin pri soji večji kot pri pšenici (Hoffman in Falvo 2004, 124).

Izračun neto izkoristka:

Neto izkoristek soje = biološka vrednost \* prebavljivost = 0,88 \* 0,72 = 0,63 ≈ 63 %

Neto izkoristek pšeničnih beljakovin = 0,89 \* 0,64 = 0,57 ≈ 57 %

Reciklirani kruh ni tako senzorično zanimiv kot sveži kruh, vendar ima večjo biološko vrednost pri isti energijski vrednosti. Iz tega sledi, da je reciklirani kruh prehransko bogatejši.

## 5 OGLJIČNI ODTIS

Izraz ogljični odtis (angleško »carbon footprint«) uporabljamo za ponazoritev količine izpustov ogljikovega dioksida (CO<sub>2</sub>) in drugih toplogrednih plinov (TGP), za katero je odgovoren posameznik ali podjetje oziroma organizacija.

## 5.1 OGLJIČNI ODTIS PRI KRUHU

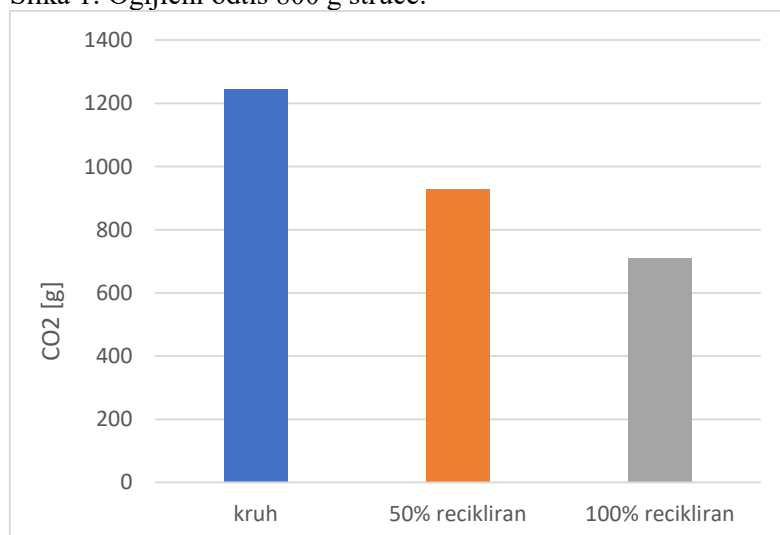
Pri ocenjevanju ogljičnega odtisa kruha kot končnega izdelka, moramo pogledati celoten cikel proizvodnje. Se pravi od samega sejanja žit, vode potrebne za zalivanje žita, žetve in strojne obdelave, prevoz do mlina, prevoz moke iz mlina v pekarno, samo peko kruha, prevoz do trgovin in prevoz neporabljenega kruha iz trgovin nazaj v pekarno. Vsaka 800 g štruca kruha pusti ogljični odtis med 977 g in 1244 g CO<sub>2</sub>. To pravzaprav pomeni, da sam kruh proizvede večji ogljikov odtis, kot je njegova lastna teža. Proizvodnja žita zavzame 35 % vseh ogljikovih emisij za proizvodnjo kruha, 19 % emisij, proizvedenih zaradi kruha nastane pri sami proizvodnji kruha (vključno z zamrzovanjem in peko), medtem ko domneve o količini kruha, ki ga potrošniki zavržejo, dosega nekje med 5 in 10 % emisij. Pakiranje in prevoz prispevata presenetljivo majhen ogljični odtis (Muthu 2017, 368).

Pri vsem tem je treba poudariti tudi to, da polnozrnat kruh pušča manjši ogljični odtis, kot beli kruh, ker se pri mletju moke za beli kruh porabi več energije in je tudi manjši izkoristek samega žita.

Tabela 3: Primerjava ogljičnega odtisa -ocena.

	kruh	50 % reciklirani kruh	100 % reciklirani kruh
pšenica	35	18	0
ostali materiali	6	6	6
proizvodnja	19	19	19
pakiranje	1	1	1
prevoz	4	2	2
prodaja	4	4	4
zaužitje	25	25	25
zavržen kruh	6	0	0
%	100	75	57
CO <sub>2</sub> [g]	1244	927	709

Slika 1: Ogljični odtis 800 g štruca.



Zaradi 50 % in 100 % uporabe krušnega prahu se zmanjša ogljični odtis za ustrezne deleže pri deležih pšenice. Za prevoz 50 % in 100 % recikliranega kruha se upošteva le pot od trgovine do pekarnice in nazaj.

## 6 SKLEP

Skupna količina v Sloveniji nastale odpadne hrane je bila v 2020 za 2 % večja kot v 2019. V letu 2020 je tako nastalo 143.570 ton odpadne hrane. 5–10 % vsega kruha se zavrže, da se to ne zgodi tudi z recikliranim kruhom, ga lahko ponovno uporabite v kakšni zanimivi jedi. Izdelate lahko domače drobtine, kruhove cmoke, kruhov narastek, kruhovo pito, kruhovo juho ali kruh uporabite kot polnilo pri pečenih puranih in goseh. Star kruh naj raje konča v vašem želodcu in ne v vaših smeteh. Zmanjšajmo ogljični odtis, povečajmo biološko vrednost kruha, zato ga reciklirajmo.

## 7 VIRI IN LITERATURA

- 1) Bobrow-Strain, A. (2012). *White bread: A social history of the store-bought loaf*. Boston: Beacon Press.
- 2) Hoffman JR, Falvo MJ. (2004). Protein - Which is Best?. *J Sports Sci Med*. 3(3):118-130.
- 3) Subramanian Senthilkannan Muthu, (2017). *The carbon footprint handbook*.
- 4) Kosec, M. (2022). Kruh in uboštvo. *Delo*, 64(21), 7.
- 5) Lambert, D., in Greencuisine Trust (2019). *Preserving & recycling food*.
- 6) Robinson, D. S. (1987). *Food: Biochemistry and nutritional value*. Harlow, Essex, England: Longman Scientific & Technical.
- 7) Statistični urad Republike Slovenije, 2022, *Odpadna hrana, Slovenija, 2020*
- 8) <https://www.stat.si/StatWeb/News/Index/9865>

# LJUDSKI OBIČAJI V SLAŠČIČARSTVU – SPOZNAVANJE KULTURNE DEDIŠČINE

## FOLK CUSTOMS IN CONFECTIONERY – LEARNING ABOUT CULTURAL HERITAGE

**Darinka Berčič Stefanović**

Biotehniški izobraževalni center Ljubljana, Slovenija

Biotechnical Educational Centre Ljubljana, Slovenia

[darinka.bercic@bic-lj.si](mailto:darinka.bercic@bic-lj.si)

### Izvleček

*V članku bo predstavljeno spoznavanje kulturne dediščine oziroma ljudskih običajev v slaščičarstvu v obliki medpredmetnega povezovanja med teoretičnim in praktičnim delom strokovnega modula sladice, slovenskim jezikom in zgodovino. Opisani bodo načini ustvarjalnega učenja o lectarstvu in izdelavi dražgoškega ter škofjeloškega medenega kruhka v 2. letniku programa slaščičar na Biotehniškem izobraževalnem centru Ljubljana, Živilski šoli. Predstavljene bodo vse prednosti ustvarjalnega učenja in elementov spoznavanja izbrane teme z različnih vidikov ob uporabi različnih metod in oblik poučevanja. Dijaki so na ta način spoznali zgodovino medenih kruhkov na Slovenskem, pravopisna pravila pri izdelavi napisov, preizkusili so se v likovnem ustvarjanju medenih izdelkov, nato pa še v izdelavi sladice pri praktičnem pouku. Na koncu so pripravili tudi razstavo ter evalvirali svoje vtise o izvedbi celotnega učnega procesa, v katerem je bistvenega pomena tudi vloga vseh sodelujočih učiteljev, ki s pestrim naborom aktivnosti motivirajo dijake za delo. Namen članka je tudi vzbuditi zanimanje udeležencev konference za tovrstno obliko poučevanja.*

*Ključne besede: medpredmetno povezovanje, ustvarjalno učenje, kulturna dediščina, lect, škofjeloški in dražgoški kruhek*

### Abstract

*This article introduces cultural heritage or folk traditions in confectionery in the form of cross-curricular integration of the theoretical and practical parts of the professional module 'Desserts', together with the Slovenian language and history. The article focuses on presenting creative learning methods about making Lectar pastry and Dražgoše and Škofja Loka honey bread in the 2nd year of the Confectioner Programme at the Biotechnical Educational Centre Ljubljana, School of Food Processing. The article also presents the advantages of creative learning about a chosen topic using different teaching methods. In this way, the students learnt about the history of honey bread in Slovenia, and the spelling rules for making inscriptions. They also tried their hand at creating artistic honey products, and then went on to make desserts in practical lessons. In the end, they prepared an exhibition and evaluated the entire learning process. The role of all the participating teachers, who motivated the students through a wide range of activities, was crucial. The aim of this article is also to stimulate the interest of the conference participants and to encourage them to adopt this type of teaching.*

*Keywords: cross-curricular integration, creative learning, cultural heritage, Lectar hearts, Škofja Loka and Dražgoše honey bread*

## 1 UVOD

Ustvarjalnost je ena izmed številnih sposobnosti bodočega slaščičarja, zato je ustrezna motivacija dijakov v primerjavi z drugimi dejavniki ustvarjalnosti, kot so znanje in spretnosti, ključna za ustvarjalno učenje. To motivacijo lahko dosežemo s kvalitetno izvedenim medpredmetnim povezovanjem, kot eno izmed sodobnih oblik poučevanja za obogatitev in popestritev pouka, ki nudi številne druge prednosti vsem udeležencem izobraževalnega procesa, in ki jo s pridom že vrsto let uporabljamo na Biotehniškem izobraževalnem centru Ljubljana, Živilski šoli. Medpredmetno poučevanje je pravzaprav učna metoda, s pomočjo katere se določena učna enota poučuje hkrati preko različnih kurikularnih disciplin. Najpogostejši primer medpredmetnega poučevanja je tematska enota, ki jo poučujemo z več zornih kotov, torej skozi različna predmetna področja. Za kvalitetno izvedbo je pomembno medpredmetno načrtovanje, ki temelji na povezovanju med predmetnimi področji. Pri tej vrsti načrtovanja učitelji najprej poiščejo tiste cilje, ki so predmetom skupni, nato zapišejo še preostale cilje posameznega predmeta. (Širec idr. 2011, 33–58)

## **2 PRIMER DOBRE PRAKSE**

V prispevku bom opisala primer izvedbe medpredmetnega povezovanja pri spoznavanju ljudskih običajev na podlagi treh vrst slaščičarskih izdelkov, predstavnikov kulturne dediščine, in sicer lectovega srca, škofjeloškega in dražgoškega medenega kruhka, pri čemer sem to temo pri teoretičnem delu strokovnega modula sladice izvedla v sodelovanju z učiteljico praktičnega pouka Alenko Kodele in učiteljico slovenščine in zgodovine Majo Vehar.

### **2.1 ZGODOVINA IN PREDSTAVITEV MEDENIH KRUHKOV**

Ljudske običaje najdemo tudi v slaščičarstvu. Najbolj značilni predstavniki kulturne dediščine v slaščičarstvu na slovenskih tleh so lectovo srce, škofjeloški in dražgoški kruhek, katerih izdelovanje je vpisano v register nesnovne kulturne dediščine. Spadajo med medenjake, vendar se razlikujejo tako v sestavinah kot tudi v načinu izdelave in okraševanja.

Lectarstvo je ena najstarejših obrti pri nas. Peka medenih kruhkov na Slovenskem sega v 19. stoletje. Nekoč so te lepo krašene medenjake pekli le ob največjih cerkvenih in družinskih praznikih kot slaščico, svatovsko darilo ali kot nadomestilo za sladke besede, ki so jih dajali v dar zaljubljeni. Tudi danes je lectovo srce redna ponudba na sejnih in tudi kot prijazen turistični spominek iz Slovenije. Obvezna oblika lecta je srce, ki je obarvano z rdečo barvo in okrašeno z različnimi ornamentami, majhnimi ogledalci ali napisi. Med priljubljene motive poleg srca sodijo še dojenček, konjiček, sv. Miklavž, parkelj, rožni venec, jelen, ura, deklica in deček, ptica ... Po slovenskem izročilu se obarva samo sprednja stran. Rdeča barva lectovih src naj bi bila simbol ljubezni in strasti. Rumena pentljica simbolizira neskončnost, zelena z rožicami pa rast in razvoj. Ogledalce na srčku naj bi bilo namenjeno temu, da so se dekleta lahko občudovala v njem. (Hriberšek Binter 2021)

Škofjeloški kruhki so pecivo iz začinjenega medenega testa, odtisnjenega v lesenih kalupih. Kalupe iz češnjevca ali javorjevca lesa so izdelovali moški, najpogosteje so rezljali srca, pipe in polkroge. Modeli so prikazovali človeško in živalsko figuraliko, živalske, rastlinske, cvetlične, geometrijske in nabožne motive ter upodobitve predmetov. Če je loški kruhek pravilno pečen, se ga hrani lahko več let, zato je primerno embaliran, v današnjem času primeren tudi kot poslovno darilo. (Škofjeloški kruhki 2020)

Dražgoški kruhki so ročno okrašeni medenjaki, ki se tradicionalno izdelujejo na območju naselja Dražgoše, Škofje Loke in njene okolice. Med različnimi vrstami figuralnih medenjakov so dražgoški kruhki nekaj posebnega zaradi ročno oblikovanega okrasja iz testa, kot so različne vrste cvetlic, planike, nageljni, ptice. (Kaj so dražgoški kruhki 2017)

Medene kruhke so sicer začele izdelovati nune, sprva klarise, nato uršulinke, zato so jih nekoč imenovali nunski lect. Danes žal tradicija izdelave medenih kruhkov izginja. Nekateri otroci v Poljanski in Selški dolini kruhke še dobivajo za Miklavža, fantje pa jih ne podarjajo več dekletom, kajti medeno srce je izpodrinil ameriški kič za valentinovo. (Hrastar A. 2014)

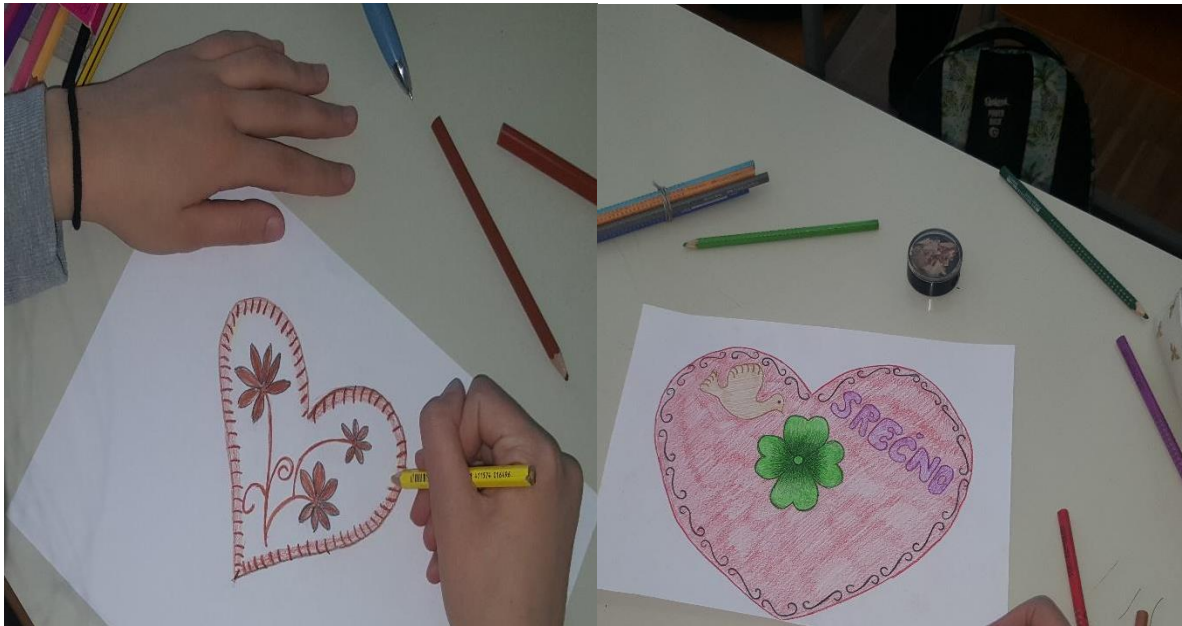
## **2.2 IZVEDBA MEDPREDMETNEGA POVEZOVANJA**

V nadaljevanju bom predstavila izvedbo medpredmetnega povezovanja v drugem letniku programa slaščičar, ki sem ga kot učiteljica teoretičnega dela strokovnega modula Sladice izvajala skupaj s kolegicami, ki poučujejo slovenščino in zgodovino ter praktični pouk v šolski slaščičarski delavnici. Skupaj smo naredile načrt za izvedbo delavnice in timsko delo razširile na devet učnih ur oziroma na štiri dneve.

### **2.2.1 Povezovanje teme z zgodovino in slovenščino – 3 ure (1. dan)**

S kolegico Majo Vehar sva dijakom predstavili medene kruhke z različnih zornih kotov. Seznanili so se z ljudskimi običaji, ki so povezani s slaščičarstvom, zgodovino lectarstva in izdelavo škofjeloških in dražgoških kruhkov. Za lažjo predstavo sva v učni proces vključili čim več različnih oblik in metod poučevanja. Pri razlagi sva uporabili projekcijo, dijaki so si ogledali različne video vsebine o tradicionalni izdelavi medenjakov, spoznali so njihove prepoznavne značilnosti in razlike, se seznanili s surovinami in tehnološkim postopkom izdelave, oblikovanja in peke testa ter analizirali različne tehnike končne dekoracije izdelkov. Zelo zanimivi so se dijakom zdeli nekateri ljubezenski ali šaljivi napisi na lectovih srcih, ki so bili potrebni dodatne razlage. Ponovili so tudi pravila pravopisa, npr. rabo velike začetnice, postavljanje ločil, predmet interesa pa je bil tudi pomen barv, saj vsaka posebej simbolizira neko čustvo, časovno dimenzijo ... Med razgovorom sva s kolegico ugotovili, da nekateri dijaki sploh ne poznajo ljudskih običajev, ki so povezani s slaščičarstvom, zato je postala tema pravi izziv, da jih skušava čim bolj motivirati za delo. Nekateri dijaki so imeli možnost, deliti z drugimi svojo izkušnjo s srečanjem medenih kruhkov, npr. obisk lectarskega muzeja v Radovljici, ogled stojnice z lectarskimi izdelki na sejmu, ogled razstave škofjeloških kruhkov in kalupov, sodelovanje na delavnici izdelave dražgoških kruhkov, nakup spominka za priložnostno darilo prijateljem v tujino (škofjeloški ali dražgoški kruhek), izkazovanje ljubezni (lectova srca), ob Miklavževem obdarovanju (kruhki s svetnikovo ali parkeljevo podobo), ob prazniku svetih treh kraljev (polmesec), izdelava okraskov za božično drevesce (angelčki, smrekice, zvezdice, ptički, jelenčki) ... Predstavitev sva obogatili z različnim slikovnim materialom, kot tudi z originalnimi medenimi izdelki, kalupi in pripomočki za oblikovanje ornamentov. Sledila je aktivnost dijakov, pri kateri so pokazali svojo ustvarjalnost. Na podlagi vseh informacij, ki so jih bili deležni, so na bel papir formata A4, s pomočjo barvic, najprej skicirali, nato pa z barvnimi svinčniki izdelali in dokončali risbe različnih medenih izdelkov, nekatere so opremili tudi z napisi. Zanimivo je bilo, da se niso vsi držali tradicionalnih meril, temveč so nekateri svoje izdelke modernizirali v obliki in ornamentih. Kar nekaj dijakov je želelo dodatni list in so začeli ustvarjati nov izdelek. Zelo so bili veseli, da se obravnava teme še ne bo zaključila, in da se bomo naslednji dan preselili v slaščičarsko delavnico.

Slika 1: Likovno ustvarjanje medenih kruhkov



Vir: lasten

### 2.2.2 Povezovanje teme s praktičnim poukom – 3 ure (2. dan)

Pouk se je naslednji dan nadaljeval v šolski slaščičarski delavnici. V polni delovni opremi in umitih rok so se razporedili ob delovnih mizah. Teoretično znanje, ki so ga dijaki že pridobili v razredu, smo povezali s praktičnim poukom, ki ga je vodila kolegica Alenka Kodele. Dijakom sva predstavili potek učnih ur in jim dali navodila za delo. Ker so recepti za izdelavo testa skrivnost lektarjev in se prenašajo iz roda v rod, prav tako pa se med izdelovalci medenih kruhkov tudi precej razlikujejo, smo uporabili standardni recept za medenjake, ki ga uporabljamo v šolski slaščičarski delavnici. Sestavine, ki so potrebne za izdelavo testa so: ržena in pšenična moka, cvetlični med, mleti cimet, mleti klinčki, pepelika in jelenova sol kot rahljalno sredstvo. Iz pripravljenih surovin so dijaki izdelali tri vrste testa, ki so jih uporabili za lectova srca, škofjeloške in dražgoške kruhke. Sledilo je oblikovanje testa z valjanjem in izrezovanjem. Za dražgoške kruhke in lectova srca so uporabili kovinske izrezovalce v obliki srca, za škofjeloške kruhke pa so testo odtisnili v lesenih kalupih. S pomočjo projekcije sva jih s kolegico seznanili z različnimi možnimi oblikami ornamentov za dražgoške kruhke, ki se jih oblikuje iz testene vrvice in dijaki so bili pri izdelavi svojih okraskov zelo ustvarjalni. Izdelali so različne vrste rožic (nageljne, planike, sončnice, marjetice ...), ptičke, prstane, štiriperesne deteljice, pentlje ipd., s katerimi so okrasili kruhke. Med oblikovanjem medenjakov je vladalo sproščeno vzdušje, dijaki so svoje izdelke komentirali in se trudili, da bi jim mojstrovine čim bolj uspeli. Vmes je prišlo tudi do raznih napak, vendar so se dijaki ponovno lotili izdelave ornamentov. Tisti bolj spretni so spodbujali manj spretni, jim tudi nudili pomoč, najbolj pa so bili ustvarjalni pri zbiranju idej za ornamente. Sledila je še faza pečenja v pečici, ohlajevanje izdelkov in na koncu še čiščenje pripomočkov in delavnice. Končno okraševanje medenih kruhkov smo pustili za naslednji dan.

Slika 2: Izdelava škofjeloških medenih kruhkov





Vir: lasten

Slika 3: Izdelava dražgoških medenih kruhkov



Vir: lasten

### 2.2.3 Povezovanje teme s praktičnim poukom – 2 uri (3. dan)

Dijaki so se naslednji dan preizkusili v ustvarjanju okraševanja lectovih src. V ta namen je kolegica pripravila navodila za izdelavo rdečega preliva iz želatine in beljakove glazure v beli, rumeni, modri ter zeleni barvi s pomočjo živilskih barv. Lectova srca so s pomočjo čopiča premazali z vročim rdečim želatinastim prelivom, počakali, da se je ta strdil, nato so si pripravili papirnate dresirne vrečke za brizganje okraskov iz beljakove glazure različnih barv. Tako so nastajale zelo zanimive dekoracije z različnimi sporočili. Z belo glazuro so okrasili robove src in napisali sporočilo, z rumeno, modro in zeleno glazuro so izdelali rožice in ostale okraske. Na začetku so dijaki naleteli na težavo, ker se je dekoracija hitro razmazala, zato so morali ponovno izdelati beljakovo glazuro, v katero so dodali manjšo količino limoninega soka, ki je bil prej krivec za napako. Medtem ko se je glazura na lectovih srcih sušila, so se dijaki lotili še glaziranja škočjeloških in dražgoških kruhkov. Pripravili so sladkorni sirup, s katerim so s pomočjo čopiča premazali medene kruhke in jih tako še dodatno zaščitili pred kvarom, kruhki pa so s tem tudi pridobili na izgledu, saj so dobili lep sijaj. Z zanimanjem so opazovali in

komentirali izdelke drug drugega. Sledilo je pospravljanje in čiščenje slaščičarske delavnice. Vse izdelke so pustili nekaj dni na pladnjih v skladiščnem prostoru, da se je glazura dobro posušila.

Slika 4 : Okraševanje lectovih src



Vir: lasten

#### 2.2.4 Priprava razstave medenih izdelkov – 1 ura (4. dan)

Dijaki so pripravili tudi razstavo, na kateri so predstavili svoje ustvarjalno delo. Mize so obložili z dekorativnimi čipkastimi prti in jih obložili s svojimi izdelki oziroma primeri škofjeloških in dražgoških kruhkov ter lectovih src. Poleg škofjeloških kruhkov so postavili tudi različne lesene kalupe. Razstavo so popestrili tudi plakati s tradicionalnimi motivi in likovnimi izdelki, ki so jih izdelali pri začetnih urah medpredmetnega povezovanja. Razstavo so si lahko ogledali tudi drugi dijaki in učitelji in se na ta način seznanili z ljudskimi običaji oziroma kulturno dediščino v slaščičarstvu.

Slika 5: Del razstave medenih kruhkov



Vir: lasten

## 2.2 EVALVACIJA VTISOV O IZVEDBI UČNEGA PROCESA

S kolegicama sem izvedla evalvacijo vtisov, ki so si jih dijaki ustvarili o izvedbi učnega procesa. V ta namen sem pripravila vprašalnik z desetimi vprašanji in naredila analizo ankete.

Tabela 1: Vprašanja za evalvacijo vtisov o izvedbi delavnice in analiza ankete

Številka vprašanja	Vprašanje	Odstotek odgovorov
1.	Ali je delavnica odgovarjala tvojim izobraževalnim potrebam glede ustvarjanja?	
	DA	70 %
	DELNO	25 %
	NE	5 %
	Skupaj	100 %
2.	Ali so bili cilji delavnice jasno predstavljeni?	
	DA	80 %
	DELNO	20 %
	NE	0 %
	Skupaj	100 %
3.	Je bila organizacija delavnice učinkovita?	
	DA	75 %
	DELNO	25 %
	NE	0 %
	Skupaj	100 %
4.	Ali so bile učne aktivnosti ustrezne?	
	DA	72 %
	DELNO	25 %
	NE	3 %
	Skupaj	100 %
5.	Delavnica je bila (označi svojo izbiro)	
	PREDOLGA	15 %
	PREKRATKA	20 %
	RAVNO PRAV DOLGA	65 %
	Skupaj	100 %
6.	Kako si se počutil/a pri timskem delu v skupini?	
	SLABO	0 %
	ZADOVOLJIVO	0 %
	DOBRO	25 %
	ZELO DOBRO	30 %
	ODLIČNO	45 %
	Skupaj	100%
7.	V kolikšni meri si prispeval/a k skupinskemu delu?	
	ZELO MALO	0 %
	MALO	4 %
	ZADOVOLJIVO	18 %
	VELIKO	38 %
	ZELO VELIKO	40 %
	Skupaj	100%
8.	Kakšen se ti zdi tovrsten način pouka v primerjavi s klasičnim? Zbir različnih odgovorov je prikazan spodaj.	
	BOLJ ZANIMIV	/
	BOLJŠI	/
	OK	/
	V REDU	/

	SUPER, TO MORAMO VEČKRAT PONOVI	/
	NIČ POSEBNEGA	/
	DRUGAČEN	/
	BOLJ POUČEN IN UPORABEN	/
9.	Kaj ti je bilo pri delavnici najbolj všeč? Zbir različnih odgovorov je prikazan spodaj.	
	VSE	/
	LIKOVNO USTVARJANJE	/
	IZDELAVA LECTOVIIH SRC	/
	IZDELAVA ŠKOFJELOŠKIH KRUHKOV	/
	IZDELAVA DRAŽGOŠKIH KRUHKOV	/
10.	Kaj bi morda spremenil/a? Zbir različnih odgovorov je prikazan spodaj.	
	NIČ	/
	VEČ ČASA ZA IZDELAVO RISBE	/
	DODAL BI PAKIRANJE IZDELKOV V DEKORATIVNO EMBALAŽO	/

Vir: lasten

Rezultati iz tabele 1 kažejo, da je velika večina dijakov delavnico lepo sprejela. Prav tako so jim bile všeč vse oblike in metode poučevanja. Učni cilji so bili jasno predstavljeni, tudi aktivnosti, ki so jih izvajali, so bile ustrezne, organizacija je bila učinkovita in delavnica je bila ravno prav dolga. Pri timskem delu so se dijaki počutili zelo dobro, k skupinskemu delu so v večini veliko prispevali. V primerjavi s klasičnim, se jim zdi tovrsten način pouka veliko boljši in zanimivejši, želijo si ponovitev. Dobro so se počutili pri izvajanju vseh aktivnosti, največkrat so omenili aktivnosti na praktičnem pouku. V veliki večini so odgovorili, da pri delavnici ne bi nič spremenili, dvema dijakoma je manjkalo časa za izdelavo risbe, zato sta izdelek dokončala doma, en dijak pa je imel zelo dober predlog, da bi medene izdelke lahko zapakirali v dekorativno embalažo in jih ponudili obiskovalcem na božično-novoletnem dobrodelnem sejmu, saj je tovrstno medeno pecivo kot spominček obstojno tudi več let.

### 3 SKLEPI IN ZAKLJUČEK

Na podlagi raziskave v oddelku 2. letnika programa slaščičar, ki smo jo izvedli kot delavnico o ljudskih običajih v slaščičarstvu na podlagi treh predstavnikov kulturne dediščine (lectovo srce, škofjeloški in dražgoški medeni kruhek) v obliki medpredmetnega povezovanja med teoretičnim in praktičnim delom strokovnega modula sladice, slovenskim jezikom in zgodovino, smo prišli do naslednjih ugotovitev:

- doseženi so bili vsi vsebinski in operativni cilji,
- dijaki so bili izredno motivirani za delo,
- izkoristili so lahko možnost ustvarjalnega učenja,
- pridobivali in povezovali so znanje z različnih vidikov oziroma zornih kotov,
- priprave na delavnico so zahtevale več časa, a so rezultati dali vsem več zadovoljstva,
- na osnovi evalvacije o vtisih, ki smo jo izvedli, si dijaki želijo tovrstnih delavnic z medpredmetnim povezovanjem tudi v prihodnje.



Čeprav sem take rezultate nekako pričakovala, saj sem medpredmetno povezovanje že velikokrat izvajala, vendar le v povezavi med dvema predmetoma, sem tudi tokrat, ko sem v učni proces vključila povezavo med štirimi predmeti, dobila potrditev, da je taka oblika za dijake veliko bolj učinkovita glede motivacije za delo, usvajanja in uporabnosti znanja v prihodnje ter nudi možnost lastnega ustvarjanja. Zato bom tovrstno obliko pouka izvajala še naprej in povabila k sodelovanju tudi druge učitelje.

## 4 LITERATURA IN VIRI

- 1) Hrastar A., Mateja. 2014. Dražgoški kruhki, dediščina, ki izginja. *Siol.net*. <https://siol.net/trendi/kulinarika/drazgoski-kruhki-dediscina-ki-izginja-foto-in-video-115211> (avgust, 2022).
- 2) Hriberšek Binter, Mateja. 2021. Mesec ljubezni in lectova srca. *Kulinarična doživetja*. <https://www.kulinarnicna-doizvetja.eu/clanki/lectovo-srce/> (avgust, 2022).
- 3) Kaj so dražgoški kruhki. 2017. *Wordpress*. <https://drazgoskikruhki.wordpress.com/2017/01/29/blog-post-title/> (avgust, 2022).
- 4) Širec, Alojz, Katja Arzenšek, Suzana Deutsch, Vanja Košpenda, Vesna Kumer, Johann Laco, Nevenka Lamut, Jolanda Lazar. 2011. Medpredmetno povezovanje kot strategija za kakovostno učenje učencev v osnovni šoli. **V: Vodenje v vzgoji in izobraževanju**, letnik 9, številka 1: 33–58. Kranj: Šola za ravnatelje.
- 5) Škofjeloški kruhki. 2020. *Wikipedia*. [https://sl.wikipedia.org/wiki/%C5%A0kofjelo%C5%A1ki\\_kruhki](https://sl.wikipedia.org/wiki/%C5%A0kofjelo%C5%A1ki_kruhki)

# VPLIV UŽIVANJA OVSENIH KOSMIČEV NA VSEBNOST LIPIDOV IN SLADKORJA V KRVI

## EFFECT OF OAT FLAKES CONSUMPTION ON LIPIDS AND BLOOD SUGAR CONTENT

**Igor Gomerčič**

Biotehniški izobraževalni center Ljubljana, Slovenija  
(Biotechnical Educational Centre Ljubljana, Slovenia)  
igorg18@gmail.com

**Katarina Smole**

Biotehniški izobraževalni center Ljubljana, Slovenija  
(Biotechnical Educational Centre Ljubljana, Slovenia)  
katarina.smole@bic-lj.si

### Izvleček

*Nekatera živila se pogosto uporabljajo za zmanjševanje simptomov različnih bolezni ali kot preventiva, da do le-teh ne bi prišlo. Za živila z visoko vsebnostjo topnih prehranskih vlaknin v obliki beta glukana velja, da znižujejo tveganje za razvoj srčno-žilnih bolezni in zmanjšujejo simptome sladkorne bolezni. Ta potencial beta glukana je prepoznala Evropska agencija za varnost hrane (EFSA) in odobrila uporabo zdravstvene trditve, da uživanje vsaj 3 g beta glukana iz ovsa ali ječmena pomaga uravnati vsebnost holesterola v krvi. EFSA je odobrila tudi trditev, da uživanje beta glukana kot del obroka preprečuje porast glukoze v krvi po obroku. V raziskavi smo preverili vpliv dolgotrajnega uživanja ovsenih kosmičev na vsebnost glukoze in parametrov lipidne slike v krvi. Pet testirancev je 12 tednov vsak dan uživalo po 100 g ovsenih kosmičev in s tem zaužilo vsaj 3 g beta glukana na dan. Po zaključku raziskave se je izkazalo, da sta koncentraciji celotnega holesterola in LDL-holesterola v povprečju padli za 6,1 % in 10,3 %. V raziskavi smo zaznali tudi določen vpliv uživanja ovsenih kosmičev na koncentracijo glukoze in trigliceridov v krvi, vendar povprečnih vrednosti vpliva ne moremo zagotovo potrditi.*

Ključne besede: beta glukan, HDL-holesterol, LDL-holesterol, glukoza, ovseni kosmiči.

### Abstract

*Some foods are often used to reduce symptoms of different diseases or to avoid contracting them. Foods with a high content of soluble dietary fibers in form of beta glucan are said to reduce the risk for cardiovascular diseases and to relieve symptoms of diabetes. This potential of beta glucan was recognized by the European Food Safety Authority (EFSA), authorizing the health claim that the consumption of at least 3 g of beta glucan from oats or barley helps regulate cholesterol levels in the blood. The EFSA also authorized the claim that the consumption of beta glucan as part of a meal prevents the increase in glucose levels in the blood after a meal. We studied the impact of a long-term consumption of oat flakes on the glucose content and lipid parameters in the blood. For 12 weeks, 5 examinees consumed 100 g of oat flakes daily, which contain at least 3 g of beta glucan. Once the research was conducted, it was determined that the concentrations of overall cholesterol and LDL cholesterol in the blood decreased by 6.1 % and 10.3 %. The research confirmed a certain effect of the oat flakes*

*consumption on the concentration of glucose and triglycerides in the blood, but it cannot be determined with certainty.*

Keywords: beta glucan, HDL cholesterol, LDL cholesterol, glucose, oat flakes.

## **1 UVOD**

Organizem običajno razpolaga s pravšnjo količino lipidov in prav tako dobro regulira porast koncentracije glukoze v krvi. Vendar različni genetski dejavniki, bolezni in sodoben način življenja pogosto povzročijo prebavne in presnovne motnje. Beta glukana je polisaharid in spada med topno prehransko vlaknino ter ga obravnavamo kot funkcionalno hranilno snov, ki uravnava holesterol in koncentracijo glukoze v krvi. Eden izmed boljših živilskih virov beta glukana je oves. Evropska agencija za varnost hrane (EFSA) je s številnimi študijami prepoznala in potrdila potencial beta glukana. Raziskava je osnovana na določanju koncentracije lipidov in glukoze v krvi po 12-tedenskem uživanju ovsenih kosmičev in je bila glede na oceno učinka beta glukana zastavljena na podoben način kot študije, ki jih je obravnavala EFSA.

### **1.1 LIPIDI V KRVI**

Po zaužitju hrane se lipidi v črevesju hidrolizirajo pod vplivom lipaze iz trebušne slinavke v proste maščobne kisline, glicerol in monogliceride. Glicerol je vodotopen in se hitro absorbira, maščobne kisline s krajšimi verigami tvorijo komplekse z žolčnimi kislinami in potujejo v jetra. Maščobne kisline z daljšimi verigami pa potujejo s pomočjo žolčnih kislin v celice črevesne sluznice, kjer se iz njih sintetizirajo trigliceridi. Sintetizirani trigliceridi se vežejo z molekulami holesterola, fosfolipidov in majhnimi količinami proteinov, kar vodi v nastanek lipoproteinov. (Štraus, Petrik 2009, 129)

Naloga lipoproteinov je prenos lipidov in drugih v plazmi netopnih snovi po telesu. Te sestavine celice potrebujejo za gradnjo membran (trigliceridi, holesterol, fosfolipidi), sintezo hormonov in žolčnih kislin (holesterol), za normalen potek biokemijskih procesov v telesu ali kot pomemben vir energije (trigliceridi). (Černe 2005, 59) Poznamo dve poti prenosa lipidov v organizmu, prenos prehranskih lipidov ali eksogena pot iz črevesja preko limfe in krvnega obtoka v periferna tkiva in jetra. To nalogo opravljajo hilomikroni, ki vstopajo v krvni obtok. Iz hilomikronov nastajajo lipoproteini zelo nizke gostote (VLDL), lipoproteini nizke gostote (LDL) in lipoproteini visoke gostote (HDL). Druga pot je prenos telesu lastnih maščob ali endogena pot iz jeter v periferna tkiva. To nalogo opravljajo lipoproteini zelo nizke in lipoproteini nizke gostote. Povratno pot holesterola iz perifernih tkiv v jetra pa omogoča lipoprotein visoke gostote. (Završnik 2006, 14)

Za vrednotenje koncentracij lipidov v krvi uporabljamo termin zaželenosti namesto referenčne vrednosti. Gre za posebnost, ki je ne gre enačiti z drugimi referenčnimi vrednostmi krvnih parametrov. Vrednosti se uvrščajo v tri stopnje: zaželena, mejna in tvegana, saj obstajajo različne stopnje tveganja znotraj ogrožene populacije. V katero skupino bo posameznik uvrščen, je odvisno od številnih dejavnikov: stroke, ki posameznika obravnava, starosti, življenjskega sloga, družinske obremenjenosti, ali gre za diabetike, osebe z visokim krvnim tlakom in drugo. (Flisar, Osredkar 2007, 1)

Preglednica 1: Zaželene vrednosti lipidov v krvi

Parameter	Zaželena vrednost (mmol/L)	Mejna vrednost (mmol/L)	Tvegana vrednost (mmol/L)	Visoko tvegana vrednost (mmol/L)
Holesterol (H)	Do 5,2	5,21–6,20	Nad 6,21	
LDL	Do 3,31	3,32–4,10	4,11–4,85	Nad 4,86
HDL	Nad 1,0			
H : HDL	Do 3,5:1	Do 5:1		
Trigliceridi	Do 1,69	1,70–2,24	2,25–5,61	Nad 5,62

Vir: Flisar, Osredkar 2007, 2

Vrednosti celotnega holesterola do 5,2 mmol/L predstavljajo zaželene vrednosti in jih ima približno polovica odraslih oseb. Vrednosti celotnega holesterola med 5,21 mmol/L in 6,20 mmol/L predstavljajo mejne vrednosti in jih ima približno tretjina odraslih oseb. Mejne vrednosti predstavljajo rahlo povečano tveganje za koronarno bolezen. Priporoča se sprememba v prehrani oziroma so potrebne večje spremembe, če je koronarna bolezen že prisotna oziroma je v družini. Vrednosti celotnega holesterola nad 6,21 mmol/L predstavljajo tvegane vrednosti in jih ima približno 17 % odraslih oseb. Pri teh vrednostih obstaja dvakrat večje tveganje za koronarno bolezen. Potrebne so večje spremembe v življenjskem slogu in terapija z zdravili. (Flisar, Osredkar 2007, 2)

## 1.2 URAVNAVANJE KONCENTRACIJE GLUKOZE V KRVVI

Uravnavanje koncentracije glukoze v krvi je zelo kompleksen proces, v katerem sodeluje več različnih dejavnikov. Pomembno vlogo imajo hormoni: inzulin, glukagon, rastni hormon in adrenalin, adrenokortikotropni hormon, glukokortikoidi, tiroksin. Našteti hormoni aktivirajo svoje mehanizme največkrat v stresnih situacijah, strahu ali stradanju. Inzulin je edini hormon, ki znižuje koncentracijo glukoze v krvi na način, da stimulira nastajanje glikogena iz glukoze v procesu glikogeneze. Vsi drugi hormoni jo zvišujejo. Na mehanizem izločanja inzulina deluje tudi glukoza v krvi prek hipotalamusa. (Štraus 1988, 134)

Pred zaužitjem hrane glukoza nastaja tako, da se glikogen razgradi na glukozo v procesu glikogenolize v jetrih in nekoliko v ledvicah. Ne nastaja pa v mišicah, saj mišice ne vsebujejo encima glukoza-6-fosfataza. Po zaužitju hrane in po prebavi ogljikovih hidratov se koncentracija glukoze v krvi zvišuje, pri čemer le-ta stimulira izločanje inzulina, ki vpliva na glikogenezo v jetrih in mišicah. Končno del glukoze prehaja v krvni obtok, drugi del pa v glikogen. (Štraus 1988, 135)

Normalna koncentracija glukoze v krvi je od 3,3 do 5,6 mmol/L. Fiziološke spremembe koncentracije glukoze v krvi so lahko izzvane zaradi napora, stresa, strahu. V vseh teh primerih se koncentracija glukoze zvišuje. Znižane koncentracije glukoze najdemo pri nosečnicah in dojenčkih. Dojenčki imajo takoj po rojstvu zelo nizke koncentracije glukoze in šele po enem letu koncentracija glukoze doseže normalne vrednosti. (Štraus, Petlevski 2009, 112)

Hiperglikemija je stanje trajnega zvišanja koncentracije glukoze v krvi, kot posledica pa se pojavi sladkorna bolezen. Hipoglikemija je stanje znižane koncentracije glukoze v krvi. Razlogi pa so lahko različni.

## 1.3 BETA GLUKAN



Beta glukan spada v družino glukanov in prehranskih vlaknin. Glukani so polimeri glukoze, ki se delijo glede na tip glikozidne vezi v alfa in beta glukane. Beta glukan je homogeni polisaharid, sestavljen iz monomerov D-glukoze, ki so med seboj povezani z beta-glikozidno vezjo. Alfa glukani so monomeri glukoze, ki so med seboj povezani z alfa-glikozidno vezjo. Beta glukan je sestavina celične stene nekaterih bakterij, kvasovk in številnih drugih gliv, morskih alg, še posebej bogate so trave. (Špoljarić in drugi 2011, 364)

Eden izmed večjih živilskih virov beta glukana je oves. V ovsu beta glukan najdemo v celični steni endosperma. Celična stena ima slojasto strukturo, katere zunanji sloj je večinoma sestavljen iz v vodi netopnih polisaharidov, kot sta celuloza in glukomanan. V debelejšem notranjem sloju so v vodi topni polisaharidi, večina teh je beta glukan, nekaj pa je arabinoksilana. Celična stena subaleurona je običajno debelejša kot zunanji endosperm in je bogatejša z beta glukonom. Vsebnost beta glukana v ovsu je različna glede na vrsto ovsa in v povprečju predstavlja od 3 do 5 % teže zrna. (Anttila in drugi 2004, 80)

Beta glukan je uspešen tudi pri uravnavanju holesterola, LDL-holesterola in glukoze v organizmu. Predvideva se, da je glavni mehanizem delovanja beta glukana na uravnavanje holesterola in glukoze v krvi vezan na njegovo sposobnost zaviranja prebave in absorpcije nekaterih sestavin obroka. (Pins, Kaur 2006, 8)

## **1.4 EVROPSKA AGENCIJA ZA VARNOST HRANE (EFSA) IN ZDRAVSTVENE TRDITVE**

Evropska agencija za varnost hrane (EFSA) je ustanova Evropske unije, ki pripravlja znanstvene nasvete ter obvešča o obstoječih in nastajajočih tveganjih v prehranjevalni verigi. Agencija prispeva k oblikovanju evropske zakonodaje, pravil in politike ter posledično k varstvu potrošnikov pred tveganji v prehranjevalni verigi. V njeno pristojnost sodijo varnost hrane in krme, prehrana, zdravje živali, varstvo in zdravje rastlin. (Uredba (ES) 178/2002 2002, čl. 22)

Zdravstvena trditev je dovoljena za živila ali hranilne snovi le v primeru dokazanega ugodnega učinka na zdravje glede na splošno sprejete znanstvene podatke v zvezi s prisotnostjo, odsotnostjo ali zmanjšano vsebnostjo nekega hranila ali snovi v živilu. Te snovi morajo biti vsebovane v količinah, ki so sprejemljive za uživanje in dajejo želeni učinek. EFSA dovoljuje različne tipe zdravstvenih trditve, če te temeljijo na znanstvenih dokazih in jih potrošniki zlahka razumejo. EFSA je odgovorna za ocenjevanje znanstvenih dokazov, ki podpirajo zdravstvene trditve. Med funkcionalne zdravstvene trditve sodijo trditve v zvezi z razvojem, rastjo in s funkcijami organizma, trditve o vplivu na psihološke in vedenjske funkcije ter trditve o vplivu na hujšanje ali nadzor telesne mase. (Uredba (ES) 1924/2006 2006, čl. 10, 13)

Zdravstvena trditev EFSA za beta glukan velja, da uživanje vsaj 3 g beta glukana na dan pomaga pri uravnavanju holesterola v krvi in s tem zmanjšuje tveganje za razvoj srčno-žilnih bolezni. (Scientific Opinion 2010, 3) Druga zdravstvena trditev EFSA o beta glukonu pravi, da uživanje živil, ki vsebujejo vsaj 4 g beta glukana iz ovsa na 30 g razpoložljivih ogljikovih hidratov v obroku, zmanjšuje porast glukoze v krvi (Scientific Opinion 2011, 10). EFSA dodeli zdravstveno trditev samo tistim živilom ali hranilnim snovem, za katere je dokazan pozitiven učinek na zdravje posameznika. (Uredba (ES) 1924/2006 2006, čl. 10, 13)

## **2 OPIS RAZISKAVE**

Analiza je obsegala izbiro petih testirancev, ki so 12 tednov uživali po 100 g ovsenih kosmičev na dan (slika 1). S tem so zaužili vsaj 3 g beta glukana iz ovsca na dan, če upoštevamo dejstvo, da je vsebnost beta glukana v zrnju ovsca od 3 do 5 % (Anttila in drugi 2004, 80).

Testiranci so oddali vzorec krvi v medicinskem laboratoriju na začetku in koncu testiranja za biokemijske parametre: glukoza, celotni holesterol, HDL-holesterol, LDL-holesterol, trigliceridi in glikiran hemoglobin. Obdobni odvzemi krvi so se izvajali vsak teden za biokemijske parametre: glukoza, celotni holesterol, HDL-holesterol, LDL-holesterol ter trigliceridi, in sicer dve uri po zajtrku.

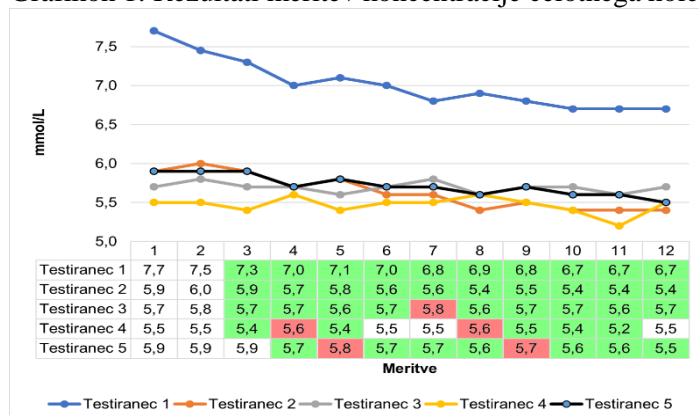
Odvzem krvi je bil opravljen vedno pri enakih pogojih in z istimi materiali oziroma pripomočki. Analize so bile opravljene vedno na istih analizatorjih, na katerih se vsakodnevno opravlja notranji nadzor kakovosti ter so vključeni v nacionalno in mednarodno shemo kakovosti.

### 3 REZULTATI IN ZAKLJUČKI

#### 3.1 REZULTATI MERITEV KONCENTRACIJE CELOTNEGA HOLESTEROLA V KRVI

Grafikon 1 prikazuje nihanje koncentracije celotnega holesterola v krvi pri testirancih v času raziskave. Vrednosti celotnega holesterola so bile določene vsak teden v času izvajanja raziskave pri enakih pogojih. Zaželena vrednost za koncentracijo celotnega holesterola je do 5,2 mmol/L. (Flisar, Osredkar 2007, 2) V laboratoriju, kjer so opravili analize, je določena zaželena vrednost med 4,0–5,7 mmol/L.

Grafikon 1: Rezultati meritev koncentracije celotnega holesterola v krvi



Vir: lasten 2021

V podatkovni preglednici pod grafikonom 1 so vrednosti, ki padajo glede na povprečno vrednost prvih dveh meritev, označene z zeleno barvo. Vrednosti, ki naraščajo glede na povprečno vrednost prvih dveh meritev, so označene z rdečo barvo. Pri večini testirancev je izrazitejši trend padanja glede na povprečno vrednost prvih dveh meritev.

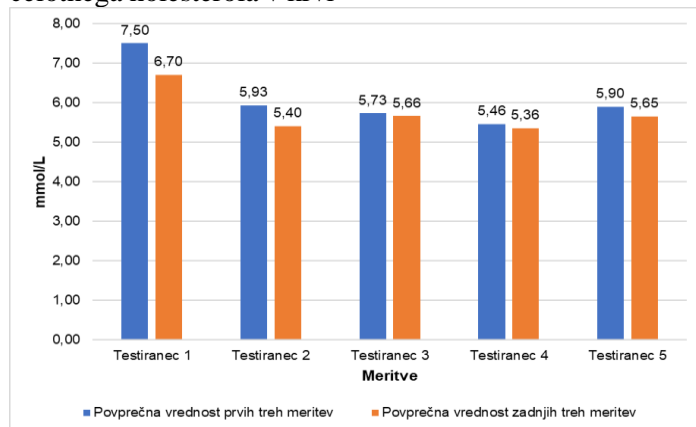
Ob začetku raziskave sta imela dva testiranca (testiranec 3 in 4) vrednosti celotnega holesterola v mejah zaželenosti, ki jih je določil laboratorij, kjer so bile opravljene analize. Drugi testiranci so imeli vrednosti povišane. Po 12 tednih uživanja ovsenih kosmičev so štirje testiranci (testiranec 2, 3, 4 in 5) dosegli zaželene vrednosti za celotni holesterol. Testirancu 1 je vrednost sicer precej padla, vendar je še vedno visoko nad zaželeno vrednostjo.

Testiranci 1, 2 in 5 so imeli na začetku raziskave povišane vrednosti koncentracije celotnega holesterola. Pri vseh treh testirancih je zelo izrazit trend padanja koncentracije celotnega holesterola.

Iz teh rezultatov bi lahko zaključili, da se vpliv uživanja beta glukana v 12 tednih bolj odrazi pri testirancih s povišano koncentracijo celotnega holesterola v krvi.

Grafikon 2 prikazuje primerjavo povprečnih vrednosti prvih treh in zadnjih treh meritev koncentracije celotnega holesterola pri testirancih. Ves čas so testiranci uživali po 100 g ovsenih kosmičev.

Grafikon 2: Primerjava povprečnih vrednosti prvih treh meritev in zadnjih treh meritev koncentracije celotnega holesterola v krvi



Vir: lasten 2021

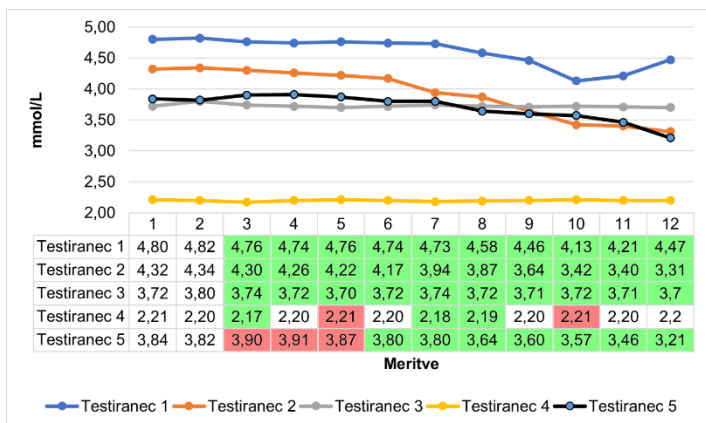
Pri vseh testirancih je bila povprečna vrednost zadnjih treh meritev nižja kot povprečna vrednost prvih treh meritev. Skupna povprečna vrednost prvih treh meritev pri vseh testirancih je 6,10 mmol/L. Skupna povprečna vrednost zadnjih treh meritev pri vseh testirancih je 5,75 mmol/L. Skupna povprečna vrednost zadnjih treh meritev je za 0,35 mmol/L ali za 6,1 % nižja kot skupna povprečna vrednost prvih treh meritev.

Skupni učinek vseh študij v metaanalizi je znižanje koncentracije celotnega holesterola za 0,34 mmol/L (Scientific Opinion 2010, 2). Znižana koncentracija celotnega holesterola pri naših testirancih je znašala 0,35 mmol/L.

### 3.2 REZULTATI MERITEV KONCENTRACIJE LDL-HOLESTEROLA V KRVI

Grafikon 3 prikazuje nihanje koncentracije LDL-holesterola pri testirancih v času raziskave. Vrednosti koncentracije LDL-holesterola so bile določene vsak teden v času izvajanja raziskave pri enakih pogojih. V laboratoriju, kjer smo opravili analize, je zaželena vrednost koncentracije LDL-holesterola med 2,0–3,9 mmol/L.

Grafikon 3: Rezultati meritev koncentracije LDL-holesterola v krvi



Vir: lasten 2021

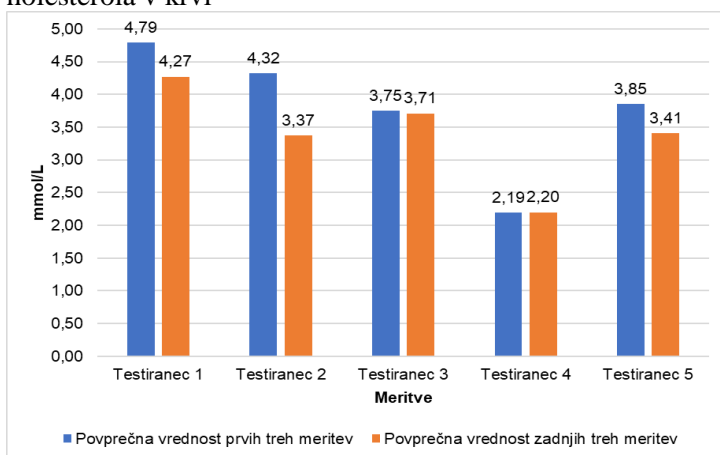
V podatkovni preglednici pod grafikonom 3 so vrednosti, ki padajo glede na povprečno vrednost prvih dveh meritev, označene z zeleno barvo in vrednosti ki naraščajo, z rdečo.

Ob začetku raziskave so trije testiranci (testiranci 3, 4 in 5) imeli vrednosti koncentracije LDL-holesterola v mejah zaželenih vrednosti, ki jih je določil laboratorij, ki je opravil analize. Po 12 tednih uživanja ovsenih kosmičev so štirje testiranci (testiranci 2, 3, 4 in 5) dosegli zaželene vrednosti za LDL-holesterol. Testirancu 1 je vrednost precej padla, vendar je še vedno visoko nad zaželeno vrednostjo.

Iz podatkovne preglednice pod grafikonom lahko opazimo, da je pri vseh testirancih, razen pri testirancu 4, izrazit trend padanja glede na povprečno vrednost prvih dveh meritev (zeleno barva). Pri testirancu 4 ni opazen trend naraščanja niti padanja.

Grafikon 4 prikazuje primerjavo povprečne vrednosti prvih treh in zadnjih treh meritev koncentracije LDL-holesterola pri testirancih. Ves čas so testiranci uživali po 100 g ovsenih kosmičev.

Grafikon 4: Primerjava povprečne vrednosti prvih treh in zadnjih treh meritev koncentracije LDL-holesterola v krvi



Vir: lasten 2021

Skupna povprečna vrednost prvih treh meritev pri vseh testirancih je 3,78 mmol/L. Skupna povprečna vrednost zadnjih treh meritev pri vseh testirancih je 3,39 mmol/L. Skupna povprečna vrednost zadnjih treh meritev je za 0,39 mmol/L ali za 10,32 % nižja kot skupna povprečna vrednost prvih treh meritev pri vseh testirancih.

Pri testirancih 1, 2 in 5 je povprečna vrednost zadnjih treh meritev opazno nižja kot povprečna vrednost prvih treh meritev. Pri testirancih 3 in 4 je razlika med vrednostmi izredno majhna. Pri testirancu 3 je vrednost minimalno padla in pri testirancu 4 minimalno narastla.

Skupni rezultat kaže, da uživanje ovsenih kosmičev pozitivno vpliva na koncentracijo LDL-holesterola v krvi. To potrjuje tudi ena izmed metaanaliz, ki jo je obravnavala EFSA v postopku odobritve zdravstvene trditve. Skupni učinek vseh študij v metaanalizi je znižanje LDL-holesterola za 0,27 mmol/L (Scientific Opinion 2010, 3). Znižana koncentracija LDL-holesterola pri naših testirancih je znašala 0,39 mmol/L. Vrednosti znižanja naših testirancev se ujemajo z analizo, ki jo je izvedla EFSA, naj pa pridamo, da je vzorec testirancev izredno majhen in od tu najbrž tudi odstopanja.

### 3.3 REZULTATI MERITEV KONCENTRACIJE GLUKOZE V KRVI

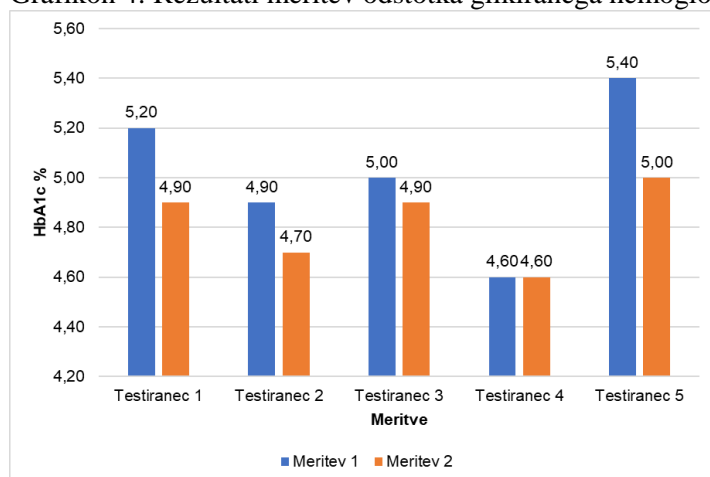
Referenčna vrednost za koncentracijo glukoze v krvi je 3,6–6,1 mmol/L. Koncentracija glukoze v krvi je bila določena vsak teden pri enakih pogojih. Vzorec krvi je bil odvzet 2 uri po zajtrku vsakega testiranca.

Rezultati določanja koncentracije glukoze so bili pri vseh testirancih v mejah referenčnih vrednosti (3,6–6,1 mmol/L). Iz rezultatov lahko sklepamo, da imajo vsi testiranci primeren glikemični odziv.

Ker je koncentracija glukoze v krvi preveč odvisna od trenutnih dejavnikov, ni povsem smiselno opazovati trenda naraščanja in padanja koncentracije glukoze v krvi, temveč odstotka glikiranega hemoglobina v krvi (% HbA1c). Glikiran hemoglobin je laboratorijski parameter, ki pokaže povprečne vrednosti glukoze v krvi v zadnjih dveh do treh mesecih.

Grafikon 4 prikazuje odstotek glikiranega hemoglobina pri vseh testirancih. Opravljeni sta bili dve meritvi za vsakega testiranca, ena ob začetku raziskave in druga ob zaključku. Med meritvama je minilo 12 tednov in ves ta čas so testiranci uživali po 100 g ovsenih kosmičev na dan. Vrednost izmerjenega odstotka glikiranega hemoglobina (% HbA1c) je sorazmerna koncentraciji glukoze v krvi v zadnjih treh mesecih. Referenčna vrednost za glikiran hemoglobin v polni krvi je 4,2–6,5 % HbA1c.

Grafikon 4: Rezultati meritev odstotka glikiranega hemoglobina v krvi (% HbA1c)



Vir: lasten 2021

Pri vseh testirancih so bile vrednosti glikiranega hemoglobina prve in druge meritve v mejah referenčnih vrednosti (4,2–6,5 % HbA1c). Pri rezultatih je opaziti trend padanja vrednosti glikiranega hemoglobina med prvo in drugo meritvijo. Pri testirancu 4 sta vrednosti prve in druge meritve enaki.

Znižane vrednosti glikiranega hemoglobina ob drugi meritvi pri štirih testirancih lahko predstavljajo uravnan glikemični odziv oziroma zmanjšano nihanje koncentracije glukoze v krvi in s tem nižjo povprečno koncentracijo glukoze v krvi v obdobju treh mesecev. To bi bil lahko tudi znak potrditve vpliva uživanja beta glukana na uravnan glikemični odziv.

### 3.4 ZAKLJUČEK

Rezultati raziskave so dobro primerljivi z rezultati omenjenih metaanaliz, ki jih je pregledala EFSA. Zaradi velikih stroškov analiz in velikega števila odvzetih vzorcev krvi smo v analizo vključili le pet testirancev. V zaključku in vrednotenju rezultatov moramo upoštevati majhnost raziskovalnega vzorca in posledično nižjo reprezentativnost vzorcev in verodostojnost rezultatov.

Pri testirancih, ki so sodelovali v raziskavi, se je koncentracija celotnega holesterola v povprečju (prvih in zadnjih treh meritev) znižala za 0,35 mmol/L ali za 6,1 %. Pri testirancih se je v povprečju znižala tudi koncentracija LDL-holesterola in sicer za 0,39 mmol/L ali 10,32 %. Primerjalno z EFSA rezultati so to izredno pozitivni izidi naše raziskave.

Učinek beta glukana na vsebnost glukoze v krvi smo določali posredno z določitvijo glikiranega hemoglobina. Pri testirancih se je odstotek glikiranega hemoglobina v povprečju znižal za 0,20 %. Iz tega rezultata in rezultatov določanja koncentracije glukoze v krvi, lahko sklepamo na uravnan glikemični odziv organizma, kar je tudi dobra potrditev že dokazanih rezultatov s strani EFSA-e.

Pri testirancih smo, po enakih postopkih, določali tudi koncentracijo trigliceridov, ter HDL-holesterola, vendar iz rezultatov ne moremo prikazati pozitivnega vpliva.

Iz dobljenih rezultatov lahko zaključimo, da ima uživanje beta glukana iz ovsenih kosmičev pozitiven vpliv na vsebnost lipidov in glukoze v krvi. Zavedati pa se moramo, da z uživanjem ovsenih kosmičev ne moremo preprečiti ali zdraviti motenj v presnovi lipidov ali ogljikovih hidratov.

## 4 LITERATURA IN VIRI

- 6) Anttila, Heli, Tuula Sontag-Strohm, Hannu Salovaara. 2004. Viscosity of beta-glucan in oat products. *Agricultural and food science* 13 (1): 80–87.  
[https://www.researchgate.net/publication/276940331\\_Viscosity\\_of\\_beta-glucan\\_in\\_oat\\_products](https://www.researchgate.net/publication/276940331_Viscosity_of_beta-glucan_in_oat_products) (4. 2. 2021)
- 7) Flisar, Živa, Joško Osredkar. 2007. Zaželene vrednosti lipidov. Potrdil Razširjeni strokovni kolegij za laboratorijsko diagnostiko, 8. 11. *Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije*.  
<https://www.szklm.si/assets/images/upload/zazelenevrednostilipidov.pdf> (6. 12. 2021)
- 8) Pins, Joel J., Kaur Harminder. 2006. A review of the effects of barley  $\beta$ -glucan on cardiovascular and diabetic risk. *Cereal Food World* 51 (1): 8–11.  
<https://www.cerealsgrains.org/publications/plexus/cfw/pastissues/2006/Documents/CFW-51-0008.pdf> (1. 12. 2020)
- 9) Scientific Opinion on the substantiation of health claims related to beta-glucans and maintenance of normal blood cholesterol concentrations (ID 754, 755, 757, 801, 1465, 2934) and maintenance or achievement of a normal body weight (ID 820, 823) pursuant to Article 13(1) of Regulation (EC) No 1924/2006. 2009. *EFSA Journal* 7 (9): 1254. Pdf.  
<https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2009.1254> (6. 12. 2021)
- 10) Špoljarić, Daniel, Tihana Fumić, Dubravko Kezić, Hrvoje Valpotić, Vesna Fabijanić, Maja Popović, Srečko Sladojev, Gordan Mršić, Ivica Valpotić. 2011.  $\beta$ -glukani: Prirodni modifikatori imunsnog odgovora nedovoljno poznati u veterini. *Veterinarska stanica* 42 (4): 361–376
- 11) Štraus, Božidar. 1988. *Medicinska biokemija*. Zagreb: Medicinska naklada

- 12) Štraus, Božidar, Jozsef Petrik. 2009. Lipidi i lipoproteini. V: *Štrausova medicinska biokemija*: 124–161. Uredili Dubravka Čvorišćec in Ivana Čepelak. Zagreb: Medicinska naklada
- 13) Štraus, Božidar, Roberta Petlevski. 2009. Ugljikohidrati. V: *Štrausova medicinska biokemija*: 99–123. Uredili Dubravka Čvorišćec in Ivana Čepelak. Zagreb: Medicinska naklada
- 14) Uredba (ES) št. 178/2002 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 28. januarja 2002 o določitvi splošnih načel in zahtevah živilske zakonodaje, ustanovitvi Evropske agencije za varnost hrane in postopkih, ki zadevajo varnost hrane. *Uradni list Evropske unije*, L 31/1, 1.2.2002. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32002R0178&from=SL> (10. 12. 2020)
- 15) Uredba (ES) št. 1924/2006 Evropskega parlamenta in sveta z dne 20. decembra 2006 o prehranskih in zdravstvenih trditvah na živilih. *Uradni list Evropske unije*, L404/9, 30.12.2006. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006R1924&from=SL> (10. 12. 2020)
- 16) Završnik, Matej. 2006. Motnje v presnovi maščob dyslipidemia. V: 17. srečanje internistov in zdravnikov splošne medicine Iz prakse za prakso z mednarodno udeležbo, Maribor, 19. in 20. maj 2006, *Zbornik predavanj in praktikum*: 9–22. Maribor: Splošna bolnišnica.
- 17) Enhancing the effectiveness of case study pedagogy by clubbing complementary teaching strategies for better students learning. V *CIRTL Reports*.
- 18) SSKJ, 2019. Embalaža. 20. 8. 2019, <https://fran.si/iskanje?View=1&Query=embala%C5%BEa>
- 19) SURS, 2019. 20. 8. 2019, [https://pxweb.stat.si/SiStatDb/pxweb/sl/30\\_Okolje/30\\_Okolje\\_\\_27\\_okolje\\_\\_02\\_Odpadki\\_\\_01\\_27061\\_odvoz\\_odpadkov/2706101S.px/](https://pxweb.stat.si/SiStatDb/pxweb/sl/30_Okolje/30_Okolje__27_okolje__02_Odpadki__01_27061_odvoz_odpadkov/2706101S.px/)
- 20) The Economics Network, 2018. The pedagogy of case studies. 16. 8. 2019, <https://www.economicsnetwork.ac.uk/handbook/casestudies/12>
- 21) UNEP, 2018. United Nations Environment Programme: Single-use plastics – A Roadmap for Sustainability. 20. 8. 2019, [https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/25496/singleUsePlastic\\_sustainability.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/25496/singleUsePlastic_sustainability.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- 22) Vovk Korže, A., 2016. Agroecology in Slovenia. Ljubljana, *Journal for Geography*. 4. 9. 2019, <http://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:doc-GZBY7PZD/2c01849c-950a-4ec6-a49e-a64a9c3fcac4/PDF>
- 23) Vovk Korže, A., 2017. Agroekologija danes. Maribor, Mednarodni center za ekoremediacije.
- 24) Vovk Korže, A. in Yao, L., 2018. Agroecology (AE) as a sustainable approach for human being and environment protection (on specific cases in Slovenia and China). Sarajevo, *Acta geographica Bosniae et Herzegovinae*. 4. 8. 2019, <http://geoubih.ba/Acta/Actahtmlvol5no10EN/>
- 25) Vovk Korže, A., Lužnik, J., Davidovič, D., 2019. What are local and sustainable food systems (LSFSs)? Erasmus+ project report.
- 26) ZKme-1, 2008. Zakon o kmetijstvu. 24. 8. 2019, <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/86503>

# SODELOVANJE MED ŠOLO IN PODJETJEM PRI RAZVOJU NOVEGA IZDELKA ZA VIŠJO TRAJNOSTNO NARAVNANOST PODJETJA

## COLLABORATION BETWEEN SCHOOL AND COMPANY IN THE DEVELOPMENT OF A NEW PRODUCT FOR HIGHER SUSTAINABILITY OF THE COMPANY

### **Dr. Alenka Hmelak Gorenjak**

Izobraževalni center Piramida Maribor, Slovenija  
The Education Centre Piramida Maribor, Slovenia  
[a.hmelak.gorenjak@icp-mb.si](mailto:a.hmelak.gorenjak@icp-mb.si)

### **Anja Rečnik**

Mirovita d.o.o. Slovenija  
Mirovita d.o.o. Slovenia  
[anja.recnik@mirovita.si](mailto:anja.recnik@mirovita.si)

### **Nataša Pem**

Izobraževalni center Piramida Maribor, Slovenija  
The Education Centre Piramida Maribor, Slovenia  
[natasa.pem@icp-mb.si](mailto:natasa.pem@icp-mb.si)

### **Ana Tič**

Izobraževalni center Piramida Maribor, Slovenija  
The Education Centre Piramida Maribor, Slovenia  
[ana.tic@icp-mb.si](mailto:ana.tic@icp-mb.si)

### **Izvleček**

*Podjetje Mirovita je eden največjih predelovalcev svežih jabolok v Sloveniji v suhe jabolčne proizvode: čips, krlje, blazinice, palčke. Podjetje se pri predelavi sooča z veliko količino odpadnih delov jabolok, kot so peščišča, peclji in olupki. Ta zmes potuje v mlin in stiskalnico za proizvodnjo jabolčnega kisa. Ostanek so sveže jabolčne tropine, ki so v večini odpadek, ki predstavlja dodaten strošek za podjetje. Zmanjšanje odpadne surovine bi pomenilo za podjetje boljši ekonomski izkoristek in višjo trajnostno naravnost podjetja. Odvečno toploto, ki se sprošča v sušilnicah za suhe jabolčne proizvode, bi lahko uporabili za proces sušenja jabolčnih tropin, ki lahko služijo kot krma za živali. Rezultat sodelovanja med podjetjem in šolo je optimizacija procesa sušenja jabolčnih tropin do primerne odstotka suhe snovi, in določitev njihove hranilne vrednosti. Analizirane suhe jabolčne tropine vsebujejo 86,08 % ogljikovih hidratov, od tega 37,80 % netopnih vlaknin, 3,72 % beljakovin, 1,62 % maščob, 5,04 % vode in 2,05 % mineralnih snovi, in so primerne za živalsko krmo. Nižji odstotek vode jim omogoča tudi skladiščenje na zalogo.*

*Ključne besede: sušenje, jabolka, hranilna vrednost, jabolčne tropine, krmilo, trajnostna naravnost.*

### **Abstract**



*The company Mirovita is one of the largest processors of fresh apples into dry apple products - chips, pads, sticks - in Slovenia. During processing, the company faces a large amount of waste parts of apples, such as pits, stalks and peels. This mixture travels to a mill and press to produce apple cider vinegar. The rest is fresh apple pomace, which is mostly waste that represents an additional cost for the company. The reduction of waste raw materials would mean a better economic benefit and a higher sustainability orientation of the company. The excess heat released in dryers for dry apple products could be used for the process of drying apple pomace, which can serve as animal feed. The result of the cooperation between the company and the school is the optimization of the process of drying apple pomace to the appropriate percentage of dry matter and the determination of its nutritional value. The analyzed dry apple pomace contains 86.08% carbohydrates, of which 37.80% is insoluble fiber, 3.72% protein, 1.62% fat, 5.04% water and 2.05% mineral matter and is suitable for animal feed. The lower percentage of water also allows it to be stored in stock.*

Key words: drying, apples, nutritional value, apple pomace, fodder, sustainability.

## **1 UVOD**

Povpraševanje po hrani se zaradi rasti števila prebivalcev, urbanizacije in povečanja dohodkov stalno povečuje. Pri samem procesu pridelave, predelave in končne potrošnje hrane množično nastajajo odpadki, katerih zmanjšanje ostaja svetovni izziv. Med panogami, ki prednjačijo po količini odpadkov, sodi predelava jabolk. Jabolko sodi med najbolj priljubljene sadeže na svetu. Njihova svetovna pridelava znaša letno več kot 87 milijonov ton in je od leta 1990 narasla skoraj za polovico (FAO 2022). Trend rasti se pričakuje tudi v prihodnosti. V Evropi letno pridelamo 17 milijonov ton jabolk, glavni pridelovalci so Poljska, Italija in Francija. V Sloveniji je bila pridelava jabolk najvišja v letu 2000, in sicer smo pridelali 130 tisoč ton, medtem ko je leta 2020 znašal pridelek jabolk le 67 tisoč ton (FAO 2022).

Na svetovni ravni se procesira 18 % pridelane količine jabolk, pri katerem nastaja večja količina odpadnega materiala v obliki jabolčnih tropin. Jabolčne tropine so stisnjeni proizvodi, pridobljeni po predelavi jabolk (sok, kis, jabolčnik, žele, suhi jabolčni izdelki itd.). Trdne tropine predstavljajo 20–35 % sveže teže jabolčnega ploda, sestavljene iz mešanica lupine, sredice, semena in peclja. Pomembna frakcija prihaja iz ekso-mezokarpa, ki predstavlja 95,5 % trdnih odpadkov. Jabolčne tropine sestavlja 94,5% mesa in lupine, 4,1% semen in 1,1 % pecljevine (Gunes in sod. 2019). Semena vsebujejo večje količine beljakovin (do 49,5 %) in maščob (do 24 %). V jabolčnih tropinah so v največji meri zastopane prehranske vlaknine – predstavljajo cca. 65 % suhe teže, od tega je celuloze 43 % in hemiceluloze 19,3 do 32,2 % (Martau in sod. 2021).

Zagotavljanje trajnostne naravnosti v predelavi hrane je pomemben svetovni izziv. Zaradi večje količine odpadkov pri procesiranju jabolk je nujno iskanje rešitev v novih stranskih proizvodih. V slovenskem podjetju Mirovita so se tega izziva lotili s sodelovanjem IC Piramida Maribor, ki je svoj prispevek dodala z ugotavljanjem kemijske sestave jabolčnih tropin po vzpostavljenem procesu sušenja. S tem je bila možna določitev primernosti posušenih jabolčnih tropin za živalsko krmo.

## **2 PREDELAVA JABOLK V PODJETJU MIROVITA d.o.o.**

## **2.1 OPIS PREDELAVE JABOLK, JABOLČNI IZDELKI**

Glavni proizvodi, ki jih proizvaja podjetje Mirovita d.o.o., so jabolčni čips, jabolčni krlji, jabolčni obročki, jabolčne blazinice, jabolčne kocke in jabolčne palčke. Vsi proizvodi so proizvedeni iz jabolk BIO ali konvencionalne pridelave, lahko so lupljeni ali neolupljeni in proizvedeni z dodanimi aditivi ali brez. Proces sušenja je možno prilagoditi tako, da proizvodi vsebujejo željen odstotek vlage in so tako po konsistenci lahko hrustljavi ali mehki. Podjetje Mirovita d.o.o. predeluje jabolka različnih sort in različnega načina pridelave, odvisno od potreb in želja kupcev. Podjetje kupuje jabolka pri matičnem podjetju Mirosan d.d., ki je drugi največji pridelovalec jabolk v Sloveniji. Ker je povpraševanje po suhih jabolčnih izdelkih zelo veliko, jabolka kupujejo tudi pri drugih, tujih dobaviteljih.

Jabolka v podjetje prispejo oprana in sortirana po velikostih. Jabolka se na začetku proizvodne linije ponovno operejo, izreče se jim sredica in nato se glede na nastavitve rezalno-lupilnega stroja jabolka lahko olupijo ter razrežejo na poljubne velikosti in oblike. V podjetju stremijo k proizvodnji brez dodanih aditivov, lahko pa se jabolka po razreзу na željo kupca potopijo v raztopino antioksidanta ali konzervansa (citronska kislina/žveplo). Jabolka po razreзу po transportnih trakovih potujejo v kontinuirno tračno sušilnico. Proizvodnja je zasnovana tako, da rezana jabolka čim hitreje potujejo do predušilca, kjer se ustavi proces oksidacije. Na ta način izdelek ohrani lep in svetel videz. Krmilna avtomatika tračne sušilnice omogoča natančno nastavitve pogojev sušenja za vsak posamezen proizvod. Nastavljiva je temperatura, hitrost trakov in cirkulacija zraka v sušilnici, odvisno od željenega izgleda in željene vsebnosti vlage v končnem proizvodu. Poleg kontinuirne sušilnice v podjetju obratujeta tudi dve šaržni sušilnici, namenjeni sušenju jabolčnih krljev in jabolčnih obročkov z višjim odstotkom vlage.

## **2.2 ODPADNI MATERIAL**

V podjetju se vsakodnevno povprečno predela približno 15 ton svežih jabolk, iz katerih se proizvede približno 1300-1400 kg suhih končnih jabolčnih proizvodov (odvisno od tipa proizvoda). Na ta način dnevno nastajajo večje količine organskih in drugih odpadkov. Vlažnih jabolčnih tropin vsakodnevno nastane približno 1 tona. Suhega organskega odpada in suhih jabolčnih proizvodov II. kvalitete dnevno nastane približno 50 – 60 kg.

Podjetje je v želji po zmanjšanju odpada, ki nastaja pri lupljenju in razreзу svežih jabolk, pod lupilno-rezalno stroja na začetku proizvodne linije vgradilo transportni trak, na katerega padajo vsi ostanki (lupina, peščišče, poškodovani in zlomljeni deli jabolk), ki potujejo do mlina in stiskalnice. Stiskalnica iz ostankov iztisne jabolčni sok, ki ga prodajo kupcem, ki se ukvarjajo s proizvodnjo jabolčnega kisa. Na ta način se delno uporabijo ostanki jabolk, ki kot taki niso primerni za uživanje.

Po končanem stiskanju ostanejo kot organski odpadek vlažne jabolčne tropine, ki zaradi velike količine predstavljajo problem za skladiščenje in strošek za podjetje. Velike količine organskega odpada – jabolčnih tropin so bile povod za razmislek o možnostih nadaljnje uporabe jabolčnih tropin. Jabolčne tropine vsebujejo še veliko hranilnih snovi in bi lahko bile primerne za dodatek krmi za živali.

## **3 VZPOSTAVLJANJE PROCESA SUŠENJA ZA PROIZVODNJO SUHIH JABOLČNIH TROPIN**

Vlažne jabolčne tropine nastajajo v podjetju vsakodnevno v večjih količinah. V podjetju se tretirajo kot organski odpadki, čeprav vsebujejo še mnogo koristnih hranilnih snovi. Ker so vlažne jabolčne tropine mikrobiološko nestabilne, kot take niso primerne za dolgotrajnejše skladiščenje. Zato se je podjetje odločilo, da bo jabolčne tropine sušilo in jih kot suhe jabolčne tropine tržilo kot dodatek krmi za živali.

Proces sušenja tropin so v podjetju želeli vzpostaviti in optimizirati do te mere, da bi po končanem procesu sušenja tropine dosegle željen odstotek vlage in bi tako bile primerne za daljše skladiščenje. Poleg tega je želelo podjetje preveriti hranilno vrednost posušenih tropin, da bi le-te bile uporabne in primerne za prehrano živali.

### **3.1 SUŠENJE JABOLK ZA PROIZVODNJO SUHIH JABOLČNIH IZDELKOV**

V podjetju poleg tračne sušilnice obratujeta tudi dve šaržni sušilnici, namenjeni sušenju jabolčnih krljev. Iz sušilnice, kjer se sušijo jabolčni krlji, izstopa precejšnja količina toplega zraka, ki potuje skozi dimnik v ozračje. Temperatura izhodnega zraka je približno 45-60 °C z relativno vlažnostjo 55-80 %. Podjetje se je odločilo, da izkoristi izhodni zrak iz sušilnice jabolčnih krljev za sušenje jabolčnih tropin.

### **3.2 SUŠENJE JABOLČNIH TROPIN**

Podjetje je z namenom izkoristka izhodnega zraka iz sušilnice za krlje dogradilo sušilnico za tropine. Neposreden dovod tega izhodnega zraka ni primeren zaradi njegove previsoke relativne vlažnosti pri visoki temperaturi. V tem primeru se izvede indirektno segrevanje zraka iz prostora, ki ima pri temperaturi 22 °C relativno vlago približno 45 %. Segrevanje zraka poteka v rekuperaciji. Rekuperacija je proces »vračanja toplote« s pomočjo rekuperatorja, tj. protitočnega toplotnega izmenjevalnika. Odvodni topel zrak v procesu prenese svojo energijo na dovodni zrak ter ga segreje na željeno temperaturo. Zračni tokovi pri tem procesu izmenjujejo toploto. Za ta proces je potrebna že prej prisotna energija/toplota v stavbi/prostoru. Že pridobljene energije tako ne izgubimo, ampak jo ponovno uporabimo.

Po končanem procesu sušenja, ko tropine vsebujejo željen odstotek vlage, se posušene tropine lahko spakira v vreče večjih dimenzij. Jabolčne tropine lahko tako skladiščimo v hladnem in suhem prostoru tudi več mesecev.

## **4 JABOLČNE TROPINE KOT ŽIVALSKA KRMA**

### **4.1 ZAKONODAJA NA PODROČJU ŽIVALSKIH KRMIL**

V kolikor se jabolčne tropine tržijo kot krmilo, je nujna njihova skladnost z veljavno zakonodajo. Na področju krmil je veljaven Zakon o krmi iz leta 2006, Zakon o spremembah in dopolnitvah določenih zakonov na področju varne hrane, veterinarstva in varstva rastlin iz leta 2012, ki spreminja in dopolnjuje določbe zakona ter Uredba (ES) iz leta 2009.

Zakon o krmi ureja varnost krme rastlinskega izvora v primarni proizvodnji in v poslih, povezanih s primarno proizvodnjo krme, kakovost krme v vseh fazah proizvodnje, predelave in distribucije, varnost in kakovost gensko spremenjene krme v vseh fazah proizvodnje, predelave, distribucije in uporabe, krmne dodatke in proizvode, ki so neposredni ali posredni vir beljakovin. Zakon ureja tudi označevanje krme, registracijo obratov in register obratov na

področju primarne proizvodnje krme rastlinskega izvora, postopek določitve uradnih in nacionalnih referenčnih laboratorijev in izvajanje uradnega nadzora za izvajanje.

Uredba predpisuje, da mora biti proizvod izdelan na predpisan način in da mora zagotavljati sledljivost od začetka izdelave vse do končnega kupca. Krma mora biti označena in embalirana na predpisan način, rok uporabe ne sme biti prekoračen. Krma mora biti pravilno skladiščena: v silosih, v razsutem stanju, večjem ali manjšem pakiranju ter temu primerno tudi transportirana. Izpolnjevati mora vse predpise glede vsebnosti in lastnosti proizvedene krme. Ustrezati mora označeni kakovosti. Navedeni morajo biti vsi uporabljeni dodatki, dovoljeni v proizvodih, ki so neposredni vir beljakovin (Uredba o dajanju krme v promet in njeni uporabi 2009).

V uredbi je predpisano, da je na embalaži potrebno navajati vsebnost krme v masi, ni pa potrebno navajati hranilne sestave, kot je to določeno pri deklariranju živil. Označevanje in predstavljanje krme ne smeta zavajati uporabnika, zlasti glede: nameravane uporabe ali lastnosti krme, narave, metode pridelave ali proizvodnje, lastnosti, sestave, količine, trajanja in vrste ali kategorije živali, za katere je namenjena.

## **4.2 HRANILNA VREDNOST JABOLČNIH TROPIN**

### **4.2.1 Metode določanja**

V posušenih jabolčnih tropinah smo v šolskem laboratoriju IC Piramida Maribor izvajali kemijske analize za določitev vsebnosti suhe snovi, mineralnih snovi, maščob in beljakovin. Vsebnost ogljikovih hidratov je bila določena računsko. V zunanjem akreditiranem laboratoriju Neutron (Neutron Spa, Modena, Italija) je bila izvedena določitev vsebnosti vlaknin. Za ugotavljanje mikrobiološke primernosti in stabilnosti vzorca smo vzorec poslali na mikrobiološko analizo v akreditiran Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano Celje.

Uporabili smo sledeče analizne metode:

- določanje maščob po Soxhlet-u z ekstrakcijo z organskim topilom po predhodnem razklopu vzorca s koncentrirano klorovodikovo kislino;
- indirektno določanje beljakovin po Kjeldahlu z uporabo pretvornika 6,26 (Hmelak Gorenjak 2010);
- gravimetrično metodo za določanje prehranskih (netopnih) vlaknin po encimski razgradnji z amilazo, proteazo, amiloglukozidazo in naknadnim obarjanjem topne vlaknine z etilnim alkoholom. Pri tej metodi celotni ostanek speremo z etilnim alkoholom in acetonom, posušimo in nato stehamo. Na dobljenem ostanku se določajo preostale beljakovine in pepel. Celotna vsebnost vlaknin je podana z maso ostanka po odštevanju vsebnosti pepela in beljakovin (Rkman 2021);
- določitev suhe snovi s sušenjem na 105 °C do konstantne teže;
- določitev mineralnih snovi z žarjenjem na 500 °C do konstantne teže;
- računsko določitev vsebnosti skupnih ogljikovih hidratov s pomočjo znanih vsebnosti vode, pepela, beljakovin in maščob (Hmelak Gorenjak 2010).

### **4.2.2 Rezultati kemijskih analiz**

V laboratoriju smo analizirali dva vzorca posušenih jabolčnih tropin, ki sta se med sabo razlikovala po vsebnosti suhe snovi. V tabeli 1 je razvidna sestava obeh vzorcev.

Tabela 1: Hranilna vrednost dveh vzorcev suhih jabolčnih tropin.

<i>Kemijske komponente</i>	<i>Hranilna vrednost suhih jabolčnih tropin</i>	
	<i>vzorec 1 (%)</i>	<i>vzorec 2 (%)</i>
<i>Ogljikovi hidrati (skupni)</i>	88,43	83,73
<i>Vlaknine</i>	37,80	37,80
<i>Beljakovine</i>	3,64	3,79
<i>Maščobe</i>	1,47	1,76
<i>Voda</i>	4,38	8,70
<i>Pepel</i>	2,08	2,02

Iz tabele lahko razberemo, da v posušeni jabolčnih tropinah prevladujejo ogljikovi hidrati. Skupnih ogljikovih hidratov je 88,43 % v prvem vzorcu (posušen na 4,38 % vode) in 83,73 % v drugem (posušen na 8,70 % vode) vzorcu. Ostale sestavine se v vzorcih ne razlikujejo bistveno – beljakovin je v povprečju 3,72 %, maščob 1,62 % in pepela 2,05 %. Netopne vlaknine kot del ogljikovih hidratov predstavljajo 37,80 % sestave vzorca.

Dobljeni rezultati so skladni s poročanjem (Gazalli in sod. 2014), ki so v suhih jabolčnih tropinah (z 9 % vlage) določili 84,7 % ogljikovih hidratov, 2,37 % beljakovin, 2,27 % maščob in 1,60 % pepela. Vsebnost prehranskih vlaknin je znašala 42,58 %. Kot ostale komponente ogljikovih hidratov navajajo sladkorje (54,20 %) in škrob (5,60 %). O ugodni hranilni sestavi suhih jabolčnih tropin za uporabo kot alternativno krmilo za rejo prašičev poroča Rezar (2016).

Zaradi mikrobiološke stabilnosti izdelka je sušenje jabolčnih tropin pod 5 % vlage primernejše za skladiščenje na daljši rok.

## 6 ZAKLJUČEK

Z vzpostavljanjem procesa sušenja jabolčnih tropin z uporabo energije, ki se sprošča v sušilnicah za sušenje jabolčnih krehljcev in jabolčnega čipsa, smo dobili stabilen izdelek, ki se lahko skladišči dlje časa, je bogat s hranilnimi snovmi in je primeren za živalsko krmo. Podjetje na ta način ni zgojlo znižalo količine odpadka, ki je predstavljal dodaten strošek za njegov odvoz, temveč je pridobilo tudi nov izdelek, ki se lahko trži, obenem pa poveča trajnostno naravnost podjetja.

Trajnostna naravnost proizvodnje je pomemben izziv sodobnega časa. Vključevanje različnih deležnikov pripomore k optimalnejšim in hitrejšim rezultatom ter razširjanju védenja o nujnosti novih pristopov za zniževanje odpadkov, ogljičnega odtisa in višje trajnostne naravnosti. Pri tem je zelo zaželeno povezovanje podjetij in šol z vključevanjem šolajoče mladine v projekte, ki prinašajo izboljšanje pri zniževanju odpadkov in težnjo k proizvodnji brez odpadkov. Pri našem sodelovanju niso bili pomembni samo uporabni rezultati kemijskih analiz, ki so dali podjetju informacijo o sestavi novega izdelka, uporabnega za krmljenje živali, temveč tudi zgled dobre prakse trajnostne naravnosti podjetja, ki se prenaša na mlado populacijo.

## 7 LITERATURA IN VIRI

- 1) FAOSTAT. 2022. Food and agriculture data, Production, Crops and livestock products.

- <https://www.fao.org/faostat/en/#home> (21. 8. 2022).
- 2) Gazalli, H. Malik, A.H. Sofi A.H. Wani, S.A. Pal, M.A. Mir, A. Ashraf, H. 2014. Nutritional Value and Ohysiological Effect of Apple Pomace. *International Journal of Food Nutrition and Safty*. 5(1): 11-15.
  - 3) Gunes, Recep Gunes. Ibrahim, Palybiyk. Toker, Omer Said. Konar, Nevzat. Kurultay, Sefik. 2019. Incorporation of defatted apple seeds in chewing gum system and phloridzin dissolution kinetics. *Journal of Food Engineering*. 255: 9–14.
  - 4) Hmelak Gorenjak, Alenka. 2010. Živilska kemija z analizo živil. Ljubljana: Zavod IRC.
  - 5) Martau, Gheorghe Adrian. Teleky, Bernadette-Emoke. Ranga, Floricuta. Pop, Ioana Delia in Vodnar, Dan Cristian. 2021. Apple Pomace as a Sustainable Substrate in Sourdough Fermentation. *Frontiers in Microbiology*. 12: 1-16.
  - 6) Rezar, Vida. 2016. Hranilna vrednost alternativnih krmil. Ljubljana: Oddelek za zootehniko, Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani.  
[https://crp2014.kis.si/images/Rezar\\_Alternativna\\_krmila\\_CRP\\_2016.pdf](https://crp2014.kis.si/images/Rezar_Alternativna_krmila_CRP_2016.pdf) (28. 3. 2022).
  - 7) Rkman, M. 2022. Pisna informacija po elektronski pošti. Italija: Neutron, 24. 11. 2021
  - 8) Uredba (ES) št. 767/2009 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 13. julija 2009 o dajanju krme v promet in njeni uporabi in razveljavitvi Direktive Sveta 79/373/EGS, Direktive Komisije 80/511/EGS, direktiv Sveta 82/471/EGS, 83/228/EGS, 93/74/EGS, 93/113/ES in 96/25/ES ter Odločbe Komisije 2004/217/ES. Uradni list Evropske unije. 2009.  
<https://eurlex.europa.eu/legalcontent/SL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32009R0767&from=SL> (19. 8. 2022).
  - 9) Zakon o krmi (ZKrm-1). 2006. Uradni list RS, št. 127/06 z dne 7. 12. 2006. <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2006-01-5351/zakon-o-krmi-zkrmi-1> (19. 8. 2022).
  - 10) Zakon o spremembah in dopolnitvah določenih zakonov na področju varne hrane, veterinarstva in varstva rastlin. 2012. Uradni list RS, št. 90/12 z dne 30. 12. 2012. <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2012-01-3528?sop=2012-01-3528> (19. 8. 2022).

# SIMBOL PRAVA IZBIRA KOT PRIMER DOBRE PRAKSE OZNAČEVANJA PREHRANSKO USTREZNEJŠIH OBROKOV

## SIMBOL RIGHT CHOICE AS AN EXAMPLE OF GOOD PRACTICE OF BALANCED MEALS

### **doc. dr. Matej Gregorič**

Nacionalni inštitut za javno zdravje, Slovenija  
National Institute of Public Health, Slovenia  
matej.gregoric@nijz.si

### **mag. Simona Mušič**

Nacionalni inštitut za javno zdravje, Slovenija  
National Institute of Public Health, Slovenia  
simona.music@nijz.si

### **Gordana Toth**

Nacionalni inštitut za javno zdravje, Slovenija  
National Institute of Public Health, Slovenia  
gordana.toth@nijz.si

### **Neža Fras**

Nacionalni inštitut za javno zdravje, Slovenija  
National Institute of Public Health, Slovenia  
neza.fras@nijz.si

### **Izvleček**

*Namen prispevka je predstavitev primera dobre prakse na področju gostinstva in turizma in predstavitev novo razvitega in v gostinsko prakso apliciranega simbola Prava izbira za prehransko ustrežnejšo ponudbo. Opisana bo inovativna rešitev označevanja prehransko ustrežnejših obrokov, pogoji za pridobitev simbola Prava izbira in predstavljen način pridobivanja simbola in prednosti označevanja ustreznih obrokov gostinske ponudbe. Naše raziskovalno vprašanje je bilo, kako novo razviti simbol Prava izbira podkrepiti s strokovnimi izhodišči in smernicami zdravega prehranjevanja in praktičnimi gostinskimi pristopi. Rezultati bili pridobljeni s posnetkom stanja na področju usposabljanja gostincev, načrtovanja, priprave in razdeljevanja obrokov in so bili osnova za razvoj simbola Prava izbira. Z namenom strokovne podpore gostincem je bila izdana brošura, vzpostavljen model za usposabljanje ter razviti kriteriji podeljevanja simbola Prava izbira. Osrednji cilj je ustrezna označitev dnevnih obrokov, ki so skladni z razvitimi in preizkušenimi kriteriji za ocenitev uravnoveženega obroka (ustrezna velikost porcije; izbor sezonskih, lokalnih živil, primerni postopki priprave jedi).*

Ključne besede: uravnovežena prehrana, simbol Prava izbira, dobra praksa, gostinska in turistična ponudba

## **Abstract**

*The aim of this paper is to present an example of good practice in the field of hospitality and tourism and to present the newly developed and applied Perfect Choice symbol for a more nutritionally appropriate offer. It will describe the innovative solution for the labelling of more nutritionally appropriate meals, the conditions for obtaining the Perfect Choice symbol, and present how to obtain the symbol and the advantages of labelling appropriate meals in hospitality and tourism. Our research question was how to emphasize the newly developed Perfect Choice symbol with professional references and guidelines for healthy eating and practical hospitality approaches. The results have been obtained from a snapshot of the state of the art in caterer training, meal planning, preparation and distribution and formed the basis for the development of the Perfect Choice symbol. A brochure has been produced to provide professional support to caterers, and a training model was established as well as the criteria for awarding the Perfect Choice symbol were developed. The main objective is to label daily meals appropriately, in line with the developed and tested criteria for evaluating a balanced meal (appropriate portion size; selection of seasonal and local foods; appropriate preparation procedures).*

Keywords: balanced diet, Perfect Choice symbol, good practice, hospitality and tourism offer

## **1 UVOD**

Raziskave prehranskih navad odrasle populacije kažejo, da se velik del aktivne populacije in študentov prehranjuje nezdravo, imajo večinoma neredne obroke, ki jih pogosto izpuščajo. Mnogi izbirajo pretežno živila z manj ugodno prehransko sestavo. K temu veliko prispeva način življenja, predvsem pa ponudba obrokov, ki so mnogokrat energijsko prebogat in hranilno revni, z večjo vsebnostjo maščob, sladkorja in soli. To je eden izmed glavnih vzrokov, da ima kar dve tretjini odrasle populacije že prisotne dejavnike tveganja za nastanek bolezni nezdravega življenjskega sloga. Po podatkih si prehrano v okviru gostinske ponudbe najlažje privoščijo tisti z višjim materialnim položajem in višje izobraženi, študentom pa ob tem pomaga država z možnostjo koriščenja subvencionirane študentske prehrane pri ponudnikih, ki pa zaradi draginje postaja tudi vse težje uresničljiva. Zato postaja kakovost te ponudbe hrane vse pomembnejša.

Resolucija o nacionalnem programu o prehrani in telesni dejavnosti za zdravje za obdobje 2015–2025, ki jo je Državni zbor sprejel julija 2015, si je med drugim za cilj zadala tudi povečanje in izboljšanje ponudbe zdravju koristnih obrokov in jedi pri ponudnikih v gostinstvu in turizmu s povečevanjem deleža kakovostnih, lokalno in ekološko pridelanih živil. Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ) po dveh letih izvajanja izpostavlja projekt, s katerim smo razvili simbol PRAVA IZBIRA. Ta omogoča gostincem izpostavitve višje kakovosti njihove ponudbe, potrošnikom pa omogoča lažjo prepoznavo in izbiro prehransko ustrežnejših obrokov.

## **2 UVEDBA SIMBOLA PRAVA IZBIRA V GOSTINSTVU IN TURIZMU KOT PRIMER DOBRE PRAKSE**

### **2.1 ZGODOVINSKO OZADJE SIMBOLA PRAVA IZBIRA**

Idejna zasnova simbola Prava izbira se je pričela leta 2006, ko je bil izdan tudi obsežen priročnik za kuharje z naslovom »Zdrava prehrana v gostinstvu«, nato se je ideja dviga kakovosti



prehrane v gostinskih obratih razvijala skozi različne projekte (Zdrava ponudba v gostinstvu v letu 2008 ter Spodbujanje ponudbe zdravju koristne hrane v gostinstvu in turizmu v letu 2012) do programa Dober tek, študent!, ki poteka od leta 2020 dalje in znotraj katerega smo pripravili sodobna merila in posodobili pristop podeljevanja simbola Prava izbira v gostinstvu in turizmu in izdali brošuro »Zakuhajmo pravo izbiro«. Merila se nanašajo na energijsko oz. količinsko primernost, uravnoteženost sestave, način priprave ter na izbrane surovine v obroku.

## **2. 2 JAVNOZDRAVSTEVENI VIDIK SIMBOLA PRAVA IZBIRA**

Izboljšanje kakovosti prehrane za zaposlene je eden od prednostnih ukrepov Resolucije o nacionalnem programu prehranske politike 2015 – 2025 (Ministrstvo za zdravje, 2016, str. 22). Zdravo prehranjevanje je pomembno v vseh starostnih obdobjih, pri aktivni populaciji pa ob siceršnji skrbi za zdravje zagotavlja tudi dobro počutje ter boljšo delovno storilnost delavca. Prehranski vnos, prehranjevalne navade in prehranski status so pomembne determinante večine kroničnih nenalezljivih bolezni, zdravo prehranjevanje pa lahko v veliki meri prispeva k varovanju in krepitvi zdravja. Vedenja, ki vplivajo na zdravje, lahko pri posamezniku vodijo do nastanka bolezni ali pa njen nastanek preprečijo. Sem na prvem mestu sodi življenjski slog ljudi, ki ne zajema samo izbire vedenja pri posamezniku, temveč tudi vpliv družbenega in naravnega okolja na odločitve, ki jih sprejemajo ljudje glede svojega zdravja. Bolezni, povezane s pomanjkljivim prehranskim vnosom v sodobni družbi niso več problem, lahko pa so prisotne individualno pri posamezniku (Gabrijelčič in sod., 2009, str. 14). Raziskave kažejo, da aktivna delovna populacija, glede prehranjevalnih navad, sodi med ogrožene skupine prebivalcev Slovenije. Prenizek vnos zelenjave, neurejen ritem prehranjevanja, previsok energijski vnos in vnos soli ter sladkorja, sodijo med ključne prehranske probleme, ki pomembno vplivajo na številne kronične nenalezljive bolezni sodobnega časa (Poličnik, 2018). Po podatkih CINDI študije je imelo v Sloveniji v letu 2020 približno dve tretjini odraslih že prisotne dejavnike nezdravega življenjskega sloga, med katerimi izstopa predvsem debelost, na katero še posebej opozarjajo zaskrbljujoči podatki v »pokoronskem času«. K temu veliko prispeva novodobni način življenja (sedeče delo, neredni obroki, prehranjevanje izven doma, dostava obrokov na dom ...) in ponudba obrokov v gostinskih obratih. V zadnjem času se vse več delovno aktivne populacije, študentov, dijakov in ostalih prehranjuje zunaj doma. Po podatkih prehranske raziskave SI. Menu že kar 65 % odraslih vsakodnevno uživa malico in kar 20 % odraslih redno kosi zunaj doma. Najverjetnejši razlogi za porast prehranjevanja izven doma so spremembe v delovnem času in številne obveznosti ter omejene možnosti priprave lastnih obrokov. Vse bolj razširjena možnost dostave hrane na dom ali delovno mesto pa je tovrstno ponudbo še bolj približala potrošniku.

Ritem prehranjevanja je izredno pomemben dejavnik zdravega prehranjevanja, saj lahko že s pravilno časovno razporeditvijo obrokov čez dan zelo veliko naredimo za naše zdravje in telesno maso. Za naše okolje je značilno uživanje treh glavnih in dveh premostitvenih obrokov (dopoldanska in popoldanska malica). Malice niso obvezne, vendar omogočajo sitost in podaljšujejo čas med posameznimi glavnimi obroki. Ko načrtujemo prehrano, upoštevajmo načelo, da je med posameznimi glavnimi obroki od 3 do 5 ur presledka (Poličnik in Beović, 2017, str. 8).

Ravno zato postaja kakovost hrane v okviru gostinske ponudbe vse pomembnejša, ki ji bomo morali tudi v bodoče posvetiti več pozornosti.

## **2.3 POMEN UVAJANJA SIMBOLA PRAVA IZBIRA ZA GOSTE GOSTINSKIH OBRATOV**

V gostinskih obratih prevladujejo sicer okusni, a včasih prehransko neustrezni obroki. Le-ti so mnogokrat energijsko prebogati in hranilno revni, z večjo vsebnostjo nezdravih maščob, soli in s premalo sveže zelenjave. Pogosto so pripravljene na neprimeren način npr. s cvrtjem, z uporabo različnih gotovih omak, predelanih mesnin, ocvrtkov, dresingov ter instant dodatkov za izboljšanje okusa in konsistence. Zaradi draginje, ki smo ji priča, se lahko kakovost teh obrokov le še poslabša. Takšni obroki so sprejemljivi le občasno, nikakor pa ne sodijo v okvir vsakodnevne prehrane. Po takšni prehrani lahko dobimo občutek preobremenjenosti prebavil, utrujenosti, zaspanosti ter nezmožnosti koncentracije, kar zagotovo ne prispeva k večji delovni storilnosti, kakovostnemu študiju in zdravju nasploh.



Čeprav je dober okus hrane še vedno najpomembnejši dejavnik, pa je v zadnjem desetletju prišlo do številnih sprememb, ki so vplivale na vedenje potrošnikov. Za potrošnike, goste gostinskih lokalov pri izbiri jedi postajajo vse bolj pomembni kakovost obroka, znano poreklo živil in ugoden vpliv na zdravje. Novo razviti simbol Prava izbira uvaja novost, ki bo omogočila gostom lažjo prepoznavo in izbiro prehransko ustrežnejšega obroka, saj bodo ti obroki pri gostincih tudi ustrezno označeni. Kot gosti pri gostincih do zdaj nismo imeli te možnosti in smo se pri izbiri lahko zanesli največkrat le na zaupanje gostincu in lastno mnenje. Zdaj z enim simbolom označujemo prehranske prednosti izbora v vseh omenjenih vidikih. Gostinska ponudba trenutno nima enotne označbe, ki bi gostu omogočila, da lahko izbere obrok z boljšo prehransko vrednostjo. Z novim simbolom želimo vpeljati sistem, ki bo omogočil razlikovanje prehransko ugodnejših obrokov, ki ustrezajo kriterijem zdrave in pestre prehrane, od prehransko manj ugodnih obrokov. S tem želimo doseči, da bodo višja prehranska kakovost gastronomske ponudbe enotno označena in jo bo tako potrošnik lažje prepoznal.

Idealni prehranski model delavca na delovnem mestu, ne zahteva samo znanja, vzgoje in motiviranosti za zdravo življenje in prehrano, temveč tudi ustrezne razmere za zdravo življenje skupaj s prehrano zunaj delovnega časa. To pa je mogoče in dosegljivo le v ustreznem okolju, pri prehransko ozaveščenih delavcih oziroma v delovnih organizacijah z dobro organizirano prehrano. Če delavec nima primerne prehrane doma ali mora večji del svojega mesečnega dohodka še vedno nameniti vsakdanji prehrani, želi imeti obilnejši in hkrati poceni obrok hrane med delovnim časom (Pokorn, idr., 2008, str. 4.)

Novo razviti in podeljeni simbol Prava izbira gostu zagotavlja, da je obrok uravnotežen po sestavi, tako da vsebuje npr. dovolj kakovostnih beljakovin in zelenjave, da se v pripravi uporabljajo kakovostne maščobe z ugodno sestavo, da ni preslan, da se ne uporablja postopka cvrtja in da v pripravo niso bila vključena različna pred-pripravljena živila (gotove omake, ocvrtki, ribje palčke), instant zgoščevalci, jušne kocke, instant slane začimbne mešanice z ojačevalci okusov ipd. Posebna pozornost je namenjena tudi vključevanju kakovostnih lokalnih surovin, prilagojenih sezonski ponudbi ter vključevanju ekoloških izdelkov.

Ker smo, kot Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ), z namenom vzpostavljanja pogojev za bolj uravnoteženo prehranjevanje študentov že v preteklih letih tesno sodelovali s Študentsko organizacijo Slovenije in pristojnimi ministrstvi, smo poudarek (poleg ostalih gostinskih ponudnikov) želeli dati tudi ponudnikom subvencionirane študentske prehrane, saj se, v nasprotju z drugimi skupinami prebivalstva, študentje pogosteje prehranjujejo v gostinskih obratih in pogosteje uživajo hitro hrano (Belovič idr., 2006, str. 32). Kljub temu da sistem subvencionirane študentske prehrane omogoča študentom dostopnost do študentskih obrokov v skladu z javnozdravstvenimi priporočili (Hlastan-Ribič idr., 2008, str. 7), pa podatki kažejo, da študenti v zanemarljivi meri upoštevajo nasvete glede uravnotežene prehrane. Študentska prehrana je sicer pestra, vendar pestrost ni porazdeljena v prid zdravim, uravnoteženim obrokom, ki pogosto vsebujejo veliko maščob, soli, sladkorja in malo zelenjave.

Tabela 1: Priporočene energijske vrednosti za študentsko kosilo (v kj/ kcal), ločeno po spolu

Študenti	Priporočene energijske vrednosti za študentsko kosilo	
		
<b>KOSILO</b>	3150 kJ (750 kcal) - 4410 kJ (1050 kcal)	2520 kJ (600 kcal) - 3528 kJ (840 kcal)

Povzeto po: Gregorič, idr, 2021

Z namenom izboljšanja trenutne gostinske ponudbe za študente je tako eden od meril v razpisni dokumentaciji za izbiro ponudnikov subvencionirane študentske prehrane za leti 2023 in 2024 tudi pridobljen simbol Prava izbira, ki prinaša dodatno število razpisnih točk.

## 2.4 POGOJI ZA PRIDOBITEV SIMBOLA PRAVA IZBIRA

Pridobitev simbola zdravju koristnega obroka-Prava izbira pomeni priznanje obstoječi kakovosti gostinske ponudbe ali pa njen dvig in dodano vrednost v ponudbi novih menijev, pripravljenih po načelih zdravih obrokov; simbol omogoča tudi večjo prepoznavnost gostinskega obrata med njihovimi gosti.

Dokazilo o simbolu Prava izbira in s tem tudi možnost njegove uporabe prejme gostinski ponudnik, ki uspešno opravi teoretično in praktično usposabljanje o pripravi zdravju koristnih jedi (3 urna delavnica), izpolni vlogo za pridobitev simbola Prava izbira, ima v dnevni ponudbi na jedilniku vsaj en obrok (kosilo), ki ustreza kriterijem zdravju koristne izbire in hkrati en obrok, kjer je glavna jed ribja.

V teoretičnem delu se gostinski ponudniki med drugim seznanijo s tem, kako pravilno izbirati živila za zagotavljanje ponudbe, skladne s prehranskimi smernicami (osnova je izdana brošuro Zakuhajmo pravo izbiro), kakšne so možnosti za nadgradnjo njihove ponudbe z zdravju koristnimi obroki, označenim s simbolom Prava izbira ter kako s pomočjo različnih idej in predlogov praktično pripraviti prehransko ustrezne obroke.

V praktični delavnici učitelj praktik prikaže pripravo nekaterih uravnoveženih obrokov; udeleženci se lahko odločijo za spremljanje kuharja ali pa za aktivno sodelovanje na delavnici. Večinoma se pripravljajo jedi, ki jih gostinski ponudniki nudijo v svojih lokalih in ki so pridobile simbol Prava izbira.

Po uspešno opravljenem usposabljanju gostinski ponudniki izpolnijo vlogo (seznam obrokov, ki kandidirajo za pridobitev simbola Prava izbira in recepture prijavljenih obrokov). Strokovna komisija pregleda vlogo in jo oceni glede na oblikovane kriterije ter gostinskemu ponudniku sporoči morebitne spremembe, popravke in dopolnitve vloge. Po uskladitvi vloge se ponudniku izda potrdilo o pridobitvi simbola Prava izbira.

Slika 1: Pogoji za pridobitev simbola Prava izbira:



### 3 ZAKLJUČEK

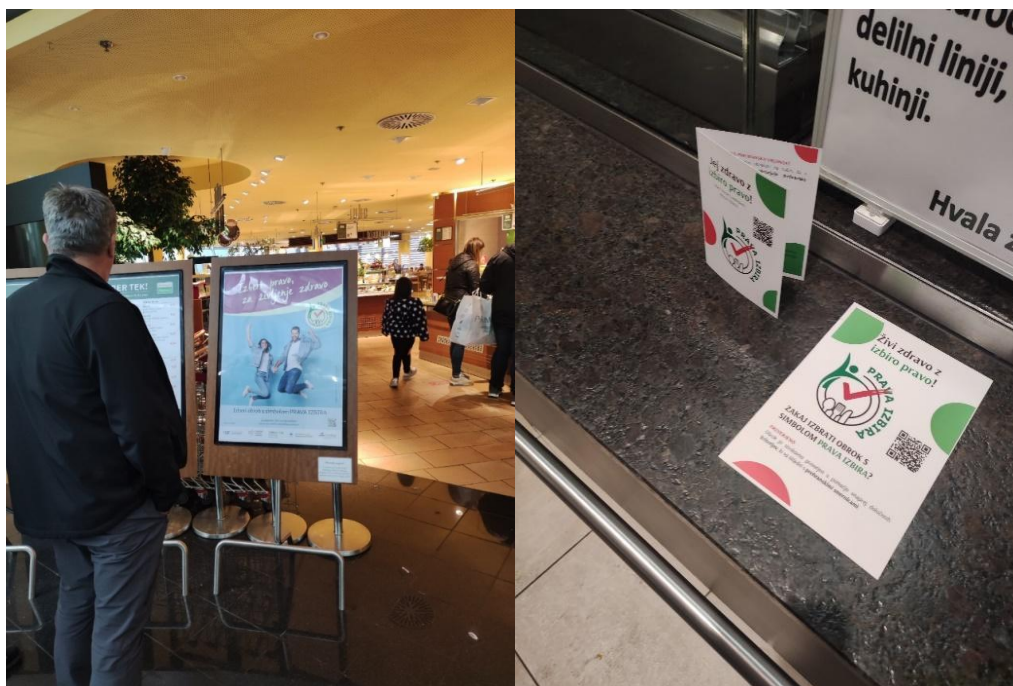
Z razvojem in nadgradnjo simbola Prava izbira nameravamo združiti dosedanje izkušnje, znanje in omenjene aktivnosti, razviti ustrezne pristope in jih ustrezno nadgraditi z že obstoječimi ter oblikovati in implementirati nadzor ter svetovanje gostinskim ponudnikom glede pravilne uporabe simbola Prava izbira v praksi. Želimo izboljšati prehranjevalne navade študentov in ostalih gostov, povečati možnosti in dostopnost izbire uravnoteženih obrokov gostinske ponudbe, ki je pomembna za ohranjanje zdravja prebivalcev. S simbolom bomo seznanili tako gostinske ponudnike kakor tudi potrošnike oz. goste lokala. Glede na evalvacijo usposabljanj bo prilagojena tudi vsebina usposabljanj ter posodobljena brošura Zakuhajmo pravo izbiro.

In za konec še nekaj izjav udeležencev usposabljanja: *»Hvala vam, da ste nam pokazali nove načine zgoščevanja jedi.«*

*» Nikoli si nisem mislila, da se lahko golaž pripravi tudi brez vina in z manj maščobe ter moke.«*

*»Zelo prijetno srečanje, koristilo mi je, da sem ponovil osnove.«*

Sliki 2 in 3: Uporaba simbola Prava izbira v praksi:



#### 4 LITERATURA IN VIRI

- 1) Gabrijelčič-Blenkuš, Mojca. Gregorič Matej Tivadar, Branka. Koch, Verena. Kostanjevec, S. Fajdiga-Turk, V. *Prehrabene navade odraslih prebivalcev Slovenije z vidika varovanja zdravja*. 2009. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja RS
- 2) Gregorič, Matej. Poličnik, Rok. Mušič, Simona. Toth, Gordana. Fajdiga Turk, Vida. 2021. *Zakuhajmo pravo izbiro*. Ljubljana : Nacionalni inštitut za javno zdravje. [https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/publikacije-datoteke/zakuhajmo\\_pravo\\_izbiro\\_obl\\_29\\_7\\_21.pdf](https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/publikacije-datoteke/zakuhajmo_pravo_izbiro_obl_29_7_21.pdf)
- 3) Hlastan Ribič, Cirila. Maučec Zakotnik, Jožica. Koroušič Seljak, Barbara. Pokorn, Dražigost. Poličnik, Rok. 2008. *Smernice zdravega prehranjevanja za študente z jedilniki*. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje.
- 4) Ministrstvo za zdravje. 2016. *Dober tek Slovenija : nacionalni program o prehrani in telesni dejavnosti za zdravje 2015-2025*. Ljubljana : Ministrstvo za zdravje
- 5) Nacionalni inštitut za javno zdravje. 2022. *Raziskava: Z zdravjem povezan vedenjski slog 2020*, <https://www.nijz.si/sl/raziskava-z-zdravjem-povezan-vedenjski-slog-2020> (15.9.2022)
- 6) Pokorn, Dražigost. Maučec Zakotnik, Jožica. Močnik Bolčina, Urška. Koroušič Seljak, Barbara. 2007. *Smernice zdravega prehranjevanja delavcev v delovnih organizacijah*. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje
- 7) Poličnik, Rok. Belović, Branislava. 2017. *Prehrana na delovnem mestu*. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje. Pridobljeno junija 2020 s spletne strani: <https://www.nijz.si/sl/publikacije/prehrana-na-delovnem-mestu> (12.9.2022)
- 8) Zaletel-Kragelj, Lijana. Maučec Zakotnik, Jožica. Belović, Branislava. Antonić Degač, Katica. Buzeti, Tatjana. Toth, Gordana. Luznar, Nedeljka. Hlastan-Ribič, Cirila Suwa-Stanojević, Milena. Sraka, Marija. Tompa, Zdenka. Zagorc, Tatjana. Hren, Irena. Širca-Čampa, Andreja. Pokorn, Dražigost. Petraš, Teodora. 2006. *Zdrava prehrana v gostinstvu. Priročnik za kuharje*. Murska Sobota: Zavod za zdravstveno varstvo

# CELIAKIJA – KOLIKO GLUTENA ŠE, DA NE BO PREVEČ

## CELIAC DISEASE – HOW MUCH GLUTEN IS TOO MUCH GLUTEN

**Eva Grohar Gros**

Biotehniški izobraževalni center Ljubljana, Slovenija  
(Biotechnical Educational Centre Ljubljana, Slovenia)  
eva.grohar-gros@bic-lj.si

**doc. dr. Evgen Benedik**

Univerzitetni klinični center Ljubljana, Slovenija  
(University Medical Centre Ljubljana, Slovenia)  
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Slovenija  
(University of Ljubljana, Biotechnical Faculty, Slovenia)  
evgen.benedik@gmail.com

### Izvleček

*Celiakija je avtoimunska bolezen, ki se velikokrat zamenjuje z alergijo na pšenične beljakovine ali z neceliakalno glutensko preobčutljivostjo. Prav tako se za osebe s celiakijo pogosto predvideva, da lahko uživajo določeno količino glutena in da jim le-ta pravzaprav ne škodi. Vendar pa krvni izvidi teh oseb pričajo ravno nasprotno. Zato je namen prispevka predstaviti, kaj je celiakija in v čem se razlikuje od alergije oziroma neceliakalne glutenske preobčutljivosti. V prispevku so opisani simptomi bolezni, diagnostika in način zdravljenja, ki je trenutno vseživljenjska 100 % brezglutenska prehrana. Takšno zdravljenje korenito poseže v življenje osebe s celiakijo, saj ne vpliva le na spremembo načina prehranjevanja, ampak tudi na spremembo življenjskega sloga. Poseže namreč tako na področje nakupovanja živil in potovanj, kot tudi na področje uživanja obrokov doma in zunaj doma. Za osebe s celiakijo je pomembno, da uživajo izključno brezglutenska živila. Pri tem sta jim pri nakupovanju ustreznih živil v pomoč simbol prečrtanega žitnega klasa in izraz »brez glutena«, ki jamčita, da vsebnost glutena v živilu ne presega vrednosti 20 mg glutena/kg živila. Hkrati pa morajo tudi paziti, da pripravljene brezglutenski obroki niso kontaminirani z glutenom, kar pomeni, da morajo brezglutenska živila shranjevati ločeno od preostalih živil, uporabljati ločene kuhinjske pripomočke in si obrok pripravljati v prostoru, ki je ločen od priprave obrokov, ki vsebujejo gluten.*

Ključne besede: celiakija, avtoimunska bolezen, neceliakalna glutenska preobčutljivost, alergija na pšenične beljakovine, gluten, brezglutenska prehrana

### Abstract

*Celiac disease is an autoimmune disease that is often confused with wheat allergy or nonceliac gluten sensitivity. It is also often assumed that people with celiac disease can consume a certain amount of gluten and that it does not harm them at all. However, the blood results of these persons prove the exact opposite. Therefore, this article presents the importance of celiac disease and how it differs from allergy or nonceliac gluten sensitivity. The article also describes the symptoms of this disease, diagnosis, and the method of treatment, which is currently a lifelong 100 % gluten-free diet. Such treatment radically affects the life of a person with celiac*

*disease, as it affects not only eating habits but also lifestyle. Persons with celiac disease have challenges not only with grocery shopping and travel but also with eating meals at home and outside home, because they need to eat only gluten-free foods. When shopping for suitable foods, they can rely on the crossed grain symbol and the label "gluten-free" which guarantee that the gluten content in the food does not exceed the value of 20 mg of gluten/kg of food item. At the same time, persons with celiac disease must also be cautious about the fact that the preparation of the gluten-free meals does not include any traces of the gluten, which means that they must store gluten-free foods separately from other foods, use separate kitchen utensils and prepare the meal in a place that is separate from the preparation of meals containing gluten.*

Keywords: celiac disease, autoimmune disease, nonceliac gluten sensitivity, wheat allergy, gluten, gluten-free diet

## 1 UVOD

Celiakija je kronična, imunsko posredovana bolezen tankega črevesja, ki prizadene približno 1 do 3 % svetovnega prebivalstva in sodi med slabo diagnosticirane bolezni, saj se predvideva, da je prizadetih do petkrat več oseb, kot je tistih s postavljeno diagnozo celiakije. Za osebe s celiakijo je značilno, da lahko različni sprožilci, kot so okoljski dejavniki, fizični in/ali psihični stres, sprožijo prisotne gene, značilne za celiakijo (najpogostejša gena sta humani levkocitni antigen (HLA) -DQ2 in/ali -DQ8), da se izrazijo, kar pomeni, da se lahko celiakija pojavi v katerem koli obdobju življenja z zelo različnimi kliničnimi znaki in simptomi. Bolezen sproži uživanje glutena, v vodi netopne beljakovine, ki se nahaja v pšenici, piri, khorasanu (kamutu), rži, ječmenu, tritikali in soržici. Imunski odziv na gluten vodi v različne stopnje propadanja črevesnih celic in posledično do poškodb sluznice oziroma resic tankega črevesja. Ker se zmanjša površina črevesnih resic, pride do nezadostne absorpcije zaužitih sestavin hrane oziroma hranil, kar imenujemo malabsorpcija. (Orel 2015, 331-332; Kelly idr. 2015, 1175-1186; Theethira, Dennis 2015, 175-182; Theethira, Dennis, Leffler 2014, 123-129; Rondanelli idr. 2019, 337-354) Pri nediagnosticirani ali nezdravljeni celiakiji lahko zaradi posledic malabsorpcije pride do slabokrvnosti, pogostejših zlomov kosti in zgodnjega nastanka osteoporoze, zaostajanja v rasti in razvoju pri otroku, nevroloških obolenj (npr. depresije), ginekoloških in uroloških težav ter drugih avtoimunskih bolezni (npr. kronične vnetne črevesne bolezni, psoriaze, sladkorne bolezni, bolezni ščitnice itd.). Dolgotrajno uživanje glutena lahko poveča tudi tveganje za razvoj raka prebavil in drugih organov ter lahko povzroči razjede tankega črevesja, ki vodijo do zožitve tankega črevesja ali celo do popolne zapore. (Ciaccio idr. 2015, 364-368) Za zdravljenje celiakije je trenutno edini način vseživljenjska 100 % brezglutenska prehrana, ki poleg načina prehranjevanja vpliva tudi na spremembo življenjskega sloga osebe s celiakijo (Jamieson, Gougeon 2019, 107-114).

## 2 CELIAKIJA, ALERGIJA NA PŠENIČNE BELJAKOVINE ALI NECELIKALNA GLUTENSKA PREOBČUTLJIVOST

Termin alergija na pšenične beljakovine in neceliakalna glutenska preobčutljivost se pogosto zamenjuje in enači s terminom celiakija, vendar je med njimi potrebno razlikovati, ker sta celiakija in alergija na pšenične beljakovine povsem različni bolezni, osebe s tako imenovano neceliakalno glutensko preobčutljivostjo pa ob uživanju glutena niso podvržene resnejšim



zdravstvenim tveganjem kot osebe s celiakijo, saj lahko gluten do neke mere prenašajo in jim ne povzroča hujših poškodb črevesja (Pietzak 2012, 68S-75S; Dolinšek 2013, 110-111; Siuka, Janša 2018, 27-35).

Alergija na pšenične beljakovine ni pogosta bolezen in kljub temu da je bolj značilna za otroke, lahko prizadene tudi odrasle posameznike. Alergična reakcija, pri kateri se v telesu tvorijo protitelesa IgE in ki se lahko pojavi takoj ali nekaj ur po kontaktu z alergenom, nastane takrat, ko zaužijemo pšenico, vdihujemo pšenično moko in/ali ko pride pšenična moka v stik s kožo. V nasprotju z alergijo na pšenične beljakovine je za celiakijo značilna preobčutljivost na točno določeno beljakovino v pšenici, imenovano gluten, pri kateri se v telesu ponavadi tvorijo specifična protitelesa IgA in IgG. Prav tako gluten pri osebah s celiakijo v tankem črevesju povzroči pretirano reakcijo imunskega sistema, kar vpliva na nastanek vnetja črevesne sluznice. Bistvena razlika med alergijo na pšenične beljakovine in celiakijo je v tem, da se morajo osebe z alergijo na beljakovine pšenice izogibati izdelkom, ki vsebujejo pšenico oziroma gluten iz pšenice, osebe s celiakijo pa se morajo izogibati vsem živilom, ki vsebujejo gluten in ne le pšenici. Prav tako lahko alergija na beljakovine pšenice izzveni, saj ni nujno doživljenjska, ozdravitev pri alergiji pa je predvsem odvisna od starosti osebe, pri kateri se pojavi. Če se pojavi pri otrocih med tretjim in petim letom življenja, je velika verjetnost, da se do najstniških let omili ali popolnoma izzveni. Pri osebah s celiakijo pa je bolezen gensko pogojena in je doživljenjska. (Pietzak 2012, 68S-75S; Dolinšek 2013, 110-111; Siuka, Janša 2018, 27-35)

Za neceliakalno glutensko preobčutljivost so značilne podobne težave kot pri celiakiji, vendar se od celiakije in alergije na beljakovine pšenice razlikuje v samem odzivu telesa, saj se pri glutenski preobčutljivosti protitelesa, ki so značilna za alergijo na pšenične beljakovine in celiakijo, ne tvorijo, prav tako pa ne pride do poškodbe sluznice. Tudi pri neceliakalni glutenski preobčutljivosti težave izginijo ob prehodu na brezglutensko prehrano, vendar še ni povsem raziskano, ali je dejanski vzrok zanje gluten ali druge sestavine, ki so prav tako prisotne v živilih, ki vsebujejo gluten. (Pietzak 2012, 68S-75S; Dolinšek 2013, 110-111; Siuka, Janša 2018, 27-35)

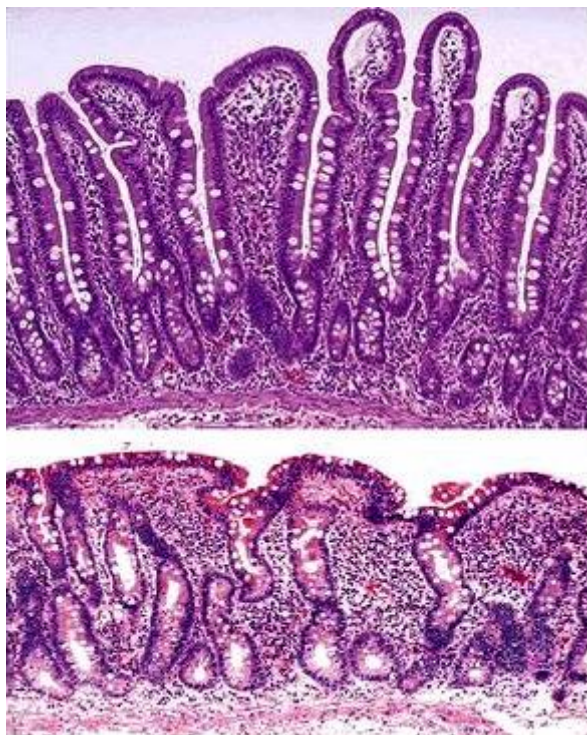
## **2.1 SIMPTOMI CELIAKIJE IN DIAGNOSTIKA**

Simptomi celiakije se lahko pojavijo v katerem koli obdobju življenja, z zelo različnimi kliničnimi znaki in simptomi, pogostejša pojavnost te bolezni pa je predvsem v zgodnjem otroštvu. Značilni simptomi, ki se pri otrocih pojavijo nekaj mesecev po začetku uvajanja goste hrane, so kronična driska, ki traja dlje časa kot običajno, brez znakov izboljšanja, nenapredovanje na telesni masi, višini in/ali razvoju, bruhanje, bolečine v trebuhu, napihnjenost trebuha ipd. (Orel 2015, 331-332)

Simptomi se lahko razvijejo tudi kadar koli pozneje v življenju in so zelo različni. Značilni simptomi celiakije, ki nastanejo kot posledica zmanjšane absorpcije hranil zaradi patološko spremenjene sluznice tankega črevesja (slika 1), so driska, hujšanje, bruhanje, bolečine v trebuhu, napihnjenost, utrujenost ter slabokrvnost, ki nastane zaradi pomanjkanja železa, vitamina B12 in folne kisline. Med neznačilne oziroma zunajčrevesne simptome bolezni uvrščamo osteoporozo, neplodnost, motnje menstrualnega ciklusa, spontane splave, nevrološke motnje, jetrne bolezni in druge avtoimunske bolezni. Poleg tega pa lahko celiakija poteka tudi asimptomatsko, se pravi brez kakršnih koli simptomov. (Crocker, Jenkinson, Peters 2018, 211-220; Malalгода, Simsek 2017, 108-113)

Slika 1: Zdrave črevesne resice (zgoraj) in poškodovane črevesne resice pri osebi s celiakijo (spodaj)





Vir: Celiac Disease FOUNDATION 2015

Predno se postavi dokončna diagnoza bolezni, je pomembno, da oseba, ki je v postopku diagnostike, uživa gluten vsaj en mesec pred diagnostiko in nato še med celotnim postopkom postavljanja diagnoze. Uživanje glutena je v tem primeru nujno, saj v telesu sproži avtoimunski odziv, ki je potreben za postavitve diagnoze. Ob predčasno vpeljani brezglutenski prehrani se lahko v diagnostičnem postopku postavi lažno negativen rezultat na prisotnost celiakije. (Husby idr. 2020, 141-156; Siuka, Janša 2018, 27-35)

Diagnostika celiakije se prične s klinično sliko (simptomi), ki ji nato sledita krvno (serološko) testiranje, pri katerem se dokazuje prisotnost specifičnega reverzibilnega imunskega odgovora, in pri večini bolnikov tudi gastrokopija, pri kateri se dokazujejo značilne histološke spremembe sluznice tankega črevesja (slika 1). Oseba s sumom na celiakijo je lahko napotena tudi na genetsko testiranje prisotnosti gena HLA-DQ2 in/ali HLA-DQ8, in sicer v primeru, da je oseba pred postavitvijo diagnoze že na brezglutenski prehrani, kar se močno odsvetuje, in pri otrocih. Oseb, ki so nosilci enega ali obeh alelov (HLA-DQ2 in/ali HLA-DQ8), je v populaciji okrog 40 %, a se le pri 1 do 3 % razvije celiakija. Diagnoza celiakije se potrdi ob značilni histološki sliki, se pravi poškodovani sluznici, in pozitivnih seroloških preiskavah, ko so vrednosti protiteles proti tkivni transglutaminazi IgA (tTg-IgA) povišana in/ali endomizijska protitelesa (EMA) pozitivna. (Husby idr. 2020, 141-156; Siuka, Janša 2018, 27-35)

## 2.2 ZDRAVLJENJE

Za zdravljenje celiakije je trenutno edini način vseživljenjska 100 % brezglutenska prehrana, kar pomeni, da gluten v živilih ne sme biti prisoten niti v sledih. Ob upoštevanju takšnega načina prehranjevanja se pri osebah s celiakijo normalizirajo protitelesa v krvi, poleg tega pa se obnovi črevesna sluznica. Serološki testi se praviloma normalizirajo v treh do dvanajstih mesecih, obnovitev sluznice tankega črevesja pa lahko traja dlje, tudi do dveh let. (Schuppan, Zimmer 2013, 835-846)

### 3 BREZGLUTENSKA PREHRANA

S prehodom osebe s celiakijo na brezglutensko prehrano se ne spremeni le način prehranjevanja, ampak tudi življenjski slog. Pojavijo se lahko številni izzivi in težave tako na področju nakupovanja in potovanja kot tudi uživanja obrokov doma in zunaj doma. Osebe s celiakijo morajo biti namreč pozorne tako na živila, da so deklarirana kot brezglutenska, se pravi, da vsebujejo manj kot 20 mg glutena/kg izdelka (20 ppm), kot tudi na način priprave, da ne pride do navzkrižne kontaminacije z glutenom (Standard 1979, 1-3). To pomeni, da se morajo tako brezglutenska živila kot tudi posoda, pripomočki in pribor shranjevati v ločenih prostorih, na ločenih policah in v ločenih omarah kot ostala živila, posoda in pripomočki, ki vsebujejo oziroma prihajajo v stik z glutenom. Zelo pomembno je tudi, da se obroki pripravljajo v ločenih prostorih kot obroki, ki vsebujejo gluten. Pri celiakiji lahko že ena drobtinica pšeničnega kruha v brezglutenski juhi predstavlja prekoračitev dovoljene vsebnosti glutena v izdelku, se pravi več kot 20 ppm, in s tem povzroči resno zdravstveno tveganje. (Kranjec, Kreševac 2018, 356-434)

Pri nakupovanju je pomembno natančno in sprotno branje deklaracij na živilskih izdelkih, poleg tega pa je potrebno posebno pozornost namenjati preprečevanju navzkrižne kontaminacije, ki lahko nastane, kadar je brezglutenski izdelek oziroma obrok izpostavljen sestavini ali živilom, ki vsebujejo gluten. Če do takšne kontaminacije pride, je potrebno kontaminirano živilo oziroma obrok zavreči, saj predstavlja visoko zdravstveno tveganje za osebo s celiakijo (Kranjec, Kreševac 2018, 356-434).

#### 3.1 VLOGA GLUTENA IN KJE SE NAHAJA?

Za ljudi, ki nimajo celiakije, neceliakalne glutenske preobčutljivosti ali alergijske reakcije na pšenične beljakovine, je uživanje pšenice in glutena priporočljivo, zato je kakršen koli dvom o njunem mestu v uravnoteženi prehrani popolnoma neutemeljen. Raziskava, ki so jo leta 2017 izvedli Lebwohl in drugi (2017, 1-10) in v kateri je sodelovalo 100.000 udeležencev, ki niso imeli diagnosticirane celiakije, namreč ni pokazala nikakršne povezave med uživanjem glutena v prehrani in tveganjem za nastanek srčno-žilnih bolezni. Ugotovitve te raziskave so tudi pokazale, da lahko osebe brez celiakije, ki se izogibajo glutenu, povečajo tveganje za bolezni srca in ožilja, ker se izogibajo uživanju polnozrnatih žit in s tem tudi zmanjšajo vnos prehranskih vlaknin.

Poleg tega se v žitih, ki vsebujejo gluten, nahajajo tudi druge koristne hranilne sestavine. Iz pšeničnih otrobov je bil namreč izoliran oligosaharid arabinoksilan, prebiotični ogljikov hidrat, za katerega je dokazano, da spodbuja aktivnost bifidobakterij v debelem črevesju. To so bakterije, ki se običajno nahajajo v zdravem človeškem črevesju, spremembe v njihovi količini ali aktivnosti pa so bile povezane z boleznimi prebavil, vključno s kronično vnetno črevesno boleznijo, kolorektalnim rakom in sindromom razdražljivega črevesja. (Neyrinck idr. 2012, e28; Tojo idr. 2014, 15163-15176)

Med žita, ki vsebujejo gluten in ki so v brezglutenski prehrani prepovedana, sodijo pšenica, pira, khorasan (kamut), soržica, tritikala, riž in ječmen (Harvard T.H. Chan b.l.). Gluten je pravzaprav v vodi netopna beljakovina, ki se nahaja v zrnu teh žit in je iz tehnološkega vidika zelo zaželen v pekarstvu in slaščičarstvu, hkrati pa jo zaradi preprečevanja zlepljanja in nastajanja grudic dodajajo v številne druge predelane živilske izdelke, kot so sladkor v prahu,

nariban sir, industrijsko zamrznjena hrana in mešanice začimb. Gluten je lahko prisoten tudi v škrobu (npr. škrobu iz pšenice), rjavem riževem sirupu, paštetah, hrenovkah, salamah, jušnih pripravkih, suhem sadju, kakavu v prahu, čokoladi, bonbonih, pudingih, sadnih jogurtih, sladoledih, namazih ter različnih nadomestkih mlečnih in mesnih izdelkov. (Kranjec, Kreševac 2018, 356-434)

V hrani je lahko gluten prisoten tudi zaradi navzkrižne kontaminacije, do katere lahko pride tako med proizvodnjo, skladiščenjem in transportom živila kot tudi med pripravo obroka. Do navzkrižne kontaminacije in s tem prisotnosti sledi glutena v živilu lahko v proizvodnem procesu pride na primer zaradi mletja na mlinu, kjer so se predhodno mlela žita, ki vsebujejo gluten, ali zaradi proizvodnje živila na liniji, na kateri so se predhodno proizvajala živila z vsebnostjo glutena (Kreševac 2020). Pri pripravi obrokov pa lahko do navzkrižne kontaminacije z glutenom pride zaradi neustreznega skladiščenja brezglutenskih izdelkov skupaj z živilo, ki vsebujejo gluten, zaradi neustrezne uporabe kuhinjskih pripomočkov, ki se uporabljajo tudi pri pripravi ostalih obrokov, in zaradi neustrezne priprave obrokov v prostoru, ki ni ločen od priprave glutenskih obrokov (Crocker, Jenkinson, Peters 2018, 211-220). Navzkrižna kontaminacija predstavlja za osebe s celiakijo velik problem, saj le-ta ni vedno zabeležena na deklaraciji živila oziroma na jedilnem listu prehranskega obrata. Tehnološki procesi pri obsežni skupini živil, kot so namazi, omake, predelane mesnine, napitki, čokoladni izdelki, margarine, gotove jedi, bodisi vključujejo faze, kjer lahko pride do navzkrižne kontaminacije živil, bodisi temeljijo na dodajanju različnih aditivov (kot so arome, barvila, emulgatorji, stabilizatorji), ki lahko vsebujejo gluten, zaradi česar so v prehrani osebe s celiakijo tvegane in za varno uživanje potrebujejo simbol certificiranega prečrtanega žitnega klasa ali izraz »brez glutena«, ki zagotavljata, da živilo ne vsebuje glutena. (Kreševac 2020)

### **3.1.1 Kaj pa oves?**

Zaradi visoke hranilne vrednosti (dober vir beljakovin, maščob, vitaminov, mineralnih snovi, prehranskih vlaknin in antioksidantov) so oves in ovseni izdelki v uravnoteženi prehrani zelo cenjeni. Prav tako oves, če med procesom pridelave (se na primer ne kolobari s pšenico ali drugimi žiti, ki vsebujejo gluten) in predelave ni kontaminiran z glutenom, sam po sebi ne vsebuje glutena, ampak glutenu podobno beljakovino avenin, ki lahko pri manj kot 5 % oseb s celiakijo povzroča podobne težave kot gluten (Benedik 2019, 10).

Priporočljivo je, da se osebe v prvih šestih do dvanajstih mesecih po postavitvi diagnoze celiakija izogibajo živilom, ki vsebujejo oves. Pred začetkom uvajanja ovsa je priporočljivo, da zdravnik izvede ustrezne serološke teste krvi. Če so rezultati ugodni, se začne s postopnim uvajanjem ovsa, pri čemer se spremlja počutje. Po enem do dveh mesecih uvajanja ovsa se ponovno svetuje, da zdravnik izvede serološke teste krvi. Če so rezultati zopet ugodni, oseba s celiakijo lahko vključi oves v brezglutensko prehrano, pri čemer mora biti oves obvezno označen s simbolom prečrtanega žitnega klasa ali izrazom »brez glutena«. (Benedik 2019,10; Jasthi, Pettit, Harnack 2020, 103330)

## **3.2 ŽIVILA BREZ GLUTENA**

Za osebe s celiakijo so varna vsa nepredelana živila, ki naravno ne vsebujejo glutena. V to skupino spadajo riž, proso, ajda, koruza, kvinoja, sirek, kanava (sorodnica kvinoje), amarant ali ščir, teff ali etiopsko proso, stročnice, gomoljnice (krompir), nepredelano sadje in zelenjava, semena, oreščki, rastlinska olja, meso brez aditivov, mleko brez aditivov (izjema so dodani vitamini) in mlečni izdelki (sir, skuta, jogurt, kefir) brez aditivov, jajca, ribe (sveže in

zamrznjene, dimljene ali konzervirane brez aditivov). Ta živila so v brezglutenski prehrani varna le ob pogoju, da so bila pakirana in skladiščena brez prisotnosti sledi glutena oziroma živil, ki vsebujejo gluten. (Kranjec, Krešavec 2018, 356-434)

Na prodajnih policah se nahaja vedno več izdelkov, ki so pripravljene posebej za osebe s celiakijo (kruh, testenine, piškoti, žitarice ipd.) in so označeni z mednarodnim znakom za brezglutenske izdelke. To je certificiran simbol prečrtanega žitnega klasa, ki mora imeti navedeno tudi pripadajočo številko certifikata (slika 2). Poleg simbola je v uporabi tudi izraz »brez glutena« (Izvedbena uredba 2014, 5-8), ki mora biti zapisan na vidnem mestu na embalaži izdelka. Obe oznaki namreč zagotavljata, da vsebnost glutena v živilu ne presega vrednosti 20 mg glutena/kg izdelka in označujeta izdelke, ki so varni v prehrani oseb s celiakijo (Jamieson, Gougeon 2019, 107-114).

Slika 2: Simbol prečrtanega žitnega klasa s pripadajočo številko certifikata



Vir: Brezglutenska dieta b.l.

## 4 ZAKLJUČEK

Celiakija je kronična avtoimunska bolezen, ki je ne smemo zamenjavati z alergijo na pšenične beljakovine oziroma z neceliakalno glutensko preobčutljivostjo. Pri osebah s celiakijo uživanje glutena povzroči odziv imunskih celic, kar privede do nastanka vnetja in do poškodb črevesne sluznice, posledično pa tudi do številnih drugih blagih in hujših nezaželenih učinkov. Za zdravljenje celiakije je trenutno edini način vseživljenjska 100 % brezglutenska prehrana, pri čemer morajo biti uporabniki pozorni tako na vsebnost glutena v živilih kot tudi na ustrezno pripravo obrokov, da ne pride do navzkrižne kontaminacije z glutenom. Gluten je namreč v vodi netopna beljakovina, ki se nahaja v številnih žitih, kot so pšenica, pira, khorasan (kamut), soržica, tritikala, rž in ječmen, zaradi dobrih tehnoloških lastnosti pa ga dodajajo tudi v številne druge predelane živilske izdelke. Ker v številnih živilih zaradi možnosti navzkrižne kontaminacije z glutenom obstaja sum prisotnosti sledi le-tega, se osebam s celiakijo priporoča uživanje živil s simbolom prečrtanega žitnega klasa ali z izrazom »brez glutena«, saj ti oznaki jamčita, da vsebnost glutena v živilu ne presega vrednosti 20 mg glutena/kg izdelka in tako označujeta izdelke, ki so varni v prehrani oseb s celiakijo.

## 5 LITERATURA IN VIRI

- 1) Benedik, Evgen. 2019. Oves v dieti brez glutena – da ali ne? *Celiakija: Glasilo Slovenskega društva za celiakijo*, 27:10.
- 2) Brezglutenska dieta – Kaj lahko bolnik s celiakijo je? B. I. Poznam celiakijo – Spletni tečaj za zdravnike in druge zdravstvene delavce. B. I. <https://celiacfacts-onlinecourses.eu/mod/lesson/view.php?id=1120&pageid=479> (9. 10. 2022).
- 3) Celiac Disease FOUNDATION. 2015. Biopsy Samples and the Diagnosis of Celiac Disease. <https://celiac.org/about-the-foundation/featured-news/2015/03/biopsy-samples-diagnosis-celiac-disease/> (9. 10. 2022).
- 4) Ciaccio, Edward J., Govind Bhagat, Suzanne K. Lewis, Peter H. Green. 2015. Suggestions for automatic quantitation of endoscopic image analysis to improve detection of small intestinal pathology in celiac disease patients. *Comput Biol Med*, 65: 364-368.
- 5) Crocker, Helen, Crispin Jenkinson, Michele Peters. 2018. Quality of life in coeliac disease: qualitative interviews to develop candidate items for the Coeliac Disease Assessment Questionnaire. *Patient Relat Outcome Meas*, 9: 211-220.
- 6) Dolinšek, Jernej. 2013. Glutenska preobčutljivost – novost v spektru motenj, povzročenih z glutenom. *Kronček*, 8: 110-111.
- 7) Harvard T. H. Chan. School of Public Health. B. I. Gluten: A Benefit or Harm to the Body? <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/gluten/> (9. 10. 2022).
- 8) Husby, Steffen, Sibylle Koletzko, Ilma Korponay-Szabó, Kalle Kurppa, Maria Luisa Mearin, Carmen Ribes-Koninckx, Raanan Shamir, Riccardo Troncone, Renata Auricchio, Gemma Castillejo, Robin Christensen, Jernej Dolinsek, Peter Gillett, Asbjørn Hróbjartsson, Tunde Koltai, Markku Maki, Sabrina Mai Nielsen, Alina Popp, Ketil Størdal, Katharina Werkstetter, Margreet Wessels. 2020. European Society Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition Guidelines for Diagnosing Coeliac Disease 2020. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*, 70 (1): 141-156
- 9) Izvedbena uredba Komisije (EU) št. 828/2014 z dne 30. julija 2014 o zahtevah za zagotavljanje informacij potrošnikom o odsotnosti ali zmanjšani prisotnosti glutena v živilih. 2014. *Uradni list Evropske unije*, L 228, 9. 10. 2022. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R0828&from=SL>.
- 10) Jamieson, Jennifer A., Laura Gougeon. 2019. Adults following a gluten-free diet report little dietary guidance in a pilot survey exploring relationship between dietary knowledge, management, and adherence in Nova Scotia, Canada. *Nutr Res*, 66: 107-114.
- 11) Jasthi, Bhaskarani, Janet M. Pettit, Lisa Harnack. 2020. Addition of gluten values to a food and nutrient database. *J Food Compos Anal*, 85: 103330.
- 12) Kelly, Ciaran P., Julio C. Bai, Edwin Liu, Daniel A. Leffer. 2015. Advances in diagnosis and management of celiac disease. *Gastroenterology*, 148 (6): 1175-1186.
- 13) Kranjec, Suzana, Marjetka Kreševc. 2018. Fermentiraj.si: fermentirana brezglutenska funkcionalna hrana. Brezglutenska akademija: izobraževalni vodič za bolnike s celiakijo, gostince, šole, vrtnice. Nova Gorica: Svetovanje na področju prehrane: 356-434.
- 14) Kreševc, Marjetka. 2020. Od vil do vilic. V: *CELIAKIJA. Zbornik povzetkov. 3. Simčičev simpozij*. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo.

- 15) Lebwohl, Benjamin, Yin Cao, Geng Zong, Frank B. Hu, Peter H. R. Green, Alfred I. Neugut, Eric B. Rimm, Laura Sampson, Lauren W. Dougherty, Edward Giovannucci, Walter C. Willett, Qi Sun, Andrew T. Chan. 2017. Long term gluten consumption in adults without celiac disease and risk of coronary heart disease: prospective cohort study. *BMJ*, 357: j1892.
- 16) Malalgoda Maneka, Senay Simsek. 2017. Celiac disease and cereal proteins. *Food Hydrocolloids*, 68: 108-113.
- 17) Neyrinck, A. M., V. F. Van Hée, N. Piront, F. De Backer, O. Toussaint, P. D. Cani, N. M. Delzenne. 2012. Wheat-derived arabinoxylan oligosaccharides with prebiotic effect increase satietogenic gut peptides and reduce metabolic endotoxemia in diet-induced obese mice. *Nutr Diabetes*, 2 (1): e28.
- 18) Orel, Rok. 2015. Bolezni prebavil. **V: Pedriatrija – učbenik za študente medicine in stomatologije, Ciril Kržišnik (ur.): 331-332.** Ljubljana: DZS.
- 19) Pietzak, Michelle. 2012. Celiac disease, wheat allergy, and gluten sensitivity: when gluten free is not a fad. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*, 36 (1): 68S-75S.
- 20) Rondanelli, Mariangela, Milena A. Faliva, Clara Gasparri, Gabriella Peroni, Maurizio Naso, Giulia Picciotto, Antonella Riva, Mara Nichetti, Vittoria Infantino, Tariq A. Alalwan, Simone Perna. 2019. Micronutrients Dietary Supplementation Advices for Celiac Patients on Long-Term Gluten-Free Diet with Good Compliance: A Review. *Medicina (Kaunas)*, 55 (7): 337-354.
- 21) Schuppan, Detlef, Klaus-Peter Zimmer. 2013. The diagnosis and treatment of celiac disease. *Dtsch Arztebl Int*, 110 (49): 835–846.
- 22) Siuka, Darko, Rado Janša. 2018. Celiakija in neceliakijska glutenska senzitivnost. *Gastroenterolog*, 22: 27-35.
- 23) Standard for foods for special dietary use for persons intolerant to gluten. CXS 118-1979. 1979. Codex Alimentarius. International Food Standards. FAO, WHO. [https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252FStandards%252FCXS%2B118-1979%252FCXS\\_118e\\_2015.pdf](https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252FStandards%252FCXS%2B118-1979%252FCXS_118e_2015.pdf) (9. 10. 2022).
- 24) Theethira, Thimmaiah G., Melinda Dennis, Daniel A. Leffler. 2014. Nutritional consequences of celiac disease and the gluten-free diet. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol*, 8 (2): 123-129.
- 25) Theethira, Thimmaiah G., Melinda Dennis. 2015. Celiac disease and the gluten-free diet: consequences and recommendations for improvement. *Dig Dis*, 33 (2): 175-182.
- 26) Tojo, Rafael, Adolfo Suárez, Marta G. Clemente, Clara G. de los Reyes-Gavilán, Abelardo Margolles, Miguel Gueimonde, Patricia Ruas-Madiedo. 2014. Intestinal microbiota in health and disease: Role of bifidobacteria in gut homeostasis. *Worlds Journal of Gastroenterology*, 20 (41): 15163-15176.

# IZAZOVI U OČUVANJU TRADICIJSKIH PROIZVODA – PRILOČKI KLECINPROT

## CHALLENGES IN PRESERVING TRADITIONAL PRODUCTS – PRILOČKI KLECINPROT

**Snježana Janković**

Srednja škola Prelog, Republika Hrvatska

Prelog High school, Republic of Croatia

### Izvlaček

*U gradu Prelogu i njegovoj okolini (sjeverozapadni dio Republike Hrvatske) već dugi niz godina tradicionalno se priprema jedna posebna slastica pod nazivom Priločki klecinprot. Pretraživanje literature nije dalo pisane tragove o klecinprotu već samo podatke da oblikovane slastice u cijeloj Srednjoj Europi uglavnom pripadaju tzv. visokoj kuhinji. Oblikovane, otmjene slastice priređivale su se na plemićkim dvorovima, u kuhinjama crkvenih uglednika te u samostanima da bi s vremenom stigle i do stolova građanske elite. Pretpostavka je da se od doba Marije Terezije klecinprot javlja na hrvatskom prostoru kada su priučene seoske kuharice svoje stečeno znanje iz plemićkih kuhinja prenijele i u svoju domaću seosku sredinu.*

*Budući da nema pisanih tragova o recepturi i podrijetlu ove slastice, učenici i nastavnici Srednje škole Prelog krenuli su u istraživanje usmenih izvora na način da smo komunicirali s domaćicama s područja grada, zapisali i snimili dobivene podatke i recepture, obradili podatke s povijesne, ekonomske i tehnološke strane te napravili vlastitu recepturu po kojoj se već 6 godina zaredom zdušno priprema Priločki klecinprot za božićne blagdane. Na ovaj smo način ostvarili da se stara baština očuva jer sjećanja polako blijede.*

*Proizvodnja klecinprota je zahtjevna s ekonomske i tehnološke strane, ali krajnji rezultat božanstvenog okusa i mirisa je nagrada za višemjesečni trud i rad svih uključenih sudionika. Proizvodnja uključuje višetjednu maceraciju odabranog, kvalitetnog suhog voća i čokolade u alkoholu, zamjes tijesta od više vrsta brašna, specifično oblikovanje klecinprota, umatanje u tjestenu maramicu, fermentaciju i pečenje. Tajna proizvodnje Priločkog klecinprota skriva se u korištenju posebne sorte kruške, tzv gnjilače koja je specifična za ovaj dio Hrvatske, a proizvodu daje poseban zrnast okus u ustima.*

*Gotov se proizvod pakira u celofansku vrećicu, deklarira i prikladno ukrašava.*

*Na ovaj način povezali smo učenike preloške srednje škole i Turističku zajednicu grada Preloga koja je prepoznala kvalitetu i originalnost Priločkog klecinprota uvrstivši ga u svoj božićni asortiman darova poslovnim suradnicima kao svojevrsni autohtoni suvenir ovog kraja. Dio proizvoda se, uz degustaciju, plasira na tradicionalnom Božićnom sajmu u Prelogu preko učeničke zadruge Drava gdje uz promociju dobivamo povratnu informaciju potrošača koja je važna za marketinški učenički tim naše škole.*

*Ključne besede: Priločki klecinprot, očuvanje tradicije, maceracija, učenička suradnja, povezivanje škole i lokalne zajednice*

### Abstract

*In the town of Prelog and its surroundings (northwestern part of the Republic of Croatia), a special dessert called Priločki klecinprot has been traditionally prepared for many years. The literature search did not give any written traces about klecinprot, but only data that shaped sweets in the whole of Central Europe mainly belong to the so called haute cuisine. Shaped,*

*elegant desserts were prepared at noble courts, in the kitchens of church dignitaries and in monasteries, and eventually reached the tables of the bourgeois elite. The assumption is that since the time of Maria Theresa, klecinprot appeared in the Croatian territory, when trained rural cooks transferred their knowledge acquired from noble kitchens to their home rural environment. Since there are no written traces of the recipe and origin of this dessert, the students and teachers of Prelog High School started researching oral sources by contacting housewives from the area of the city, writing down and recording the obtained data and recipes, processing data from historical, economic and technological sides and made their own recipe, according to which they have been preparing Priločki klecinprot for the Christmas holidays for 6 years in a row. In this way, we managed to preserve the old heritage because memories slowly fade. The production of klecinprot is demanding from the economic and technological side, but the end result of a divine taste and smell is a reward for months of hard work by all involved participants. Production includes several weeks of maceration of selected, high-quality dried fruit and chocolate in alcohol, kneading of dough from several types of flour, specific shaping of klecinprot, wrapping in dough tissue, fermentation and baking. The finished product is packed in a cellophane bag, declared and suitably decorated. In this way, we connected the students of the school and the Tourist Board of the town of Prelog, which recognized the quality and originality of Priločki klecinprot and included it in its assortment of Christmas gifts for business associates as a kind of autochthonous souvenir of this region. Part of the product, along with the tasting, is marketed at the Christmas Fair in Prelog through the student cooperative Drava, where along with the promotion, we get consumer feedback, which is important for the marketing student team of our school.*

Keywords: Priločki klecinprot, preservation of tradition, maceration, student collaboration, connecting schools and local communities.

## **1 PRILOČKI KLECINPROT – PRIMJER DOBRE PRAKSE**

### **1.1 UVOD**

Očuvanje nasljeđa i gastronomskog bogatstva ključni je čimbenik u promicanju kulture i zdravog načina života nekog kraja. Da bi sačuvala od zaborava jednu originalnu slasticu sjeverozapadnog dijela Republike Hrvatske, Srednja škola Prelog postavila je cilj da oživi, ostavi pisani trag, proizvede, promovira i predstavi tzv. Priločki klecinprot, proizvod koji se na ovom prostoru tradicionalno priprema u božićno vrijeme. U ovaj školski projekt uključeni su nastavnici i učenici naše škole različitih smjerova obrazovanja, a krajnji rezultat je vrhunska slastica bogatog energetskog i nutritivnog sastava, atraktivnog izgleda te zamamnog mirisa i okusa.

### **1.2 METODE I ISPITANICI**

Istraživanje je započelo u Muzeju Međimurja Čakovec gdje nismo pronašli pisane tragove o Priločkom klecinprotu. Iz literature smo, naime, saznali da oblikovane slastice u cijeloj Srednjoj Europi uglavnom pripadaju tzv. visokoj kuhinji i priređivale su se na plemićkim dvorovima, u kuhinjama crkvenih uglednika te u samostanima da bi s vremenom stigle i do stolova građanske elite. Pretpostavlja se da su priučene seoske kuharice svoje stečeno znanje iz plemićkih kuhinja prenijele i u svoju domaću seosku sredinu. Stoga smo pristupili terenskom istraživanju čiji su rezultati također bili negativni. Preostalo nam je intervjuirati lokalne domaćice koje su o klecinprotu čule samo usmenom predajom od svojih majki ili baka. Intervjuirali smo sedam



domaćica (Cecilija Gradečak, Sanja Novak, Julijana Narandža, Katarina Glavak, Jela Martinec i Marija Jeđut i Franciska Vuk). Gospođa Franciska Vuk demonstrirala je nam je i pokazala tehniku izrade klecinprota u prostoru naše škole.

### 1.3 REZULTATI

Na osnovi prikupljenih recepata sastavljen je jedan novi recept po kojem se izrađuje ova slastica. Svaki tim učenika ima specifične zadatke unutar realizacije ovog projekta. Ekonomski tim učenika izračunava troškove izrade proizvoda. Marketinški tim učenika promovira proizvod digitalnim medijima. Učenici budući kuhari, slastičari i pekari odrađuju tehnološki dio.

Proces započinje čišćenjem, rezanjem i sušenjem autohtone sorte kruške tepke ili gnjilače, zatim pripremom i rezanjem ostalog suhog i svježeg voća te čokolade koji se zalijevaju rumom i rakijom te maceriraju oko tri tjedna. Nako toga slijedi izrada tijesta od pšeničnog polubijelog i raženog brašna koje se djelomično miješa s voćnom smjesom, a djelomično ostaje u obliku tjestene maramice u koju se zamata voćna smjesa. Oblikovani klecinproti fermentiraju prije pečenja. Nakon pečenja umataju se u celofanske vrećice, deklariraju i ukrašavaju logom škole. Gotovi proizvodi plasiraju na Božićnom sajmu u Prelogu preko učeničke zadruge Drava gdje se uz promociju dobiva povratna informacija potrošača. Jedan dio proizvoda Turistička zajednica grada Preloga poklanja poslovnim suradnicima i prijateljima kao originalni, autohtoni suvenir preloškog kraja.

Zahvaljujući našem projektu Priločki klecinprot se našao na stranicama TasteAtlas, digitalnom vodiču koji otkriva najbolja jela specifično vezana za određenu sredinu.

### 1.4 ZAKLJUČAK

S obzirom na postavljeni cilj, a to očuvanje slastice Priločki klecinprot očuvati od zaborava i povezivanje škole s lokalnom zajednicom, može se zaključiti da pozitivne povratne informacije i poticaji lokalne zajednice ukazuju da smo uspjeli u našim aktivnostima i naporima. Smatramo da naši rezultati mogu predstaviti polazne točke za pokretanje novih inicijativa među učenicima u očuvanju gastronomskih i kulturnih bisera preloškog kraja.

## 2 LITERATURA IN VIRI

- 1) Vuk, Franciska (roj. 1946, stan Prelog, domaćica). 2016. Priločki klecinprot. Ivana Martinec (izpr.). Intervju i demonstracija, 16.10.2016. digitalni zapis, 2:36, arhiv Srednje škole Prelog.
- 2) Cecilija Gradečak (roj. 1928, stan Prelog, domaćica). 2016. Priločki klecinprot. Ivana Martinec (izpr.). digitalni zapis, 6:12, arhiv Srednje škole Prelog.
- 3) Sanja Novak (roj. 1962, stan Prelog, domaćica). 2016. Priločki klecinprot. Ivana Martinec (izpr.). Intervju, 21.09.2016. digitalni zapis, 4:35, arhiv Srednje škole Prelog.
- 4) Julijana Narandža (roj. 1956, stan Prelog, domaćica). 2016. Priločki klecinprot. Anica Narandža (izpr.). Intervju, 01.09.2016 digitalni zapis, 3:58, arhiv Srednje škole Prelog.
- 5) Katarina Glavak (roj. 1916, stan Prelog, domaćica). 2016. Priločki klecinprot. Ivana Martinec (izpr.). Intervju, 12.09.2016. digitalni zapis, 6:29, arhiv Srednje škole Prelog.
- 6) Jela Martinec (roj. 1937, stan Prelog, domaćica). 2016. Priločki klecinprot. Ivana Martinec (izpr.). Intervju, 15.09.2016. digitalni zapis, 5:12, arhiv Srednje škola Prelog.
- 7) Marija Jeđut (roj. 1956, stan Prelog, domaćica). 2016. Priločki klecinprot. Ivana Martinec (izpr.). Intervju, 05.09.2016. digitalni zapis, 4:56, arhiv Srednje škole Prelog.

# PREHRANSKE NAVADE MLADIH ODRASLIH (20 – 30 LET)

## EATING HABITS OF YOUNG ADULTS (20-30 YEARS OLD)

### **Tija Justinek**

Visoka šola za hotelirstvo in turizem Bled  
(College of Hospitality and Tourism management Bled)  
justinektija@gmail.com

### **Emanuela Logar**

Visoka šola za hotelirstvo in turizem Bled  
(College of Hospitality and Tourism management Bled)  
emanuela.logar@gmail.com

### **Gregor Jovan**

Visoka šola za hotelirstvo in turizem Bled  
(College of Hospitality and Tourism management Bled)  
grega.jovan97@gmail.com

### **doc. dr. sc. Gordana Vulić**

Visoka šola za hotelirstvo in turizem Bled  
(College of Hospitality and Tourism management Bled)  
gordana.vulic@vs-bled.si

### **Izvleček**

*V zadnjih letih je na prehranske navade močno vplivala pandemija covid-19, ki je povzročila življenje v izolaciji in omejene stike z okolico, kar se je posledično odrazilo tudi na prehrani. Tema prispevka se navezuje na raziskave prehranskih navad (in razvad) mladih odraslih med 20. in 30. letom starosti pred pandemijo covid-19, med pandemijo covid-19 in v današnjem času. V prispevku so predstavljeni izbrani rezultati raziskave, ki smo jo izvajali v letih 2021 in 2022 na Visoki šoli za hotelirstvo in turizem Bled (VŠHTB) pod nazivom Raziskava o vplivu pandemije z virusom COVID-19 na uživanje pijač med mlajšimi odraslimi osebami (20–30 let). V omenjeni raziskavi smo preučili trenutne prehranske navade mladih odraslih (20–30 let) v Sloveniji in potegnili vzporednice s prehranskimi navadami pred in med pandemijo covid-19. Ključne besede: pandemija covid-19, mlajši odrasli, prehranske navade*

### **Abstract**

*In recent years, dietary habits have been greatly affected by the covid-19 pandemic, which led to living in isolation and limited contact with the environment, and which in turn has also had an impact on nutrition. The topic of the paper is related to research on the dietary habits (and vices) of young adults between the ages of 20 and 30, before the covid-19 pandemic, during the covid-19 pandemic and today. The paper presents selected results of the research, conducted in 2021 and 2022, at the College of Hospitality and Tourism Management Bled (CHTMB) under the title Research on the Impact of the Pandemic with the Covid 19 Virus on the Consumption of Beverages Among Young Adults (20-30 Years Old). In the mentioned research, we examined*

*the current dietary habits of young adults (20-30 years old) in Slovenia and drew parallels with dietary habits before and during the covid-19 pandemic.*

Key words: covid-19 pandemic, young adults, dietary habits

## 1 UVOD

Prehranske navade se pri ljudeh oblikujejo med odraščanjem in so izpostavljene več zunanjim dejavnikom, ki posledično vplivajo na prehranjevanje. Ti dejavniki na mlade osebe najbolj vplivajo v obdobju adolescence in tudi kasneje v obdobju študija, ko se izoblikujeta okus za hrano in formira način prehranjevanja.

V zadnjih letih pa je na prehranske navade močno vplivala pandemija covid-19, ki je povzročila življenje v izolaciji in omejene stike z okolico, kar se je posledično odrazilo tudi v prehrani. Tema prispevka se navezuje na raziskave prehranskih navad (in razvad) mladih odraslih med 20. in 30. letom starosti in v prispevku bodo predstavljeni prvi izbrani rezultati raziskave, ki smo jo izvajali na Visoki šoli za hotelirstvo in turizem Bled (VŠHTB) pod nazivom *Raziskava o vplivu pandemije z virusom COVID 19 na uživanje pijač med mlajšimi odraslimi osebami (20 – 30 let), (obdobje izvajanja raziskave: 01. 01. 2021 – 31. 12. 2022.)*

Pandemija covid-19 je močno vplivala na prehranske navade ljudi. Med njimi tudi na mlade odrasle osebe, ki so se, v skladu s svojim življenjskim slogom, pred pandemijo pogosto prehranjevali v restavracijah in gostinskih obratih. Za njih je pandemija predstavljala veliko spremembo življenjskega sloga, na katero so se prilagodili na različne načine.

Za pripravo teoretičnih osnov smo najprej preučili relevantno literaturo in objavljene znanstvene raziskave o prehranskih navadah mladih odraslih (20–30 let) **pred** pandemijo covid-19.

Nadalje smo predstavili pregled dosedanjih domačih in tujih raziskav, ki obravnavajo vpliv covid-19 na prehranske navade mladih odraslih ljudi (20 – 30 let) oz. predstavili prehranske navade mladih **med** pandemijo covid-19.

V naši raziskavi smo preučili **trenutne** prehranske navade mladih odraslih (20–30 let) v Sloveniji in potegnili vzporednice v prehranskih navadah pred in med pandemijo covid-19 in trenutnim časom.

### 1.1 PREHRANSKE NAVADE MLADIH ODRASLIH (20–30 LET) PRED PANDEMIJO COVID-19

Predstavljeni bosta dve raziskavi. Eno je v preteklih letih v Sloveniji opravil Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ). Osredotoča se na prehranske navade Slovencev (Kako skrbimo 2018). Raziskava, opravljena v Zagrebu leta 2018, pa se osredotoča na mlade odrasle. (Jelušič et al, 2018)

Večina prebivalstva se dandanes prehranjuje po navadah in standardih, ki so jih pridobili skozi leta odraščanja in vzgoje. Nezdave prehranjevalne navade, kot so izbira in količina zdravju nekoristne hrane, neprimerni načini njene priprave ter neustrezni dnevni ritem njenega uživanja, so ključni dejavnik tveganja pri razvoju kroničnih bolezni (diabetes tipa 2, srčno-žilna obolenja,

nekatero vrsto raka, debelost), ki pa ga je možno uspešno spreminjati in obvladovati. (Kako skrbimo 2018, str 10).

Prehranske navade pa se s časom tudi spreminjajo. V obdobju od 2001 do 2016 se je povečal delež odraslih prebivalcev, ki vsakodnevno zajtrkujejo, in zmanjšal delež prebivalcev, ki enkrat tedensko ali pogosteje uživajo sladke pijače. Do leta 2008 se je zmanjšal delež prebivalcev, ki hrano pri mizi vedno ali po poskušanju dosolijo, medtem ko se je po tem letu ta delež ponovno povečal. Do leta 2012 se je zmanjšal tudi delež prebivalcev, ki vsakodnevno uživajo surovo zelenjavo, medtem ko se je ta delež v letu 2016 prvič povečal (Ibidem, str. 10).

Skoraj dve tretjini prebivalcev zajtrkujeta dnevno, še vedno pa jih kar nekaj (8 %) sploh ne zajtrkuje. Med tistimi, ki redno uživajo zajtrk, je več žensk kakor moških. Podobni rezultati so razvidni tudi pri uživanju sveže zelenjave. Surovo zelenjavo vsaj enkrat dnevno uživa 44,4 %, nikoli pa 3,6 %. Tako kot zajtrk tudi surovo zelenjavo vsakodnevno pogosteje uživajo ženske in starejši. (Ibidem, str. 9).

Slaba tretjina prebivalcev Slovenije (29,2 %) uživa ribe 1-3-krat na teden ali pogosteje, medtem ko jih 8,8 % rib ne uživa nikoli. Uživanje rib 1-3-krat na teden ali pogosteje je bolj razširjeno med moškimi (30,7 %) kot med ženskami (27,6 %) (Ibidem, str. 10).

Uživanju sladkih pijač so bolj naklonjeni mlajši prebivalci, saj sladke pijače enkrat na teden ali pogosteje uživa 27,7 % prebivalcev in je bolj razširjeno med moškimi (36,5 %) kot ženskami (18,5 %) in pri starostni skupini od 24 do 34 let (37,8 %)

Pri uporabi maščob za pripravo hrane največ prebivalcev dnevno uporablja rastlinsko olje (39,0 %). Dnevna uporaba svinjske masti za pripravo hrane je najbolj razširjena med prebivalci z nižjo izobrazbo. Dnevna uporaba oljčnega olja za pripravo hrane je najbolj razširjena pri starostni skupini od 65 do 74 let (46,2 %) v primerjavi s starostno skupino od 25 do 34 let (32,7 %) (Ibidem, str. 10).

Med leti 2002 in 2016 se je nezdravo prehranjevala več kot polovica prebivalcev Slovenije (50,4 %). Odstotek moških s slabimi prehranskimi navadami je bistveno višji kot pri ženskah, mlajših in starejših. (Ibidem, str. 11).

Mladi med 20. in 30. letom starosti so med najbolj zanimivimi skupinami za preučevanje prehranskih navad, saj se v teh letih najbolj spreminjajo in hkrati izoblikujejo. Usvojene prehranske navade in preference v poznejših letih mlade odrasle vodijo na pot zdravega ali nezdravega prehranjevanja.

Raziskava, opravljena med 445 mladimi odraslimi v Zagrebu leta 2018 (Jelušič et al, 2018), je prinesla naslednje rezultate o prehranskih navadah:

- več kot 10 % jih ne zajtrkuje,
- 14,2 % anketiranih zajtrkuje enkrat do dvakrat tedensko,
- 26,1 % anketiranih poje eno enoto sadja tedensko,
- 8,1 % anketiranih zelenjavo uživa enkrat tedensko,
- 7,3 % anketiranih vsakodnevno uživa energijsko gosto hrano,
- 18,4 % anketiranih energijsko gosto hrano uživa štirikrat do šestkrat tedensko,
- 15,5 % anketiranih ribe uživa enkrat tedensko in
- 83,3 % anketiranih ribe uživa enkrat mesečno.

Iz rezultatov lahko sklepamo, da mladi odrasli uživajo premajhne količine sadja in zelenjave, nenasičenih maščob in previsoke količine hrane, ki je bogata z maščobami in ogljikovimi hidrati. To nakazuje na nezdrave prehranske navade mladih (Jelušič in drugi, 2018).

Nezdrave prehranske navade so posledica življenjskega stila, ki vključuje delo, šolo in druge obveznosti, zaradi katerih mladim začne primanjkovati časa za pripravo in uživanje zdrave hrane.

Mladi se pogosto zatekajo k hrani, ki je pripravljena hitro in jim je všeč, ta pa žal pogosto ni zdrava. Tako se naše prehranske navade spreminjajo, hkrati pa jim ne posvečamo dovolj pozornosti, da bi se zavedali, kakšno hrano uživamo. Med pandemijo covid-19 so se prehranske navade očitno razdelile na dve diametralni nasprotji: zdravo prehranjevanje in zatekanje k nezdravi hrani (večinoma prigrizki). Če pravilnemu prehranjevanju posvetimo dovolj časa in upoštevamo smernice iz prejšnjih poglavij, lahko poskrbimo za naše dobro počutje in zdravje. Vse pogostejše zatekanje k hrani, ki je nezdrava in je posledica povišanih nivojev stresa, pa vodi k nezdravim prehranskim navadam in potencialnim težavam z zdravjem pozneje v življenju. (Jelušič et al, 2018)

## **1.2 PREGLED NEKATERIH RAZISKAV, KI OBRAVNAVAJO VPLIV COVID-19 NA PREHRANSKE NAVADE MLADIH ODRASLIH (20–30 LET)**

V nadaljevanju je predstavljen pregled rezultatov nekaterih raziskav, ki obravnavajo vpliv covid-19 na prehranske navade različnih starostnih skupin med katerimi so tudi mladi odrasli v starosti 20 – 30 let.

### **1.2.1 Raziskava 1**

Naslov raziskave je »Changes in Food Consumption During the COVID-19 Pandemic: Analysis of Consumer Survey Data from the First Lockdown Period in Denmark, Germany, and Slovenia«. Njeni avtorji so Jannsen, M., Chang, B. P. I., Hristov, H., Pravst, I., Profeta, A., Millard, J. Objavljena je bila v *Frontiers in nutrition* 8. marca 2021.

Raziskava se osredotoča na spremembe v porabi hrane med prvim valom pandemije covid-19 in poskuša ugotoviti, kako se je poraba hrane pri potrošnikih spremenila z začetkom pandemije v letu 2020. Izvedena je bila kot spletna anketa med 2.860 prebivalci sledečih držav: Danska, Nemčija in Slovenija. Čas raziskave je bila pomlad 2020. Po analizi rezultatov je bilo ugotovljeno, da se je povečala frekvenca nakupa živil, ki imajo daljši rok trajanja, zmanjšal pa se je nakup svežih živil. Med anketiranci se je trend prehranjevanja med prvim valom spremenil. Nekateri so jedli pogosteje kot pred pandemijo, drugi ne. Razlog za to lahko iščemo v manj pogostem obisku trgovin in nakupovalnih središč ter v nakupu živil z daljšim rokom uporabe.

Hipoteza raziskave je bila, da se bodo zaradi raznih ukrepov proti širjenju virusa covid-19 spremenile prehranske navade ljudi, saj bi lahko zaradi ukrepov, kot so zapiranje in omejevanje prehoda mej ter trženja hrane, prišlo do pomanjkanja živil. Iz teh razlogov se je tudi prebivalstvo odločilo za nakup živil z daljšim rokom uporabe, ki omogočajo skladiščenje za daljši čas.

Raziskava je pokazala, da se je v večini držav povečala tudi potrošnja t. i. hrane za udobje (»Comfort food«). Prebivalci so se zaradi povišanega stresa zatekali k hrani, kot so čokolada,

čips in druga podobna živila. Nasprotno pa sta se v nekaterih državah opazno povečala nakup in uporaba zdrave hrane. Veliko anketirancev je nove razmere videlo kot priložnost za vključitev drugačnega načina prehranjevanja v vsakdanje življenje in pričetek bolj zdravega načina prehranjevanja.

Rezultati raziskave:

Frekvenca porabe hrane je pokazala, da se je poraba sveže hrane v obravnavanih državah med pandemijo covid-19 bistveno zmanjšala. Nasprotno pa se je povečala poraba hrane z daljšim rokom uporabe in možnostjo skladiščenja. V Sloveniji se je zgodilo ravno nasprotno, saj pri svežih živilih ni prišlo do bistvenih sprememb, medtem ko je bil pri pripravljenih obrokih padec precej velik. V Sloveniji je bil zabeležen skoraj 20 % upad nakupa pripravljenih živil, medtem ko v primerjavi tako z Dansko kot Nemčijo pri svežih živilih ni prišlo do bistvenih odstopanj. Kljub temu pa nam ti rezultati ne pokažejo točnih prehranskih navad pri prebivalcih, lahko pa iz njih sklepamo, kako so se te spreminjale. (Jansen et al. 2021)

### **1.2.2 Raziskava 2**

Naslov raziskave je »Epidemija covid-19 pomembno vpliva na prehranske navade prebivalcev Slovenije«. Avtorica objave je doc. dr. Anita Kušar, raziskava pa je bila leta 2020 objavljena na spletni strani NIJZ.

Raziskava na področju prehrane v času pandemije covid-19 je bila opravljena v sklopu mednarodne raziskave Food-Covid-19. Inštitut za nutricionistiko je konec aprila izvedel obsežno raziskavo o vplivu pandemije na tem področju. Raziskava je pri Slovencih pokazala upad nakupa v večjih trgovinah in rast nakupovanja živil na spletu ter dostave na dom. Še posebej sta se upad na eni in naraščanje na drugi strani poznala na slovenskem podeželju, kjer je bila že pred pandemijo uporaba spletnih naročil bistveno manjša. Nakupovanje živil je postalo manj pogosto zaradi zadrževanja doma med najdaljšim valom covid-19. Domače zaloge živil so se povečale, medtem ko je redno nakupovanje upadlo. Večina ljudi se je zatekla k skladiščenju in nakupu živil z daljšim rokom uporabnosti. Zaradi zaprtja gostinskih obratov je večji pomen dobila priprava hrane doma. Posledično sta se v času pandemije covid-19 povečala količina doma pripravljene hrane in zanimanje za samooskrbo oziroma pridelavo hrane doma.

Rezultati raziskave:

Nakupovalne navade ljudi so se v času pandemije covid-19 bistveno spremenile. Pri polovici je viden upad nakupov v večjih nakupovalnih središčih in kar znaten upad nakupov na tržnicah. Večina gospodinjstev je svoje nakupe opravljala v lokalnih trgovinah in po spletu, kjer je bil opazen največji porast. Najbolj opazen je pri svežem sadju in zelenjavi, še posebej na podeželju. Nakup svežega sadja in zelenjave se je zvišal za kar 152 %.

Prav tako se je povečalo zanimanje za hrano pri lokalnih ponudnikih, zaloge hrane v gospodinjstvih so se zvišale, zmanjšala pa se je pogostost nakupovanja. Večina potrošnikov je med pandemijo covid-19 nakupovala zgolj enkrat tedensko, pred njo pa so nakupe opravljali pogosteje, saj so se po nakupih odpravili dva- do trikrat tedensko.

Veliko anketiranih je pričelo s pripravo hrane doma, če se s tem niso ukvarjali že prej, še posebej zajtrka in večerje. Porast je opazen tudi pri količini zaužite hrane in pripravi zahtevnejših obrokov, količina zavržene hrane pa se je zmanjšala.

Način priprave hrane je postal pomembnejši, saj se je kar 25 % ljudi pričelo ukvarjati s pripravo hrane doma, peko kruha in drugimi kulinaričnimi aktivnostmi. 63 % anketiranih je odgovorilo, da se bodo s pripravo hrane doma ukvarjali tudi v bodoče. (Kušar, 2020)

### **1.2.3 Raziskava 3**

Naslov raziskave je »The Impact of Lockdown During the COVID-19 Outbreak on Dietary Habits in Various Population Groups: A Scoping Review«. Njeni avtorji so Bennet, G., Young, E., Butler, I., in Coe, S. Objavljena je bila v *Frontiers in nutrition* 4. marca 2021.

Raziskava je za svoje temelje uporabila prehranske navade ljudi med pandemijo covid-19, ki so se spremenile zaradi omejitev dostopa do sveže hrane. Vodile pa so tudi do povečanja fizične aktivnosti svetovnega prebivalstva. Cilj je bil raziskati vpliv življenjskih dejavnikov na spremembe v prehranjevanju. Metode, uporabljene v raziskavi, so temeljile na anketiranju in preučevanju dosedanjih podatkov o vplivu pandemije covid-19 na prehranske navade populacije. Za vzorec je bilo izbranih 4.322 študij in 23 dokončanih raziskav.

Rezultati raziskave:

Izmed 4.322 študij je bilo izbranih 23 dokončanih raziskav, ki so pomagale pri sestavi rezultatov. Večina izmed študij je temeljila na rezultatih, pridobljenih med populacijo.

Pri večini anketirancev se je med pandemijo covid-19 število obrokov povečalo. Takšni obroki so temeljili na jedeh s kratkim časom priprave ali pa na predpripravljeni hrani.

Žal so bili opaženi tudi nezdravi prehranski vzorci: nakup in uživanje prigrizkov ter druge podobne hrane. Uporabniki so jih uživali v poznih urah, po večerji oziroma ponoči. Priporočila ob zaključku raziskave so bila, da naj se ta populacija izogne tovrstni hrani in za upravljanje stresa poišče druge načine, kot so fizična aktivnost, meditacija in podobno.

Med številnimi anketiranci je med pandemijo covid-19 prišlo do sprememb v prehranskih navadah - nekatere je mogoče opredeliti kot pozitivne. Velika razlika je opazna v uživanju svežih izdelkov, še posebej sadja in zelenjave. Povečala se je tudi priljubljenost mediteranske diete (veliko rib in zelenjave). Številni udeleženci so hrano pripravljali doma. Najpogosteje so pekli kruh in pice. Osrednja razloga za to sta zaprtje gostinskih obratov in trgovskih prehranjevalnih verig. Pri večini anketirancev se je zmanjšala tudi uporaba alkoholnih pijač, kar je posledica omejenega dostopa in manj socialnih stikov.

Zaradi pandemije covid-19 je pri številnih anketiranih prišlo do spremembe v telesni masi. Večina se je v povprečju zredila za dva kilograma. Razloga za to je mogoče iskati v zmanjšanem obsegu fizičnega dela in fizične aktivnosti. Prav tako pa je razlog lahko povečano uživanje hrane (tudi nezdrave). (Bennet et al, 2021)

### **1.2.4 Raziskava 4**

Naslov raziskave je »Eating habits and lifestyle changes during the COVID-19 lockdown: A comparative study (before and during isolation) on the 9 de Julio city (Buenos Aires, Argentina)

population«. Njeni avtorji so Sosa, M., Cardinal, P., Elizagoyen, E., Rodriguez, G., Arce, S., Gugole Ottaviano, M. F., Pieroni, V., Garitta, L. Objavljena je bila v Archive of food and nutritional science 16. novembra 2021.

Raziskavo so izvedli raziskovalci DESA (Department of Food Sensory Evaluation), in sicer s pomočjo spletne ankete in raziskave o prehranskih navadah ter življenjskem stilu med pandemijo covid-19.

Rezultati raziskave:

V raziskavi je sodelovalo 287 anketirancev v starosti med 20 in 70 let. 82 % anketiranih je bilo ženskega spola. Med izolacijo se je pogostost nakupovanja zmanjšala iz povprečnih dva- do trikrat tedensko na enkrat tedensko ali celo enkrat na 10–15 dni. V nekaterih regijah (Lagunua, Bracale, Varro) je prevladoval odgovor dvakrat tedensko.

Za razliko od drugih v tej anketi ni bilo mogoče ugotoviti masovnega nakupovanja na zalogo, vendar zgolj redno nakupovanje – toda manj pogosto. Povečala pa se je pogostost nakupa kruha, testenin in drugih izdelkov z ogljikovimi hidrati. Rezultati kažejo tudi na povečanje priprave hrane doma, najpogosteje kruha, pic in sladice. To lahko pripišemo koristnemu in prijetnemu preživljanju prostega časa med pandemijo covid-19.

Opažen je bil tudi upad dostave hrane in nakupa obrokov, ki jih je mogoče odnesti domov. (Sosa et al, 2021)

### **1.2.5 Raziskava 5**

Naslov članka je »Covid-19: Study shows changes in teenagers' eating habits«. Avtorji članka so Ruiz-Roso, M. B., de Carvalho Padilha, P., Mantilla-Escalante, D. C., Ulloa, N., Brun, P., Acevedo-Correa, D., Arantes Ferreira Peres, W., Martorell, M., Aires, M. T., de Oliveira Cardoso, L., Carrasco-Marín, F., Paternina-Sierra, K., Rodriguez-Meza, J. E., Montero, P. M., Bernabè, G., Pauletto, A., Taci, X., Visioli, F., Dávalos, A., objavljen pa je bil 17. junija 2020 v reviji Nutrients.

Študija je obravnavala spremembe prehranskih navade najstnikov v času med pandemijo covid-19. Anketiranci so bili iz Španije, Italije, Brazilije, Kolumbije in Čila. Izolacija med pandemijo je močno vplivala na prehranjevanje najstnikov, ki so še posebej nagnjeni k hitri prehrani in slabim prehranskim navadam. V anketi je sodelovalo 820 udeležencev, do 19. leta starosti.

Rezultati raziskave:

Rezultati kažejo, da je med pandemijo covid-19 prišlo do skoraj 10 % zvišanja uživanja sadja in zelenjave. Več kot četrtnina anketirancev je zaužila vsaj en kos sadja na dan, kar ni presenetljivo glede na porast prodaje teh živil.

Uživanje hitre hrane med najstniki je upadlo, saj zaradi zaprtja gostinskih obratov in obratov s hitro prehrano preprosto niso imeli dostopa do nje. Iz tega razloga se je povečalo tudi uživanje bolj zdrave hrane in doma pripravljenih obrokov. V nasprotju s tem pa se je med njimi povečala uporaba ocvrte hrane in sladkarij. Med pandemijo covid-19 je kar 20 % anketiranih takšno hrano jedlo vsak dan. (Ruiz-Roso et al, 2020)



## 1.2.6 Raziskava 6

Naslov raziskave je »Raziskava o doživljanju pandemije covid-19 med študenti«. Njeni avtorji so Pajnkiher, M., Cesar, K., Selak, Š., Crnkovič, N., Šorgo, A., in Gabrovec, B. Raziskava je bila objavljena na spletni strani NIJZ v maju 2021.

Raziskava NIJZ o doživljanju pandemije covid-19 se je nanašala na duševno zdravje in številne vidike življenja, zato smo uporabili samo spoznanja, ki se nanašajo na prehranske navade.

Med pandemijo covid-19 se je 41,1 % anketiranih z nezdravo hrano prehranjevalo enako pogosto kot pred njo. 31,4 % anketiranih je po nezdravi hrani posegalo manj pogosto, in 22,5 % pa bolj pogosto. (Pajnkiher et al, 2021)

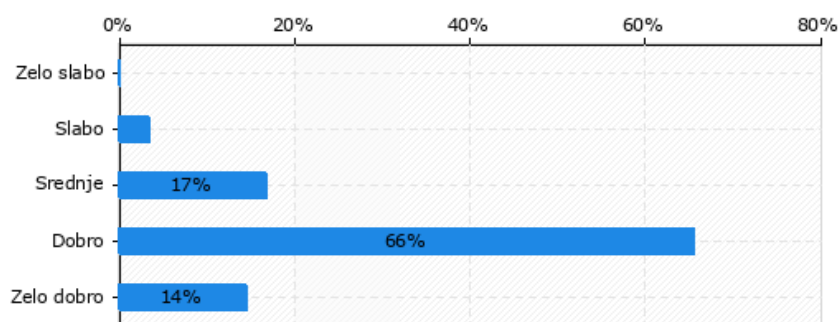
## 2 RAZISKAVA O PREHRANSKIH NAVADAH MLADIH ODRASLIH (20 – 30 LET)

Raziskavo smo izvajali v letih 2021 in 2022. V raziskavi je sodelovalo 90 udeležencev, od tega 33 % moških in 67 % žensk. Na vprašanja je odgovorilo največ posameznikov v starostni skupini od 21 do 25 let (46 %), nekaj manj v starostni skupini od 26 do 30 let (32 %), povprečna starost udeležencev je bila 25, 4 let.

Največ udeležencev (67 %) je imelo dokončano višjo šolo in več, srednjo šolo pa 30 % udeležencev.

Zanimalo nas je, kako udeleženci samoocenjujejo svoje trenutno zdravje (grafikon 1) ter svoje trenutne prehranske navade in način prehranjevanja (grafikon 2).

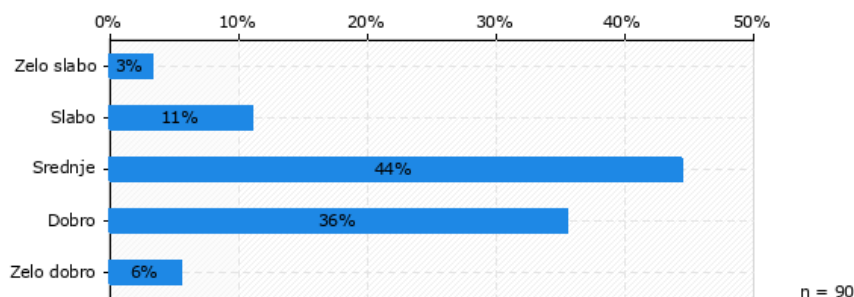
Grafikon 1: Samoocnitev trenutnega zdravja med udeleženci



Vir: lasten 2022

Kot je razvidno iz grafikona 1 največ udeležencev (66 %) meni, da je njihovo zdravje dobro; podobna sta deleža udeležencev, ki menijo, da je njihovo trenutno zdravje srednje (17 %) in zelo dobro (14 %).

Grafikon 2: Samoocnitev trenutnih prehranskih navad in načina prehranjevanja med udeleženci



Vir: lasten 2022

Glede samoocentive trenutnih prehranskih navad in načina prehranjevanja (grafikon 2) največ udeležencev (44 %) le-te ocenjuje s srednje, 36 % udeležencev z dobro in 6 % z zelo dobro. Le 3 % udeležencev jih ocenjujejo z zelo slabo in 11 % s slabo.

Za opredelitev nezdravega načina prehranjevanja smo se posluževali enotnih Meril nezdravega načina prehranjevanja (Kako skrbimo 2018, 69), ki so predstavljena na sliki 1.

Slika 3: Merila za opredelitev splošnega nezdravega načina prehranjevanja

komponente	vprašanje v vprašalniku	kriterij točk <sup>1</sup>	priporočilo
dnevno število obrokov	Koliko obrokov običajno pojedete na dan?	2 obroka ali manj (0) več kot 2 obroka do vključno 3,5 obroka (30) več kot 3,5 obroka do manj kot 5 obrokov (70) 5 obrokov (100)	4–5 obrokov dnevno
zajtrkovanje	Kako pogosto uživate zajtrk?	1–3-krat/mesec ali redkeje (0) 1–3-krat/teden (30) 4–6-krat/teden (70) Vsak dan (100)	Vsak dan
zelenjava	Kako pogosto običajno uživate surovo zelenjavo?	1–3-krat/mesec ali redkeje (0) 1–3-krat/teden (30) 4–6-krat/teden (50)	Vsak dan, 2–3-krat/dan
sadje	Kako pogosto običajno uživate sveže sadje?	1-krat/dan (70) Več kot 1-krat/dan (100)	Vsak dan, 1–2-krat/dan
mlečni izdelki	Kakšne mlečne izdelke najpogosteje uživate?	Ne uživam mlečnih izdelkov (0) Uživam polnomastne mlečne izdelke (30) Uživam mlečne izdelke z manj maščob (100)	Vsak dan, prednostno izdelki z manj maščob
kruh	Koliko kosov kruha običajno pojedete na dan?	Izključno beli kruh (0) Beli in polnovredne vrste kruha (50) Izključno polnovredne vrste kruha (100)	Vsak dan, prednostno polnozrnatni izdelki
ribe	Kako pogosto običajno uživate ribe in morske sadeže?	Nikoli (0) 1–3-krat/mesec (50) 4–6-krat/teden ali pogosteje (70) 1–3-krat/teden (100)	1–2-krat/teden, prednostno mastne morske ribe
soljenje hrane	Ali že pripravljeno hrano pri mizi dodatno solite?	Hrano brez poskušanja dosolim (0) Hrano najprej poskusim in po potrebi dosolim (50) Nikoli ne dosolim pripravljene hrane (100)	Zmerna uporaba soli, prednostno jodirana sol
maščoba pri kuhi	Kako pogosto v vašem gospodinjstvu uporabljate navedene maščobe pri pripravi hrane? (trdne margarine za peko in/ali masla in/ali smetane in/ali svinjske masti)	Uporaba dnevno (0) Uporaba tedensko (50) Uporaba mesečno ali redkeje (100)	Zmerna uporaba maščob; živalske maščobe v večji meri zamenjati z rastlinskimi olji
mesni izdelki	Kako pogosto običajno uživate mesne izdelke (klobase, šunke, salame, ...)?	4–6-krat na teden ali pogosteje (0) 1–3-krat na teden (30) 1–3-krat na mesec (70) Nikoli (100)	Čim redkeje, prednostno izdelki z manj maščob in vidno strukturo mesa

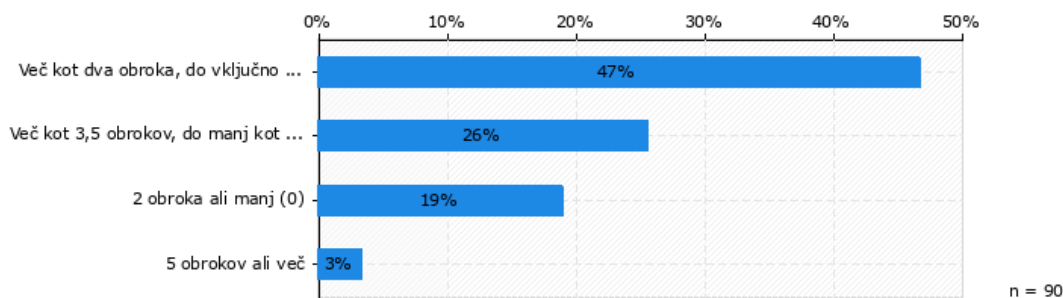
ocvrte jedi	Kako pogosto običajno uživate ocvrte jedi (pomfrit, ocvrto meso, ocvrtke, ...)?		Čim redkeje
sladke jedi	Kako pogosto običajno uživate sladko pecivo, torte?		Čim redkeje
sladke pijače	Kako pogosto običajno uživate aromatizirane gazirane in negazirane brezalkoholne pijače (kole, ledeni čaj, sadne napitke, vode z okusom ipd.)?		Čim redkeje, prednostno pitna voda in nesladkani napitki

<sup>1</sup>Oseba na podlagi zgornjih kriterijev doseže lahko skupaj 1300 točk. Končna ocena za opredelitev splošnega nezdravega prehranjevanja leži na območju 0–100 (seštevek točk / 13), kjer pomeni ocena 100 odsotnost možnih dejavnikov in ocena 0 prisotnost vseh možnih dejavnikov nezdravega prehranjevanja.

Vir: Kako skrbimo 2018, 69

Glede na omenjena Merila za opredelitev splošnega nezdravega načina prehranjevanja (Kako skrbimo 2018, 69) smo pripravili vprašanja za udeležence. Na začetku nas je zanimalo, koliko obrokov običajno udeleženci pojedjo na dan (grafikon 3) in pogostnost uživanja posameznih obrokov (preglednica 1).

Grafikon 3: Število dnevnih obrokov med udeleženci

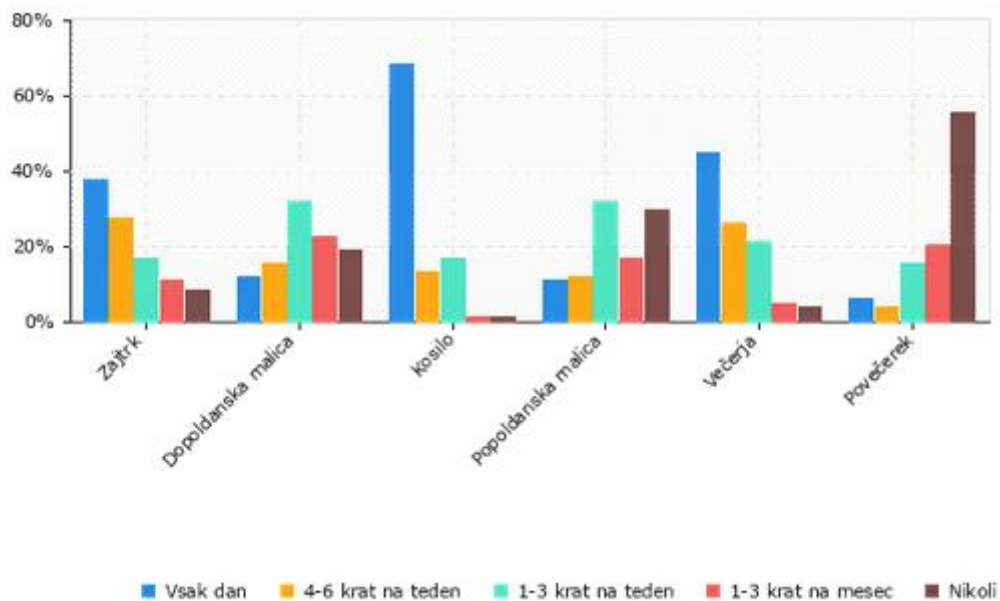


Vir: lasten 2022

Kot je razvidno iz grafikona 3, največ udeležencev (47 %) uživa »več kot dva obroka, do vključno 3,5«, 26 % udeležencev uživa »več kot 3,5 obroka, do manj kot 5 obrokov«, 19 % udeležencev uživa »2 obroka ali manj« in 3 % udeležencev uživa »5 obrokov ali več«

Zanimalo nas je tudi katere obroke udeleženci najpogosteje uživajo (grafikon 4 in preglednica 1)

Grafikon 4: Pogostost uživanja posameznih obrokov med udeleženci



Vir: lasten 2022

Preglednica 1: Pogostnost uživanja posameznih obrokov med udeleženci

OBROK	POGOSTOST UŽIVANJA (%)
<b>Zajtrk</b>	
1 (Vsak dan)	36%
2 (4-6 krat na teden)	26%
3 (1-3 krat na teden)	16%
4 (1-3 krat na mesec)	10%
5 (Nikoli)	8%
<b>Dopoldanska malica</b>	
1 (Vsak dan)	11%
2 (4-6 krat na teden)	14%
3 (1-3 krat na teden)	30%
4 (1-3 krat na mesec)	21%
5 (Nikoli)	18%
<b>Kosilo</b>	
1 (Vsak dan)	64%
2 (4-6 krat na teden)	12%
3 (1-3 krat na teden)	16%
4 (1-3 krat na mesec)	1%
5 (Nikoli)	1%
<b>Popoldanska malica</b>	
1 (Vsak dan)	10%
2 (4-6 krat na teden)	11%
3 (1-3 krat na teden)	30%
4 (1-3 krat na mesec)	16%
5 (Nikoli)	28%
<b>Večerja</b>	
1 (Vsak dan)	42%
2 (4-6 krat na teden)	24%
3 (1-3 krat na teden)	20%
4 (1-3 krat na mesec)	4%
5 (Nikoli)	3%
<b>Povečerek</b>	

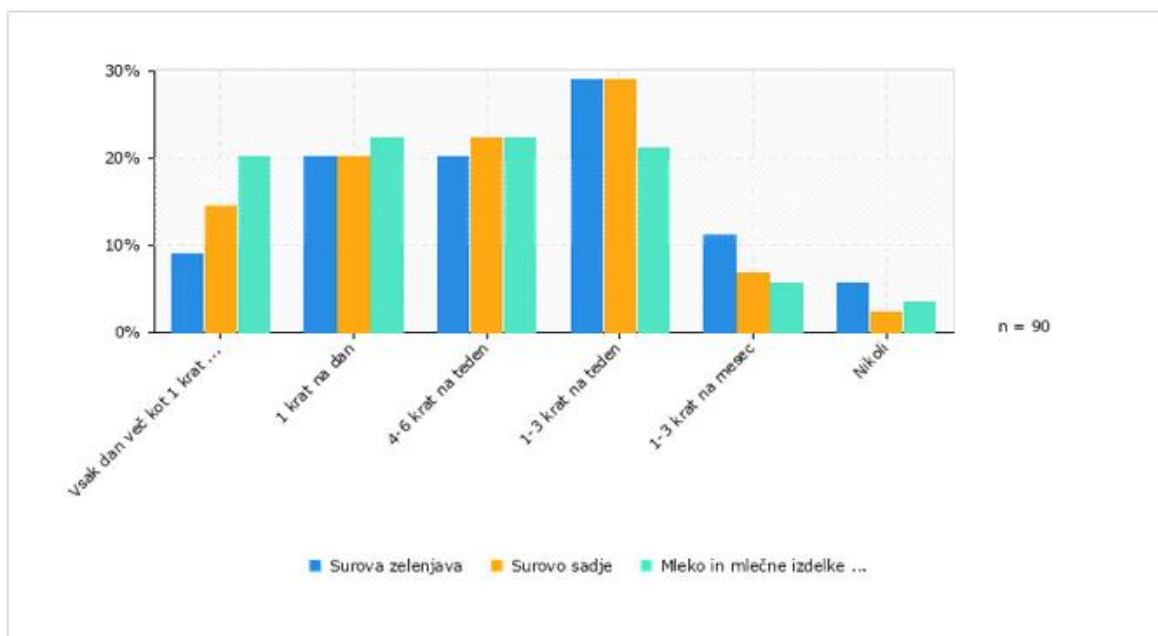
1 (Vsak dan)	6%
2 (4-6 krat na teden)	3%
3 (1-3 krat na teden)	14%
4 (1-3 krat na mesec)	19%
5 (Nikoli)	52%

Vir: lasten 2022

Ugotovili smo (preglednica 1 in grafikon 4), da je med udeleženci najpogostejši vsakodnevni obrok kosilo, sledi večerja in šele nato zajtrk. Redno jih zajtrkuje (vsak dan) 36 %, 4 – 6 krat na teden pa 26 %. Nikoli ne zajtrkuje 8 % udeležencev, občasno (1 – 3 krat na mesec) pa 10 % udeležencev.

V raziskavi nas je zanimalo, kako pogosto udeleženci uživajo surovo zelenjavo, sveže sadje in mlečne izdelke (grafikon 5)

Grafikon 5: Pogostost uživanja surove zelenjave, svežega sadja in mleka ter mlečnih izdelkov med udeleženci



Vir: lasten 2022

Iz grafikona 5 je razvidno, da udeleženci najpogosteje uživajo surovo zelenjavo, 1 – 3 krat na teden. Priporočilo je, da se surova zelenjava uživa vsak dan in tega se drži le 9 % vprašanih.

Priporočilo za uživanje svežega sadja narekuje vsakodnevno uživanje in se tega drži 15 % vprašanih. Iz grafikona 5 je razvidno, da udeleženci raziskave najpogosteje uživajo sveže sadje 1 – 3 krat na teden.

Priporoča se tudi vsakodnevno uživanje mlečnih izdelkov, prednostno izdelkov z manj maščob. Vsakodnevno večkrat uživa mlečne izdelke 20 % vprašanih, 1 krat na dan, ter 4 – 6 krat na dan 22 % in 1 – 3 krat na teden 21 %.

Glede uživanja mleka in mlečnih izdelkov smo ugotovili, da 58 % udeležencev uživa polnomastne mlečne izdelke, 38 % mlečne izdelke z manj maščobe in 5 % ne uživa mlečnih

izdelkov

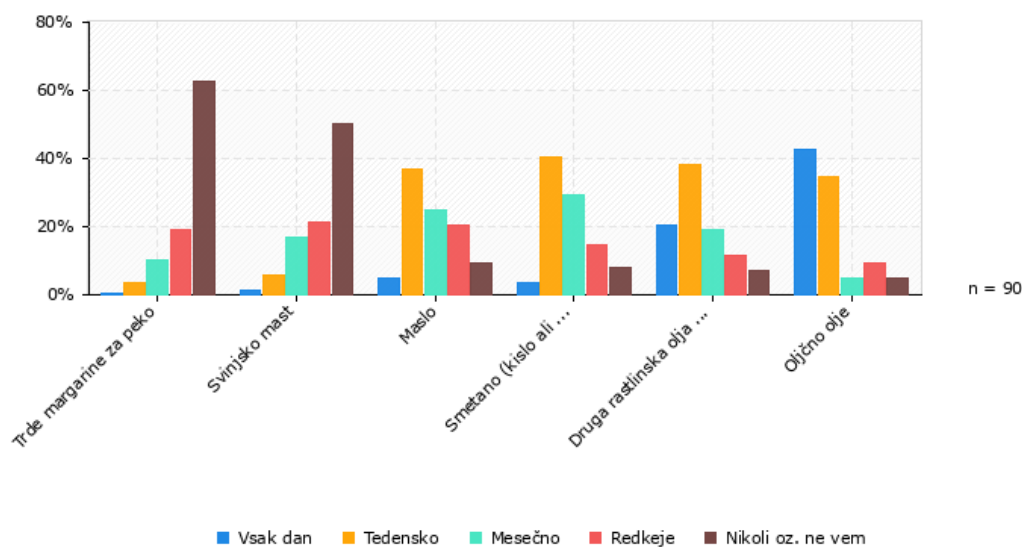
Nadalje nas je zanimala pogostnost uživanja kruha in vrsta zaužitega kruha. Vsakodnevno uživa kruh 32 % vprašanih. Beli in polnovredne vrste kruha jih uživa 71 %, 12 % izključno polnovredne vrste kruha, 11 % pa izključno beli kruh.

Udeležence smo vprašali, kako pogosto uživajo ribe in morske sadeže. Kar se tiče uživanja rib in morskih sadežev jih 58 % uživa ribe in morske sadeže 1 – 3 krat na mesec, 9 % pa rib ne uživa nikoli.

Udeležencem smo tudi postavili vprašanje ali že pripravljeno hrano pri mizi dodatno solijo. 56 % vprašanih je odgovorilo, da hrano najprej poskusi in po potrebi dosoli, 40 % nikoli ne dosoljuje pripravljene hrane in 4 % dosoljuje hrano brez poskušanja.

Priporočilo za zmerno uporabo maščob narekuje, da je potrebno živalske maščobe v večji meri zamenjati z rastlinskimi maščobami. Udeležence smo vprašali glede pogostosti uporabe različnih maščob pri pripravi hrane (grafikon 6).

Grafikon 6: Pogostost uporabe različnih vrst maščob med udeleženci

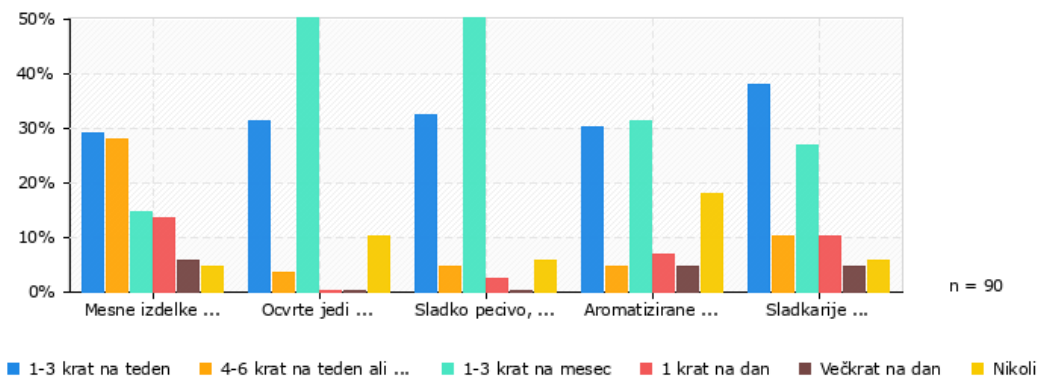


Vir: lasten 2022

Ugotovili smo, da udeleženci vsakodnevno najpogosteje uporabljajo oljčno olje (42 %), tedensko pa večinoma uporabljajo oljčno olje, maslo, smetano (sladko in kislo) ter druga rastlinska olja v podobnem obsegu (38 – 40 %)

Priporočilo za uporabo mesnih izdelkov, ocvrtih jedi, sladkih jedi, sladkih pijač je, da jih uporabljamo čim redkeje. Udeležence smo vprašali glede uživanja le-teh in dobili naslednje odgovore (grafikon 7).

Grafikon 7: Pogostost uživanja mesnih izdelkov, ocvrtih jedi, sladkih jedi, sladkih pijač med udeleženci



Vir: lasten 2022

Iz grafikona 7 je razvidno, da udeleženci najpogosteje (50 %) uživajo ocvrte jedi in sladko pecivo 1 – 3 krat na mesec, mesne izdelke najpogosteje (29 %) uživajo 1 – 3 krat na teden in nekoliko manj (28 %) 4 – 6 krat na teden.

Aromatizirane sladke pijače 31 % udeležencev uživa 1 – 3 krat na mesec in nekoliko manj (30 %) 1 – 3 krat na teden. Bombone in čokolade največ udeležencev (38 %) uživa 1 – 3 krat na teden in nekoliko manj pogosto (27 %) 1 – 3 krat na mesec.

### 3 ZAKLJUČEK

Starostna skupina (20–30 let) je bila v različnih raziskavah obravnavana redkeje, zato je posledično na voljo manj podatkov za primerjavo. Rezultati nekaterih raziskav v tujini so pokazali, da so se raziskovalci odločili za različne fokuse (vnos različnih skupin živil). Zato je za obdelavo podatkov (primerjalno analizo) za to starostno skupino na voljo manjše število primernih raziskav (podatkov).

Pregled dosedanjih raziskav, ki obravnavajo vpliv covid-19 na prehranske navade mladih odraslih (20 – 30 let) je pokazal različne vplive. Prišlo je do sprememb v porabi hrane (sveža hrana, hrana z dolgim rokom trajanja, lokalna hrana, prigrizki...), v pogostosti nakupovanja, v načinu priprave hrane (doma) ipd.

Primerjava prehranskih navad mladih odraslih (20 – 30 let) pred pandemijo in v današnjem času kaže na določene spremembe, vendar pa imajo skupni imenovalec – to so nezdrave prehranske navade. Med mladimi odraslimi obstaja pomemben delež takšnih, ki nikoli ne zajtrkujejo oz. neredno zajtrkujejo, uživajo premajhne količine surove zelenjave in svežega sadja, ter uživajo hrano bogato s nasičenimi maščobami in sladkorjem ter sladke pijače. Nadalje izbirajo nezdrave vrste hrane, neprimerne načine priprave hrane in imajo neprimerne dnevne ritme prehranjevanja.

Zanimivo je, da v naši raziskavi več kot 40 % udeležencev ocenjuje svoje prehranske navade z »dobro« in »zelo dobro«. 80 % udeležencev samoocenjuje svoje zdravje kot »dobro« in »zelo dobro«.

## 4 LITERATURA IN VIRI

- 1) Bennet, G., Young, E., Butler, I., Coe, S. 2021. The Impact of Lockdown During the COVID-19 Outbreak on Dietary Habits in Various Population Groups: A Scoping Review. *Frontiers in nutrition*. *Front Nutr.* 2021 Mar 4;8:626432. doi: 10.3389/fnut.2021.626432. PMID: 33748175; PMCID: PMC7969646.
- 2) Janssen, M., Chang, B. P. I., Hristov, H., Pravst, I., Profeta, A., Millard, J. 2021. Changes in Food Consumption During the COVID-19 Pandemic: Analysis of Consumer Survey Data from the First Lockdown Period in Denmark, Germany, and Slovenia. *Front. Nutr.* 8:635859. doi: 10.3389/fnut.2021.635859.
- 3) Jelušić, S., Redžepi, G., Šostar, Z. 2018. Eating habits of young adults in the city of Zagreb as a risk factor for noncommunicable disease. *European Journal of Public Health*, Volume 28, Issue suppl\_4, November 2018, cky218.080.
- 4) Jovan, G. 2022. Prehranske navade mladih odraslih (20-30 let) v času pandemije covid-19 s poudarkom na uživanju brezalkoholnih osvežilnih pijač in prigrizkov : diplomsko delo. Bled.: [COBISS.SI-ID 115733251]
- 5) Kako skrbimo za zdravje?: z zdravjem povezan vedenjski slog prebivalcev Slovenije 2016. 2018. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje. Pdf. <http://www.nijz.si/sl/publikacije/kako-skrbimo-za-zdravje> (23. 1. 2022).
- 6) Kušar, A. 2021. Rezultati raziskave: Epidemija covid-19 pomembno vpliva na prehranjevalne navade prebivalcev Slovenije. *NUTRIS*.
- 7) Pajnkhiher, M., Cesar, K., Selak, Š., Crnkovič, N., Šorgo, A., Gabrovec, B. 2020. Raziskava o doživljanju epidemije covid-19 med študenti. *NIJZ*. Ljubljana.
- 8) Ruiz-Roso, M.B.; de Carvalho Padilha, P.; Mantilla-Escalante, D.C.; Ulloa, N.; Brun, P.; Acevedo-Correa, D.; Arantes Ferreira Peres, W.; Martorell, M.; Aires, M.T.; de Oliveira Cardoso, L.; Carrasco-Marín, F.; Paternina-Sierra, K.; Rodríguez-Meza, J.E.; Montero, P.M.; Bernabè, G.; Pauletto, A.; Taci, X.; Visioli, F.; Dávalos, A. Covid-19 Confinement and Changes of Adolescent's Dietary Trends in Italy, Spain, Chile, Colombia and Brazil. *Nutrients* 2020, 12, 1807. <https://doi.org/10.3390/nu12061807>
- 9) Sosa, M., Cardinal, P., Elizagoyen, E., Rodríguez, G., Arce, S., et al. 2020. Eating habits and lifestyle changes during the COVID-19 lockdown: A comparative study (before and during isolation) on the 9 de Julio city (Buenos Aires, Argentina) population. *Arch Food Nutr Sci.* 2020; 4: 020–024.



# SENZORIČNO PROFILIRANJE S POTROŠNIKI: PRIMERJAVA DVEH METOD NA PRIMERU JAGODNE AROME

## SENSORY PROFILING WITH CONSUMERS: COMPARISON OF TWO METHODS ON THE EXAMPLE OF STRAWBERRY AROMA

**Mojca Kopinšek**

Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljana, Slovenija  
Biotechnical faculty, University of Ljubljana, Slovenia

**Uroš Žigon**

Tastepoint d.o.o, Slovenija  
Tastepoint d.o.o, Slovenia

**izr. prof. dr. Jasna Bertonec**

Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljana, Slovenija  
Biotechnical faculty, University of Ljubljana, Slovenia

**izr. prof. dr. Mojca Korošec**

Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljana, Slovenija  
Biotechnical faculty, University of Ljubljana, Slovenia

### Izvleček

*Namen raziskave je bilo ugotavljanje zaznave lastnosti 15 vzorcev jagodne arome s panelom 69 potrošnikov z dvema metodama kvalitativne opisne analize, prilagojenima za delo z nešolanimi preskuševalci. Potrošniki so bili razdeljeni v dva panela, senzorične preskuse smo izvedli v dveh ponovitvah. Z metodo Razvrščanje po lastni presoji so preskuševalci vzorce arom razvrstili po podobnosti vonja v poljubno število skupin. S kvalitativno opisno metodo Označi vse, kar ustreza (CATA) so opisali lastnosti vonja vzorcev jagodne arome s pomočjo predpripravljenega seznama opisnikov. Z 9-točkovno hedonsko lestvico so ocenili tudi všečnost obravnavanih vzorcev. Podatke senzorične analize smo obdelali s statističnimi metodami. Pri metodi Razvrščanje po lastni presoji smo ugotovili, da je bila ponovljivost med paneloma potrošnikov slaba. Med ponovitvama ni bilo večjih podobnosti pri razvrstitvi vzorcev v skupine, razen za dva oziroma tri vzorce arom, ki so jih preskuševalci v obeh ponovitvah razvrstili v isto skupino. Pri metodi CATA je bila ponovljivost med paneloma dobra, razliko v izbranih opisnikih smo ugotovili le pri enem vzorcu, ki je izstopal z vonjem po ananasu. Potrošniki so pri večini vzorcev zaznali vonj po sadnem žvečilnem gumiju ter laku za nohte, medtem ko literatura za tipični vonj oziroma aromo jagode navaja aromo po karameli in sladkorni peni. Izstopala sta še dva od ocenjenih vzorcev s pogosto navedbo opisnika »po gnilem«. Ta dva sta prejela tudi najnižjo povprečno hedonsko oceno. Rezultati raziskave so pokazali, da je za delo s heterogenimi potrošniškimi paneli za opisovanje*

senzoričnih lastnosti izdelkov primernejša metoda CATA, medtem ko je uporaba metode Razvrščanje po lastni presoji smotrna takrat, kadar želimo iz serije večjega števila vzorcev izbrati npr. tiste s podobnim karakterjem po mnenju potrošnikov.

Ključne besede: senzorična analiza; kvalitativne opisne metode; potrošniki; senzoričen profil; jagodna aroma

### Abstract

*The aim of the research was to determine the perception of the properties of 15 samples of strawberry aroma by a panel of 69 consumers using two methods of qualitative descriptive analysis adapted for a work with untrained assessors. Consumers were divided into two panels; sensory tests were performed in two replicates. Using the Free sorting method, the assessors sorted the aroma samples into any number of groups based on odour similarity. Using the qualitative descriptive method Check All That Apply (CATA), the odour properties of the strawberry aroma samples were described using a pre-prepared list of descriptors. With a 9-point hedonic scale, assessors also assessed the liking of the considered samples. The sensory analysis data were processed using statistical methods. We found that the reproducibility between the two consumer panels was poor for the Free sorting method. There were no significant similarities between the two repetitions in the classification of the samples into groups, except for two and three aroma samples, respectively, which the testers classified into the same groups in both repetitions. With the CATA method, the reproducibility between the two panels was good, the difference in the selected descriptors was found only in one sample, which stood out with the odour of pineapple. Consumers detected the odor of fruit chewing gum and nail polish in most samples, while the literature mentions the aroma of caramel and cotton candy for the typical odour or aroma of strawberry. Two more of the evaluated samples stood out with the frequently checked descriptor »rotten«. These two also received the lowest average hedonic scores. The results of the research showed that the CATA method is more suitable for working with heterogeneous consumer panels to describe the sensory properties of products, while the use of the Free sorting method is expedient when we want to select from a great number of samples e.g. those with a similar character as perceived by consumers.*

Keywords: sensory analysis; qualitative descriptive methods; consumers; sensory profile; strawberry aroma

## 1 AROMA

V živilski industriji se vedno pogosteje uporabljajo arome, ki so postale nepogrešljiv dodatek v alkoholnih pijačah, sokovih, sadnih sirupih, mleku in mlečnih izdelkih, konditorskih izdelkih, tobačnih izdelkih itn. Gre za namensko pripravljeno mešanico, sestavljeno iz več komponent, ki je dodana živilskemu izdelku, da v njem ojača oziroma poudari določeno lastnost (navadno vonj in/ali okus) (Maarse 1991, 35, 36). Aroma je sicer na področju senzorične analize opredeljena kot kombinacija okušalnih in vonjalnih zaznav, na celotno zaznavo pa pogosto vplivajo tudi drugi občutki, kot so bolečina, toplota, hlad in dotik, kar s skupnim izrazom imenujemo flevor (Van Ruth, Frasnelli, Carbonell 2008, 1385).

Arome morajo imeti določeno stopnjo lipofilnosti in dovolj visok parni tlak, da se lahko prenašajo v olfaktorni sistem. Prav tako morajo biti dokaj topne v vodi, da lahko prežamejo tanko plast sluzi v epiteliju in se raztopijo v slini, poleg tega pa se morajo pojaviti v dovolj

veliki koncentraciji, da se lahko povežejo z enim ali več receptorji v nosu in v ustih (Van Ruth, Frasnelli, Carbonell 2008, 1386). Od tega je odvisno doziranje arom za različne živilske izdelke, saj so arome sestavljene iz aktivne snovi (dodana v obliki praška ali tekočine) ter topila (propilen glikol, etanol, triacetin ipd.), to razmerje pa določa jakost arome za različne namene. Preden lahko izdelamo arome, moramo poznati sestave originalnih arom, ki se nahajajo v naravi. Pri predstavitvi arom je pomembno predvsem to, da arome ne predstavimo le kot posamezen izdelek, temveč preko vgradnje v končni izdelek, se pravi skupaj z izdelkom, saj se aroma v različnih izdelkih različno izraža. Tudi pragi zaznavanja hlapnih spojin arom so v živilskih izdelkih drugačni od pragov v čistih substancah zaradi vezave na druge snovi (Przygodzka idr. 2015, 1).

## 1.1 JAGODNA AROMA

Jagoda je vrsta sadja, ki spada med jagodičje. Na naših vrtovih se najpogosteje znajdejo vrtno jagode (*Fragaria x ananassa*), ki izvirajo iz majhnih gozdnih jagod (*Fragaria vesca*). Hlapne spojine v jagodi tvorijo specifičen prstni odtis (ang. fingerprint) posamezne sorte jagod. Ena od glavnih aromatičnih snovi v jagodi sta 2,5-dimetil-4-hidroksi-3(2H)-furanon (furaneol) in njegov metilni derivat 2,5-dimetil-4-metoksi-3(2H)-furanon (mezifuran) (Jetti idr. 2007, 487, 488), ki sta zaradi nizkega praga zaznave in privlačnih lastnosti ena izmed ključnih sestavin jagodne arome (karamelni vonj, spominja tudi na vonj po sladkorni peni, sadju in cvetlicah) (Fukuhara idr. 2005, 302, 303).

Tabela 1: Zbrani opisniki jagodne arome z ustreznimi kemijskimi spojinami

Opisnik	Kemijska spojina
po svežem	acetaldehid
po zelenem (travi)	cis-3-heksanol
po hruški, ananasu	cis-3-heksanol, furaneol, metil cinamat
po grozdju	metil antranilat
po cvetlicah	linalool, benzaldehid, nerolidol
po smetani, breskvi	gama-delakton
po maslu	diacetil
po kisli smetani, kisu	maslena kislina, očetna kislina
po karameli, sladkorni peni	furaneol
po sladkarijah	etil maltol
po ananasu in citrusih	etil 2-metilbutirat
po žveplo-vsebujoči zelenjavi (zelje, ohrovt)	metil tiobutirat
po svežih jabolkih	etil butanoat, etil propionat, očetna kislina

Vir: Becerra, Du, Plotto 2019

## 2 SENZORIČNA ANALIZA

Senzorična analiza je definirana kot znanstvena disciplina, pri kateri s čuti (vid, voh, okus, sluh in tip) zaznavamo, merimo in opisujemo senzorične lastnosti živil. Merilni instrument je človek, preskuševalec, oziroma njegova čutila, v katerih so nameščeni receptorji za zaznavanje videza, barve, okusa, vonja, temperature itn. S senzoričnimi analizami ugotavljamo zlasti sprejemljivost in kakovost izdelka, s tem pa pridobivamo tudi pomembne informacije o izdelku. Ker senzorična analiza obsega široko področje, senzorične metode

razdelimo na hedonske ali afektivne preskuse ter analitične ali znanstvene preskuse. Preskuse izvajajo preskuševalci, ki so lahko nešolani (potrošniki) ali izbrani in usposobljeni preskuševalci za delo na določenem senzoričnem preskusu. Skupino preskuševalcev imenujemo panel. Bistveno je, da je izbrana metoda vedno ponovljiva, pravilna in občutljiva (Golob idr. 2005, 56, 57, 58, 59).

### **3 OPIS RAZISKAVE**

V raziskavi smo želeli določiti najustreznejše arome jagode za aromatiziranje različnih izdelkov v živilski industriji. Poudarek je bil na razvrstitvi jagodnih arom v skupine s podobnimi senzoričnimi lastnostmi, zanimalo pa nas je tudi, katere opisnike jagodne arome bodo potrošniki zaznali v predstavljenih vzorcih. Z 69 potrošniki smo izvedli dva senzorična preskusa: Razvrščanje po lastni presoji ter CATA na primeru 15 vzorcev jagodne arome, katerim smo dodelili naključne oznake. Senzorične preskuse smo izvedli v dveh ponovitvah, potrošniki pa so bili razdeljeni v dva panela. Potrošniki so ocenjevali vonje vzorcev z direktno metodo v steklenih vialah (aromo v tekoči obliki). Arome smo pred ocenjevanjem tudi »umerili«, oziroma jim poenotili intenzivnost, da smo jih lahko uporabili za glavno senzorično analizo. Predposkus ocenjevanja intenzivnosti vonjev smo izvedli s šolanimi preskuševalci in 9-stopenjsko lestvico, saj so se vzorci jagodnih arom med seboj razlikovali zaradi drugačnih količin in vrst aromatičnih snovi. Na osnovi tega smo vzorce ustrezno razredčili.

#### **3.1 METODA RAZVRŠČANJE PO LASTNI PRESOJI (ANG. FREE SORTING TASK)**

Razvrščanje po lastni presoji sodi med analitične preskuse. Metoda se lahko uporablja pri večjem številu živilskih izdelkov, pri tem pa preskuševalcem ni potrebno ocenjevati lastnosti predstavljenih vzorcev ali jih razvrščati z uporabo raznih meritev (lestvic, razredov itn.). Vzorce namreč poljubno razvrstijo po podobnosti v poljubno število skupin, ki jih lahko tudi poimenujejo s skupnim opisnikom. Rezultate analize smo obdelali s pomočjo metode MDS oziroma z Večdimenzionalnim lestvičenjem (ang. multidimensional scaling) (Borg, Groenen 2005, 3, 11) ter metodo AHC oziroma Aglomerativnim hierarhičnim razvrščanjem (ang. agglomerative hierarchical classification) (Fraley 1998, 578). Rezultate smo nato predstavili v obliki koordinat na dvodimenzionalni mreži ter z dendrogrami.

#### **3.2 METODA CATA ALI »OZNAČI VSE, KAR USTREZA« (ANG. »CHECK ALL THAT APPLY«)**

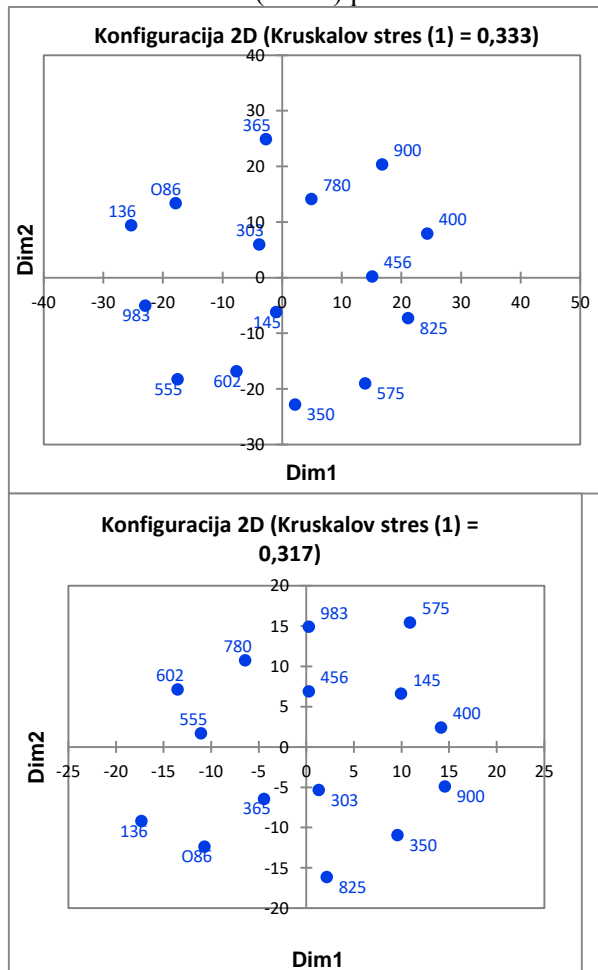
CATA je hitra, enostavna in preprosta metoda na osnovi opisnikov. Spada med metode opisne analize, natančneje kvalitativne opisne analize, ki jo lahko izvajamo z nešolanim panelom. Potrošniki iz nabora predstavljenih opisnikov označijo tiste, ki jih zaznajo med ocenjevanjem vzorca. Pri izvedbi tega preskusa je priporočena menjava vrstnega reda opisnikov med vzorci ter med preskuševalci. V našem primeru so preskuševalci ovrednotili tudi všečnost vzorcev jagodne arome s pomočjo 9-točkovne hedonske lestvice. Po izvedenem preskusu smo izračunali pogostost izbranega opisnika pri vsakem vzorcu jagodne arome ter izvedli analizo variance (ANOVA). Rezultate smo predstavili z aromagramom, rezultate všečnosti pa s stolpičnim grafikonom.

## 4 REZULTATI

### 4.1 REZULTATI SENZORIČNE ANALIZE RAZVRŠČANJE PO LASTNI PRESOJI

Algoritem MDS s svojimi iterativnimi izračuni skuša zmanjšati mero prileganja (Kruskalov stres tipa 1), ki meri podobnosti razlik med vzorci. Več dimenzij kot jih bo algoritem MDS imel na voljo, boljše konfiguracije bodo nastale - razdalje med vzorci naj bi bile čim manjše. Rešitve metode MDS smo izračunali za sedem dimenzij, za lažjo predstavbo pa so te prikazane v obliki koordinat, točk v dvodimenzionalni mreži, kar predstavlja informativne odnose med vzorci jagodne arome. Podobni vzorci so prikazani s točkami, ki so si bližje, medtem ko so točke različnih si vzorcev med seboj bolj oddaljene (Borg, Groenen 2005, 12).

Slika 1: Dvodimenzionalna mreža in koordinate vzorcev kot rezultat prve (levo) in druge ponovitve (desno) pri senzorični analizi Razvrščanje po lastni presoji



Vir: lasten

Podobnost in korelacijo med posameznima ponovitvama smo izračunali s pomočjo prilagojenega RV koeficienta in vrednosti p. Iz tabele 1 je razvidno, da je RV koeficient v 7-dimenzionalni rešitvi relativno nizek, prav tako pa je iz iste preglednice razvidno, da je vrednost p nižja od 0,05. To nakazuje, da je bila ponovljivost med ponovitvama slaba (Dahiru 2011, 21). Vrednosti prilagojenega RV koeficienta pod 0,8 namreč nakazujejo na različnost med primerjanimi matrikami (Josse, Pages, Husson 2008, 90).

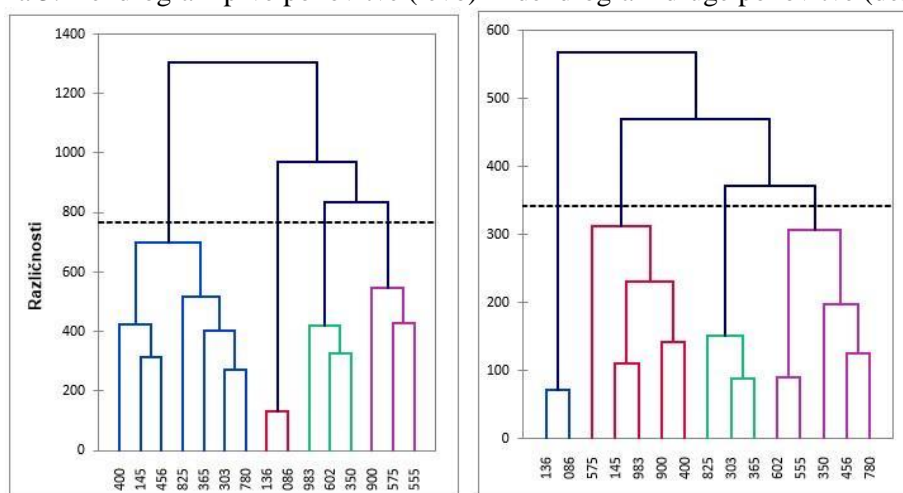
Tabela 1: Prikaz prilagojenega RV koeficienta in vrednosti p v sedmih dimenzijah

Število dimenzij	Prilagojeni RV koeficient	Vrednost p
7	0,264	0,006

Vir: lasten

Rezultate smo obdelali še z dopolnilno metodo AHC, pri kateri gre za združevanje podobnih si podatkov (vzorcev). Rezultate smo prikazali z drevesom združevanja ali dendrogramom, s katerim smo ocenili razliko oziroma podobnost med vzorci in skupinami (Fraley 1998, 579). Ločnico (črtkano črto) smo izbrali poljubno.

Slika 3: Dendrogram prve ponovitve (levo) in dendrogram druge ponovitve (desno)



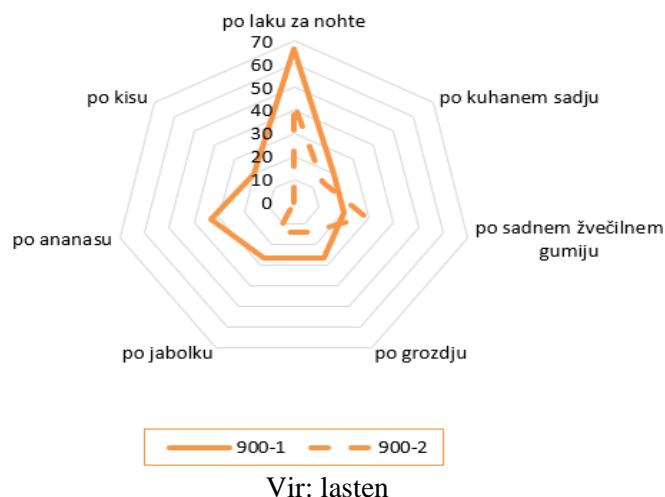
Vir: lasten

Kot lahko vidimo na slikah 1 in 3, sta vzorca 136 in 086 edina vzorca z izrazito podobnostjo in nizko ravno različnosti tako pri prvi kot tudi pri drugi ponovitvi. To nakazuje, da sta si ta dva vzorca v lastnostih vonja najbolj podobna izmed vseh obravnavanih 15 vzorcev jagodne arome.

## 4.2 REZULTATI SENZORIČNE ANALIZE CATA

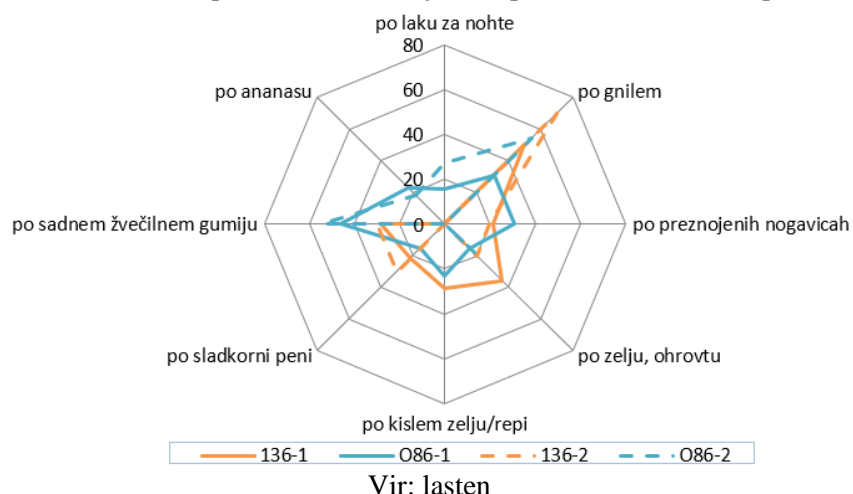
Primerjava pogostosti izbranega opisnika pri posameznih vzorcih kaže, da sta si bili obe ponovitvi podobni. Izjema je bil le vzorec 900. Kot lahko vidimo na sliki 4, so pri vzorcu 900 preskuševalci v obeh ponovitvah zaznali predvsem vonj po laku za nohte, skupni pa sta jima bila še vonj po jabolku in grozdju. Kljub temu so preskuševalci prve ponovitve zaznali izrazit vonj po ananasu, medtem ko so preskuševalci druge ponovitve pogosteje zaznali vonj po sadnem žvečilnem gumiju.

Slika 4: Aromagram najpogosteje zaznanih opisnikov vzorca 900 (opisnike je zaznalo vsaj 15 % preskuševalcev v vsaj eni ponovitvi (n = 69))



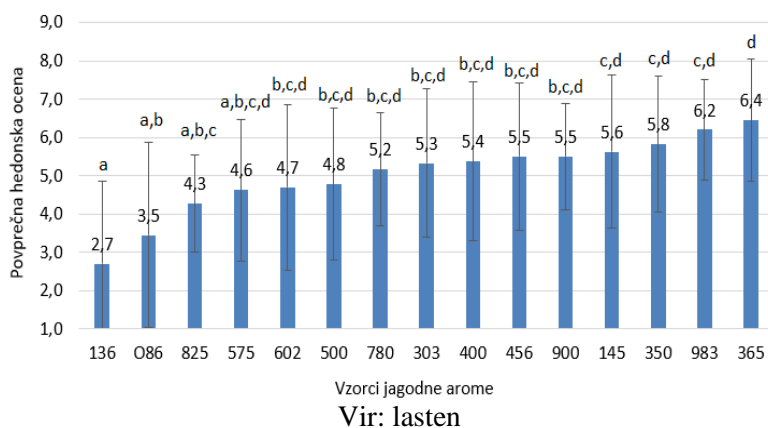
Po odstotkih preskuševalcev, ki so izbrali posamezne opisnike, sta si bila tudi tukaj zelo podobna vzorca 136 in 086 (slika 5). Pri obeh vzorcih so preskuševalci obeh ponovitev zaznali predvsem vonj po gnilem, intenzivneje pa pri vzorcu 136, kjer so zaznali tudi vonj po kislem zelju in ohrovtu.

Slika 5: Aromagram najpogosteje zaznanih opisnikov vzorcev 136 in 086 (opisnike je zaznalo vsaj 15 % preskuševalcev v obeh ponovitvah ali vsaj 30 % preskuševalcev v eni ponovitvi (n = 69))



Z analizo variance (ANOVA) smo preverili še, ali se vzorci arom razlikujejo v povprečni oceni všečnosti (Stähle in Wold, 1989). Potrdili smo, da med slednjimi obstajajo značilne razlike ( $p = 0,001$ ). Najnižjo povprečno hedonsko oceno je prejel vzorec 136, najvišjo povprečno hedonsko oceno pa je dobil vzorec 365.

Slika 6: Povprečna ocena všečnosti vzorcev jagodne arome ( $\pm$  standardni odklon). Različni indeksi označujejo povprečne ocene vzorcev, ki se značilno razlikujejo ( $p \leq 0,05$ )



## 5 ZAKLJUČEK

V živilski industriji se vedno pogosteje uporabljajo arome, ki so postale že del našega vsakdana. To je tudi razlog za vse večji razcvet industrije arom. Ker imamo na voljo različne, a hkrati zelo podobne arome, je nadvse pomembno, da se odločimo za uporabo primerne arome, ki bo najbolj ustrezala posameznim izdelkom in pričakovanjem potrošnikov. Na podlagi naše raziskave in senzorične analize, ki smo jo izvedli z 69 potrošniki na primeru 15 vzorcev jagodne arome, smo ugotovili, da je za potrošniške panele in opisovanje senzoričnih lastnosti izdelkov primernejša metoda CATA, medtem ko je uporaba metode Razvrščanje po lastni presoji smiselna, kadar želimo iz serije večjega števila vzorcev izbrati npr. tiste, ki imajo po mnenju potrošnikov podobne karakteristike. Metoda Razvrščanje po lastni presoji je pokazala tudi, da je bila ponovljivost med paneloma potrošnikov slaba, saj je metoda podvržena raznim dejavnikom, ki vplivajo na rezultate, čeprav je v osnovi enostavna za izvedbo in naj ne bi pretirano utrujala potrošnikov. Med ponovitvama ni bilo večjih podobnosti pri razvrstitvi vzorcev v skupine, razen za dva vzorca arom, ki so jih preskuševalci v obeh ponovitvah razvrstili v isto skupino (vzorca 136 in 086). Pri metodi CATA je bila ponovljivost med paneloma dobra, neskladje v izbranih opisnikih smo ugotovili le pri enem vzorcu, ki je izstopal z vonjem po ananasu (vzorec 900). Potrošniki so pri večini vzorcev zaznali vonj po sadnem žvečilnem gumiju ter laku za nohte, medtem ko literatura za tipični vonj oziroma aromo jagode navaja aromo po karameli in sladkorni peni. Izstopala sta še dva izmed ocenjenih vzorcev s pogosto navedbo opisnika »po gnilem« (vzorca 136 in 086). Ta dva sta prejela tudi najnižjo povprečno hedonsko oceno, medtem ko je najvišjo hedonsko oceno prejel vzorec 365.

## 6 VIRI

- 1) Becerra C. G., Du X., Plotto A. 2019. Strawberry flavor reconstitution and the impact of methyl anthranilate on strawberry flavor. *Texas Woman's University, Nutrition and Food Science Department*. <https://twu-ir.tdl.org/handle/11274/11229> (23. dec. 2019).
- 2) Borg, I., Groenen, P. J. 2005. *Modern multidimensional scaling: theory and applications*. 2nd ed. New York: Springer Verlag.
- 3) Dahiru, T. 2011. P-value, a true test of statistical significance? A cautionary note. *Annals of Ibadan Postgraduate Medicine*, 6 (1): 21-26.
- 4) Fraley, C. 1998. How many clusters? Which clustering method? Answers via model-based cluster



- analysis. *Computer Journal*, 41 (8): 578-588.
- 5) Fukuhara, K., Li, X., Okamura, M., Nakahara, K., Hayata, Y. 2005. Evaluation of odorants contributing to »toyonaka« strawberry aroma in extracts using an adsorptive column and aroma dilution analysis. *Journal of the Japanese Society for Horticultural Science*, 74 (4): 300-305.
  - 6) Golob, T., Jamnik, M., Bertonec, J., Doberšek, U. 2005. Senzorična analiza: metode in preskuševalci. *Acta Agriculturae Slovenica*, 85: 55-66.
  - 7) Jeti, R. R., Yang, E., Kurnianta, A., Finn, C., Qian, M. C. 2007. Quantification of selected aroma-active compounds in strawberries by headspace solid-phase microextraction gas chromatography and correlation with sensory descriptive analysis. *Journal of Food Science*, 72 (7): 487-496.
  - 8) Josse J., Pages J., Husson F. 2008. Testing the significance of the RV coefficient. *Computational Statistics and Data Analysis*, 53, 1: 82-91.
  - 9) Maarse, H. 1991. *Volatile compounds in foods and beverages*. 1st ed. New York: Marcel Dekker.
  - 10) Przygodzka, M., Zieliński, H., Ciesarová, Z., Kukurová, K., Lamparski, G. 2015. Study on sensory quality, antioxidant properties, and Maillard reaction products formation in rye-buckwheat cakes enhanced with selected spices. *Journal of Chemistry*, 2015 (418639): 1-9.
  - 11) Van Ruth, S. M., Frasnelli, J., Carbonell, L. 2008. Volatile flavour retention in food technology and during consumption: juice and custard examples. *Food Chemistry*, 106 (4): 1385-1392.

# KOZJE MLEKO - VIR URAVNOTEŽENE PREHRANE

## GOAT'S MILK - A SOURCE OF BALANCED DIET

**Marija Kostadinov**

Biotehniški izobraževalni center Ljubljana

[marija.kostadinov@bic-lj.si](mailto:marija.kostadinov@bic-lj.si)

### **Povzetek**

*Na trgovske police vsakodnevno prihajajo novi »revolucionarni« izdelki, ki potrošniku obljublajo različne blagodejne učinke. Pozabljamo pa na naša tradicionalna živila, s katerimi so si ljudje že od nekdaj zagotavljali boljše počutje in zdravje. Eden izmed takšnih izdelkov je tudi kozje mleko. V prispevku je opisana kemijska sestava ter fizikalne in tehnološke lastnosti kozjega mleka. Predstavljeni so blagodejni učinki rednega uživanja. Analiza ankete, v katero je bilo vključenih 403 anketirancev, je pokazala, da od tistih, ki vsakodnevno uživajo mleko, jih 8 % uživa kozje. Anketiranci poznajo blagodejne učinke rednega uživanja kozjega mleka. Pogosteje posegajo po kozjem mleku, kot pa po izdelkih iz tega mleka.*

*Ključne besede: kozje mleko, kemijska sestava, fizikalne in tehnološke lastnosti, anketa*

### **Abstract**

*New "revolutionary" products appear in stores every day, promising various beneficial effects for the consumer. But we forget about our traditional foods, with which people have ensured better well-being and health since the early days. One such product is goat's milk. The paper describes the chemical composition together with physical and technological properties of goat's milk. The beneficial effects of regular consumption are presented. Analysis of the survey, which included 403 respondents, showed that of those who consume milk on a daily basis, 8% consume goat milk. Respondents are familiar with the beneficial effects of regular consumption of goat's milk. They reach for goat's milk more often than for products made from this milk.*

*Key words: goat milk, chemical composition, physical and technological properties, survey*

## **1 UVOD**

Mleko prištevamo med najpopolnejše živilo. Zgodovina pridobivanja, predelave in uživanja sega daleč v preteklost. Od udomačitve živali je postalo nepogrešljiva hrana za vse ljudi na svetu. Prva udomačena žival, od katere je človek pridobil mleko, je bil severni jelen, sledili sta ovca in koza. Sestava mleka je pri posameznih sesalcih zelo različna in je prilagojena potrebam mladiča, odvisna je tudi od klimatskih in genetskih faktorjev.

## **2 KEMIJSKA SESTAVA KOZJEGA MLEKA**

Glavna sestavina mleka je voda. Odvisno od vrste sesalca pa vsebuje še različne količine osnovnih sestavin. To so maščobe, beljakovine in ogljikovi hidrati, ki se sintetizirajo v mlečni žlezi. Poleg tega mleko vsebuje tudi minerale, specifične krvne proteine, encime in ostale v maščobah ali v vodi topne snovi, ki prihajajo neposredno iz krvne plazme (Kompan in sod., 1996, 210).

Tabela 1: Sestava kozjega mleka

<i>Sestavine</i>	<i>Povprečje (%)</i>	<i>Meje</i>
<i>voda</i>	86,60	85,80 - 87,40
<i>maščoba</i>	3,92	3,40 - 5,10
<i>beljakovine</i>	3,69	2,90 - 4,70
<i>laktoza</i>	4,20	4,00 - 4,90
<i>minerali</i>	0,79	0,70 - 0,85

Vir: Rogelj, 1996, 146

V povprečju vsebuje kozje mleko 12,2 % suhe snovi (Kompan in sod., 1996, 210). Zaradi dobrih baktericidnih lastnosti ga nekateri prištevajo kot profilaktično ali pa celo kot terapevtsko živilo (Rogelj, 1991, 6).

Ena izmed najpomembnejših hranilnih snovi so beljakovine. Vsebuje velike količine esencialnih aminokislin (cistein, metionin). Razlikujemo dve vrsti mlečnih beljakovin, ki se med seboj močno razlikujeta:

- kazein (prava sirarska beljakovina),
- sirotkine beljakovine (sestavljajo jih albumini in globulini).

Kozje mleko je kazeinska vrsta mleka, kar pomeni da vsebuje več kot 75 % kazeina. Skoraj ves kazein je v obliki micel, ki so kroglasti delci, veliki od 0,02 do 0,30  $\mu\text{m}$ . Kazeinske micelle zadržujejo veliko vode, vsebujejo pa tudi majhne količine drugih beljakovin, med njimi tudi encime. Določajo stabilnost mleka in mlečnih izdelkov med toplotno obdelavo, med postopki koncentracije in skladiščenjem. Od njihovih lastnosti so odvisne reološke lastnosti (tekstura in čvrstost) fermentiranih izdelkov ter viskoznost koncentriranih in homogeniziranih izdelkov (Kompan in sod., 1996, 212 - 213 in Rogelj, 1996, 147 - 148).

Maščoba se nahaja v kozjem mleku v obliki kroglic, ki so obdane z membrano. Membrana preprečuje zlivanje maščobnih kroglic, poleg tega pa varuje maščobo pred encimsko razgraditvijo in oksidacijo (Rogelj, 1996, 146). V primerjavi s kravjim in ovčjim mlekom so pri kozjem mleku najmanjše maščobne kroglice. Zaradi tega in tudi zaradi pomanjkanja aglutinina redko opazimo izločanje smetane na površini kozjega mleka. V kozjem mleku je večina karotenoidov pretvorjenih v vitamin A, zato je njegova barva bela. To se izraža tudi pri barvi kozjih mlečnih izdelkov. Maščoba kozjega mleka vsebuje več srednje verižnih maščobnih kislin. Kapronska, kaprilna in kaprinska kislina dajejo kozjemu mleku in izdelkom iz njega značilen okus in vonj. Vse te maščobne kisline so vezane v trigliceride. Membrana maščobne kroglice je pri kozjem mleku občutljivejša kot pri kravjem. Hitreje se poškoduje zaradi različnih mehanskih vplivov, kot so na primer mešanje, zmrzovanje ali pa prečrpavanje. Poškodbi sledita razgraditev maščobe in pojav okusa »po kozah«. Maščoba namreč zelo hitro veže hlapne aromatične snovi in se tako navzame vonjav iz okolja (Kompan in sod., 1996, 210 - 211).

V poletnih mesecih se sestava in vsebnost maščob v mleku spreminjata. Proti koncu laktacijskega obdobja ima mleko višjo vsebnost maščobe. Tudi krma živali močno vpliva na sestavo maščob v mleku. Velike količine močne krme hitro zmanjšajo vsebnost maščobe, delež stearinske in oljne kisline pa se poveča (Freith, 2010, 126).

Tabela 2: Količina maščobnih kislin (v mg) v 100 g kozjega mleka

<i>Maščobna kislina</i>	<i>Količina (mg v 100 g kozjega mleka)</i>
<i>maslena</i>	140
<i>kapronska</i>	80
<i>kaprilna</i>	80
<i>kaprinska</i>	290

Vir: Rogelj, 1996, 147

Fermentiranih mlečnih izdelkov ne bi bilo, če se v mleku ne bi nahajal ogljikov hidrat laktoza. Laktoza ali mlečni sladkor je glavni ogljikov hidrat mleka. Je disaharid, sestavljen iz molekule glukoze in galaktoze. Mlečnokislinske bakterije jo izkoriščajo kot vir energije, potrebne za razmnoževanje. Pri tem jo spreminjajo v mlečno kislino. Sam proces imenujemo mlečnokislinska fermentacija (Kompan in sod., 1996, 213 in Rogelj, 1996, 148).

Mlečno kislino najdemo v vseh fermentiranih mlečnih izdelkih, skuti in sirih. Vpliva na kakovost, trajnost, okus in konsistenco izdelkov. Zaradi tega mora biti v mleku prisotna določena količina laktoze, da ne nastanejo težave pri predelavi (Bajt in Golc – Teger, 2005, 19). Kozje mleko je bogat vir mineralnih snovi. Količina lahko variira in je močno odvisna od krme živali. Minerali so v mleku v različnih oblikah. Največ jih je v obliki raztopljenih, disociiranih in nedisociiranih soli, manjši del pa je vezan na beljakovine. Izjema sta kalcij in fosfor. Približno 66 % kalcija in 55 % fosforja je vezanega na kazeinsko molekulo v obliki koloidnega kalcijevega fosfata. Nekateri minerali pa so vezani na encime kot njihov sestavni del. Porazdelitev kalcija, citrata, magnezija in fosfata med topno in koloidno fazo ter njihove interakcije z beljakovinami mleka imajo pomembno vlogo pri ohranjanju stabilnosti mleka in mlečnih izdelkov.

Kozje mleko v povprečju vsebuje manj citrata kot kravje. To vpliva na velikost kazeinske micelle in koagulacijske lastnosti kozjega mleka. Večja koncentracija kalcija in magnezija povzroča povečanje kazeinskih micel, zato so manj stabilne v sistemu (Kompan in sod., 1996, 214).

Tabela 3: Mineralna sestava kozjega mleka

<i>Minerali (mg ali µg / 100g)</i>	<i>Kozje mleko</i>
<i>natrij</i>	42 mg
<i>kalij</i>	181 mg
<i>magnezij</i>	11 mg
<i>kalcij</i>	127 mg
<i>železo</i>	41 µg
<i>cink</i>	248 µg
<i>fosfor</i>	109 µg
<i>jod</i>	4,1 µg
<i>baker</i>	11 µg

Vir: Freith, 2010, 127

Vitamini so nujno potrebni za presnovo v organizmu. Samo telo jih ne more izdelati, zato jih moramo dobiti s hrano. Mleko vsebuje vse glavne vitamine.

Vitamini A, D, E in K so topni v maščobi (so vezani na mlečno maščobo), ostali pa v vodi (Čotar, 2010, 16).

Vitaminov A in D je več poleti v sveži krmi. Vitaminov E in K je v mleku zelo malo. V vodi topni pa so vitamini B<sub>1</sub>, B<sub>12</sub> in vitamin C, ki ga je največ v sveže namolzenem mleku. Pozneje se ta razgradi na svetlobi, med toplotno obdelavo in hlajenjem mleka (Bajt in Golc – Teger, 2005, 21).

Kozje mleko ima dvakrat večji delež vitamina A in trikrat več vitamina D kot kravje mleko (Freith, 2010, 126).

Tabela 4: Sestava vitaminov v kozjem mleku

<i>Vitaminski (mg ali µg ali ng / 100g)</i>	<i>Kozje mleko</i>
<i>karotinoidi</i>	<i>35 µg</i>
<i>vitamin A</i>	<i>68 µg</i>
<i>vitamin D</i>	<i>250 ng</i>
<i>tiamin (B<sub>1</sub>)</i>	<i>49 µg</i>
<i>riboflavin (B<sub>2</sub>)</i>	<i>150 µg</i>
<i>niacin (B<sub>3</sub>)</i>	<i>320 µg</i>
<i>vitamin B<sub>6</sub></i>	<i>27 µg</i>
<i>vitamin B<sub>12</sub></i>	<i>70 ng</i>
<i>folna kislina</i>	<i>0,8 µg</i>
<i>vitamin C</i>	<i>2,0 mg</i>

Vir: Freith, 2010, 127

Kozje mleko je bolj bele barve kot kravje ali ovčje mleko. Karotenoidi, ki sicer dajejo rumenkasto obarvanost mleku so pri kozjem mleku že spremenjeni v vitamin A. Poleg tega vitamina je v kozjem mleku še veliko niacina (vitamina B<sub>3</sub>), holina ter inozitola (vitamina B<sub>16</sub>) (Merljak, 2013, 72).

### 3 FIZIKALNE IN TEHNOLOŠKE LASTNOSTI KOZJEGA MLEKA

Zaradi manjše vsebnosti kazeina in večjih kazeinskih micel ima kozje mleko slabše sposobnosti usirjanja. To pomeni, da je po dodatku sirišča koagulacijski čas krajši, čas učvrščanja koaguluma daljši. Koagulum je mehkejši, izkoristek pri sirjenju pa slabši. Podobna so opažanja pri kislinski koagulaciji kozjega mleka. Ker se vrednost pH pri kozjem mleku zelo hitro znižuje, je koagulum mehkejši (Rogelj, 1996, 149).

Tabela 5: Fizikalne lastnosti kozjega mleka

<i>Gostota (g/mL)</i>	<i>1,030 – 1,034</i>
<i>Vrednost pH</i>	<i>6,3 – 6,7</i>
<i>Zmrziščna točka (°C)</i>	<i>- 0,56 do – 0,57</i>
<i>Premer maščobnih kroglic (µm)</i>	<i>2</i>

Vir: Kompan in sod., 1996, 215

Kozje mleko ima v primerjavi s kravjim in ovčjim mlekom najnižjo vrednost pH. To pripisujemo večji vsebnosti mineralnih snovi in različnemu razmerju soli.

Kadar govorimo o tehnoloških lastnostih kozjega mleka ne smemo pozabiti, da je prireja le – tega sezonska. Različna laktacijska obdobja izrazito vplivajo na sestavo mleka. Posledično moramo tehnologijo predelave prilagajati precejšnjim razlikam v sestavi mleka na začetku, v sredini in ob koncu laktacije. Koagulacijske lastnosti kozjega mleka se lahko proti koncu laktacije poslabšajo. Koagulum je nežen, encimska razgraditev maščob in beljakovin pa hitrejša. To lahko povzroči različne napake v teksturi, okusu in aromi izdelka (Kompan in sod., 1996, 215 - 217).

## 4 PREBAVA KOZJEGA MLEKA V TELESU

Posebna lastnost kozjega mleka je, da je lahko prebavljivo. Človek ga prebavi že v 40 minutah, kravje šele v dveh urah in pol. Maščobne kapljice kozjega mleka so izredno drobne (2 - 3 mikrone v premeru), medtem ko so maščobne kapljice kravjega mleka desetkrat večje.

Poleg tega so aminokisliline (gradniki beljakovin) in maščobne kisline (gradniki maščob) v zelo prebavljivih oblikah in ne obremenjujejo prebave. Zato je kozje mleko in kozji mlečni izdelki priporočljivi prav vsem, od otrok do odraslih, ki imajo težave z želodcem in črevesjem.

Mlečne maščobe v kozjem mleku so pretežno iz srednje dolgih verig, kar pomeni, da v naše ožilje pride manj nasičenih maščobnih kislin in holesterola. Kaprilna in kaprinska kislina dajeta kozjemu mleku in izdelkom značilen okus in vonj, ki je nekoliko močnejši od kravjega. Zavirata pa tudi razrast škodljive *Candida albicans*. Kozje mleko ima naravne zaščitne snovi proti staranju in je zelo podobno človeškemu mleku.

Aminokisliline v beljakovinah kozjega mleka so velika pomoč živčnim prenašalcem proti depresiji, za srce in stene ožilja, za razstrupljanje, popravilo in obnovo kože ter za krepitev življenjske energije. Zaradi dobrega razmerja med lizinom in argininom in celega kupa vitaminov skupine B ter A, E, D in K je tudi priporočljivo pri vseh dermatitisih, herpesih in astmi (Merljak, 2013, 72).

## 5 ANKETA

Zanimalo me je, koliko ljudi uživa kozje mleko in kakšni so vzroki zakaj ga uživajo. V ta namen sem izvedla anketo, v kateri je sodelovalo 403 anketirancev. Po starosti so bili razdeljeni v šest starostnih skupin, in sicer do 21 let, med 22 in 31, 32 do 41, 42 do 51, 52 do 61 in več kot 62 let. Moških je bilo 33 %, žensk pa 67 %. Zanimalo me je ali anketiranci uživajo mleko in če, katero vrsto. 77 % uživa mleko vsak dan, od tega uživa kravje 91 % kozje 8 % in ovčje 1 %. Anketiranci so imeli možnost, da napišejo tudi ali uživajo mleko drugih sesalcev, ki niso bili v vprašanju zajeti. Nobeden od anketirancev ni napisal drugih vrst mleka. Nadaljnja vprašanja so bila vezana na kozje mleko, zato so anketo naprej izpolnjevali samo tisti, ki so pritrdilno odgovorili na vprašanje, da uživajo kozje mleko. Največ 89 % je odgovorilo, da ga uživajo predvsem zaradi tega, ker je zdravo. Kot pozitivne učinke uživanja kozjega mleka so največkrat izpostavili, da blagodejno vpliva: pri odpravljanju stresa, pri določenih vrstah respiratornih boleznih (astma, rinitis, bronhitis), alergijah, raku, povišanemu holesterolu in kožnih spremembah (ekcem, dermatitis, izpuščaji). Zanimivo je, da je mlajša populacija (anketiranci do 32 let), navedla več pozitivnih učinkov, kot starejša populacija. Le 11 % je odgovorilo, da kozje mleko uživa zato, ker je dobrega okusa. Največ kozjega mleka kupujejo v trgovini 61 %, 33 % pa neposredno pri kmetih, 6 % pa kupuje tako v trgovini, kot pri kmetih. Velikokrat je cena tista, ki narekuje prodajo določenega izdelka. Pri kozjem mleku te korelacije med nakupom in ceno nisem zaznala, kajti 93 % anketirancev je odgovorilo, da se jim zdi cena sprejemljiva in da bi bili pripravljene plačati še nekoliko več. Na našem trgu obstaja veliko izdelkov iz kozjega mleka. Anketiranci jih v veliki meri poznajo. Od izdelkov največ kupujejo kozji sir 76 %, le 24% posega tudi po drugih izdelkih iz kozjega mleka (kislo mleko, kefir, jogurt, surovo maslo,...).

## 6 ZAKLJUČEK

Na trgovske police vsakodnevno prihajajo novi »revolucionarni« izdelki, ki potrošniku obljublajo različne blagodejne učinke. Pozabljamo pa na naša tradicionalna živila, s katerimi so si ljudje že od nekdaj zagotavljali boljše počutje in zdravje. Eden izmed takšnih izdelkov je tudi kozje mleko. Po statističnih podatkih pridobimo na leto v Sloveniji 1.475,00 ton kozjega mleka. Večina se ga proda v nepredelani obliki, od izdelkov pa prevladuje kozji sir. Glede na odlično hranilno vrednost ima velik potencial v vključevanju v jedilnike v vrtce, šole, bolnice in vsepovsod tam, kjer se zavedajo pomembnosti uživanja zdravih lokalnih proizvodov.

## 7 LITERATURA IN VIRI

- 1) Bajt, Nežka. Golc – Teger, Slavica. 2005. *Izdelava jogurta, skute in sira*. Ljubljana: Kmečki glas.
- 2) Čotar, Danijel. 2010. *Domače sirarstvo za zabavo in zares*. Gorica: Goriška Mohorjeva družba.
- 3) Freith, Britta. 2010. *Ovce in koze: Izkušnje rejcev in ljubiteljev (Unser Schaf-und Ziegenhof)*. Ljubljana: ČŽD Kmečki glas.
- 4) Kompan, Drago. Erjavec, Emil. Kastelic, Dušan. Kavčič, Stane. Kermauner, Ajda. Rogelj, Irena. Vidrih, Tone. 1996. *Reja drobnice*. Ljubljana: ČZD Kmečki glas.
- 5) Merljak, Marija. 2013. *Kozje mleko za zdravje in lepoto*. revija Naša lekarna. številka 73. maj 2013. 72.
- 6) Rogelj, Irena. 1991. *Sestava ovčjega in kozjega mleka*, seminar za kmetijske svetovalce. Živinorejski oddelek, Inštitut za mlekarstvo, Univerza v Ljubljani. Ljubljana: Biotehniška fakulteta.
- 7) Rogelj, Irena. 1996. *Lastnosti kozjega in ovčjega mleka in njihov vpliv na predelavo*. Revija Drobnica v sodelovanju z Biotehniško fakulteto in Veterinarsko fakulteto Univerze v Ljubljani. Zbornik možnosti razvoja reje drobnice v Sloveniji. Slovenj Gradec: Kmetijska založba d.o.o.

# PRLEŠKA TŪNKA- ETNOLOŠKA POSEBNOST PRLEKIJE

## PRLEŠKA TŪNKA - THE ETHNOLOGICAL SPECIALTY OF PRLEKIJA

**Marija Kostadinov**

Biotehniški izobraževalni center Ljubljana

[marija.kostadinov@bic-lj.si](mailto:marija.kostadinov@bic-lj.si)

### **Povzetek**

*Prleška tünka izhaja iz časov, ko v gospodinjstvih na vasi še ni bil prisoten hladilnik. Najboljši kosi mesa so bili konzervirani v zaseki in tako uporabni dalj časa. Prav spoj mesa in zaseke daje izdelku avtentičen okus tako zaseke kot mesa. Od leta 2005 je zaščitena z geografsko označbo. V prispevku je opisan tehnološki postopek izdelave Prleške tünke:*

*odbire kosov mesa, priprave kosov, skladiščenja, razsoljevanja mesa, dimljenja in toplotne obdelave, hlajenja toplotno obdelanega mesa, priprave zaseke, zorenja mesa v zaseki in pakiranja. Podani so kriteriji senzoričnega ocenjevanja, da lahko nosi izdelek označbo Zaščitena z geografsko označbo.*

**Ključne besede:** prleška tünka, tehnološki postopek izdelave, senzorika

### **Abstract**

*The Prleška tünka comes from the times when households in the countryside did not yet have refrigerators. The best cuts of meat were preserved in minced lard and thus suitable for consumption over a longer period of time. It is the combination of meat and minced lard that gives both products an authentic taste. It has been protected by a geographical indication since 2005. The article describes the technological process of making Prleška tünka:*

*selection of meat pieces, processing of pieces, storage, salting of meat, smoking and heat treatment, cooling of heat-treated meat, preparation of minced lard, maturation of meat in minced lard and packaging. Sensory evaluation criteria are prescribed so that the product can carry the "Protected by Geographical Indication" designation.*

**Key words:** prleška tünka, technological manufacturing process, sensory evaluation

## **1 UVOD**

Slovenija je zelo raznolika dežela, bogata z naravnimi danostmi. Na severovzhodu Slovenije, med Muro in Dravo, se nahaja Prlekija. Ime pokrajine, ki prihaja iz prlé, kar pomeni prej. Je polna prelepih nasprotij. Gričevnat svet, najbolj zaznamujejo Slovenske gorice in zanje značilni kmetijski panogi vinogradništvo in sadjarstvo. Prleški vinogradi in njihovo grozdje dajejo vrhunska bela vina, ki so poznana in cenjena širom po svetu. V Apaški dolini in Murskem polju je ravninski del z rodovitno zemljo, zato se je tukaj razvilo poljedelstvo in živinoreja. Pravijo, da nam kraji ostanejo v spominu predvsem po ljudeh, kulinariki, naravnih danosti in posebnih doživetjih. Vsega najdemo v Prlekiji v izobilju.



Jedi zaznamuje geografska lega in tudi vpliv iz sosednjih držav, Madžarske, Avstrije in Hrvaške. Izbiramo lahko med mnogimi jedmi (mesom iz tünke, žganci, smetanovo juho z gobami, krompirjevo smetanovo juho, gobovo juho z ajdovo kašo in mnogimi drugimi dobrotami). Najbolj poznana jed s tega območja je prleška tünka. Prvi pisni viri, ki izvirajo iz leta 1487 dokazujejo, da so na tem območju že dolga stoletja na ta način konzervirali meso. Od leta 2005 je zaščitena z geografsko označbo (Uradni list RS v št. 17, stran 1358 ). To pomeni, da je izdelek prleška tünka doma samo na območju geografskih meja občin Ljutomer, Razkrižje, Križevci, Veržej, Sveti Jurij, Radenci, Gornja Radgona in Ormož. Beseda tünka izhaja iz načina shranjevanja suhega svinjskega mesa v zaseko. V leseni čeber, ki se imenuje tünka, so izmenično polagali zaseko in kose mesa. Meso so »tunkali« v zaseko, in tako je nastalo tudi ime čebra – tünka. Uporabljajo se najboljši kosi svinjskega mesa, ki ga dobijo pri kolinah, torej stegno, ledja, hrbet ali vrat. Meso mora biti brez kosti, kože in površinske masti. Kosi se razsolijo, pokuhajo in ponekod tudi popečejo ter dajo v dim. Zaseka se pripravi iz toplotno obdelane slanine, ki se zmelje, soli in ohladi. Meso in zaseka se izmenično po plasteh zložita v posodo, kjer vse skupaj zori vsaj 30 dni. Zaradi povezave mesa in zaseke, v kateri meso zori, se razvije specifičen okus, ki daje temu izdelku svojo kulinarično vrednost.

## 2 TEHNOLOŠKI POSTOPEK IZDELAVE PRLEŠKE TUNKE

Po zakolu v mesu potekajo številni biokemijski procesi. Meso po zakolu ni mrtvo, ampak je še zmeraj biokemijsko »živo«. Prvi posmrtni proces v mesu se imenuje glikoliza. Glikogen se spremeni v mlečno kislino. Pri normalnem zakisanju nastane približno 1 % mlečne kisline, kar je zaželeno: saj pomembno zavira bakterijsko kvarjenje mesa, ustvarja pravšnje razmere za razvoj normalne kakovosti mišičnine, ustvarja pravšnje razmere za zorenje ter prispeva k normalnemu temeljnemu okusu mesa.

Tehnološki postopek izdelave Prleške tünke lahko razdelimo v naslednje faze:

- odbira kosov mesa
- priprava kosov mesa
- skladiščenje mesa
- razsoljevanje mesa
- dimljenje in toplotna obdelava
- hlajenje toplotno obdelanega mesa
- priprava zaseke
- zorenje mesa v zaseki
- pakiranje.

Za proizvodnjo Prleške tünke se uporabljajo izkoščeni kosi notranjega stegna, zunanjega stegna, kepe, križnega dela hrbta, ledij ali vratu. Vsi kosi morajo biti brez kosti, kože in površinske slanine, normalne kakovosti. Kakovost ocenimo vizualno in z merjenjem pH vrednosti. Kosi mesa so lahko bili tudi zamrznjeni, vendar največ do 3 mesece pri temperaturi -18 °C. Če uporabljamo zamrznjeno meso, ga moramo predhodno odtajati. Odtajamo do

temperature do 10 °C do 24 ur. Za proizvodnjo zaseke se uporablja sveža trda hrbtna slanina brez kože. Maksimalno do pet dni se lahko v hladilnici hranijo oblikovani kosi mesa. V primeru, da je bilo meso zamrznjeno, nato odtajano, pa se morajo tako oblikovani kosi uporabiti do naslednjega dne. Sledi razsoljevanje. Temperatura mesa ne sme presegati 7 °C. Glavna sestavina pri razsoljevanju je sol NaCl 2,4 do 2,8 % in 0,5 do 0,6 % NaNO<sub>2</sub> na maso svežega mesa. Od začimb so pri razsoljevanju dovoljene: poper, česen, kumina in lovor. Prav tako je dovoljen dodatek sladkorja do 0,5 %, nasprotno pa niso dovoljeni nobeni ojačevalci, zgoščevalci ali drugi aditivi. Uporabljamo lahko suh ali kombiniran postopek razsoljevanja. Če uporabljamo kombiniran postopek, se meso najprej suho razsoli. Po treh ali več dneh se prelije z razsolico. Vbrizgavanje razsolice v meso je prepovedano. Razsoljeni kosi mesa se istočasno ali pozneje suho toplotno obdelajo z vročim zrakom in dimom do središčne temperature najmanj 68 °C. Za prekajevanje se lahko uporablja izključno les trdih listavcev. Po končani toplotni obdelavi in prekajevanju sledi hlajenje mesa pod 10 °C. Za zaseko slanino toplotno obdelamo. Lahko se uporablja suh (vroč zrak, rahlo dimljenje) ali mokri (barjenje) tehnološki postopek. Slanina se zmelje v delce premera 6 do 8 mm. Sledi soljenje 2 do 2,4 % na maso slanine. Od začimb je dovoljen mleti črni poper in mleti česen. Sledi še zadnji tehnološki postopek. Meso in zaseka se izmenično zlagata v posodo. Kosi mesa se ne smejo med seboj stikati. Če se kosi med seboj stikajo, se lahko pričakuje hitro kvarjenje. Tako zloženo meso v zaseki mora minimalno zoreti 30 dni pri temperaturi od 4 do 12 °C. Po zorenju se Prleška tünka pakira v zaprte posode ali vrečke (vakum ali spremenjena atmosfera). Teža predpakirane Prleške tünke je poljubna. Predpisano pa je razmerje med mesom in zaseko. To razmerje variira med 60 : 40 do 70 : 30. Na embalaži Prleške tünke se nahaja navedba »zaščiten geografski označba«, logotip lesene posode (tünke). Poleg zahtev zakonodaje mora biti na deklaraciji označeno razmerje med mesom in zaseko ter ime kosa mesa (stegno, hrbet, ledja, vrat).

### 3 SENZORIČNO OCENJEVANJE PRLEŠKE TUNKE

Za obstoj in dobro prodajo prehranskega izdelka na trgu je danes nujno, da ima dobre senzorične lastnosti. Tudi zato je senzorična analiza živil danes priznana znanstvena disciplina in je enakovredna drugim vedam. Šolani preizkuševalci merijo, analizirajo in interpretirajo tiste značilnosti, ki jih je mogoče zaznati s petimi osnovnimi čuti: vidom, okusom, vohom, sluhom in tipom. Najvišji skupni seštevek vseh ocenjenih senzoričnih lastnosti Prleške tunke znaša 20 točk. Pri ocenjevanju se enakopravno upoštevajo lastnosti mesa in zaseke. Odbitne točke dobi izdelek za napake pri posameznih ocenjenih lastnostih. Če je napaka pri eni ali več lastnostih tako huda, da je izdelek nesprejemljiv, se ga oceni z 0 točkami in je izločen. Pri odbijanju več kot 0,5 točke mora preskuševalec med pripombami utemeljiti odbite točke. Pri ocenjevanju se enakopravno upoštevajo lastnosti mesa in zaseke. Izdelek dobi pravico do uporabe imena Prleška tünka, če pri senzoričnem ocenjevanju dobi oceno vsaj 15,5 točk. Sistem ocenjevanja je točkovni. Ocenjujejo se naslednje lastnosti po lestvici:

- |                     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |
|---------------------|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|
| 1. zunanji videz:   | 2 | 1,5 | 1 | 0,5 | 0 |     |   |     |   |
| 2. sestava prereza: | 3 | 2,5 | 2 | 1,5 | 1 | 0,5 | 0 |     |   |
| 3. barva prereza:   | 3 | 2,5 | 2 | 1,5 | 1 | 0,5 | 0 |     |   |
| 4. tekstura:        | 4 | 3,5 | 3 | 2,5 | 2 | 1,5 | 1 | 0,5 | 0 |
| 5. vonj:            | 3 | 2,5 | 2 | 1,5 | 1 | 0,5 | 0 |     |   |

6. okus: 5 4,5 4 3,5 3 2,5 2 1,5 1 0,5 0

Zunanji izgled Prleške tünke se lahko oceni z maksimalno dvema točkama. Zaseka mora biti smetanasto bele barve. Meso mora biti gladko, rjavordeče barve, brez lis ali diskoloracij. Meso mora biti enakomerno rjavordeče barve, značilne za razsoljeno, toplotno obdelano meso, brez sivih, temnih ali drugačnih diskoloracij. Tekstura mora biti sočna in mehka. Zaseka mora biti primerne strukture, z delci velikosti riža, primerno mazava. Pri izdelku se ne sme čutiti tujih vonjev. Z največ točkami je ocenjen okus in sicer s petimi. Meso mora imeti okus po dozorelem, razsoljenem, prekajenem mesu, biti mora primerno slano, s harmonično vklopljenim okusom začimb. Okus zaseke mora biti značilen. V okusu mesa in zaseke ne smejo biti zaznavni priokusi.

#### 4 ZAKLJUČEK

Tradicija, izkušnje, spretnost izdelave so prispevali k oblikovanju Prleške tünke in ne preseneča dejstvo, da je od leta 2005 je zaščiten z geografsko označbo. Skrbno izbrani in preizkušani postopki so se ohranjali iz roda v rod. Razsoljeno, toplotno obdelano meso z vročim dimom. Meso in zaseka se izmenično zlagata v posodo, kjer šele po 30 dneh zorenja dobi primeren okus in aromo, ter visoko kulinarično vrednost. Po zorenju se Prleška tünka pakira v zaprte posode ali vrečke (vakum ali spremenjena atmosfera).

Glede na proizvedene količine je to butični proizvod, ki zahteva kakovostno surovino, veliko ročnega dela in dolge postopke priprave in zorenja. Prleška tünka ima komercialni potencial le v smislu vrhunske kulinarike, saj je ni mogoče proizvajati množično in poceni.

#### 5 LITERATURA IN VIRI

- 1) Bogataj, Janez. 2013. Okusi osrednje Slovenije. Na sredini mize. Ljubljana: Gorenjski tisk.
- 2) Gašperlin, Lea in Tomaž Polak. 2010. Tehnologije mesa in mesnin 1: drugi učbenik za študente univerzitetnega študija Živilstvo in prehrana pri vajah predmeta Tehnologije mesa in mesnin 1. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo.
- 3) Koselj, Jelka. 1999. Koline in domače jedi iz svinjine. Ljubljana: Založba Kmečki glas.
- 4) Kostadinov, Marija. 2019. Prekmurska šunka – etnološka posebnost Prekmurja. V: Trendi in izzivi v živilstvu, prehrani, gostinstvu in turizmu: zbornik prispevkov 2. mednarodne strokovne konference, Ljubljana, 23.–24. oktober 2019: 162–170. Ljubljana: Biotehniški izobraževalni center, Višja strokovna šola. E-knjiga, CD-ROM. (Kostadinov 2019, 95)
- 5) Škafar, Vlasta. 2008. Tehnologija mesa: študijsko gradivo. Ljubljana: Biotehniški izobraževalni center Ljubljana.
- 6) Šubic, Tatjana. 2011. Priprava živil živalskega izvora (vsebinski sklop: Meso in mesni izdelki). Strahinj: Biotehniški center Naklo, Konzorcij biotehniških šol, Ministrstvo za šolstvo in šport Republike Slovenije.
- 7) Vombergar, Blanka in Rosvita Arzenšek Pinter. 2008. Tehnologija mesa. Maribor: Izobraževalni center Piramida, Višja strokovna šola.
- 8) Vombergar, Blanka in Silva Hostnik. 2006. Tehnologija mesa in mesnih izdelkov. Ljubljana: Tehniška založba Slovenije

# GASTRONOMSKA KAKOVOST KRUHA Z DROŽMI

## GASTRONOMIC QUALITY OF SOURDOUGH BREAD

### **Ajda Krivec**

Biotehniški izobraževalni center Ljubljana, Slovenija  
(Biotechnical Educational Centre Ljubljana, Slovenia)  
ajda.krivec@gmail.com

### **Neli Selan**

Biotehniški izobraževalni center Ljubljana, Slovenija  
(Biotechnical Educational Centre Ljubljana, Slovenia)  
neli.selan@bic-lj.si

### **dr. sc. Gordana Vulic**

Biotehniški izobraževalni center Ljubljana, Slovenija  
(Biotechnical Educational Centre Ljubljana, Slovenia)  
gordana.vulic@bic-lj.si

### **Izvleček**

*V prispevku se obravnavava ugotavljanje gastronomske kakovosti različnih kruhov z drožmi. Droži (tudi kislo testo) so preprosta zmes moka in vode, ki ustvari naravno vzhajalno sredstvo. So dom za številne mlečnokislinske bakterije in divje kvasovke, ki sodelujejo pri procesu spontanega vrenja. Peka z drožmi ima v primerjavi s peko z industrijskim kvasom številne prednosti. Poleg tega, da mikroorganizmi razgrajujejo glutenske vezi in s tem naredijo kruh lažje prebavljiv, so ta majhna bitja odgovorna tudi za višjo hranilno vrednost zaužitega kruha. V prispevku je razložen pomen fermentacije, opisane so droži in prednosti tovrstne peke ter je razložen potek mesenja in peke. V raziskovalnem delu je izvedeno senzorično ocenjevanje petih različnih vrst kruha z drožmi. Najboljšo povprečno oceno vseh ocenjenih lastnosti si je prislužil pšenično-koruzni kruh z drožmi. Na podlagi rezultatov je ugotovljeno, da so kruhi z drožmi, kljub višje zaznavni (in značilni) kislini, med ocenjevalci všečni.*

*Ključne besede: kruh, droži, fermentacija, gluten, gastronomska kakovost*

### **Abstract**

*The article deals with the assessment of the gastronomic quality of various sourdough breads. Sourdough is a simple mixture of flour and water that creates a natural leavening agent. It is home to many lactic acid bacteria and wild yeasts involved in the spontaneous fermentation process. Baking with sourdough starters has several advantages over baking with commercial yeast. In addition to the fact, that microorganisms break down gluten bonds and consequently make bread easier to digest, these small creatures are also responsible for a higher nutritional value of the bread we consume. The article explains the importance of fermentation, describes sourdough and the benefits of this kind of baking, and explains the process of kneading and baking. In the research work, a sensory evaluation of five different types of sourdough bread was carried out. The best average score of all qualities assessed was earned by the wheat-corn sourdough bread. The results of the research revealed that sourdough breads, despite having a more perceptible (and characteristic) acid, are liked by the evaluators.*

*Keywords: bread, sourdough, fermentation, gluten, gastronomic quality*

# 1 UVOD - FERMENTACIJA KRUHA IN DEJAVNIKI, KI VPLIVAJO NA FERMENTACIJO

»Fermentacija je definirana kot proces, ki vodi do biokemijskih sprememb organskih snovi (največkrat sladkorja) z delovanjem encimov mikroorganizmov, največkrat ob odsotnosti kisika, pri čemer pride do sproščanja energije in nastanka npr. alkohola, mlečne kisline, arom, vitaminov ipd. Pasteur je fermentacijo s pomočjo mlečno-kislinskih bakterij definiral kot »življenje brez zraka« (Kranjec 2018, 28).

Potek fermentacije je odvisen od mnogih dejavnikov, ki lahko pospešujejo ali pa zavirajo njeno hitrost. Eden izmed najpomembnejših dejavnikov je **temperatura** – prostora in testa. Višja kot je temperatura, hitreje bodo delovale kvasovke in mlečnokislinske bakterije in posledično bo hitreje vzhajalo tudi testo. Ta enačba poteka tudi v nasprotni smeri. Nižje, kot so temperature tako okolja, v katerem vzhajamo testo, kot samega testa, počasnejše bo delovanje mikroorganizmov in testo bo rabilo dalj časa za vzhajanje. Najbolj primerna temperatura za delovanje kvasovk in mlečnokislinskih bakterij je med 25 in 26 °C. Nižje temperature vzhajanje upočasnijo, pri temperaturah nad 35 °C pa se delovanje mikroorganizmov običajno preneha – proces fermentacije se zaključi. Ko testo izpostavimo nizkim temperaturam v hladilniku (do 8 °C), se vzhajanje močno upočasni, saj tako nizke temperature upočasnijo delovanje kvasovk. Po drugi strani pa se z nižjo temperaturo omogoči delovanje drugih bakterij, ki imajo za svoje delovanje rajši nižjo temperaturo. Te bakterije proizvajajo očetno kislino, s čimer bodo v našem kruhu prisotne bolj kisle note. Dalj časa (tudi do 48 ur) bo naše testo izpostavljeno hladni fermentaciji, večja kislost bo zaznavna v našem kruhu, poleg tega pa bo naš kruh tudi lažje prebavljiv, saj je prav kislost tista, ki prispeva k lažji prebavljivosti (Kimbell 2018, 70; Šumer 2019, 56; Kranjec 2018, 57).

Na hitrost vzhajanja vpliva tudi **količina dodanih droži** v testo. Večja kot je količina droži, hitreje bo naše testo vzhajalo. To velja tudi obratno (Šumer 2019, 56).

Prav tako na intenzivnost vzhajanja vpliva **količina soli in sladkorja**. Sol krepi glutenske vezi, vendar upočasnjuje delovanje mikroorganizmov. Sladkor v manjših količinah sicer spodbuja fermentacijo, nasprotno pa v večjih količinah zavira delovanje bakterij in kvasovk (Šumer 2019, 56).

Na hitrost vzhajanja vpliva tudi **vrsta žita in tip moke**. Ržena moka zaradi svoje sestave, vzhaja hitreje kot na primer pšenična moka. (Šumer 2019, 56).

## 1.1 DROŽI

Droži (tudi kislino testo) so preprosta zmes moke in vode, ki ustvari naravno vzhajalno sredstvo. So dom za številne mlečnokislinske (MK) bakterije in divje kvasovke, ki sodelujejo pri procesu spontanega vrenja. Divje kvasovke in mlečnokislinske bakterije v našem drožnem nastavku živijo v sožitju – med seboj ne tekmujejo za hrano, temveč si delijo razpoložljiva hranila iz moke in skupaj preprečujejo vdor drugih, neželenih bakterij. Kvasovke so enocelične glive, s katerimi ob prisotnosti kisika poteče aerobna fermentacija. Produkt je plin – ogljikov dioksid, zaradi katerega naš kruh vzhaja in raste. Ko kisika zmanjka, poteče anaerobna fermentacija, pri čemer se kvasovke hranijo z enostavnimi sladkorji iz moke, ki so jih razgradili encimi. Nastajata

produkta – alkohol in ogljikov dioksid. Veliko manjše, mlečnokislinske bakterije, pa so odgovorne za spremembo pH-ja našega testa, saj proizvajajo organske kisline in druge stranske produkte, ki vplivajo na teksturo in boljšo hranilno vrednost našega kruha (Kimbell 2018, 23, 58).

### **Mlečnokislinske bakterije**

Mlečnokislinske bakterije proizvajajo organske kisline (mlečno in očetno kislino, katerih količina je odvisna od vrste prisotnih bakterij), ki dajejo kruhu značilno kislino, ugodno vplivajo na njegovo prebavljivost ter spremenijo hranilno vrednost kruha in njeno absorpcijo v naše telo. Kisline, ki jih proizvajajo mikroorganizmi, prav tako preprečujejo razvoj nekaterih patogenih organizmov, saj v tako kislem okolju, kjer je pH med 3,5 in 5,0, ne preživijo. (Šumer 2019, 56; Kimbell 2018, 18, 21).

### **Divje kvasovke**

Za vzhajanje in končno teksturo kruha so zadolžene predvsem divje kvasovke, katere sprva med aerobno fermentacijo, ob prisotnosti kisika, proizvajajo ogljikov dioksid ter nato pri anaerobnem vrenju še alkohol (etanol). Navadno je v drožeh prisotna ena, dominantna vrsta divjih kvasovk, in več različnih MK bakterij v razmerju 1 : 100 (Kimbell 2018, 18, 21).

### **Hrana za bakterije in kvasovke**

Hrana za mlečnokislinske bakterije je sladni sladkor – maltoza (disaharid), katero te razgradijo na njene osnovne delce – dve molekuli glukoze (Šumer 2019, 56).

Nastali enostavni sladkor (glukoza) je hrana za divje kvasovke (v nasprotju z maltozo, katere divje kvasovke ne prebavljajo). Te proizvajajo skupino encimov, imenovanih invertaza. Ti encimi omogočajo razgradnjo saharoze do enostavnejših sladkorjev, zaradi česar fermentacija poteka lažje. Nastaneta produkta – alkohol in ogljikov dioksid (Kimbell 2018, 18, 21).

## **1.2 PREDNOSTI PEKE Z DROŽMI**

Peka z drožmi ima številne prednosti - mednje spadajo razgradnja glutena, povečan vnos vlaknin, višja vsebnost odpornega škroba, razgradnja fitinske kisline, fodmap in fruktani ter nižji glikemični indeks kruha z drožmi.

### **Razgradnja glutena**

Žita vsebujejo različne skupine beljakovin, to so albumini, globulini, glutenini in prolamini (pri pšenici je to gliadin). Gluten, ki nase veže vodo iz testa in je odgovoren za elastičnost ter prožnost testa, sestavljata beljakovini glutenin in gliadin. Dokazano je, da počasna in daljša fermentacija spremeni dele omenjenih beljakovin, ki tvorita gluten. Ker je naš prebavni sistem dokaj hiter, nam daljša fermentacija olajša nadaljnjo prebavo zaužitega kruha, saj med vrenjem razpadajo glutenske vezi. Mlečnokislinske bakterije razgradijo oziroma za nas pred prebavijo neprebavljivi aminokislini glutamin in prolin, ki ju encimi v našem telesu niso sposobni presnoviti. Glutamin in prolin se skupaj povezuje v tako imenovane prolamine, ki niso topni v vodi, so pa topni v alkoholu. Med prolamine spadajo tudi beljakovine gliadin v pšenici, sekalini v rži, hordein v ječmenu in avenin v ovsu. V raziskavi mikrobiologa Marca Gobbettija na Univerzi Bari v Italiji je kruh z drožmi, ki je bil podvržen 48-urni fermentaciji, vseboval le 12 ppm (12 milijonink) glutena, kar je manj kot najvišja dovoljena vsebnost glutena v živilih, ki so lahko označena kot »brez glutena« in znaša 20 ppm (Kimbell 2018, 186, 187; Brank b. l.; Volfand b. l.; Kranjec 2018, 48).

### **Povečan vnos vlaknin**

Kruh, ki je narejen s fermentacijo droži, poveča vnos vlaknin v naše telo za kar 10–15 % v primerjavi s kruhom, zamesenim z industrijskim kvasom. Topne prehranske vlaknine nam dajo občutek sitosti, saj upočasnjujejo praznjenje našega želodca, poleg tega tudi nižajo raven holesterola ter uravnavajo raven sladkorja v krvi. Netopne vlaknine pomagajo mehčati vsebino debelega črevesja, povečujejo količino blata ter nam prav tako dajejo občutek sitosti (Kimbell 2018, 190).

Polnovredna žita vsebujejo fermentabilne prehranske vlaknine, katere pridejo do debelega črevesja skoraj nedotaknjene. Predstavljajo dodaten vir energije, hranil in vitaminov za koristne mikroorganizme v našem črevesju (Kimbell 2018, 190).

### **Višja vsebnost odpornega škroba**

Prednost dolgo fermentiranega kruha z drožmi, v primerjavi z industrijsko kvašenim kruhom, je tudi višja vsebnost rezistentnega škroba (20–30 % glede na kruh, kvašen s pekovskim kvasom), ki upočasni dvig sladkorja v krvi. Odporni škrob zagotovi hrano našim koristnim črevesnim bakterijam, katere ga nato pretvorijo v kratkoverižne maščobne kisline. (Kimbell 2018, 190, 191).

### **Razgradnja fitinske kisline**

Polnozrnat žita vsebujejo fitinsko kislino, ki je pomembna zaloga fosforja pri rastlinah. Ta preprečuje izkoristek mineralov, ki jih v naše telo vnesemo z uživanjem žit. Med fermentacijo kruha mlečnokislinske bakterije proizvajajo encim fitazo, ki omogoči razgradnjo oziroma nevtralizacijo te kisline. S tem je osvobojen vezani fosfor, prav tako pa je v našem telesu omogočena absorpcija določenih hranilnih snovi iz zaužitih žit, kot so minerali magnezij, cink, železo, kalij in kalcij (Šumer 2019, 59; Kimbell 2018, 18–193; Prebavne težave? 2014).

### **FODMAP in fruktani**

Velik odstotek ljudi s simptomom razdražljivega črevesja (SRČ) ali preobčutljivosti na pšenico je pravzaprav občutljivih na skupine ogljikovih hidratov, ki jih s kratico označimo kot FODMAP. FODMAP – fermentabilni oligosaharidi, disaharidi, monosaharidi in polioli so pri rastlinah gradniki celičnih sten (z izjemo laktoze – mlečnega sladkorja). V telo jih tako vnesemo s sadjem, zelenjavo, stročnicami in žiti. Naše telo zaradi pomanjkanja encimov te sestavljene sladkorje težko presnovi in le v majhni meri absorbira. FODMAP ogljikovi hidrati tako nepresnovljeni potujejo do debelega črevesja, kjer fermentirajo in nam s tem povzročajo določene prebavne težave, kot na primer napihnjenost in napenjanje. Daljša in s tem počasnejša fermentacija z drožmi te skupine ogljikovih hidratov zmanjša tudi do 90 %, s čimer tak kruh postane ustrezen tudi za ljudi, ki imajo blažje težave s sindromom razdražljivega črevesja (Kimbell 2018, 196; Ogrin 2019).

Pri procesu fermentacije z drožmi se prav tako zmanjša raven fruktanov – polimerov molekul fruktoze, ki so prisotni v različnih žitih, sadju in zelenjavi. Ti ogljikovi hidrati lahko povzročajo občutek napihnjenosti ali sindrom razdražljivega črevesja (SRČ), kateremu velikokrat pripišemo vzrok občutljivosti na lepek. (Kimbell 2018, 196).

### **Nižji glikemični indeks**

Daljša fermentacija z drožmi ima prav tako pozitivne učinke na počasnejši dvig sladkorja v krvi, posledično ima kruh, pripravljen s fermentacijo kislega testa, nižji glikemični indeks. Glavni razlog za to je spremenjena prebava in absorpcija škroba v naše telo. Pri peki kruha z drožmi organske kisline reagirajo z vročino, kar zmanjšuje dostopnost škroba in s tem zniža glikemični indeks tega živila. Poleg tega vsebuje kruh z drožmi, kot že omenjeno, več odpornega škroba, kateri zmanjša porast sladkorja v krvi. Največji učinek počasnega dviga sladkorja v krvi in s tem najnižji glikemični indeks pri fermentaciji kislega testa se pokaže pri

kruhu, narejenem iz mok polnozrnatih žit in žit iz kaljenega zrna. Slednje moke so namreč najbogatejše z vlakninami, ki povečujejo prostornino in s tem upočasnjujejo praznjenje našega želodca, zaradi česar so odzivi na glukozo v krvi manj izraziti. S tem postane kruh z drožmi, v primerjavi s kruhom, narejenim iz pekovskega kvasa, tudi bolj nasiten (Kimbell 2018, 199; Šumer 2019, 58).

### **1.3 POTEK MESENJA IN PEKE**

Kruh z drožmi je pripravljen iz treh osnovnih sestavin – moke, vode (ki skupaj tvorita tudi droži) in soli. Vse sestavine za pekovske izdelke, ki jih pripravljamo z drožmi, navadno merimo v gramih (ali v drugih enotah za merjenje mase), za njihove količine pa se uporabljajo **pekovski odstotki**. Pekovski odstotki se orientirajo glede na moko, ki v testu predstavlja celoto, torej 100 %. Količina bo hidracija našega testa, torej, koliko vode bomo dodali moki, je odvisno od vrste izbrane moke, njene polnovrednosti, kot tudi od odstotka beljakovin, ki jih vsebuje moka. (Šumer 2019, 50, 51).

#### **Priprava droži oziroma drožnega nastavka**

Postopek priprave kruha z drožmi se začne pri dobro aktivnih drožeh oziroma drožnem nastavku. Drožni nastavek vsebuje majhen del aktivnih matičnih droži, katerim dodamo večjo količino moke in vode in pustimo fermentirati, da se kvasovke in mlečnokislinske bakterije pomnožijo. Nastavek je pripravljen za uporabo, ko je puhast, poln mehurčkov in naraste vsaj za dvakrat. (Kimbell 2018, 67).

#### **Moka in voda – avtoliza**

Ko moka pride v stik z vodo, se aktivirajo v moki prisotni encimi. Postopek, kjer za nekaj časa (od 20 minut do 2 uri) pustimo počivati zmes moke in vode, da se moka popolnoma hidrira in encimi začnejo opravljati svoje delo, pravimo avtoliza. Encimi amilaze začnejo razgrajevati škrob v enostavnejše oblike sladkorjev, s katerimi se kasneje hranijo kvasovke. Prav tako začnejo delovati proteaze, encimi, ki so odgovorni za razgradnjo beljakovin. Beljakovini glutenin in gliadin se povežeta v glutensko mrežo, v katero se kasneje pri vzhajanju ujame plin ogljikov dioksid, ki ga proizvajajo kvasovke iz naših droži. (Kimbell 2018, 96; Šumer 2019, 86).

#### **Dodajanje droži in soli**

Po končani avtolizi testu dodamo aktivne droži (drožni nastavek) in sol. Droži, ki so naše vzhajalno sredstvo in sol lahko v testo vmešamo sočasno ali z manjšim časovnim razmakom. S slednjim, najprej ob dodatku droži, nadalje poteka avtoliza testa, ki se ob dodatku soli preneha, saj soli okrepi glutenske vezi v testu oziroma utrdi strukturo glutena. Poleg tega daje sol našemu kruhu okus in barvo med pečenjem. (Salt 2022; Šumer 2019, 89).

#### **Prvo vzhajanje (ang. bulk fermentation) ter potegi in prepogibi (ang. stretch and fold)**

Testo po dodatku drožnega nastavka in soli dobro pregnetemo, da postane voljno. Mesenje razvija in krepi glutenske vezi, da bodo lahko ujele in zadržale tolikšne količine ogljikovega dioksida, ki se sprošča med vzhajanjem. Ko mesenje zaključimo, pustimo testo v pokriti posodi, kjer bo vzhajalo in fermentiralo. Med vzhajanjem še dodatno krepimo glutenske vezi. To naredimo s potegi in prepogibi, katere v enakem časovnem intervalu ponovimo trikrat do štirikrat. (Kimbell 2018, 98–99).

#### **(Pred)oblikovanje testa (ang. preshaping, final shaping)**



Po končanem prvem vzhajanju testo najprej predoblikujemo. S tem še dodatno in predzadnjič zategnemo glutenske vezi ter tako obdržimo ogljikov dioksid. Na površini testa se oblikuje napetost, ki kasneje pri peki predstavlja skorjo našega kruha. Predoblikovanje služi tudi pri obliki testa, saj bo s tem lažje njegovo končno oblikovanje. Predoblikovano testo pustimo počivati od 20 do 30 minut (ang. bench rest), da se gluten malo sprosti in bo testo pripravljeno na naslednji korak, to je končno oblikovanje testa. (Kimbell 2018, 101–103; Šumer 2019, 98–104).

#### **Končno vzhajanje testa (ang. final proofing)**

Testo damo v vzhajalni košarici v hladilnik, kjer fermentira dodatnih 8 in vse do 48 ur. Daljša, kot je fermentacija, bolj bo prebavljiv naš kruh, a bolj bodo tudi prisotne kisle note v testu in kruh bo pri peki v prvih nekaj minutah za nekaj odstotkov manj narastel (Kimbell 2018, 70)

#### **Zarezovanje testa pred peko (ang. scoring)**

Ko kruh izpostavimo vročini iz pečice, se razširi in naraste. Zarezovanje testa pred peko služi temu, da ima naš kruh (če je vzhajan pravilno) več svobode pri pridobivanju dodatne prostornine. Značilna oblika pravilno fermentiranega kruha z drožmi je tako imenovano uho (ang. ear), kjer se testo odpre in naraste po celotni dolžini testa, ki smo ga zarezali pod kotom 45 stopinj. Ko pečen kruh (po navadi ovalne oblike) prerežemo na polovico, dobimo obliko zajca s poudarjenim ušesom – od tod ime uho oziroma angleško ear. (Šumer 2019, 112).

#### **Peka in procesi med pečenjem**

Ko testo izpostavimo vročini iz pečice, kvasovke še zadnjič opravijo svoje delo s hitrim proizvodnjem ogljikovega dioksida. Posledično, še preden se začne oblikovati oziroma utrjevati skorja, testo v prvih nekaj minutah opazno naraste (ang. oven spring). V danem trenutku je središčna temperatura testa 20–45 °C, kar kvasovke še preživijo. Testo lahko naraste tudi za tretjino svoje prvotne velikosti, kar je odvisno od različnih dejavnikov, med njimi tudi trajanja fermentacije. Če bo testo izpostavljeno dolgi fermentaciji v hladilniku (24–48 ur), bo sicer bolj prebavljivo, a bo v pečici malo manj narastlo. Med 45 in 50 °C začnejo odmirati kvasovke in mlečnokislinske bakterije. Pri 60 °C poteče denaturacija glutena, zaradi česar gluten razpade in sprosti zadržano vodo, katero uporabi škrob, ki se zakleji in ustvari sredico kruha. Takoj, ko je naše testo izpostavljeno vročini pečice, začnejo pospešeno delovati tudi encimi. Encimi amilaze pretvarjajo škrob v dekstrine, ki dajejo proti koncu peke barvo skorji kruha. Dekstrini so vmesni produkt pri razgrajevanju škroba, nastanejo pri suhem segrevanju škroba in so lažje prebavljivi kot sam škrob. Pri 100 °C, kjer je točka vrelišča vode, začne iz testa izparevat voda in doseže se najvišja središčna temperatura testa. V tej točki (med 90 in 100 °C) se prične tudi obarvanje skorje. Pri 100–177 °C poteče Maillardova reakcija, pri čemer se reducirajoči sladkor veže na aminokislino iz beljakovin. Ustvari se značilna pšenično zlato rjava skorja kruha, kruh prav tako pridobi na okusu. Pri temperaturi skorje kruha 149–204 °C, začne potekati tudi karamelizacija preostalih sladkorjev v skorji, s čimer se okus skorje še bolj poudari. Prav tako se pri teh temperaturah dodatno izoblikujeta značilen okus in vonj kruha, saj se tvorijo aldehidi, ketoni in različne kisline (Kimbell 2018, 110, 111; Šumer 2019, 118).

## **2 GLAVNI DEL – SENZORIČNO OCENJEVANJE PETIH RAZLIČNIH VRST KRUHA Z DROŽMI**

V nadaljevanju so predstavljeni so rezultati raziskave v kateri se obravnavajo senzorične lastnosti petih različnih vrst kruha z drožmi. Za ocenjevanje sem spekla naslednje kruhe:

pšenični kruh z drožmi (z 20 % pšenične polnozrnatke moke), koruzno-pšenični kruh z drožmi (z 20 % koruzne moke), rženi kruh z drožmi (100 % ržene moke) ter četrti, 100-odstotno brezglutenski kruh z drožmi. Za prve tri kruhe sem uporabila droži iz pšenične bele moke, brezglutenski koruzni kruh pa je bil narejen z drožmi iz koruzne moke. Vse uporabljene moke so bile ekološkega izvora iz mlina Stražar. Peti vzorec je bil kupljen v pekarni in nam je služil za primerjavo, ocenjevalci pa niso vedeli kateri izmed vzorcev je »komercialni«.

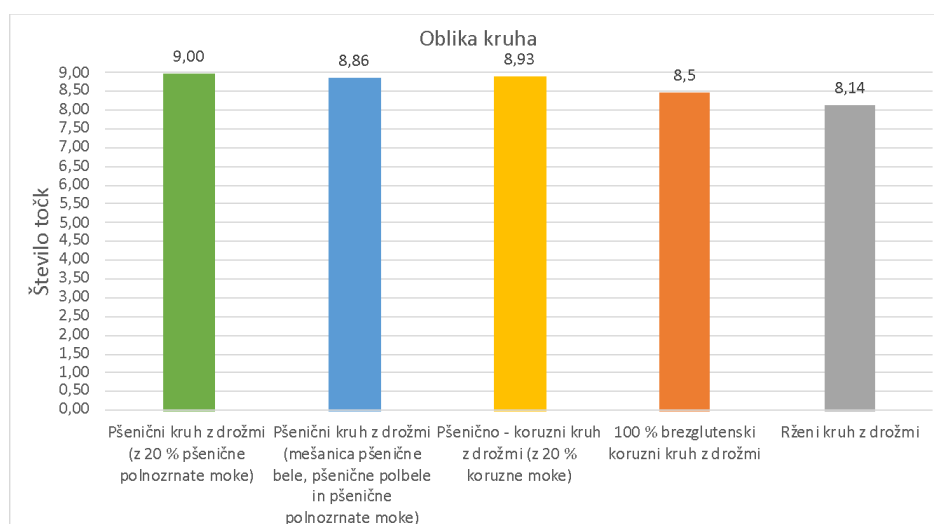
Za ocenjevanje smo pripravili ocenjevalni list na osnovi Pravilnika o ocenjevanju kakovosti izdelkov iz žit na državni prireditvi »Dobrote slovenskih kmetij«.

## 2.1 REZULTATI OCENJEVANJA ZA ZUNANJI VIDEZ KRUHA Z DROŽMI

Pri zunanjem videzu smo ocenjevali obliko kruha, barvo skorje in videz površine skorje. Največje možno doseženo število točk za obliko kruha je bilo 9, za barvo in videz površine skorje pa 5 točk.

Iz grafikona 1 lahko razberemo, da je najboljšo povprečno oceno in hkrati tudi vse možne točke (9 točk) za **obliko** dosegel prvi vzorec – pšenični kruh z drožmi (z 20 % pšenične polnozrnatke moke), medtem ko si je za isto lastnost rženi kruh prislužil najnižjo oceno (8,14 točk).

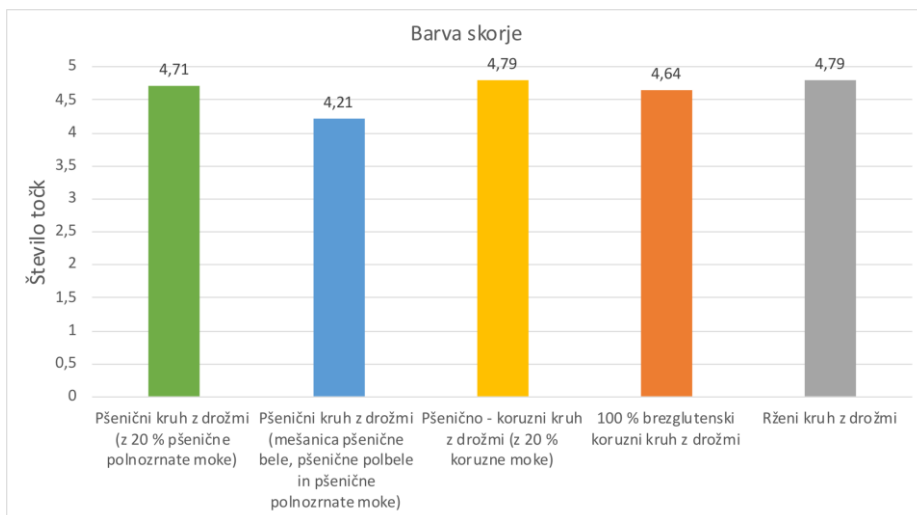
Grafikon 1: Primerjava ocen za obliko kruha



Vir: lasten 2022

Pri ocenjevanju **barve skorje** smo ugotovili (grafikon 2), da si mesto za povprečno največ doseženih točk pri ocenjevanju barve skorje (4,79 točk od največ 5 možnih točk) delita tretji in peti vzorec, to sta pšenično koruzni kruh z drožmi in rženi kruh z drožmi. Najnižjo povprečno oceno te lastnosti kruha (4,21 točk) pa je dosegel drugi vzorec – pšenični kruh z drožmi (mešanica pšenične bele, pšenične polbele in pšenične polnozrnatke moke).

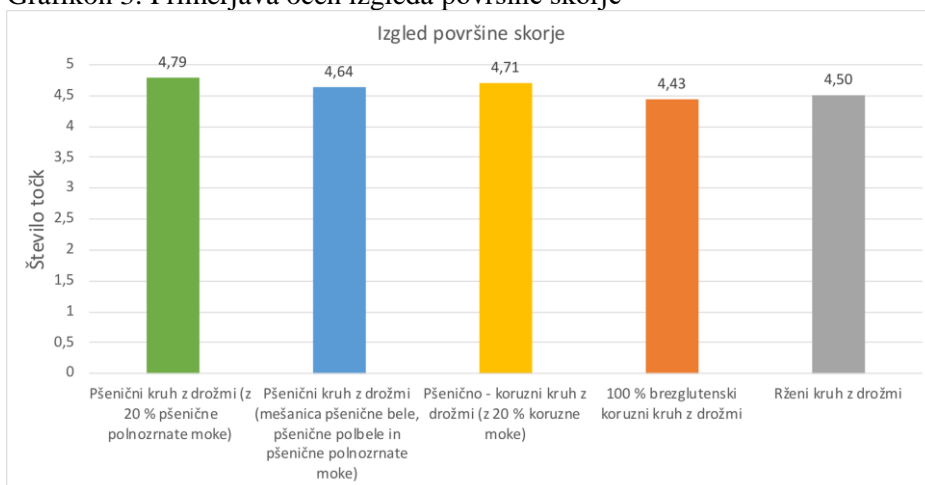
Grafikon 2: Primerjava ocen barve skorje



Vir: lasten 2022

Glede **izgleda površine skorje** posameznega kruha (grafikon 3) je najbolj navdušil prvi vzorec – pšenični kruh z drožmi (z 20 % pšenične polnozrnate moke), ki si je prislužil 4,79 točk od vseh možnih 5 točk. Po drugi strani pa je bil za isto lastnost 100-odstotni koruzni brezglutenski kruh z drožmi ocenjen najslabše, njegova povprečna ocena je bila 4,43 točke od največ 5 možnih točk.

Grafikon 3: Primerjava ocen izgleda površine skorje

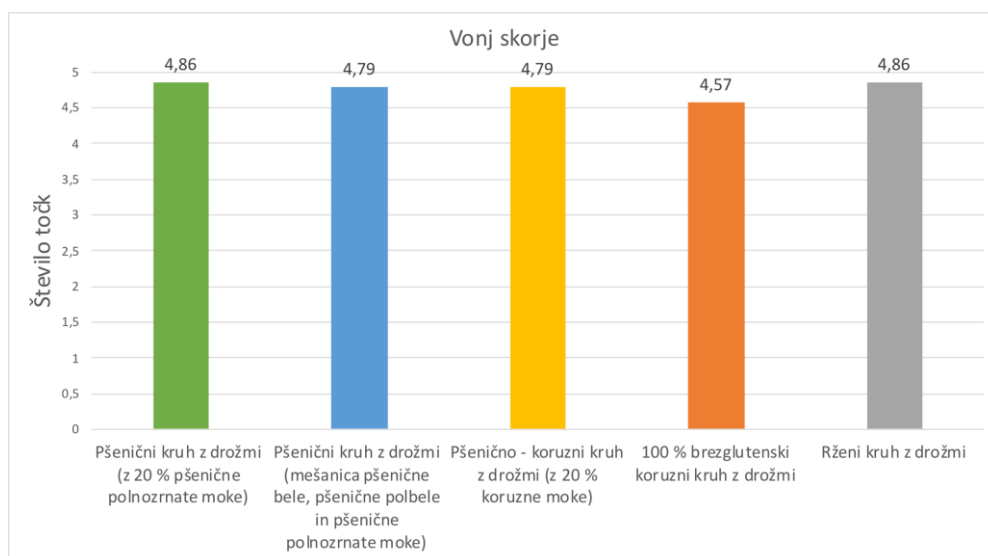


Vir: lasten 2022

## 2.2 REZULTATI OCENJEVANJA ZA VONJ SKORJE IN SREDICE

V grafikonu 4 so predstavljeni rezultati ocen za **vonj skorje** posameznega kruha. Lahko razberemo, da je ocenjevalcem najbolj prijal vonj skorje prvega in petega vzorca – pšeničnega kruha z drožmi (z 20 % pšenične polnozrnate moke) in rženega kruha z drožmi. Povprečna ocena te lastnosti za omenjena kruha je bila 4,86 točk od največ 5 možnih točk. Najslabšo povprečno oceno za isto lastnost pa je dobil četrti vzorec, to je 100-odstotno koruzni brezglutenski kruh z drožmi (4,57 točk).

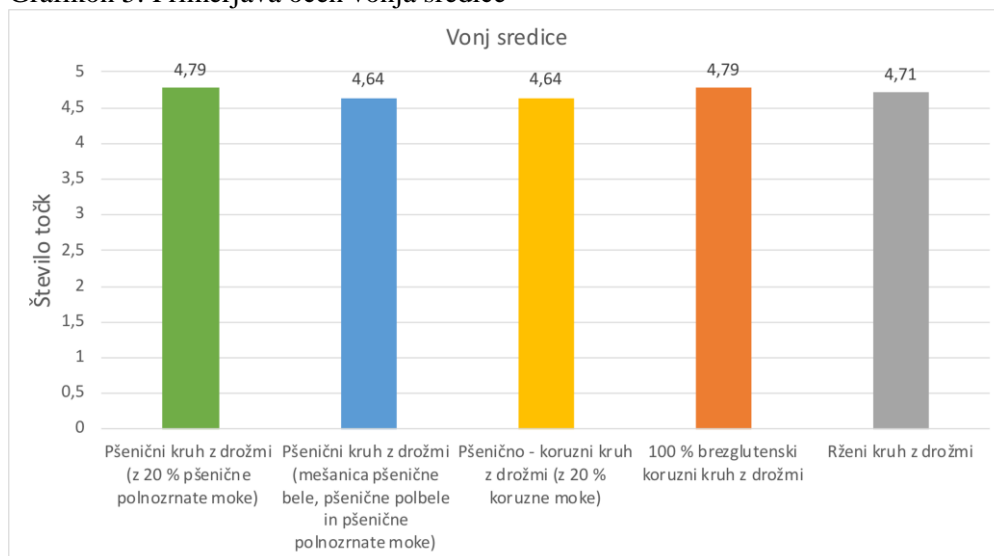
Grafikon 4: Primerjava ocen vonja skorje



Vir: lasten 2022

V grafikonu 5 so predstavljeni rezultati ocen za **vonj sredice** posameznega kruha. Kot lahko vidimo si za najboljše ocenjen vonj sredice mesto delita prvi in četrti vzorec, to sta pšenični kruh z drožmi (z 20 % pšenične polnozrnate moke) in rženi kruh z drožmi. Njuna povprečna ocena za to lastnost je bila 4,79 točk od vseh možnih 5 točk. Pšenični kruh z drožmi (mešanica pšenične bele, pšenične polbele in pšenične polnozrnate moke) in pšenično-koruzni kruh z drožmi pa sta si prav tako delila mesto, vendar za povprečno najslabšo oceno te lastnosti (4,64 točk).

Grafikon 5: Primerjava ocen vonja sredice



Vir: lasten 2022

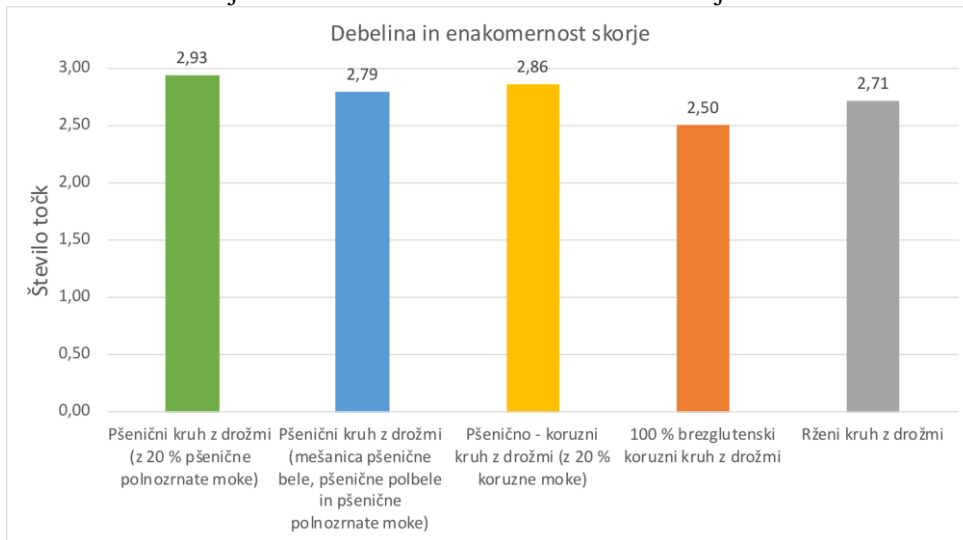
## 2.3 REZULTATI OCENJEVANJA ZA VIDEZ SREDICE

Pri videzu sredice smo opazovali debelino in enakomernost skorje, povezavo skorje in sredice, barvo sredice, poroznost sredice, elastičnost sredice in enakomernost sredice. Primerjave povprečnih ocen posameznih lastnosti so razvidne iz grafikonov, ki sledijo v nadaljevanju.

V grafikonu 6 so predstavljeni rezultati ocen za **debelino in enakomernost skorje**

posameznega kruha. Najvišja možna ocena debeline in enakomernosti skorje posameznega kruha je štela 3 točke. Najboljšo povprečno oceno (2,93 točk) za to lastnost si je prislužil prvi vzorec, torej pšenični kruh z drožmi (z 20 % pšenične polnozrnate moke), medtem ko je četrti vzorec, 100-odstotno koruzni brezglutenski kruh z drožmi, dobil najslabšo povprečno oceno (2,50 točk).

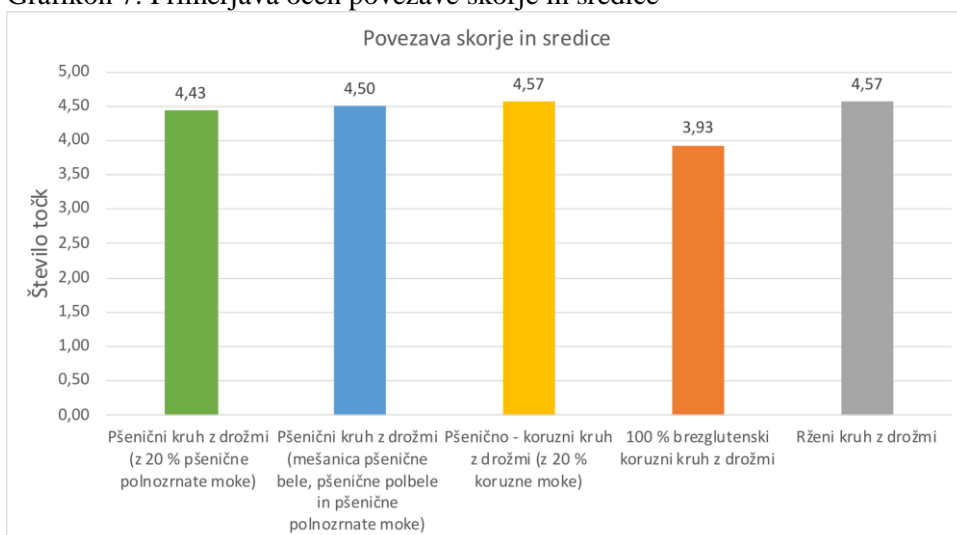
Grafikon 6: Primerjava ocen debeline in enakomernosti skorje



Vir: lasten 2022

V grafikonu 7 so predstavljeni rezultati ocen za **povezavo skorje in sredice** posameznega kruha. Tretji in peti vzorec (pšenično-koruzni kruh z drožmi in rženi kruh z drožmi) sta pri lastnosti povezave skorje in sredice dobila enako in najvišje število točk (4,57 točk od 5 možnih točk). Najslabša povezava skorje in sredice pa je bila pri četrtem vzorcu (100-odstotno koruznem brezglutenskem kruhu z drožmi) s povprečno oceno 3,93 točk.

Grafikon 7: Primerjava ocen povezave skorje in sredice

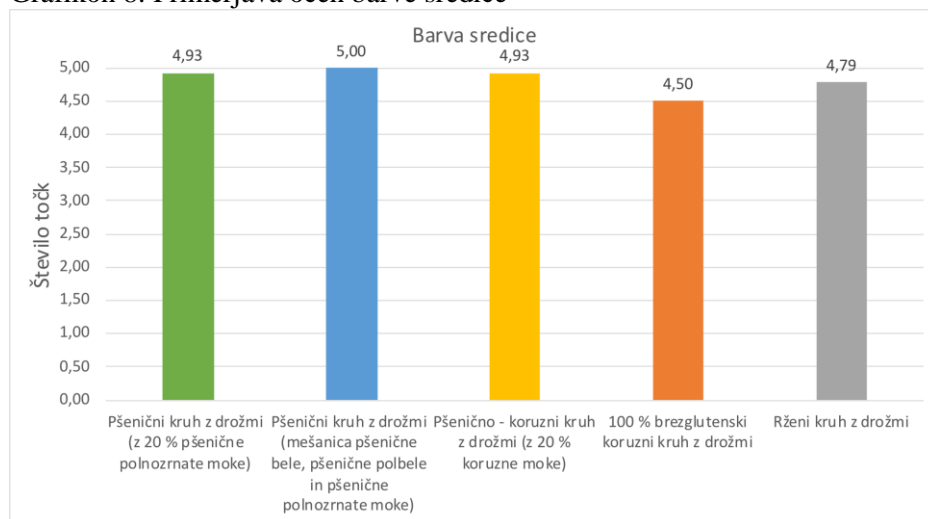


Vir: lasten 2022

V grafikonu 8 so predstavljeni rezultati ocen za **barvo sredice** posameznega kruha. Iz grafikona 8 lahko razberemo, da si je drugi vzorec, pšenični kruh z drožmi (mešanica pšenične bele, pšenične polbele in pšenične polnozrnate moke), pri tej lastnosti prislužil vse možne točke, kar

znaša 5/5 možnih točk. Najnižje število točk (4,50 točk) pa je ponovno prejel 100-odstotno koruzni brezglutenski kruh z drožmi.

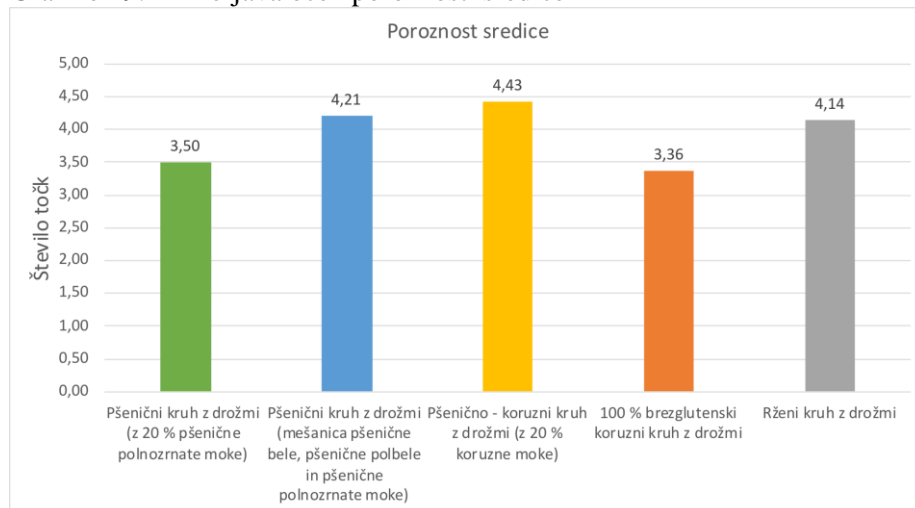
Grafikon 8: Primerjava ocen barve sredice



Vir: lasten 2022

V grafikonu 9 so predstavljeni rezultati ocen **poroznosti sredice** posameznega kruha. Največ točk pri poroznosti sredice si je prisvojil tretji vzorec, pšenično-koruzni kruh z drožmi (4,43 točke od 5 možnih točk), najslabša povprečna ocena pa je bila ponovno dodeljena četrtemu vzorcu, 100-odstotno koruznemu brezglutenskemu kruhu z drožmi (3,36 točk).

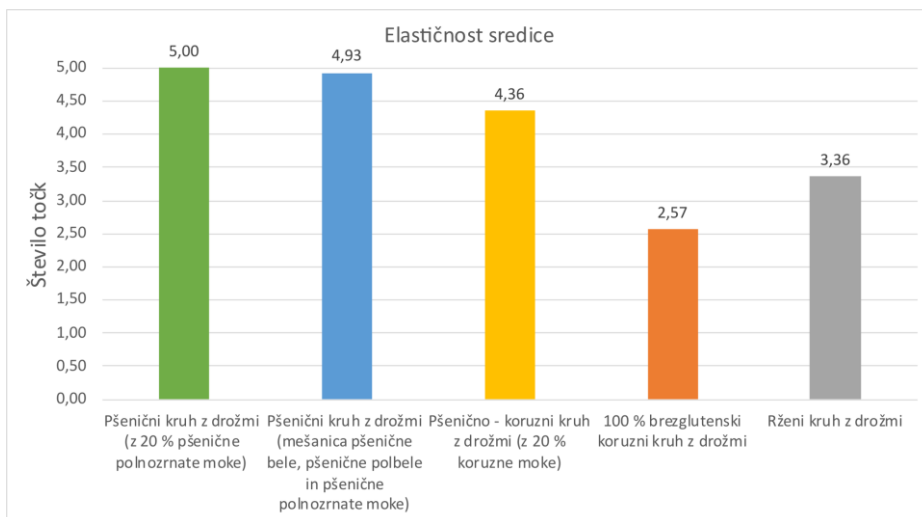
Grafikon 9: Primerjava ocen poroznosti sredice



Vir: lasten 2022

V grafikonu 10 so predstavljeni rezultati ocen **elastičnosti sredice** posameznega kruha. Na grafikonu 10 lahko vidimo, da je prvi vzorec, pšenični kruh z drožmi (z 20 % pšenične polnozrnate moke), pri povprečni oceni za elastičnost sredice prejel vse možne točke, kar šteje 5/5 točk. Na zadnjem mestu pa je bil 100-odstotno koruzni brezglutenski kruh z drožmi, ki je prejel 2,57 točk.

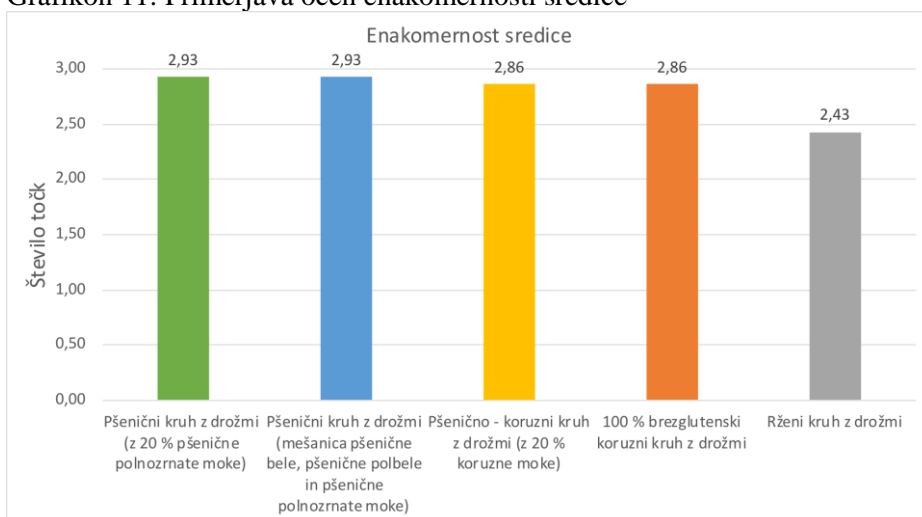
Grafikon 10: Primerjava ocen elastičnosti sredice



Vir: lasten 2022

V grafikonu 11 so predstavljeni rezultati ocen **enakomernosti sredice** posameznega kruha. Grafikon 11 kaže, da sta enako in najboljšo oceno za enakomernost sredice prejela prvi in drugi vzorec, torej oba pšenična kruha (2,93 od 3 možnih točk). Najslabšo povprečno oceno za to lastnost pa je dobil zadnji vzorec, to je rženi kruh z drožmi (2,43 točk).

Grafikon 11: Primerjava ocen enakomernosti sredice



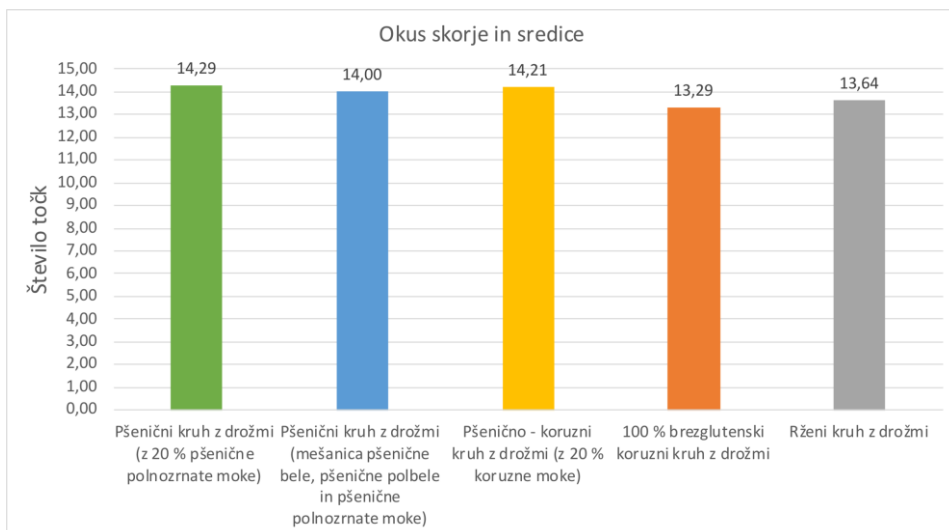
Vir: lasten 2022

## 2.4 REZULTATI OCENJEVANJA ZA OKUS SKORJE IN SREDICE

Zadnji sklop lastnosti je bil okus skorje in sredice, kjer smo poleg okusa skorje in sredice ocenjevali tudi topnost skorje in sredice. Povprečne ocene rezultatov obeh lastnosti so prikazane na grafikonih v nadaljevanju.

V grafikonu 12 so predstavljeni rezultati ocen **okusa skorje in sredice** posameznega kruha. Največje možno število točk pri tej lastnosti je bilo 15 točk. Najboljšo oceno (14,29 točk) je prejel pšenični kruh z drožmi (z 20 % pšenične polnozrnatne moke), najslabšo oceno pa si je prislužil 100-odstotno koruzni brezglutenski kruh z drožmi, ki je prejel 13,29 točk.

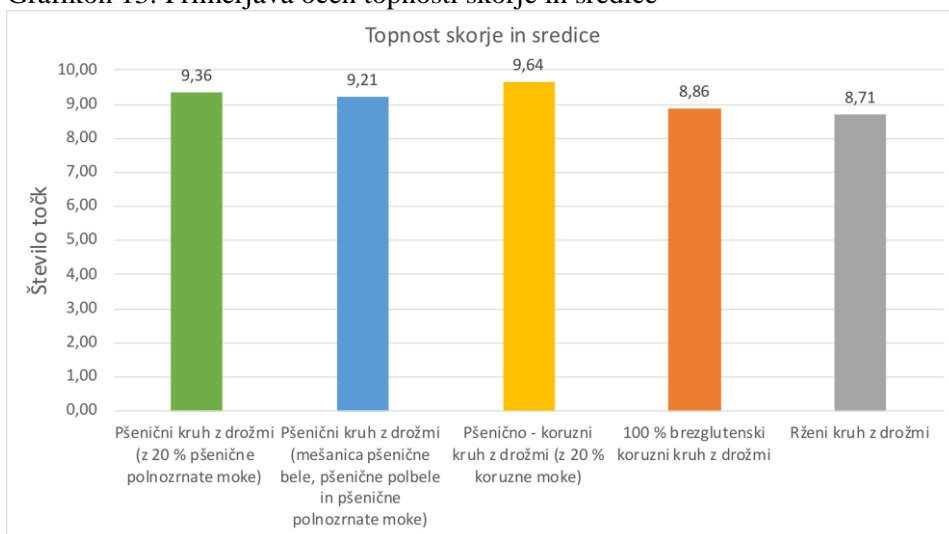
Grafikon 12: Primerjava ocen okusa skorje in sredice



Vir: lasten 2022

V grafikonu 13 so predstavljeni rezultati ocen **topnosti skorje in sredice** posameznega kruha. Iz grafikona 13 je razvidno, da je imel najboljšo topnost skorje in sredice tretji vzorec, pšenično-koruzni kruh z drožmi, ki je dosegel 9,64 od vseh 10 možnih točk. Najslabše ocenjen pa je bil peti vzorec, rženi kruh z drožmi (8,71 točk).

Grafikon 13: Primerjava ocen topnosti skorje in sredice



Vir: lasten 2022

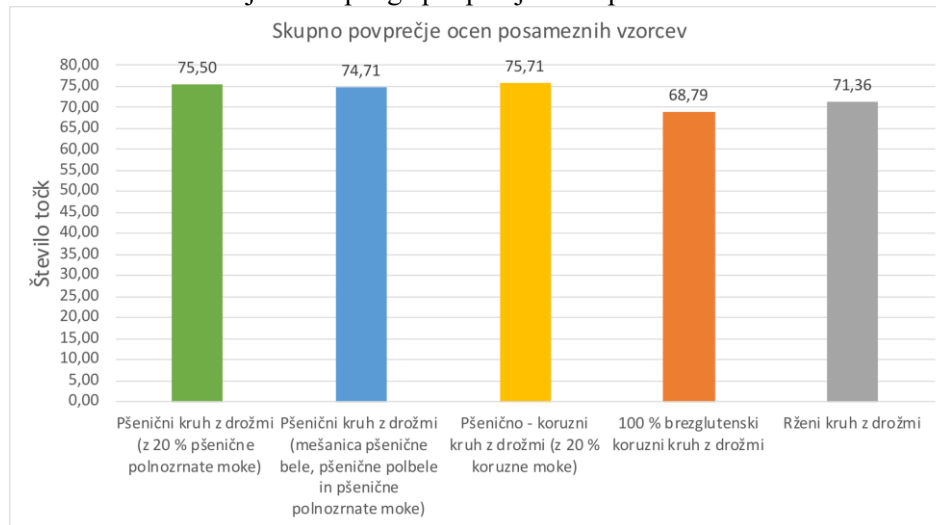
## 2.5 REZULTATI OCENJEVANJA ZA SKUPNO POVPREČNO OCENA VSEH LASTNOSTI POSAMEZNIH VZORCEV

V grafikonu 14 je predstavljena skupna povprečna ocena vseh lastnosti za posamezen kruh. Najvišje možno število točk, ki jih je lahko prejel posamezni vzorec pri skupnem povprečnem seštevku ocen vseh lastnosti, je bilo 80 točk. Na podlagi rezultatov, ki so prikazani na grafikonu 14, vidimo, da je najboljšo skupno povprečno oceno vseh prej omenjenih lastnosti prejel rumeno obarvani tretji vzorec (pšenično-koruzni kruh z drožmi), in sicer 75,71 točk. Temu sledita oba pšenična kruha – zeleno obarvani prvi vzorec (pšenični kruh z drožmi (z 20 % pšenične polnozrnate moke)) s 75,50 točkami in modro obarvani drugi vzorec (pšenični kruh z drožmi (mešanica pšenične bele, pšenične polbele in pšenične polnozrnate moke)), ki je prejel 74,71 točk. Na četrtem mestu je sivo obarvani peti vzorec (rženi kruh z drožmi) z 71,36 točkami,



na zadnjem mestu pa se nahaja oranžno obarvani 100-odstotno koruzni brezglutenski kruh z drožmi, ki je prejel 68,79 točk.

Grafikon 14: Primerjava skupnega povprečja ocen posameznih vzorcev



Vir: lasten 2022

### 3 ZAKLJUČEK

Na podlagi rezultatov ocenjenih kruhov, ki sem jih sama pripravila (4 vzorci) in ocen za dodatni »komercialni« (referenčni) vzorec sem prišla do ugotovitev o gastronomski kakovosti kruha z drožmi.

Rezultati senzoričnega ocenjevanja so pokazali da si je najboljšo povprečno oceno vseh ocenjenih lastnosti prislužil pšenično-koruzni kruh z drožmi. Na podlagi rezultatov je ugotovljeno, da so vsi kruhi z drožmi, kljub višje zaznavni (in značilni) kislini, med ocenjevalci bili všečni.

Med doma pripravljene vzorce je bil dodan kruh z drožmi, ki ima že svojo mesto na prodajnih policah in je posledično všečen med populacijo. Gre za pšenični kruh z drožmi (mešanica pšenične bele, pšenične polbele in pšenične polnozrnate moke). Le ta je predstavljal »referenčni vzorec« glede gastronomske kakovosti. Dva izmed mojih vzorcev, pšenični kruh z drožmi (z 20 % pšenične polnozrnate moke) in pšenično-koruzni kruh z drožmi, sta dosegla boljšo končno povprečno oceno vseh lastnosti kot referenčni vzorec. Na podlagi tega lahko sklepam in potrjujem, da bi bila moja dva omenjena vzorca vsekakor primerna in zaželena za ponudbo na trgu.

Rženi kruh z drožmi si je, s svojim značilnim in izrazitim okusom po rži, v primerjavi z referenčnim kruhom prislužil za dobre tri točke nižjo skupno oceno za vse lastnosti. Menim, da je to odstopanje dokaj zanemarljivo in bi lahko prišel rženi kruh prav tako na prodajne police, morda le v manjši količini in za izbrane stranke, ki jim okus rži ustreza.

Najnižjo skupno povprečno oceno pa si je prislužil 100-odstotni koruzni kruh, narejen iz koruznih droži. Ta kruh torej ni vseboval nič glutena. Odsotnost lepka je bila izrazito vidna pri videzu sredice, saj je bila ta precej zbita v primerjavi s prejšnjimi vzorci. Brezglutenski koruzni

kruh z drožmi je imel torej največ »napak« glede na zahtevano, prav tako mnogim zaradi svojevrstnega in izrazitega okusa po koruzi in bolj izraziti kisli noti zaradi mlečnokislinske fermentacije ni najbolj prijal. Po drugi strani so bili nekateri ocenjevalci nad izrazito koruznim okusom navdušeni. Referenčni vzorec in brezglutenski kruh z drožmi sta dva vzorca, ki imata povsem drugačno ciljno skupino kupcev, zato brezglutenski kruh glede prodaje težko enačimo z referenčnim vzorcem. Z ocenami za brezglutenski kruh sem zelo zadovoljna in menim, da bi, glede na rezultate, brezglutenski kruh prav tako kot ostali vzorci lahko prišel v poštev za prodajo – s ciljno skupino kupcev, ki imajo težave s preobčutljivostjo na gluten ter prav tako za posameznike, ki jim tovrsten okus prija.

Prav tako sem na podlagi analiziranih ocen uspela dokazati, da je mogoče narediti 100-odstotno koruzni brezglutenski kruh le iz štirih sestavin – koruzne moke, vode, soli in indijskega trpotca. Čeprav si je brezglutenski kruh glede poroznosti in elastičnosti sredice prislužil najslabše ocene izmed ocenjenih vzorcev, sem z rezultati zelo zadovoljna. Upoštevati moramo, da brezglutenski kruh ni vseboval nič lepka in drugih aditivov, s katerimi bi lažje prišla do takšne ali boljše teksture. Moj cilj pa ni bil le pripraviti kruh s sprejemljivo mehko in elastično sredico, ampak tudi ne poseči po nobeni dodatni takšni ali drugačni kemijski sestavini, ki bi moje delo olajšala.

## 4 LITERATURA IN VIRI

- 1) Brank, Martina. B. I. Prolamin, gluten, gliadin; za kaj pravzaprav gre?. *Slovensko društvo za celiakijo*. <https://www.drustvo-celiakija.si/za-clane/strokovni-clanki-o-celiakiji/108-strokovni-clanki-o-celiakiji/544-prolamin-gluten-gliadin-za-kaj-pravzaprav-gre> (19. 2. 2022).
- 2) Kimbell, Vanessa. 2018. *The Sourdough School*. London: Kyle Books.
- 3) Kranjec, Suzana. 2018. *Fermentiraj.si*; Krešavec, Marjetka. 2018. *Brezglutenska akademija*. Nova Gorica: Svetovanje na področju prehrane. Opomba: dve ločeni deli posameznih avtoric v eni knjigi.
- 4) Ogrin, Jernej. 2019. Bolečine v trebuhu: Sindrom razdražljivega črevesja in low-FODMAP dieta. *Zavod SpoznajPrehrano*, 30. 5., dopolnjeno 12. 5. 2020. <https://www.spoznajprehrano.com/post/sindrom-razdra%C5%BEljivega-%C4%8Drevesja-in-low-fodmap-dieta> (23. 2. 2022).
- 5) Prebavne težave? Kriva je lahko fitinska kislina. 2014. *Viva, portal za boljše življenje*, 28. 4., dopolnjeno 29. 4. 2014. <https://www.viva.si/Zdrav-na%C4%8Din-prehrane/11551/Prebavne-te%C5%BEave-Kriva-je-lahko-fitinska-kislina> (28. 2. 2022).
- 6) Salt. 2022 cop. *King Arthur Baking* (Bakery Flour Sales / Reference). <https://www.kingarthurbaking.com/pro/reference/salt> (9. 3. 2022).
- 7) Šumer, Anita. 2019. *Drožomanija*. Slovenj Gradec: Ars Verbi.
- 8) Volfand, Jasna. B. I. Koliko glutena škodi? *Slovensko društvo za celiakijo*. <https://www.drustvo-celiakija.si/za-clane/strokovni-clanki-o-celiakiji/108-strokovni-clanki-o-celiakiji/552-koliko-glutena-skodi> (28. 2. 2022)

# POMEN MAGNEZIJA V PREHRANI

## IMPORTANCE OF MAGNESIUM IN THE DIET

**Alja Kvar**

Biotehniški izobraževalni center Ljubljana, Slovenija  
(Biotechnical Educational Centre Ljubljana, Slovenia)  
kvaralja@gmail.com

**dr. sc. Gordana Vulić**

Biotehniški izobraževalni center Ljubljana, Slovenija  
(Biotechnical Educational Centre Ljubljana, Slovenia)  
gordana.vulic@bic-lj.si

### Izveček

*V prispevku se obravnava pomen magnezija v prehrani. Izvedli smo anketo med 191 anketiranci, v kateri nas je zanimalo poznavanje magnezija in magnezijevih pripravkov ter uporaba le-teh med anketiranimi. Ugotovljeno je, da anketirani zadovoljivo poznajo vlogo magnezija za naše telo. Uživanje prehranskih dodatkov se anketiranim zdi pomembno, največ med njimi pa pozna in uporablja magnezijeve prehranske dodatke v obliki praškov, kapsul in tablet. Večina anketiranih drugih magnezijevih pripravkov ne pozna. Za uporabo magnezijevih prehranskih dodatkov se anketiranci večinoma odločajo zaradi regeneracije po športnih aktivnostih, za izboljšanje počutja in nadomeščanja prehranskih virov magnezija. Za priporočila o jemanju dodatkov se največ anketirancev odloča zaradi informacij, ki jih pridobijo na spletu, od prijateljev, sorodnikov ter po priporočilih zdravstvenega osebja. Skoraj polovica vprašanih pa meni, da so se po jemanju dodatkov počutili boljše in da je imelo nadomeščanje magnezija preko dopolnil pozitivne lastnosti.*

*Ključne besede: magnezij, magnezijevi pripravki, magnezij v prehrani, anketa*

### Abstract

*The article discusses the importance of magnesium in the diet. I carry out a survey among 191 interviewees, in which we were interested in their knowledge about magnesium and magnesium preparations and their use among the respondents. The results tell that respondents are satisfactorily aware of the role of magnesium for our body. Consumption of food supplements seems important to the interviewees and most of them know the use magnesium food supplements in the form of powders, capsules and tablets. Most of the respondents are not familiar with other magnesium preparations. Respondents mostly decide to use magnesium supplements for regeneration after sports activities, to improve their well-being and to replace magnesium dietary sources. Most respondents choose recommendations for taking supplements because of the information they obtain online, from friends, relatives, and on the recommendations of medical staff. However, almost half of the respondents believe that they felt better after taking the supplements and that the replacement of magnesium through supplements had positive properties.*

*Keywords: magnesium, magnesium preparations, magnesium in the diet, survey*

## 1 UVOD - MAGNEZIJ

Magnezij je življenjsko nujen mineral, ki ga v telesu potrebujemo vsaj 300 mg dnevno. V človeškem organizmu ga je 24 g, od tega, kar 60 % v kosteh, preostalo pa v mehkih tkivih. V mišicah se magnezij nahaja v 27 %, 6–7 % v drugih celicah ter le odstotek zunaj celic. V telesu ga najdemo v obliki magnezijevih ionov, spojin ter v nedejavni vezani obliki. (Kranjc 2015, 13–14)

Deluje kot znotrajcelični kofaktor pri več kot 300 različnih encimih in je pomemben kofaktor pri bioloških procesih, transportu glukoze v celice, pri sintezi DNK, nukleinskih kislin in proteinov. Sodeluje pri tvorbi in izkoriščanju ATP (zagotavlja energijo skoraj vsem presnovnim procesom). Pomemben je za specifična delovanja v določenih organih pri živčno-mišičnem ter kardiovaskularnem sistemu in pri aktivnem transportu natrija in kalija. (Trace Elements 2018, 236–237)

Absorpcija magnezija se pri ljudeh začne 1 uro po peroralnem vnosu hrane ali prehranskih dodatkov. Vrh absorpcije je dosežen po 2 do 2,5 ure in po 4 do 5 ur začne upadati. Po 6 urah je približno 80 % absorpcije končane. (Schuchardt in Hahn 2017, 261)

Absorpcija poteka pasivno in deloma aktivno, v črevesju v ileumu in kolonu. Magnezij se absorbira kot ion preko aktivnega in pasivnega sistema, v kislem okolju magnezijeve soli razpadejo in tedaj dobimo magnezijeve ione. Želodčna kislina omogoča začetek vsrkavanja magnezija iz prebavil v kri. (Kranjc 2015, 25–27)

Ko smo pod fizičnim ali čustvenim stresom, se lahko zgodi, da naše telo ne proizvede dovolj želodčne kisline, ki je bistvena pri prebavi in kemičnem spreminjanju mineralov v obliko, da se lahko absorbirajo. (Dean 2017, 122)

Po absorpciji v črevesju se magnezij uskladišči v tkiva in postane aktiven v primeru, ko so potrebe po magneziju povečane. Magnezij se absorbira v celice, če ni dosežena normalna znotrajcelična koncentracija ioniziranega magnezija. Do znotrajceličnih izgub pride pri razgradnji ATP, kjer se sprostijo vezani magnezij, kar privede do povišanja koncentracije prostega magnezija znotraj celic. (Vormann 2003, 29–30)

Kadar je prehranski vnos magnezija 45–55 %, pride do absorpcije magnezija. Pri dnevnem vnosu magnezija pri manj kot 50 % od zahtevanega dnevnega prehranskega vnosa se odstotek absorpcije poveča za 65–70 %. Pri preseženem prehranskem vnosu ter pri visokem vnosu magnezijevih soli začne odstotek absorpcije padati. Vpliv na količino absorbiranega magnezija imajo vlaknine ter prekomerni vnos cinka. Hrana z veliko vlakninami, pridobljenih s sadjem, zelenjavo in žiti lahko zmanjša absorpcijo magnezija. Med tem pa laktoza, laktuloza, oligosaharidi in slabše prebavljivi ogljikovi hidrati, posebej alkoholni sladkor poveča absorpcijo. (Collins 2017, 308–309)

## **1.1 PREHRANSKI VIRI**

Mg je sestavni del klorofila pri rastlinah, prisoten je v listnati zelenjavi, stročnicah, polnozrnatih žitnih izdelkih, sadju, mlečnih izdelkih ter mesu. Dober vir Mg je lahko tudi voda, vendar je vsebnost Mg v vodi odvisna od vira in niha med 1 in 120 mg/l. Pri procesu predelave hrane pride do velikih izgub minerala, zato ima takšna hrana najmanjšo vsebnost magnezija. Pri ljudeh z normalnim delovanjem ledvic še ni bilo dokazano, da bi s prehranskimi viri Mg prišlo

do prekoračene priporočene dnevne vrednosti. Vrednosti pa lahko presežemo z peroralnim vnosom prehranskih dodatkov, ki temeljijo na različnih magnezijevih soleh, uporabljenih v farmaciji. (Introduction to Human Nutrition 2020, 290)

Ker se pri predelavi hrane izgubljajo velike količine magnezija, so pomembni tudi drugi viri minerala, kot so prehranski dodatki ter mineralne vode. Magnezij je sestavina nekaterih odvajal ter antacidov, kar poimenujemo zdravila za zmanjšanje želodčne kisline, vendar omenjeni zdravili ne uvrščamo v vir, s katerim bi naše telo lahko izkoristilo vsebnost magnezija. Priporočila se uživanje surove hrane ali hrane kuhane v sopari. Pri kuhanju se namreč magnezij izloča z vodo, s tem namenom pa lahko uporabimo vodo, v kateri smo npr. zelenjavo skuhal. (Kranjc 2015, 20)

## 1.2 PRIPOROČENE DNEVNE VREDNOSTI ZA VNOS MAGNEZIJA

Priporočene dnevne vrednosti vnosa magnezija, so prikazane v preglednici 1 in veljajo za zdrave ljudi z normalno telesno maso in višino, porazdeljene pa so po posameznih starostnih skupinah ter spolu. Priporočen dnevni vnos magnezija za zdravo, odraslo osebo je pri ženskah od 300 do 310 mg/dan in pri moških od 350 do 400 mg/dan. Pri bolnikih z motnjami prebave in presnove, pri odvisnikih (od alkohola), pri ljudeh, ki redno uživajo zdravila, pa je potrebno medicinsko svetovanje in spremljanje posameznikovega dnevnega vnosa hranil. Priporočila za referenčne vrednosti, so lahko osnova za načrtovanje dnevnih vnosov hranil, vendar je potrebno priporočila prilagajati glede na posameznikove energijske potrebe, ki so odvisne od telesnih ter drugih dejavnikov pri posamezniku. (Referenčne vrednosti 2020, 2–3)

Preglednica 1: Priporočene vrednosti za dnevni vnos magnezija

Starost (leta)	Moški	Ženske
	Količina (mg)/dan	
Otroci (1–3)	80	
Otroci (4–6)	120	
Otroci (7–9)	170	
Otroci (10–12)	230	250
Otroci (13–14)	310	310
Mladostniki (15–18)	400	350
Odrasli (19–65)	350–400	300–310
Nosečnice	310	
Doječe matere	390	
Starejši (>65)	350	300

Vir: Referenčne vrednosti 2020, 9

## 1.3 POMANJKANJE IN PREVISOK VNOS MAGNEZIJA

Pri vnosu s hrano pri ljudeh z zdravo in uravnoreženo prehrano težko pride do pomanjkanja magnezija, saj ledvice ob pomanjkanju regulirajo izločanje minerala z urinom. Do nizkega vnosa ali prekomerne izgube magnezija (kar lahko vodi v pomanjkanje minerala) lahko pripeljejo različni vzroki. Ti so: dolgotrajna uporaba diuretikov (zdravila proti zadrževanju vode v telesu), ledvične okvare, sladkorna bolezen tipa 2, kronični alkoholizem, starost, prebavne težave in bolezni, kot so nenehna diareja, Chronova bolezen, malabsorpcijski sindromi, celiakija ter vnetja in odstranitve črevesja. (Kranjc 2015, 27–28)

Pomanjkanje magnezija težko zaznamo. Tudi laboratorijski testi krvi niso zanesljiv dokaz o pomanjkanju magnezija, saj naše telo tudi ob pomanjkanju črpa magnezij iz drugih delov telesa, da ohranja raven magnezija v normalnih vrednostih in tako ohranja delovanje našega srca. (Kan 2013, 180).

Znaki pomanjkanja so znaki sprva redki in neopazni, zaradi česar je težko prepoznati pomanjkanje magnezija. Znaki, ki se pojavljajo, so naslednji: pojav migrene, omotičnost, vrtoglavica, utrujenost, nemir, upad zbranosti, povečana živčnost. Pojavijo se lahko krči mišic obraza, vratu, lopatic, celotne hrbtenice, v predelu želodca in črevesja, sečnih poti, maternice, stegen, meč, podplato ter prstov na nogi. Pogoste so tudi motnje srčnega ritma, mišični krči, ter izguba apetita. (Kranjc 2015, 27–29)

Koncentracijo magnezija v krvi, zvišano nad 2 mmol/L (Medić Šarić in drugi 2002, 194), poimenujemo hipermaagneziemija in je stanje, pri katerem prekoračimo priporočeno dnevno vrednost vnosa magnezija. Je redko, saj je pri ljudeh s pravilnim delovanjem ledvic neškodljivo in skoraj ne mogoče vnos prekoračiti le s prehranskimi viri, lahko pa se zgodi, če jemljemo magnezijeve prehranske dodatke. (Essentials of Human Nutrition 2017, 146).

Znaki prekomerne vsebnosti magnezija v organizmu so nizek krvni tlak, slabost in bruhanje, zaspanost, zmedenost, odsotnost tetivnih refleksov, pri resnih primerih tudi paraliza skeletnih mišic in depresija dihalnega centra. Ob omenjenih znakih pa je nujna hospitalizacija bolnika. (Kodrič 2013, 5)

## 1.4 MAGNEZIJ KOT PREHRANSKO DOPOLNILO

Definicija prehranskih dopolnil se po *Pravilniku o prehranskih dopolnilih* glasi: »Prehranska dopolnila so živila, katerih namen je dopolnjevati običajno prehrano. So koncentrirani viri posameznih ali kombiniranih hranil ali drugih snovi s hranilnim ali fiziološkim učinkom, ki se dajejo v promet v obliki kapsul, pastil, tablet in drugih podobnih oblikah, v vrečkah s praškom, v ampulah s tekočino, v kapalnih stekleničkah in drugih podobnih oblikah s tekočino in praškom, ki so oblikovane tako, da se jih lahko uživa v odmerjenih majhnih količinskih enotah.« (Pravilnik o prehranskih dopolnilih 2013, čl. 2)

Priporočen dnevni vnos magnezija poskušamo doseči z vnosom iz prehranskih virov. Včasih to težko dosežemo zaradi izgub magnezija, do katerih prihaja pri pridelavi hrane, pri neustrezni toplotni obdelavi hrane, pri oslABLjeni prebavi posameznika, kar lahko oslabi absorpcijo magnezija iz virov hrane. Pomembno je, da kadar pride do izgub magnezija, ga v telo vnesemo s prehranskimi dodatki. Na trgu magnezij v obliki prehranskih dodatkov najdemo v različnih oblikah, na voljo je tudi več vrst magnezija, ki jih lahko zaužijemo v peroralni obliki (preko ust) dodatkov ali ga vnesemo dermalno (skozi kožo). Pri peroralnem vnosu poznamo točno količino zaužitega dodatka. Dermalni vnos pa priporočajo ljudem, kateri ne želijo uporabljati tablet in podobnih pripravkov. (Goodman 2014, 140–143)

Magnezijeve dodatke zaužite peroralno najpogosteje najdemo v obliki (Goodman 2014, 140–143):

- tablet – so prekrute s sladkorjem ali podobno snovjo, ki preprečuje takojšnjo absorpcijo magnezija v krvni obtok;
- kapsul – so prekrute z želatino, ki se ob stiku z tekočino raztopi in omogoča lažje požiranje ter absorpcijo;

- praškov uporabljajo se pri ljudeh, ki imajo težave pri požiranju in
- tekočine – magnezijevo mleko (Magnezijev hidroksid, slabše se absorbira, uporablja se zaradi odvajalnega učinka), magnezijeve kapljice (dodamo k pitni vodi).

Magnezijeve dodatke zaužite dermalno najpogosteje najdemo v obliki (Goodman 2014, 140–143):

- magnezijevega losjona – ki ga nanesemo neposredno na mesto bolečine (Kan 2013, 184);
- magnezijevega olja – je koncentrirana zmes magnezijevega klorida v vodi, nanesemo ga na mesto, kjer imamo bolečine;
- Epsom soli – sestavljena je iz magnezijevega sulfata, uporabljamo jo pri kopeli kjer sodeluje celo telo ali pri namakanju nog .

Na voljo so številne vrste dodatkov magnezija (preglednica 2), izbor le-teh pa je smiseln glede na stopnjo njegove absorpcije in kako dobro ga telo absorbira. (Berkheiser 2019)

Preglednica 2: Vrste magnezijevih dodatkov

MAGNEZIJEVI DODATKI	
Magnezijev glicinat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ima dobro absorpcijo;</li> <li>• ne povzroča prebavnih motenj pri jemanju priporočenih dnevnih vrednosti;</li> <li>• nima odvajalnega učinka kot druge vrste magnezijevih dodatkov;</li> <li>• najdemo ga v obliki: tekočine, tablet, praha in je vezan na glicin (pomaga pri nespečnosti) in</li> <li>• zmanjšuje tveganje pri kardiovaskularnih in vnetnih boleznih, pri raku, diabetesu in debelosti.</li> </ul>
Magnezijev malat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• je magnezijev dodatek v katerem je magnezij vezan na jabolčno kislino, ki jo naravno najdemo v jabolkih in drugih živilih rastlinskega izvora;</li> <li>• lajša bolečine v mišicah in pomaga pri naravni proizvodnji energije v telesu in</li> <li>• občasno se priporoča pri pacientih z fibromialgijo (kronično mišično-skeletni sindrom), kjer je pogosto prisotna utrujenost in bolečine v mišicah in mehkih tkivih.</li> </ul>
Magnezijev citrat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ima dobro absorpcijo;</li> <li>• najdemo ga v kombinaciji s citronsko kislino, katera je prisotna tudi v sadju, zelenjavi in drugi hrani;</li> <li>• magnezijev citrat se uporablja pri sprostitvi mišic, krčev ter pri prebavi in</li> <li>• v večjih odmerkih lahko povzroča drisko.</li> </ul>
Magnezijev oksid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• magnezijev oksid je sol, ki združuje magnezij in kisik;</li> <li>• je cenejša oblika magnezija;</li> <li>• ima slabšo absorpcijo in</li> <li>• pri zaužitju ustreznih količin pomaga pri prebavnih motnjah zgagi in zaprtju, v primeru previsokega odmerka pa povzroča diarejo.</li> </ul>
Magnezijev treonat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• je sol, ki nastane pri mešanju magnezija z treonsko kislino;</li> <li>• je oblika magnezija, ki se zlahka absorbira;</li> <li>• ima neposreden vpliv na živčno tkivo v možganih kar pomeni da povečuje koncentracijo, pomaga pri učenju in spominu, depresiji ter deluje proti glavobolom.</li> </ul>
Magnezijev sulfat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nastane s kombinacijo magnezija, žvepla in kisika, imenovan kot "Epsom", magnezijevo ali grenka sol;</li> <li>• uporabljamo ga pri bolečih mišicah, razstrupljanju in sprostitvi, raztopljenega lahko uporabimo v vodni kopeli;</li> <li>• uporablja se pri pripravi losijonov in olj za telo in</li> <li>• prekomerni vnos lahko ima odvajalni učinek.</li> </ul>
Magnezijev klorid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• je magnezijevo sol in je nasičena raztopina vode, magnezija in klora;</li> <li>• ima visok pH, kar kloridu povzroča moker in masten občutek, zato ga poimenujemo tudi magnezijevo olje.</li> <li>• kot magnezijevo olje se uporablja dermalno (skozi kožo) pri ljudeh, ki</li> </ul>

	<p>imajo prevabne težave pri peroralnem vnosu magnezija;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• najdemo ga tudi v obliki tablet in kapsul in</li> <li>• nahaja se tudi v trdni in kristalizirani obliki in ga lahko uporabimo v vodni kopeli kot se uporablja Epsom soli</li> </ul>
--	---

Vir: Lidicker 2019, 74–77

## 2 ANKETA O POMENU MAGNEZIJA V PREHRANI

S pomočjo anketnega vprašalnika med anketiranci smo želeli ugotoviti, ali poznajo pomen magnezija, naravne vire magnezija v prehrani ter ali uporabljajo prehranske dodatke z magnezijem in če jih, v kakšni obliki. Ravno tako nas je zanimalo poznavanje različnih magnezijevih pripravkov.

V anketi je sodelovalo 191 anketirancev, od tega 20 (10 %) moških in 171 (90 %) žensk. Anketo je rešilo največ posameznikov v starostni skupini od 19 do 30 let (61 %), najmanj pa v starostni skupini 50 let ali več (3 %). V starostni skupini do 18 let je bilo 5 % anketirancev in v skupini od 31 do 49 let 31 %. Največ anketiranih (47 %) je imelo dokončano srednje poklicno izobrazbo.

Zanimala nas je kakšno vrsto prehrane uživajo anketiranci - kar 96 % vprašanih je uživalo mešano prehrano, 3 % vegetarijansko in 1 % vegansko.

Anketirancem smo ponudili pravilne zdravstvene trditve o magneziju in jih vprašali, ali se s trditvami strinjajo, delno strinjajo ali pa ne strinjajo (preglednica 3).

Preglednica 3: Zdravstvene trditve o magneziju

	<i>strinjam se</i>	<i>strinjam se delno</i>	<i>ne strinjam se</i>	<i>ne vem</i>
<b>Magnezij prispeva k zmanjšanju utrujenosti in izčrpanosti</b>	62 %	28 %	3 %	7 %
<b>Magnezij prispeva k ravnotežju elektrolitov</b>	35 %	28 %	2 %	36 %
<b>Magnezij prispeva k sproščanju energije pri presnovi</b>	37 %	24 %	5 %	34 %
<b>Magnezij prispeva k delovanju živčnega sistema</b>	50 %	25 %	5 %	20 %
<b>Magnezij ima vlogo pri sintezi beljakovin</b>	27 %	23 %	5 %	45 %
<b>Magnezij prispeva k normalnemu psihološkemu delovanju</b>	38 %	30 %	7 %	25 %
<b>Magnezij prispeva k ohranjanju zdravih kosti</b>	60 %	20 %	4 %	16 %
<b>Magnezij prispeva k ohranjanju zdravih zob</b>	40 %	25 %	6 %	29 %

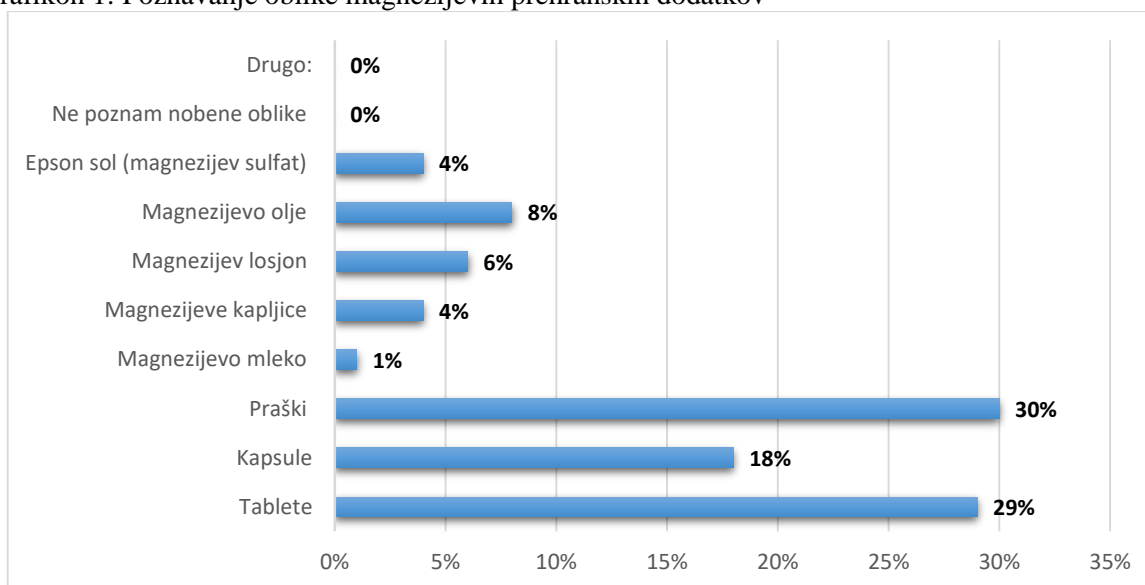
Vir: lasten 2021



Kot je razvidno iz preglednice 3, največ ljudi meni, da magnezij prispeva k zmanjšanju utrujenosti in izčrpanosti (62 %), le 7 % anketiranih odgovora ne pozna. Med anketiranimi je najmanj poznana zdravstvena trditev, ki pravi, da ima magnezij vlogo pri sintezi beljakovin, pri čemer 45 % anketiranih odgovora ne pozna.

Nadalje nas je zanimalo v katerih od naštetih oblik (tablete, kapsule, praški, mleko, kapljice, losjon, olje, epton sol, ali nič) anketiranci poznajo magnezij kot prehransko dopolnilo, možnih je bilo več odgovorov (grafikon 1).

Grafikon 1: Poznavanje oblike magnezijevih prehranskih dodatkov



Vir: lasten 2021

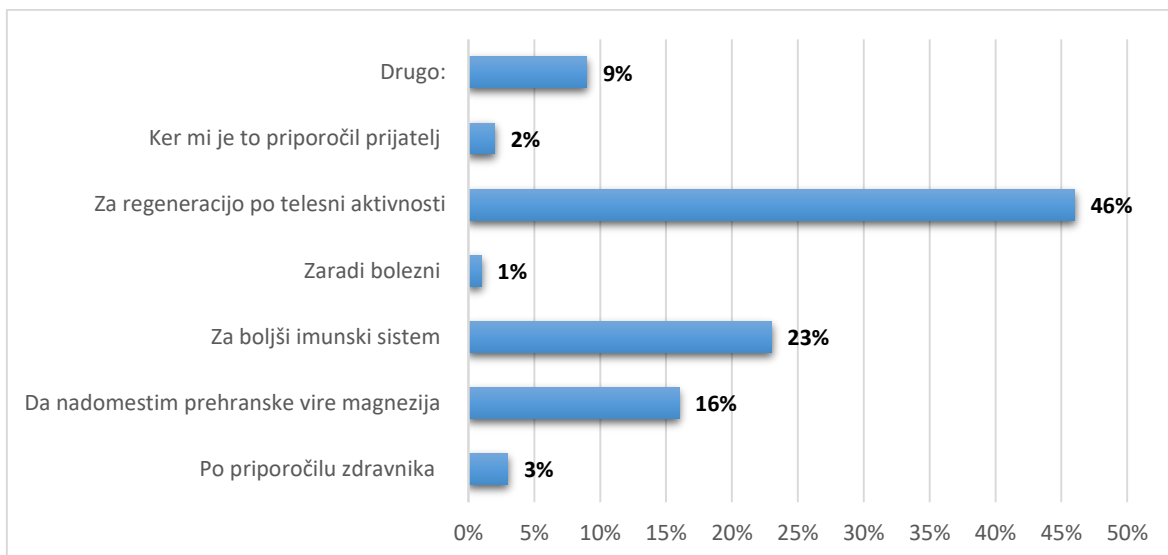
Iz rezultatov je razvidno, da anketiranci najbolj poznajo magnezij v obliki praška (30 %) in tablet (29 %), nihče od anketirancev ni označil, da magnezija v obliki prehranskih dopolnil ne pozna.

Nadalje nas je zanimalo poznavanje magnezijevega olja, in sicer če anketiranci vedo, da ga lahko vnesemo dermalno s pomočjo magnezijevega olja skozi kožo. Med anketiranimi je 49 % oseb odgovorilo, da ne pozna dermalnega vnosa magnezija s pomočjo magnezijevega olja. Za 37 % anketirancev pa magnezijevo olje ni poznano.

Želeli smo ugotoviti ali anketiranci jemljejo magnezijeve prehranske dodatke ter če jih jemljejo v kakšni obliki. Ugotovili smo, da 71 % anketiranih uživa magnezijeve prehranske dodatke, 28 % pa jih ne uživa. Med oblikami magnezijevih prehranskih dodatkov so najbolj pogosti praški (30 %), tablete (24 %), kapsule (10 %) ter magnezijevo olje (7 %).

V grafikonu 2 so predstavljeni razlogi za uporabo magnezijevih prehranskih dopolnil.

Grafikon 2: Razlogi za uporabo magnezijevih prehranskih dopolnil

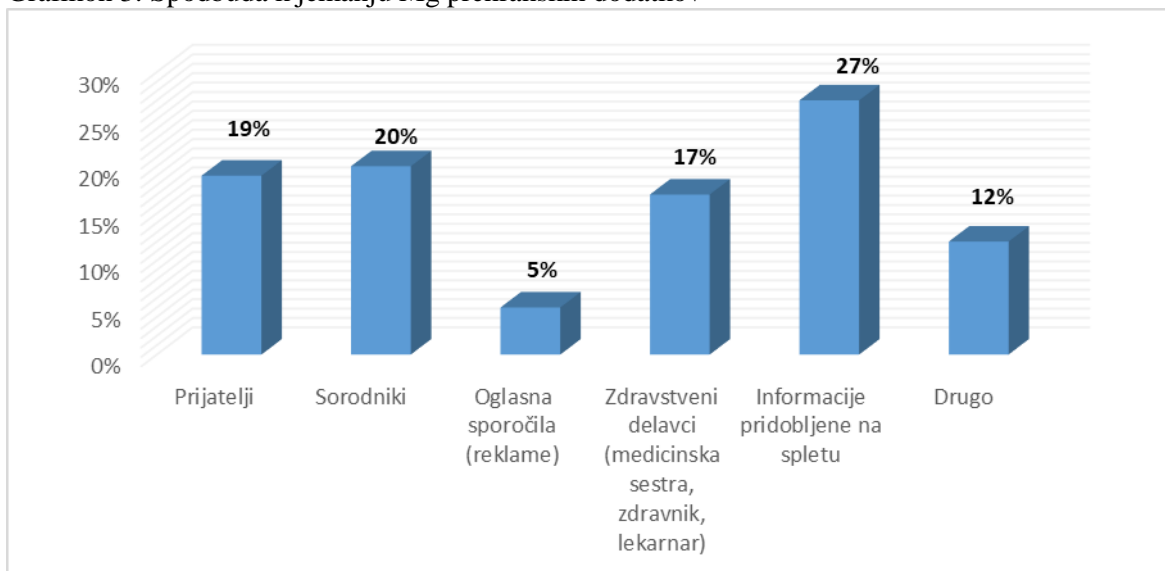


Vir: lasten 2021

Največ anketirancev (46 %) jih uživa za regeneracijo po telesni aktivnosti. Nekaj manj (23 %) anketiranih jih uživa za boljši imunski sistem, 16 % jih uživa zaradi nadomeščanja prehranskih virov magnezija, le malo pa jih uživa zaradi priporočil zdravnika, zaradi bolezni ali po priporočilu prijateljev.

V grafikonu 3 je predstavljena spodbuda k jemanju Mg prehranskih dodatkov in je ugotovljeno da so anketirance k jemanju magnezijevih prehranskih dodatkov največkrat spodbudile informacije, pridobljene na spletu (27 %), sorodniki (20 %), prijatelji (19 %), zdravstveni delavci (17 %). Najmanj (5 %) pa so jih spodbudila oglasna sporočila. 12 % anketiranih pa je navedlo druge razloge, in sicer, da so se za uživanje dodatkov odločili sami.

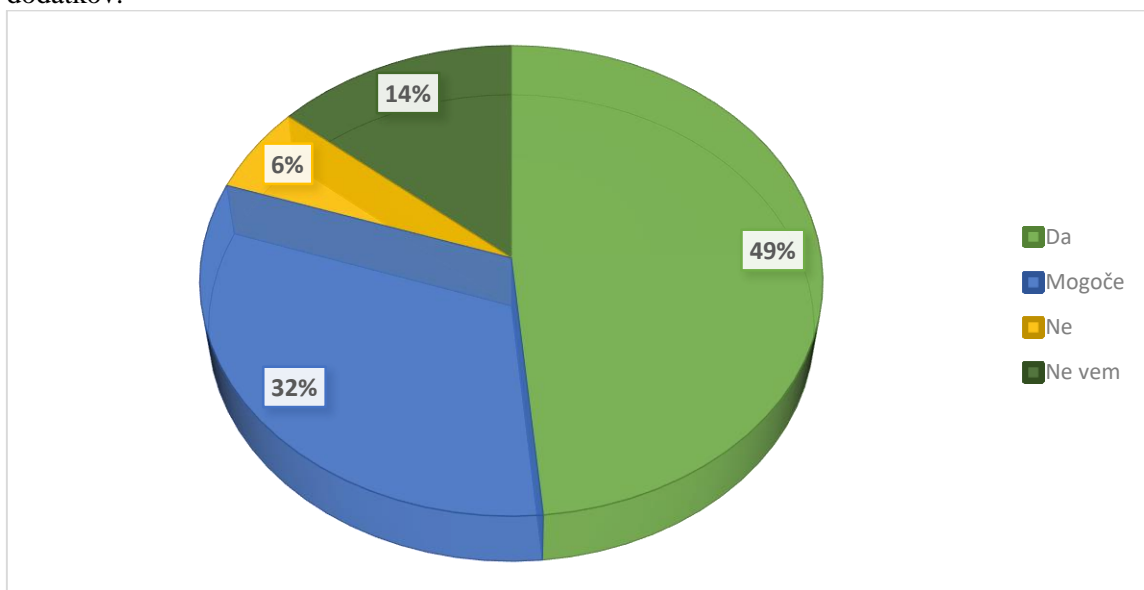
Grafikon 3: Spodbuda k jemanju Mg prehranskih dodatkov



Vir: lasten 2021

Pri anketiranih, ki jemljejo magnezijeve prehranske dodatke, nas je zanimalo, če so pri jemanju opazili spremembe pri izboljšanju počutja in zdravja. Največ (48 %) jih je odgovorilo da in 32 % mogoče. Le 6 % meni, da se njihovo počutje ni izboljšalo, 14 % pa da ne vedo (grafikon 4).

Grafikon 4: Mnenje anketirancev glede izboljšanja počutja zaradi jemanja magnezijevih prehranskih dodatkov.



Vir: lasten 2021

### 3 ZAKLJUČEK

Cilj prispevka je bil predstaviti pomen magnezija v prehrani, pomen za zdravje ter uporabo prehranskih dodatkov, ki temeljijo na vnosu magnezija.

Ugotovljeno je, da se anketiranci v večini strinjajo ali delno strinjajo z naštetimi zdravstvenimi trditvami v povezavi z magnezijem, kar nakazuje na to, da poznajo, kako veliko vlogo ima magnezij za naše telo. Anketirancem se zdi uživanje magnezijevih prehranskih dodatkov zelo pomembno (20 %) in pomembno za 56 % vprašanih. Najbolj so jim poznane oblike magnezija v tabletah, kapsulah in praških, najmanj poznane oblike pa so magnezijevo mleko, kapljice, losjon, olje in Epsom soli. Magnezijevo olje kot prehranski dodatek uporablja 7 % anketiranih oseb, presenetljiv pa je tudi odgovor glede poznavanja magnezijevega olja, saj je zanj slišalo 37 % vprašanih, 8 % je odgovorilo mogoče. Kar 71 % vprašanih uživa magnezijeve prehranske dodatke, najpogosteje v obliki praška, tablete, kapsul in tudi olja.

Vzroki za poseganja po magnezijevih prehranskih dodatkih so za večino anketiranih regeneracija po telesni aktivnosti, nosečnost, dojenje, utrujenost. Anketirani dodatke večinoma jemljejo zaradi izboljšanja počutja in zdravja. Anketirani so opazili izboljšanje počutja in zdravja, kar nakazuje na pozitivne vplive jemanja dodatkov in zadovoljstvo ljudi ob njihovi uporabi.

Ljudje se za uživanje prehranskih dodatkov odločajo predvsem zaradi informacij, ki jih pridobijo na spletu. Precejšen vpliv na odločanje posameznikov o svojem zdravju imajo socialna omrežja, predvsem Facebook in Instagram, kjer najdemo zelo veliko informacij in mnenj posameznikov, ki dostikrat podajajo neutemeljene podatke. Večinoma gre za promocijo izdelkov v zameno za brezplačne izdelke različnih proizvajalcev, ki pa niso nujno kakovostni. Zato menimo, da je ozaveščanje o pomenu Mg v prehrani zelo pomembno.

### 4 LITERATURA IN VIRI

- 1) Berkheiser, Kaitlyn. 2019. Magnesium Dosage: How Much Should You Take per Day?. *Healthline*, 28. 10. <https://www.healthline.com/nutrition/magnesium-dosage> (9. 1. 2021).
- 2) Collins, James F. 2017. *Molecular, Genetic and Nutritional Aspects of Major and Trace Minerals*. Amsterdam: Elsevier.
- 3) Dean, Carolyn. 2017. *The Magnesium Miracle*. 2<sup>nd</sup> ed. New York: Ballantine Books.
- 4) *Essentials of Human Nutrition*. 5<sup>th</sup> ed. 2017. Jim Mann, Stewart A. Truswell (editors). New York: Oxford University Press.
- 5) Goodman, Dennis. 2014. *Magnificent magnesium: your essential key to a healthy heart and more*. New York: Square One.
- 6) *Introduction to Human Nutrition*. 3<sup>rd</sup> ed. 2020. Susan A. Lanham-New, Thomas R. Hill, Alison M. Gallagher, Hester H. Vorster (editors). Hoboken: Wiley Blackwell.
- 7) Kan, Karen. 2013. *Guide to Healing Chronic Pain: A Holistic Approach*. Bloomington: Balboa Press.
- 8) Kodrič, Andreja. 2013. Kalcij in magnezij – kdaj, kako in zakaj. *Celjske lekarne*. <http://www.lekarnanaklik.si/p-850-kalcij-in-magnezij-kdaj-kako-in-zakaj.aspx> (12. 1. 2020).
- 9) Kranjc, Ajša. 2015. *Moj magnezij*. Ljubljana: Ara.
- 10) Lidicker, Gretchen. 2019. *Magnesium: Everyday Secrets: A Lifestyle Guide to Nature's Relaxation Mineral*. New York: The Countryman Press.
- 11) Medić Šarić, Marica, Ines Buhač, Vlasta Bradamante. 2002. Vitamini in minerali, resnice in predsodki. Ptuj: In obs medicus.
- 12) Pravilnik o prehranskih dopolnilih. *Uradni list RS*, 66/2013.
- 13) Referenčne vrednosti za energijski vnos ter vnos hranil: tabelarična priporočila za otroke (od 1. leta starosti naprej), mladostnike, odrasle, starejšeeodrasle, nosečnice ter doječe matere: dopolnjena izdaja. 2020. NIJZ. Pdf. [https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/referencne\\_vrednosti\\_2020\\_3\\_2.pdf](https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/referencne_vrednosti_2020_3_2.pdf) (28. 11. 2020).
- 14) Schuchardt, Jan Philipp, Andreas Hahn. 2017. Intestinal Absorption and Factors Influencing Bioavailability of Magnesium. *Current Nutrition and Food Science* 13 (4) : 260-278. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5652077/> (1. 12. 2020).
- 15) *Trace Elements and Minerals in Health and Longevity*. 2018. Marco Malavolta, Eugenio Mocchegiani (editors). Ancona: Springer International Publishing.
- 16) Vormann, Jürgen. 2003. Magnesium: nutrition and metabolism. *Molecular Aspects of Medicine* 24, št. 1–3 (6. february) : 27–37. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0098299702000894?via%3Dihub> (1. 12. 2020).

# KRUH Z DROŽMI - TRADICIJA IN TRENDI Z ROKO V ROKI

## SOURDOUGH BREAD - TRADITION AND TRENDS HAND IN HAND

**Jaka Mihelčič**

Biotehniški izobraževalni center Ljubljana, Slovenija

Biotechnical educational centre Ljubljana, Slovenia

### **Izvleček**

*Kruh pripravljen s pomočjo droži je nekakšen "koronski" fenomen, ki se je na novo rodil v zadnjih letih. Ta trend se ne odraža zgolj v Sloveniji temveč širom Evrope in predvsem Združenih držav Amerike. Zaradi pomanjkanja pekovskega kvasa na tržišču se je pojavil strah pred pomanjkanjem kruha in pekovskih izdelkov, zato se je marsikdo vprašal, kakšen je alternativen način priprave kruha za domačo potrošnjo. Odgovor je bil seveda na dlani- peka z drožmi, kot so se je lotevali že naši predniki.*

*Ljudje so s časom postali vse bolj pozorni tudi na širši vidik tovrstnega postopka izdelave kruha. V mislih imam predvsem veliko dodano vrednost izdelkov z drožmi, kar se tiče visoke prehranske vrednosti, lažje prebavljivosti in dodatno obogatene organoleptične lastnosti kruha in ostalih pekovskih izdelkov.*

*V referatu so predstavljeni različni tehnološki postopki priprave kruha in pekovskih izdelkov oziroma samega starterja in testa. Opisane so ključne organoleptične značilnosti tovrstnih izdelkov in možne prilagoditve vezane na sam tehnološki postopek.*

*Ključne besede: kruh z drožmi, tehnološki postopek izdelave, prehranska vrednost, sensorika*

### **Abstract**

*Sourdough bread is a kind of "corona" phenomenon that has been reborn recently. This trend is not only reflected in Slovenia, but throughout Europe and especially the United States of America. Due to the lack of baker's yeast on the market, there was a fear of a shortage of bread and bakery products, so many people asked themselves what an alternative way of preparing bread for home consumption was. The answer, of course, was obvious - baking with sourdough, just like our ancestors.*

*Over time, people have become more and more attentive to the broader aspect of this type of bread-baking process. I have in mind, above all, the great added value of sourdough products, in terms of high nutritional value, easier digestibility, and additionally enriched organoleptic properties of bread and other bakery products.*

*The lecture will mainly touch on various technological processes of bread and bakery product preparation, as well as the starter culture and dough itself. Key organoleptic characteristics of such products and possible adjustments related to the technological process will also be described.*

*Keywords: sourdough bread, production process, nutritional value, sensory*

## **1 UVOD**

Pekovski izdelki so že od nekdaj med najbolj razširjenimi in najpogosteje uporabljenimi živilskimi izdelki. Zato imajo na splošno velik vpliv na zdravje in počutje ljudi, ki jih uživajo. Glede na to, da predvsem kruh še vedno dojemamo kot osnovno živilo v marsikaterem gospodinjstvu, je zares pomembno, da gre za kvaliteten in zdrav proizvod z višjo dodano vrednostjo.

Peka z drožmi sama po sebi na področju živilstva ni nič novega, se pa v zadnjih letih opaža naraščanje števila ljudi, ki so se začeli zavedati pozitivnih lastnosti kruha in pekovskih izdelkov, pripravljenih z uporabo droži.

Poleg tega raste tudi stopnja splošne ozaveščenosti glede hrane, ki jo uživamo.

Zaradi trenutne geopolitične situacije postaja optimalen izkoristek hranilnih snovi še toliko bolj pomemben kot v preteklih obdobjih. Te potrebe zelo natančno narekujejo tako trende kot tudi izzive v prehrani in živilski tehnologiji.

V to kategorijo se še posebej dobro vključujejo fermentirana živila, kjer s pomočjo različnih mikroorganizmov iz sestavin izvabimo kar največ pozitivnih lastnosti končnega proizvoda za potrošnika. Kadar nam uspe povečati prehransko vrednost na več področjih tj. izboljšane organoleptične lastnosti in hranilne vrednosti vemo, da smo na pravi poti.

## **2 TEHNOLOŠKI POSTOPKI**

Tehnološki postopki izdelave kruha z drožmi se lahko med seboj bistveno razlikujejo, odvisno od tega ali gre za industrijsko pripravo kruha ali za manjše, obrtne pekarnice ali morda za domačo peko.

Osnovna delitev predstavlja bodisi uporabo tradicionalno pripravljenih droži ali pa uporabo standardiziranih, industrijsko pripravljenih mešanic starter kultur različnih proizvajalcev, ki so na voljo tako v sveži kot suhi obliki.

Tradicionalna priprava v prvi fazi izdelave vključuje izbiro moke iz katere se starter kultura pripravlja. Najpogostejša izbira je polnozrnata ržena moka, saj le-ta najhitreje privede do spontane fermentacije nastavka, hkrati pa tudi bistveno prispeva k intenzivnosti okusa in arome končnega izdelka.

Za pripravo starterja obstaja več metod, spodaj pa je opisana najpreprostejša pot. Ker je priprava starterja v največji meri namenjena domači uporabi oziroma se v industriji zaradi težje ponovljivosti in zahtevnega zagotavljanja ustreznih organoleptičnih lastnosti in dovolj velike vzhajalne moči, redko uporablja. Zato bom več pozornosti namenil industrijskim tehnološkim postopkom priprave kruha z drožmi.

Najpomembnejši skupni element domače in industrijske priprave kruha z drožmi pa je vsekakor bistveno podaljšana fermentacija v primerjavi s klasičnim kruhom, ki za vzhajalno sredstvo uporablja pekovski kvas. Podaljšana fermentacija je namreč ključna za razvoj ustreznih senzoričnih lastnosti tako pripravljenih izdelkov, zagotavljanja daljše obstojnosti in hkrati zagotavljanja vseh pozitivnih lastnosti, ki jih pekovski izdelki z drožmi ponujajo v primerjavi s klasičnimi pekovskimi izdelki.

### **2.1 DOMAČA PRIPRAVA STARTERJA**

Prvi dan zmešamo enako maso moke in vode (npr. 50 g moke in 50 ml oziroma g vode) in pustimo v pokritem kozarcu ali posodi na sobni temperaturi. Naslednji dan postopek ponovimo in svežo mešanico primešamo tisti od prejšnjega dne. To ponavljamo tako dolgo, da opazimo aktivno fermentacijo v tako pripravljenem starterju. V večini primerov se to zgodi v roku 5 dni. Takrat je starter pripravljen za uporabo. Polovico starterja ločimo od preostale količine in vanjo vmešamo mešanico 100 gramov moke in 100 mililitrov mlačne vode. Ko opazimo visoko aktivno fermentacijo nastavka, je le-ta pripravljen za uporabo.

Pripravljen starter zmešamo z moko, vodo in soljo, tako kot to veva receptura za pripravo kruha.

Testo tekom fermentacije na sobni temperaturi večkrat preložimo, ko pa se volumen poveča za približno polovico, oblikujemo hlebec ali štruco in jo položimo v pomokano vzhajalno košaro, kjer naj počasi fermentira in vzhaja v hladilniku še 12 ur. Po preteku tega časa kruh prestavimo v ogreto pečico, kjer ga pečemo približno 40 minut na 220 – 230 stopinj C.

## 2.2 INDUSTRIJSKI TEHNOLOŠKI POSTOPEK

Kot rečeno, industrijska proizvodnja zahteva povsem drugačen pristop, kot ga poznamo v domači kuhinji. Za uspešen nastop na trgu ni dovolj zgolj enkratni uspeh pri pripravi izdelka, temveč je ponovljivost ključnega pomena. Da tehnolog doseže vedno enak rezultat, pa je potrebnega veliko truda in skrbno načrtovan tehnološki postopek proizvodnje. Pri uporabi zgoraj opisanega starterja je ponovljivost seveda težko doseči. Poleg tega je organoleptični profil našega izdelka preveč prepuščen faktorjem, na katere nimamo vpliva- letina žita in s tem posledično moka ni vedno enaka. Poleg tega se, odvisno od letnega časa, lahko razlikujejo tudi pogoji skladiščenja glavne surovine. Vse to pomembno vpliva na količinsko razmerje med divjimi kvasovkami in številom ter vrsto bakterij, ki se nahajajo na žitnem zrnju oziroma v moki, ki jo pek uporabi za pripravo droži.

V kolikor v starter vnašamo različna razmerja posameznih mikroorganizmov seveda vplivamo na ključne lastnosti starterja in s tem končnega izdelka. To lahko pomeni, da bo naš izdelek ne samo vsakič drugačen ampak potencialno tudi neustrezen. V kolikor bakterije v starterju prevladajo, to pomeni kruh, ki je prekisel in neprijetnega okusa. Kadar poleg mlečnokislinskih bakterij v preveliki meri delujejo tudi očetno kislinske bakterije ali pod določenimi pogoji heterofermentativne mlečnokislinske bakterije, pa to prinaša tudi izredno neprijeten in za kruh neznačilen vonj. Po drugi strani prenizek pH in visoka vsebnost kislin neposredno vplivata tudi na vzhajalno moč kvasovk, ki so prisotne v starterju. To pomeni vedno znova različno alveolacijo in nepredvidljivo obnašanje kruha med vzhajanjem in peko ter s tem na pogled neprivlačne proizvode z neustrezno strukturo sredice in barvo ter strukturo skorje.

Zelo pomemben faktor je tudi encimska aktivnost moke, ki jo uporabljamo ter z njo povezana encimska aktivnost starterja. V primeru samostojne priprave starterja je tako potrebno veliko pozornost nameniti stopnji aktivnosti fermentacije. V kolikor je le-ta prenizka, to lahko pomeni nizko vsebnost kvasovk, kar lahko privede do slabe vzhajalne moči, v primeru neobičajno visoke aktivnosti pa gre lahko za kombinacijo več faktorjev- visoka vsebnost encimov (tako proteaz kot amilaz), kar lahko privede do prekomerne razgradnje škroba in glutena v testu, lahko pa gre za visoko koncentracijo kvasovk, ki lahko ob nespremenjenem časovnem in temperaturnem režimu fermentacije privedejo do prekomerno vzhajanege testa in posledično trde, gumijaste sredice in hkrati prehitrega upada vzhajalne moči.

Vse naštetu pri implementaciji droži v industrijski proizvodnji predstavlja velik izziv. Praktične potrebe industrije so tako privedle do nadzorovane proizvodnje starterjev. Na ta način

proizvajalec poklicnim pekom lahko ponudi starterje, ki ob vsaki uporabi zagotavljajo enake in predvsem ponovljive rezultate.

Glede na pogoje propagacije starter kulture dobimo različne starterje, ki so prilagojeni potrebam posameznega trga. Ravno okus in navade potrošnikov so namreč tiste, ki v največji meri narekujejo trende v živilstvu. Povprečen potrošnik v severnem delu Evrope je namreč vaje drugačnega kruha kot slovenski ali npr. italijanski potrošnik. S tem mislim predvsem na teksturo in stopnjo kislosti (kamor štejem tako okus kot tudi aromo) kruha z drožmi. Tudi to je področje, ki je z industrijskimi drožmi postalo obvladljivo. Proizvajalec namreč poljubno vnaša različne bakterijske kulture v starter, odvisno od želenih rezultatov. Tukaj gre običajno predvsem za prilagajanje razmerij med različnimi mikroorganizmi. Na eni strani imamo kvasovke, ki v največji meri zagotavljajo vzhajalno moč, na drugi strani pa različne bakterije, ki zagotavljajo proizvodnjo mlečne in / ali očetne kisline ter v določenih primerih tudi velike količine ogljikovega dioksida. Prav te bakterije so v veliki meri zaslužne za značilno izrazito luknjičavost kruha in ostalih pekovskih izdelkov z drožmi.

Ko teče beseda o bakterijah v drožeh imam v mislih predvsem vsebnost oziroma razmerje med hetero in homofermentativnimi bakterijami in v določenih primerih fakultativno heterofermentativnimi bakterijami. Homofermentativne mlečnokislinske bakterije (npr. *L. Plantarum*) so tako odgovorne predvsem za proizvodnjo mlečne kisline, ki v največji meri vpliva na okus- lahko gre za izrazito kiselkast okus ali pa za zagotavljanje harmoničnega, polnejšega okusa kruha. Eden pozitivnih učinkov takšnega delovanja je zmanjšana potreba po uporabi soli, ki se pri kruhu z drožmi iz običajnih 2 odstotkov glede na maso moke brez težav zniža za vsaj 10%, torej na 1,8% soli glede na maso moke. Drugi pozitivni učinek povišane vsebnosti mlečne kisline (in s tem znižanja pH testa) v kruhu pa je razgradnja fitinske kisline, ki lahko vpliva na slabšo absorpcijo hranilnih snovi v našem telesu, saj med drugim zavira delovanje proteaz in amilaz v našem organizmu. Zadnje velja predvsem za izdelke, ki vsebujejo višji odstotek zunanega dela pšeničnega zrna.

Heterofermentativne (npr. *L. Brevis*) in fakultativno heterofermentativne bakterije pa so poleg proizvodnje mlečne kisline odgovorne tudi za proizvodnjo drugih kislin (npr. očetne kisline) in pa pod določenimi pogoji velikih količin ogljikovega dioksida. Ta moment je še posebej izrazit v fazi peke, ko so bakterije izpostavljene največjemu stresu in zato ustvarijo velike plinske žepe v testu, ki so značilni za velik del pekovskih izdelkov z drožmi.

Natančno določene recepture in tehnološki postopki torej ključno vplivajo na omenjene lastnosti kruha in ostalih izdelkov.

Kadar imamo opravka s standardiziranimi starter kulturami se bistveno poveča tudi fleksibilnost proizvodnega procesa in s tem celotnega obrata. Ker vedno izhajamo iz enake, standardizirane starter kulture lahko bolje predvidimo in načrtujemo potek proizvodnega procesa. Ker starter za tehnologa predstavlja konstanto, lahko poljubno prilagajamo ostale faktorje procesa, kot so vsebnost vode v starterju, čas prve fermentacije, temperaturo vode in testa, režim mešanja v fermentacijski posodi itd. Z vsem tem pa direktno vpliva na organoleptične lastnosti končnega proizvoda. Tako tudi uvedba novih proizvodov in morebitna sprememba plana proizvodnje ne vpliva bistveno na obstoječe proizvode, saj s spremembami pogojev priprave starterja kompenziramo spremenjen časovni okvir celotnega proizvodnega procesa.

Ni namreč samo temperatura fermentacije tista, ki vpliva na lastnosti starterja in s tem na lastnosti končnega proizvoda. Zelo pomembna dejavnika sta tudi vsebnost vode in trajanje fermentacije. Tako ob zvišanju vsebnosti vode in ohranjanju enake temperature starterja lahko pričakujemo nižjo kislinsko stopnjo ali pa ob zvišanju tako temperature kot tudi vsebnosti vode ohranimo kislinsko stopnjo na enakem nivoju. Kot zanimivost lahko na tej točki omenimo, da to v velikih proizvodnjah prinaša tudi precejšnje prihranke energije, ki bi jo drugače porabili za hlajenje starterja med fermentacijo oziroma za ohranjanje njegove optimalne temperature.



Hkrati lahko starter z višjo vsebnostjo vode, ki je tudi bolj tekoč, lažje in hitreje vmešamo v testo, saj prej dosežemo homogeno zmes.

V primerih, kjer pekarna izdelkov z drožmi ne peče dnevno, pač pa zgolj tedensko, lahko uporaba standardiziranih, industrijskih starter kultur pomeni tudi bolj trajnostno proizvodnjo, brez odpadkov, saj se ustrezna količina starterja pripravi vsakič sproti. Hkrati je odveč tudi skrb za starter v času, ko ga ne potrebujemo.

### **3 ZAKLJUČEK**

Nerazumno hiter tempo življenja v današnjih časih velikokrat pomeni kompromise v kvaliteti prehranjevanja. To nas kot vrsto neizogibno vodi k slabim prehranskim navadam in posledično k pojavu različnih bolezenskih stanj.

Tradicionalna priprava hrane lahko v veliko primerih predstavlja odlično rešitev na poti k bolj zdravemu življenjskemu slogu. To vsekakor velja tudi za tradicionalno pripravo kruha z drožmi. Prispevek opisuje zares odlično uporabo sodobne živilske tehnologije v praksi in hkrati dokazuje, da napredek na tehnološkem področju ne prinaša samo dobička velikim podjetjem ampak tudi izrazite koristi potrošniku.

Zares pozitivno je dejstvo, da je velik del trga prepoznal in pripoznal vse pozitivne lastnosti pekovskih izdelkov z drožmi. Sledili pa so tudi veliki proizvajalci kruha in pekovskih izdelkov, ki zaradi vse boljše ozaveščenosti potrošnika kljub kompleksnemu proizvodnemu procesu v vse večji meri ponujajo kvalitetne izdelke z višjo dodano vrednostjo.

### **4 LITERATURA IN VIRI**

- 1) Forkish, Ken. 2012. Flour water salt yeast: the fundamentals of artisan bread and pizza. 1st ed. New York: Ten Speed Press.
- 2) Robertson, Chad. 2010. Tartine bread. 1st ed. San Francisco: Chronicle Books LLC.
- 3) Holmes, Bob. 2020. The science of sourdough: How microbes enabled a pandemic pastime. <https://www.scientificamerican.com/article/the-science-of-sourdough-how-microbes-enabled-a-pandemic-pastime/> (19.7.2022).
- 4) Arora, Kashika, Hana Ameer, Andrea Polo, Raffaella Di Cagno, Carlo Giuseppe Rizzello, Marco Gobbetti. 2021. Thirty years of knowledge on sourdough fermentation: A systematic review. Trends in Food Science & Technology, Volume 108, 2021, Pages 71-83

# MOKAR – MESNI NADOMESTEK BELJAKOVIN

## MEALWORM (TENEBRIO MOLITOR LARVAE) – MEAT PROTEIN SUBSTITUTE

**Petra Mole**

Biotehniški izobraževalni center Ljubljana, Živilska šola, Slovenija  
Biotechnical Educational Centre Ljubljana, Secondary School of Food Processing, Slovenia

### Izvleček

*Človek je v preteklosti zaradi lažjega preživetja udomačil divje živali in s tem povzročil velike civilizacijske spremembe v prehrani človeštva. V zadnjih nekaj desetletjih se je z izkoriščanjem tega vira hranil pojavila velika težava pri emisijskih izpustih, ki jih povzroča vzreja domačih živali. Posledično v ospredje vse bolj prihajajo ideje, kako bi lahko mesne beljakovine nadomestili z drugimi beljakovinami, ki imajo podobno biološko vrednost. Na tržišču je vse večja ponudba rastlinskih mesnih nadomestkov, ki običajno vsebujejo veliko nezdravih sestavin, zato se še naprej iščejo alternative, s katerimi bi lahko mesne beljakovine nadomestili. V prispevku so predstavljene alternative mesnim beljakovinam, vzreja mokaarjev in izdelava ter senzorično ocenjevanje kruha iz mokaarjev.*

Ključne besede: meso, rastlinske beljakovine, mokaarji, predsodki

### Abstract

*In the past, wild animals were domesticated for easier survival which brought about major civilisation changes in the diet of humankind. In the last few decades, the exploitation of this source of nutrients has created a major problem in terms of the emissions caused by raising domestic animals. As a result, experts have been extensively discussing how meat protein can be replaced by other proteins of similar biological value. As there is an increasing supply of plant-based meat substitutes on the market, which are usually high in unhealthy ingredients, the search for alternatives to meat proteins continues. This paper presents alternatives to meat proteins, how to breed mealworms, and how to produce mealworm bread and carry out its sensory evaluation.*

Keywords: meat, vegetable protein, mealworms, prejudice

## 1 MESNI NADOMESTKI

Vse več je pozivov stroke, da je potrebno zmanjšati vzrejo domačih živali in vnos mesa v telo. V povprečju se je v zadnjih 50 letih poraba mesa na prebivalca podvojila.

V Sloveniji zaužijemo 92,6 kg različnih vrst mesa na prebivalca letno. Pričakovati je, da se bo z naraščanjem števila prebivalcev, urbanizacijo, industrializacijo in dvigom dohodka do leta 2030 svetovna poraba mesa povečala za kar 72 %. Nekatere projekcije napovedujejo podvojitev proizvodnje živalskih proizvodov, in sicer z 229 bilijonov kg za 6 bilijonov populacije leta 2020 na 465 bilijonov kg za 9,1 bilijonov populacije do leta 2050. Proizvodnja mesa se je v zadnjem desetletju povečala za 5–13 % in se tako približala svojemu maksimumu (Polak, 2022). Zato ne preseneča, da je v zadnjemu času veliko povpraševanje po mesnih nadomestkih, pri katerih pa se občasno poraja vprašanje ali so zdravi in vsebujejo tudi esencialne aminokisliline, ki jih

načeloma pridobimo samo z mesom. V skladu z literaturo mesne nadomestke delimo glede na način pridobivanja, in sicer pridobljene:

- iz rastlin (pšenice, soje, glutena, riža ...),
- iz gojenega mesa v laboratorijih ali in vitro,
- s pomočjo fermentacije (mikoproteini),
- iz mikroalg spirulina in
- iz insektov (mocarjev ...).

Rastlinske nadomestke mesnih beljakovin najpogosteje dobimo v mleti strukturi, in sicer v obliki burgerjev in klobas. Da dosežejo čim lepši videz, teksturo, aromo in barvo, rastlinski mesni nadomestki v povprečju vsebujejo vodo (50–80 %), rastlinske beljakovine (10–25 %), maščobo (0–15 %), vezivna sredstva (1–5 %) in barvila (do 0,5 %).

Insekti, ki imajo največji prehranski potencial in veljajo za odlične vire beljakovin ter drugih esencialnih hranil, so predvsem: gosenice, čebele, mravlje, črčki in kobilice (Sambolec, 2021). Kot nova alternativa rastlinskim mesnim nadomestkom so bile v dobrem letu in pol kot novo živilo s strani Evropske unije odobrene ličinke mocarjev (lat. *Tenebrio molitor*), hišni črček (lat. *Acheta domesticus*) in kobilica selka (lat. *Locusta migratoria*). Ti insekti so odličen vir beljakovin (do 60 %), maščobe (do 50 %) z nižjo vsebnostjo nasičenih maščobnih kislin, ogljikovih hidratov (5–15 %), vitaminov (B1, B2, B6, B12, E in K) in mineralnih snovi (Zn, Fe, Ca, Cu in Mg).

## 2 MOKARJI

Že stoletja so bile užitne žuželke pomemben vir hranil za ljudi po vsem svetu. Čeprav se lahko prehranska sestava žuželk precej razlikuje, jih lahko na splošno štejemo za pomemben vir visokokakovostnih esencialnih beljakovin.

Ličinke mocarjev so v zadnjem letu pritegnile veliko zanimanja, saj v primerjavi z govejim mesom povprečno vsebujejo dvakrat večjo energijsko vrednost (510 kcal/100 g) in imajo večjo vsebnost beljakovin (54,1 g/100 g). Poleg tega mocarji vsebujejo tudi nekaj prehranskih vlaknin (hitin), ki ugodno delujejo na prebavo.

V preteklosti je bilo opravljenih že kar nekaj študij, v katerih je bilo ugotovljeno, da z vzrejo ličink mocarjev zmanjšamo obremenjenost zemlje (za vzrejo domačih živali je namenjena približno ena tretjina celotne svetovne zemlje) in vode (za vzrejo živine potrebujemo približno 2000 litrov vode več kot za ličinke). Z vzrejo ličink bi lahko bistveno zmanjšali tudi emisije toplogrednih plinov v ozračju (metana, amonijaka, ogljikovega dioksida itd.).

Koliko energije, časa in denarja potrebujemo za pridobivanje sušenih mocarjev v praksi in kakšne tehnološke in senzorične lastnosti dosežemo z uporabo mocarjev pri izdelavi kruha, smo preverili tudi na Biotehniškem izobraževalnem centru Ljubljana, Živilski šoli, kjer je Andreja Vidmar pripravila projektno nalogo z naslovom Uporaba mocarjev v živilstvu.

## 3 OD LIČINKE DO KRUHA

Zaradi boljše spolne dozorelosti so bili pri vzreji uporabljeni mocarji slovenskega zasebnega vzreditelja. Za ugodno razmnoževanje je bil pri preizkusu uporabljen plastični zaboj z mrežico za samodejno ločevanje jajčec od ličink oziroma hroščev. Kot substrat za prehranjevanje mocarjev so bili uporabljeni bela pšenična moka, ovseni kosmiči in organski odpadki (olupki, solata itd.). Ko so ličinke dosegle želeno velikost, so bile ločene od ostalih. Sledil je postopek

iztrebljanja ličink (24 ur), nekajurno zamrzovanje (pri  $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ ), sušenje (pri  $135\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) in ohlajanje. Na tak način smo pridobili mokaarje, ki na tržišču dosegajo ceno več kot 15 € za 100 g.

Slika 4: Posušene ličinke mokaarjev



(Vir: Andreja Vidmar)

Pred uporabo mokaarjev za izdelavo kruha (lahko bi izdelali tudi druge pekovske ali slašičarske izdelke) smo mokaarje mikrobiološko pregledali. Za primerjavo smo vzeli vzorec mokaarjev, ki jih na tržišču prodajajo skupaj s certifikatom, da so ustrezni za prehrano ljudi. Ugotovili smo, da so bili mikrobiološki rezultati naših mokaarjev primerljivi s kupljenimi mokaarji, saj na umetnem gojišču s hranljivo podlago ni zrastel noben mikroorganizem. To je bil tudi eden izmed pokazateljev, da je bila sterilizacija (sušenje) mokaarjev izvedena uspešno.

Kasneje je bila opravljena tudi analiza beljakovin po Kjeldahlu na Veterinarski fakulteti v Ljubljani. Dobljeni rezultati so bili primerljivi s podatki iz literature. Doma vzrejene in posušene ličinke mokaarjev so na 100 g vsebovale 50,4 g beljakovin (literatura navaja do 54,1 g /100 g). Po opravljenih analizah je sledila izdelava kruha, kjer je bil določen del moka nadomeščen z moko mokaarjev (10 %). Pri izdelavi kvašenega testa po pričakovanjih niso nastale nobene težave, saj je bila uporabljena bela pšenična moka z lepkom dobre kakovosti.

Slika 5: Prerez kruha

(št. 1 – iz pšenične moka; št. 2 – iz pšenične moka in moka mokaarjev)



Vir: Andreja Vidmar

Kasneje je bila opravljena tudi senzorična ocena kruha, pripravljenega iz ličink mokaarjev. Pri ocenjevanju je sodelovalo 32 ocenjevalcev (dijaki in učitelji). Pred analizo je bilo predvsem pri nekaterih učiteljih zaznani malenkost predsodkov, ali bi kruh sploh poskusili. Kruh z mokaarji je v 20-točkovni lestvici dosegel oceno 19,15, kar je bilo nad pričakovanji. Zaradi dobre

senzorične ocene se je porodila ideja, da bi kruh kot novo beljakovinsko živilo (kruh je vseboval 15 % beljakovin iz mokaarjev, po zakonodaji pa mora vsebovati minimalno 12 %, da ga lahko poimenujemo beljakovinski kruh) poskušali promovirati tudi na zavodu BIC Ljubljana. Pred nakupom mokaarjev na tržišču so bili najprej izračunani proizvodnji stroški. Ugotovljeno je bilo, da bi samo za nakup surovin za proizvodnjo 1000 g kruha porabili 18 €. Primorani smo bili na svetovnem tržišču poiskati proizvajalca, ki mokaarje ponuja po nižji ceni kot slovenski spletni ponudnik, pri katerem je prodajna cena za 100 g suhih ličink mokaarjev znašala 15,99 €. Ker je uporaba mokaarjev v prehrani ljudi še v velikih povojih, smo kar nekaj časa poskušali vzpostaviti kontakt s spletnimi prodajalci, a žal zaman. Zato raziskovalno vprašanje, ali so ljudje pripravljeni uživati beljakovinski kruh z mokaarji in spremeniti določen del prehranskih navad, zaenkrat ostaja odprto.

### 3 RAZPRAVA

Zaradi hitre rasti prebivalstva se pričakuje, da se bo poraba mesa v razvitih državah v prihodnosti drastično povečala. Ker so ljudje iz leta v leto bolj osveščeni, se vedno bolj intenzivno iščejo rešitve, kako nadomestiti živalske beljakovine. Užitarne žuželke (v nadaljevanju mokaarji) so v določenih predelih sveta že stoletja ena izmed specialitet in nadomestek živalskih beljakovin. Poleg tega so pri vzreji izredno ekonomični in okolju prijazni. Vzreja ličink mokaarjev je po naših grobih ocenah prinesla nizke proizvodne stroške (za 100 g suhih mokaarjev nastane cca. 3–4 € stroškov). Kljub temu da vzreja in uživanje mokaarjev prinaša velike koristi, pa zaenkrat v razvitih delih sveta ličinke vidimo kot »nagnusne« škodljivce, ki nam kvarijo mlevske izdelke. Ker smo potrošniki tisti, ki s pomočjo industrije sooblikujemo ponudbo na tržišču, je mogoče samo še vprašanje časa, kdaj bomo opustili določene predsodke in na tak način sooblikovati boljši jutri.

### 4 LITERATURA IN VIRI

- 1) European Food Safety Authority. 2021. Safety of dried yellow mealworm (*Tenebrio molitor* larva) as a novel food pursuant to Regulation (EU) 2015/2283. <https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/6343> (2. 9. 2022).
- 2) Inštitut za nutricionistiko. 2021. Sušeni rumeni mokaarji kot novo živilo. <https://www.nutris.org/novice/varnost-susenih-rumenih-mokaarjev-kot-novega-zivila> (2. 9. 2022).
- 3) Kralj, Anja. 2022. Na evropskih krožnikih po novem dovoljeni tudi hišni murni. <https://www.caszazemljo.si/trajnostno/odslej-na-evropskih-kroznikih-tudi-cricki.html> (4. 9. 2022).
- 4) Pasini, Gabriella, Culleri, Marco, Vergo, Mara, Simonato, Barbara, Dalle Zotte, Antonella. 2022. Potentiality of protein fractions from the house cricket (*Acheta domesticus*) and yellow mealworm (*Tenebrio molitor*) for pasta formulation. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0023643822005734> (4. 9. 2022).
- 5) Polak, Tomaž. 2022. Mesni nadomesti. Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo. str. 47-59.
- 6) Sambolec, Mario. 2021. So insekti novo (super) živilo? <https://www.metropolitan.si/zdravje/so-insekti-novo-superzivilo-pise-mario-sambolec/> (30. 8. 2022).
- 7) Vidmar, Andreja. 2022. Uporaba mokaarjev v živilstvu. Biotehniški izobraževalni center Ljubljana, Živilska šola.

# NOVI KONCEPTI AKTIVNE EMBALAŽE ZA ŽIVILA IZ NARAVNIH BIOPOLIMEROV

## NEW CONCEPTS OF ACTIVE PACKAGING FOR FOODSTUFF FROM NATURAL BIOPOLYMERS

**Uroš Novak**

Kemijski Inštitut, Hajdrihova 19, 1000 Ljubljana, Slovenia  
National Institute of Chemistry, Hajdrihova 19, 1000 Ljubljana, Slovenia

### **Izvleček**

*Proizvodnja hrane in njene embalaže se sooča z enim največjih izzivov do sedaj – kako zmanjšati odpadno hrano kot tudi onesnaženje z plastično embalažo. Embalaža za enkratno uporabo, s katero so navadno prekomerno zapakirana živilski izdelki predstavlja 40% odpadne plastike. To predstavlja veliko okoljsko breme zaradi neugodnih fizikalnih in kemičnih obnašanj plastike, tako ob stiku z živili kot v okolju degradirajo do mikroplastike in nanoplastike. Pri alternativah plastiki iščemo rešitve, ki se nanašajo na čas po uporabi, torej kaj se zgodi z embalažo v okolju ali kako bi se jo dalo ponovno uporabiti in reciklirati. Uporaba obnovljivih naravnih biopolimerov iz kopenske in morske biomase je obetaven način okolju prijazne in predvsem aktivne embalaže. Pri čemer biomaterial lahko nadgradimo z dodatkom izolatov in ekstraktov iz biomase in tako prilagajamo aktivne lastnosti materiala (prepustnost za pline in vodo, UV-zaščita, antioksidativnost, antimikrobnost, barva, biorazgradnja) brez dodajanja sintetičnih komponent. Aktivna embalaža lahko potem podaljša rok uporabe živil in tako prispeva k manjšemu ogljičnemu odtisu in manj odpadne hrane.*

**Ključne besede:** naravni biopolimeri, aktivna embalaža, mikroplastika, odpadna hrana, antimikrobnost

### **Abstract**

*The production of food and its packaging is facing the biggest challenge so far – how to reduce food waste as well as pollution from single use plastic packaging, which represents 40% of plastic waste. This represents a large environmental burden due to the unfavorable physical and chemical behavior of plastic, both in contact with food and in the environment, where it breaks down into microplastics and nanoplastics. The solutions we investigate relate to the time after use, i.e. what happens to the packaging in the environment or how it could be reused and recycled. For that purpose use of renewable natural biopolymers from terrestrial and marine biomass is a promising way of more environmentally friendly and above all active packaging formulations. The biomaterial can be upgraded by adding isolates and extracts from biomass, thus adjusting the material's active properties (gas and water permeability, UV protection, antioxidant, antimicrobial, color, biodegradation) without adding synthetic components. Active packaging can then extend the shelf life of food and thus contribute to a smaller carbon footprint and less food waste.*

**Keywords:** natural biopolymers, active packaging, microplastic, food waste, antimicrobial properties

# HRANA, PREHRANA IN PREHRANJEVALNO VEDENJE

## FOOD, NUTRITION AND EATING BEHAVIOR

**Sara Okorn**

Biotehniški Izobraževalni center, Ljubljana  
[sara.okorn800@gmail.com](mailto:sara.okorn800@gmail.com)

**mag. Marina Vodopivec**

Biotehniški Izobraževalni center, Ljubljana  
[marina.vodopivec@bic-lj.si](mailto:marina.vodopivec@bic-lj.si)

### **Povzetek**

*Zavedanje pomembnosti, kakšno hrano uživamo in vnašamo v telo, je korak bližje k bolj kakovostnemu načinu prehranjevanja in življenja nasploh. Določena priporočila in smernice nas nagovarjajo k zdravemu načinu življenja. Obstajajo tudi določeni dejavniki, ki vplivajo na naše dožemanje hrane. Medtem ko nekateri gledajo na hrano le kot na vir preživetja, lahko za nekatere druge predstavlja tolažilno nagrado. V članku so predstavljeni različni dejavniki, ki vplivajo na prehranjevanje. Omenjene so tudi navade, ki jih pridobimo v otroštvu in so v veliki meri odvisne od okolja, v katerem živimo. Za navade, tudi prehranjevalne, velja, da jih je težko spreminjati, saj so običajno globoko zakoreninjene.*

*V članku so prikazani različni dejavniki, ki vplivajo na prehranjevanje. Prikazano je, kako se prehranjujejo anketiranci, kaj jim hrana pomeni, kaj radi jedo in česa ne marajo, kaj bi v svoji prehrani spremenili in kaj so mogoče že spremenili.*

*Ključne besede: hrana, prehrana, prehranjevalno vedenje, navade.*

### **Abstract**

*Awareness of the importance of what kind of food we consume and put into our body is a step closer to a better way of eating and living in general. Certain recommendations and guidelines encourage us to lead a healthy lifestyle. There are also certain factors that influence our perception of food. While some view food as nothing more than a source of sustenance, it can be a consolation prize for some others. The article presents various factors that influence nutrition. Habits that we acquire in childhood and are largely dependent on the environment in which we live are also mentioned. Habits, including eating habits, are considered to be difficult to change, as they are usually deeply rooted.*

*The article shows various factors that influence eating. It shows how the respondents eat, what food means to them, what they like to eat and what they don't like, what they would change in their diet and what they might have already changed.*

*Keywords: food, nutrition, eating behavior, habits.*

## **1 UVOD**

Zanimanje za psihološki vidik prehranjevanja narašča. Vprašanja, ki si jih najpogosteje zastavljamo, so zakaj ljudje izbiramo določeno hrano in kako bi povečali ali spodbudili sebe in druge k bolj zdravemu in uravnoteženemu prehranjevanju. Razlog, da se pri prehranjevanju obnašamo tako, kot se, je zagotovo trening učenja kulturnega prehranjevanja, ki se ga načeloma

naučimo od svojih staršev oziroma okolja, v katerem odraščamo. Posledica konstantnega ponavljanja ali tako rečeno treniranja pa je razvoj navad. Za te je značilno, da jih je zelo težko spremeniti, saj predstavljajo rigidno (togo/nefleksibilno) vedenje. Vplivi okolja omogočajo, da se razvijejo vse lastnosti posameznika.ocene strokovnjakov kažejo, da imata okolje in dednost približno enak delež (Musek 2005).

Pomembno je, da starši svoje otroke že od otroštva naprej učijo pravilnega prehranjevanja. Starši svoje navade prenašajo na otroke, kar lahko traja več generacij. Kljub splošnemu spodbujanju k bolj zdravemu prehranjevanju in bolj zdravemu načinu življenja je habituacija tako močna, da se jo težko preseže (Kobal Grum, Seničar 2012).

Namen pričujoče raziskave je ugotoviti različne dejavnike, ki vplivajo na prehranjevanje. Prav tako nas zanima, kako se prehranjujejo anketiranci, kaj jim hrana pomeni, kaj radi jedo in česa ne marajo, kaj bi v svoji prehrani spremenili in kaj so mogoče že spremenili.

## **2 IZBIRA ŽIVIL IN PREHRANJEVALNO VEDENJE**

Hrana je pomembna za preživetje, vendar je njena »prehrambena vrednost« neprimerno manjša od njenega simbolnega pomena (Monaghan in Just 2008). Da bi razumeli, zakaj izberemo določeno živilo oziroma hrano, je pomembno razumevanje vseh dejavnikov, ki prispevajo k temu. Dejavnike, ki vplivajo na naše preference, lahko delimo na notranje in zunanje. Zunanji dejavniki se nanašajo predvsem na značilnosti hrane, kot so vonj, okus, barva, kakovost, izgled, konsistenca, embalaža itn. Zunanji dejavniki so prav tako vpeti v socialni oziroma kulturni kontekst. Zopet se vračamo na začetek, kjer smo omenjali, da na naše navade vpliva okolje, v katerem odraščamo. V otrokovem doživljanju in osebnostnem razvoju je hrana povezana s prvim izkustvom ugodja, tako se v podzavesti ohranja kot simbol zadovoljstva, ugodja in tolažbe (Pokorn 1997). Del tega je tudi kultura. Na področju pristopa k obredu hranjenja in prehranjevanja se kulture med seboj kar močno razlikujejo.

Notranji dejavniki izbire hrane pa se nanašajo predvsem na osebnost posameznika, njegove zaznave in kognitivne procese. Macht (2008) pravi, da tako kot čustva uravnavajo prehranjevanje, lahko prehranjevanje uravnava čustva.

Stephoe, Pollard in Wardle (1995) so v okviru izbire hrane opredelili devet faktorjev, ki naj bi določali, katera živila bo posameznik izbral. To so zunanja privlačnost, učinek na zdravje, enostavnost nakupa, priprave in poznavanja živila, nadzorovanje telesne teže, regulacija razpoloženja, vsebnost naravnih sestavin v živilu ter etični pomisleki o proizvodnji in poreklu živila. Köster (2009) pa predlaga še drugačno delitev izbire živil glede na posameznika in navaja, da je izbira hrane posledica interakcije bioloških, fizioloških, psiholoških, situacijskih in socio-kulturnih dejavnikov ter pričakovanja (zunanje značilnosti) in zaznavanja (notranje značilnosti) produkta (v Kobal Grum, Seničar 2012).

S psihološkega vidika je prehranjevalno vedenje določeno z modelom dražljaj – organizem – reakcija. To pomeni, da obstajajo določeni zunanji in notranji faktorji (dražljaji), ki jih posameznik zazna in predela na mentalni ravni (organizem), nato pa na podlagi tega reagira z določenim prehranjevalnim vedenjem (reakcija) (Kobal Grum, Seničar 2012).

## **3 PREHRANJEVALNO VEDENJE**



### 3.1 CILJ IN METODOLOGIJA

V anketi je sodelovalo 151 anketirancev različne starosti, izobrazbe in zaposlitvenega statusa. Oddanih je bilo 355 anket, od tega je bilo v celoti izpolnjenih 151. Anketo je izpolnilo 73 % anketirank in 27 % anketirancev.

Anketa je bila popolnoma anonimna, narejena na spletni strani za izdelovanje anket <https://www.1ka.si/>.

Cilj ankete je bil ugotoviti, kako se prehranjujejo anketiranci, ali bi pri svojem načinu prehranjevanja želeli kaj spremeniti (kaj je tisto, kar so morda že spremenili) ter predvsem, kaj jim hrana pomeni.

### 3.2 ANALIZA IN REZULTATI

Tabela 1: Strinjanje s posameznimi trditvami

Podvprašanja		Odgovori					Povprečje
		1-nikakor se ne strinjam	2	3	4	5-popolnoma se strinjam	
1	Svoji prehrani ne posvečam veliko pozornosti.	27 18 %	28 19 %	64 42 %	21 14 %	11 7 %	2,7
2	Pri prehranjevanju se poskušam držati določene diete.	45 30 %	42 28 %	38 25 %	18 12 %	8 5 %	2,4
3	Na različnih živilih berem deklaracije o sestavinah izdelka.	33 22 %	32 21 %	36 24 %	29 19 %	21 14 %	2,8
4	<b>Običajno izpuščam obroke zaradi hitrega tempa življenja.</b>	<b>18 12 %</b>	<b>30 20 %</b>	<b>41 27 %</b>	<b>33 22 %</b>	<b>29 19 %</b>	<b>3,2</b>
5	Na splošno sem zadovoljen-a s svojim prehranjevanjem.	15 10 %	36 24 %	51 34 %	39 26 %	10 7 %	3
6	<b>Uživam v hrani, ki sicer ni najboljša za moje zdravje.</b>	<b>8 5 %</b>	<b>22 15 %</b>	<b>42 28 %</b>	<b>43 28 %</b>	<b>36 24 %</b>	<b>3,5</b>
7	Izogibam se hrani, ki redi (sladkarije, mastna hrana, ipd.)	30 20 %	36 24 %	49 32 %	28 19 %	8 5 %	2,7
8	Jesti poskušam čim manj slano hrano.	24 16 %	41 27 %	48 32 %	22 15 %	16 11 %	2,8
9	Pazim kaj pojem za ohranjanje svoje telesne teže.	28 19 %	32 21 %	49 32 %	29 19 %	13 9 %	2,8
10	<b>Rad-a kuham in samostojno pripravljam različne jedi.</b>	<b>18 12 %</b>	<b>8 5 %</b>	<b>30 20 %</b>	<b>29 19 %</b>	<b>66 44 %</b>	<b>3,8</b>
		30	37	44	24	16	2,7

1	Nimam časa za pripravo hrane.	20 %	25 %	29 %	16 %	11 %	
1	<b>Želim si, da bi bili moji obroki bolj zdravi.</b>	<b>3</b>	<b>18</b>	<b>29</b>	<b>38</b>	<b>63</b>	<b>3,9</b>
2		<b>2 %</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>42 %</b>	

Vir: Okorn S. (2022)

Trditev »Želim si, da bi bili moji obroki bolj zdravi«, ima najvišje povprečje, torej se z njo strinja večina anketirancev - to povprečje znaša kar 3,9. Prav tako je visoko povprečje dosegla 10. trditev »Rad-a kuham in samostojno pripravljam različne jedi«, povprečje znaša 3,8. 6. trditev »Uživam v hrani, ki sicer ni najboljša za moje zdravje« je dosegla povprečje 3,5 in 4. trditev »Običajno izpuščam obroke zaradi hitrega tempa življenja« je dosegla povprečje 3,2. Najnižje povprečje, ki znaša 2,4, je dosegla 2. trditev »Pri prehranjevanju se poskušam držati določene diete«, kar kaže na to, da se anketiranci ne poslužujejo diet.

Tabela 2: Pogostost uživanja posameznih obrokov

<b>Kako pogosto uživate posamezne obroke? (Prosim označite en odgovor v vsaki vrstici)</b>						
	Obrok	Odgovori				Povprečje
		Vsak dan	4–6x na teden	1–3x na teden	Nikoli	
1	Zajtrk	65 43 %	26 17 %	35 23 %	25 17 %	2,1
2	Dop. malica	38 25 %	26 17 %	43 28 %	44 29 %	2,6
3	Kosilo	<b>117</b> 77 %	9 6 %	20 13 %	5 3 %	1,4
4	Pop. malica	18 12 %	12 8 %	64 42 %	57 38 %	3,1
5	Večerja	79 52 %	22 15 %	36 24 %	14 9 %	1,9

Vir: Okorn S. (2022)

Anketiranci najpogosteje zaužijejo kosilo, večerjo in zajtrk. Najmanj posegajo po popoldanski ali dopoldanski malici.

Tabela 3: Pogostost uživanja posameznih jedi

	Podvprašanja	Odgovori					Povprečje
		Vsak dan	4–6x na teden	2–3x na teden	1x na mesec	Zelo redko/nikoli	
1	Hitra hrana (hamburger, sendvič, hot dog, burek, pizza ...)	1 1 %	5 3 %	51 34 %	70 46 %	24 16 %	3,7
2		1	2	57	67	24	3,7

	Ocvrte jedi (pomfrit, "pohano" meso, ocvrtki ...)	1 %	1 %	38 %	44 %	16 %	
3	Pecivo, sladice, slaščice	5 3 %	11 7 %	72 48 %	47 31 %	16 11 %	3,4
4	Čokolada, bomboni	7 5 %	19 13 %	67 44 %	38 25 %	20 13 %	3,3
5	Gotove jedi iz pločevink, juhe iz koncentratov	0 0 %	3 2 %	24 16 %	41 27 %	83 55 %	4,4
6	Gazirane ali negazirane sladke pijače (cola, ledeni čaj, razni sadni sokovi ...)	10 7 %	10 7 %	35 23 %	34 23 %	62 41 %	3,8

Vir: Okorn S. (2022)

Anketiranci v svojo prehrano ne vključujejo konzerviranih živil ali pa je to zelo redko. Enako velja za gazirane ali negazirane sladke pijače, hitro in procesirano hrano, čokolado ter peciva, sladice in slaščice.

Tabela 4: Pogostost uživanja posameznih živil

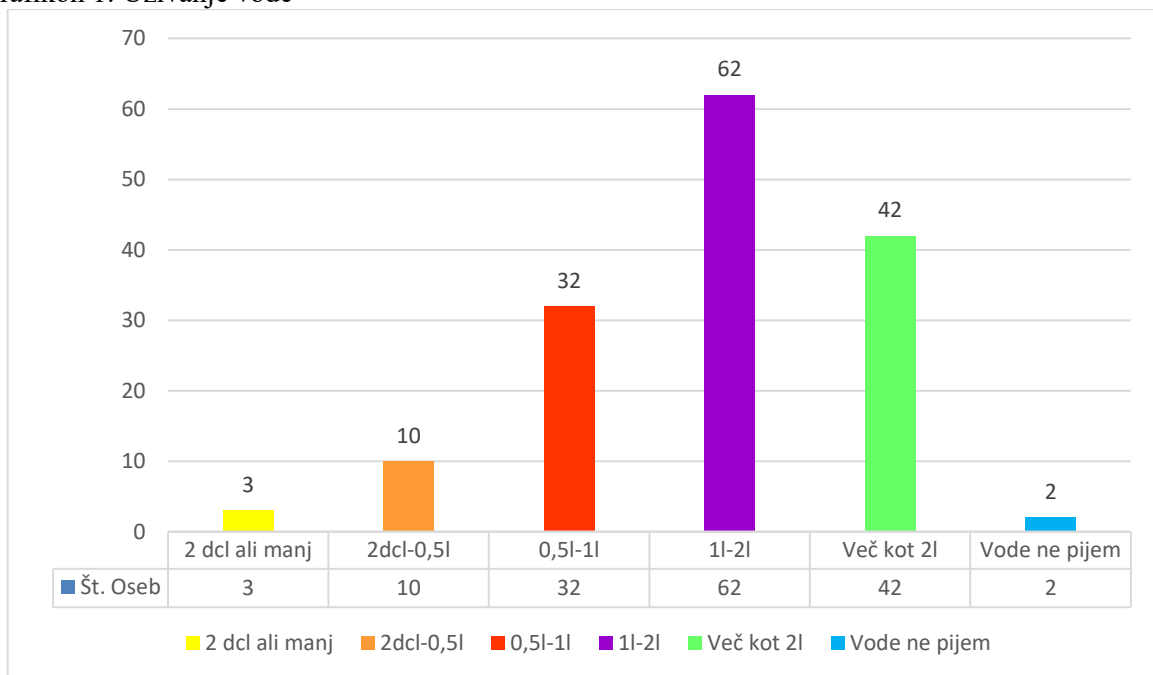
		Odgovori					Povprečje
		Vsak dan	4–6x na teden	2–3x na teden	1x na mesec	Zelo redko/nikoli	
1	Mleko in mlečne izdelke (mleko, jogurt, skuta, sir ...)	59 39 %	38 25 %	36 24 %	11 7 %	7 5 %	2,1
2	Sveže sadje ali 100 % sadne sokove (jabolka, hruške, slive, marelice, grozdje, banane ...)	52 34 %	42 28 %	43 28 %	8 5 %	6 4 %	2,2
3	Surovo, kuhano ali dušeno zelenjavo (solata, paradižnik, zelje, fižol ...)	50 33 %	43 28 %	38 25 %	10 7 %	10 7 %	2,3
4	Krompir, riž, testenine	30 20 %	60 40 %	56 37 %	2 1 %	3 2 %	2,3
5	Perutnino (piščančje ali puranje meso)	6 4 %	43 28 %	83 55 %	9 6 %	10 7 %	2,8
6	Rdeče meso (svinjina, govedina, konjsko meso)	5 3 %	17 11 %	67 44 %	32 21 %	30 20 %	3,4
7	Ribe in morske sadeže	2 1 %	2 1 %	44 29 %	71 47 %	32 21 %	3,9
8	Žita (kosmiči, musli, kaše ...)	19 13 %	23 15 %	49 32 %	27 18 %	33 22 %	3,2

Vir: Okorn S. (2022)

Anketiranci v svoji vsakodnevni prehrani najpogosteje uživajo mleko in mlečne izdelke; sveže sadje in sadne sokove; surovo, kuhano ali dušeno zelenjavo ter krompir, riž in testenine.

Najredkeje posegajo po ribah in morskih sadežih, po rdečem mesu ter žitih (kosmiči, kaše, musli, granole).

Grafikon 1: Uživanje vode



Vir: Okorn S. (2022)

Največ anketirancev popije od 1 do 2 l vode na dan, 42 anketirancev dnevno popije več kot 2 l vode. Vseeno pa 45 anketirancev pije premalo vode ali pa je sploh ne pije.

## 4 ZAKLJUČEK

S pomočjo opravljene ankete ugotavljamo, da imajo anketiranci željo po bolj zdravem prehranjevanju, a jim za to primanjkuje časa in volje. Anketiranci si radi samostojno pripravljajo jedi, če le utegnejo. Kar nekaj anketirancev zaradi hitrega tempa življenja izpušča obroke. Večina anketiranih nima posebne diete in uživa v hrani, ki ni najboljša za njihovo zdravje. Anketiranci v svojo prehrano načeloma (ali pa je to res poredko) ne vključujejo konzerviranih in vnaprej pripravljenih živil, gaziranih/negaziranih sladkih pijač, sladkarij ter hitre hrane. Raziskava je tudi pokazala, da anketiranci ne pijejo dovolj vode. Voda v človeškem telesu predstavlja približno 60–70 % telesne teže človeka. Vodo redno izgublamo skozi kožo z znojenjem, preko ledvic z urinom, z izdihanim zrakom ter preko črevesja. Vodo izgublamo tudi s telesno aktivnostjo. Pri normalni do zmerni aktivnosti lahko izgubimo tudi do 1 liter vode dnevno, pri intenzivnejši vadbi ali pri visoki temperaturi pa tudi več kot en liter, zato je nadomeščanje le-te izrednega pomena. Najbolje je, da pijemo navadno vodo brez mehurčkov in brez dodanih sladil, barvil ter arom. Pitje vode lahko nadomestimo s pitjem nesladkanega čaja. Nekaj vode dobimo tudi iz hrane (npr. iz juh in enolončnic, sadja ...). Pogled na samo prehranjevanje je še vedno pogosto preveč površinski. Z zavedanjem, kaj vse vpliva na nas in na našo izbiro določenih živil, na naš slog prehranjevanja stopamo korak za korakom bližje temu, da hrano dojamemo kot pomembno gorivo, ki ga potrebujemo za premagovanje ovir, ki nam jih spretno nastavlja življenje. Dejstvo je, da tako kot pri avtomobilih tudi pri ljudeh velja

višje kakovosti, kot je hrana (gorivo), lažje in učinkoviteje bo funkcioniralo naše telo (avto). Potrebno se je zavedati, da je telo, ki ga imamo, le eno, zato je zelo pomembno, s čim ga hranimo. Naj količina ne zasenči kakovosti.

## 5 LITERATURA IN VIRI

- 1) Kobal Grum Katja, Seničar Manca. 2012. *Uvod v psihologijo prehrane*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo.
- 2)
- 3) Macht, Michael. 2008. *How emotions affect eating: A five-way model*. *Appetite* 50 (1): 1-11.
- 4)
- 5) Monaghan, John, Peter Just. 2008. *Socialna in kulturna antropologija. Zelo kratek uvod*. Ljubljana: Založba Krtina.
- 6)
- 7) Musek, Janek. 2005. *Predmet, metode in področja psihologije*. Ljubljana: Filozofska fakulteta, oddelek za psihologijo.
- 8)
- 9) Okorn, Sara. 2022. *Hrana, prehrana in prehranjevalno vedenje*. Ljubljana: Biotehniški izobraževalni center. Višja strokovna šola, živilstvo in prehrana, Diplomaska naloga.
- 10)
- 11) Pokorn, Dražigost. 1997. *Zdrava prehrana in dietni jedilniki: priročnik za praktično predpisovanje diet*. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije.
- 12)
- 13) Steptoe, A., Pollard, T.M. and Wardle, J. 1995. *Development of a Measure of the Motives Underlying the Selection of Food: The Food Choice Questionnaire*. *Appetite*, 25, 267-284.

# THE INFLUENCE OF MEAT PRICES ON SPORTS NUTRITION

**Doris Pavković<sup>1\*</sup>, Emina Boškailo<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Faculty of Health Sciences, University of Modern Sciences – CKM, , Mostar, Bosnia and Herzegovina

\*Correspondence: [doris@ckm.ba](mailto:doris@ckm.ba)

## **Abstract**

*In this paper, the significance of meat preferences and its frequency consumption in athletes nutrition. Meat is excellent source of proteins with high biological value. Thanks to essential amino acids from meat proteins have a great importance for human organisms, especially for professional and recreational athletes. This study relates social-demographic characteristics of Herzegovina-Neretva Canton athletes households to their consumption of meat. Beef, chicken and pork are constitute the majority of meat consumed in mentioned region. The increase in meat prices contributed to a decrease in the frequency of meat consumption among athletes. Chicken has been the most consumed meat among athletes and in general is expected to continue thanks to its composition. But the frequency of its consumption has decreased significantly: the number of respondents who consume chicken once a week has increased by 33%. From the results it is evident that the frequency of beef consumption 3 and more times per week decreased from 17,9% to 1,9%, while the number of respondents who consume beef once a week has increased (from 31.1% to 50%), so it suggests that the respondents reduced the frequency of beef consumption. We identify several directions for future research towards optimal meat proteins and minerals replacement on the level of different sport types.*

Key words: sports nutrition, meat price, income, meat consumption

## **1 INTRODUCTION**

Beside genetic influence and training, nutrition is one of the most important factors on sports performance as well. An athletes have unique nutritional needs based on age, gender, level of sports and weight, including adequate caloric intake, hydration and timing of meals. Proper nutrition for athletes is critical to their health and sports success. Aerobic activities such as marathon, cross-country and middle distance, cyclists, require higher needs of carbohydrates capable of guaranteeing a sufficient supply of glycogen to provide energy during prolonged efforts (Monda et al. 2020, 2434). On the other side, in anaerobic activities such as weightlifting, the protein intake is crucial, which affect the development of muscle mass (Corcia et al. 2022, 3; Bărbuică 2005, 370). The energy-providing nutrients include carbohydrate, protein and fat. Athletes consume about 4 portions of meat per week, considering that 35 g of meat provides about 10 g of protein. Protein intake is more important for athletes since they are required for hormone and enzyme production, nutrient transfer to the blood, connective tissue support and repair of tissue in response to periods of exercise (Corcia et al. 2022, 2; Cotugna et al. 2005, 323). Meat and derived products represent a very good source of bioactive molecules vitamins, and minerals as well. Functional activity of meat and meat products is mainly due to taurine, L-carnitine, choline, alpha-lipoic acid in synergy with linoleic acid,

glutathione, creatine, coenzyme Q10, minerals (heme irons, zinc), and bioactive peptides produced during post-mortem aging and cooking methods (Corcia et al. 2022, 2).

Global meat consumption is increasing non-stop. According to OECD available data, the production of meat has doubled in the last 30 years. It is expected that, by 2050, global meat consumption would increase twice as high as in 2008 (<https://www.oecd.org/environment/indicators-modelling>

[outlooks/oecdenvironmentaloutlookto2030.htm](https://www.oecd.org/environment/indicators-modelling)). Meat consumption is to a large degree a habit for consumers in Bosnia and Herzegovina. Thanks to high protein content in meat its consumption has pivotal role in sports nutrition. Certain sports require a different approach to the nutritional preferences (de Oliveira Padilha et al. 2021, 2). Basically, the positive side of meat is to replenish the reserves of protein and amino acids needed for the body. Therefore, for frequent consumption, low-calorie content and high protein poultry (boiled, steamed or baked) is first choice in sports dietary menu (Ahmad et al. 2018, 65). Animal proteins (especially from meat) stimulates nervous activity contributing to increased exercise capacity, particularly on speed competitions (Bărbuică 2015, 370).

The objective of this study is to investigate high meat prices influence on frequency consumption in recreational and professional athletes nutrition and further evaluate their factors towards choosing and buying meat. The present research is a pioneer in the understanding of the growth prices on meat consumption at the level of B&H as one of the developing countries. The crisis resulted in a growth prices according to economic crisis as a result of the increasing price of the oil on World market affected by war between Russia and Ukraine. The study area for our study was Herzegovina-Neretva Canton, located in southern part of Bosnia and Herzegovina. This area is appropriate for research study since its meat consumption habit. This preliminary research is the basis for further research and is planned to be carried out in a wider area. If it is proven that the increase in prices had an impact on the reduction of meat consumption among athletes, it is planned to conduct research on how proteins are replaced.

## **2 MATERIALS AND METHODS**

### **1.2 DATA COLLECTION**

Quantitative data were collected through a web-based survey distributed in Herzegovina-Neretva Canton, Bosnia and Herzegovina. Participants were recruited anonymously, during July 2022. The target population was athletes in different age groups. The survey was provided in confidentiality and anonymity. For developing instrument and its distribution and collecting data was used Google Forms. The questionnaire was pre-tested by the researchers in order to assess readability, the understanding of the questions. The instrument consisted of 27 questions, which were divided into the following sections: sociodemographic characteristics and meat consumption frequency and variety. The survey was created in Bosnian (native language in B&H) and then translated to English by native speakers. Before surveying, participants were informed about the objectives of the survey, the intended use of their data that were provided anonymously.

The sociodemographic data age, sex (1 = male; 2 = female), educational achievement (primary, secondary, higher), locality of residence (urban, rural), athlete type (recreational and professional), household members, total household income.

A survey provided the frequency of meat consumption before and after growth prices. Participants were divided on consumers and non-meat consumers, plus the a priori identified factors that make them belong to the "non-meat consumers" group. The categories for different

meat types were divided into groups: white (chicken and turkey) and red meat (beef, lamb, pork). Meat consumption frequency was analyzed on a 6-point scale ranging from “non-meat consuming” to “ more than 5 times per week ”.

Participants were asked which factors motivate them to buy meat or not and were given the option to choose more than one answer between non-meat consuming, meat origin, ethical and religious principles, meat colour and texture, price, energy and nutritional value of meat. Afterwards, participants were given a chance to write the other factor that came to their minds when they thought about buying meat.

### **1.3 DATA ANALYSIS**

Data from Google Forms were extracted as an Excel document. The information acquired from the meat consumption survey was used to calculate the total frequency of meat consumption. First, “non-meat consumers” were grouped in a separate category based on their reported zero meat consumption frequency. This resulted in few clusters: “once a week”, “2-3 times per week”, “ 4-5 times per week ”, “ more than 5 times per week ”, “ once a month”, plus the a priori identified group of “non-meat consumers”.

Socio-demographic characteristics are as percentages.

## **2 RESULTS AND DISSCUSION**

### **2.1 SOCIODEMOGRAPHIC CHARACTERICTICS**

A total of 106 questionnaires were collected. Therefore, 60 participants were females ( 56,6%) and 46 were males (43,4%), whereas, age group between 25 – 35 years with highest percentage (39,6%) were identified, followed by those from 18 – 25 years (31,1%). In urban areas live 81,1% of respondents and 18,9% in rural areas. According to education level, 42,5% of the participants had completed university education, 19,8% short-cycle of higher education, 37,7% high school education, and no respondents with elementary education. Two segments of meat consumers were created: meat and non-meat consumers. Meat consumers represent 98,1% of the sample. The “non-meat consumers” group constituted 1,9% of the total sample. Reasons of non-consuming meat were health reasons and meat price. The perception of athletes, 80,2 % were recreational and 19,8% professional athletes. Most of the respondents were those who live in a community of 2-4 members (54,7%). Household income is one of the crucial factors that influence meat consumption. Among the 104 meat eating respondents, the largest group (52,8%) are those whose income is greater than 2000 KM. A large fraction of respondents (53,8%) prefer white meat in their diet, while 44,3% of respondents consume red meat more often.

### **2.2 THE CRITERIA AND ITS EFFECT ON FREQUENCY MEAT CONSUMPTION AMONG ATHLETES**

The key drivers of the level of meat consumption worldwide are income, relative prices, urbanization, consumer preferences, cultural norms, religious beliefs, environmental as well as ethical, and health concerns (Grunert 2006, 154; OECD/FAO, 2019). Considering the rapid increase in meat consumption, the question arises of which patterns of meat consumption can be expected in developing countries. Even though economic growth is agreed to be one of the

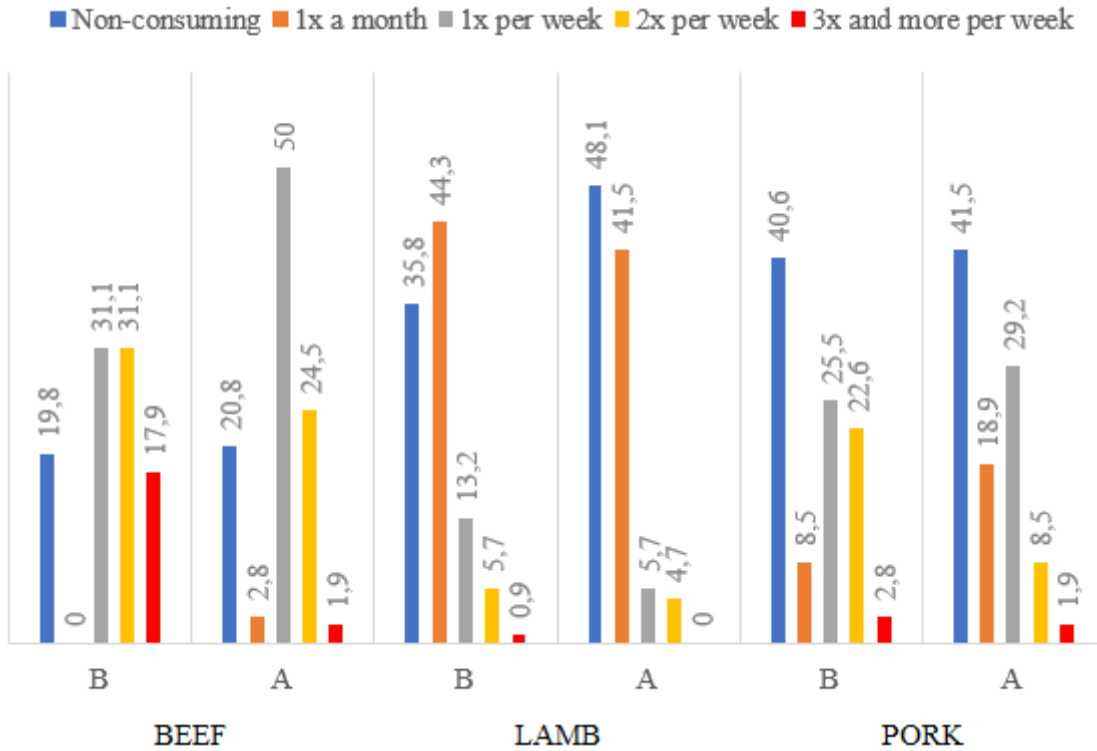


main meat consumption promoters, the question about other drivers such as health awareness and animal welfare is under-investigated in the countries with developing economies. Market research in the area of Herzegovina-Neretva Canton found that the price of meat has significantly increased in the last 6 months: veal 10%, beef 30%, pork 15%, lamb 20% and chicken 30%. Among 104 meat-consumers respondents, 79,2% more prefer buying meat in butcher shop, 57,5% of them buy meat in supermarket, followed by 34% whose buying meat in any store where is on discount (respondents had the possibility of multiple choices). The structure of meat consumption is different among people with low or high income, female and male and household members. The main criteria by which meat-consumers are driven for choosing meat is price (67.9%). Non-economic factors such as color and texture of meat (55,7%), energy and nutritional value (34,9%) have recently received more attention from researchers to explain individual decision-making. The results showed that origin (33%) is an important criteria too, which indicates that some are willing to pay a premium price for local organic products. Nevertheless, this price influence started during an economic crisis since the beginning of war between Russia and Ukraine, as a result of the increasing price of oil. Although the crisis did not affect the decrease household income, due to the increase in prices, the preferences for choosing meat and the frequency of its consumption has changed. Our findings the effect of increasing prices of meat influenced its consumption showed positive correlation. The 64,2% of total respondents declared an influence of increasing prices on meat consumption.

In this study, the group of white meat-consumers after the price increased, where the majority of a respondents who consumed white meat 4-5x per week is reduced (from 24.5 to 5.7%), while the number of respondents who consumed white meat 1x per week increased significantly (from 15.1 to 40.6%). Therefore, with increasing prices, the consumption frequency of red meat decreases from 4-5x per week to 7,5%, while group of non-red meat consumers increased from 3,8% to 8,5%.

The frequency of consumption of certain types of red meat before and after the price increase is shown in Graph 1. and expressed in percentage. From the mentioned graph, it is evident that the frequency of beef consumption 3 and more times per week decreased from 17,9% to 1,9%. Overall, the number of respondents who consume beef once a week has increased (from 31.1% to 50%), so it suggests that the respondents reduced the frequency of beef consumption. Considering the given results it is obvious that the frequency of lamb consumption was at a low level even before the price increase, a significant difference is noticeable only in the number of lamb non-consumers. The high number of pork non-consumers before the price increase (40,6%) can be attributed to religious and ethical principles. After the rising in prices, the frequency of pork consumption is lower, which is best seen from the increase in the number of respondents who consume pork 1x per week and the decrease of those who consumed pork 2x per week as well.

Graph 1: The frequency of consumption of certain types of red meat before and after the price increase

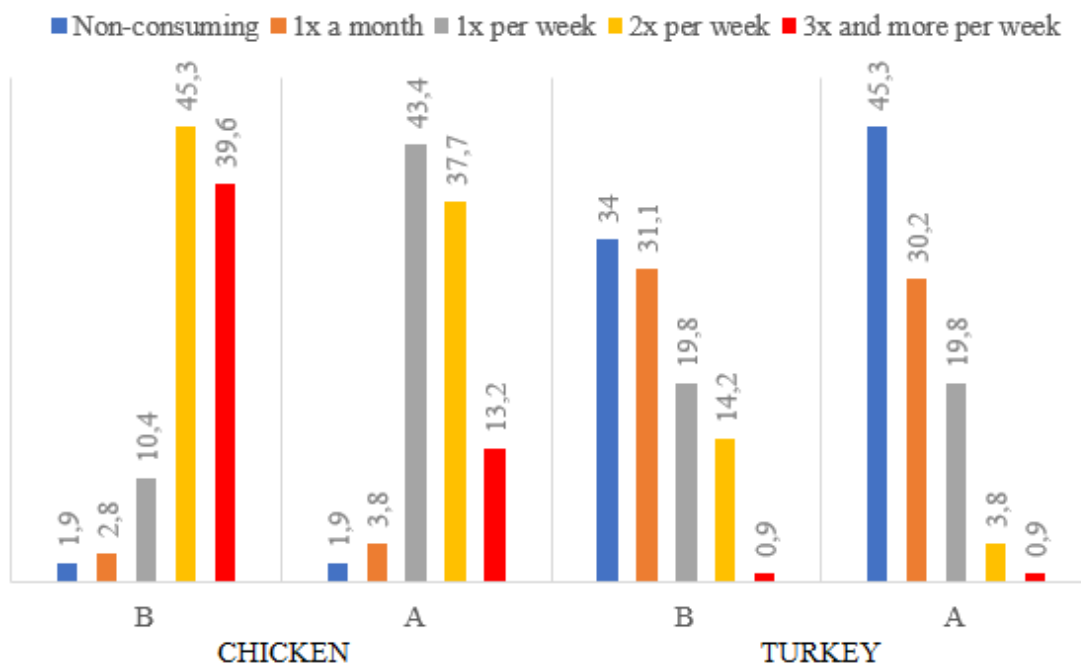


B- before increasing prices; A - after increasing prices  
 Source: self-made

The frequency of consumption of certain types of red meat before and after the price increase is shown in Graph 2. and expressed in percentage. Chicken has been the most consumed meat among athletes and in general is expected to continue thanks to its composition. Although the frequency of chicken consumption has decreased significantly, as indicated by the fact that the number of respondents who consume chicken once a week has increased by 33%. On the other hand, the number of those who consumed chicken 3 or more times per week decreased by 26,4%. Generally, findings indicate only significant changes in non-consumption frequency of turkey, from 34% to 45,3%. Also, graph demonstrates decrease in the number of respondents who consume turkey 2 times per week after price expanding.

As it is expected, beef and chicken are the first choice in meat consumption among athletes. In typical Herzegovina-Neretva Canton diet, meats such as beef, lamb, pork, poultry are the predominant sources of protein, B vitamins, iron, and zinc. Athletes who choose to reduce or exclude meat from their diets must carefully plan diets to enhance nutrient availability, especially for iron and zinc.

Graph 2: The frequency of consumption of certain types of white meat before and after the price increase



B- before increasing prices; A - after increasing prices  
 Source: self-made

### 3 CONCLUSION

In terms of meat frequency consumption, despite the importance and current consumption of meat in the diet of athletes, both red and white meat consumption decreased among athletes as a result of the price increase. So, it is planned to conduct research on how meat proteins are replaced on level of sport type. Red meat consumption was more variable to price than white meat. Regarding the influence of consumer criteria on meat consumption; the results showed that there is a positive relationship between the price and the frequency of meat consumption, as well as a positive link between the influence of the color and texture of the meat and the origin of the meat as a criterion in meat preferences and the frequency of its consumption.

### 4 REFERENCES

- 1) Ahmad, Rabia Shabir, Ali Imran, Muhammad Bilal Hussain. 2018. Nutritional composition of meat. *Meat science and nutrition*, 61: 10.5772.
- 2) Bărbuică, Sorin Iulius. 2015. Studies on Importance of Using Meat, Fish and their Derivates in Athletes Diet. *Animal Science and Biotechnologies*, 48 (1).
- 3) Cotugna, Nancy, Conni E. Vickery, Scheldon McBee. 2005. Sports nutrition for young athletes. *The Journal of School Nursing*, 21(6): 323-328.
- 4) di Corcia, Martina, Nicola Tartaglia, Rita Polito, Antonia Ambrosi, Gaetana Messina, Vincenzi Cristian Francavilla, Raffaele Ivan Cincione, Antonella della Malva, Maria Giovanna Ciliberti, Agostino Sevi, Giovanni Messina, Marzia Albenzio. 2022. Functional Properties of Meat in Athletes' Performance and Recovery. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(9): 5145.
- 5) Grunert, Klaus G. 2006. Future trends and consumer lifestyles with regard to meat consumption.

*Meat science*, 74(1): 149-160.

- 6) Organisation for Economic Co-operation and Development and the Food and Agriculture Organization of the United Nations, OECD-FAO Agricultural Outlook 2019-2028. <https://www.oecd.org/agriculture/oecd-fao-agricultural-outlook-2019/>
- 7) Organization for Economic Co-operation and Development, OECD. 2022. (<https://www.oecd.org/environment/indicators-modelling-outlooks/oecdenvironmentaloutlookto2030.htm>).
- 8) de Oliveira Padilha Livia Garcez, Lenka Malek, Wendy J. Umberger. 2021. Sustainable meat: Looking through the eyes of Australian consumers. *Sustainability*, 13(10): 5398.
- 9) Monda Vincenzo, Francesco Sessa, Maria Ruberto, Marco Carotenuto, Gabriella Marsala, Marcellino Monda, Maria Teresa Cambria, Marinella Astuto, Alfio Distefano, Giovanni Messina. 2020. Aerobic Exercise and Metabolic Syndrome: The Role of Sympathetic Activity and the Redox System. *Diabetes Metab. Syndr. Obes.* 13: 2433–2442

# ZMANJŠEVANJE ŽIVILSKIH ODPADKOV IN PRIMERI DOBRIH PRAKS

## REDUCING FOOD WASTE AND EXAMPLES OF GOOD PRACTICE

**Mitja Petelin**

Višja strokovna šola za gostinstvo in turizem, Slovenija

### **Izvleček**

*Zmanjševanje količine zavržene hrane je globalni problem, ki je opisan v ciljih Združenih narodov (ZN) in smernicah Evropske unije. Odpadna hrana predstavlja velik strošek in vpliv na okolje, prilagoditev podjetij in posameznikov, pa je relativno počasna. Definirali smo paradoks zavržene hrane in hierarhijo pridelave hrane, ju okrepili s praktičnimi nasveti iz projekta Stimulating Healthy Food Service Innovation - SUSTAIN ([www.foodinnovation.how](http://www.foodinnovation.how)) ter predstavili primere dobrih praks v tujini, ki spodbujajo sistemski pristop (»Bread is gold«, »Food Waste Action Week 2022«, »Food Cloud« in »Gurmanska« posodica). V času visokih cen energentov in visoke inflacije bo zanimivo videti inovativne rešitve, ki bodo pripomogle k bolj trajnostnemu načinu življenja. Spremembe so vedno posledica ekonomskih razmer in pričakovati gre, da bomo morali spremeniti način razmišljanja in ravnanja, tako na ravni organizacij/podjetij, kot tudi individualno.*

**Ključne besede:** Zavržena hrana, Stimulating Healthy Food Service Innovation, primeri dobrih praks.

### **Abstract**

*Reducing food waste is a global problem, as described in the United Nations (UN) goals and the European Union guidelines. Food waste represents a major cost and environmental impact, and adaptation by companies and individuals is relatively slow. We have defined the food waste paradox and the food production hierarchy and reinforced them with practical advices from the Stimulating Healthy Food Service Innovation - SUSTAIN project ([www.foodinnovation.how](http://www.foodinnovation.how)). Examples of good systemic practices abroad are presented ("Bread is gold", "Food Waste Action Week 2022", "Food Cloud" and the "Gourmet" container). At a time of high energy prices and high inflation, it will be interesting to see innovative solutions that will contribute to a more sustainable lifestyle. Change is always a consequence of the economic situation and it is to be expected that we will have to change the way we think and act, both at the level of organisations/companies and at the individual level.*

**Key words:** Food Waste, Stimulating Healthy Food Service Innovation, examples of good practice.

## **1 UVOD**

»Food 2030« je pobuda EU za inovacije na področju hrane. Kot ključno prednostno nalogo izpostavlja spodbujanje inovacij in krepitev vloge skupnosti. »Food 2030« želi, da bi izdelki z dodano vrednostjo odgovorno in etično izpolnjevali potrebe, vrednote in pričakovanja družbe.

Trg živilskih storitev (gostinski obrati, kavarne, okrepčevalnice, lokali/restavracije, tovornjaki s hrano, pogodbeni dobavitelji, bolnišnice, šole itd.) se sooča s pomanjkanjem rasti, cenovnim pritiskom trgovcev na drobno in spreminjajočim se vedenjem potrošnikov. Potrošniki se vedno bolj zanimajo za zdravo in trajnostno hrano, zato imajo evropska podjetja, ki se ukvarjajo z gostinstvom, priložnost, da povečajo svoje poslovanje in potrošnikom omogočijo bolj zdravo izbiro.

Na podlagi omenjene pobude so nastali rezultati projekta SUSTAIN (Stimulating Healthy Food Service Innovation - [www.foodinnovation.how](http://www.foodinnovation.how)), ki omogočajo malim in srednje velikim podjetjem, ki se ukvarjajo z gostinstvom, da pridobijo inovacijsko znanje in spretnosti za uvajanje zdravih in cenovno dostopnih izdelkov na trg ter tako povečajo svojo konkurenčnost in prispevek k bolj zdravi družbi.

Rezultati projekta omogočajo:

- MSP, izvajalcem usposabljanja na področju poklicnega izobraževanja in usposabljanja ter oblikovalcem politik temeljito raziskano in posodobljeno znanje o poslovnih priložnostih, ki izhajajo iz programa zdrave hrane (zbirka dobrih praks zdravih živilskih storitev).
- Nove vire za izobraževalce v živilskem sektorju za uvedbo tečajev o inovacijah na področju zdrave hrane (odprti izobraževalni viri – »Open Educational Resources«).
- Prost dostop do tečajev, zbirk in odprtih izobraževalnih virov vsem, ki se ukvarjajo s storitvami prehrane s pomočjo spletne platforme [www.foodinnovation.how](http://www.foodinnovation.how).
- Spodbudo oblikovalcem politik na področju poklicnega izobraževanja in usposabljanja ter v živilskem sektorju, da bi čim bolj povečali njihovo uporabo.

V prispevku se bomo osredotočali na rešitve za zmanjšanja živilskih odpadkov in na primere dobrih praks v tujini.

## 2 ZMANJŠEVANJE ŽIVILSKIH ODPADKOV

Zmanjšanje količine zavržene hrane je načrtovano v 12. cilju trajnostnega razvoja Združenih narodov (to je zagotoviti trajnostne vzorce potrošnje in proizvodnje). Zavržena hrana je problem, ki zadeva vse vidike družbe, proizvajalce, pridelovalce, trgovino na drobno, gostinstvo, potrošnike in tiste, ki se soočajo s pomanjkanjem hrane, saj se zavrže približno tretjina vse proizvedene hrane. Čeprav je zavržena hrana globalno vprašanje, se tokovi v državah v razvoju in razvitih državah razlikujejo. V državah v razvoju večina izgub nastane pri predelavi in po spravilu, medtem ko v razvitih državah večina izgub nastane v maloprodaji in pri potrošnikih. Odpadna hrana lahko podjetjem predstavlja velik strošek. Večina podjetij pri odpadni hrani pomisli le na stroške odstranjevanja. Stroški odstranjevanja predstavljajo le majhen del "pravih" stroškov odpadne hrane. V EU letno nastane približno 88 milijonov ton odpadne hrane, s tem povezani stroški pa so ocenjeni na 143 milijard evrov (FUSIONS, 2016). Medtem ko se po ocenah 20 % vse proizvedene hrane izgubi ali zavrže, si 36,2 milijona ljudi vsak drugi dan ne more privoščiti kakovostnega obroka (Eurostat, 2020). Rešitev za to upravljanje denarja je preprečevanje zavržene hrane. Da lahko zmanjšamo količino zavržene hrane, pa mora podjetje najprej ugotoviti, kje in zakaj se hrana zavrže, nato pa na podlagi teh informacij oblikovati posebne rešitve za preprečevanje nastajanja odpadne hrane. Obstajajo velike količine uporabne hrane, ki sploh ne pride do potrošnikov, ampak konča v obliki presežkov hrane (iz proizvodnje, distribucije in maloprodaje). Razlogi za to so kratkoročne zaloge,

prekomerna proizvodnja, zamude pri distribuciji, sadje in zelenjava neprimerne oblike ali barve, neprodana hrana iz storitvene industrije itd.

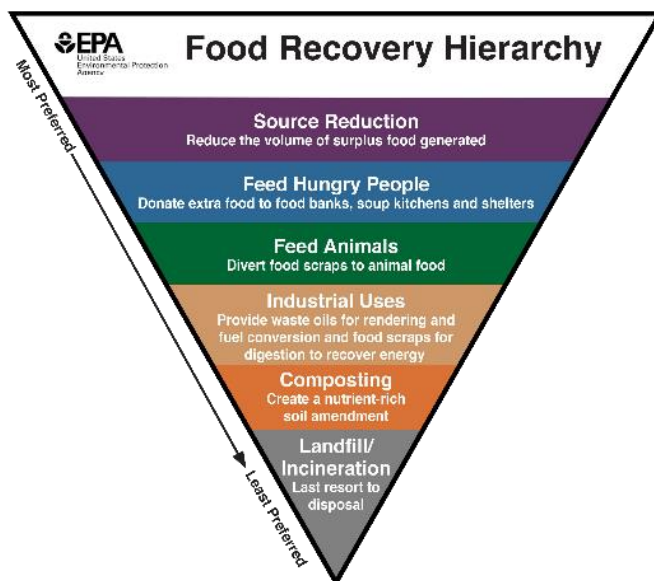
Paradox of Food Waste – Strategies for Policy Makers ([www.nourisheu.com](http://www.nourisheu.com)) navajajo tri glavne kategorije živilskih odpadkov;

- 60 %, ki se jim lahko izognemo: ostanki že pripravljene hrane v kuhinji in na krožnikih, izdelki s pretečenim rokom uporabe, poškodovane zaloge, ki jih ni mogoče uporabiti zaradi zdravstvenih in varnostnih razlogov itd.
- 20 %, ki se jim potencialno lahko izognemo: ostanki kruha za drobtine, zelenjavni obrezki za juhe, mesne in ribje kosti za juhe, zavrženo maslo za kuhanje, staro sadje za marmelade in smoothije, izdelki za kisanje ali fermentacijo itd.
- 20% , ki se jim ne moremo izogniti: bananini olupki, živalske kosti, neuporabni odpadki itd.

Stopfoodwaste ugotavlja, da največ hrane zavržejo hoteli (25 %), trgovine s prehrano na drobno (20 %) in restavracije in bari (15 %).

Za preprečevanje živilskih odpadkov je lahko rešitev hierarhija predelave. Gre za korake v različnih stopnjah ciklusa hrane in se priporoča za konkretne strategije, ki pripomorejo k redukciji zavržene hrane (slika 1).

Slika 1: Hierarhija predelave hrane



Vir: [www.epa.gov](http://www.epa.gov)

Projekt SUSTAIN ([www.foodinnovation.how](http://www.foodinnovation.how)) je upošteval paradoks zavržene hrane, praktično osmislił hierarhijo predelave hrane in pripravil uporabne nasvete za zmanjšanje živilskih odpadkov za obrate s prehrano.

- Naredite seznam - Načrtujte jedilnike in naredite seznam sestavin ali zalog, ki jih boste potrebovali. Naročite zaloge s seznama in naročite samo tisto, kar je v načrtu, s čimer preprečite, da bi zavrgli neuporabljeno hrano.
- Ne glejte na nepravilnosti - Razbarvano ali nepravilno oblikovano sadje in zelenjava sta običajno prav tako okusna. Če jih vaš dobavitelj ne more prodati, jih bo vrgel na

smetišče. Nekateri dobavitelji ponujajo te "pomanjkljive" izdelke po znižanih cenah - izkoristite jih.

- Datumi na izdelkih - datum uporabnosti je ocena svežine živila. Veliko živil lahko varno uživajte po teh datumih, če so bila pravilno shranjena. Preglejte izdelek, vendar "če dvomite, ga zavržite" ... ne ogrožajte varnosti potrošnikov.
- Bodite ustvarjalni - poiščite recepte, ki vam omogočajo uporabo celotnega izdelka, na primer sotiranje na tanko narezanih stebel brokolija s cvetovi.
- Pravilno shranjujte živila - Nekatera živila se lahko pri sobni temperaturi hitro pokvarijo, pri ohlajanju pa preživijo več tednov. Naučite se, kako preprečiti odpadke z zamrzovanjem, kuhanjem ali vlaganjem.
- Ohranite ostanke - Uporabite ostanke, npr. neuporabljeno pripravljeno zelenjavo lahko uporabite v juhah, iz ribjih in mesnih kosti lahko pripravite najboljše juhe, iz odrezkov kruha lahko naredite drobtine.
- Ostanite organizirani - redno obračajte zaloge, da bodo starejša živila v ospredju, nato pa naredite načrt za njihovo uporabo. Redno preverjajte hladilnik, da boste vedeli, katere izdelke je treba takoj uporabiti.
- Spremljajte, kaj zavržete - vodite tekoči seznam tistega, kar najpogosteje zavržete, in nato kupujte manj tega ali pripravite manjše porcije.
- Darujte - Če veste, da nečesa ne boste porabili, to podarite v prehransko središče, da bi pomagali nahraniti druge.
- Ločen zabojnik - za tiste organske odpadke, ki ostanejo na krožnikih, saj boste le tako videli, koliko jih je in boste lažje ukrepali.
- Različne velikosti porcij - to dokazano zmanjša količino ostankov,
- Storitev po naročilu - če je mogoče, se odločite za storitev po naročilu, saj je dokazano, da samopostrežni bifeji ustvarjajo več ostankov na krožnikih.
- Ponudite gostu, da ostanke hrane odnese domov.

## 2. 2 PRIMERI DOBRIH PRAKS

V nadaljevanju bomo predstavili nekaj primerov dobrih sistemskih praks za zmanjšanje zavrženih živil, ki jih navaja tudi projekt SUSTAIN v svojem interaktivnem priročniku ([www.foodinnovation.how](http://www.foodinnovation.how)) in upoštevajo zgoraj navedene smernice in priporočila.

### 2.2.1 Kruh je zlato (»Bread is gold«)

Kruh je zlato (2017) je knjiga, ki celostno obravnava problematiko zavržene hrane in predstavlja recepte za trihodne jedi 45 najboljših svetovnih kuharjev, med katerimi so Daniel Humm, Mario Batali, René Redzepi, Alain Ducasse, Joan Roca, Enrique Olvera, Ferran in Albert Adrià. Inovativni kuharski mojstri, kot je Massimo Buttura, so zasloveli s tem, da na novo odkrivajo "živilske odpadke". Restavracija Amass Matta Orlanda je razglašena za najbolj



trajnostno restavracijo na svetu. Doug Mc Master je kuhar in ustanovitelj restavracije Silo, prve restavracije brez odpadkov v Londonu.

### **2.2.2 Teden zavržene hrane 2022 (»Food Waste Action Week 2022«)**

Teden zavržene hrane je kampanja ([www.wrap.org.uk](http://www.wrap.org.uk)), ki je potekala prek družbenih, PR in digitalnih kanalov. Dosegla je več kot osem milijonov ljudi v Združenem kraljestvu, od katerih jih je kar 55 % izjavilo, da so na podlagi kampanje nekaj storili glede zavržene hrane. Sodelovalo je sedem organizacij z donacijami za podporo tedna (Aldi, Danone, Defra, Dunbia, IHG Hotels & Resorts, KFC, Ocado Retail, OLIO in Sodexo).

### **2.2.3 Food Cloud**

»Food Cloud« ([www.food.cloud](http://www.food.cloud)) je socialno podjetje, katerega poslanstvo je pretvoriti odvečno hrano v priložnosti za prijaznejši svet. S pomočjo tehnologije Povezujejo presežke užitne hrane dobaviteljskih verig z dobrodelnimi organizacijami, da hrana pride do ljudi, ki so v socialni stiski. Tako zmanjšujejo odpadno hrano in ogljični odtis. Skozi leta rasti so uspeli izgraditi logistične centre za hrambo večje količine presežkov hrane, ki jo uspešno distribuirajo različnim dobrodelnim organizacijam in kuhinjam za brezplačno razdelitev hrane ljudem, ki jo potrebujejo.

### **2.2.4 »Gurmanska« posodica**

V sodobni zahodni družbi zavržemo veliko še uporabne in užitne hrane, ta projekt pa odpira možnost boja proti temu pojavu. Okolju prijazna embalaža, imenovana »Gourmet Bag« oz. »Posodica za sladokusce« (izdelana je iz kompostilnega recikliranega papirja) je gostom na voljo v restavracijah, da lahko odnesejo hrano, ki je ne morejo pojesti. Ideja je ozavestiti potrošnike o zavržbi užitne hrane zaradi včasih prevelikih porcij, posledično pa privzgojiti okolju prijazen pristop do problema. Pri projektu sodeluje ministrstvo za okolje španske province Guipúzcoa, združenje hotelirjev in Donostia Impact Hub. Projekt se je začel v mestu San Sebastián in se razširil tudi v druga mesta (Arrásate, Beasain, Éibar, Irún in Tolosa). Cilj je razširiti dejavnosti projekta na vse prehrabne obrate v Španske pokrajini Baskija. Nedavne raziskave razkrivajo posledice zavržene užitne hrane v Guipúzcoi, kjer vsako leto proizvedejo za 123.000 ton ostankov. Ravnanje s temi ostanki je resno okoljsko vprašanje in vir emisij toplogrednih plinov. Pred izvajanjem projekta "Posodica za sladokusce" je osebje restavracij gostom ponujalo plastične posode, v katerih so lahko ne zaužito hrano odnesli domov. S tem so rešili problem zavržene hrane, ustvarili pa problem odpadne plastične embalaže, ki zelo škoduje okolju.

## **3 ZAKLJUČEK**

Predstavljena teorija in usmeritev ZN in EU podajajo teoretične smernice za zmanjšanje odpadne hrane, ki smo jih podkrepili s praktičnimi nasveti. Problem je širša adaptacija in včasih tudi premalo sistemskih rešitev. Trajnostne spremembe so lahko samo tiste, ki jih žene podjetniška ideja in dobiček. Zmanjšanje odpadne hrane mora biti optimizacija procesa in navad potrošnikov. Kot pravi Chinie (2020) morajo organizacije za učinkovito strategijo analizirati in odpraviti raziskovalne vrzeli in ovire za zmanjšanje količine zavržene hrane, tako med potrošniki kot zasebnimi podjetji (proizvajalci, distributerji, trgovci na drobno), pa tudi v

živilski industriji. Projekt SUSTAIN ([www.foodinnovation.how](http://www.foodinnovation.how)) je s pomočjo interaktivnega priročnika in odprtih izobraževalnih virov približali pomen in uporabne korake za zmanjšanje odpadne hrane. V Sloveniji podobnih zgoraj opisanih sistemskih rešitev nismo zasledili, je pa kar nekaj akcij trgovcev in določenih restavracij, ki izvajajo različne projekte za ozaveščanje in zmanjšanje zavržene prehrane. V času visokih cen energentov in visoke inflacije bo zanimivo videti inovativne rešitve, ki bodo pripomogle k bolj trajnostnemu načinu življenja. Spremembe so vedno posledica ekonomskih razmer in pričakovati gre, da bomo morali spremeniti način razmišljanja in ravnanja, tako na ravni organizacij/podjetij, kot tudi individualno.

## 4 VIRI IN LITERATURA

- 1) 12th Sustainable Development Goal of the United Nations. Ensure sustainable consumption and production patterns. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-consumption-production> (4. 7. 2022).
- 2) Bottura, M. , & Friends. 2017. Bread is gold: Extraordinary meals with ordinary ingredients. Phaidon.
- 3) Chinie, Alexandra-Catalina. 2020. "Challenges for reducing food waste" Proceedings of the International Conference on Business Excellence, vol.14, no.1, 2020, pp.819-828. <https://doi.org/10.2478/picbe-2020-0078>.
- 4) Eurostat 2020. [https://ec.europa.eu/eurostat/data/database?node\\_code=ilc\\_mdes03](https://ec.europa.eu/eurostat/data/database?node_code=ilc_mdes03) (30. 6. 2022).
- 5) Food. 2030. [https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/bioeconomy/food-systems/food-2030\\_en#:~:text=Food%202030%20is%20the%20EU's,is%20fit%20for%20the%20future](https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/bioeconomy/food-systems/food-2030_en#:~:text=Food%202030%20is%20the%20EU's,is%20fit%20for%20the%20future) (30. 6. 2022).
- 6) Food Cloud. [www.food.cloud](http://www.food.cloud) (30. 6. 2022).
- 7) Hierarhija predelave hrane EPA. 2019. [https://www.epa.gov/sites/default/files/2019-11/food\\_recovery\\_hierarchy\\_-\\_eng\\_high\\_res\\_v2.jpg](https://www.epa.gov/sites/default/files/2019-11/food_recovery_hierarchy_-_eng_high_res_v2.jpg) (30. 6. 2022).
- 8) Paradox of Food Waste – Strategies for Policy Makers. [www.nourisheu.com](http://www.nourisheu.com) (30. 6. 2022).
- 9) Stimulating Healthy Food Service Innovation. 2021. [www.foodinnovation.how](http://www.foodinnovation.how) (30. 6. 2022).
- 10) Stopfoodwaste. <https://stopfoodwaste.ie/resources/business/food-waste-in-your-business> (30. 6. 2022).
- 11) WRAP. [www.wrap.org.uk](http://www.wrap.org.uk) (30. 6. 2022).

# DIJAŠKO PODJETJE – INOVATIVEN PRISTOP K RAZVOJU ŽIVILSKEGA IZDELKA

## YOUNG ENTREPRENEURS – AN INNOVATIVE APPROACH TO FOOD PRODUCT DEVELOPMENT

**Mojca Smerajec**

Biotehniški izobraževalni center Ljubljana, Slovenija  
(Biotechnical Educational Centre Ljubljana, Slovenia)

### **Izvleček**

*Program Moje podjetje je eden najbolj razširjenih programov za vzgojo in podjetnost v Evropi in v svetu. Izvaja ga neprofitna organizacija JA Worldwide v več kot 120 državah po svetu in v 40 državah v Evropi. V projekt se vsako šolsko leto na BIC Ljubljana Živilska šola vključujejo tudi dijaki tretjega letnika srednjega poklicnega izobraževanja program pek. Ustanovijo dijaško podjetje, načrtujejo, proizvajajo in prodajajo. Razvijejo nov živilski izdelek. Izberejo poslovno idejo. Projekt poteka s poudarkom na izdelavi zahtevnih pekovskih izdelkov in trženju le teh. Aktivnosti se pokrivajo s predmetnikom, saj imajo v tretjem letniku modula Zahtevni pekovski izdelki in Osnove podjetništva in prodaje. Na republiškem tekmovanju so vedno opaženi in večkrat nagrajeni. Nekateri izdelki se izdelujejo in ponujajo v šolski trgovini, nekatere pa kupci naročajo občasno za poslovna darila in posebne priložnosti. Nov izdelek je plod strokovno teoretičnega znanja in praktičnih veščin izdelave. Vključuje medpredmetno povezovanje pekarstva in podjetništva.*

Ključne besede: dijaško podjetje, program pek, razvoj, nov izdelek, mentor

### **Abstract**

*“Moje podjetje” is one of the most widespread programs for education and entrepreneurship in Europe and worldwide. It is carried out by a non-profit organization JA Worldwide in more than 120 countries worldwide and in 40 countries across Europe. Each school year 3<sup>rd</sup> year students from the secondary vocational education from the Secondary School of Food Processing (programme for bakers) at the Biotechnical Educational Centre Ljubljana also participate in this. As young entrepreneurs they establish a new company, set their business goals, make new products and sell them. They develop a new food product. They choose a business idea. This particular project focuses on the production of more demanding bakery products and all strategies related to marketing. The activities are part of the syllabus, as in the 3<sup>rd</sup> year students deal with modules Advanced bakery products and Basics of entrepreneurship and sales. The students have also stood out and have been awarded several times at a national level. Some products are made and sold directly in school’s shop, while others are ordered by customers as business or special occasion gifts. Each new product is a result of theoretical, expertise knowledge and practical skills related to bread-making. It involves cross-curricular integration of bread making and entrepreneurship.*

Keywords: young entrepreneurs, programme for bakers, development, new product, mentor

## **1 UVOD**

Glavni namen programa Moje podjetje je, da dijaki v enem šolskem letu dobijo podjetniško izkušnjo in razvijejo nov inovativen živilski izdelek. Program je med najbolj razširjenimi programi za vzgojo in podjetnost v Evropi in v svetu. Izvaja ga neprofitna organizacija JA Worldwide v več kot 120 državah po svetu in v 40 državah v Evropi.

V program se vključijo tudi dijaki tretjega letnika srednjega poklicnega izobraževanja program pek. Ustanovijo dijaško podjetje. Imajo veliko različnih idej, kaj bi izdelovali. Odločiti pa se je potrebno za pravo. Najprej opravijo raziskavo trga. V medsebojnih pogovorih pretehtajo, raziščejo povezanost določenega izdelka s tradicijo. Iščejo zgodbo v katero umestijo izdelek. Za posamezno idejo opravijo Swot analizo (prednosti, slabosti, priložnosti, nevarnosti). Nato jo izberejo in potrdijo, tako, da se večina ekipe strinja z izbiro. Razvoj izdelka poteka pri strokovnem modulu Zahtevni pekovski izdelki med poukom in v šolski pekarski delavnici, pogosto tudi doma. Prav tako se pri modulu Osnove podjetništva in prodaje seznanijo s podjetništvom in prodajo, kar nato pri svojem podjetju izvajajo v praksi. Pomembno vlogo imata oba mentorja, ki sodelujeta - podjetniški in strokovni. Kot strokovna mentorica dijake spodbujam k samostojnosti, jih usmerjam. Postavljam jim ustrezne izzive, da so potrpežljivi in da vztrajajo. Dijaki tako lahko izkusijo, kako se posamezne faze procesa izvedejo v praksi. Ob koncu šolskega leta, ko se podjetje zapre, vidijo, da je potrebno vložiti veliko časa in energije, da praktično izpeljejo vse postopke.

Mentorstvo je zame vsakokrat velik izziv. Prenašam znanje, motiviram. Vsako leto pa se naučim veliko novega, spoznavam dijake kot mlade osebnosti s svojimi cilji, pričakovanji. Mladi imajo veliko svežih idej; imajo veliko energije za uresničevanje svojih ciljev. Delo z njimi mi je v veliko veselje in mi daje tudi veliko sveže energije za vsa druga dela.

V prispevku bodo predstavljene aktivnosti dijakov in aktivnosti mentorja. Doslej so dijaki ustanovili osem dijaških podjetij, ki so izdelovala različne pekovske in žitne izdelke. V prispevku bodo predstavljena tri najbolj inovativna, uspešna in zanimiva. To so: Jazon d. d. in njihov izdelek Jazonova pletenica, Divje babe d. d. in izdelek Medvedja piščal ter Mladi peki d. d. in njihov izdelek Flikce.

## **2 AKTIVNOSTI**

Učitelji, ki sodelujemo pri tem projektu na začetku šolskega leta dijake seznanimo z njegovo vsebino in jih povabimo k sodelovanju. Dijaki se odločijo prostovoljno, običajno skupina od treh do šest dijakov. Potrebna je registracija dijaškega podjetja. Dijaki so delničarji, njihov vložek je začetni kapital. Mentor jih spodbuja, v času morebitne krize pa jih opogumlja.

### **2.1 AKTIVNOSTI DIJAKOV**

Glavne aktivnosti članov dijaškega podjetja so: ustanovitev podjetja, izbira imena, izdelava logotipa podjetja, razvoj izdelka, vodenje in organiziranje proizvodnje, izdelava izdelka, izpopolnjevanje tehnološkega postopka izdelave, priprava surovin, vodenje in organiziranje proizvodnje izdelka, izdelava logotipa, izdelava deklaracije in etikete, izračun hranilne in energijske vrednosti, izdelava promocijskega plakata, izdelava informacijskega lista, določitev cene izdelka, prodaja, izračun stroškov in prihodkov, izdelava poročila podjetja, izdelava predstavitvenega filma. Pri vsaki aktivnosti je potrebno konkretno delo, da pridejo do končnega rezultata. Dijaška podjetja ob koncu šolskega leta tekmujejo na sejmu dijaških podjetij. Pripravijo privlačno stojnico, kjer predstavljajo svoj izdelek. Pripravijo tudi kratko predstavitev na odru in odgovarjajo tekmovalni komisiji.

Dijaki povezujejo teoretična in praktična znanja. S praktičnim delom nadgrajujejo že pridobljena teoretična znanja. Pridobivajo nova znanja in izkušnje. S timskim delom in medsebojnim sodelovanjem se izboljšujejo v medsebojnih odnosih. Na šoli se oblikuje podjetniška miselnost in ustvarjalna klima. Dijaki nižjih letnikov se lahko zgledujejo po dijakih višjih letnikov.

## 2.2 AKTIVNOSTI MENTORJA

V Sloveniji ima pooblastilo za izvajanje mednarodnega projekta Moje podjetje Zavod za spodbujanje podjetništva mladih (ZZSPM). Le ta vsako leto poskrbi za permanentno usposabljanje mentorjev. Mentorji se teh usposabljanj udeležujemo, saj dobimo kakovostno podporo za delo z dijaki. Tematike so: mentorstvo, dobra komunikacija, razvoj novih izdelkov, nastopanje v javnosti, krožno gospodarstvo, urejanje financ in izdelava finančnega poročila. Mentorji se na usposabljanjih srečujemo in izmenjujemo mnenja in izkušnje. Vsako leto evalviramo izvedbo in predlagamo dopolnitve. Pri projektu sodelujeva mentorica s področja podjetništva in strokovna mentorica s področja pekarstva, tako se lahko dopolnjujeva. Vse to prispeva k boljši kakovosti izvedbe.

## 3 MEDVEDJA PIŠČAL

Pred 60 000 leti se je neandertalec v jami Divje babe blizu Cerknega v Sloveniji domislil izdelati piščal in jo tudi naredil. Izdelal jo je iz medvedje kosti (stegnenice) in s tem dokazal, da je razumno bitje. To je najstarejše glasbilo na svetu, je edina odkrita piščal na svetu, ki jo je izdelal neandertalec.

Dijaki bodoči peki se velikokrat zanimajo ravno za zgodovino in so poznali to zgodovinsko najdbo in zgodbo. Želeli so jo prenesti iz preteklosti v sedanost in iz Slovenije v svet. Razvili in ustvarili so svojo piščal – medvedjo piščal. Narejena je iz okusnega testa, le še piskati ne zna. Testo je iz skrbno izbranih sestavin: pšenične polnozrnate moke, naravnega kislega testa, masla, medu, cimeta in limonine lupine. Bogat nadev pa vsebuje: mlete lešnike, čokolado, sladko smetano, med in aromo ruma. Izdelek je iz naravnih surovin, značilnih za Slovenijo. Je harmoničnega okusa, ni drobljiv in ohranja svežino več dni. Ponazarja potico in piščal hkrati na edinstven način. S svojo zanimivo obliko in fantastičnim okusom razvaja mlade in zrele sladokusce. Medvedja piščal vsebuje veliko prehranskih vlaknin, mineralov in vitaminov. Je brez dodanih aditivov in brez dodanega sladkorja. Izdelek je na zaključnem sejmu požel veliko pozornosti in posebno pohvalo predsednika Gospodarske zbornice Slovenija. Dijaško podjetje pa se je imenovalo Divje babe d. d.

Slika 1: Neandertalčeva piščal

Slika 2: Medvedja piščal (pekovski izdelek)



Vir: Neandertalčeva piščal b. l.



Vir: Lasten 2018

## 4 JAZONOVA PLETENICA

Pleteni pekovski izdelki simbolizirajo veselje in praznike. V okviru dijaškega podjetja Jazon d. d. so dijaki razvili Jazonovo pletenico. Za pletenico so se odločili glede na rezultate izvedene ankete med dijaki Živilske šole. Tako je bilo tudi večinsko mnenje ekipe. Omenjenih je bilo več predlogov za izbor imena, večina je izbrala Jazona. Namen je bil razviti kakovostno pletenico, dobrega okusa in daljše svežine. Nov izdelek so ponujali kot darilo ali izdelek za turiste. Dijaki so poglobljeno preučili procese staranje kruha. Želeli so doseči podaljšano svežino izdelka brez dodanih umetnih dodatkov (Bitenčevi živilski dnevi, 2017). Uporabili so naravne, lokalne sestavine in ustrezne tehnološke postopke izdelave.

Za pripravo Jazonove pletenice je uporabljena kakovostna bela pšenična moka. Najprej je bilo iz nje pripravljeno predtesto, ki pomembno vpliva na okus in aromo kruha, rahlost in svežino sredice. V glavno testo so dodani jajca, kislá smetana in maslo. Te sestavine zavirajo procese staranja kruha in omogočajo daljšo svežino (Hrovat 2003, 45).

Za zaokroženost okusa sta dodana oljčno olje in limonina lupina. Pletenico so senzorično ocenili študentje programa živilstvo in prehrana.

Embalaža je plastična vrečka z obešanko z deklaracijo in dodatno informacijo kupcu. Potrošniki so v izdelku prepoznali kakovosten praznični kruh, primeren za darilo in kot ustrezen izdelek za turiste. Rok uporabnosti je sedem dni.

Slika 3: Jazonova pletenica



Vir: Lasten 2015

Slika 4: Dijaki predstavljajo Jazonovo pletenico



Vir: Lasten 2015

## 5 FLIKCE



Dijaško podjetje Mladi peki d. d. je razvilo, izdelovalo in prodajalo nov izdelek iz žit – Flikce - sušene jajčne testenine. Po pripovedovanju njihovih babic so bile flikce (tudi krpice, bleki) včasih na Slovenskem velikokrat na jedilniku. Oni so jih oživili in nadgradili. V testo so poleg bele pšenične moke, jajc in oljčnega olja dodali mlete ostanke kruha. Izdelovali so jih ročno, sušili naravno v pekarski delavnici. Tako so porabili manj električne energije. Poiskali so naravno embalažo iz alginatov (vir so morske alge). To embalažo razvija Kemijski inštitut v Ljubljani, ki naj bi zagotovil začetne količine naravnih biorazgradljivih vrečk. Razvoj biorazgradljivih vrečk na Kemijskem inštitutu še poteka. Oblikovali so logotip, deklaracijo, informacijski list in plakat za kupce. Potencialni kupci so družine in posamezniki, ki z nakupom dobijo domač, hranljiv okusen, dober izdelek za hitro pripravo kosila ali tople malice. Razvili so tudi pirine flikce iz polnozrnate pirine moke.

Mladi podjetniki so bili ekipa treh dijakov, bodočih pekov. V podjetju so prevzeli veliko različnih vlog – raziskava trga, izbira imena podjetja, izdelava logotipa, razvijanje idej za nov izdelek, izdelava testenin, pakiranje, izdelava deklaracije in etikete, iskanje naravne embalaže, kalkulacija, izračun hranilne in energijske vrednosti, promocija, izdelava plakata, urejanje financ, prodaja, izdelava poročila, izdelava predstavitvenega filma. Veseli so, da povezujejo teoretična in praktična znanja. Pridobivajo nova znanja in izkušnje.

Prednosti njihove proizvodnje testenin so: zmanjšana količina zavržene hrane, ročna izdelava, zmanjšana poraba energije, zmanjšan ogljični odtis, oživljanje dediščine, izdelava izdelka brez dodane soli in brez dodanih aditivov, možnost priprave hitrega, zdravega, nasitnega, okusnega obroka, priložnost za slovensko promocijsko darilo, uporaba naravnih embalažnih materialov. Izdelek Flikce je na republiškem tekmovanju prejel prvo nagrado v kategoriji najboljši izdelek za slovensko promocijsko darilo.

Slika 5: Flikce



Vir: Lasten 2022

Slika 6: Pakirane flikce in pirine flikce



Vir: Lasten 2022

## 6 ZAKLJUČEK

Dijaška podjetja imajo inovativen pristop k razvoju novih živilskih izdelkov. Dijaki razmišljajo sodobno, poznajo potrebe mladih in odraslih. S svojimi svežimi idejami, s pridobljenim znanjem, s pogumom in zavzetim delom razvijejo nove pekovske in žitne izdelke, ki so primerni za prodajo. Dijaki spoznajo, da je realizacija idej zahtevno in dolgotrajno delo, da se učijo tudi

na lastnih napakah. Pridobivajo izkušnje na tehnološkem in na podjetniškem področju. Vzporedno osebno rastejo in krepijo dobre medsebojne odnose. Program Moje podjetje je dober primer medpredmetnega sodelovanja. Smotrno ga je spodbujati in izvajati tudi v bodoče. Koristen je premislek in odločitev o umestitvi programa v odprti kurikulum šole.

## 7 LITERATURA IN VIRI

- 1) Bitenčevi živilski dnevi 2017, Aditivi v živilih – prednosti in tveganja, Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo.
- 2) Hrovat, Milena. 2000. Tehnološke osnove proizvodnje kruha. Ljubljana: Tehniška založba Slovenije.
- 3) Hrovat, Milena. 2003. Surovine v pekarstvu in slaščičarstvu. Ljubljana: Tehniška založba Slovenije.
- 4) Kovač, Boris. 2015. Tehnologija predelave žit – študijsko gradivo. Ljubljana: Biotehniški izobraževalni center Ljubljana.
- 5) Pravilnik o kakovosti izdelkov iz žit. Uradni list RS, 1/14.  
<http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=PRAV11465> (25. 8. 2022).
- 6) Pravilnik o kakovosti pekovskih izdelkov. Uradni list RS, 11/2015.  
<http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=PRAV11665#> (30. 8. 2022).
- 7) Slemenšek, Vesna. 2008. Vpliv dodatka sladne moke na kakovost pšeničnih kruhov. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo.
- 8) Zavod za spodbujanje podjetnosti mladih, Ljubljana. <https://www.jaslovenija.si/> (30.8.2022)



# S ČUJEČNOSTJO DO BOLJŠIH PREHRANJEVALNIH NAVAD

## WITH MINDFULNESS TO BETTER EATING HABITS

**mag. Marina Vodopivec**

Biotehniški Izobraževalni center Ljubljana, Slovenija

Biotechnical Educational Centre Ljubljana, Slovenia

[marina.vodopivec@bic-lj.si](mailto:marina.vodopivec@bic-lj.si)

### Izvleček

*Prehranjevanje je kompleksna dejavnost, saj človek ne izbira hrane samo za to, da zaužije živila, ki so pomembna za njegovo preživetje in razvoj. Na izbor hrane vpliva cela vrsta dejavnikov, ena pomembnih so tudi čustva in čutno zaznavanje hrane. Tovrstna spoznanja nam lahko pomagajo, da svoje prehranjevalne navade spremenimo in izboljšamo. V članku je predstavljena tehnika čuječnosti, ki nam je v veliko pomoč, če želimo upočasniti svoj tempo življenja, vpliva pa tudi na to, da začnemo jesti počasneje, kar v današnjem hitrem tempu življenja ni samo po sebi razumljivo.*

*Članek se osredotoči na psihološki vidik prehranjevanja. Prikazana je metoda čuječnosti z vidika prehranjevanja in fokusiranja na to kaj jemo, kaj okušamo in do kakšne mere.*

*Ključne besede: čutila, čuječnost, prehranjevanje, prehranjevalno vedenje*

### Abstract

*Eating is a complex activity because a person does not choose food only to consume what is important for his survival and development. The selection of food is influenced by a whole range of factors, of which emotions and sensory perception of food are also important. This kind of knowledge can help us change and improve our eating habits. The article presents a technique of mindfulness, which is very helpful if we want to slow down our pace of life. It also influences us to start eating more slowly, which is not self-explanatory in today's fast paced way of living. The article focuses on the psychological aspect of eating. The method of mindfulness is shown from the point of view of eating and focusing on what we eat, what we taste and to what extent.*

*Keywords: senses, mindfulness, eating, eating habits*

## 1 UVOD

Hrana je pomembna za vsa živa bitja, saj brez hrane niso izpolnjeni osnovni pogoji za preživetje. V zadnjem času je vse več zanimanja za psihološki vidik prehranjevanja, ki skuša med drugim odgovoriti na vprašanje, zakaj ljudje izbiramo določeno hrano. Z odgovorom na to vprašanje lahko spodbudimo sebe in druge k bolj zdravemu in uravnoveženemu prehranjevanju. Vedno bolj se zavedamo, da sta prehranjevanje in izbor živil povezana tudi s čustvi. Povezava med čustvi in hrano se vzpostavi že takoj po rojstvu. Takrat pride do prvih zadovoljujočih in ugodnih občutij, zato nam ostane hrana v podzavesti kot simbol ugodja, zadovoljstva in tolažbe (Pokorn 1997). Tudi kasneje v življenju, ko delimo obroke s prijatelji, sorodniki, družino, se pojavijo čustva, kot so zadovoljstvo, veselje, toplina (Macht 2007). Povedano ne velja samo za pozitivna čustva. Tudi kadar prehranjevanje vodijo negativna čustvena stanja, hrana postane

regulator čustev. Hrana nas v tem primeru pomiri, če gre za stresne situacije, tolaži, kadar smo osamljeni in zaposli, ko nam je dolgčas. Za sodobnega človeka so ob vseh pravilih zdravega prehranjevanja in različnih smernicah, kaj jesti in kaj ne, nezdrava prehrana in motnje hranjenja postale prava nočna mora (Musek 2005). Z vnosom hrane pridobimo energijo, ki je potrebna za delovanje našega organizma, kar tudi vpliva na delovanje imunskega sistema, na naše počutje, razpoloženje ipd.. Svetovna zdravstvena organizacija (WHO) definira zdravo prehrano kot del zdravega načina življenja, ki človeka krepi, preprečuje bolezni in vpliva na visoko delovno storilnost (Suwa Stanojević 2009).

Namen prispevka je prikazati čutno doživljanje ob uživanju hrane in medsebojno interakcijo posameznih čutil. Naš cilj je ponazoriti, kako lahko s pomočjo konkretne vaje urjenja pozornosti, spremenimo svoje, predvsem slabe prehranjevalne navade.

## 2 ČUTNA DOŽIVETJA IN ZAZNAVANJE HRANE

Zaznavanje je kognitivni proces sprejemanja, obdelovanja organizacije in interpretacije oz. razlaganja informacij, ki nam jih posredujejo čutila (Kobal Grum, Seničar 2012). Receptorji v naših čutnih organih iz okolja konstantno sprejemajo različne dražljaje. Dražljaji so lahko fizični (vonj in barva hrane) ali psihični (občutek lakote, želja po določeni hrani).

S psihološkega vidika je prehranjevalno vedenje določeno z modelom dražljaj – organizem – reakcija.

Optimalno informacijo o kakovosti živila lahko dobimo le s koordinacijo instrumentalnih in senzoričnih analiz. Občutljivost instrumenta je pogosto omejena, naš biološki detektor pa lahko celo takrat zazna nek vonj, okus, pookus ipd. Poleg tega je instrument sposoben analizirati le posamezne sestavine, medtem ko naše zaznave dajejo skupen vtis vonja, okusa, temperature in drugih taktilnih zaznav.

Hari (v Štaudohar 2022) govori o tem, da našo pozornost uničujejo poleg tehnologije tudi druge stvari, na primer prehranjevanje. Ko zjutraj spijemo sladko kavo in pojemo še slajši rogljiček, v možgane pošljemo eksplozijo energije – zbudimo se in pripravljeni smo na nov dan. A še preden pridemo do pisarne, se energija zmanjša, v možgane se naseli megla in spet potrebujemo novo količino sladkorja in kofeina. Zmanjšano pozornost povzroči tudi pomanjkanje spanja.

## 3 ČUJEČNOST

Čuječnost je zavedanje samega sebe tukaj in zdaj ter sprejemanje tega zavedanja. Pomeni, da smo budni in prisotni pri tem, kar trenutno počnemo oz. ne počnemo. Zavedamo se svojih misli, razmišljanj, občutkov in celo dejanj, ki jih v tem trenutku počnemo, ob tem pa ne razmišljamo o tem, kaj se dogaja okoli nas. Slovar slovenskega knjižnega jezika (SSKJ) besedo čuječ opredeljuje kot sopomenko besede buden: 1. ki ne spi: čuječi potniki, 2. pazljiv, skrben: biti moramo pripravljeni in čuječi.

Čuječi smo bolj povezani s svojim telesom in umom, s tem, kar doživljamo iz trenutka v trenutek. Bolje se lahko soočamo z življenjem in ga bolj polno živimo (Križaj 2021). V občutke pa ne vključimo samo to, kar vidimo, temveč tudi ostale čute; kar slišimo, okusimo, tipamo, občutimo,.. Tja, kamor usmerimo svoje misli, tja bo tudi šla naša energija.

Čuječnost je tehnika, ki izvira iz budistične meditacije. Z uporabo te meditacijske metode je začel Kabat-Zin (angl. Mindfulness Based Stress Reduction, MBSR). Tehniko je predstavil v

Ameriški univerzitetni bolnišnici v Bostonu v poznih 1970-ih, kot dodatek že obstoječemu zdravljenju. Bolniki oz. udeleženci so pričeli z vrsto osrednjih vaj čuječnosti, in sicer sedeča meditacija, pregled telesa in čuječnost v gibanju, z namenom, da bi jim pomagale pri obvladovanju njihovega zdravstvenega stanja. Kasneje, leta 1990, so priredili program čuječnosti v kognitivni terapiji (angl. Mindfulness Based Cognitive Therapy, MBCT). Program je bil v veliko pomoč pacientom, ki so nagnjeni k depresiji. Osnovni namen tega programa je bil zmanjšanje možnosti za ponovni pojav depresije (Požar 2017).

Že skozi zgodovino so ljudje uporabljali različne tehnike za doseganje čuječnosti, predvsem za lažje soočanje z življenjskimi težavami. Tudi danes je povpraševanje in spoznavanje čuječnosti v porastu. Korenine čuječnosti naj bi bile budističnega izvora, vendar so našli njene začetke tudi v krščanski tradiciji in zahodni filozofiji. Že filozofi so pisali o posamezniku, ki je sposoben opazovanja svojih misli, čustev in vedenja.

Čuječnost je spretnost, ki jo dosežemo s prakso. Je kot neke vrste meditacija, ki nam pomaga usmerjati pozornost na doživljanje trenutnega momenta. Čuječnost pa ni tehnika, ki jo uporabimo le takrat, ko se nam zazdi, da jo potrebujemo, ima precej večji učinek, še posebej, če postane del posameznikovega življenja. Kabat-Zinn (2003) navaja, da je pri prakticiranju čuječnosti velikega pomena notranja naravnost, in poudarja sedem elementov naravnosti. Model čuječnosti vsebuje dva faktorja: samoregulacijo pozornosti in usmerjenost na doživljanje.

**SAMOREGULACIJA POZORNOSTI:** gre za ohranjanje pozornosti na trenutnem doživljanju, kar nam omogoča prepoznavanje misli in čustev, ki se nam odvijajo v trenutku. To je občutek, ki da posamezniku vedeti, da je živ in prisoten.

**USMERJENOST NA DOŽIVLJANJE:** gre se za orientacijo do lastnega doživljanja v sedanjem trenutku. Tu so značilni radovednost, odprtost in sprejemanje (Rahne 2016).

## 4 ČUJEČE PREHRANJEVANJE

Pri čuječem prehranjevanju se posameznik orientira in koncentrira na svojo prehrano in ni zaskrbljen in omejen s tem, koliko in kaj bo pojedel. Oseba sama izbere, kaj bo pojedla in koliko bo pojedla. S čuječim pristopom je zelo pogosto, da posameznik avtomatsko izbere bolj zdravo prehrano in tudi zaužije toliko, kot je potrebno. Pomembno je, da se oseba prehranjuje zavestno. Med prehranjevanjem ne sme npr. gledati televizije, hoditi po stanovanju, gledati v telefon. Ko se prehranjuje, naj razmišlja o hrani, ki jo uživa, naj dobro pregrize vsak grizljaj, ki ga naredi, ter najbolj pomembno, ko je, naj sedi za mizo in je brez kakršnih koli motenj. Vsak posameznik ima svojo izkušnjo s prehrano in tudi ni nujno, da bo pri isti hrani izkušnja vedno ista. Odvisno je od posameznikovih misli in tudi preteklosti (Nelson 2017).

Kabat-Zinn je predstavil vajo za čuječe prehranjevanje, in sicer vaja z rozinami. (Nelson 2017):

- 1) Vzemi rozino in jo postavi pred sebe. Vzemi samo eno in ne celo pest.
- 2) Predstavljalj si, da si ravno prišel na ta planet in ne veš, kje se nahajaš. Nikoli še nisi doživel ničesar, kar je v povezavi z Zemljo. Z nič izkušnjami ni nič obsojanj, strahov ali pričakovanj. Vse je na novo. Nekajkrat zajameš zrak in se sprostiš.
- 3) Poglej rozino in jo poberi.
- 4) Občuti njeno težo.
- 5) Opazuj njeno površino. Gube, svetleče dele, vdolbine, itd...
- 6) Povohaj rozino in opazuj, kako reagiraš na vonj.

- 7) Rozino povaljaj med svojimi prsti in poslušaj zvoke, ki ob tem nastajajo. Opazuj tudi lepljivost.
- 8) Opazuj in zaznavaj, kaj in kako se počutiš glede tega.
- 9) Rozino daj med obe ustnici in jo tam zadrži za nekaj trenutkov. Opazuj, kaj se dogaja.
- 10) Iz ustnic jo prestavi v usta in jo ne grizi, samo valjaj jo po ustih. Razmišljaj, ali ima okus? Če ima okus, kakšen je ta okus? Razmišljaj, kaj boš dalje z rozino?
- 11) Nato ugrizni, vendar le enkrat. Kaj opaziš?
- 12) Počasi začni žvečiti rozino in opazuj vsak ugriz posebej.
- 13) Rozino žveči dokler ni v tekočem stanju preden jo pogoltneš.
- 14) Ko pogoltneš, zapri oči za nekaj trenutkov, da začutiš vse kar si doživel.

Slika 1: Vaja čuječnosti z rozino



Vir: The Raisin Exercise For Mindfulness | Mindfulness Box (10. 9. 2022)

Ta preizkus z rozino je zelo dober primer tega, kako naj bi izgledalo čuječe prehranjevanje z vsemi vidiki osredotočanja iz trenutka v trenutek. Osredotočenost na zvok, vonj, dotik in okus prinese popolno izkušnjo o hrani v sedanjem trenutku. Ta preizkus ni namenjen temu, da pove kaj naj posameznik začuti in doživi, je le kot pomoč in sugestija k lastni izkušnji.

Pri izvajanju vaje čuječnosti z rozino je zelo pomembno, da upoštevamo spodaj naštetih stališča (Nelson 2017). Ta stališča so pravzaprav temelj čuječnosti in so nam v pomoč tako pri ustvarjanju čuječnosti kot pri čuječem prehranjevanju.

- 1) Ne-obsojanje. Najprej moramo ugotoviti naše občutke glede rozine. Ali mi je ta rozina všeč ali ne? Večinoma smo vsi že preizkusili rozine, zato imamo predhodne izkušnje in obsojanja. Za uspešno čuječnost moramo zato pozabiti predhodne izkušnje.
- 2) Potrpežljivost. Očitno je, da je za čuječe prehranjevanje pomembna potrpežljivost. Za dojetje trenutka za trenutkom, je potrebno kar nekaj časa vaje. Namesto, da rozine zajamemo s celo pestjo in vse pojemo, jih jemo eno po eno in jih skrbno prežvečimo. Za popolno izkušnjo mora ta postopek potekati počasi.
- 3) Začetniški um. K tem izkušnjam moramo pristopiti, kot npr. to počno dojenčki. Vsak ugriz skrbno prežvečijo, dobro pogledajo, otipajo predmet, ga povonjajo in poskušajo. Ta način nam omogoča, da gledamo na stvari kot na nekaj novega, kar še nikoli nismo izkusili.
- 4) Zaupanje. S tem da se zavedamo naše izkušnje in jo sprejemamo, dosežemo več samozaupanja. Primer rozine nihče ne bo doživljal enako, vsak posameznik drugače. Z opazovanjem in cenjenjem tega kar čutimo in kako reagiramo na različno hrano, postanemo bolj hvaležni in sprejemajoči do nas samih.
- 5) Neobremenjenost. Noben rezultat ni merjen. Karkoli se že zgodi s posameznikom v mislih, se pač zgodi. Nemogoče je predvideti rezultat.
- 6) Sprejemanje. Gre za sprejemanje vseh občutkov, ki jih doživljamo, ne glede na to ali so pozitivni ali negativni. Nam je bila rozina všeč in smo bili nad njo navdušeni? Kaj smo doživeli, če nam rozina ni bila všeč? Mogoče nismo bili navdušeni nad okusom, nam je bil všeč le posamezni del procesa, npr. ko je bila rozina med našimi ustnicami.
- 7) Nenavezanost. Nenavezanost je povezana z odpuščanjem starih zamer. Npr. da se moramo znebiti odpora do rozine, še iz otroštva, ko smo si zaželeli čokolade, dobili pa smo rozine.

Odpušcanje vsega, kar nas navezuje na preteklost, nam pomaga doživljati nove izkušnje v sedanjem trenutku, brez obsojanja zaradi preteklih izkušenj.

## 5 ZAKLJUČEK

V današnjem hitrem tempu življenja se nam pogosto dogaja, da nimamo časa za kakovostno prehrano. Nekaj pojemo mimogrede, ne da bi razmišljali o tem, kaj smo pravkar zaužili. Med hranjenjem se nam pogosto dogaja, da razmišljamo ali delamo še kaj drugega. Z razvojem mobilnih telefonov je postala naša pozornost še bolj razpršena. Raziskave kažejo, da v povprečju v telefon strmimo tudi po tri ure in ga preverjamo do 2000 krat. Večopravnost je nekaj, kar je postalo del nas, krade nam pozornost in slabo vpliva na nas. Tehnika čuječnosti, ki je predstavljena v prispevku, je samo ena od možnosti, s katero lahko upočasnimo svoj tempo življenja in vzpostavimo stik s seboj. Uporabna je za vse ljudi, ki si želijo opaziti, kaj se dogaja v njihovem umu (Wax 2017). In kot pravi avtorica (ibid): »Ni nam treba živeti v nenehnem stanju čuječnosti«. Bolj gre za to, da se izurimo v čuječnosti do te mere, da jo lahko uporabimo takrat, ko jo potrebujemo, pa naj gre za stresne situacije, prehitro hranjenja ali pridobivanje boljših prehranjevalnih navad.

## 6 LITERATURA IN VIRI

- 1) Kabat--Zinn, Jon. 2003. Mindfulness-based interventions in context: Past, present and future. *Clinical Psychology: Science and Practice*.
- 2) Kane, Ryan. 2022. *The Raisin Exercise for Mindfulness*. Mindfulnessbox: [The Raisin Exercise For Mindfulness | Mindfulness Box](#) (10. 9. 2022)
- 3) Kopal Grum Katja, Seničar Manca. Uvod v psihologijo prehrane. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo, 2012.
- 4) Križaj, Robert. 2021. *Čuječnost: Trening za obvladovanje stresa in polno prisotnost v življenju*. Ljubljana: Mladinska knjiga.
- 5) Mindfulness Project. 2015 *Sem tukaj in zdaj: ustvarjalna pot k čuječnosti*. Ljubljana: Mladinska knjiga.
- 6) Musek, Janek. 2005. *Predmet, metode in področja psihologije*. Ljubljana: Filozofska fakulteta, oddelek za psihologijo.
- 7) Nelson, Joseph. 2007. Mindful Eating: The Art of Presence While you eat. *Diabetes spectrum*.<https://spectrum.diabetesjournals.org/content/diaspect/30/3/171.full.pdf>
- 8) Rahne, Maja. 2016. Samozaznani učinki čuječnosti in izkušnje udeležencev, vključenih v program NARA – obvladovanje stresa in depresije skozi čuječnost: kvalitativna raziskava. Magistrsko delo. Maribor: Univerza v Mariboru, FF.
- 9) Slovar slovenskega knjižnega jezika. Fran/SSKJ (10. 9. 2022)
- 10) Suwa Stanojevič, Milena 2009. Prehrana in zdravje [Elektronski vir]: gradivo za 1. letnik / El. knjiga. - Ljubljana: Zavod IRC.
- 11) Štaudohar, Irena. 2022. Tavajoči in fokusirani um. Delo: Sobotna priloga, 28. maj 2022.
- 12) Wax, Ruby. 2017. Čuječnost: kako se znebiti stresa ter poskrbeti za dobro počutje telesa in duha. Tržič: Učila Internacional.

# UKRAINIAN VET STUDENTS' PROFESSIONAL COMPETENCE & INTERNATIONAL FOOD INDUSTRY COMPETITIONS

**Tatiana Werstiuk**

Vice principal

Chernivtsi high school of commerce, Chernivtsi, Ukraine  
[wtetyana0706@gmail.com](mailto:wtetyana0706@gmail.com)

**PhD, prof. Veronia Martyniuk**

Chernivtsi high school of commerce, Chernivtsi, Ukraine  
[veronicamartynyuk@gmail.com](mailto:veronicamartynyuk@gmail.com)

**Anna Korbut**

teacher of pastry and bakery

Chernivtsi high school of commerce, Chernivtsi, Ukraine  
[annakorbut0@gmail.com](mailto:annakorbut0@gmail.com)

## **Abstract**

*The present article studies educational possibilities of Ukrainian VET students' professional competence development when taking part in international food industry competitions. The paper specifies the types of key competences developed in Ukrainian and EU VET schools; identifies educational goals of the VET students' international activities and describes professional competencies to be developed before, during and after international food industry competitions. The article ends up with the conclusion that participation in international food industry competitions stimulates effective correlation between Ukrainian VET education and European labor market thus meeting the international labor market professional competence requirements.*

Keywords: Ukrainian VET system, professional competences, professional competitions, international VET cooperation.

## **1 TOPICALITY**

For many years in Ukraine, only a small number of school graduates planned to obtain VET education, vast majority was focused on institutions of higher and pre-higher learning. This meant that Ukrainian entrants did not consider vocational and technical education to be prestigious and promising. Probably, it was just because those seeking education in the VET system were 'doomed' to:

- train on outdated equipment;
- acquire professions that will not be in demand in the future in the modern labor market;
- depend on the level of trust of employers in the quality of education of vocational training graduates;
- meet the requirements and conditions of successful employment;

- suffer from situational fluctuations of supply and demand in the labor market.

Socio-economic changes in the European labor market, increase of social requirements for the level of professionalism and competitiveness of the future qualified specialist of the food industry in Ukraine encourage the development of the modern Ukrainian VET system in the field of food technology.

Due to the 2022 war, many options for full-time VET studies were opened to Ukrainians through various grants, scholarships or mobility programs. The European Commission introduced exceptional options for the integration of Ukrainian educators under mobility projects of the EU program "Erasmus+" during the war in Ukraine.

Ukrainian VET specialists, who are engaged in training VET students for international food industry competitions, regularly review and update training programs in order to achieve the highest quality acquisition of key professional competencies.

The aim of the article is to reveal the peculiarities of the VET students' professional competence development in the process of their practical and theoretical training for the international food industry competitions.

The objectives of the present paper are as follows:

- specify the types of key competences developed in Ukraine and EU;
- identify educational goals of the VET students' international activities;
- describe professional competencies to be developed before, during and after international food industry competitions.

## 2 THEMATIC INTERPRETATIONS

To make the message clear it is necessary to consider a number of very specific pedagogical concepts. The focus of our attention is "competence"/"professional competence".

According to Ukrainian scientists [2, 5], *competence* is a certain norm, the achievement of which can indicate the ability to correctly solve any task. Ukrainian methodologists state that *professional competences* is a set of knowledges, abilities and skills as well as professionally significant qualities of an individual that ensure his/her ability to perform labor functions specified by the state professional standard.

We take into account the research of O. M. Tsilmak [5], which considers competencies by the form of manifestation, amount and types. We agree that according to the form of manifestation, professional competence of VET students can be conscious and unconscious. That is, when those seeking VET education know why they are participating in the competition, they agree to the training procedure and begin their motivated practice in a certain type of professional activity. It means that their focus on improving professional competence is conscious.

Unconscious competence, or rather, its subconscious level, is manifested in the behavior of a VET student in the process of preparing for the international competition, when the acquired integrative skills of professional activity are automatically manifested. Therefore, unconscious competence reflects previously acquired professional skill.

Here we can talk about ways of showing the external and internal motivation of a VET student in the process of preparing for the international competition; the influence of effective incentives and stimulants in order to achieve an educational goal.

The concept of professional competence also includes the unity of a person's theoretical and practical readiness to carry out target professional activities, which characterizes his/her professionalism. The content of VET students' professional training is highlighted in their qualification characteristics, i.e. a certain regulatory model of competence, which demonstrates the scientifically based composition of their professional knowledge, skills, and abilities. As for



the qualification characteristic, it is a set of common requirements for a VET student at the level of their theoretical and practical experience.

The structure of professional competence can be revealed through certain professional skills. Professional ability is the ability to act confidently, while the highest component is professional competence, that is, an integral characteristic of qualities that reflect the level of knowledge, skills and abilities sufficient to perform a certain task.

Ukrainian scientists V. Andreeva, V. Hryhorash *et alia* state that it is important to study European approaches of key competencies development in the professional education system, which include knowledge, cognitive skills, practical skills, attitudes, emotions, values, ethics, motivation, etc.

As we know, in 2020, Cedefop (European Center for the Development of Vocational Training) [1] presented the results of its research on key competences in initial VET: digital, multilingual and literacy. This comparative study provides insights into the three selected key competences. This analysis covers three levels: national policies, qualifications, and curricula, including four main areas of policy intervention: reference documents, programme delivery, assessment standards, and teacher/trainer competences.

Therefore, any competence is an ability of an individual to act. But no man will act if he does not feel interested. Then the nature of competence is deep personal interest in the target activity.

## **2.1 EDUCATIONAL GOALS TO BE ACHIEVED *via* UKRAINIAN VET STUDENTS' INTERNATIONAL ACTIVITY**

Summarizing the results of the Ukrainian scientists' research, we will define the concept of "international activity of VET students " as the process of coordinating the activities of all educational logistics links involved in the promotion of educational, information and financial flows in the field of VET education at the international level.

This activity can be cross-functional (carried out between different VET educational institutions of the region); inter-organizational (carried out between Ukrainian and international related institutions). There are also horizontal and vertical types of logistical coordination of international activities of Ukrainian VET students at the level of the region and the state as a whole. In our case, special attention is paid to the logistical coordination of information flows in the field of international activities of the VET school at the regional level, which are implemented taking into account certain systematization criteria.

Basic principles of coordination of international VET activities at a VET school level are:

- logistics,
- integrity,
- efficiency,
- optimality,
- manageability,
- flexibility,
- reproducibility,
- systematicity.

The goal of coordinating the VET students' international activities at the regional level is multitasking:

- 1) improving educational processes at the regional level,
- 2) developing management decisions based on forecasting ways to modernize the system of a modern skilled worker training;
- 3) establishing close cooperation with foreign partners;



- 4) cooperating with related charitable foundations and education management bodies of different countries;
- 5) exchanging of experience in the field of professional training;
- 6) familiarizing with foreign material and technical and educational and methodological support of various professions,
- 7) modernizing professionally oriented information content.

We believe that participation in international competitions is a systemic category that has a threefold educational goal:

- 1) the quality of the identification of the desired goals, which implies the clarity of the goal, such as: whether to win or to acquire international professional experience;
- 2) the quality of the pedagogical process of providing educational services, which involves active subject-subject interaction in the process of preparing for the competition;
- 3) the quality of obtaining the result of the competitive activity and the acquisition of professional competence of the international level, which implies the desire for self-realization, self-improvement and post-competition reflection.

## **2.2 HOW TO DEVELOP STUDENTS' PROFESSIONAL COMPETENCE BEFORE, DURING AND AFTER INTERNATIONAL PROFESSIONAL COMPETITIONS**

As it was stated above, professional competencies are knowledge, skills, and abilities that enable VET students to be successful in the workplace and lifelong career management.

Six professional competencies obtained before, while and after international VET competitions develop:

- Multilingual communicative skills
- Teaching and mentoring
- Professionalism
- Diversity, equity and inclusion
- Leadership and management
- Career development

We agree that these competencies are:

- Interrelated – you may see similar skill under different competencies, or think they could be trained and tested in different ways.
- Non-linear – explore competencies in any order, and choose which ones to spend more time developing, based on your own needs.
- Transferable – relevant no matter the discipline, or career goals are [3, 4].

Developing professional competencies is a lifelong process. Ukrainian VET students master many of them through their coursework, research activities, internships, volunteer experiences or competitions.

Participation in European professional competitions is a great chance for Ukrainian VET students to study abroad, in a safe place during the war. Besides, international VET events provide an opportunity to directly adopt international experience, culture and social values, so

that later, on return to Ukraine, both teachers and students can introduce innovations, ethical norms and develop our country in the field of food industry.

Together with participants coming from all over European countries Ukrainian VET student compete, play, learn, listen and share their own experience. They have a chance in practising new ways of sustainable VET education. They learn new educational strategies. They concentrate on education for entrepreneurship and identify new key approaches to communication in the European multicultural world.

The aims of participation in international VET competitions are multifold with an underlying concept of inclusion and student-centred approach where the students themselves are the organisers, creators and protagonists of the event.

We believe that international VET competitions represent a new international and shaping system of student-centered education where participation is not autonomous but it gives the opportunity to realize and experience a new type of VET practices.

The experience obtained before, while and after international professional competitions made it possible for our students to identify the step-by-step preparation and achievement of the desired result:

- 1) studying the requirements for training and the expediency of participating in the competition;
- 2) selection of potential participants on a competitive basis;
- 3) improvement of the level of professional competence through theoretical and practical training;
- 4) readiness test control involving external independent experts;
- 5) financial logistics.

Thus, when participating in international contests, to successfully develop self-realization at an international competition, VET students acquire important professional competences: interdisciplinary awareness, communication skills, ability to work in a team, knowledge of a foreign language in a professional direction, etc.

### **3 CONCLUSION**

The topicality of the problem under review is obvious, as it evolves the problem of correlation between the needs of the world labor market and the level of quality of training in Ukrainian VET education; social integration; ability to respond to external and internal factors of the professional environment; growing awareness of global innovations in professional education; understanding the degree of correlation between Ukrainian VET systems and international standards of VET education.

Moreover, active international cooperation with related professional institutions in Europe highlighted the problem of inconsistency between European and Ukrainian curricula, the level of VET teaching proficiency; poor material and technical support, which significantly complicates the preparation of Ukrainian VET students for international professional competitions.

However, powerfully motivated self-education of VET teachers, active international exchanges can narrow the corridor of disbalance and give Ukrainian contestants the opportunity to demonstrate the acquired professional competences in the international professional environment in the best possible way.

Therefore, Ukrainian VET students' participation in international competitions shape the prerequisites for developing innovative VET teaching methods and authentic learning

approaches. This activity increases cooperation between VET education and European labor market thus meeting the international labor market professional competence requirements.

## 4 LITERATURE

- 1) Key competences in vocational education and training: *European Center for the Development of Vocational Training*. <https://www.cedefop.europa.eu/en/projects/key-competences-vocational-education-and-training>
- 2) Myschyshyn I. Мицишин І. Професійна компетентність сучасного менеджера освіти. *Молодь і ринок*. 2019. № 7. С. 67-71. <https://core.ac.uk/download/pdf/231773024.pdf>
- 3) Suhairom, N.; Musta'amal, A.H.; Amin, M.; Kamin, Y.; Abdul Wahid, N.H. Quality culinary workforce competencies for sustainable career development among culinary professionals. *Int. J. Hosp. Manag.* 2019, 81, 205–220.
- 4) The Six Professional Competencies. *Stanford Office*. <https://vpge.stanford.edu/professional-development/competencies-grad-grow>
- 5) Tsilmak, O. M. Цільмак О. М. Складові структури компетентностей. *Наука і освіта*. Київ, 2009. С. 128-134. [dspace.pdpu.edu.ua/jspui/handle/123456789/13993](https://dspace.pdpu.edu.ua/jspui/handle/123456789/13993)

**GOSTINSTVO IN TURIZEM  
/ HOSPITALITY AND TOURISM**

# COMPETENCIES FOR INDUSTRY 4.0: A PERSPECTIVE FROM VIETNAM

**Prof. Dr. Anh Tuan Nguyen**  
Nguyen Tat Thanh University, Vietnam

## **Abstract**

*This paper provides a perspective from Vietnam on what competencies are required of the workforce to face the disruptions brought by Industry 4.0. Combining the results from an online survey, a Delphi study and a focus group, it identifies a set of skills, abilities, knowledge and personalities that are critical for the skilled workforce. Insight from the study could contribute to enhancing human resource development and capacity building not only in Vietnam but also other developing nations in the Asia Pacific region.*

Keywords: competency, competence, Industry 4.0.

## **1 INTRODUCTION**

Since 2011, the term “Industry 4.0”, or alternatively “digital transformation” has emerged as a topic of high interest among scholar and business circles (Piccarozzi et al. 2018, Siebel 2019). Generally, Industry 4.0 is used to refer a revolution will bring disruptive transformation to industry, business and society through an emergence of cutting-edge technologies and advanced business concepts (Schwab 2016, Siebel 2019). Particularly, Industry 4.0 is expected to cause disruptions to job nature, employment status, labour productivity, and skills needs. It has been argued that to face these disruptions, governments, businesses, and individuals should anticipate and prepare for the future requirements of skills and job contents brought by new technologies and business models. In fact, preparing the workforce for Industry 4.0 has been a major concern at global and local levels, stimulating debates among academics, think tanks, strategy consultants and policy-makers on what the future of work might look like and what competencies employees should have to face the future challenges (Schwab 2016, 31).

In Vietnam, interests in the benefits and the impacts brought by Industry 4.0, as well as concerns about the workforce readiness to meet future disruptions have been in the attention of the public and the government for the last 5 years. In 2019, the highest governing body of the country, the Politburo, issued the resolution that outlines policies toward Industry 4.0. It sets the target of annually 7% increase of labour productivity through the utilisation of new technologies (Resolution 52-NQ/TW 2019). In 2020, the Government of Vietnam released a national strategy for the 4th industrial revolution towards the year of 2030 with key actions to develop human resources (Government of Vietnam 2020a). Recently, the Government of Vietnam also issued a national plan for digital transformation which aims at getting 30% of gross domestic products from the digital economy (Government of Vietnam 2020b).

Certainly, a foresight about the future would get us better prepared for it. Although there exists a sizeable volume of research into the impact Industry 4.0 on the future labour market, it has been focused on developed countries, projecting various aspects of transformations in the context of advanced industries with limited applicability to developing nations. This paper is

trying to fill this gap by providing a perspective of a developing country on the needs for the competencies that are required to face the future of Industry 4.0. The main research question here is “what are the competencies needed from the workforce in order to function effectively and efficiently in the era of Industry 4.0?”. The answers to this question were collected from a diverse group of stakeholders by using a combination of the Delphi technique, survey method, and nominal group technique.

## **2 LITERATURE REVIEW**

Technology has made profound changes on the way people work and live. Old jobs are disappearing while new jobs are created, but employers are bemoaning skill deficiencies in their employees. Pressure is growing on policy makers and educators to reform education to prepare individuals for new ways of thinking, living and working. One question in concerns of governments and business organizations, educators and researchers for the past 20 years is “what competencies are the most important for individuals to cope with the challenges brought by the digital and information age?”.

Early work to answer this question was aimed at identifying the “21st century competencies”, the competencies that are essential to a successful work and life in the 21st century. At global level, one of the earliest works is the OECD project, which identified a set of nine competencies, covering the areas of competence like using tools interactively, interacting in heterogeneous groups, and acting autonomously (Rychen et al. 2003). Another important work in this theme is the ACT21S project, an international initiative sponsored by a coalition of global technology corporations and involved a number of industrialised countries (Binkley et al. 2012). Based on an analysis of twelve curriculum and assessment frameworks from a number of countries, the project defined a list of ten competencies, grouped into way of thinking, way of working, tools for working, and living in the world. At national level, exemplary work is a series of workshops conducted by U.S. National Research Council, which drew a conclusion that competencies relating to adaptability, communication, problem-solving, self-management, and systems thinking appeared to be increasingly valuable across the entire labour market - from high-wage biotechnology scientists to low-wage restaurant servers (National Research Council 2011).

In recent years, the arrival of Industry 4.0, ushered by technological advances and predicted to bring disruption to the all spheres of life and business, have renewed the interests in researching skills demand, especially from the perspective of employers. Among the most popular studies are the reports by World Economic Forum on the future of work (World Economic Forum 2016, 2018, 2020). Their series of bi-annual surveys of business executives from global and national leading companies revealed that the needs for worker competencies concerning to cognitive and social competences such as critical and analytical thinking, creativity and innovation, learning, problem-solving, leadership, as well as certain technology-related competencies have been consistently rising while there has been a continuing fall in demand for manual skills and physical abilities.

In Vietnam, despite a lot of debates and calls for preparing for future disruptions, there are just a limited number of publications on what competencies the workforce should have. A 2017 survey, conducted with 188 participants, indicated that a majority of the respondents were feeling the impacts of Industry 4.0. However, only 14% believed that they and their employees had a clear view of the skills required to face advances in technology (Pricewaterhousecooper

2017). Another study (Vietnamwork 2018), adopting the methodology of the WEF study (WEF 2016) and carried out with around 200 human resources professionals in Vietnam, revealed some similarities and differences between Vietnamese viewpoints and the world perspective. On one hand, similar to the WEF study, Vietnamese HR professionals believed that the cognitive competencies of critical thinking and creativity would be among the top priorities for the future workers, but on the other hand, emphasized on the competencies of problem sensitivity and active learning rather than complex problem solving and decision making.

Our literature review suggests that the research on human capabilities required for a successful work and life could be divided into 2 stages. The first stage is the research in the first decade of this century. The research in this stage was focused on the 21st century competencies needed for a successful and responsible member of the global society. Work in this stage can be characterised as educator-minded and based mainly on expert panel discussion of educators. The second stage is the research in the second decade of the 21<sup>st</sup> century and can be characterised by work that mainly deals with preparing the workforce for the advancement of new technologies. The research in this stage has become more business-oriented and based mainly on surveying businesses. Although the object of interest for both stages is human capability there is a subtle difference between them. While the studies about the 21st century competencies are research responded to the changes happening around the time of study, the work on Industry 4.0 competencies is mostly a projection of the required skills for the future. Furthermore, there is very few studies in the context of developing countries.

### **3 METHOD**

In this research, we used a combination of approaches: an online survey was implemented with a large group of stakeholders from the business community, a Delphi study was conducted with a small number of business experts, and a focus group of business people and educators with nominal group technique. The reason for this combination is, as we believe, a diversity of viewpoints is more useful in forecasting the future.

For the online survey, the main objective was to understand competency need from the general view of the working people, as well as to provide background for discussion in the following Delphi study. The online survey respondents were provided with the list of competencies and their definitions, and asked to answer 2 yes/no questions on which competencies in the questionnaire are required for most of the working people at the time of survey and in the future of 5 years.

For the Delphi, the objective was honing to the most important competencies required for the future. The Delphi method (also called the Delphi technique or Delphi process) is an anonymous approach of panel discussion to extract expert opinions through a series of structured questionnaires. There are many variants of the method (Delbecq et al. 1986) but all are characterised by the following features: (1) anonymity: the identities of participants are kept confidentially from each other; (2) controlled feedback: opinions from participants are summarised by a facilitator before sending to all participants; (3) iteration: the process of eliciting anonymous opinions and controlled feedback is repeated in a fixed number of rounds or until a consensus among participants is reached. The Delphi method is considered well-suited for cases where projections into the future cannot be derived from a well-established theory, especially in unexplored, difficult-to-define, highly-context and multidisciplinary, or future-

oriented situations (Linstone et al. 2002). In the study, the panel of experts received the list of competencies and their definitions, and were asked to rate the importance of the competence on the 7-band Likert scale, as well as to nominate other important competencies missing from the questionnaire. Our question to the panel was: from the employer perspective, please rate and give the reason for the importance of the following competencies for your employee's performance effectiveness in the future of 5 years, especially considering the influence of I4.0. Together with the questionnaire, the panellists also received the result of the online survey as a starting point for discussion.

For the focus group study, the objective was ranking the importance of the competences identified in the Delphi study. In this focus study, we used the nominal group technique as group-decision making tool. Nominal Group Technique is a group process method to improve group interaction and create structure in problem-solving tasks (Delbecq et al. 1986). The procedure generally consists of the following key steps: silent generation, round robin, clarification and voting. In this study, we presented the result of the Delphi study and asked the group of participants to reflect on the reason why these competences are important (or not important) in the context of Industry 4.0. Then the facilitator asked one participant at a time to state the reasons to the group in a 'round robin' fashion. Next was the clarification step of the reasons, where the participants explain, modify, and group the reasons. In the final step, the participants were asked to rank all the competences.

An important part of the study is the list of competencies presented to the participants. Here, we use the O\*NET Content Model taxonomy as a foundation to build the catalogue of competencies used in the questionnaires. The O\*NET Content Model provides hundreds of items specifying key attributes and characteristics of workers and occupations (O\*NET Resource Center, 2021). Of interest to our study are the items for knowledge, skills, abilities, and personality. The advantages of using these items are that they are based on extensive research and freely available on the public domain. Its validity has also been proved as more than 1000 occupations have been described using the model (National Research Council 2010). Nevertheless, there are some modifications needed before using the taxonomy for this study. The taxonomy needs shorten as it is quite extensive and sometimes redundant, potentially causing the user overburden and confused (Handel 2016). On the other hand, the taxonomy also needs extended as there are gaps in its coverage of the intrapersonal competencies and the competencies related to new technologies (Handel 2016).

Figure 1 shows the list of 68 items selected and defined for our study. The descriptors are classified into 4 domains: 10 items for abilities, 36 items for skills, 9 items for knowledge, and 13 items for personalities. Of which, 55 items are selected from the O\*NET taxonomy, 13 items are added to cover the competence areas of this study interest. The selection of the items from the O\*NET taxonomy is based on the studies of World Economic Forum (2016) and Burrus et al. (2012), which identified the frequently-met competencies across jobs and industry sectors. The added items are defined, mainly based on the ACT21s and P21 frameworks (Binkley et al. 2012, P21 2019) and the recent studies of Industry 4.0, to particularly cover the competence of adaptivity, self-awareness, self-directed learning, global citizenship, interdisciplinarity, and digital knowledge. The added competencies are shown in italics in Figure 1.



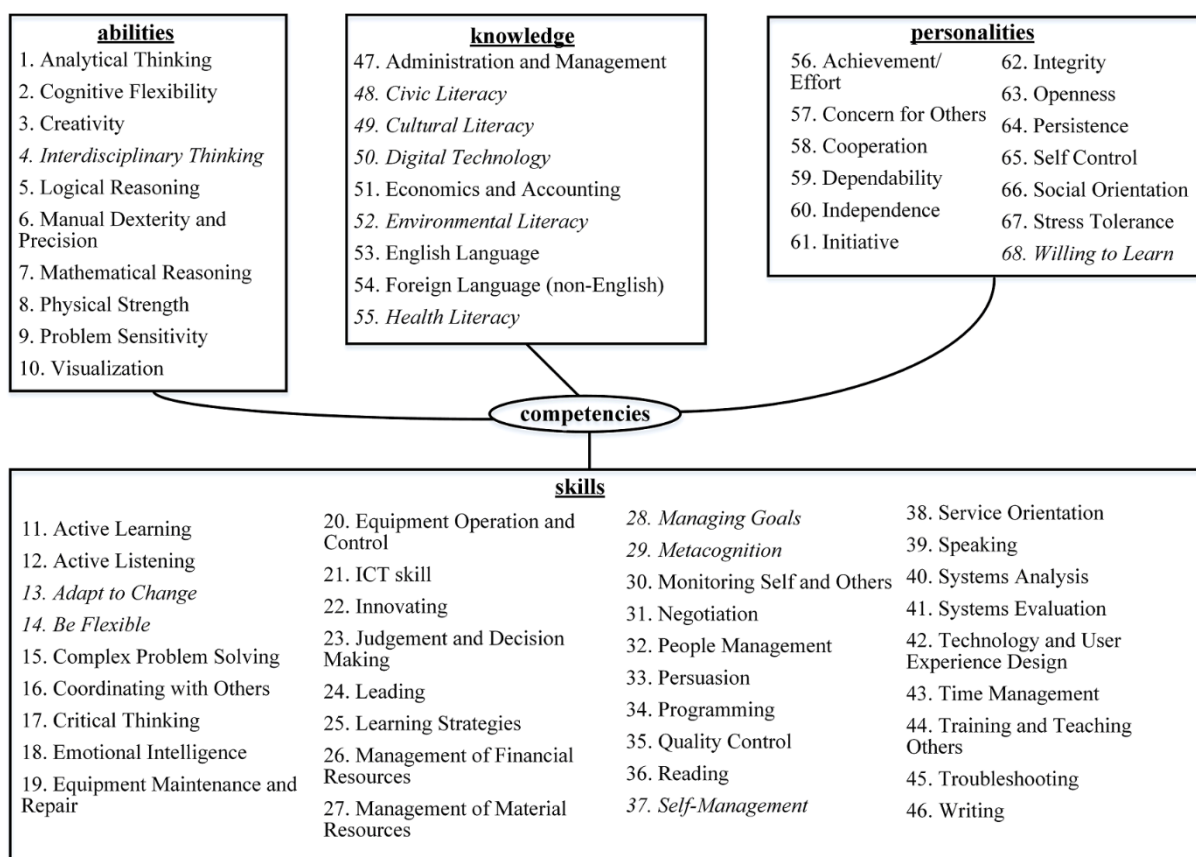


Figure 1. List of the competencies used in the study.

## 4 RESULTS AND DISCUSSION

For the online survey, the invitation and link of the questionnaire were emailed to the list of 450 recipients, of which a total of 92 responses were received (20% response rate). None of the respondents worked in the same organization, but all of them were located in the same locale (Ho Chi Minh city, Vietnam).

For the Delphi survey, there were 19 panellists and correspondence with them was through email. We have selected the panellists so that they represent a diversity of enterprise: (1) ownership: foreign direct investment, state-owned, and private enterprises; (2) industry: manufacturing, service, state administration; (3) size: SME (small and medium enterprise), large enterprise. The averaged experience of the panellists is 20 years.

For the focus group, there were 10 participants. Half of them were senior executives at enterprises of various sizes and industries while the other half were educators with more than 10 years of teaching.

To analyse and compare the perceived importance given to the competencies, an importance index for each competency is estimated. For the online survey, the importance index is calculated as the percentage of the respondents agreeing that the competency is required. For

the Delphi study, the importance index is the sum of the ratings given by the panellists after the last round of discussion. The result of the studies is summarised in Figure 2. Figure 2a and 2b provide the importance indices from the online survey respectively for the time of study and the future while the importance assigned by the panellists of the Delphi survey is given in Figure 2c. Figure 2a, 2b show that a majority of the competencies have an index of 70%, suggesting a high consensus among the online survey respondents. In fact, there was also a high consensus among the panellists of the Delphi study as 62 out of 68 competencies got an interquartile range less than one after two rounds of enquiries.



Figure 2. Importance indices of the competencies.

In order to identify the most important competencies for the future, the 95% confidence intervals for the means of the index sets were estimated, and the competencies having the scores higher than the upper limit are considered as the most important. Figure 2 highlights 2 set of competencies, identified as the most important from the online and Delphi surveys using the

upper limit rule. Some similarities could be observed between two sets. Both consist of 35 competencies and both also share the same subset of 26 competencies, of which 16 competencies are skills, 6 are personalities, 2 are abilities, and 1 is knowledge. The main difference between the projections is the inclusion of competencies relating to personalities and abilities. The online survey clearly favoured personality as 11 personalities were featured in the projection. In contrast, the Delphi panel seemed to emphasize more on abilities as their number of abilities in the projection is twice more than the online survey

The projections are further analysed to identify the associated competences using the P21 framework and the KSAVE model for 21st century competence (Binkley et al. 2012, P21 2019) as well as the analysis of O\*NET database (Burrus et al. 2013). Figure 3 displays the grouping of the competencies according to their relations to specific competences. In total, 9 competences, namely, Adaptability and Flexibility, Initiative and Self-Direction, Creativity and Innovation, Critical Thinking & Problem Solving, Learning to Learn, Leadership and Responsibility, Communication and Collaboration, ICT Competence, and Business Competence are supported by the competencies from the projections.

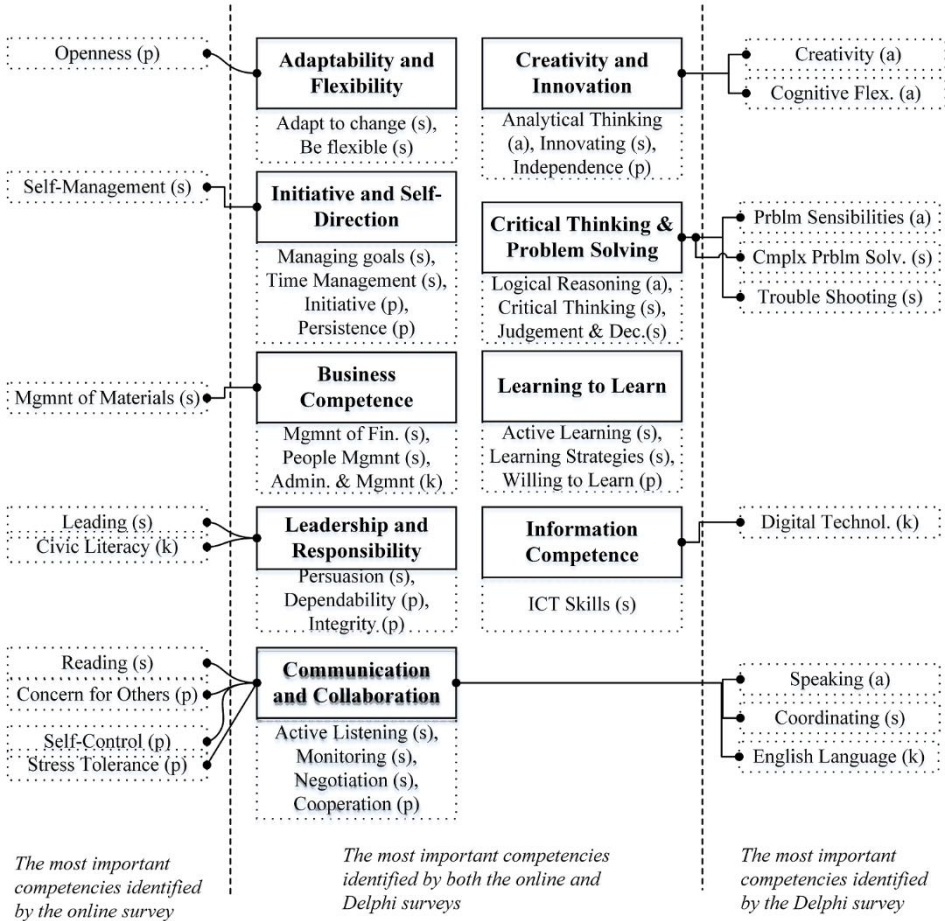


Figure 3. Most important competences for Industry 4.0

In the focus study, this list of the most important competences for Industry 4.0 in Figure 3 and the other results of the online survey and Delphi studies to the participants. The result of the ranking by the focus group is shown in Figure 4.

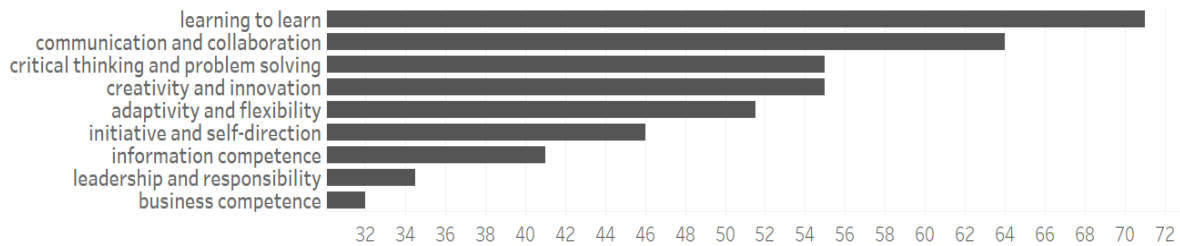


Figure 4. Ranking of the competences by the focus group

Compared to the World Economic Forum (WEF) surveys on trending competences for Industry 4.0 (WEF 2016, 2018, 2020), our study shows some similarities. Cognitive competences related to creativity, innovation, critical thinking, problem-solving, learning and intrapersonal competences concerned with adaptability, flexibility, initiative, and self-management are featured prominently in the group of most importance in both our study and the WEF studies. The major difference between our projection and the WEF studies is the competences related to technology and business domain. According to the WEF study (2020), the technological competence such as technology use and design is presented in the top 10 of the WEF study while our study does not include these competences in the top projected competences for the future. On the other hand, the role of business competence for the future is notable in this study but declined as suggested by the WEF result (2016).

In contrast to the studies of 21st competence, most of the competences expressed in the frameworks of 21st competences are included in our list of the most important competences. The exception is the competencies of citizenship that involve understanding diverse worldviews and perspectives in order to address political, ecological, social, and economic issues (Binkley et al. 2012) have not selected by the study participants.

Compared to the previous studies in the Vietnam context, our study shows a consistency in the perceived importance of the competences in critical thinking, problem solving, creativity and innovation, learning. However, besides critical thinking and creativity, the participants in this study did emphasize on other competencies relating to communication, collaboration, adaptability and flexibility as the top priorities.

## 5 CONCLUSIONS

Using a combination of methods, this study provides a diverse perspective on Industry 4.0 competencies from a developing country. A set of 26 competencies, consisting of skills, personalities, abilities, and knowledge, and clustered mainly around 10 competences, was identified as the most important for the future workplace under the influence of Industry 4.0.

## 6 REFERENCE

- 1) Binkley, Marilyn, Ola Erstad, Joan Herman, Senta Raizen, Martin Ripley, May Miller-Ricci, and Mike Rumble. 2012. Defining twenty-first century skills. In: *Assessment and Teaching of 21<sup>st</sup> Century Skills*: 17-66. Dordrecht: Springer.
- 2) Burrus, Jeremy, Teresa Jackson, Nuo Xi, Jonathan Steinberg. 2013. *Identifying the most important 21st century workforce competencies: an analysis of the Occupational Information Network*

- (O\*NET): *Research report ETS RR-13-21*. Princeton: Educational Testing Service. available at: <https://www.ets.org/Media/Research/pdf/RR-13-21.pdf> (accessed 18 July 2021).
- 3) Delbecq, Andre, Andrew Van de Ven, and David Gustafson. 1986. *Group Techniques for Program Planning: A Guide to Nominal Group and Delphi Processes*, Middleton: Green Piar Press.
  - 4) Government of Vietnam. 2020a. *National strategy for the fourth industrial revolution towards the year 2030*, available at: <http://news.chinhphu.vn/Home/National-strategy-for-4th-Industrial-Revolution/20211/42762.vgp> (accessed 21 September 2021).
  - 5) Government of Vietnam. 2020b. *Program for national digital transformation by 2025 with orientations towards 2030*, available at <https://vanban.chinhphu.vn/default.aspx?pageid=27160&docid=200163> (accessed September 2021).
  - 6) Handel, Michael. 2016. The O\*NET content model: strengths and limitations, *Journal for Labour Market Research*, 49 (2): 157–176.
  - 7) Linstone, Harold and Murray Turoff. 2002. *The Delphi method: techniques and applications*, available at: <https://web.njit.edu/~turoff/pubs/delphibook/index.html> (accessed 22 May 2021).
  - 8) National Research Council. 2010 *A Database for a Changing Economy: Review of the Occupational Information Network (O\*NET)*. Washington DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/12814>.
  - 9) National Research Council. 2011. *Assessing 21st Century Skills: Summary of a Workshop*. Washington DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/13215>.
  - 10) O\*NET Resource Center. 2021. O\*NET Content Model, available at: <https://www.onetcenter.org/content.html> (accessed 22 May 2021).
  - 11) P21. 2019. *Framework for 21st century learning: definitions*. available at: [http://static.battelleforkids.org/documents/p21/P21\\_Framework\\_DefinitionsBFK.pdf](http://static.battelleforkids.org/documents/p21/P21_Framework_DefinitionsBFK.pdf) (accessed 22 May 2021).
  - 12) Piccarozzi, Michela, Barbara Aquilani, Corrado Gatti. 2018. Industry 4.0 in management studies: a systematic literature review, *Sustainability*, 10 (10), 1-24.
  - 13) PricewaterhouseCoopers Consulting. 2018. *Industry 4.0 Vietnam Survey 2018: executive summary*. Available at <https://www.pwc.com/vn/en/publications/2018/pwc-vietnam-industry-40-report-en.pdf> (. Dec. 2018).
  - 14) Resolution of Politburo numbered 52-NQ/TW on a number of policies for active participation in the fourth industrial revolution. 2019.
  - 15) Rychen, Dominique, Laura Salganik. 2003. A holistic model of competence. In: *Key Competencies for a Successful Life and a Well-Functioning Society*: pp.41-62. Göttingen: Hogrefe & Huber.
  - 16) Siebel, Thomas. 2019. *Digital transformation: Survive and thrive in the era of mass extinction*. New York: RosetaBooks.
  - 17) Schawb, Klaus. 2016. *The Fourth Industrial Revolution*. Geneva: World Economic Forum.
  - 18) Vietnamwork. 2018. *Career prospects & skill trends in Vietnam (2018 – 2022)*. <https://www.enworld.com.vn/downloads/career-prospects-and-skill-trends-in-vietnam-2018-2022>. (accessed in Jan 2019).
  - 19) World Economic Forum. 2016. *The future of jobs: employment, skills and workforce strategy for the fourth industrial revolution*. Geneva: World Economic Forum, available at: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Future\\_of\\_Jobs.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf) (accessed 22 May 2021).
  - 20) World Economic Forum. 2018. *The future of jobs report 2018*. Geneva: World Economic Forum, available at: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Future\\_of\\_Jobs\\_2018.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf) (accessed 22 May 2021).
  - 21) World Economic Forum. 2020. *The future of jobs report 2020*. Geneva: World Economic Forum, available at: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Future\\_of\\_Jobs\\_2020.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf) (accessed 22 May 2021).

# THE VALUES AND SIGNIFICANCE OF HERITAGE SITES THROUGH THE LENSES OF DIVERSE INTEREST GROUPS: THE CASE OF EGYPT

**Dina Bakhoun**

Specialist in Cultural Heritage Conservation and Management, Egypt

## **Abstract**

How do we define cultural heritage (kulturna dediščina)? What are the values of heritage? How do diverse interest groups value heritage? Why do we value heritage? Who takes the decision regarding how heritage is used, protected, restored, conserved, managed (or not)? Dina Bakhoun, an engineer and art historian, specializing in the field of heritage conservation and management, raises these questions in her presentation titled: The Values and significance of heritage sites through the lenses of diverse interest groups: the case of Egypt. In this presentation Bakhoun will discuss how internationally the values attached to heritage developed over time and shifted from focusing on the tangible aspects of heritage to also include the intangible ones. The approach of understanding and analyzing how different interest groups / stakeholders (including the local community members) value heritage has gained popularity in the last decades. This undertaking often reveals how the diverse values can sometimes be also conflicting and that bridging the gap is an ongoing challenge. Bakhoun argues that this challenge is nevertheless an opportunity that should not be missed as it allows for a more profound understanding of the site and reveals its full richness. The process allows for collaborative ways to protect heritage for the local communities as well as the wider group of those interested in it including art historians, conservation specialists, visitors/tourists and others. Through case studies from Egypt, she will discuss some of her experience working on living heritage sites in Egypt, places of continuous use and function for centuries, and whose cultural significance lies in the aesthetic, historic, scientific, social and spiritual values they hold (list of values as per the 1999 Burra Charter).

# DOBRODELNE ŠPORTNE PRIREDITVE V TURISTIČNI PONUDBI

## CHARITABLE SPORTS EVENT IN THE TOURISM OFFER

**Peter Breskvar**

Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta, Slovenija  
peter.breskvar@ef.uni-lj.si

### **Povzetek**

*Turizem je svetovno zelo pomembna dejavnost, saj je v letu 2019 ustvaril 10,3 % svetovnega bruto domačega proizvoda, v Sloveniji istega leta 10.8 % (WTTC, 2019). V letu 2021, po okrevanju Covid-19, je Slovenski turizem prispeval 7,7 % v BDP, medtem ko svetovni 6,6 % (STO, 2022). Trendi razvoja turizma gredo v smer aktivnega, zdravega in zelenega turizma, ter trajnostnega turizma, katerega dober predstavnik je športni turizem. Med oblikami športnega turizma bo izpostavljen dobrodelni namen, saj s to obliko doprinesemo ne le k večji športno turistični aktivnosti, ampak ustvarjamo tudi pogoj dostopnosti, tako zdravja kot aktivnosti za ranljive in socialno šibke ljudi. V prispevku bodo prikazani primeri dobrih praks na tem področju. Na podlagi SWOT analize obstoječega, bodo podani predlogi oblikovanja novih turističnih proizvodov, ki bodo vključevali dobrodelne športne dogodke, ki poživijo turistično ponudbo krajev in mest.*

Ključne besede: športni turizem, dobrodelne športne prireditve, turistična ponudba.

### **Abstract**

*Tourism is a very important industry activity worldwide, in 2019 generated 10.3 % of the global GDP, and gross in Slovenia it was 10.8% in the same year (WTTC, 2019). In 2021, after the Covid-19 recovery, Slovenian tourism contributed 7.7 %, while the global share was 6.6 % (WTO, 2022). The trends in the development of tourism are moving towards active, healthy, and green tourism, as well as sustainable tourism, of which sports tourism is a good representative. Among the forms of sports tourism, the charitable purpose is highlighted, because with this form we not only have a greater sports tourism activity but also create the conditions for the accessibility of health and activities for vulnerable and socially weak people. The paper presents examples of good practice in this area. Based on a SWOT analysis of what exists, suggestions are made for the design of new tourism products, which are non-profit charitable sports events that enliven will the tourist offer of places and cities.*

Key notes: sports tourism, charitable sports events, tourist offer

## **1 UVOD**

Mednarodni turizem kaže znake hitrega okrevanja, saj so prihodi v prvih sedmih mesecih leta 2022 dosegli 57 % ravni pred pandemijo (UNWTO, 2022).

Po svetovnem turističnem barometru UNWTO so se prihodi mednarodnih turistov od januarja do julija 2022 skoraj potrojili (+172 %) v primerjavi z enakim obdobjem leta 2021. To pomeni, da se je dejavnost turizma povrnila skoraj na 60 % raven pred pandemijo. Hitro okrevanje je



rezultat povečanega povpraševanja po potovanjih, pa tudi omilitev ali odpravo omejitev potovanj (86 držav do 19. septembra 2022 ni imelo nobenih omejitev, povezanih s COVID-19).

Evropa je v obdobju januar - julij 2022, s prihodi dosegla 74 % ravni iz leta 2019. Zahtevno gospodarsko okolje, vključno z visoko inflacijo in skokom cen nafte, ki ga je poslabšala vojna v Ukrajini, je po mnenju strokovnjakov še naprej glavni dejavnik, ki ovira okrevanje turizma. Približno 61 % strokovnjakov v tem trenutku vidi potencialno vrnitev mednarodnih prihodov na raven iz leta 2019 leta 2024 ali kasneje, medtem ko se število prihodov na vrnitev na raven pred pandemijo napoveduje leta 2023 (UNWTO, 2022).

Športni turizem večinsko sestavljata dve znanstveni področji. Gre za področji športa in turizma, ki pa se povezujejo še s številnimi drugimi znanstvenimi disciplinami, kot so medicina, psihologija, sociologija, ekonomija in druge. Šport in turizem imata številne skupne cilje, ki jih zaznamo v razumevanju drugih kultur in življenjskih slogov, prispevanju k spodbujanju in utrjevanju miru med narodi ter krepitvi tesnejših odnosov med ljudmi različnih kultur. Razevet športa in turizma lahko v veliki meri pripišemo spremembam življenjskih navad in dostopnosti informacij, ki so na voljo ljudem. Če je nekdaj športni turizem predstavljal dejavnost za elite, je danes zaradi svoje dostopnosti na voljo številnim uporabnikom (Lesjak, 2020).

Dobrodelne prireditve, od kulturnih do športnih, se tudi v Sloveniji že vključujejo v turistično ponudbo. Gre za organizacijo kulturnih dogodkov (gledališča na prostem, glasbeni koncerti na prostem in plesni nastopi na prostem) in športni dogodki, pretežno tek (maratoni), kjer je še veliko možnosti za vključevanje različnih športnih dogodkov v turistično ponudbo. Dobrodelni kulturno-športni dogodki so v razvoju turizma najboljša možnost tudi za trajnostni razvoj turizma in povezovanje za razvoj turističnih področij. Hkrati bi vključevali slovenske kulturno-športne dogodke v turistično ponudbo in istočasno popestrili že obstoječo turistično ponudbo.

## **2 METODE DELA**

Z analizo in pregledom obstoječe literature bo predstavljen pomen dobrodelnega športnega turizma v razvoju turistične ponudbe. Pri tem bodo uporabljeni tudi internetni viri. Pomemben raziskovalni del prispevka bo predstavljala analiza SWOT z izhodišči in predlogi kot priložnost povečane turistične ponudbe z vključevanjem dobrodelnih športnih dogodkov. V prvem delu bo uporabljena metoda pregleda literature s predstavitvijo turistične ponudbe z dobrodelnimi športnimi prireditvami. V drugem delu bo predstavljen predlog vključevanja dobrodelnih športnih prireditev v turistično ponudbo po pandemiji Covid-19, glede na trende in strategije razvoja turizma.

## **3 DOBRODELNI ŠPORTNI DOGODKI V TURISTIČNI PONUDBI**

Dobrodelni športni dogodki so od nekdaj reševali ekonomske težave socialno šibkih in bolnih ljudi. V času pandemije Covid-19 se je v svetu položaj le-teh še povečal, sredstev pa ni bilo, saj tudi organizacije dogodkov niso mogle biti izvedene. Tudi na strani turistične ponudbe je svet »obmiroval« kar se tiče turističnih dejavnosti. Zato je v prihodnosti še toliko bolj pomembno, da se v turistično ponudbo vključi čim več dobrodelnih športnih dogodkov.



### **3.1 TURISTIČNA PONUDBA**

Turistično ponudbo označuje tista količina turističnih dobrin, ki so jo ponudniki pripravljene prodati pri dani ravni cen in pri danem stanju deviznih tečajev (Planina in Mihalič, 2002). Torej je turistična ponudba funkcija cene ter deviznih tečajev. Turistična ponudba je sestavljena iz raznovrstnih delov, zato je vselej odvisna od razmerja med sestavnimi deli. V celoti se težko in le počasi prilagaja drugačnim tržnim razmeram, večinoma se prilagaja le z dolgim časovnim odlogom.

Turistični proizvod je osnovna enota turistične ponudbe. Izraz »proizvod« se pri nas uporablja predvsem za materializirani rezultat dela. Zato ga uporabljamo le pogojno, kot dogovorjen izraz, saj vemo, da v turizmu »proizvod« sestavljajo tako proizvodi kot storitve in naravne dobrine. Turistični proizvod je pravzaprav turistovo doživetje, je neotipljiv, minljiv in torej pravzaprav storitev.

### **3.2 ŠPORTNI TURIZEM IN ŠPORTNE DEJAVNOSTI**

Športni turizem je v zadnjih letih, če pogledamo z vidika njegovega razvoja, dosegel zelo velik napredek. Trendi nakazujejo, da sta šport in turizem zelo povezana, saj ljudje v svoj prosti čas, če je ta namenjen potovanju, radi vključujejo tudi športne dejavnosti. Zato je številnim turističnim destinacijam v ospredju oblikovanje kakovostne ponudbe športnega turizma.

Različne oblike športnih dejavnosti pomenijo:

- sodobnim turistom pomemben potovalni motiv,
- ponudnikom turističnih proizvodov namig po tesnejšem povezovanju športa in turizma,
- lokalnemu prebivalstvu pa možnost vključevanja na številnih področjih družbeno-kulturnega in ekonomskega udejstvovanja (Weed in Bull, 2009; Fredline, 2005; Hinch in Higham, 2001, str. 56; Gibson, 2003, str. 355; Gibson, Attle in Yiannakis, 1998, str. 49; Gammon in Robinson, 1997; Gammon in Kurtzman, 2002).

### **3.3 DOBRODELNI ŠPORTNI DOGODKI**

Vedno bolj razširjeni dogodki, s katerimi zbirajo sredstva dobrodelnih organizacij, so dogodki, ki vključujejo različne vrste športnih aktivnosti. Sredstva se tako zbirajo v obliki startnine ali manjših finančnih prispevkov. Taka vrsta dobrodelnih dogodkov je že nekaj let orodje za zbiranje sredstev, predvsem tistih dobrodelnih organizacij, ki se zavzemajo za zdravo in kakovostnejše življenje vseh članov družbe.

Organizacija vsake take športne prireditve je del turističnega proizvoda, saj morajo udeleženci imeti urejen prevoz, prehrano, bivanje in izvedbo dogodka. Tako se skozi turistično ponudbo dobrodelnih športnih dogodkov zbirajo tudi ogromne vsote denarja v dobrodelne namene.

#### **3.3.1 Maraton New York**

Po pandemiji Covid-19, bo organiziran maraton v New Yorku, 6. novembra 2022 (NYRR, 2022). Sodelovalo bo kar 500 dobrodelnih organizacij. Zbran denar bo namenjen raziskavam za zgodnje odkrivanje rakavih obolenj, zdravljenje diabetesa, za otroke z omejitvami, posebnimi potrebami in boleznimi (avtizem ipd.), skladu za dementne bolnike, skladu za brezplačne odvetniške storitve in skladu za razvoj računalniških orodij proti spletnim spolnim zlorabam. Od leta 2006, so v dobrodelne namene zbrali več kot 400 milijonov ameriških dolarjev. Mnogi predstavniki teh organizacij se seveda sami podajo na pot, pogosto pa v svoje vrste v ta namen privabijo tudi kakšno slavno osebo, ki naredi tržno potezo še bolj zanimivo.

Tako je v Ameriki kar nekakšen trend slavnih, da se dobrodelno udeležijo maratonskega teka kot na primer Lance Armstrong (New York), Natalie Morales (New York), George W. Bush (Houston), Ed Norton (New York), Alanis Morissette (New York) in drugi.

### 3.3.2 Maraton London

Leta 2020, ko je bila pandemija Covid-19, so Londonski maraton izvedli v virtualni obliki. Virtualni dogodek leta 2020 je bil dobro sprejet in so ga zato tudi leta 2021 izvedli v virtualni obliki. Londonski maraton 2021 je bil največji maraton na svetu z 22.342 ljudmi iz več kot 101 države, ki so se virtualno podali na 42 kilometrov dolgo preizkušnjo in 35.871 udeleženci, ki so tekli v središču Londona. To je bilo praznovanje vsega, kar pomeni Londonski maraton: zabava, zbiranje sredstev, modna obleka in neverjeten skupnostni duh ter zmago slavje pozitivnosti in povezanosti.

Great Ormond Street Hospital Children's Charity je navdušena, da bodo leta 2023 dobili zbrana sredstva Londonskega maratona, ki bodo namenjena zdravljenju otrok z rakavimi obolenji (TCS, 2022).

### 3.3.3 #standupmaratonec

Športni dogodki v turistični ponudbi ne le pomagajo ljudem v stiski, ampak so tudi zelo zdrava in seveda vredna pozornosti. Pri nas zaenkrat ta trend še ni tako razširjen, pa vendar obstaja nekaj organizacij, ki sodelujejo, npr. Dobrodelno-tekaški projekt: #standupmaratonec 2019. Dobrodelni-tekaško-komični projekt je tek med glavnimi mesti republik bivše Jugoslavije, v katerih je pionir slovenske stand-up scene, komik, tekač in ultramaratonec Andrej Težak Tešky skušal nasmejati čim več ljudi v njihovem jeziku. Cilj akcije je bil zbrati čim več denarnih sredstev za pomoč otrokom, ki jim materialne dobrine, potrebne za doseganje svojih prizadevanj in sanj, niso najbolj naklonjene.

Projekt K-Rožnik48 je projekt, ki želi v svoj presek zajeti čim večje in raznoliko število ljudi: od zagrizenih in rekreativnih športnikov, ljubiteljev stand-up komedije, zagovornikov okolja ali pa le naključnih mimoidočih, ki jih žene skupna želja po izboljšanju kakovosti življenj otrok in mladostnikov.

V okviru projekta #gremovhribe 2018, je Tešky obiskal 33 vrhov po celi Sloveniji in v vsaki koči tudi nastopal. Za vse je pripravil odličen in zabaven stand-up nastop, na vsaki lokaciji pa so mu pomagali tudi drugi komiki. Hoja v hrib s Teškyjem je bila primerna za zmerno kondicijsko pripravljene obiskovalce. Andrej Težak – Tešky je maja 2022 neprekinjeno 48 ur tekkel okoli Rožnika in na tak način simbolično predstavljal izzive družin, ki so se znašle v stiski.

### 3.3.4 Formaraton

Formaraton je aprila 2022 potekal že trinajstič. Zbrana sredstva prijavnin so namenjena v dobrodelne namene. Prejemnik letošnje donacije je bila Ustanova za pomoč otrokom z rakom. Tako kot je sedem svetovnih čudes cilj večine popotnikov, takšen pomen ima »velikih pet« za maratonce. Toda najbolj prestižnih maratonov (New York, London, Boston, Chicago in Berlin) ne združuje le njihova veličina z vidika tradicije, števila udeležencev in doseženih rezultatov, temveč imajo skupen še en pomemben vidik, in sicer dobrodelnost. Sredstva se zbirajo prek številnih fundacij in za različne namene. Ravno fundacije so tiste, ki mnogim tekačem omogočajo, da se sploh uvrstijo na startno listo teh maratonov.

### 3.3.5 Botrstvo v športu

Olimpijski komite Slovenije – Združenje športnih zvez prek Fundacije za mlade športnike iz socialno ogroženih okolij in Zveza prijateljev mladine Ljubljana Moste-Polje sta se s programom Botrstvo v Sloveniji odločila združiti moči na področju pomoči mladim nadarjenim športnikom in začela projekt Botrstvo v športu.

Namen projekta Botrstvo v športu je zagotavljanje pomoči mladim športnikom iz socialno ogroženih okolij, starim od 14 do 23 let pri razvoju in uresničevanju športnih potencialov. Glavni cilj projekta Botrstvo v športu je postati stabilen dodaten steber pomoči nadarjenim mladim športnikom, ki jim stalno ali občasno zmanjka sredstev za njihovo športno udejstvovanje.

Pravila delovanja projekta določa Pravilnik o izvajanju Botrstva v športu, sredstva se razdelijo prek programa štipendij v okviru razpisa, na voljo pa je tudi sklad za nujne ter posebne primere, ki zahtevajo hitro ukrepanje oziroma reševanje nastalega stanja. Če vsa sredstva tekočega leta niso porabljena, se v celoti prenesejo v naslednje koledarsko leto.

Februarja 2022 nismo le stiskali pesti za slovenske olimpijce, ampak smo ob tem poskrbeli tudi za dobrodelnost. Uporabniki Mercatorjeve aplikacije Moj M so lahko sodelovali v zabavni igri, kjer so našim olimpijcem podajali petke in dosegli zavidljive rezultate – Mercator pa je vse to pretopil v donacijo skladu Botrstvo v športu v višini 5.000 evrov.

Slika 1: Podelitev donacije v sklad Botrstvo v športu 2022



Vir: Politikis, 2. 2. 2022

### 3.3.6 Ljubljanski maraton

Ljubljanski maraton je s tega vidika neprimerljiv s svojimi velikimi brati, a vendarle se tudi okoli njega zbirajo ljudje, ki želijo narediti nekaj več kakor »le« teči. Borut Kreft je maratonec in idejni vodja projekta MOYA fundacija, katerega cilj je na športno rekreativnih prireditvah zbirati sredstva za otroško onkologijo, za otroke, obolele za rakom in krvnimi boleznimi. ŽIVA VODA, skupina pod okriljem jezuitov, ki je zbirala denar za izkop vodnjakov v Afriki in za katere je leta 2005 tekkel tudi Roman Kežzar.

Da ima Armstrong na Brajkoviča prav poseben vpliv se čuti tudi na dobrodelnih področjih. Če ima Lance svojo fundacijo Livestrong, Brajkovič sodeluje z dobrodelno organizacijo Samaritan. S podjetjem Jelovica so s skupnimi močmi zgradili višinsko hišo. S tem so številnim športnikom omogočili optimalno pripravo z višinskim treningom doma.

Višinska soba, višinska hiša, višinski šotor, višinski trening, pojmi, ki se v vzdržljivostnih športih pojavljajo v povezavi z najuspešnejšimi športniki, tudi pred olimpijskimi igrami. Ne naključno. Višinski trening, kot pojem treninga na veliki nadmorski višini ali na simulirani povišani nadmorski višini, je praktično že dolga leta del priprav tekačev, biatloncev, kolesarjev, plavalcev in atletov.

Slovenija je z lepo naravo, idealna za višinske treninge, kar pogojuje tudi turizem in razvoj turizma. Zato je smiselno združiti turizem in šport, saj turizem v današnjem času vključuje šport. Danes so turisti osveščeni o potrebi gibanja, predvsem v naravi in na svežem zraku. Tako bi združili še dobrodelni šport in turizem in pomagali pomoči potrebnim ljudem.

## 4 VKLJUČEVANJE DOBRODELNIH ŠPORTNIH DOGODKOV V TURISTIČNI PROIZVOD

Turizem ima veliko multiplikativnih učinkov in z vključevanje športnih dobrodelnih prireditev v turistične proizvode, posredno podpira razvoj slovenskega kmetijstva, prenočitvenih namestitev, ponudbe kulinarike in s tem tudi večje prihodke v turizmu.

### 4.1 OBSTOJEČI ŠPORTNI DOGODKI KOT DEL TURISTIČNE PONUDBE

Uspešno vključevanje športnih dogodkov v turistične proizvode zasledimo na področju maratonov, kolesarjenja, teniških in golf turnirjev, nogometnih in košarkarskih tekem, jadralskih regat in smučarskih tekmovanj.

Slika 2: Obstoječi športni dogodki kot delni turistični proizvodi



Vir: lasten 2021

#### 4.1.1 Virtualna kolesarska dirka po sloveniji

V času pandemije COVID-19 je bilo odpovedanih veliko športnih prireditev v živo. Kot protiutež je kolesarski klub Adria Mobil, v sodelovanju z agencijo Sport Media Focus ter Slovensko turistično organizacijo, pripravil prvo virtualno kolesarsko dirko po Sloveniji, namenjeno rekreativnim kolesarjem, ki so jim družbo delali nekateri najboljši slovenski profesionalni kolesarji.

Kolesarstvo je že nekaj časa šport, s katerim se lahko ukvarjamo tako rekoč vseh 12 mesecev. Da se je sezona raztegnila na celo leto, gre pripisati proizvodnji kolesarskih trenažerjev, ki kolesarju omogočajo vožnjo po atraktivnih kolesarskih poteh iz domačega udobja. V zadnjem času smo priča razcvetu virtualnih kolesarskih platform, na katerih lahko najdemo kolesarske poti, ki preko trenažerja simulirajo dejanske značilnosti dirke. I feel Slovenia virtualna

kolesarska dirka po Sloveniji je potekala na platformi Rouvy, katere izjemna prednost je v tem, da kolesar ves čas vožnje opazuje okolico trase s pomočjo realnega videoposnetka.

Slika 3: I Feel Slovenia virtualna koledarska dirka po Sloveniji



Obstajajo primeri dobrih praks vključenja športa v turistično ponudbo, potrebno je vključiti še dobrodelnost športnih dogodkov.

#### 4.1.2 Dobrodelni golf turnir

Lions klub Bled Golf je leta 2021, v sodelovanju z Lions klubom, organiziral Mednarodni Lions Alpe Adria Golf dobrodelni turnir. Ob koncu golfistične sezone se je turnirja na igrišču za golf Bled udeležilo lepo število igralcev, med drugim tudi gostje iz Italije in Avstrije. Namen turnirja je bil dobrodelen, zbrana sredstva pa so bila podeljena Društvu Sožitje Kranj za nakup glasbenih pripomočkov otrokom z motnjami v duševnem razvoju in Centru za socialno delo Radovljica. Lions klub Bled Golf organizira tudi dobrodelne smučarske tekme v Kranjski Gori. Lions klub Bled Golf dobrodelno prireditvev organizira v sodelovanju z drugimi slovenskimi dobrodelnimi organizacijami - Karitas Slovenija, Rdeči križ Slovenija, Zveza Lions klubov - Distrikt 129 Slovenija, Rotary Slovenija, ZPMS ter Smučarska zveza Slovenije.

Sredstva so namenjena dobrodelnosti, kot npr. tistim, ki si ne morejo privoščiti dnevnega toplega obroka. To so starejši, bolniki, brezdomci, socialno ogrožene družine, študentje, dijaki in migranti.

#### 4.1.3 Jadralska regata

Lions club Vrhnika Notranjska je bil ustanovljen pred 21 leti in je del mednarodnega lionističnega gibanja, ki združuje preko milijon članov. Osnovno poslanstvo gibanja je pomoč slepim in slabovidnim. Lions club Vrhnika Notranjska je usmerjen tudi na reševanje aktualnih humanitarnih problemov v slovenskem prostoru kot so poplave, požari in revščina. Tako za zbiranje sredstev organizira vsakoletno jadralsko regato.

## 5. SWOT ANALIZA

Dobrodelni športni dogodki v turistični ponudbi imajo tako prednosti in priložnosti kot slabosti in nevarnosti.

Slika 4: SWOT analiza dobrodelnih športnih dogodkov v turistični ponudbi



V Sloveniji imamo še veliko možnosti vključevanja dobrodelnega športa v turistično ponudbo. Tudi za nove, inovativne proizvode, kot na primer tekmovanje na trgtavi v vinogradu, kdo v uri pobere več grozdja, hmelja ipd. Dogodek je hkrati zabaven, poučen in ima lahko dobrodelno noto. Razmišljati je potrebno izven okvirja in iskati dobrodelne dogodke, ter jih vključiti turistično ponudbo, obuditi že obstoječe dobrodelne dogodke, kot so dobrodelni jahtni ples in podobno.

Trendi razvoja turizma, tako doma kot v svetu, gredo v smer aktivne udeležbe turistov na določeni destinaciji, predvsem aktivnosti na prostem. Hkrati je zelo pomembno, da v športne aktivnosti vključimo tudi dobrodelne aktivnosti, saj s tem prispevamo ne le v širitev turistične ponudbe, ampak tudi za pomoč šibkim, ranljivim in bolnim. Slovenija se s svojo obstoječo ponudbo zelo dobro prilagaja tem trendom, navedenih pa je še nekaj predlogov za nove oblike športnega turizma pri nas. Ljudje danes ne želimo biti samo pasivni turisti in si ogledovati krajev in znamenitosti, temveč želimo biti aktivni udeleženci turističnih doživetij. Glede na vse več neaktivnosti na delovnem mestu, še posebno v času pandemije COVID19, ko se je veliko del opravljalo na daljavo, kar pomeni veliko sedenja za računalniškimi ekrani, se je potreba po gibanju v prostem času in na potovanjih še toliko bolj povečala.

## 6. LITERATURA IN VIRI

- 1) Daughtrey, C., & Stotlar, D. (2000). Donations: Are they affected by a football
- 2) championship? *Sport Marketing Quarterly*, 9(4), 185–193.
- 3) Društvo Športni klub E.M.I., <https://www.sk-emi.si/> (16. 8. 2022)
- 4) Garcia, B. (2001). Enhancing sport marketing through cultural and arts programs: Lessons from the Sydney 2000 Olympic arts festivals. *Sport Management Review*, 4, 193–219
- 5) Getz, D. (1991). *Festivals, special events, and tourism*. New York: Von Nostrand Reinhold.
- 6) Gladden, J.M., Mahony, D.F., & Apostolopoulou, A. (2004). Toward a better understanding of college athletic donors: What are the primary motives? *Sport Marketing Quarterly*, 13, 194–208.
- 7) Lesja M., (2020). Tematski turizem: teoretični in aplikativni primeri oblik turizma v svetu in Sloveniji (pp.203-220)
- 8) National Center for Charitable Statistics. (2004). Number of nonprofit organizations in the United States 1996–2004. Retrieved January 31, 2006, from

- <http://nccsdataweb.urban.org/PubApps/profile1.php?state=US> (16. 8. 2022)
- 9) NYRR, <https://www.nyrr.org/races/2022tcsnewyorkcitymarathon>, (16. 8. 2022)
  - 10) Planina J., Mihalič T. (2002). *Ekonomika turizma*, Ekonomska fakulteta v Ljubljana
  - 11) STO, (2022). *Ekonomski pomen turizma*,
  - 12) TCS (2022). London Marathon, Charity of the Year <https://www.tcslondonmarathon.com/charity-info/charity-of-the-year> (7. 10. 2022)
  - 13) Tekac.si, <https://www.tekac.si/> (16. 8. 2022) <https://www.slovenia.info/sl/poslovne-strani/raziskave-in-analize/ekonomski-pomen-turizma> (7. 10. 2022)
  - 14) UNWTO World Tourism Barometer and Statistical Annex, September 2022, <https://www.e-unwto.org/doi/epdf/10.18111/wtobarometereng.2022.20.1.5> (7. 10. 2022)
  - 15) WTTC, Economic Impact Reports, (2019), <https://wtcc.org/research/economic-impact> (7. 10. 2022)
  - 16) WEED IN BULL, 2009; Fredline, 2005; Hinch in Higham, 2001, str. 56; Gibson, 2003, str. 355; Gibson, Attle in Yiannakis, 1998, str. 49; Gammon in Robinson, 1997; Gammon in Kurtzman, 2002).
  - 17) Zhang, Q.H., & Lam, T. (1999). An analysis of mainland Chinese visitors' motivations to visit Hong Kong. *Tourism Management*



# PRILOŽNOSTI IN IZZIVI TRAJNOSTNEGA TURIZMA NA PODEŽELJU

## OPPORTUNITIES AND CHALLENGES OF SUSTAINABLE RURAL TOURISM

**Greta Černilogar**

Šolski center Nova Gorica, Biotehniška šola

[greta.crnilogar@guest.arnes.si](mailto:greta.crnilogar@guest.arnes.si)

### Izvleček

*Ohranjeno okolje slovenskega podeželja s svojimi viri, privlačnostjo in kapitalom omogoča razvoj trajnostnega turizma na podeželju. Trajnostni turizem prinaša v okolje nove poslovne priložnosti ter vpliva na ohranjanje naravne in kulturne dediščine. Edinstveno vrednost okolju dajejo ljudje, zlasti mladina, ki je vpeta v življenje vasi in ima sodobna znanja. Legenda.fest je primer dobre prakse trajnostnega turizma na podeželju, ki ima ob vse močnejšem zavedanju ljudi o vrednosti dediščine velik potencial in je priložnost tako za kmete kot širše lokalno okolje.*

**Ključne besede:** slovensko podeželje, viri, privlačnost, kapital, trajnostni turizem na podeželju, potencial, priložnosti, dobre prakse

### Abstract

*The preserved environment of the Slovenian countryside with its resources, attractiveness and capital enables the development of sustainable rural tourism, which brings new business opportunities and influences the preservation of natural and cultural heritage. The unique value of the environment are people, especially the youth, who are involved in the life of the village and also have modern skills. Legenda.fest is an example of good practice of sustainable tourism in the countryside, with great potential for both, farmers and wider local environment.*

**Keywords:** Slovenian countryside, resources, attractiveness, capital, sustainable rural tourism, potential, opportunities, good practices

## 1 RAZVOJNI POTENCIALI PODEŽELJA

Sodobno podeželje je večfunkcijski prostor. Poleg kmetovanja sta vedno bolj v ospredju okoljska (varovanje kulturne krajine) in rekreacijsko-turistična funkcija. Nekatere storitve, ki so bile nekoč samoumevne in zastonj (ogledi kmetije, degustacije, jahanje konj, vodeni ogledi okoliških znamenitosti), so danes plačljive. Spremenjene življenjske navade, novi trendi v preživljanju prostega časa in možnosti doživetij, ki jih podeželje omogoča, so vzrok za razvoj turizma in rekreacije v tem okolju. Razvojni potenciali podeželja so vezani na vire, privlačnost in kapital, ki jih podeželje ima in jih je možno uporabljati danes ali v prihodnosti za uravnotežen razvoj območja. Predstavljajo osnovo za razvoj posameznih dejavnosti na podeželju, kot so bivanje, kmetijstvo in gozdarstvo, podjetništvo, turizem, rekreacija, varovanje okolja.

*Naravni viri* - gozd, voda, tla-prst so osnova za gospodarsko dejavnost. *Podeželsko privlačnost* sestavljajo velika doživljajska zmožnost kulturne krajine, ohranjeno naravno okolje in



zavarovana območja. *Podeželski kapital* so podeželski viri, iz katerih izhajajo določene koristi. Lokalni proizvodi (npr. sir, mesni izdelki, etnološke prireditve) so dober pokazatelj aktiviranja lokalnih virov, proizvajalcev in njihovih zmožnosti. Povečujejo lokalno in regionalno dodano vrednost. Kakovost življenja sedanje generacije je odvisna od tega, kako uravnoteženo so pretekle generacije upravljale te kapitalske vire. Blaginja bodočih generacij je odvisna od njihove smiselne rabe s strani sedanje generacije. Sedanja generacija mora predati kapitalske zaloge naslednji v enaki količini in kakovosti, kot jih je podedovala od prejšnje (Potočnik Slavič, 2018, str. 28-31). Slovenija je dežela številnih izjemnih krajin, ki predstavljajo slovensko identiteto in so prepoznavne tudi v evropskem merilu. Je zelena, aktivna in zdrava destinacija za 5-zvezdična doživetja (Strategija trajnostne rasti slovenskega turizma 2017–2021, str. 11). Ohranjenost, pokrajinska raznolikost, biotska raznovrstnost in tradicija slovenskega podeželja so velika priložnost za razvoj turizma na podeželju.

## 1.1 TURIZEM NA PODEŽELJU

Podeželski turizem je definiran kot oblika turizma, za katerega je podeželje kot geografsko območje ključna sestavina ponudbe. Zanj veljajo določene značilnosti:

- lociran je na podeželskih območjih,
- ponudba vezana na manjše subjekte, pogosto se odvija na prostem, prisotna naravna in kulturna dediščina, lokalni običaji,
- količinsko manjša ponudba in povpraševanje, poudarek na kakovosti in ne na količini,
- turistična rast počasnejša z namenom dolgoročnega razvoja,
- različne pojavne oblike turizma v odvisnosti od lokalnega okolja (Daniloska, 2015, str. 310).

Podeželski turizem je odvisen od geografskega območja, naravne in kulturne dediščine, možnosti izvajanja podeželskih aktivnosti in prisotnega življenja na podeželju (slika 1).

Slika 1: Koncept podeželskega turizma



Vir: lasten (prirejeno po Boz, Ismet, 2017, str. 53)

Na podeželju se v odvisnosti od razpoložljivih virov pojavljajo različne oblike turizma. Vsem je skupno, da so popolno nasprotje masovnega turizma in jih lahko enačimo s konceptom alternativnega turizma (Mihalič, 2006, str. 89). Najbolj prepoznavna oblika podeželskega turizma je turizem na kmetiji, ki je gostinska dejavnost in zajema turistično kmetijo z nastanitvijo, izletniško kmetijo, vinotoč in osmico. Turisti od obiska turistične kmetije pričakujejo tudi sprostitev, izobraževanje in aktivno vključevanje v kmečka opravila (Daniloska, 2015, str. 311). Ohranjeno podeželsko okolje postaja prostor t.i. NBT (nature based tourism) turizma, kjer je naravno okolje podlaga za turistične aktivnosti, kamor spadata tudi ekološki in avanturistični turizem (Mihalič, 2006, str. 107-110). Velik potencial za podeželska območja predstavlja kulturni turizem, kjer ima veliko vlogo ohranjena kulturna dediščina področja in pripravljenost ljudi za sodelovanje. Glavna privlačnost destinacije je osredotočena na lokalno tradicijo in prebivalstvo. Turisti se spoznavajo s kulturo in tradicijo na raznih etnoloških prireditvah, v lokalnih muzejskih zbirkah, na lokalnih gledaliških prireditvah, glasbenih dogodkih, srečanjih in pogovorih s prebivalci določenega okolja. Za tovrstni turizem je značilno, da je manj vezan na vreme in lahko podaljša turistično sezono (STO, 2009, str. 27). Podeželski turizem je pomemben del procesa trajnostnega razvoja podeželja. S priložnostmi in izzivi, ki jih tak koncept prinaša, pa je soočeno zlasti lokalno prebivalstvo, ki mora imeti interes za aktivno vključitev v dejavnosti procesa.

## 1.2 TRAJNOSTNI TURIZEM NA PODEŽELJU

Trajnostni turizem je temeljna usmeritev slovenskega turizma. Poleg okolja spoštuje tudi potrebe ljudi, ki tam živijo, potrebe lokalnega gospodarstva in obiskovalcev. Temelji na štirih stebrih razvoja – gospodarskem, okoljskem, družbeno-kulturnem in podnebnem (Trajnostni turizem, GOV.SI, <https://www.gov.si/teme/trajnostni-turizem/>). Zavzema se za konkurenčnost turističnih destinacij, ohranjanje narave, spoštovanje kulturne dediščine in zmanjšanje negativnih vplivov turizma na podnebje (slika 2).

Slika 2: Štirje stebri razvoja trajnostnega turizma



Vir: lasten

Trajnostni turizem ni vrsta turizma ampak je koncept, ki se lahko vključi v vse oblike turizma. Trajnosten turizem na podeželju v osnovi temelji na naravni in kulturni dediščini, zato je izvajanje koncepta trajnosti v smislu ohranjanja tega kapitala ključnega pomena. Vendar za trajnostni razvoj turizma na podeželju ni dovolj le spoštovanje okolja, ampak je potrebna tudi aktivna vključenost ostalih deležnikov – prebivalcev, gospodarstva in zunanjih institucij (Euracademy, 2003, str. 6-7):

- A) Prebivalstvo: razvoj mora spodbujati demokracijo in varnost, poštenost in pravičnost s posebno skrbjo za revne, ženske in otroke, izboljšave kakovosti življenja za vse ljudi, spoštovanje tradicije in razmislek o bodočih rodovih.
- B) Gospodarstvo: za trajnostni razvoj je potrebno pomagati gospodarstvu in krepiti diverzifikacijo, skrbeti, da bo lokalno prebivalstvo pridobivalo koristi od dejavnosti, načrtovati dolgoročno korist, preprečevati negativne učinke na gospodarstvo.
- C) Okolje: da bo razvoj trajnosten je potrebno spoštovati naravne sisteme, kulturno dediščino in celovitost okolja, zmanjšati uporabo neobnovljivih virov, zmanjšati onesnaževanje okolja.
- D) Institucije: zunanji podporni steber za zagotovitev ciljev okoljskega, socialnega in gospodarskega vidika razvoja.

Trajnostni turizem je za podeželje priložnost in izziv. Pomembno lahko prispeva pri gospodarski prosperiteti posameznikov in celotnega področja. Prinaša nove poslovne priložnosti, spodbuja diverzifikacijo, odločanje za dopolnilne dejavnosti na kmetiji, ohranja že obstoječe dejavnosti, odpira nove trge, nove načine trženja, omogoča stabilnejše prihodke, delno tudi razprši tveganja, ki so povezana z osnovno kmetijsko dejavnostjo zaradi pojava podnebnih sprememb. Pomemben je tudi z vidika zaposlitve zlasti kmečkih žensk, ki so običajno najbolj vpete v delo z gosti in na tak način pridobijo finančno osamosvojitve. Ukvarjanje s turizmom zahteva vseživljenjsko učenje, ljudje se pogosteje udeležujejo različnih izobraževanj, zaradi pridobljenih znanj pridobijo na samozavesti kar povratno pozitivno vpliva na osebni razvoj in razvoj gospodarstva. Pozitivni vplivi trajnostnega turizma se kažejo v skrbi in ohranjanju tradicionalnih izdelkov in postopkov izdelave, zaščiti kulturne in naravne dediščine, vzdrževanju kulturne krajine. Pri ohranjanju kulturne dediščine prihaja med prebivalci do sodelovanja, oblikuje se kulturna zavest, ljudje se zavejo vrednosti okolja v katerem živijo (Mihalič, 2006, str. 51). Pozitiven učinek turizma se kaže tudi v izboljšanju infrastrukture (cestna povezava, električno omrežje, internet, komunala), s tem se izboljša kakovost življenja domačinov. Turistična dejavnost tako spodbuja ostalo gospodarsko dejavnost in investicije, s tem postaja lokalna skupnost še bolj privlačna za turiste in prebivalce kar se kaže v povečanju vrednosti kulturnih in naravnih znamenitosti področja in tudi nepremičnin (Mihalič, 2006, str. 46-47). Izzivi turizma so predvsem v pojavu masovnosti, ki negativno vpliva na osnovni kapital podeželskih destinacij, t.j. naravnih danosti. Lahko pride do opuščanja osnovne dejavnosti kmetijstva in prevelike odvisnosti od turizma. Turizem lahko povzroči tudi negativne vplive v smislu skomercializiranosti, standardizacije in izgube avtentičnosti (Mihalič, 2006, str. 51). Najvažnejši element razvoja trajnostnega turizma v podeželski skupnosti, poleg lokalnih danosti, so domačini, njihova povezanost in volja, sposobnosti in motivacija. Za zagotavljanje »živosti« območij je potrebno, da prebivalci prepoznajo, vrednotijo, aktivirajo, krepijo in razvijajo obstoječe endogene potenciale na lokalni/regionalni ravni. Primer vaščanov, ki imajo vse to, so *Vrsenci* iz vasi Vrsno pri Kobaridu.

## 2 LEGENDA.FEST VRSNO

Skinner meni, da je treba na okolje gledati kot na premoženje, zalogo razpoložljivega blagostanja, ki ga je treba uporabljati ob hkratnem investiranju v raziskovanje, odkrivanje novih, sodobnih virov in načinov za prihodnost (Skinner, 1999, str. 269 v Plut, 2005, str. 99). Primer vasi, ki uspešno povezuje naravne danosti s človeškim in socialnim kapitalom v zanimivo zgodbo, je vas Vrsno.

Vrsno je majhna gručasta vasica, ki leži na nekakšni polički nad reko Sočo v pogorju Krna. Pozicija omogoča lep razgled po soški dolini, hkrati pa je izhodišče številnih planinskih poti proti Krnu in okoliškim vrhovom. Vas meji na Triglavski narodni park, leži v čudovitem naravnem okolju, v bližini je več naravnih znamenitosti, med njimi Gregorčičev slap in slap Brinta. Videti je možno tradicionalno arhitekturo. V vasi je možno prenočiti ali kupiti domače ovčje in kravje izdelke – sir, skuto, ovčjo prejo, čebelje izdelke, vse s priznano kakovostjo. Vasico večina pozna po slovenskem pesniku Simonu Gregorčiču, ki je njegov rojstni kraj. Več o njem lahko zremo ob ogledu njegove rojstne hiše. Vaščani spoštujejo in nadaljujejo tradicijo in izročila svojih prednikov. Tako se je skozi čas ohranilo tradicionalno pustovanje, ki ga mladi organizirajo iz leta v leto.

Letos je bila že šesto leto zapored organizirana tudi etnološko družabna prireditev Legenda.fest (<https://www.youtube.com/watch?v=6jXIDuNdZ28>). V dogajanje je vpeta praktično cela vas, mladi in starejši. Čutiti je medgeneracijsko odgovornost kot »verigo«, ki povezuje sedanost s preteklostjo in prihodnostjo. Vaščani so zelo veseli obiskovalcev, radi se spustijo z njimi v pogovor, z veseljem in navdušenjem razlagajo, kako se je nekoč živelo pri njih. Prireditev zajema različne vidike življenja nekoč: prehrano, gospodinjska opravila, različna kmečka dela, spravilo sena. Hkrati so po vasi tudi stojnice z lokalnimi izdelki, ki jih je možno kupiti. Poskrbljeno je tudi za otroke z raznimi delavnicami in za zabavo z organizacijo kmečkih iger.

Po označenih točkah v vasi se dogajajo prikazi starih opravil. Tako si lahko ogledamo proizvodnjo sira, kako se je nekoč kuhalo polento in friko (slika 3, 4).

Slika 3: Izdelava sira Tolminc



Vir: lasten

Slika 4: Priprava frike



Vir: lasten



Domačini z obiskovalci z veseljem delijo recepte tradicionalnih jedi in razlagajo o lokalnih običajih.

Največ zanimanja požanje prikaz spravila sena s pomočjo »drata za brjmna spuščat«. Seno se je z višjih senožeti spuščalo v dolino po jekleni pletenici. Na prireditvi ga potem odpeljejo v vas z vozom s konjsko vprego (slika 5, 6).

Slika 5: »Drat za brjmna spuščat«



Vir: lasten

Slika 6: Odvoz sena



Vir: lasten

Zanimiva so tudi različna kmečka opravila, kot je žganjekuha ter razna mizarška dela in načini, kako so gospodinje nekoč prale in likale (slika 7, 8).

Slika 7: Žganjekuha in mizarstvo



Vir: lasten

Slika 8: Likanje in pranje perila nekoč



Vir: lasten

Prireditvev Legenda.fest res poskrbi, da obiskovalec zazna trajnostni turizem z vsemi petimi čutili (STO, 2022, str. 4). Vrsno z okolico je zelena butična destinacija z veliko estetsko vrednostjo. Lokalni ponudniki ohranjajo, razvijajo in nudijo možnost okušanja in nakupa domačih jedi in izdelkov, narejenih po tradicionalnih receptih. Prireditvev povezuje ljudi, domačine in obiskovalce, naravo in kulturo. Domačini si prizadevajo za ohranjanje naravnega okolja, ki prinaša sprostitev njim in gostom, ki jih z veseljem sprejmejo. Obisk Legenda.festa nudi pristno doživetje, srečanje s tradicijo in kulturno dediščino.

### 3 ZAKLJUČEK

Potenciali slovenskega podeželja so neokrnjena narava, raznolika pokrajina, biotska raznovrstnost, možnost spoznavanja bogastva podeželja, številne lokalne kulinarčne dobrote, različna nepozabna doživetja ter aktivno preživljanje oddiha v naravi. Ob hkratnem spoštovanju tradicije in vrednot prostora podeželje omogoča tudi sodobne podjetniške in trženjske aktivnosti. Turizem na podeželju ima pomembno vlogo pri razvoju podeželja, saj pomeni dodaten prihodek prebivalstva in pospešuje gospodarski razvoj ne le posameznih kmetij ampak celotne lokalne skupnosti. Prinaša kakovostna delovna mesta, poleg tega lahko pripomore tudi k ohranjanju kulturne krajine in biodiverzitete. Po drugi strani pa je vedno več povpraševanja po dopustovanju v naravi, po manjši butični ponudbi z individualno izkušnjo. Butično kmetijstvo, ki ga lahko izkusijo turisti v Sloveniji, tujce preseneti, prijetno presenečen pa je tudi marsikateri Slovenec. Slovenske kmetije so bolj majhne kot velike, saj teren ne omogoča intenzivne pridelave, zato stavijo na kakovost izdelkov pred njihovo količino. Obiskovalci podeželja se vedno bolj zavedajo vrednosti lokalno pridelane hrane in drugih na podeželju narejenih izdelkov. Ljudje vedno bolj razumejo in cenijo koncept trajnostnega razvoja in so za trajnostne izdelke pripravljeni pošteno plačati. Pri turizmu na podeželju so pomembne »zgodbe«, tesen stik z naravo in ljudmi, z njihovo kulturo, šegami in navadami. To je tista dodana vrednost, ki jo obiskovalci podeželja pričakujejo in želijo in predstavlja priložnost za dobrobit vasi.

Prireditvev Legenda.fest je primer trajnostnega turizma na podeželju, ki povezuje ekonomski razvoj s tradicijo, dediščino, ki so jo predhodne generacije ustvarile in prenesle na sedanji rod. Izpolni pričakovanja starejših in mlajših. Ob sprehodu skozi vas je čutiti močno prisotnost medgeneracijske povezanosti na več področjih. Navezanost na *lokalno* in *tradicionalno* se izkazuje v prikazu starih opravil v oblačilih iz preteklosti, v katerega so aktivno vpeti mladi vaščani. Obiskovalec začuti slovensko podeželje, spozna šege, običaje, kako se je nekoč na Vrsnem živelo, spozna kmečka opravila, hrano, recepture. Prireditvev naredi veliko za prepoznavnost vasi. Domačini lahko vnovčijo svoje izdelke, obiskovalci pa cenijo »tipičnost« proizvodov, ki jo vidijo kot razlikovalno prednost v primerjavi z drugimi podobnimi proizvodi. Edinstvena ponujena vrednost prireditve pa so vaščani, njihova prijaznost, gostoljubnost, njihov ponos na svojo kulturno in naravno dediščino, ki jo radi delijo z obiskovalci. V vasi je veliko mladine, ki bo v prihodnje zagotovo skrbela, da življenje in stari običaji ne bodo zamrli. Vas ima vire, privlačnost in kapital, kar vse ji daje priložnost za razvoj. Legenda.fest je primer dobre prakse trajnostnega turizma na podeželju, ki ima ob vse močnejšem zavedanju ljudi o vrednosti dediščine velik potencial in predstavlja kamenček v mozaiku priložnosti za razvoj in dobiček posameznih kmetij in celotne skupnosti.

## 4 LITERATURA IN VIRI

- 1) Boz, Ismet, Osman Kilic, Cevahir Kaynakci. 2017. Emerging Trends in Rural Tourism: Evidence from the Eastern Black Sea Region of Turkey. Rural development conference, Bangkok, Thailand, str. 53, ([PDF](#)) [Emerging Trends in Rural Tourism: Evidence from the Eastern Black Sea Region of Turkey \(researchgate.net\)](#), 3. 9. 2022.
- 2) Daniloska, Natasha, Katerina Hadzi Naumova-Mihajlovska. 2015. Rural tourism and sustainable rural development. Economic development 17(3), str. 307-320.
- 3) Euracademy. 2003. Developing Sustainable Rural Tourism. Atene, str. 6-7, <https://www.euracademy.org/wp-content/uploads/2015/06/Thematic-Guide-1.pdf>, 4. 9. 2022
- 4) Legenda.fest Vrsno 2022, <https://www.youtube.com/watch?v=6jXIDuNdZ28>, 4. 9. 2022
- 5) Mihalič, Tanja. 2006. Trajnostni turizem. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, Enota za založništvo, str. 1- 119.
- 6) Plut, Dušan. 2005. Teoretična in vsebinska zasnova trajnostno sonaravnega napredka. Dela, št. 23.

- Ljubljana: Oddelek za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani, str. 59-113.
- 7) Potočnik Slavič, Irma. 2018. Endogeni razvojni potenciali slovenskega podeželja, Zbornik. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani, str. 9-41.
  - 8) Strategija razvoja kulturnega turizma na slovenskem, STO, 2009, str. 27, [https://www.slovenia.info/uploads/dokumenti/turisticni-produkti/SRKTS-29\\_8849.pdf.pdf](https://www.slovenia.info/uploads/dokumenti/turisticni-produkti/SRKTS-29_8849.pdf.pdf), 3. 9. 2022
  - 9) Strategija trajnostne rasti slovenskega turizma 2017–2021, RS, Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo, 2017, str. 11, [https://www.slovenia.info/uploads/dokumenti/kljuni\\_dokumenti/strategija\\_turizem\\_koncno\\_9.10.2017.pdf](https://www.slovenia.info/uploads/dokumenti/kljuni_dokumenti/strategija_turizem_koncno_9.10.2017.pdf), 3. 9. 2022.
  - 10) Trajnostni turizem, RS, GOV.SI, <https://www.gov.si teme/trajnostni-turizem/>, 3. 9. 2022
  - 11) Trajnostno poročilo Slovenske turistične organizacije 2020 in 2021. STO, 2022, str. 4, [https://www.slovenia.info/uploads/publikacije/trajnostno\\_porocilo\\_sto/Trajnostno\\_porocilo\\_STO.pdf](https://www.slovenia.info/uploads/publikacije/trajnostno_porocilo_sto/Trajnostno_porocilo_STO.pdf), 4. 9. 2022

# PROBLEMI TRAJNOSTNEGA TURIZMA

## SUSTAINABILITY ISSUES IN TOURISM

**Milenko Gajic**

Srednja šola za gastronomijo in turizem Ljubljana, Višja strokovna šola za kozmetiko in velnes Ljubljana, Erudio višja strokovna šola, GEA – Center višjih šol, Slovenija  
milenko.gajic@sstlj.si

### Izvleček

*Prispevek govori o problemih sedanje družbe. Razvoj turizma ni sporen, povečanje migracij je dejstvo. Hkrati pa je prišlo do neverjetnih klimatskih sprememb, katerim smo priča v letu 2022. Prispevek aktualizira problematiko razvoja turizma znotraj razvoja družbe nasploh in išče odgovore na vprašanja o možnosti razvoja družbe, možnostih razvoja turizma brez škodljivih posledic za okolje. Morda koncept trajnostnega turizma ni zadosten in je potrebno kritično razmišljanje o sedanjem stanju in smereh, v katerih se bo lahko gibal turizem znotraj nujno potrebnih ukrepov za blaženje klimatskih sprememb saj je za njihovo ustavitev, po mnenju različnih znanstvenikov, že prepozno. Prispevek skuša povzeti probleme, jih postaviti na skupen imenovalac in tako poiskati možne rešitve, ki bi bile kar se da sprejemljive za vse deležnike, ki pa imajo hkrati zelo različne interese. Kljub različnim interesom, bi nam moral biti skupen najvišji interes: ublažiti klimatske spremembe in s tem prispevati k čim manjšim slabim posledicam v vseh segmentih družbe in našega življenja.*

*Ključne besede: turizem, trajnostni turizem, klimatske spremembe, zeleni turizem, ekologija*

### Abstract

*The paper presents the problems of contemporary society. The development of tourism is not disputed, the migration increase is an undeniable fact. In 2022, we are witnessing incredible climate change. The paper identifies the issue of tourism development within the development of society in general and seeks answers to questions about the possibility of society's development and the possibility of tourism development without harmful consequences for the environment. Perhaps the concept of sustainable tourism is not sufficient and it is necessary to think critically about the current state and the directions in which tourism will be able to move within the necessary measures to mitigate climate change because, according to various scientists, it is already too late to stop them. The contribution attempts to summarize the problems, place them on a common denominator, and thus find possible solutions that are as acceptable to all stakeholders as possible, despite their very different interests. Nevertheless, all stakeholders should pursue the same goal: mitigating climate change and thus contributing to the smallest possible negative consequences in all segments of society and our lives.*

*Keywords: tourism, sustainable tourism, climate change, green tourism, ecology*

## 1 UVOD

Leto 2022 je prineslo v Evropo precejšnje klimatske probleme, kakršnim še nismo bili priča. Človeška vrsta je soočena s klimatskimi dogodki, ki niso bili zabeleženi v zadnjih 500 letih. Obsežni požari po celi Evropi, suša, neurja, vročinski rekordi, prizadeto kmetijstvo in podobni



dogodki, so nam dokončno pokazali kaj se bo (še) zgodilo, na kar so že par desetletij opozarjali klimatologi in drugi znanstveniki. Nezadržne klimatske spremembe so že dlje časa prisotne po celem svetu, v Evropi pa jih v večji meri opažamo v zadnjih nekaj letih. Opozorilo nekaterih klimatologov, da bo letošnje poletje najhladnejše do konca naših življenj, nas navdaja s strahom in zaskrbljenostjo. Narava je poskrbela, da si je ne moremo več »podrediti«, ne zmoremo pogasiti požarov, ne zmoremo proizvesti elektrike na presušeni reki, ne moremo pridelati hrane v izsušenih tleh. Pri temperaturnih rekordih se nimamo kje ohladiti, zaradi nebrzdanega trošenja virov nimamo pitne vode in prišli smo do točke, kjer vsi lahko spoznamo, da tako več ne gre. Človeštvo potroši več kot bi smelo, več posegamo v naravo kot bi smeli. Ta točka je sicer že zdavnaj presežena, sedaj se je treba le vprašati, kako sanirati obstoječe stanje in kako pričeti zmanjševati škodo, ki bo nedvomno nastajala v prihodnosti. Turizem se bo srečeval še s pomanjkanjem energetskih virov oziroma s podražitvijo goriv in energije, kar bo zagotovo prizadelo turizem v prihodnih letih.

Težko pristanemo na tezo zanikovalcev klimatskih sprememb, da gre za naravne cikle. Treba bo spremeniti razmišljanje ljudi, ki morajo analizirati posledice svojega početja in ponovno pretehtati meje svoje potrošnje v smislu zadovoljstva z življenjem. Potreben je globlji premislek, kaj ljudje potrebujejo in česa ne. Ljudje ostajajo brezskrbni tudi zato, ker sami ne doživljajo stiske, ki jo doživljajo najbolj izpostavljeni klimatskim spremembam in neverjetno hitrim uničevanjem okolja. Žalostno dejstvo je, da se vlade predramijo le, ko so zaradi klimatskih dogodkov prizadeta gospodarstva – le takrat se začne bolj aktivno omenjati potrebo po spremembah v potrošniškem obnašanju in posledično ohranitvi narave.

## **2 VPLIV KLIMATSKIH SPREMEMB NA TURIZEM**

Milijarde ljudi bodo po napovedih klimatologov zelo pogosto potencialno izpostavljene ekstremnim ravnom vročine. Gre za nov pojav, ki se prej praktično ni dogajal, zdaj pa se bo pojavljal vsako leto. Industrijske revolucije so izkoristile energijo fosilnih goriv in z intenzivno rabo naravnih virov omogočile izredno močno gospodarsko rast. Zadnje generacije so žal presegle sposobnost revitalizacije planeta in trajno spremenile ekosisteme. Naša generacija danes odloča o prihodnosti planeta in življenju naslednjih generacij. Države v razvoju imajo drugačne probleme – da bi izkoreninile revščino, da bi zagnale gospodarstvo, dovolijo gradnje netrajnostnih objektov in infrastrukture. Na ta način imajo takojšnjo in neposredno gospodarsko korist, ki je bolj očitna kot posledično propadanje okolja.

Klimatske spremembe uničujejo svetovne ledenike. Ker se izredno hitro topijo, se s tem uničujejo ekosistemi. Evropski ledeniki shranjujejo zimski sneg in ga poleti postopoma izpuščajo ter tako zagotavljajo vodo za evropske reke in pridelke, pa tudi za hlajenje jedrskih elektrarn. Letos smo priča praktično vsem izsušenim rekam v Evropi, kjer je obstal rečni transport. Taljenje ledenikov ni seveda le turistični problem v visokogorju – postal je problem slehernega posameznika.

Lahko bi ugotovili, da prizadevanja različnih organizacij in gibanj, kot so UNESCO ali Greenpeace niso zadosti učinkovita. Nasproti teh stojijo močne vlade, korporacije, lastniki kapitala, ki imajo žal drugačno vizijo sveta. Zdaj pa so, zaradi globalnega segrevanja, suš, tornadov in požarov, postali ogroženi tudi njihovi ekonomski modeli. Tudi kapital trpi škodo, zato se sama globina problema drastično pogloblja. Poleg dosedanjih prizadevanj ekologov bo potrebno močnejše ozaveščanje in eko-izobraževanje. Čeprav je to izziv, pa eko-izobraževanje

s seboj prinaša nekatere koristi za turizem, zlasti v zvezi z regijami z redkimi naravnimi viri, kjer bo napredek pri ohranjanju ekologije verjetno privlačen za tiste, ki jih zanima zeleni turizem. V takšnih – ogroženih regijah je ohranjanje ekosistemov zdaj ključna prednostna naloga, zato bi dohodek iz ekoturizma bolj kot ne podprl ohranitev ekosistema. Potrebne so torej radikalnejše turistične strategije, ki bodo z ostalimi političnimi agendami povzročile spremembo miselnosti in vedenja v skupnem prizadevanju za zagotovitev ogljično nevtralne prihodnosti. Žal so po svetu navzoče zelo različne stopnje ozaveščenosti o perečem problemu segrevanja ozračja in o poteh za reševanje planeta. Evropa, še posebej države Evropske unije so zdaleč najbolj ozaveščene in najbolj aktivne pri ukrepih, pa vendarle se moramo vprašati ali to sploh zadostuje za tako močne klimatske spremembe.

Slika 1: Napis na tabli – pot na Planino nad Vrhniko: Pustimo naravi, da si opomore



Vir: lasten

## 2.1 KONCEPT TRAJNOSTNEGA RAZVOJA

Na Vrhu Organizacije združenih narodov o trajnostnem razvoju je bila septembra 2015 sprejeta Agenda 2030 za trajnostni razvoj. Ta uravnoteženo združuje tri dimenzije trajnostnega razvoja – ekonomsko, socialno in okoljsko – in jih prepleta med 17 določenimi cilji trajnostnega razvoja (»Sustainable Development Goals – SDGs«). Agenda 2030 je torej univerzalna; njene cilje bo potrebno doseči do leta 2030 in jih morajo uresničiti vse države sveta. Žal pa se zdi ta dokument, tako kot mnogi dokumenti OZN, zgolj pobožna želja, ki je velike gospodarske in politične sile, sledeč svojim izključno ekonomskim interesom, preprosto ne bodo upoštevale.

Evropska unija opredeljuje koncept trajnostnega razvoja na pripravo razvojne politike, ki izpolnjuje gospodarske, družbene in okoljske potrebe družbe v smislu blaginje v dolgoročnem obdobju. Temelji na predpostavki, da mora razvoj slediti potrebam današnje družbe, ne da bi bila pri tem ogrožena dobrobit prihodnjih generacij. To pa pomeni, da je treba ustvariti razmere za dolgoročni gospodarski razvoj in hkrati zagotoviti spoštovanje (ohranitve) okolja – do katerega imajo tudi naši zanamci pravico.

Eurostat je pripravil nabor kazalnikov za spremljanje napredka pri doseganju ciljev trajnostnega razvoja na ravni Evropske unije. Tukaj so predstavljeni izbrani kazalniki, ki so relevantni za Slovenijo.

Slika 2: Kazalniki spremljanja ciljev trajnostnega razvoja Evropske unije



Vir: <https://www.stat.si/Pages/cilji>

## 2.1 KONCEPT TRAJNOSTNEGA TURIZMA

**Trajnostni turizem** je po opredelitvi Svetovne turistične organizacije (STO) odgovorni turizem; takšen, ki spoštuje potrebe okolja in ljudi, ki tam živijo in hkrati tudi lokalnega gospodarstva ter obiskovalcev. Trajnostni turizem je že kar nekaj let temeljna usmeritev slovenskega turizma. Načela trajnosti se nanašajo na okoljske, gospodarske in socialno-kulturne vidike razvoja turizma. Za zagotovitev dolgoročnega trajnostnega razvoja naj bi vzpostavili ustrezno ravnotežje med vplivi turizma na okolje, zaposlenimi v turizmu, lokalnimi skupnostmi in turističnimi ponudniki. **Zeleni turizem** pa razumemo kot turizem, ki pušča minimalne negativne vplive na naravni ekosistem, prodaja pa se kot turizem v naravnem in neokrnjenem okolju.

Trajnostni turizem (naj) temelji na štirih stebrih razvoja:

- gospodarski: zagotoviti je potrebno konkurenčnost turističnih krajev in podjetij, da se bodo lahko uspešno razvijala in prinašala dolgoročne koristi;
- okoljski: zmanjšati onesnaženosti zraka, vode in zemlje, zmanjšati obseg odpadkov, krepiti kakovost in značilnosti pokrajine ter zavarovati in ohraniti naravo;
- družbeno-kulturni: izboljšati kakovost življenja v lokalnih skupnostih, krepiti in spoštovati kulturno in zgodovinsko dediščino, različnost in tradicijo;
- podnebni: zmanjšati vplive turizma na podnebje in povečati prilagoditev turizma podnebnim spremembam.

Za zagotovitev dolgoročne trajnosti si v Sloveniji načeloma prizadevamo vzpostaviti ustrezno ravnotežje med vsemi stebri. Slovenski turizem naj bi bil konkurenčen, temeljil naj bi na ekonomski uspešnosti poslovanja ter bil hkrati prizanesljiv do naravnega, kulturnega in socialnega okolja.

Koristi takšnega trajnostnega ravnanja bi bili:

- finančni prihranki za podjetja in turistične kraje, ki s trajnostnim ravnanjem znižujejo stroške;
- večja privlačnost trajnostno usmerjenih podjetij za potencialne vlagatelje;
- boljša pripravljenost trajnostno usmerjenih podjetij na spremembe zakonodajnih predpisov s področja okolja;
- turistični ponudniki in kraji s trajnostnim pristopom bi morali razvijati bolj kakovostne produkte in si prizadevati za to, da imajo gostje bolj kakovostno izkušnjo;

- podjetja, katerih bistvo je v večji skrbi za naravno in družbeno okolje ter zadovoljstvo zaposlenih, bodo sposobna uspešneje motivirati zaposlene in zadržati kakovostno delovno osebje;
- turistična podjetja, ki so razvila trajnostne prakse in jih preverila z okoljskimi shemami, naj bi dosegla večjo prepoznavnosti in ugled.

Trajnostno ravnanje in skrb za naravno okolje je torej temeljna usmeritev slovenskega turizma in edina (možna) pot naprej. Slovenija je na to pot stopila že pred leti, ko so deležniki slovenskega turizma podpisali Deklaracijo o partnerstvu za trajnostno rast slovenskega turizma. Trajnosten razvoj ni sicer več modna težnja, ampak je način življenja in nujnost v razvoju turizma. Trajnosten razvoj je zato vpet v vse načrtovane ukrepe in aktivnosti, tako na ravni države kot na ravni turističnih krajev.

Slovenija se že nekaj let pod okriljem Slovenske turistične organizacije uveljavlja kot zelena, aktivna, zdrava. Gre za slogan, ki deklarativno izraža trajnostno usmerjenost slovenskega turizma. Pod krovno znamko **Slovenia Green** imamo v slovenskem turizmu zeleno shemo, ki spodbuja trajnostno delovanje, združuje trajnostna prizadevanja in promovira zelene zgodbe slovenskega turizma. To je državni-javni program, certifikacijska shema in hkrati znak za turistične kraje ter ponudnike namestitev. Znak promovira in spodbuja zeleno delovanje turističnih ponudnikov in krajev, pri čemer ponudniki turističnih nastanitev lahko pridobijo znak *Slovenia Green Accommodation*.

Vendar se postavlja vprašanje - ali je to dovolj? Ali smo resnično dovolj skrbni, ali resnično dovolj naredimo za ohranitev našega okolja, kaj bomo zapustili zanamcem? Žal so klimatske spremembe, katerim smo priča tako silovite, da se moramo odgovorno vprašati, ali morda načrtana pot ni dovolj. Kot vemo, se dostikrat za zvenečimi napisi skriva povsem gola ekonomska brezobzirna korist. Prevečkrat stoji pod krinko okolja in skrbi za okolje umazan posel, ki prinaša dobičke in okoljsko razdejanje. Preveč je dvoličnosti, politiki dostikrat pokleknejo pred gospodarskimi lobiji, ki imajo pred seboj le en cilj – maksimirati dobičke.

### 3 PROBLEMI SLOVENSKEGA TURIZMA

Koliko je slovenski turizem res okoljsko dolgoročno vzdržen? Ko potujemo po Sloveniji in po Evropi, ne moremo ugotoviti, da smo kaj bolj »zeleni« od evropskih držav. Resda smo še vedno čista država – izjemno zelena turistična destinacija. Vendar bodo posledice sedanjega turizma, kmalu vidne pri zagotavljanju čiste in neokrnjene, torej zelene narave. Ta je res že nekaj časa glavni dejavnik privlačnosti Slovenije na tujih turističnih trgih. Obseg turizma in njegovi ekološki odtisi bodo zagotovo veliko breme za slovensko naravo – rastlinski in živalski svet, tla in vodne vire.

Slovenski mediji so v letu 2022 poročali o ponovnih onesnaženjih v Triglavskem narodnem parku – na primer onesnaženje Dvojnega jezera, enega izmed sedmerih Triglavskih jezer. Do pretiranega razraščanja alg in močnega smradu naj bi prihajalo zaradi pritoka odplak iz zelo oblegane bližnje planinske koč. Planinske koč sicer imajo čistilne naprave, ki pa so omejene in ne zmorejo očistiti pretirane obremenitve. Nedvomno imamo problem z odpadnimi vodami v visokogorju – kljub naši deklarirani ozaveščenosti in zeleni naravnosti. Nekateri vidijo rešitev v manjših kapacitetah gorskih koč, v manjši porabi na obiskovalca, v manjšem številu postelj ali v krajšem času poletnega obratovanja. Nekateri ukrepi bodo nujni, saj so prizori vrste planincev, ki čakajo na vzpon na Triglav, postali čez poletje zelo pogosti.

Nepremišljen razvoj turizma degradira tudi naravne habitate obale in drugih urejenih območij. Zaradi pomanjkanja primernih območij za turistične objekte in infrastrukturo so obalna mokrišča so pogosto izsušena. Takšne dejavnosti lahko povzročijo resno degradacijo ali celo dolgotrajno uničenje lokalnih ekosistemov. Na morskih območjih se številne turistične dejavnosti odvijajo okoli krhkih in ranljivih ekosistemov. Sidranje, potapljanje, ribolov in odlaganje smeti sodijo med dejavnosti, ki povzročajo neposredno škodo vrstam (npr. morskim sesalcem) ali degradacijo naravnega morskega okolja (npr. biotopi vodne trave) ter dodatno vplivajo na obalno erozijo in ribištvo. Turisti in dobavitelji pogosto nevede uvažajo vrste (žuželke, divje in hortikulture rastline ter bolezni), ki niso naravne za lokalno okolje in bi lahko poslabšale ali celo uničile ekosisteme.

Paradoksalni problem slovenskega turizma predstavlja prizadevanje za čim številnejši obisk turistov in hkratno priseganje na butičnost. Preobsežen obisk turistov in težnja po nenehnem povečevanju prihodov turistov so nasprotni butičnosti in zelenemu turizmu. Istočasno ne uspemo doseči velike dodane vrednosti – nimamo velike dnevne porabe turistov, cene prenočišč so marsikje relativno nizke in izpostavljene velikem sezonskem nihanju. Zaenkrat še težko govorimo o splošni visokokakovostni infrastrukturi. Koristi resnično okoljsko prijaznega turizma morajo biti zelo vidne tudi turistom.

### **3.1 MOŽNOSTI NADGRADNJE DOSEDANJIH PRAKS VEZANIH NA TRAJNOST**

Študije na ravni EU kažejo, da trajnostne sheme izboljšujejo zavedanje gospodarstva o pomenu zelenega oziroma trajnostnega turizma, nimajo pa še pomembnega prispevka k zagotavljanju trajnostnega turizma. Gre za to, da še vedno preveč posegamo v naravo. Več kot bi »ranjena« narava lahko sprejela. Težko je namreč sploh izmeriti, kaj šele dokazati, koliko smo posegli v naravo in koliko škode smo povzročili, pa tudi obratno – koliko smo privarčevali, koliko smo zmanjšali izpuste, odplake in smeti.

Turisti pustijo veliko hrane na krožniku. Po nekih ocenah (Kralj, 2022), povprečni turist v slovenskem hotelu na krožniku pri zajtrku pusti 15g in na večerji 50g (še) užitne hrane. To pomeni, da vsi turisti v Sloveniji letno pridelajo več 100 ton prehranskih odpadkov in to je prvi primer, kako v resnici ravnamo neodgovorno do okolja, virov in do sebe. Ravno tako hoteli in drugi nastanitveni obrati porabljajo velike količine pitne vode. Štirizvezdični hotel porabi za čiščenje sobe 35 litrov vode, okoli 1,5 kWh električne energije ter 100ml čistil. Kot vemo, hoteli ponujajo uvožene prehranske in druge izdelke. Treba bo čimprej in čimbolj zmanjšati porabo virov, saj se tržimo kot »zeleni« destinacija. Najbolj ozaveščeni turisti bodo celo opazili, da obstaja velik razkorak med obljubami in dejstvi. Hkrati pa neposredno škodimo lastnemu okolju in s tem krnimo našo »zelenost« in ohranjeno naravo. Kako dolgo še bo prenesla takšne količine odpadkov in tako porabo energije? Še vedno se srečujemo s skeptiki, ki menijo, da gre za teorije zarot, da sploh ne gre za tako hude posege v naravo, in da so klimatske spremembe posledice naravnih ciklov na planetu. Te teorije in razlage so seveda neznanstvene ali psevdoznanstvene, so pa žal še vedno zelo prisotne, kljub bolečim posledicam naglih klimatskih sprememb, ki jih vidimo povsod okrog nas.

Okrepiti je potrebno napore za »vzgojo« turistov v Sloveniji, da se bolj odgovorno vedejo do naravnega in družbenega okolja, da povzročijo manj odpadkov, porabijo manj pitne vode in električne energije, da manj posegajo po motoriziranih turističnih doživetjih in večji meri uporabljajo javni promet. Z večjim povpraševanjem in potrošnjo bi nagrajevali certificirane trajnostne turistične ponudnike in doživetja, spoštovati bi morali lokalno družbeno-kulturno

okolje in ga pomagali ohranjati. Gre pravzaprav za »prevzgojo« turistov. Na primer, če gost v kopalnici ne odvrže brisače na tla, mu je ne zamenjamo. Ni dovolj deklarativna drža in trženjske aktivnosti, potrebno je aktivno in takojšnje ukrepanje v smeri sodelovanja turistov za ohranitev narave.

Spremembe v vedenju turistov so preprosto manj zahtevne kot investicije v (še) bolj ekološko infrastrukturo. Manjša količina odpadkov prinaša opazno manjšo obremenitev okolja. Turisti so seveda različni, nekaj jih je zagotovo okoljsko ozaveščenih, nekateri samo menijo, da so, vendar ne ravnaajo tako, ostali turisti pa preprosto ne poznajo ali celo ne želijo ravnati odgovorno do okolja. Takšne turiste je treba z našimi prijemi in aktivnostmi spremeniti. Turisti v splošnem menijo, da je zeleni turizem zelo drag, da je preveč zahteven, da vzame veliko časa. Na različne načine iščejo izgovore za svoje neodgovorno ravnanje. Tistim turistom, ki imajo željo biti odgovorni, lahko turistični ponudniki pomagajo in nagradijo najbolj trajnostne oblike vedenja. Če bi hotel privarčevane stroške čiščenja sobe delil z gostom, bi se gost tudi dejansko odpovedal nepotrebnemu čiščenju sobe.

### **3.2 KAKO NAPREJ?**

Zelene oziroma trajnostne sheme so finančno, infrastrukturno in kadrovsko zahteven projekt z relativno majhnim učinkom na trajnost v turizmu. Ponudniki bi lahko z manj vložka učinkovito nagovarjali potrošnika, ki išče tovrstna doživetja, tako da bi aktivno ponujali konkretne rešitve kot so: zmanjševanje količine odpadkov in njihovo recikliranje, uporaba lokalne dobaviteljske verige, namestitve tušev namesto kadi, uporaba javnega in skupnega prevoza, manjši nastanitveni obrati namesto velikih, čim več domačih živil in hrane namesto uvoženih proizvodov. Take ukrepe morajo ponudniki na jasen način tržiti turistom, ki bodo to razumeli kot nadgradnjo, ne pa kot površnost in slabo kakovost. Če izven sezone ne ponujamo določenega sadja, lahko turist to tolmači kot našo slabost, ne pa kot našo lokalno in trajnostno usmerjenost.

Ponudniki turističnih produktov morajo znati identificirati in nato tržiti tiste značilnosti svojih doživetij in infrastrukture, ki kažejo na trajnost in butičnost. Butična destinacija lahko dosega visoke cene, visoko dodano vrednost in zmore takšno ceno tudi zagovarjati na tak način, da prepriča turista. Če menimo, da imamo neokrnjeno naravo, jo moramo potem kot tako tudi tržiti in jo turistom, ki jih to zanima tudi znati ponuditi – a ob višjih cenah, saj smo, kot rečeno, butični.

Interes za trajnostne prakse je torej v porastu. Zelena shema slovenskega turizma vključuje čedalje več destinacij iz vse Slovenije. Naklonjenost spremembam je očitna, kar je dobra osnova za prehod v konkretna dejanja. Nikakor pa sama trajnostna shema ne bo sama po sebi zadosti za ohranitev naše narave. Različne škodljive oblike sedanjega turizma v Sloveniji (in tudi drugje) preprosto niso vzdržne.

## **4 SKLEP**

Doseganje trajnosti v turizmu je stalen proces, ki zahteva stalno spremljanje vplivov z uvajanjem potrebnih preventivnih in korektivnih ukrepov. Obravnavati mora temeljna vprašanja, kot so konkurenčen in družbeno odgovoren turizem ter možnost sodelovanja v turizmu za vse državljane. Trajnostni turizem mora zagotoviti uspešno, dolgoročno

gospodarsko delovanje ter pravično porazdeliti socialno-ekonomske koristi. Trajnostni turizem naj bi nudil tudi stabilno zaposlitev in priložnosti za zaslužek ter socialne storitve za gostiteljske skupnosti ter prispevati k zmanjševanju revščine v nerazvitih okoljih. Prav tako mora optimalno izkoristiti okoljske vire, ki so ključni element v razvoju turizma, ohranjati bistvene ekološke procese, ohranjati naravno dediščino in biotsko raznovrstnost. Pri vsem tem je izjemnega pomena spoštovanje sociokulturne avtentičnosti gostiteljskih skupnosti, ohranjanje grajene in žive kulturne dediščine in tradicionalnih vrednot ter medkulturno razumevanje in strpnost. Vse to pa seveda ne sme biti zgolj zapisano v dokumentih, temveč mora postati samoumevna praksa ne le v Evropi, temveč v celem svetu. Trajnostni turizem bo potrebno nenehno nadgrajevati, saj nas silovitost uničevanja okolja in klimatskih sprememb silijo v takojšnje in energično ukrepanje.

## 5 LITERATURA IN VIRI

- 1) Dembovska, Iveta, Anda Zvaigzne. 2021. Sustainability and its challenges in destinations that highly depend on tourism: a thematic literature review. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, 14 (6): (697-708).
- 2) Evropska komisija. 2022. Trajnostni razvoj. [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/sl/policy/what/glossary/s/sustainable-development](https://ec.europa.eu/regional_policy/sl/policy/what/glossary/s/sustainable-development) (18.8.2022).
- 3) Korstanje, Maximilano E., Babu George. 2012. Global warming and tourism: chronicles of apocalypse? *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, 4 (4): (332-355).
- 4) Kralj, Anja. 29.8.2022. Najhladnejše poletje do konca življenja? Nevarna vročina bo vsaj trikrat pogostejša. Čas za zemljo. <https://www.caszazemljo.si/beseda-o-zemlji/vrocinski-valovi.html> (29.8.2022).
- 5) Kralj, Anja. 28.8.2022. Turisti zavržejo več kot 100 ton hrane: kako zelen je v resnici slovenski turizem? Čas za zemljo. <https://www.caszazemljo.si/trajnostno/zeleni-turizem.html> (29.8.2022).
- 6) N.V, T.H. 31.8.2022. Kako bomo (pre)živeli brez ledenikov? *24 ur.com*. <https://www.24ur.com/novice/tujina/ogrozena-oskrba-s-pitno-vodo-v-evropi.html> (1.9.2022).
- 7) Republika Slovenija Gov.si. 2022. Trajnostni turizem. <https://www.gov.si teme/trajnostni-turizem/> (21.8.2022).
- 8) Republika Slovenija Statistični urad. 2022. Kazalniki ciljev trajnostnega razvoja. <https://www.stat.si/Pages/cilji> (22.8.2022).
- 9) T.K.B., Marjeta Klemenc. 2022. Alge tudi letos zasmradile Dvojno jezero v TNP-ju. Kako urediti težave z odplakami v visokogorju? *MMC RTV*, 2. september. <https://www.rtv slo.si/okolje/alge-tudi-letos-zasmradile-dvojno-jezero-v-tnp-ju-kako-urediti-tezave-z-odplakami-v-visokogorju/639164> (3.9.2022).

# TRŽENJE DESTINACIJSKE ZNAMKE RADOL'CA PRISTNO SLADKA – ZGODBA O USPEHU

## MARKETING OF DESTINATION BRAND »RADOL'CA PRISTNO SLADKA« - SUCCESSFUL STORY

**Milenko Gajić**

Srednja šola za gastronomijo in turizem Ljubljana, Višja strokovna šola za kozmetiko in velnes Ljubljana, Erudio višja strokovna šola, GEA – Center višjih šol, Slovenija  
milenko.gajic@sstlj.si

### **Izveček**

*Prispevek predstavlja primer trženja v turizmu. Gre za prikaz in analizo uspešne zgodbe trženja destinacije Občine Radovljica. Opisuje teoretični okvir trženja destinacije in pomen ustvarjanja destinacijske znamke. Prikazuje proces ustvarjanja turistične destinacije od začetka. Trženje destinacije je kompleksno opravilo, ker mora upoštevati želje različnih deležnikov, ki imajo dostikrat različne, celo nasprotno interese. Trženje destinacij je relativno novo glede na zgodovino trženja izdelkov in storitev. Turizem v Radovljici je do leta 2010 temeljil na organski spontani rasti. Trženje destinacije v pravem pomenu besede sploh ni obstajalo. Zaradi večletnega upadanja obiska gostov, so leta 2010 ustanovili Javni zavod za turizem in kulturo Radovljica, ki naj bi destinacijo aktivno tržil. Sledile so aktivnosti, ki so pripeljale do oblikovanja destinacijske znamke, do odprtja TIC-a, do ustvarjanja ponudbe, do sistematičnega in proaktivnega trženja. Posledično je prišlo tako do porasta obiska, nočitev, denarnega toka, kot do ustvarjanja pozitivnega ozračja v mestu in okolici ter obnove objektov. Upravičeno lahko trdimo, da gre za zgodbo o uspehu.*

**Ključne besede:** turizem, trženje v turizmu, destinacijska znamka, znamčenje

### **Abstract**

*The paper presents an example of tourism marketing. The success story of the Municipality of Radovljica destination marketing is described and analysed. Theoretical framework of destination marketing and the importance of creating a destination brand are examined. The process of creating a tourist destination from its beginning is shown. Destination marketing is clearly a complex endeavour, because it must cater to the wishes of various parties which often have differing, even opposing interests. Destination marketing is relatively new in the history of product and service marketing. Up until 2010, tourism in Radovljica was based on organic spontaneous growth. There was no destination marketing in its true sense. Due to several years of declining numbers of guests, The Radovljica Public Institute for Tourism and Culture was founded in 2010 to actively market the destination. What followed were activities which led to the formation of a destination brand, the opening of a Tourist Information Centre (TIC), the creation of supply, systematic and proactive marketing. The result was an immediate increase in visitors, overnight stays, cash flow, the creation of a positive atmosphere in the town and its environs, and the renovation of various facilities. We may rightly call it a success story.*

**Keywords:** tourism, marketing in tourism, destination brand, branding

## **1 UVOD**



Turizem kot relativno star družbeni pojav je potreboval in poznal trženje turističnih produktov. Vsak ponudnik storitev je moral nekako pritegniti in obdržati svoje goste – svoje odjemalce. Turizem se je s pocenitvijo prevozov in izboljšavo transportnih poti v zadnjih 40 letih izredno razmahnil. Internet je kot nov medij oziroma orodje postavil tudi nova »pravila igre«. Z uporabo novih komunikacijskih kanalov je vzknila potreba po drugačnih načinih trženja. Vsak kraj, regija in država se dandanes trudi pritegniti turiste in s tem zagnati ne samo turistični sektor temveč posledično cel gospodarski ustroj.

Slovenija je na primer leta 2007 določila svojo destinacijsko znamko *I Feel Slovenia* (Slovenijo čutim), ki se uporablja za trženjske namene slovenskega turizma. V Sloveniji smo priča različnim zgodbam pri trženju destinacij. Medtem, ko dobimo pri nekaterih vtis, da gre zgolj za zapravljane denarja, pri drugih zasledimo uspešno sistematično in pravilno trženje, ki se zrcali v pozitivnih rezultatih – od dobrih ocen turistov, do povečanega obiska, nočitev ipd..

## 2 DESTINACIJSKA ZNAMKA

Oblikovanje in vzdrževanje prepoznavne in »uspešne« destinacijske znamke je zelo zahteven in kompleksen proces, saj zahteva poenoteno osnovno razmišljanje notranjih interesnih skupin, ki pa imajo hkrati heterogene ali celo popolnoma nasprotne interese. V tem procesu je nujno potrebna njihova aktivna vloga ter sodelovanje. Le tako je mogoče oblikovati konkurenčno destinacijsko znamko in jo na dolgi rok sistematično nadgrajevati in razvijati. Ravno tako kot blagovnih znamkah je to nikoli zaključen proces. Zaradi kompleksnosti destinacijske znamke je pomembno izgraditi njeno močno in prepoznavno identiteto. V proces oblikovanja identitete znamke destinacije, s katero si lahko ta zagotovi konkurenčno prednost, je potrebno vključiti vse ključne elemente (poslanstvo, vizijo, vrednote, osebnost, koristi, razlikovalne prednosti), ki omogočajo izpostaviti edinstvene in pozitivne značilnosti znamke.

Namen identitete znamke je pozicioniranje destinacije v mislih obiskovalca na način, da doseže zaželeno podobo, kot so jo tržniki zamislili. Veliko porabnikov ima že izdelano podobo o destinaciji, zato morajo tržniki to upoštevati pri njenem oblikovanju. Podoba ima ključno vlogo pri oblikovanju identitete, znamka destinacije pa ima pri turistih izoblikovane določene podobe in prepričanja. Znamka destinacije je torej odraz identitete, ki ustvarja želeno notranjo in zunanjo podobo. Znamke destinacij, katerih podoba se ujema z realno ali želeno podobo potrošnika, bo najverjetneje izbrana v nakupnem procesu.

Znamke se morajo nenehno razvijati oziroma prilagajati spremembam pri zaznavah potrošnikov, da bi preprečile svojo stagnacijo in propad. Kljub temu, da ključne vrednote ostajajo iste, se osebnost nenehno razvija, znamke brez ustreznega managementa pa postopoma izgubijo svojo vrednost. Zato potrebujejo redno prenavljanje, da bi potencialni obiskovalci videli več različnih razlogov za obisk določene destinacije. Oblikovanje znamke destinacije pa je kompleksno tudi zaradi multidimenzionalnosti in z njo povezanih heterogenih interesov deležnikov, vpletenosti politike, nenehnega iskanja konsenzov, težav pri uvajanju zvestobe znamki in velikokrat omejenih sredstev. Množica različnih deležnikov potrebuje dober management in usklajevanje, to pa najpogosteje poteka v sklopu organizacij za management in trženje destinacij (ang. DMO).

## 2.1 OBLIKOVANJE MOČNE POVEZAVE MED DESTINACIJO IN TURISTI

Turisti po celem svetu vsakodnevno razvijajo preplet interakcij z destinacijami. Nekateri obiščejo destinacijo prvič, nekateri pa so svojo priljubljeno destinacijo obiskali morda že desetič. Turisti ves čas razvijajo svoj odnos z destinacijo, ki jo obiskujejo in dogaja se (tako, kot pri blagovnih znamkah), da destinacijska znamka na nek način postane del identitete turista – del njegove osebnosti. Določeni obiskovalci se »zaljubijo« v destinacijo in komaj čakajo, da jo ponovno obiščejo. To je zelo pomembno za tržnike destinacije, saj tako dobijo najbolj lojalne »potrošnike« in še več – ambasadorje destinacije, ki na najrazličnejše načine promovirajo destinacijo. Seveda obstajajo tudi obiskovalci, ki bodo ustvarili negativna čustva in se ne bodo nikoli vrnili v določeno destinacijo. Tudi takšni so »ambasadorji«, žal z negativno publiciteto za neko destinacijo. Zato vsak obiskovalec predstavlja priložnost in izziv za upravljalce destinacije in destinacijske znamke – kako uskladiti vse elemente upravljalkega procesa, da dosežemo najboljši možni rezultat – čim boljše zadovoljstvo obiskovalcev/turistov. Cilj je ustvariti navdušene turiste, ki se bodo vračali in tudi navdušeno promovirali destinacijo. Tukaj velja omeniti, da so v Radovljici med prvimi v Sloveniji spretno uporabili blogerje, na primer zelo znano blogerko, ki na blogu *Adele in Slovenia* (<https://adeleinslovenia.com/>) piše o Sloveniji. Adele že od leta 2012 v obojestransko zadovoljstvo sodeluje z radovljiškim javnim zavodom. Adele, ki ima veliki krog sledilcev po svetu, tako ustvarja zelo močno promocijsko orodje. Mnogi tuji turisti so namreč prišli izključno na osnovi ogledanih vsebin na blogu *Adele in Slovenia*.

Zanimivo dejstvo, ki ga potrjujejo raziskave je, da se turisti, ki čutijo »ljubezen« do destinacije, ne le vračajo in promovirajo, temveč ob odhodu iz destinacije občutijo čustveno stisko. Ravno tako zavračajo in ne upoštevajo negativnih informacij o svoji priljubljeni destinaciji. Poslovno gledano takšne relacije z obiskovalci peljejo k dolgoročnem zagotovljenem prihodku destinacije. Vsekakor je izziv za tržnike destinacije, kako doseči takšno naklonjeno razmerje, kako ustvariti edinstvena doživetja, ki bodo hkrati avtentična in dosegljiva turistom. Zdi se, da Javnem zavodu za turizem in kulturo Radovljica v vseh letih od ustanovitve v veliki meri uspeva doseči takšne odnose. Ustvarili so uspešno zgodbo, zanimiv in dinamičen utrip mesta z okolico, kjer turistom ni dolgčas, priča so številnim vračajočim se turistom iz različnih držav.

## 3 PROBLEM RADOVLJIŠKEGA TURIZMA IN NJENA REŠITEV

V občini Radovljica so bili v obdobju pred letom 2010 nezadovoljni s svojo turistično podobo v senci Bleda. Občina Radovljica je bila priča turističnem razcvetu Bleda, hkrati pa je ostajala v senci turističnih tokov, ki so preprosto obšli Radovljico. Beležili so slabe rezultate pri nočitvah – števil nočitev je v letih 2007 – 2010 upadalo, bistvenih prihodkov iz naslova turizma ni bilo, kraj in okolica sta stagnirali. Leta 2009 je bilo npr. 15 odstotkov nočitev manj kot leto prej. Najštevilčnejši tuji gostje so bili Nemci in Nizozemci, ki pa so obiskovali predvsem kamp Šobec in se navduševali nad pokrajino. Bil je čas za spremembe, saj je med prebivalci občine Radovljica dozorela volja po spremembah.

V občini so bili mnenja, da ima področje s svojimi lepotami in znamenitostmi dovolj zanimive ponudbe za turiste in morajo zato vložiti več dela v pritegnitev večjega števila gostov v vse kraje občine Radovljice – ne le v Radovljico. Upadanje prihodov gostov je bilo potrebno čimprej preprečiti.

Zato so potrebovali organizacijo za menedžment destinacije (ang. destination management organisation), ki bi sistemsko vodila razvoj destinacije in trajno tržila območje občine. Leta 2010 so ustanovili Javni zavod turizem in kulturo Radovljica. Vodenje zavoda je prevzela gospa Nataša Mikelj, ki je zavod uspešno vodila do leta 2021. V pritličju Mrakove hiše, tik ob vhodu v staro mestno jedro, so postavili Turistično informacijski center - TIC. Že do leta 2012 so ustavili upadanje števila nočitev in dosegli 14-odstotno rast števila nočitev glede na leto 2010. Rezultati so tudi skeptičnim v občini pokazali, da je pot razvoja prava.

### **3.1 USTVARJANJE DESTINACIJSKE ZNAMKE RADOL'CA PRISTNO SLADKA**

Destinacije se ne da zares tržiti brez dobre destinacijske znamke. Eden prvih korakov je bil torej ustvarjanje prepoznavne znamke. Destinacijsko znamko »Radol'ca pristno sladka« so ustvarili leta 2011. Celoten projekt zasnove destinacijske znamke Radovljica je vodil že omenjeni DMO – javni zavod, s pomočjo agencije Memo Institut. Želeli so ustvariti uspešno turistično zgodbo Radovljice, zato je bil potreben sistematičen pristop. Preden so se lotili ustvarjanja znamke so naredili raziskavo, kako turisti vidijo občino Radovljica v obstoječih razmerah. Naredili so še vzporedno analizo turistično privlačnih točk na območju občine. Namen raziskave je bila identifikacija potencialno zanimivih ter turistično konkurenčnih prednosti destinacije. Šele z dobljenimi rezultati raziskav in analiz so se lotili snovanja destinacijske znamke Radovljica. Znamka mora temeljiti na zanimivih konkurenčnih prednostih destinacije, saj je to osnovno pravilo v trženju. Ravno tako kot blagovne znamke, se morajo tudi destinacijske znamke skrbno oblikovati: ime, videz, barve, logotip in vsi ostali elementi morajo biti narejeni povsem v skladu s pravili, ki jih poznamo v trženjski literaturi.

Slovenski turizem je v zadnjih letih usmerjen v pospešen razvoj trajnostnih turističnih produktov. To ni le sledenje globalnim trendom porasta trga zelenega turizma, temveč postaja v luči najnovejših klimatskih dogodkov nujno in samoumevno. Preliminarna raziskava je pokazala, da se tudi občina Radovljica lahko upravičeno pozicionira kot trajnostno naravnana destinacija. S svojo raznovrstno in butično ponudbo avtentičnih turističnih doživetij predstavlja značilnost trajnostnih destinacij: preplet narave, tradicije in zdravja.

Radovljica ima ohranjeno srednjeveško mestno jedro in tradicijo čebelarstva. V Lescah je Alpski letalski center. Brezje je znano romarsko središče. Kropa ima tradicijo kovaštva. Begunje predstavlja glasbeno dediščino bratov Avsenik. V preteklosti so Radovljico tržili kot Linhartovo mesto. A ker slovenskega dramatika tujci ne poznajo in jim nič ne pomeni, Linhartova zgodba ni delovala dovolj povezovalno in učinkovito, zato so morali poiskati nove zgodbe. Vedeli so, da lahko čebela poveže vse naštete kraje, o tem pa so se prepričali po analizi blogov, ki so jih pisali tujci po obisku Radovljice z okolico. V Memo Institutu so s kvalitativno metodo *netografijo*, ki omogoča analizo spletnih vsebin, blogov in forumov, pregledali blogarske zapise turistov, ki so opisovali svojo izkušnjo z obiskom Radovljice. Ustvarjalci znamke so turistično podobo Radovljice videli kot trajnostno, pristno, medeno, sladko. Na osnovi teh opisov so izluščili zgodbo s štirimi stebri: kulinariko, kjer izstopata med in čokolada, domačo obrt (čebelarstvo, železarstvo), naravo (športi v naravi, kmečki turizem) in kulturno dediščino. Pri kulturi so največ omenjali arhitekturo, muzeje in festival klasične glasbe. Pri čebelarstvu so opisovali panjske končnice in med, pri kulinariki pa sladkarije, medene sladice, spominke iz lecta ter tradicionalne domače jedi.

Ustvarili so slogan Radol'ca - pristno sladka (angleško: honestly sweet) z željo, da bi postala prepoznavna kot dežela z butično ponudbo številnih sladkih presenečenj. Turistična znamka občine Radovljica želi obiskovalcem pričarati očarljivost dežele, kjer se je vez med naravo in

človekom ohranila vse do danes. V deželi z izredno bogato tradicijo čebelarstva, omenjeno vez med naravo in človekom najbolj avtentično pooseblja čebela. V logotip so torej dali čebelo, ki najbolj rahločutno in iskreno pooseblja vez med naravo in človekom. Radovljica je poznana po čebelarskem muzeju, v Lescah so zgradili čebelarski center Gorenjske, izbira čebele v logotipu in zgodbi je torej logična, zaradi onesnaževanja okolja pa so čebele tudi čedalje bolj aktualne in zanimive. Znak čebele je izrisan bolj abstraktno. Preplet raznobarnih okroglih ploskev v znaku predstavlja privlačna nasprotja destinacije: kulturo in naravo, tradicijo in sodobnost ter ne le mesto Radovljica, temveč tudi njeno okolico. Znamka *Radol'ca* namreč želi enakovredno predstavljati tako Radovljico kot tudi njeno "okol'co" – številne vasice, ki se nahajajo okrog Radovljice. Izbrano ime »Radol'ca« kot ji pravijo domačini, je načrtno različno geografskemu imenu Radovljica, ker si želijo da bi le-to dolgoročno postalo sinonim za celotno radovljiško deželo.

Z izbrano barvno paletu celostna grafična podoba izraža vsebino in vrednote katere so temelj strategije turizma v Občini Radovljica: modra (reke, gore, zrak, svoboda), zelena (narava, ekologija), rdeča (barva grba občine Radovljice), topla rumena (medenost, veselje, živost) in rjava (pristnost, podeželskost, čokolada). Slogan "pristno sladka" zaokrožuje in poudarja trajnostno zgodbo destinacijske znamke. *Radol'ca* je pristno sladka zato, ker je prijetnega okusa. *Radol'ca* je pristno sladka, ker je avtentična, simpatična, butična, gostoljubna, s poudarjenim čebelarstvom in tovarno čokolade v občini.

Slika 1: Logotip in slogan destinacijske znamke *Radol'ca pristno sladka*



Vir: <https://bit.ly/3wn9OdA>

Vizija znamke *Radol'ca pristno sladka* je postati širše prepoznavna, kot trajnostna destinacija številnih sladkih odkritij in malih sladkih razvajanj. V angleški različici slogan "honestly sweet" prav tako kot v izvorniku poudarja iskrenost, odkritost, pristnost in privlačno sladkost destinacije.

### 3.2 POZITIVNE POSLEDICE TRŽENJA DESTINACIJE

Posledice ustanovitve DMO, oblikovanje destinacijske znamke in aktivnega trženja destinacije so dale takojšnje in otipljive rezultate:

1. Več turistov: že leto po uvedbi destinacijske znamke so v občini našli več gostov. Največ gostov je prišlo iz Nizozemske, Avstrije, Nemčije, Italije, vse več pa tudi iz Francije, Velike Britanije, Srbije, Madžarske... 95 odstotkov turistov so predstavljali tuji gostje.
2. Boljša turistična ponudba: zaradi zagona, motivacije, koordinacije aktivnosti so kmalu ustvarili boljšo turistično ponudbo v občini, ki je strnjena na spletni strani ([www.radolca.si](http://www.radolca.si)), medtem ko prej niso imeli niti popisa turističnih ponudnikov. Oblikovali so programske sklope, kot so sladka doživetja in sladke razvade, ki jih segmentirano tržijo gostom iz različnih držav. Ogromno priložnosti so prepoznali tudi v ponudbah kot so npr. poroke na gradu za tujce, kolesarske poti, kulinarična doživetja...
3. Linija izdelkov pod destinacijsko znamko: Po švicarskem vzoru so v povezavi z lokalnimi podjetji začeli razvijati in tržiti uradne turistične izdelke pod svojo znamko. Začeli so s steklenico za informirano vodo *Flaška*. Med uradne turistične izdelke so uvrstili še sokove

znamke *Vipi*, med in medico lokalnih čebelarjev, čokolado z medom iz *Gorenjke* in majice. Kasneje so spreminjali nabor, hkrati pa sledili rdeči niti trženja znamke. Že takoj so začeli soznamčiti (ang. co-branding), na primer medeno čokolado, ki so jo ustvarili skupaj s tovarno čokolade Gorenjka iz Lesc. Zavedali so se, da destinacijska znamka zares zaživi šele ob podpori ponudnikov turističnih storitev in drugih pomembnih deležnikov v občini. Šele, ko jo uporabniki sprejmejo in podoživijo, začne destinacijska znamka dejansko opravljati svojo funkcijo.

4. Trgovina z lokalnimi spominki in dobrotami *18sedem3* (letnica odprtja gostilne Kunstelj, ki je povezana s trgovino): trgovina deluje po načelu zadruge in združuje vse ponudnike - ekološke kmete in razvijalce domače obrti. Ideja za trgovinico je nastala na osnovi povpraševanja gostov po strnjeni ponudbi lokalnega medu, sladkarij, zelišč, čajev, sokov, žganja in spominkov. K ponudbi so dodali še vodenje gostov na unikatne izlete po občini, denimo na okoliške kmetije, k zeliščarjem in čebelarjem ter razne športne dejavnosti.

5. Festival čokolade: 22. aprila 2012 so organizirali prvi Festival čokolade v Sloveniji. Dogodek je bil izpeljan v starem mestnem jedru Radovljice. Nanj so povabili vse manjše čokoladnice iz Slovenije. Kljub dežju in zgolj petim stopinjam Celzija, je festival obiskalo 10.000 ljudi. Velik obisk je organizatorje in čokoladnice zelo presenetil. Nekateri ponudniki so vse svoje izdelke prodali že do poldneva.

### 3.3 RADOVLJIŠKI TURIZEM DANES

Radol'ca je zelena destinacija, ki si prizadeva za sonaravni razvoj. V letu 2019 je vstopila v Zeleno shemo slovenskega turizma. Je nosilka zlatega znaka Zelene sheme slovenskega turizma. Radovljica z okolico je skupek varnega in zdravega okolja, neokrnjene narave ter bogate kulturne dediščine. Deluje po trajnostnih načelih in je hkrati predana nenehnim zelenim izboljšavam. V zeleno delovanje vključuje prebivalce, obiskovalce ter gospodarstvenike.

Ker je stara strategija razvoja turizma pretekla konec leta 2021, v zavodu pripravljajo novo strategijo. Zelo pomembno vlogo igra tudi mnenje prebivalcev, njihov odnos do projektov javnega zavoda, do turistov ter turizma nasploh. Prebivalci občine Radovljica lahko mnenje izrazijo s pomočjo anonimne spletne ankete, ki je na voljo v slovenščini in angleščini. Anketa se izvaja v mesecu avgustu leta 2022 (v času pisanja tega prispevka), ravno tako pa se hkrati izvaja anketa namenjena obiskovalcem destinacije. Rezultati ankete bodo zavodu pomagali tako pri ohranjanju zelenega znaka destinacije kot tudi pri snovanju nove strategije razvoja turizma v destinaciji.

Dobro upravljanje trženja destinacije, skrbno negovanje destinacijske znamke, množica različnih aktivnosti, ki jih je Javni zavod za turizem in kulturo Radovljica sprožil in spodbudil, ko je povezal različne ponudnike med seboj, so pripeljali Radovljico z okolico do izjemno pozitivnih turističnih kazalcev. Ker so vendarle precej odvisni od poletne sezone, so se trudili povečati obisk v pred in posezonskem času. Zato v ta obdobja umeščajo največje prireditve, kot so aprilski Festival čokolade, majski Festival keramike in novembrski Okusi Radol'ce (združujejo 9 odličnih restavracij v Radovljici in okolici). Vpeljali so poletni turistični avtobus, ki povezuje Radovljico z Bledom, Bohinjem in Gorjami. Ponašajo se z vodenimi brezplačnimi kolesarskimi izleti, ki Radovljico pozicionirajo kot kolesarsko destinacijo tudi za slabše pripravljene kolesarje. Velik poudarek dajejo povezovanju turizma s kulinariko, npr. sodelovanje s kuharjem Urošem Štefelinom, ki je deloval v Vili Podvin v Mošnjah, sedaj v Hiši Linhart v Radovljici. Ob ogledu dogodkov in aktivnosti, ki se odvijajo v radovljiški občini in so nanizani na spletni strani radovljiškega turizma, lahko preprosto ugotovimo, da zagnana ekipa neumorno pripravlja pester in bogat program namenjen vsem segmentom – za vsakogar se kaj najde – ne glede na leta in osebne preference. Ob skrbno in ažurno izdelani spletni strani,

ponudbi spominkov, ponudbi namestitev, kartici ugodnosti, vodenimi ogledi, predstavljanjem na tujih turističnih sejnih, uporabi družbenih omrežij, izvrstni komunikaciji, uporabi novih orodij, npr. blogov, nenehnem dopolnjevanju in osveževanju zgodbe, je Radovljica postala vzorčen primer trženja destinacije in njene znamke.

Svetovna turistična organizacija (UNWTO) je v letu 2021 prvič organizirala izbor Best Tourism Villages by UNWTO, na katerem je nagradila vasi in podeželske destinacije, ki s svojim delovanjem na področju turizma prispevajo k razvoju svoje regije in pri tem ohranjajo bogato naravno in kulturno dediščino. Izbor je potekal na svetovni ravni, nagrado pa je poleg Solčave prejela tudi Radovljica. Destinaciji sta bili med najboljše izbrani izmed 170 destinacij iz 75 držav. Skupno je bilo nagrajenih 44 vasi z vsega sveta. Na UNWTO so ob tem zapisali, da tako Radovljica kot Solčava izstopata po ohranjanju tradicionalnih vrednot in načina življenja v njenem okolju ter izrednem trudu za razvoj turizma na podeželju.

### 3.4 FESTIVAL ČOKOLADE

Najbolj znan turistični produkt, ki ga bom zato širše opisal, je Festival čokolade v Radovljici. Znamka je slogan »pristno sladka« dobila tudi zaradi bogate tradicije čokolade, ki jo v Lescah izdelujejo že od leta 1922. Prav to je razlog, da so pričeli z organizacijo Festivala čokolade v neposredni bližini. Prvi festival je potekal leta 2012. Že takrat je bila želja organizatorja, Javnega zavoda Turizem Radovljica, da festival postane vsakoletna prireditev, ki bi privabljala obiskovalce iz Slovenije in tujine. Namen festivala je graditi prepoznavnost turistične destinacije Radol'ca kot destinacije sladkih doživetij in v Radol'co privabiti turiste iz Slovenije in tujine, obenem pa promovirati slovenske čokoladnice. Na festivalu se predstavljajo proizvajalci čokolade iz Slovenije in tujine. Čokoladni izdelki so na voljo kot degustacija, ki od leta 2013 dalje poteka preko degustacijskih kuponov, prodajajo pa se tudi izdelki iz redne ponudbe sodelujočih čokoladnic. V sklopu tridnevne prireditve potekajo kulinarčni šovi, koncerti na glavnem odru ter glasbene točke na drugih prizoriščih, animacije za otroke, športne preizkušnje, ulične predstave in različne ustvarjalne delavnice. V letu 2012 so izvedli na primer čokoladni cocktail show, v letu 2013 so pripravili prvo čokoladno modno revijo v Sloveniji, v letu 2014 body painting s čokolado, leta 2016 so postavili Guinnessov svetovni rekord – izdelali so čokolado velikanko, ki se je s 142,32 kvadratnimi metri površine vpisala v Guinnessovo knjigo rekordov kot največja tablica čokolade. Rekord je prinesel povečan obisk, saj naj bi Radovljico obiskalo okrog 60.000 obiskovalcev, razstavljalcev pa je bilo 46. V letih 2020 ter 2021 žal ni bilo fizičnega festivala, so pa organizatorji poskrbeli za ohranitev kontinuitete z virtualnim festivalom čokolade.

Slika 2: Napovednik za Festival čokolade za leto 2023



Vir: <https://www.radolca.si/sl/festival-cokolade>

## 4 SKLEP

Turizem v Občini Radovljica je v zadnjih 15 letih prehodil dramatično pot. Od nekajletnega zaporednega usihanja obiska, ki je bil zagotovo sprožilec ustanovitve organizacije za trženje destinacije do današnjega dneva, ko je postal turizem v Radovljici motor razvoja, ustvarjalec novih delovnih mest ter razlog, da mladi ostanejo doma in se ne selijo zaradi službe. Turizem je ustvaril ponos pri domačinih, v mestu se nenehno kaj dogaja, mesto je lepše, bolj urejeno, okoliške vasi so postale obiskane, niso prepuščene propadanju, ohranja se kulturna dediščina. Zadovoljni turisti ostanejo, podaljšajo bivanje, več potrošijo, se tudi vračajo in pripeljejo prijatelje ter sorodnike. Kljub Covidu, ki je globoko zarezal v turizem in gostinstvo, se že uveljavljena destinacijska znamka kot je Radol'ca, »ponosno na ogled postavi« obiskovalcem iz celega sveta.

## 5 LITERATURA IN VIRI

- 1) Gray, Adele. 2022. Moje življenje in dogodivščine v Radovljici in po Sloveniji. *Adele in Slovenia* (blog) <https://adeleinslovenia.com/> (11.8.2022).
- 2) M.C. 06.12.2021. Slovenski podeželski mesti med najbolj turističnimi na svetu. *Delo*. <https://www.delo.si/polet/slovenski-podezelski-mesti-sta-med-najbolj-turisticnimi-na-svetu/> (28.7.2022).
- 3) STA. 2015. Radovljiški turizem z rekordnimi rezultati in načrti za prihodnost. <http://znanost.sta.si/2200430/radovljiski-turizem-z-rekordnimi-rezultati-in-nacrti-za-prihodnost> (10.8.2022).
- 4) Swanson, Kathryn. 2017. Destination brand love: managerial implication and applications to tourism businesses. *Journal of Place Management and Development*, 10 (1): 88-97.
- 5) Šubic, Petra. 2012. Nasvet: kako z destinacijsko znamko povečati turistični obisk. *Finance*, 31. julij. <https://www.finance.si/360901/Nasvet-Kako-z-destinacijsko-znamko-povecati-turisticni-obisk> (27.7.2022).
- 6) Turizem Radovljica. 2011. Festival čokolade. <https://www.radolca.si/sl/festival-cokolade-o-festivalu> (10.8.2022).
- 7) Turizem Radovljica. 2011. Logotip Radol'ca pristno sladka. [https://www.google.com/search?q=radolca&client=firefox-b-d&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKewiU-CGINX5AhWNnaQKHZ9GDxiQ\\_AUoAnoECAIQBA&biw=1536&bih=739&dpr=1.25#imgrc=rINHe7lhnmHPWM](https://www.google.com/search?q=radolca&client=firefox-b-d&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKewiU-CGINX5AhWNnaQKHZ9GDxiQ_AUoAnoECAIQBA&biw=1536&bih=739&dpr=1.25#imgrc=rINHe7lhnmHPWM) (11.8.2022).
- 8) Turizem Radovljica. 2011. Zgodovina festivala. <https://www.radolca.si/sl/festival-cokolade/zgodovina-festivala> (11.8.2022).
- 9) Žigon, Andrej, Maja Konečnik Ruzzier. 2014. Smernice za oblikovanje znamke gorskokolesarske destinacije. *Economic and business review*, 16: (75-98).

# SPREMEMBE POTROŠNIŠKIH NAVAD V TURIZMU V EU IN SVETU PO COVIDU-19 – PRIMERJAVA STATISTIČNIH KAZALNIKOV

## CHANGES IN TOURIST CONSUMPTION PATTERNS IN EU AND GLOBALLY AFTER COVID-19 – A COMPARISON OF STATISTICAL INDICATORS

**Marko Gams**

Višja strokovna šola, Šolski center Velenje, Slovenija

**mag. Nataša Makovecki**

Višja strokovna šola, Šolski center Velenje, Slovenija

### **Izvleček**

*Turizem se je v preteklosti izkazal kot ena najbolj trdoživih panog in se je vedno znova hitro in uspešno upiral raznovrstnim krizam. Pandemija COVID-19 pa je razgalila ranljivost sedanjega modela razvoja turizma in nam je usmerila dodatno pozornost nujnemu iskanju odgovorov na vprašanje – kaj se bo dogajalo s turizmom v prihodnosti? Ta prispevek najprej na kratko oriše pretekle krize in nevarnosti za turizem in v jedru natančneje predstavi stanje v turizmu pred in po pandemiji s pomočjo statističnih kazalnikov. V razpravi in zaključku izpostavi zaznane spremembe v potovalnih in potrošniških navadah in predstavi izzive in napovedi za nadaljnji razvoj te panoge.*

Ključne besede: turizem, potrošniški vzorci, okrevanje po COVID-19, statistični kazalniki, trendi

### **Abstract**

*Tourism has proved over time to be one of the most resilient industries and has recovered quickly and efficiently after times of crises. However, the COVID-19 pandemic has blatantly exposed the vulnerability of the present model of tourism development and has more urgently than ever before brought to the forefront of our attention the question what will happen in tourism in the future? This paper offers an overview of the crises and threats tourism has faced in the last decades and against this background presents the situation before and after the COVID-19 pandemic in tourism for EU and globally. It compares some of the key statistical indicators for Europe and globally and tries to discern possible precursors of change in travel and consumption patterns. In the Discussion and conclusion this paper offers some predictions and challenges for the future development of this industry.*

Key words: tourism, consumption patterns, COVID-19 recovery, statistical indicators, trends

## **1 UVOD**

Turizem, čeprav sicer zelo prilagodljiva in trdoživa panoga, je bil že od nekdaj zelo občutljiv na družbeno-ekonomska, politična in okoljska tveganja. V zadnjih 40 letih smo bili priča več



izbruhom epidemij, terorističnim napadom, naravnih katastrof, vendar noben izmed teh dogodkov ni imel tako hudega vpliva na turizem kot pandemija COVID-19.

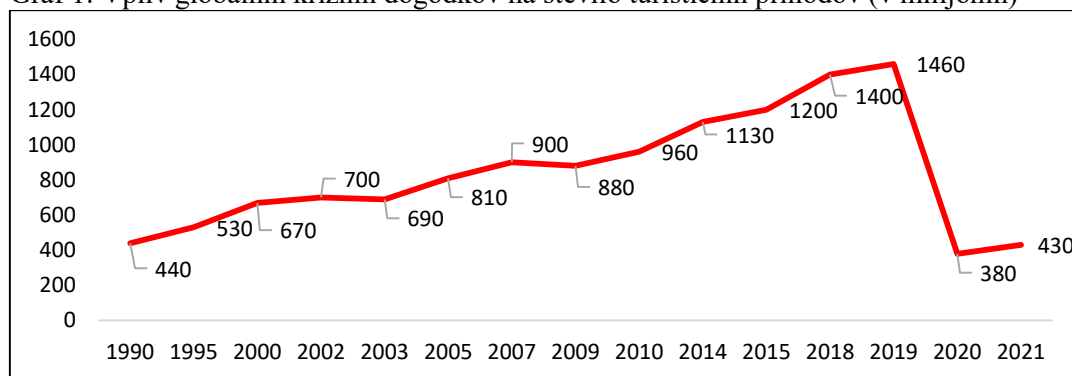
Gospodarski udarec, ki smo mu bili priča, pa ni edina sprememba, ki je doletela turizem. Ko se turizem počasi pobira iz največje krize po 2. svetovi vojni, se postavlja vprašanje, kako bo pandemija COVIDa-19 dolgoročno spremenila potrošniške vzorce, ki smo jim bili priča pred izbruhom pandemije. Kriza je bila dovolj globoka in dolgotrajna, da bi lahko dolgoročno tudi vplivala tudi na čustva in navade potrošnikov in na politiko in odločitve v turizmu.

Ta prispevek najprej podaja kratek zgodovinski pregled večjih izzivov za turizem v zadnjih nekaj desetletjih in odpira problem trajnostnega razvoja panoge v luči klimatskih sprememb in ekspanzivne rasti turizma v zadnjih desetletjih. V jedru se prispevek osredotoča na stanje turizma pred in po izbruhu pandemije COVID-19 preko do sedaj dostopnih ključnih statističnih kazalnikov obravnava spremembe v potovalnih navadah turistov. V zadnjem delu so predstavljena še nekatera pomembna vprašanja in napovedi glede nadaljnjega razvoja turizma v svetu in EU.

## 2 TVEGANJA IN IZZIVI ZA TURIZEM V PRETEKLOSTI IN SEDANJOSTI

Turizem je ena največjih industrijskih panog, ki je do 2020 z nekaj manjšimi upočasnitvami vztrajno precej strmo rasla. Med letoma 2000 in 2015 smo zabeležili kar nekaj dogodkov, ki so prinesli manjše ali večje posledice za turizem – teroristični napad 11. septembra (2001), izbruh SARSa (2003), svetovna gospodarska kriza (2008-09), izbruh MERSa (2015), vendar pa noben izmed teh dogodkov ni imel dolgotrajnejšega vpliva na rast turizma. To se je spremenilo v začetku 2020. Svetovna zdravstvena organizacija je 11. marca 2020 razglasila izbruh pandemije COVID-19, ki je zaustavil turizem kot panogo na globalni ravni.

Graf 1: Vpliv globalnih kriznih dogodkov na število turističnih prihodov (v milijonih)

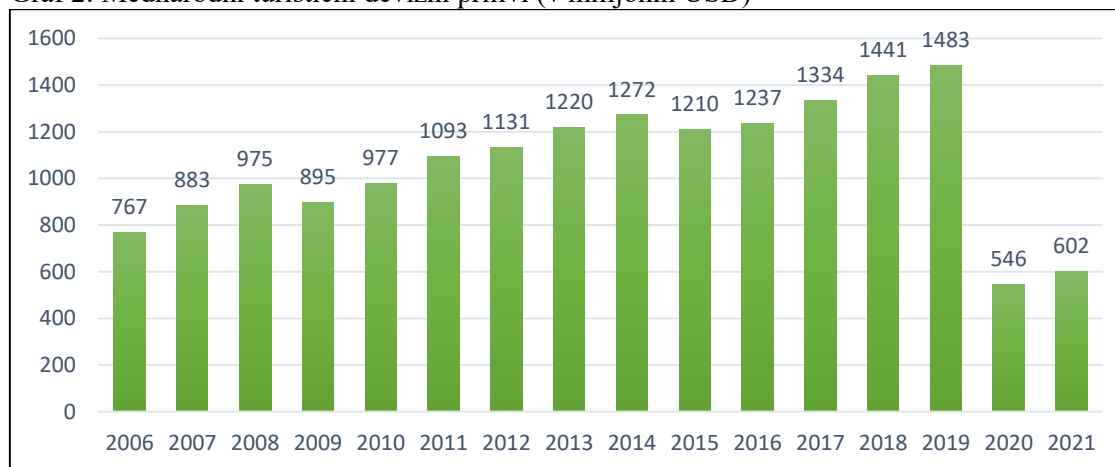


Vir: Covid-19 and Tourism in review, 2020

Iz Grafov 1 in 2 je viden vpliv ključnih globalnih kriznih dogodkov na mednarodni receptivni turizem. Zaradi epidemije SARS-a je število turističnih prihodov v svetovnem merilu v letu 2003 upadlo za 0,4 %. Po petih letih okrevanja je v letu 2009 število prihodov kot posledica globalne finančne krize upadlo na letni ravni za 4 %. V istem letu so devizni prilivi upadli za 8 %, kar odraža zmanjšano potrošnjo in racionalno obnašanje potrošnikov v kriznem obdobju. Sledilo je obdobje rasti turizma, nakar je leta 2020 kot posledica globalne pandemije COVID-19 in ukrepov za zajezitev širjenja le-te, število prihodov turistov po svetu upadlo za rekordnih

74 % na raven pod letom 1990. Upad deviznih prilivov je bil le nekoliko blažji (- 63 %), kar kaže na primerjalno malo večjo potrošnjo mednarodnih turistov.

Graf 2: Mednarodni turistični devizni prilivi (v milijonih USD)



Vir: (International tourism receipts, 2022)

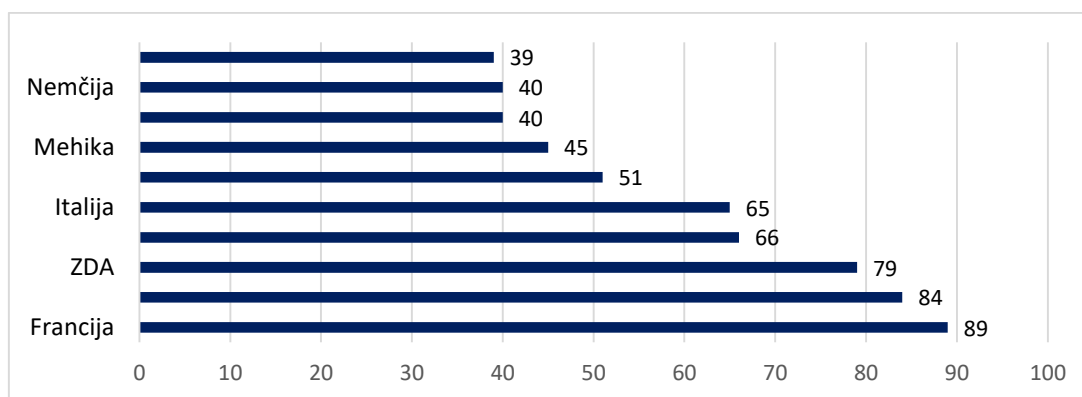
V naslednjih poglavjih je podan natančnejši pregled stanja mednarodnega turizma in turizma v EU skozi ključne statistične kazalnike pred izbruhom pandemije in stanja v dosedanjem kratkem obdobju okrevanja po pandemiji.

### 3 PREGLED MEDNARODNEGA TURIZMA ZA LETO 2019

#### 3.1 MEDNARODNI RECEPTIVNI TURIZEM IN KLJUČNE DESTINACIJE V 2019

V letu 2019, še enem zaporednem rekordnem letu za globalni turizem, je znašal skupen delež turizma v BDP na globalni ravni malo nad 10%, (Share of the total GDP, 2022) in eno od 10 delovnih mest na svetu je bila neposredno ali posredno povezana s turizmom. (World Tourism Barometer, 2020). V 2019 so po svetu zabeležili 1,5 milijarde prihodov tujih turistov, kar je znašalo na letni ravni 4 % rast. Devizni prilivi iz mednarodnega turizma so na letni ravni zabeležili 3 % rast. Največji presežek v turistični bilanci so v 2019 beležile ZDA (62 milijard USD), sledila je Španija (52 milijard USD). Največji direktni delež turizma v BDP je beležil kitajski Macao (48 %), sledile so Jordanija (12 %), Španija (12 %) in Hrvaška (11 %). Največji delež mednarodnih turističnih prihodov je (podobno kot prejšnja leta) ustvarila evropska celina (51 %), sledila je Azija s Pacifikom (25 %). Evropa je bila vodilna tudi po deviznih prilivih iz mednarodnega turizma (39 %), sledila je azijsko-pacifiška regija (30 %). Dobra polovica (6 od 10) najmočnejših turističnih destinacij se nahaja na evropski celini.

Graf 3: Najmočnejše turistične destinacije v 2019 po številu prihodov (v milijonih)



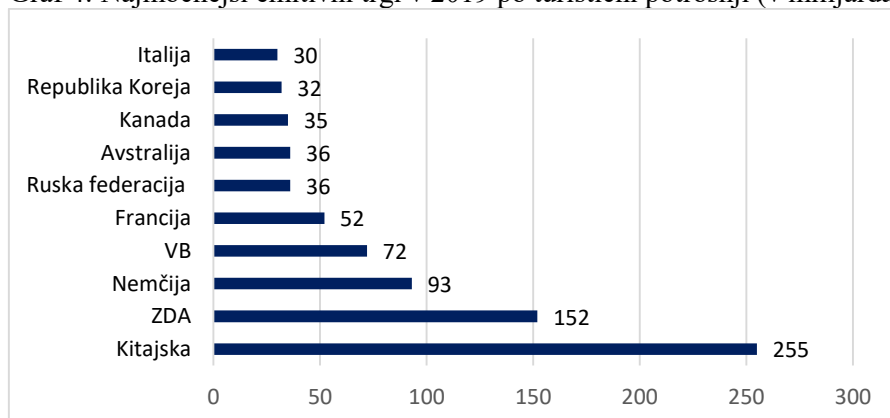
Vir: (International Tourism Trends, 2020)

Vodilna svetovna turistična destinacija je bila (tudi) v letu 2019 Francija (89 milijonov prihodov), sledile so Španija, ZDA, Kitajska in Italija. Vse destinacije med prvimi desetimi, razen ZDA, so zabeležile v 2019 na letni ravni rast turističnih prihodov (največjo Turčija 12 %, najnižjo Španija 1 %, medtem ko se je število prihodov v ZDA znižalo za 1 %). Delež prihodov tujih turistov v desetih najmočnejših destinacijah je znašal kar 40 % vseh prihodov. Kar sedem izmed desetih po številu prihodov najmočnejših destinacij se je uvrščalo med deset največjih »zaslužkarjev«. Po prilivih iz mednarodnega turizma so bile v 2019 vodilne ZDA (214 milijard USD), sledile so Španija, Francija, Tajska in Velika Britanija. Delež deviznih prilivov v desetih najmočnejših destinacijah je znašal skoraj polovico vseh prilivov iz mednarodnega turizma. (International Tourism Trends, 2020)

### 3.2 EMITIVNI TURIZEM IN EMITIVNI TRGI V LETU 2019

V letu 2019 so države Evrope predstavljale skupaj kar 48 % turističnih odhodov. Med posameznimi državami sveta predstavlja Kitajska največji emitivni trg. V 2019 je potrošnja kitajskih turistov v tujini predstavljala kar petino mednarodne turistične potrošnje (255 milijard USD), sledile so ZDA (152 milijard USD), Nemčija (93 milijard USD), Velika Britanija (72 milijard USD) in Francija (52 milijard USD). (International Tourism Trends, 2020)

Graf 4: Najmočnejši emitivni trgi v 2019 po turistični potrošnji (v milijardah USD)



Vir: International Tourism Trends, 2022

## 4 MEDNARODNI TURIZEM V OBDOBJU PANDEMIJE IN ZNAKI OKREVANJA V LETU 2022

#### **4.1 DRASTIČNI UPAD MEDNARODNEGA TURIZMA V 2020 IN ZNAKI OKREVANJA V 2021**

Število prihodov tujih turistov je v letu 2020, ki ga je zelo zaznamovala pandemija Covid-19, glede na turistično rekordno leto 2019 v globalnem merilu upadlo kar za 74 %. Upad turističnih prihodov je bil dokaj sorazmerno porazdeljen po svetovnih regijah. Največji upad (80 %) je zabeležila azijsko-pacifiška regija, primerjalno najnižji pa Evropa (68 %) in Južna Amerika (66 %). (Tourism Recovery Tracker, 2022). Leta 2020 je izbruh COVID-19 zaradi s tem povezanih ukrepov, zaznanega zdravstvenega tveganja in negotovosti ljudi, močno vplival na potovalno vedenje ljudi po vsem svetu. V letu 2020 je v primerjavi z letom 2019 potovalo 21 % manj prebivalcev EU. Vse države EU so zabeležile upad emitivnega turizma (Tourism Statistics, 2022).

Svetovni turizem je leta 2021 v primerjavi z letom 2020 doživel 4 % rast števila prihodov mednarodnih turistov (415 milijonov v primerjavi s 400 milijoni). V primerjavi z letom 2019 je bilo število prihodov še vedno za 72 % nižje in primerljivo z letom 2020, ki je bilo najslabše leto v zgodovini sodobnega turizma. Množično cepljenje je skupaj z omilitvijo omejitev potovanja pomagalo sprostiti »nakopičeno« povpraševanje. Mednarodni turizem se je v drugi polovici leta 2021 zmerno okrepil. Hitrost okrevanja ostaja počasna in neenakomerno porazdeljena po svetovnih regijah zaradi različnih stopenj omejitev mobilnosti, stopnje cepljenja prebivalstva in zaupanja potnikov. Evropa in Amerika sta leta 2021 zabeležili najmočnejše rezultate v primerjavi z letom 2020 (+19 % oziroma +17 %), a še vedno obe 63 % pod ravnimi pred pandemijo.

Ekonomski učinki turizma v letu 2021 (merjeni v neposrednem vplivu turizma na BDP) so ocenjeni na 1,9 bilijona USD, v primerjavi z 1,6 milijarde USD v 2020, vendar še vedno precej pod vrednostjo pred pandemijo, ki je v 2019 znašala 3,5 bilijona USD. Devizni prilivi od mednarodnega turizma naj bi po ocenah UNWTO leta 2021 presegli 700 milijard USD, kar je majhno izboljšanje glede na leto 2020 zaradi višje povprečne potrošnje turistov, vendar še vedno manj kot polovica vrednosti iz 2019 (Tourism Recovery Tracker, 2022)

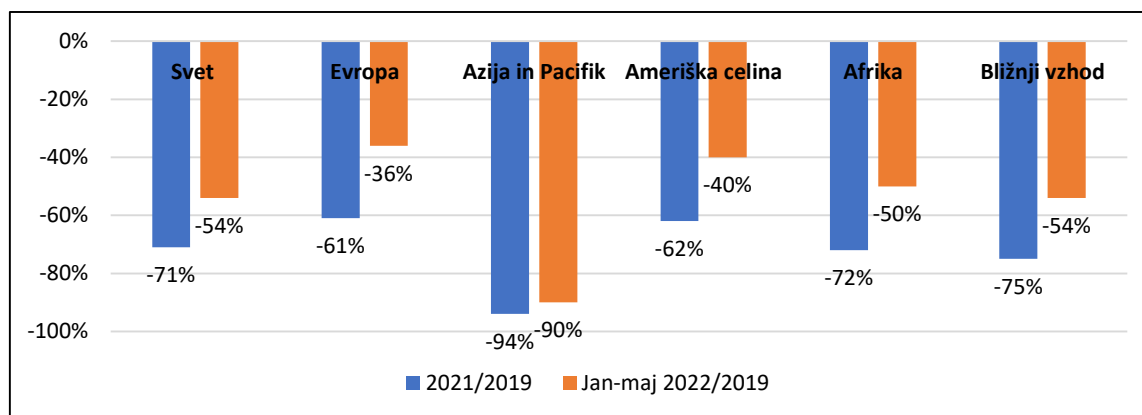
#### **4.3 OKREVANJE MEDNARODNEGA TURIZMA V LETU 2022**

V letu 2022 so se mednarodna potovanja po dveh letih stagnacije okrepila. V prvih petih mesecih leta 2022 je bilo zabeleženih skoraj 250 milijonov mednarodnih prihodov - v primerjavi s 77 milijoni prihodov od januarja do maja 2021. Primerjalno se je najbolj povečalo število prihodov na evropski celini (le 36 odstotni upad v primerjavi z prvimi petimi meseci 2019), znotraj Evrope pa je najvišjo rast beležila mediteranska oz. južna Evropa kot tradicionalna vodilna svetovna turistična destinacija. V globalnem merilu so spodbudni zlasti podatki o povprečni stopnji zasedenosti nastanitvenih obratov (v juniju 2022 se je slednja na letni ravni povečala za kar 66 %). (Tourism Recovery Tracker, 2022)

Po napovedih UNWTO naj bi število mednarodnih prihodov v 2022 doseglo 55 % do 70 % ravni iz leta 2019 - pred pandemijo. Rezultati bodo po napovedih odvisni od spreminjajočih se okoliščin, večinoma spreminjajočih se omejitev potovanja, vpliva inflacije, vključno z visokimi cenami energije, in splošnih gospodarskih razmer, razvoja vojne v Ukrajini, pa tudi zdravstvenih razmer, povezanih s pandemijo. Novejši pereči izzivi kot so pomanjkanje kadrov, velika zasedenost letališč ter zamude in odpovedi letov, bi prav tako lahko vplivali na gibanje števila mednarodnih turistov.

Naraščanje turističnih izdatkov iz glavnih emitivnih trgov je potekalo skladno z okrevanjem v panogi. Mednarodni izdatki turistov iz Francije, Nemčije, Italije in Združenih držav Amerike so na 70 % do 85 % ravni v letu 2019, medtem ko je poraba iz določenih trgov Indije, Savdske Arabije in Katarja že preseгла raven iz leta 2019. Pričakuje se, da bo veliko povpraševanje med poletno sezono 2022 na severni polobli utrdilo pozitiven trend zlasti ker bo več destinacij omililo ali odpravilo omejitve potovanj. Od 22. julija 2022 omejitve glede potovanj ni imelo 62 destinacij (od tega 39 v Evropi), vse več destinacij v Aziji pa je pričelo omejitve v zvezi s Covid-19 sproščati.

Graf 5: Okrevanje mednarodnih turističnih prihodov v obdobju januar-maj 2022



Vir: International tourism consolidates, 2022

Prilivi iz mednarodnega turizma so se na globalni ravni iz 1480 milijard USD v rekordnem letu 2019 znižali na 546 milijard USD v 2020 in dosegli 602 milijardi USD v 2021, kar je za 4 % več kot leta 2020. Evropa in Bližnji vzhod sta zabeležila najboljše rezultate, pri čemer so prilivi v obeh regijah dosegli približno 50 % vrednosti iz obdobja pred pandemijo. Optimistično je tudi, da povprečni potovalni izdatki naraščajo in so se iz povprečnih 1000 USD v letu 2019 povzpeli na 1400 USD v letu 2021. (Tourism Recovery, 2022)

## 5 DOMAČI TURIZEM V OBDOBJU PRED IN PO PANDEMIJI – ZNAČILNOSTI IN SPREMEMBE

Pandemija COVID-19 je močno prizadela tudi domači turizem, saj je leta 2020 znotraj domače države potovalo 16 % manj prebivalcev EU v primerjavi z letom 2019. Vendar je bil vpliv pandemije na domači turizem precej manjši kot na mednarodni turizem, saj so se turistični tokovi med pandemijo delno preusmerili v domači turizem. V letu 2020 so tako zabeležili več domačih potovanj prebivalcev Slovenije in Danske v primerjavi z letom 2019, medtem ko je bil upad domačih francoskih turistov le 1-odstoten. (Tourism Statistics, 2022)

Okrevanje domačega turizma poteka hitreje kot okrevanje mednarodnega turizma. Domači turisti iz držav EU so v prvem trimesečju 2022 ustvarili v povprečju (le) za 15 % manj prenočitev kot v istem obdobju leta 2019. Osem držav EU je v istem primerjanem obdobju povečalo število domačih prenočitev. Marca 2022 v primerjavi z marcem 2019 so prebivalci EU v povprečju ustvarili za 11 % manj prenočitev znotraj domače države. Glede velike vloge domačih potovanj v zadnjih dveh letih, se postavlja vprašanje, ali bodo postala dolgoročen trend in v katerih državah obstaja potencial rasti na tem področju.

Po raziskavi Skift Research-a se bodo stroški potovanj v tujino preusmerili v potovanja v domači regiji. Kljub izsledkom omenjene raziskave se turistični tokovi domnevno ne bodo tako radikalno preusmerili, saj je turistična potrošnja v tujini v povprečju dva do petkrat višji od turistične potrošnje v domači državi, domača potovanja so v povprečju tudi krajša in vsa mednarodna potovanja se zagotovo ne bodo preusmerila znotraj držav. (Post-pandemic tourism, 2021)

## 6 SKLEP IN NAPOVEDI ZA PRIHODNJE

Glede na velik pomen turizma za gospodarstvo se postavljajo vprašanja, kako hitro se bo turistična panoga postavila na noge, ali se bo soočila s strukturnimi spremembami in kakšne spremembe lahko pričakujemo. Prihodnost turizma je neposredno povezana tudi z izzivi, ki smo jih poznali že pred pandemijo, kot sta prekomerni turizem in z njim povezano onesnaževanje okolja. Poleg tega bodo tudi novi trendi, kot je iskanje transformacijskih izkušenj ali naraščajoča priljubljenost t.i. bleisure potovanj (izpeljanka iz angleških izrazov za »posel« in »prosti čas«), verjetno igrali pomembno vlogo v kontekstu post-pandemičnega turizma.

Kako bi lahko izgledal turizem po pandemiji? V Veliki Britaniji so na vrhuncu pandemije ugotovili, da več kot 33 % potrošnikov meni, da sta zdravje in dobro počutje ključni del njihovega življenja, v primerjavi s 23 % pred pandemijo. Skoraj polovica vprašanih pravi, da si želijo počitka zaradi stresa kot posledica pandemije. Za mnoge vprašanje (42 %) je prioriteta na počitnicah po covidu-19 »polnjenje baterij«. Druga študija, ki jo je izvedlo Združenje wellness turizma, je razkrila, da bo skoraj 78 % ljudi v 48 državah vključilo wellness potovanje v svoj itinerar, ko bodo omejitve odpravljene. Večina anketirancev je navedla, da so glavni razlogi, zakaj bi rezervirali wellness izlet, beg pred stresom iz obdobja pandemije, povezovanje z naravo in občutek pomlajenosti. Na splošno je treba povedati, da je pandemija mnoge ljudi ozavestila, da morajo delovati preventivno in vlagati v svoje zdravje in dobro počutje. Zato bo wellness zagotovo pomemben del post-pandemijskega turizma. (Post-pandemic tourism, 2021)

## 7 ZAKLJUČEK

Turizem se skozi čas nenehno spreminja, te spremembe so ob kritičnih dogodkih še hitrejše in večje. Iz statističnih kazalnikov v tem zelo kratkem obdobju okrevanja panoge je zelo težko z zanesljivostjo razbrati nove bolj dolgoročne trende. Vseeno pa se že precej dobro kaže transformativni učinek krize v poudarjeni vlogi domačega turizma, v vsebinskem premiku želja turistov k wellnessu, dobremu počutju in h kombiniranim doživetjem.

V kakšni meri se bodo statistični kazalniki v prihodnjih letih približali ali celo presegli vrednosti iz 2019, sedaj še ne moremo vedeti. Možno je, da bodo države želele nadoknaditi izgube prihodkov s še bolj masovnim povečevanjem kapacitet, kar bi skoraj zagotovo dolgoročno še povečalo ranljivost panoge. Posledice klimatskih sprememb so čedalje bolj občutne in pogostejše, prihodnje pandemije bodo morebiti enako hude ali še hujše, oboje, v kombinaciji s prihodnjimi geopolitičnimi izzivi, bo generiralo v prihodnosti nove krize, ki bodo prizadele v največji meri prav turizem.

Kriza, ki je bila posledica izbruha pandemije COVID-19, je izpostavila ranljivost turizma na domači in svetovni ravni in postavila pod vprašaj trajnostnost razvoja turizma skozi nenehno

naraščajoče ključne statistične kazalnike. S seboj je prinesla težke lekcije za turistično industrijo in politične odločevalce in jo lahko vzamemo kot priložnost, da se iz nje nekaj naučimo.

## 8 VIRI

- 1) International tourism consolidates strong recovery amidst growing challenges. 2022. *UNWTO*, 1. 9. 2022,
- 2) <https://www.unwto.org/news/international-tourism-consolidates-strong-recovery-amidst-growing-challenges> (25. 8. 2022) → (International tourism consolidates, 2022)
- 3) International tourism receipts worldwide from 2006 to 2021. 2022. *Statista*, 2022. <https://www.statista.com/statistics/1099933/travel-and-tourism-share-of-gdp> (15. 8. 2022) → (International tourism receipts, 2022)
- 4) International Tourism Trends. *International Tourism Highlights*. 2020, <https://www.e-unwto.org/doi/epdf/10.18111/9789284422456> (25. 8. 2022) → (International Tourism Trends, 2020)
- 5) Post-pandemic tourism: What could the new normal be like?. 2021. *Tourism Review*, 3. 5. 2021. <https://www.tourism-review.com/post-pandemic-tourism-will-set-off-new-trends-news12009> (10.09. 2022) → (Post-pandemic tourism, 2021)
- 6) Share of the total gross domestic product (GDP) generated by travel and tourism worldwide from 2000 to 2021. 2022. *Statista*, 29.05.2022. <https://www.statista.com/statistics/1099933/travel-and-tourism-share-of-gdp>. (15. 8. 2022) → (Share of the total GDP, 2022)
- 7) Tourism Data. *Eurostat*. 29.05.2022. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/tourism/data/database> (10.09. 2022) → (Eurostat Database, 2022)
- 8) Tourism Recovery Tracker. 2022. *UNWTO*, 2022. <https://www.unwto.org/tourism-data/unwto-tourism-recovery-tracker> (22. 8. 2022) → (Tourism Recovery Tracker, 2022)
- 9) Tourism Recovery Gains Momentum as Restrictions Ease and Confidence Returns. 2022. *UNWTO*, 2022. <https://www.unwto.org/news/tourism-recovery-gains-momentum-as-restrictions-ease-and-confidence-returns> (10.09.2022) → (Tourism Recovery, 2022)
- 10) Tourism Statistics – Participation in Tourism. 2022. *Eurostat*, 2022. [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Tourism\\_statistics\\_-\\_participation\\_in\\_tourism&oldid=565126#million\\_fewer\\_Europeans\\_made\\_tourism\\_trips\\_in\\_2020](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Tourism_statistics_-_participation_in_tourism&oldid=565126#million_fewer_Europeans_made_tourism_trips_in_2020) (22. 8. 2022) → (Tourism Statistics, 2022)
- 11) World Tourism Barometer N°18. *UNWTO*, 2020. <https://www.unwto.org/world-tourism-barometer-n18-january-2020> (22.7. 2022) → (World Tourism Barometer, 2020)

# VPLIV EPIDEMIJE COVID-19 NA POSLOVANJE IZBRANIH PODJETIJ V GOSTINSTVU IN TURIZMU

## THE EFFECTS OF THE COVID-19 PANDEMIC ON BUSINESS PERFORMANCE OF SELECTED CATERING AND TOURISM COMPANIES

**Marko Gams**

Šolski center Velenje, Slovenija / School center Velenje, Slovenia  
marko.gams@scv.si

**Anita Rudolf Pečnik**

Šolski center Velenje, Slovenija / School center Velenje, Slovenia  
anita.rudolfpecnik@scv.si

### **Izvleček**

*Turizem je pomembna gospodarska panoga, ki je do izbruha epidemije covid-19 beležil po svetu in Sloveniji rekordne vrednosti. Vpliv epidemije in spremljajočih ukrepov za njeno zajezitev je močno prizadelo področje gostinstva in turizma. Namen referata je predstaviti vpliv epidemije covid-19 in ukrepov za njeno zajezitev na uspešnost poslovanja izbranih podjetij iz področja gostinstva in turizma. V uvodnem delu referata predstavljamo vpliv epidemije na gostinsko in turistično panogo v Sloveniji in osnovne podatke o izbranih uspešnih podjetjih iz gostinske in turistične dejavnosti, katerih kazalnike uspešnosti poslovanja analiziramo v nadaljevanju. V osrednjem delu je predstavljena metodologija presojanja uspešnosti poslovanja podjetij in ključni kazalniki za izbrana podjetja iz gostinske in turistične dejavnosti. V zaključku so izpostavljene zaznane spremembe v uspešnosti poslovanja izbranih podjetij kot posledica epidemije in podane ključne ugotovitve.*

Ključne besede: kazalniki uspešnosti poslovanja, poslovno poročilo, gostinstvo in turizem

### **Abstract**

*Tourism is an important economic sector which, until the outbreak of the covid-19 epidemic, recorded record values worldwide and in Slovenia. The impact of the epidemic and the accompanying measures to contain it greatly affected the field of hospitality and tourism. The purpose of the paper is to present the impact of the covid-19 epidemic and measures to contain it on the performance of selected companies in the field of hospitality and tourism. In the first part of the paper, we present the impact of the epidemic on the hospitality and tourism industry in Slovenia and basic data on selected successful companies from the hospitality and tourism industry, whose performance indicators are analyzed below. The central part presents the methodology for assessing the performance of business operations and key indicators for selected companies from the hospitality and tourism industry. In the conclusion, perceived changes in the business performance of selected companies as a result of the epidemic are highlighted and key findings are given.*

Keywords: business performance indicators, business report, catering and tourism

## **1 UVOD**



Turizem (pri tem mislimo tudi na gostinstvo kot eno osnovnih sestavin turizma) je ena izmed pomembnejših panog, ki vpliva na bruto domači proizvod, razvoj manj razvitih območij, zaposlitev lokalnega prebivalstva in povečanje obsega naložb, pomembni pa so tudi neekonomski učinki turizma. Pandemija koronavirusa v kombinaciji s strogimi zaježitvenimi ukrepi je povzročila velik negativni šok za turizem po svetu in v Sloveniji. Glede prihodnjega razvoja panoge prevladuje prepričanje, da post-pandemični turizem ne bo enak kot pred krizo, saj se potrošne navade in vrednote turistov kot posledica epidemije spreminjajo. V referatu predstavljamo vpliv epidemije covid-19 na poslovanje in ključne kazalnike uspešnosti poslovanja izbranih podjetij iz gostinske in turistične panoge.

## **2 VPLIV EPIDEMIJE COVID-19 NA GOSTINSKO IN TURISTIČNO DEJAVNOST V SLOVENIJI**

### **2.1 VPLIV EPIDEMIJE NA TURISTIČNO DEJAVNOST**

Turizem, ki združuje različne panoge in področja (dele gostinstva, prometa, trgovine, osebnih, športnih in rekreacijskih storitev itd.) je leta 2019 v Sloveniji predstavljal 9,9 % BDP, število zaposlenih v turizmu pa 10,3 % vseh zaposlitev, kar je pomenilo 92.500 delovnih mest. Obseg turistične dejavnosti se je v Sloveniji po letu 2010 hitro povečeval. Število prihodov turistov je leta 2019 prvič preseglo 6 milijonov, število njihovih prenočitev pa se je približalo 16 milijonom. Ob večji prepoznavnosti Slovenije v tujini in okrepanju gospodarstev po globalni finančni krizi se je po letu 2010 močno povečal zlasti obisk tujih gostov. Obisk domačih turistov pa se je ob izboljševanju gospodarskih razmer in večjem trošenju gospodinjstev začel povečevati leta 2015, v zadnjih treh letih pred pandemijo (2017–2019) pa je ostal na podobni ravni.

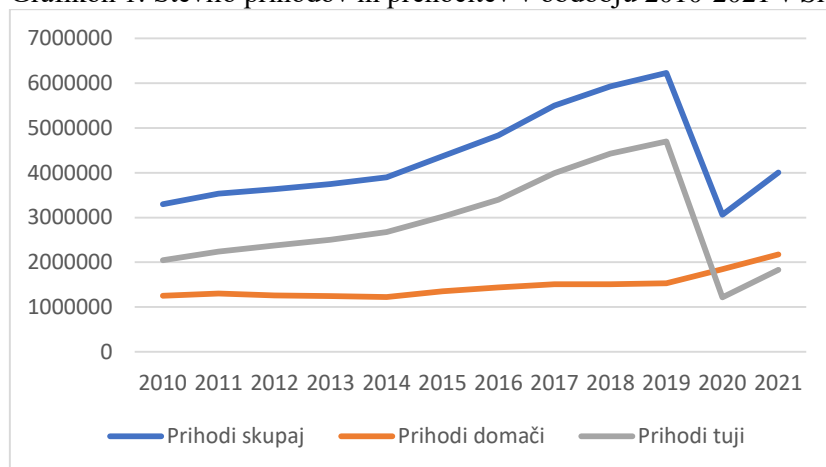
Izbruh koronavirusa in njegovo širjenje je močno vplivalo na turistične tokove. Dobre turistične rezultate iz začetka leta 2020 je prekinilo širjenje koronavirusa po svetu, ko je pričelo prihajati do odpovedi potovanj in zmanjšanja števila rezervacij ter odpovedi ali prestavljanja datumov mednarodnih kongresov tudi v Sloveniji. Z zaostritvijo ukrepov za zaježitev širjenja virusa pa se je vpliv na turizem še povečal. Poleg zmanjšanja števila tujih turistov je na to vplivala tudi zmanjšana potrošnja domačega prebivalstva v gostinskih in drugih turističnih storitvah. Zaradi zaprtja mej in vseh nastanitvenih obratov v Sloveniji sredi marca 2020, se je upad prenočitev in prihodkov aprila še poglobil. (Vpliv epidemije COVID-19 na turistično dejavnost, 2020).

Slovenski turizem je v letu 2020 zabeležil 9,2 milijonov prenočitev, kar je za 42 % manj kot leta 2019, ter dobre tri milijone prihodov, kar predstavlja 51 % upad glede na prejšnje leto. Upad deviznih prilivov iz naslova potovanj je znašal 61 %. Medtem ko je upad števila prenočitev tujih turistov na letni ravni znašal kar 71 %, so prenočitve domačih turistov (predvsem zaradi zaprtih meja, straha pred potovanji v tujino in vplivom turističnih bonov) zabeležile letno 33 % povečanje. (Turizem v številkah 2020, 2021).

V letu 2021 smo beležili znake okrevanja. Zabeležili smo 11,2 milijonov prenočitev, kar je za 22 % več kot leta 2020, ter dobre štiri milijone prihodov, kar predstavlja 31 % rast glede na prejšnje leto. Prilivi iz naslova izvoza potovanj so znašali 1,5 milijarde evrov ali za 26 % več kot leto prej. Število prenočitev tuji turistov je na letni ravni beležilo 43 % rast, medtem ko se je število prenočitev domačih turistov na letni ravni povečalo za 10 %. (Turizem v številkah

2021, 2022). Gibanje števila prihodov domačih in tujih turistov v obdobju pred in med epidemijo prikazuje grafikon 1.

Grafikon 1: Število prihodov in prenočitev v obdobju 2010-2021 v Sloveniji



Vir: SiStat, 2022.

Iz grafikona 1 je razviden močan upad števila prihodov turistov v letu 2020. Medtem ko je število prihodov tujih turistov v letu 2020 močno upadlo, se je število domačih turistov rahlo povečalo.

V obdobju po koronavirusu področje turizma ne bo enako kot smo ga poznali pred krizo, lahko pa Slovenija izkoristi novo priložnost kot zelena, varna in trajnostna destinacija. Slovenska turistična organizacija opozarja, da se bodo nakupno vedenje turistov in njihove vrednote po epidemiji spremenili. Vsaj na začetku naj bi turisti več potovali doma ali v bližnje destinacije, prednost pa dajali individualnim doživetjem. Še pomembneje kot do sedaj bo zagotavljanje varnosti in zdravja na potovanjih, čemur je Slovenija dajala velik pomen že pred epidemijo in tako na tem področju dosega visoke zdravstvene in higienske protokole, ki potrošnikom omogočajo varno potovanje. (Vpliv epidemije COVID-19 na turistično dejavnost, 2020).

## 2.2 VPLIV EPIDEMIJE NA GOSTINSKO DEJAVNOST

Med podjetji v gostinski dejavnosti je največ mikropodjetij, med temi pa prevladujejo s skoraj 62-odstotnim deležem podjetja z največ enim zaposlenim. Delež takih podjetij se je vse od 2005, razen v 2014 in 2016, vztrajno večal. Tudi dodana vrednost na zaposlenega je v gostinstvu od 2009 naraščala, a je bila kljub temu glede na druge dejavnosti še vedno nizka. V 2018 je znašala 27.267 EUR, kar je bilo največ do takrat in za skoraj 7 % več kot v letu pred tem. Krepilo se je tudi število oseb, ki so delale v gostinstvu. V 2018 jih je bilo 40.569, kar je bilo največ do takrat in 2.148 več kot v letu prej.

Podjetja iz področja gostinske dejavnosti so v 2018 prvič preseгла 2 milijardi EUR prihodkov. Število teh podjetij je bilo v letu 2018 najvišje do zdaj, v njih je delalo največ ljudi do zdaj in so ustvarila najvišjo dodano vrednost na zaposlenega. Dobri gospodarski obeti so se nadaljevali tudi v 2019 in še v 2020 do razglasitve epidemije covid-19 v sredini marca. Omejitve proti širjenju epidemije so povzročile, da so se od sredine marca 2020 zaprle skoraj vse dejavnosti, ki spadajo v gostinstvo. Pred tem je rast prihodka podjetij v gostinstvu v 2019 glede na 2018 znašala skoraj 8 %. Rast se je nadaljevala še v prvih dveh mesecih 2020. V marcu 2020 pa je bil v dejavnosti gostinstvo zabeležen največji padec prihodka doslej; bil je za 53,1 % nižji od prihodka v marcu 2019. V aprilu 2020 je bil prihodek že za 86 % manjši v primerjavi z aprilom

2019. Nekaj prihodkov so ustvarila le podjetja, ki so se ukvarjala z dostavo hrane na dom, ki pa so v večini delovala le v večjih mestih. (Pandemija ohromila gostinstvo, 2020; Vpliv epidemije COVID-19 na turistično dejavnost, 2020).

### **3 PREDSTAVITEV IZBRANIH PODJETI IZ DEJAVNOSTI GOSTINSTVA IN TURIZMA**

Na kratko predstavljamo izbrana prepoznavna podjetja iz gostinske in turistične panoge, katerih poslovno uspešnost analiziramo v nadaljevanju.

Gostinsko podjetje Trojane d.o.o. (v nadaljevanju GP Trojane) zaposluje 120 delavcev. Podjetje je prepoznavno po svojem znamenitem trojanskem krofu, ki je že pred desetletji postal simbol ter zaščitni znak podjetja, v zadnjih letih pa predstavlja tudi zaščiteno blagovno znamko. Registrirani, kakor tudi dejanski predmet poslovanja obsega v prvi vrsti opravljanje vseh vrst gostinskih storitev (dejavnost gostiln, restavracij, slaščičarn, okrepčevalnic, itd.). Poleg gostinske je tu še trgovska dejavnost podjetja, predvsem trgovina na drobno. (GP Trojane, 2022).

Terme Čatež d.d. je največje naravno zdravilišče v Sloveniji. Osrednjo ponudbo Terme Čatež predstavlja [termalna voda](#) s tematsko paleto turističnih produktov in storitev kot so [vodni programi](#), [zdravstveni programi](#), [wellness programi](#), ponudba organizacije [poslovnih srečanj in družabnih dogodkov](#), [športno rekreativna ponudba](#), [animacijski programi](#) ter izleti. Terme Čatež se nahajajo na treh lokacijah: v Čatežu ob Savi, na Mokricah in na slovenski obali. (Terme Čatež, 2022).

McDonald's je ena najbolj prepoznavnih blagovnih znamk v svetu in Sloveniji. Od konca leta 1993, ko so v Ljubljani odprli prvo restavracijo, so se razvili v največje slovensko gostinsko podjetje. Danes ima McDonald's po vsej Sloveniji že 24 restavracij, v katerih dnevno postrežejo okoli 30.000 gostov. Z restavracijami upravlja kot franšizojemalec podjetje Alpe-Panon, d.o.o. (MojeDelo.com, 2022).

Sava Turizem d.d. je s krovno znamko Sava Hotels & Resorts največje slovensko turistično podjetje v Sloveniji, ki upravlja tri termalna zdravilišča v termalno panonski Sloveniji, nastanitve na Bledu in tri resorte na slovenski obali. Skupaj obsega 18 hotelov, 5 apartmajskih naselij, 4 kampi in 2 glampinga. Skoraj 1.500 zaposlenih skrbi za več kot 600.000 gostov letno. (Sava Turizem, 2022; Sava Hotels & Resorts, 2022).

Unior d. d. Program Turizem posluje kot eden od štirih programov podjetja UNIOR d. d., ki ima sedež v Zrečah. Pod tržno znamko UNITUR delujejo trije centri: termalno zdravilišče Terme Zreče, Turistični center Rogla in Rekreativno turistični center Krvavec. Uniorjev program Turizem se od sedemdesetih let 20. stoletja razvija na osnovi naravnih danosti bližnje okolice in Pohorja. (Lešnik Štuhec, 2016).

Družba Relax je nastala leta 1990 in se leta 2004 preoblikovala v Relax Koncern s hčerinskimi podjetji, med katere spada tudi Relax Turizem. V letu 2012 je družba Relax Turizem d.o.o prešla v delniško družbo. Družba Relax Turizem d.d. je ponudnik počitnic na Jadranu in Mediteranu s svojimi lastnimi produkti, med njimi potovanja. Na tržišču so se pozicionirali kot specialist za Adriatic. (Relax Turizem, 2022).

Izmed navedenih izbranih podjetij se uvršča po velikosti Relax Turizem med mala podjetja, GP Trojane in Unitur med srednja ter Sava Turizem, Terme Čatež in Alpe-Panon med velika podjetja. (Honzak U, 2018).

## 4 PRESOJANJE USPEŠNOSTI POSLOVANJA

Uspešnost poslovanja podjetja presojamo s pomočjo različnih računovodskih izkazov in kazalnikov uspešnosti poslovanja. Med ključne računovodske izkaze uvrščamo bilanco stanja, izkaz poslovnega izida, izkaz denarnih tokov in izkaz gibanja kapitala.

*Bilanca stanja* je temeljni računovodski izkaz stanja sredstev in stanja obveznosti do virov sredstev v določenem trenutku. Sredstva podjetja predstavljajo aktivo bilance stanja, kapital in obveznosti do virov sredstev pa pasivo. S pomočjo teh podatkov lahko izračunamo lastniški kapital, ki je razlika med aktivo in dolgovi. Na osnovi teh podatkov izračunamo stopnjo kapitalizacije, s pomočjo katere ugotovljamo ali ima podjetje dovolj lastniškega kapitala. Kadar je ta kazalec večji od 50%, je kapitalizacija ustrezna. Iz bilance stanja lahko izračunamo tudi stanje dolgov, kar ugotovimo tako, da od aktive odštejemo lastniški kapital. Kadar je stopnja zadolženosti večja od 50%, je podjetje prezadolženo. Bilanco stanja izdelamo ob koncu poslovnega leta lahko pa tudi med letom. (Rebernik, Širec 2017, 438).

Z *izkazom poslovnega izida* primerjamo ustvarjene prihodke in povzročene odhodke v določenem časovnem obdobju. Poslovni izid ugotovimo, ko od prihodkov odštejemo odhodke. S presežkom prihodkov izkažemo dobiček, s presežkom odhodkov pa izgubo.

Z *izkazom denarnih tokov* prikažemo prejemke in izdatke v opazovanem obdobju tako, da začetnemu stanju denarnih sredstev prištejemo prejemke v danem obdobju in odštejemo izdatke v danem obdobju. Na osnovi tega ugotovimo končno stanje denarnih sredstev. Pomen denarnega toka je, da podjetje svoje obveznosti plačuje iz prejetega denarja iz naslova plačil kupcev. Neobvladovanje denarnega toka lahko ima za posledico tudi propad podjetja, kljub temu da le-to dosega dobiček. Zato je ključnega pomena, da je denarni tok iz poslovanja vedno pozitiven.

*Izkaz gibanja kapitala* nam daje vpogled v sestavo lastniškega kapitala podjetja. Z njim lahko osvetlimo spremembe v kapitalu in kaj se je dogajalo z nerazporejenim dobičkom v izbranem obdobju.

Uspešnost poslovanja presojamo z različnimi metodami. Najpogosteje primerjamo posamezne kategorije računovodskih izkazov. Pri tem uporabljamo različne kazalnike, s pomočjo katerih ugotovljamo uspešnost poslovanja. Med temeljne kazalnike uvrščamo rentabilnost ali donosnost, ekonomičnost ali gospodarnost, produktivnost ali proizvodnost ter solventnost ali plačilno sposobnost.

*Rentabilnost ali donosnost* izraža razmerje med finančnimi rezultati in vloženimi poslovnimi sredstvi. Izražamo jo s profitno mero. Poznamo več kazalnikov donosnosti. Podatke za izračun donosnosti jemljemo iz računovodskih izkazov. Rentabilnost podjetja povečamo tako, da ustvarimo večji dobiček in hkrati vložimo manj sredstev (Rebernik, Širec 2017, 438).

*Ekonomičnost ali gospodarnost* je razmerje med doseženimi rezultati in stroški poslovanja. Za izračun ekonomičnosti uporabimo podatke iz izkaza poslovnega izida. Podjetje posluje gospodarno, kadar je rezultat razmerja večji od 1, če je enak 1 je na pragu gospodarnosti, ko je manjši od 1 podjetje posluje negospodarno.

*Produktivnost ali proizvodnost* je razmerje med doseženimi rezultati dela in vloženim delom v določenem trenutku. Izražamo jo lahko količinsko ali vrednostno.

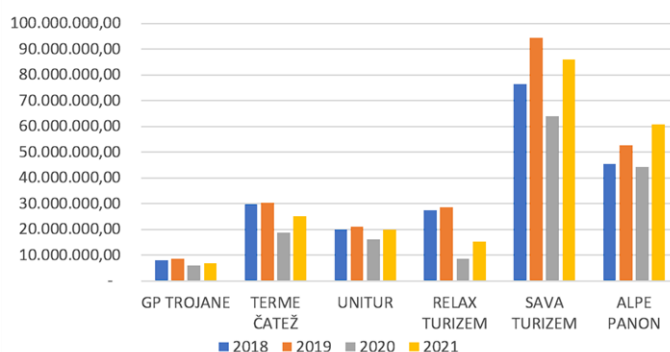
*S plačilno sposobnostjo, solventnostjo oz. likvidnostjo* podjetja ugotovljamo ali je podjetje v določenem trenutku s svojimi razpoložljivimi sredstvi sposobno poravnati svoje zapadle obveznosti. Kadar je rezultat razmerja enak ali večji od 1, je podjetje plačilno sposobno.

## 5 KAZALNIKI USPEŠNOSTI POSLOVANJA IZBRANIH PODJETIJ

Za analizo poslovanja s pomočjo kazalnikov uspešnosti poslovanja smo izbrali prepoznavna podjetja iz področja gostinstva in turizma: GP Trojane, Terme Čatež, Unitur, Relax Turizem, Sava Turizem in Alpe Panon.

Za vsa izbrana podjetja smo pregledali poslovna poročila med leti 2018 in 2021 iz uradnih evidenc Agencije Republike Slovenije za javnopravne evidence in storitve (v nadaljevanju AJPES). Na osnovi razpoložljivih podatkov smo izračunali kazalnike uspešnosti poslovanja ter njihovo gibanje grafično prikazali. S primerjavo kazalnikov uspešnosti poslovanja smo želeli ugotoviti, v kakšni meri so ukrepi zaradi epidemije Covid-19 vplivali na uspešnost poslovanja izbranih podjetij.

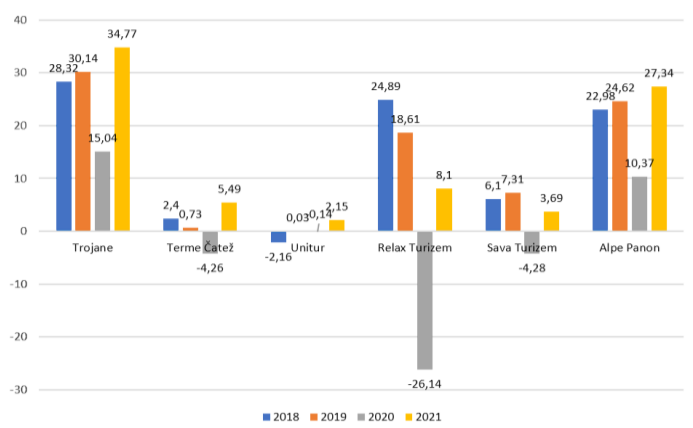
Grafikon 2: Prihodki poslovanja



Vir: AJPES, 2022.

V grafikonu 2 so prikazani celotni prihodki poslovanja izbranih podjetij med leti 2018 in 2021. V celotnem obdobju sta najvišje prihodke ustvarili podjetji Sava Turizem in Alpe-Panon, najnižje pa GP Trojane in Unitur. Učinki ukrepov zaradi epidemije Covid-19 so v letu 2020 po višini prihodkov zaznamovali vsa podjetja. Največji upad prihodkov je zaznati v turistični agenciji Relax Turizem. V poslovnem letu 2021 so vsa podjetja izkazala višji promet, vendar podjetja ki nudijo nastanitvene kapacitete in turistične agencije še vedno ne dosegajo prometa, ki so ga ustvarile pred epidemijo, medtem ko so prehrabena podjetja že presegla višino prihodkov pred epidemijo. Podjetje Alpe-Panon je v poslovnem letu 2022 doseglo celo najvišje prihodke v primerjavi s preteklimi leti.

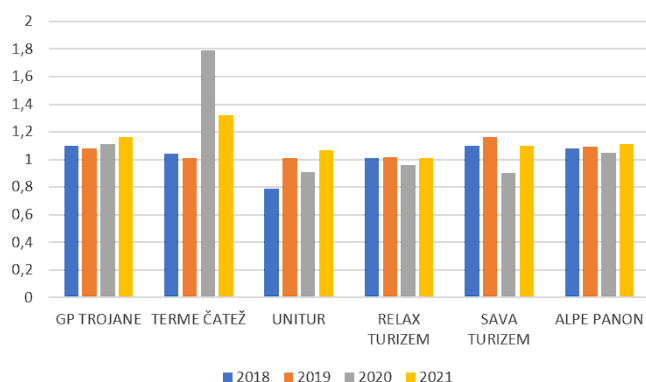
Grafikon 3: Rentabilnost ali donosnost



Vir: AJPES, 2022.

V proučevanem obdobju so pred epidemijo poslovala donosno vsa podjetja. V letu 2020 so poslovali nerentabilno v Termah Čatež, podjetju Unitur, Savi Turizmu in Relax Turizmu. Najslabše rezultate so izkazali v Relax Turizmu, saj so na 100 EUR vloženega kapitala ustvarili 26,14 EUR izgube, najbolj donosno pa so v tem letu poslovali v GP Trojane, saj so ustvarili 15,04 EUR dobička na 100 EUR vloženega kapitala. V poslovnem letu 2021 so odlično rentabilnost izkazali v podjetju GP Trojane, kjer so ustvarili 34,77 EUR dobička na 100 EUR vloženega kapitala, najmanj pa v Uniturju z 2,15 EUR dobička na 100 EUR vloženega kapitala. Nedonosno poslovanje v letu 2020 je v veliki meri posledica epidemije Covida-19 in omejevalnih ukrepov.

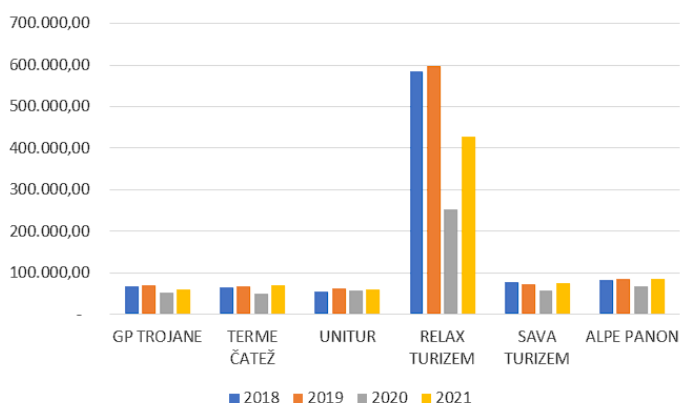
Grafikon 4: Ekonomičnost ali gospodarnost



Vir: AJPES, 2022.

V podjetju Unitur so imeli težave z neekonomičnostjo že v poslovnem letu 2018, ko še nismo poznali Covid-19. Ostala podjetja so v danem obdobju pred epidemijo poslovala ekonomično. V letu 2020 je uspelo le prehrabrenima podjetjema GP Trojane in Alpe-Panon pokriti vse stroške s prihodki, kar pa ne velja za ostala proučevana podjetja. Njihovo neekonomično poslovanje je v veliki meri posledica omejevalnih ukrepov zaradi epidemije. V poslovnem letu 2021, ko so se protikoronski ukrepi omilili, so vsa podjetja poslovala gospodarno.

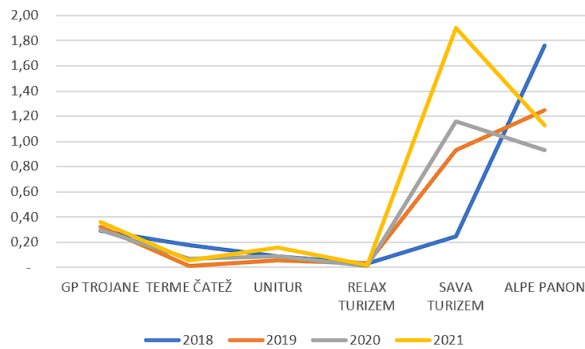
Grafikon 5: Vrednostna produktivnost dela



Vir: AJPES, 2022.

Glede na prihodke in število zaposlenih je iz podatkov proučevanih podjetij razbrati, da je turistična agencija Relax Turizem v izbranem obdobju najbolj produktivno podjetje, saj so delavci v poprečju ustvarili največ prometa na zaposlenega. V vseh podjetjih se je produktivnost v letu 2020 zaradi proti covidnih ukrepov zmanjšala, vendar so jo vsa podjetja izboljšala v 2021.

Grafikon 6: Likvidnost



Vir: AJPES, 2022.

Vsa podjetja razen Alpe-Panon, ki je bilo nelikvidno le 2020, so izkazovala likvidnostne težave že v obdobju pred pandemijo. Iz podatkov pa razberemo, da je podjetje Sava Turizem postalo likvidno v času pandemije. Težave z likvidnostjo lahko pripišemo tudi plačilni nedisciplini.

## 6 SKLEP

Analiza kazalnikov uspešnosti poslovanja izbranih podjetij dokazuje, da je epidemija covid-19 z ukrepi, ki so vplivali na gibanje ljudi v času epidemije in ukrepi, ki so omejili ali celo onemogočili poslovanje podjetij v gostinstvu in turizmu, močno vplivali na uspešnost poslovanja. Največje težave pri poslovanju so imela podjetja v letu 2020, ko je veljala prepoved gibanja prebivalstva med občinami in večina izbranih podjetij ni smela poslovati. Kljub vsemu je opaziti razliko v uspešnosti poslovanja posameznih podjetij po dejavnostih, saj je zaznana bistvena razlika med posameznimi dejavnostmi - turističnimi agencijami, podjetji z nastanitvami in prehrabnenimi obrati. Čeprav so prehrabnena podjetja prav tako beležila upad prihodka, pa upad ni bil tako drastičen kot pri proučevanih predstavnikih turističnih podjetij in nastanitvenih obratov. Poleg tega bi bila uspešnost poslovanja bistveno slabša, če država ne bi pomagala podjetjem s finančnimi ukrepi. Analiza proučevanih kazalnikov pokaže, da so v poslovnem letu 2021 vsa opazovana podjetja izboljšala uspešnost poslovanja in pričakujemo, da se bo trend še okrepil v letu 2022.

## 7 LITERATURA

- 1) Agencija Republike Slovenije za javnopravne evidence in storitve. AJPES. 2022. Letna in zaključna poročila. Gostinsko podjetje Trojane d.d. <https://www.ajpes.si/jolp/podjetje.asp?maticna=5000351000> (22. 8. 2022).
- 2) Agencija Republike Slovenije za javnopravne evidence in storitve. AJPES. 2022. Letna in zaključna poročila. Unitur. Turistične in druge poslovne dejavnosti d.o.o.



- <https://www.ajpes.si/jolp/podjetje.asp?maticna=8085498000> (22. 8. 2022).
- 3) Agencija Republike Slovenije za javnopravne evidence in storitve. AJPES. 2022. Letna in zaključna poročila. Terme Čatež d.d. Čatež ob Savi.
  - 4) <https://www.ajpes.si/jolp/podjetje.asp?maticna=5004896000> (22. 8. 2022).
  - 5) Agencija Republike Slovenije za javnopravne evidence in storitve. AJPES. 2022. Letna in zaključna poročila. Relax turizem. Podjetje za turizem d.d.  
<https://www.ajpes.si/jolp/podjetje.asp?maticna=1318004000> (22. 8. 2022).
  - 6) Agencija Republike Slovenije za javnopravne evidence in storitve. AJPES. 2022. Letna in zaključna poročila. Sava Turizem d.d.  
<https://www.ajpes.si/jolp/podjetje.asp?maticna=5301971000> (22. 8. 2022).
  - 7) Agencija Republike Slovenije za javnopravne evidence in storitve. AJPES. 2022. Letna in zaključna poročila. Alpe-Panon. Gostinske storitve d.o.o.
  - 8) <https://www.ajpes.si/jolp/podjetje.asp?maticna=5775256000> (22. 8. 2022).
  - 9) GP Trojane. Predstavitev GP Trojane. <https://www.gp-trojane.si/predstavitev.php> (12. 8. 2022).
  - 10) Honzak, Urška. 2018. Pogoji za določitev velikosti podjetja. *Mladi podjetnik*.  
<https://mladipodjetnik.si/novice-in-dogodki/novice/pogoji-za-dolocitev-velikosti-podjetja> (27. 4. 2018).
  - 11) Koprivnikar Šušteršič, Mojca. 2020. Vpliv epidemije COVID-19 na turistično dejavnost. *Umar*.  
[https://www.umar.gov.si/fileadmin/user\\_upload/publikacije/kratke\\_analize/Vpliv\\_epidemije\\_COVID-19\\_na\\_turisticno\\_dejavnost\\_MKoprivnikar/Vpliv\\_epidemije\\_COVID-19\\_na\\_turisticno\\_dejavnost.pdf](https://www.umar.gov.si/fileadmin/user_upload/publikacije/kratke_analize/Vpliv_epidemije_COVID-19_na_turisticno_dejavnost_MKoprivnikar/Vpliv_epidemije_COVID-19_na_turisticno_dejavnost.pdf) (17. 8. 2022).
  - 12) Lešnik Štuhec, Tanja. 2016. Načrt razvoja in trženja turizma v občini Zreče 2017-2021. Strateški dokument občine Zreče. *Občina Zreče*.  
<https://www.zrece.si/Datoteke/UpravljalceDatotek/12/AD%202%20Strategija%20razvoja%20turizma%20Ob%20C4%8Dine%20Zre%20C4%8De.pdf> (16. 8. 2022).
  - 13) MojeDelo.com. Alpe-Panon d.o.o. <https://kariernisejem.com/sponsor/alpe-panon-d-o-o/> (12. 8. 2022).
  - 14) MOJ.SHR.SI. Osebna izkaznica Sava Turizem d.d. <http://moj.shr.si/o-sava-turizmu/osebna-izkaznica> (12. 8. 2022).
  - 15) Rebernik, Miroslav, Karin, Širec. 2017 *Ekonomika podjetja*. Ljubljana. IUS SOFTWARE, GV Založba.
  - 16) Relax Turizem d.d. <https://www.relax.si/content/display/28> (12. 8. 2022).
  - 17) Sava Hotels & Resorts. O nas. <https://www.sava-hotels-resorts.com/si/o-nas> (12. 8. 2022).
  - 18) Slovenska turistična organizacija. Turizem v številkah 2020. Letna publikacija. 2021.
  - 19) [https://www.slovenia.info/uploads/dokumenti/tvs/2020/2021\\_03\\_STO\\_TVS\\_2020\\_SLO.pdf](https://www.slovenia.info/uploads/dokumenti/tvs/2020/2021_03_STO_TVS_2020_SLO.pdf) (21. 8. 2022).
  - 20) Slovenska turistična organizacija. Turizem v številkah 2021. Letna publikacija. 2022.
  - 21) [https://www.slovenia.info/uploads/dokumenti/tvs/2021/2021\\_Turizem\\_v\\_%C5%A1tevilkah.pdf](https://www.slovenia.info/uploads/dokumenti/tvs/2021/2021_Turizem_v_%C5%A1tevilkah.pdf) (21. 8. 2022).
  - 22) Statistični urad Republike Slovenije. Pandemija ohromila gostinstvo.  
<https://www.stat.si/StatWeb/news/Index/8891> (15. 8. 2022).
  - 23) Statistični urad Republike Slovenije. SiStat.
  - 24) <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/2164518S.px/sortedtable/tableViewSorted/> (21. 8. 2022).
  - 25) Terme Čatež. O podjetju Terme Čatež. <https://www.terme-catez.si/si/o-podjetju> (12. 8. 2022).



# VZEMI SI ČAS ZA NAS – PRIMER DOBREGA SODELOVANJA TREH VIŠJIH STROKOVNIH ŠOL

## TAKE TIME FOR US – AN EXAMPLE OF GOOD COOPERATION BETWEEN THREE VOCATIONAL COLLEGES

**dr. Boža Grafenauer**

Višja strokovna šola za gostinstvo, velnes in turizem Bled  
(boza.grafenauer@vgs-bled.si)

**dr. Lea Kužnik**

BIC Ljubljana, Višja strokovna šola  
(lea.kuznik@bic-lj.si)

### **Izvleček**

*Študentje treh višjih strokovnih šol (BIC Ljubljana, Višja strokovna šola, Višja strokovna šola za gostinstvo, velnes in turizem Bled in Višja strokovna šola za gostinstvo in turizem Maribor) so v študijskem letu 2020/2021 in 2021/2022 strnili moči v dveh solidarnostnih projektih z naslovom Vzemi si čas za nas. V letu 2020/2021 so na družbenih omrežjih predstavljali skrite zgodbe svojih mest, v letu 2021/2022 pa so s fotografijami spregledanih delavcev v turizmu najprej na družbenih omrežjih, nato pa na treh fotografskih razstavah v Ljubljani, Bledu in Mariboru opozarjali na problematiko kadrov v gostinstvu in turizmu. Namen projekta Vzemi si čas za nas je ozavestiti širšo javnosti o pomenu zaposlenih v turizmu, ki so spregledani in premalo izpostavljeni ter jim tako izkazati hvaležnost za njihovo nepogrešljivo delo v turizmu. Ključne besede: sodelovanje med višjimi strokovnimi šolami, primer dobre prakse, zaposleni v turizmu*

### **Abstract**

*Students of three vocational colleges (BIC Ljubljana, Vocational College, Higher Vocational College for Hospitality, Wellness and Tourism Bled, Higher Vocational College for Hospitality and Tourism Maribor) joined forces in two solidarity projects in the academic year 2020/2021 and 2021/2022 entitled Take time for us. In 2020/2021 they presented hidden stories of their cities on social networks, and in 2021/2022 with photos of overlooked workers in tourism, first on social networks and then at three photo exhibitions in Ljubljana, Bled and Maribor, they drew attention to the problem of personnel in hospitality and tourism. The purpose of the Take time for us project is to make the general public aware of the importance of employees in tourism who are overlooked and under-exposed and thus show them gratitude for their indispensable work in tourism.*

**Keywords:** cooperation between vocational colleges, an example of good practice, employed in tourism

## **1 UVOD**

Pandemija covid-19 ima velik družbeni in gospodarski vpliv. V gostinstvu in turizmu je

poglobila krizo pomanjkanja kadra, ki smo jo v manjšem obsegu zaznali že pred pandemijo, danes pa je posegla na vsa področja turistične industrije.

V letu 2019, ki je bilo v številkah rekordno za slovenski turizem, je bilo v turističnih nastanitvenih obratih zabeleženih največ prihodov in največ prenočitev turistov doslej, več kot 6,2 milijona prihodov turistov in skoraj 15,8 milijona prenočitev. V januarju in februarju 2020 je bilo število prihodov in prenočitev turistov v Sloveniji primerljivo s preteklim letom, v marcu in aprilu 2020 pa je pandemija covid-19 slovenski turizem povsem ohromila. Prihodov turistov od sredine marca od sredine maja 2020 ni bilo, prenočitev je bilo zanemarljivo malo, pa še te so ustvarile osebe, ki ostajajo v Sloveniji dalj časa zaradi študija v okviru mednarodnih študijskih izmenjav (<https://www.stat.si/statweb/News/Index/9137>).

Ker so se bili gostinski obrati in turistične nastanitve zaprte skoraj eno leto, so se številni zaposleni v tej panogi odločili, da si poiščejo drugo zaposlitev ter se preusmerijo v druge panoge, izven turizma. Veliko gostincev je tako čez noč ostalo brez delavcev. Nekateri lokali pa si od zaprtja sploh niso opomogli.

Več kot očitno je, da je eden največjih izzivov s katerimi se danes sooča slovenski turizem pomanjkanje ustrezno usposobljenih kadrov zaradi covid situacije pa tudi slabega vpisa v srednje, višje in visoke šole s področja turizma in gostinstva.

Zato so Direktorat za turizem Ministrstva za gospodarski razvoj in tehnologijo ter Slovenska turistična organizacija skupaj s partnerji združili moči v nacionalni kampanji za promocijo poklicev s področja turizma in gostinstva.

Zadnji podatki kažejo, da v gostinstvu in turizmu primanjkuje 10.000 delavcev. (<https://www.rtv slo.si>). Kratkoročna rešitev je sicer iskanje tuje delovne sile, ki pa problema domačih zaposlenih ne reši, turistični ponudniki pa so v stalni negotovosti. Številni gostinci opozarjajo, da zanimanja za delo v gostinstvu in turizmu praktično, oziroma je čedalje manj zaposlenih v tej stroki, ki bi delo opravljalo z veseljem.

Eden izmed razlogov naj bi bil negativen odnos do gostinstva in turizma v družbi. Delo ni cenjeno, pogoji za delo so slabi. Fokus dela v gostinstvu in turizmu temelji na negativnih elementih kot je delo v popoldanskem in večernem času, ob vikendih in praznikih. Splošno prepričanje je tudi to, da so zaposleni v gostinstvu in turizmu v službah takrat, ko so drugi prosti ter da je to delo slabo plačano in zelo naporno, saj se je potrebno maksimalno posvetiti vsakemu gostu in zadovoljiti njegove želje in potrebe. Vse to doprinese k negativni promociji poklicev v gostinstvu in turizmu, kar ima velik vpliv na mlade, ki se odločajo za šolanje in poklicno pot. Celo za študentsko delo v gostinstvu in turizmu v vrhuncu turistične sezone je težko dobiti kader, čeprav so urne postavke trenutno med najvišjimi.

Združenja, ki zastopajo gostinstvo in turizem so si enotna. Vsi se strinjajo, da je potrebno situacijo reševati urgentno, dolgoročno in na vseh ravneh. Kadrovsko problematiko je treba nasloviti na različnih ravneh. Ena izmed področij je prav gotovo promocija poklicev v turizmu in gostinstvu, kar je bil tudi eden izmed ciljev projekta Vzemi si čas za nas. (<https://mariborinfo.com/novica/slovenija/v-gostinstvu-velik-primanjkljaj-kadra-iscejo-vec-kot-10000-delavcev/402849>).

S predstavitvami poklicev v turizmu in gostinstvu kot lepih, dinamičnih, zanimivih bi se negativni trend prav gotovo spremenil. Na Sekciji za gostinstvo in turizem pri Obrtno podjetniški zbornici Slovenije menijo, da rešitve obstajajo in se zavedajo, da je potrebno v vsaki panogi poskrbeti za čim boljše pogoje dela.

Kriza zanimanja za poklice v gostinstvu in turizmu se kaže tudi v izobraževalnih ustanovah. Število dijakov in študentov v programih gostinstva in turizma se zaradi negotove in neurejene

situacije na področju dela v gostinstvu in turizmu vsako leto zmanjšuje. Tako imamo na eni strani ponovni vzpon turizma po covidu, na drugi pa veliko pomanjkanje kadrov za delo, kar vodi v dolgoročno katastrofo, slabe storitve in posledično manjše odločanje turistov za obisk Slovenije. Neokrnjena narava in kulturne znamenitosti žal niso dovolj. Delodajalci se dobro zavedajo, da morajo poskrbeti za čim boljše delovne pogoje in ustrezne plače.

Glavni namen članka je predstaviti kako lahko izobraževalne ustanove prispevajo pomemben delež k dvigu zanimanja in ugleda poklicev v gostinstvu in turizmu. Gre za primer dobre prakse odličnega sodelovanja treh višjih strokovnih šol (BIC Ljubljana, Višja strokovna šola, Višja strokovna šola za gostinstvo, velnes in turizem Bled, Višja strokovna šola za gostinstvo in turizem Maribor), ki izobražujejo v programu Gostinstvo in turizem pri projektu Vzemi si čas za nas, ki je študentski solidarnostni projekt v podporo turizmu.

## **2 KONCEPT PROJEKTA VZEMI SI ČAS ZA NAS**

Poklici v gostinstvu in turizmu so premalo cenjeni. Na nekatere poklice v gostinstvu in turizmu se včasih gleda celo slabšalno, prisotno je splošno razširjeno mnenje, da tovrstne poklice lahko opravlja vsak, brez ustrezne izobrazbe in da ti poklici ne zahtevajo dodatnih spretnosti in posebnih strokovnih veščin. V resnici pa so tovrstna dela psihično naporna, zahtevajo hitrost, spretnost in natančnost. Pri nekaterih vrstah dela gre za kreativno delo in nastajanje inovativnih idej, denimo pri poklicu kuharja, barista, animatorja, turističnega vodnika... Vendar se pri nas tovrstne poklice premalo povezuje z ustvarjalnostjo in kreativnostjo, ki je običajno rezervirana samo za klasične umetniške poklice.

Dejstvo je, da turistični delavci prepogosto ostanejo prezrti, kljub temu, da delajo neposredno s turisti in so pogosto prvi stik z gostom. Ko odidemo na počitnice, se radi odklopimo od vseh skrbi, hkrati pa imamo velika pričakovanja o nivoju storitev. Delavce razumemo kot sredstvo in nanje ne gledamo osebno. Hitro spregledamo, da je za nekom, ki je moral pospraviti našo hotelsko sobo, urediti okolico, poskrbeti za animacijo in delovanje tehnike, popraviti klimatsko napravo, počistiti okna, oprati brisače in posteljnino in nenazadnje uniformo receptorja, ki stoji pred nami, celostna oseba s svojo življenjsko zgodbo. Šofer avtobusa ali taksist nam je le sredstvo, ki nas popelje tja, kamor želimo; rezervacija je opravljena z nekaj kliki; prtljago nam prinesejo v hotelsko sobo... Z nekaterimi od poklicev se tudi poredko srečamo v živo, saj nimajo neposrednega stika z gosti in to nam otežuje razumevanje njihovega dela.

K spoštovanju in razumevanju poklicev v gostinstvu in turizmu lahko veliko pripomorejo tudi šole, ki izobražujejo na področju gostinstva in turizma in katerih glavno poslanstvo je izobraževanje, spodbujanje ustvarjalnosti in inovativnosti z zavedanjem o družbeni odgovornosti. Na področju višješolskega izobraževanja so vodilne BIC Ljubljana, Višja strokovna šola, Višja strokovna šola za gostinstvo, velnes in turizem Bled ter Višja strokovna šola za gostinstvo in turizem Maribor. Vse tri izobražujejo študente v programu Gostinstvo in turizem.

Glede na poslanstvo je naša dolžnost in odgovornost, da tudi mi opozorimo in po svojih močeh pripomoremo k izboljšanju kadrovske situacije na področju turizma in gostinstva. V ta namen so predavatelji (dr. Lea Kužnik, dr. Boža Grafenauer, ddr. Lazar Pavić) predmeta Dopolnilne turistične dejavnosti omenjenih višjih strokovnih šol, združili moči v skupnem projektu Vzemi

si čas za nas, ki je plod lastnega razmisleka. Gre za solidarnostni projekt v podporo zaposlenim v turizmu.

Bistvo projekta je ozaveščanje širše javnosti o pomenu zaposlenih v turizmu, ki so spregledani in premalo izpostavljeni ter jim tako izkazati hvaležnost za njihovo nepogrešljivo delo v turizmu. Opozoriti želimo tudi na pomanjkanje ugleda delavcev v turizmu in neustrezno ovrednotenje njihovega dela.

Prav tako je projekt primer dobre prakse na področju sodelovanja in povezovanja treh višjih strokovnih šol, tako študentov kot tudi predavateljev. Nenazadnje gre tudi za promocijo vseh treh višjih strokovnih šol, ki izobražujejo v programu Gostinstvo in turizem, treh turističnih krajev v katerih se šole nahajajo ter z dejanji gostoljubnosti polepšati dan delavcem v turizmu ter tudi sebi. Prav tako so študentje, ki so v projektu sodelovali, dobili vpogled v realne situacije na trgu dela ter izkusili kanček kompleksnosti turizma in s tem osmislili svoj študij. Z dobro izpeljavo projekta smo širšo javnost opozorili na široko paleto znanj in veščin, ki jih naši študentje imajo oziroma pridobijo v času študija v programih gostinstvo in turizem.

Projekt Vzemi si čas za nas je bil do zdaj izveden dvakrat, in sicer v študijskem letu 2020/2021 in 2021/2022.

### **3 VZEMI SI ČAS ZA NAS 2021**

Projekt Vzemi si čas za nas je bil v letu 2021 v najprej načrtovan v obliki izvedbe privlačnega in odmevnega dogodka sočasno v živo v vseh treh mestih, torej Ljubljani, Bledu in Mariboru. Dogodek bi izražal solidarnost in podporo turističnemu sektorju, promoviral tri višje strokovne šole, ki izobražujejo v programu gostinstvo in turizem ter vsa tri mesta, ki so zaradi epidemije utrpela škodo na področju turizma. Šlo bi tudi za popestritev dogajanja v vseh treh mestih. Dogodek v živo je bil načrtovan za 20.4.2021.

Zaradi izrednih in nepredvidenih razmer, ki jih je povzročila epidemija pa ga nismo smeli izvesti v živo (prepoved zbiranja ljudi in podobno). Potrebna je bila hitra prilagoditev projekta. V skladu z upoštevanjem takrat predpisanih ukrepov smo izvedbo, ki je potekala v dveh delih, predstavili na splet. Najprej so študentje vseh treh višjih strokovnih šol, pod mentorstvom dr. Lee Kužnik, dr. Bože Grafenauer in Brigitte Pavlič dva meseca na spletnih omrežjih Facebook in Instagram v obliki fotografij in kratkih enominutnih filmov dnevno objavljali »skrite kotičke mojega mesta«, torej tiste točke, ki jih turisti navadno ne odkrijejo in ne obišejo in niso del različnih klasičnih turističnih promocij in katalogov. Objave na spletnih omrežjih so bile skrbno načrtovane s strani vseh treh sodelujočih skupin študentov, ki so izmenično objavljali svoje prispevke.

20.4.2021 pa je sledil spletni dogodek preko aplikacije Zoom in zaključek projekta z vklopi v živo iz Ljubljane, Bleda in Maribora ter predstavitev treh izvirnih kratkih filmov na temo turizma vseh treh mest, ki so jih študentje sami zasnovali, odigrali in posneli. Z vklopi v živo so nam svojo podporo izkazali tudi direktorji in ravnatelji vseh treh višjih strokovnih šol.

V projektu je sodelovalo 20 študentov treh višjih strokovnih šol ter trije mentorji. Vsaka izmed treh ekip študentov je izbrala tudi svojega študentskega vodjo projekta, ki je skrbel za ažurno komunikacijo o sestankih in dejavnostih projekta ter končno evalvacijo.

Cilji projekta v letu 2021 so bili podpora in solidarnost s turističnemu sektorju promocija treh turističnih krajev, sodelovanje in promocija treh različnih višjih strokovnih šol, kljub pandemiji uspešno izpeljan projekt od zasnove do zaključka, zadovoljstvo udeležencev po končanem projektu. Študentje so velik poudarek namenili tudi promociji projekta, predvsem na socialnih omrežjih, Facebook in Instagram.

Projekt in dogodek je bil kljub spletni izvedbi zelo dobro sprejet v širši javnosti in tudi dobro medijsko pokrit v različnih spletnih in tiskanih medijih.

## **4 VZEMI SI ČAS ZA NAS 2022**

Po uspešno izpeljanem prvem skupnem projektu Vzemi si čas za nas smo se odločili, da nadaljujemo zastavljeno pot povezovanja in sodelovanja med višjimi strokovnimi šolami tudi v študijskem letu 2021/2022. Tokrat je v projektu sodelovalo 24 študentov treh višjih strokovnih šol iz Ljubljane, Bleda in Maribora ter trije mentorji: dr. Lea Kužnik, dr. Boža Grafenauer in ddr. Lazar Pavić.

Namen projekta Vzemi si čas za nas je ostal nespremenjen, torej ozaveščati širšo javnost o pomenu turističnih delavcev, ki so v turizmu premalo izpostavljeni ter jim tako izkazati hvaležnost za njihovo nepogrešljivo delo v turizmu.

Projekt je bil razdeljen na dva dela. V prvem delu so študentje na družbenih omrežjih Facebook in Instagram v obliki fotografij predstavljali zgodbe nevidnih, spregledanih in premalo izpostavljenih delavcev v turizmu.

V drugem delu je sledila priprava fotografske razstave prezrtih delavcev v turizmu. Otvoritev je potekala 13. 4. ob 13.00 istočasno v Ljubljani, Bledu in Mariboru. Cilj je bil, da je razstava postavljena na javnem mestu, kjer si jo lahko ogleda čim več ljudi. Tako je v Ljubljani dogodek v živo potekal na Špici ob Ljubljani, poleg BIC Ljubljana, na Bledu na promenadi ob Blejskem jezeru, v Mariboru v Delavničarskem studiu Mladinskega centra Maribor.

Skozi fotografsko razstavo o pomenu spregledanih delavcev v turizmu so študenti ponudili javnosti v razmislek kako je biti sobarica, varnostnik na smučarskih napravah ali skrbnik parkirnega režima. Po ugotovitvah študentov med prezrte delavce v turizmu spadajo predvsem taksisti, sobarice, vzdrževalci, delavci v pralnici, čistilke, delavci na bazenih, tehniki v hotelu, slaščičarji, natakarji, receptorji, vozniki shuttlov, dobavitelji surovin, vozniki turističnega vlakca, portirji, pobiralci parkirnine, delavci v turistični agenciji, delavci v rezervacijah, turistični animatorji, vozniki turistične ladjice, hišniki, dobavitelji surovin, delavci na žičniških napravah, skrbniki parkirnega režima, prodajalci v trgovinicah s turističnimi spominki...

Kaj lahko storimo, da delavci v turizmu ne bodo prezrti? Študenti, avtorji fotografske razstave menijo, da je poti več. Prva naloga je ozaveščanje javnosti in s tem dvig ugleda poklicev turizmu s strani solidarnostnih projektov kot je Vzemi si čas za nas, s strani delodajalcev in turističnih organizacij. Druga naloga je odnos delodajalcev do delavcev v turizmu, ki ga lahko izboljšajo z dobrimi delovnimi pogoji (delovni čas, organizacijska klima, dodatna izobraževanja, ukrepi za zaposlene z družinami, ipd. ..) in ustreznimi plačami v turizmu, za katere študenti menijo, da so prenizke. Menijo, da manj cenjeni poklici gotovo prejemajo tudi nižje plače, kot si jih v resnici zaslužijo. Nižje plače pomenijo tudi manj interesa za ta delovna mesta. Z razstavo so

študentje zaposlenim v turizmu odprli vrata in okna, jih postavili v ospredje. Korak v to smer bi morali narediti tudi njihovi delodajalci.

## 5 ODMEVNOST PROJEKTA

Solidarnostni projekt Vzemi si čas za nas je obakrat požel veliko zanimanja in odobravanja s strani javnosti. Pozitivni odzivi na samoiniciativno akcijo študentov gostinstva in turizma so se vrstili z vseh strani, tako s strani zaposlenih v turizmu, kot tudi Ministrstva za gospodarski razvoj in tehnologijo, Direktorata za turizem, Slovenske turistične organizacije, Gostinsko turistične zbornice, Turizma Ljubljana, Turizma Bled, Centra poslovne odličnosti Ekonomske fakultete v Ljubljani in mnogih drugih podjetij v povezavi s turizmom in tudi širše.

Posebno pozornost pa so pokazali tudi slovenski mediji. Kot prva sta se odzvala RTV Slovenija s posnetkom z otvoritve razstave z Bleda, portal MMC ter oddaja Na lepše. Na Valu 202 je polurno oddajo pripravila Tatjana Pirc. Tudi pisni mediji niso skoparili z objavami, saj je bila novica objavljena praktično v vseh pomembnejših medijih:

RTV SLO, Na lepše: <https://www.rtv slo.si/rtv365/arhiv/174872149?s=tv>

Slovenia.info: <https://www.slovenia.info/sl/novinarsko-sredisce/novice/19318-vzemi-si-cas-za-nas-fotografiska-razstava-studentov-o-pomenu-spregledanih-delavcev-v-turizmu>

RTV SLO Val 202: <https://val202.rtv slo.si/2022/04/nevidni-delavci-v-turizmu/>

Portal MMC RTV: <https://www.rtv slo.si/zabava-in-slog/nevidne-zgodbe-spregledanih-turisticnih-delavcev/619776>

STA: <https://www.sta.si/3032850/vec-kot-20-studentov-za-ustrezno-vrednotenje-vseh-poklicev-v-turizmu>, <https://www.sta.si/3025583/na-kratko-iz-gospodarstva>)

Portal Siol: <https://siol.net/trendi/potovanja/prezrti-delavci-v-turizmu-ki-jih-obicajno-sploh-ne-opazimo-foto-577205>

Slovenska Kronika: <https://365.rtv slo.si/arhiv/slovenska-kronika/174864614>

Prispevki so bili objavljeni tudi na Radiu Kranj in Radiu Gorenc ter v Kmečkem glasu.

## 6 SKLEP

Solidarnostni projekt v podporo turizmu Vzemi si čas za nas, dokazuje pomembnost sodelovanja in povezovanja višjih strokovnih šol za višje cilje, saj smo skupaj močnejši in glasnejši ter kot se je pokazalo, tudi slišani. Pri tem se študentje učijo povezovanja, usklajevanja, kolektivne pripadnosti, ustvarjalnosti, odgovornosti, prilagajanja novim situacijam, skupinskega dela, kjer je vsak posameznik pomemben člen verige, pa tudi empatije do kolegov, sodelavcev in bodočih sodelavcev v turistični stroki.

Projekt izkazuje hvaležnost prezrtim delavcem ter izpostavlja nepogrešljivost in pomembnost njihovega dela ter hkrati promovira poklice v turizmu, višje strokovne šole s področja gostinstva in turizma ter turistične kraje v katerih se šole nahajajo. Dodana vrednost tovrstnih praktično naravnanih projektov je, da študenti osmislijo in izkusijo kanček kompleksnosti turizma, ki ga

tako kot doslej tudi v prihodnje ne bo možno preoblikovati in posodobiti s pritiskom na gumb za ponastavitev.

Turizem prihodnosti prinaša nedvomno številne spremembe. Ko razmišljamo o izzivih, trendih in preobrazbi turizma, se moramo zavedati in upoštevati tudi, da bodo prihodnost krojili sedanji študenti in prihodnji strokovnjaki, ki so dve leti živeli v svetu, kjer se družabnost pooseblja s prošnjo za prijateljstvo na spletnih omrežjih in v svetu, kjer so se učili in ustvarjali brez pristnega osebnega stika tako z vrstniki kot s profesorji.

Projekt je seveda odsev časa, v katerem živimo. To ni klasična promocija turizma s podobami vrveža gostinskih teras, s soncem obsijanih znamenitosti in srečnih turistov, ki sledijo bleščečemu nasmehu in vneti razlagi turistične vodnice.

Večina študentk in študentov sodelujočih v projektu Vzemi si čas za nas, se kljub velikim izzivom v poklicih v turizmu v prihodnosti vidijo kot delavci v turizmu. Želijo si postati receptorji, organizatorji dogodkov, delavci v turističnih agencijah ali hotelih. Prav tako jim je projekt prinesel veliko osebnega zadovoljstva, saj kot je izpostavila ena od študentk sodelujočih v projektu: »Ko smo zaposlene v turizmu obiskali v njihovih delovnih okoljih so bili presenečeni, veseli, večkrat tudi do solz ganjeni. In takrat smo vedeli, da delamo pravo stvar.«

## 7 VIRI

- 1) <https://www.stat.si/statweb/News/Index/9137> - RS Statistični urad
- 2) <https://mariborinfo.com/novica/slovenija/v-gostinstvu-velik-primanjkljaj-kadra-iscejo-vec-kot-10000-delavcev/402849>
- 3) <https://www.rtv slo.si/zabava-in-slog/v-gostinstvu-in-turizmu-primanjkuje-10-000-delavcev/628639>

# PRIROČNIK BARMANSTVO – PRIPRAVA LASTNIH KREACIJ

## A GUIDE TO BARTENDING - HOW TO PREPARE YOUR OWN CREATIONS

**Boštjan Humski**

Biotehniški izobraževalni center Ljubljana, Višja strokovna šola, Slovenija  
Biotechnical Educational Centre Ljubljana, Vocational College, Slovenia

### **Izvleček**

*Priročnik Barmanstvo smiselno povezuje vse teme, ki so ključne za opravljanje gostinskega poklica in delo v baru. Bar ni samo gostinski objekt, temveč je prostor za druženje, praznovanje, sklepanje poslov, sklepanje novih poznanstev ipd. Za delo v baru in pripravo mešanih pijač je poznavanje in delitev pijač osnova, zato je prvi del priročnika namenjen tej vsebini. V nadaljevanju so predstavljene mešane pijače in sicer od barmanskega inventarja, kozarcev, tehnik mešanja koktajlov in sodobnih trendov pri pripravi mešanih pijač. Skupin mešanih pijač je veliko, prav tako kot obstaja veliko različnih receptur za posamezne koktajle. V priročniku so predstavljene skupine mešanih pijač, skupaj z recepturami, katerih vsebina izhaja iz realnega delovnega okolja bara in nagrajene lastne recepture študentov BIC Ljubljana. Posebno poglavje je namenjeno pripravi lastnih kreacij. Del vsebine pa je namenjen tudi nabavi, nadzoru in poznavanju kalkulacij pijač, ki so osnova za uspešno poslovanje vsakega gostinskega obrata. Odgovornost vseh zaposlenih v barih je spodbujati odgovorno uživanje alkohola in dvigniti nivo kulture pitja alkoholnih pijač na višjo raven. Priročnik je v prvi vrsti namenjen študentom Višje strokovne šole BIC Ljubljana, program gostinstvo in turizem in vsem, ki so kakorkoli povezani s poznavanjem pijač in pripravo koktajlov ljubiteljsko ali profesionalno.*

Ključne besede: mešane pijače, barman, pijače, lastne kreacije.

### **Abstract**

*This Guide is a set of all topics that are crucial for hospitality business and work at the bar. And a bar is far from being merely a catering facility. It's a place most appropriate for celebrations, socialising, closing business deals, making new acquaintances etc. As good knowledge and understanding of drinks as well as its suitable distribution are the very basics of bar service, the first part of the Guide is dedicated to these topics. The next chapter continues with mixed drinks and contains everything from the barman's inventory, selection of glasses, techniques of mixing cocktails to the latest trends when it comes to the preparation of mixed drinks. There are just as many types of mixed drinks as there are different recipes for specific cocktails. The Guide introduces different groups of mixed drinks, together with recipes being created by the students of BIC Ljubljana themselves in a bar, a real work environment, where a prize-winning recipe has also been created solely by students. A special chapter is devoted to the preparation of one's own creations. One part of the guide includes purchase, supervision and beverage calculation, which are key for successful and long-term profitability of any hospitality business. The responsibility of any employee working at the bar is to encourage responsible serving of alcoholic drinks and to raise awareness of moderate drinking. This guide is first and foremost dedicated to the students of Vocational College at BIC Ljubljana who study*



*tourism and hospitality and everyone else demonstrating good knowledge about bar drinks and the preparation of cocktails, professional and amateur alike.*

Key words: mixed drinks, barman, drinks, one's own creations

## 1 UVOD

Koktajli nas kot del družbenega življenja spremljajo že vrsto let in so bili stalnica na večini pomembnejših zgodovinskih dogodkih. Prve sledi mešanja pijač s strani človeka lahko najdemo že več tisočletij v preteklosti, saj so znanstveniki odkrili kitajsko listino iz leta 450 pr. n. št., v kateri je zabeležen recept za šest različnih mešanih pijač. Sam uraden nastanek koktajlov je precej zavrit v temo, in sicer naj bi se vse skupaj pričelo zaradi edine žgane pijače, ki so jo (predvsem v ZDA) poznali pred nekaj stoletji. V tistem obdobju je bila namreč najbolj množično dosegljiva pijača viski, ki pa je bil zaradi prvih načinov destilacije izjemno močan, z visoko vsebnostjo alkohola in zato zdravju nevaren ter neprijetnega okusa (Brown in Miller 2009, 45).

Priprava mešanih pijač zahteva veliko znanja in odgovornosti, predvsem pa inovativnost, kreativnost in veselje ter strast do ustvarjanja novih kreacij ter nenazadnje do dela z ljudmi. Barmanski inventar je nepogrešljiv del vsakega bara in barman je tisti, ki mora skrbeti za čistočo in pravilno rokovanje z inventarjem. Samo dosledno upoštevanje receptur pri pripravi koktajlov nam bo zagotovilo vedno enako kakovost, kar posledično vpliva na zadovoljstvo naših gostov. Izbira pravih in povrhu še atraktivnih, dizajnerskih kozarcev ima velik vpliv tako na našo zaznavo okusa pijače kot na spodbudo za naročilo mešane pijače. Tako kot sta pomembna receptura in primerna izbira kozarca, je pomembna tudi pravilna tehnika, ki smo jo po dobrem premisleku izbrali za pripravo mešane pijače.

## 2 BARMAN

Barman je več kot le poklic, gre za življenjski slog, ki zahteva veliko znanja in strokovnosti. Kljub vrhunskemu dizajnu gostinskega obrata in bogati vsebini barske karte je še vedno barman tisti, ki mora najprej prisluhniti gostom, jim podati priporočila, jih navdušiti in jim konec koncev prodati svoje produkte.

Lastnosti, ki jih mora imeti dober barman, so:

- poklic je zanj način življenja;
- biti mora kreativen, inovativen in drzen;
- imeti mora odlične komunikacijske spretnosti, hkrati mora biti usposobljen še za delo in strežbo v baru;
- znati mora prisluhniti gostovim željam;
- poskrbeti mora za prisrčen sprejem gostov in ustvariti prijetno atmosfero v baru (glasba, svetloba ...);
- imeti mora izjemno veselje do dela z ljudmi;
- biti mora prijazen, urejen in organiziran;
- obvladati mora več tujih jezikov;
- imeti mora razvit okus in smisel za ekonomičnost pri delu;
- obvladati mora sestavo, mešanje in strežbo enostavnih in mešanih pijač ter poznati njihove posebnosti;
- temeljito mora poznati vse pijače, ki jih ponuja v baru;

- več mora biti sprejemanja, skladiščenja, izdajanja in prodaje ter obračunavanja vseh vrst pijač, ki jih ima v baru;
- nenehno se mora izobraževati in usposablјati ter slediti trendom na področju mešanih pijač;
- poznati mora zakone, predpise in pravilnike, še zlasti zakon o omejevanju in porabi alkoholnih pijač, zakon o omejevanju in porabi tobačnih izdelkov, pravilnik o odpiralnem času in ostale pravne akte, ki so povezani z gostinsko vsebino.

### 3 PRIPRAVA LASTNIH KREACIJ

Za vsakega barmana je dovršeno poznavanje pijač osnova, brez katere enostavno ne gre. Vse pijače, ki jih ima barman v baru, mora zelo dobro poznati, saj bo le tako lahko opravljal svoje delo samozavestno, gostom uspešno prezentiral svoje kreacije ter vedno znova ustvarjal nove mešane pijače. Mešane barske pijače so sestavljene iz različnih alkoholnih in brezalkoholnih pijač z dodatkom raznih arom, začimb, sadja – odvisno pač od posamezne recepture, in ob uporabi velike količine ledu. Iz koliko delov je lahko sestavljena mešana pijača, je prepuščeno posameznim kreatorjem in njihovi domiselnosti, svetovna pravila pa sicer pravijo, da je mešana pijača sestavljena iz največ petih različnih sestavin, pri t. i. domišljjskih mešanih pijačah (fancy drinks) pa je lahko mešanica tudi iz 7 sestavin.

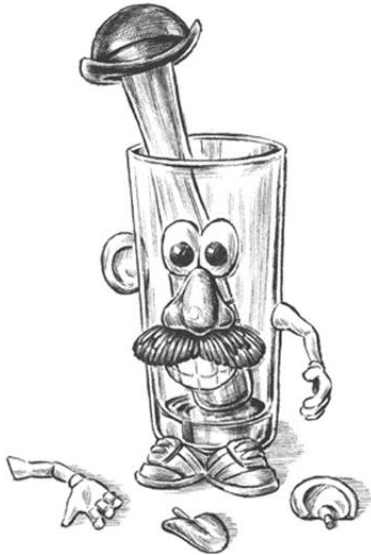
Sodobna priprava lastnih kreacij temelji na koktajlih, katerih sestavine oziroma elementi vsebujejo ročno izdelavo barmana, ki mešano pijačo pripravi. To pomeni, da je vsaj ena izmed sestavin – naj bo to sirup, grenčica ali pa celo žgana pijača, tinktura ali liker – izdelana ročno, ponavadi s strani obrata, ki ponuja mešano pijačo. Barmani se omenjenih tehnik poslužujejo predvsem v primeru, ko stremijo h kreativni in zanimivi recepturi mešane pijače in izdelujejo sestavine, ki jih v prosti prodaji ni, ali pa le želijo mešani pijači dodati okus domačnosti in lokalnosti. Takšna izdelava mešanih pijač zahteva veliko časa, natančnosti in tudi beleženja, saj je nujno, da so vse sestavine sledljive in dokazano uporabne za izdelavo užitnih obrokov oziroma v tem primeru mešanih pijač.

Pomembna je tudi poučenost o snoveh, ki jih uporabljamo, saj je poleg tega, da je sestavina užitna, pomembno tudi, da vemo, kakšen vpliv bo imelo dodajanje te sestavine na našo recepturo in na končni okus mešane pijače. Predvsem moramo biti previdni pri uporabi različnih tinktur, kjer gre v bistvu za alkoholni izvleček z vonjem, barvo in okusom snovi, iz katere je pripravljena. Tinkture so lahko izredno močne tako po okusu kot tudi po alkoholni vsebnosti, zato jih uporabljamo v manjših količinah in nadzorovano.

#### 3.1 EKSPERIMENTIRANJE

Phil Ward je skoval izraz Mr. Potato Head približno v času, ko je razvijal uvodni meni za bar Death&Co. Philova glava je napolnjena s stotinami specifikacij, razmerji sestavin, ki so osnova nešteti klasičnih koktajlov.

Slika 1: Mr. Potato Head



Vir: Kaplan, Day, Fauchald 2014, 118

Če zamenjamo enega ali več elementov iz obstoječe osnove z drugo sestavino, kot je sprememba nosu lika Mr. Potato Head ali celo zamenjava očesa za nos, lahko ustvarimo različico, ki ima popolnoma drugačen okus. Z besedami Phila: "Vsaka odlična pijača je osnova za številne druge pijače". Zgodnji primer te tehnike lahko najdemo v njegovem koktajlu Scotch Lady, v katerem v klasičnem receptu Pink Lady gin zamenja za škotski viski (blended).

### **PINK LADY**

4,5 cl gina → škotski viski (blended)

1,5 cl jabolčnega žganja AppleJack

2,25 cl sveže stisnjenega limoninega soka

2,25 cl sladkornega sirupa

0,75 cl sirupa Grenadine

\* 1 beljak (pasteriziran) ali čičerikina voda (opcijsko)

Dobimo: karamelne in vanilijeve note

Pri tehniki eksperimentiranja začnimo s preprostim, močnim alkoholnim koktajlom in se poigrajmo z različnimi osnovnimi žganimi pijačami, na primer z različicami klasičnega koktajla Sazerac, pripravljenega s konjakom, rumom, ginom, številnimi stili viskija in celo akvavitom. Še ena priljubljena osnova pri tej tehniki je koktajl Negroni, ki ga lahko kombiniramo z jabolčnim žganjem ali tekilo.

Bodimo pozorni, da pri menjavi sestavin ne zamenjamo vedno eno za eno. Nekatere žgane pijače vsebujejo več alkohola in imajo izrazitejši karakter, zato je treba količine teh ali drugih sestavin v koktajlu ustrezno povečati ali zmanjšati, da se vzpostavi ravnovesje. Lep primer lahko najdemo v koktajlu Gin Martini, kadar gin zamenjamo z vodko. V tem primeru moramo zmanjšati količino vermuta, saj le-ta drugače popolnoma nadvlada okus koktajla.

Ko bomo večji menjave osnovnih žganih pijač, lahko poskusimo z zamenjavo modifikatorjev, nato svežih sokov, sladil in grenčic. Hitro bomo ugotovil, da so nekatere sestavine in okusi v teh kategorijah skupaj boljši: tako tekila ljubi limeto, viski pa ima raje limono. Da bomo lažje začeli ustvarjati, sem na koncu poglavja predstavil seznam nekaterih najpriljubljenejših kombinacij.

### 3.2 NADGRAJEVANJE ENOSTAVNEGA

Tudi s to tehniko na preprost način ustvarjamo nove pijače, tako da standardnemu (osnovnemu) koktajlu dodajamo nove plasti. Eden najboljših načinov je vnos dodatnih okusov v osnovno žganje ali modifikatorje. S tem spremenimo okus pijače, ne da bi spremenili druge sestavine. Odličen primer je kamilični Julep, v katerem ržen viski, infuziran s kamiličnim čajem, spremeni priljubljeno močno alkoholno osnovo v elegantnejšo pijačo. Zanimiv primer je tudi bela tekila z jalapeño, ki doda poživljajoč učinek priljubljenim napitkom iz tekile, na primer v Spicy Paloma.

Slika 2: Nadgrajevanje enostavnega



Vir: Kaplan, Day, Fauchald 2014, 119

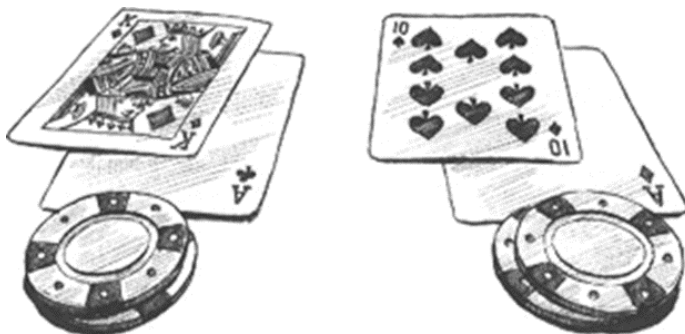
Aromatizirani sirupi so prav tako odličen igralec za oplemenitenje osnovnih pijač. V svojem Boukman Daiquiri Alex Day zamenja sladkorni sirup za cimetov sirup, s čimer poletni koktajl spremeni v zimskega. Dodamo lahko tudi majhne količine modifikatorjev intenzivnega okusa, da povečamo globino in kompleksnost sicer preprostih klasik. Phill Ward spremeni klasični French 75 v aperitiv z dodatkom majhne količine camparija. Daiquiri je še posebej primeren za to tehniko, tako na primer z 1/4 unče mezcala standardni daiquiri postane atraktivni dimljeni Jovencourt Daiquiri.

Da bi to idejo razvili še korak dlje, pogosto kombiniramo infuzijo z dodatnim modifikatorjem, na primer v margariti Short Rib s tekilo, infuzirano z jalapeño in majhnim brizgom melase iz sirupa granatnega jabolka ali kavnim likerjem.

### 3.3 DELITEV OSNOVNE SESTAVINE

Uporaba kombinacije osnovnih žganih pijač v koktajlu se zdi odlična odskočna deska za ustvarjalnost, a ko so odprli Death&Co, je to počelo le malo barmanov. Phil Ward je bil prvi, ki je eksperimentiral z delitvijo osnove baze. Njegova Martica predstavlja začetek te tehnike. Vsebuje 3 cl konjaka in 3 cl jamajškega ruma, v različici Martinez pa ju zamenja s 6 cl gina.

Slika 3: Delitev osnovne baze



Vir: Kaplan, Day, Fauchald 2014, 119

Čeprav ima zelo malo klasičnih koktajlov deljene osnove (edina izjema je Between the Sheets na osnovi konjaka in ruma), ima ta praksa dolgo zgodovino pri koktajlih tiki, pri katerih se dva ali več rumov pogosto meša, da se doseže kompleksnejša pijača. Če se tega lotimo nepremišljeno, lahko več osnovnih žganih pijač spremeni pijačo v zmešnjavo kot pri Long Island Iced Tea, zato ta metoda zahteva več pozornosti kot samo preprosto delitev pijač. Tudi če sta dve alkoholni pijači skupaj okusni, se lahko v kombinaciji z drugimi sestavinami v koktajlu pogosto spopadeta. Včasih moramo uporabiti več enega žganja in manj drugega, da bi dosegli ravnovesje okusov. Eksperimentiranje z okusi pri sestavi lastne kreacije je ključnega pomena. Na papirju se akvavit in tekila slišita kot grenka tekmeča, toda po preizkusu večih blagovnih znamk in količin ju je Jillian Vose združila v najboljša prijatelja v svoji Enemy Lines, različici koktajla Sazerac: 45 ml akvavita 22,5 ml tekile (reposado), 5 ml sladkornega sirupa, 4 brizgi House Peychaud's Bitters, 1 brizg Bitter Truth Aromatic Bitters, 1 limonin twist. Ko bomo osvojili delitev osnovnih žganih pijač, se lahko poskusimo poigrati z delitvijo modifikatorjev in sladil. Moramo pa se zavedati, da vedno več sestavin ne pomeni nujno boljši rezultat.

#### **Prikaz eksperimentiranja na poletnem Spritzu:**

- 50 ml mešanice rabarbare in jagod (sok rabarbare, jagode, limonin sok in sladkor)
  - 25 ml gina
  - 75 ml prosecca
  - 25 ml sodavice
- 
- 50 ml mešanice rabarbare in jagod
  - 25 ml gina → bela tekila (poprove note)
  - 75 ml prosecca
  - 25 ml sodavice
- 
- 50 ml mešanice rabarbare in jagod
  - 25 ml gina
  - 75 ml prosecco → sauvignon (bolj kisel in osvežilen profil pijače)
  - 25 ml sodavice

#### **'The Spritz'**

- 50 ml mešanice rabarbare in jagod
- 25 ml vodke/gina/bele tekile (po izbiri)
- 75 ml prosecca ali belega vina
- 25 ml sodavice

### **3.4 RAZLIČNI NAVDIHI ZBUJAJO RAZLIČNE KREACIJE**

Včasih se iz preprostega navdiha rodi nova pijača, pa naj bo podlaga za to sestavina, kombinacija okusov, pesem, film, razpoloženje ali karkoli drugega. Takšnim koktajlom, ustvarjenim za izražanje enotne ideje pravimo konceptualne pijače.

Slika 4: Konceptualne pijače



Vir: Kaplan, Day, Fauchald 2014, 120

Konceptualne pijače so ustvarjene od začetka. Posledično zahtevajo veliko znanja, potrpljenja in popraviljanja, da dobimo vrhunsko lastno kreacijo, ki je uravnotežena in prijetnega okusa. Študenti Višje strokovne šole Biotehniškega izobraževalnega centra Ljubljana (BIC Ljubljana) se v času študija s svojimi mentorji redno udeležujejo različnih strokovnih tekmovanj, tako na državni kot mednarodni ravni, kjer se z znanjem, ustvarjalnostjo in spretnostjo uvrščajo na najvišja mesta. Tipičen primer nastanka konceptualne pijače nazorno opisuje diplomant BIC Ljubljana Luka Strajn v svojem referatu z naslovom Staranje koktajla Argus na 6. mednarodni strokovni konferenci Trendi in izzivi v živilstvu, prehrani, gostinstvu, turizmu, izobraževanju in usposabljanju, BIC Ljubljana.

### 3.5 KOMBINIRANJE OKUSOV

V baru nenehno odkrivamo nove in presenetljive kombinacije okusov. V nadaljevanju predstavljam najpriljubljenejše kombinacije osnovnih žganj, modifikatorjev in svežih sestavin. Ob vsaki glavni sestavini npr. »GIN« so navedene sestavine, ki se z njo odlično ujemajo.

#### 3.5.1 Alkoholne osnove

- GIN – (skoraj) vse, zelišča, citrusi, aperitivno vino, suhi vermut, beli vermut, chartreuse, med, calvadosi, grenčice, penina in šampanjec, ingver
- VODKA – karkoli z okusom
- AQUAVIT – gin, poper, ananas, zelena, limona, beli vermut, rž, sladki vermut, suhi vermut, amaro, kamilica, ingver
- BOURBON – kakovov liker, med, grenivke, fige, jabolko, konjak, kamilica, rž
- CALVADOS – kamilica, nageljnovе žbice
- APPLEJACK – dimljen škotski viski, lager
- RUM – drugi rumi, javorjev sirup, kava, citrusi, zelišča (meta, bazilika), ingver, listi karija
- TEQUILA – grenivka, črni poper, rumeni chartreuse, sol, jalapeño, tajska bazilika, kumkvati (zlata pomaranča)
- MEZCAL – tekila (reposado), paprika, jagode, suze (grenčica iz korenine encijana)
- SCOTCH (DIMLJEN) – ananas, meta, limeta
- SCOTCH – jabolka in hruške, cimet
- JAPONSKI VISKI – ananas, kokos

### 3.5.2 Modifikatorji

- SHERRY – vse
- DRY SHERRY – gin, Cocchi Americano
- AMONTILLADO SHERRY – ameriški viski, citrusi, gin, konjak
- OLOROSO SHERRY – škotski viski (blended)
- DRY VERMOUTH – breskev, marelica
- CARPANO ANTICA FORMULA – kava
- SWEET VERMOUTH – čaj chai
- BLANC VERMOUTH – kamilica, lubenica, žajbelj
- CAMPARI – čokolada, maline, sloe gin
- APEROL – bela tekila, Lustau East India Solera Sherry, mango, grenivka
- SHERRY – vse
- DRY SHERRY – gin, Cocchi Americano
- AMONTILLADO SHERRY – ameriški viski, citrusi, gin, konjak
- OLOROSO SHERRY – škotski viski (blended)
- DRY VERMOUTH – breskev, marelica
- CARPANO ANTICA FORMULA – kava
- SWEET VERMOUTH – čaj chai
- BLANC VERMOUTH – kamilica, lubenica, žajbelj
- CAMPARI – čokolada, maline, sloe gin
- APEROL – bela tekila, Lustau East India Solera Sherry, mango, grenivka

### 3.5.2 Ostale sestavine

- GRENIVKA – cimet
- ZELENA – jabolko
- VANILIJA – pasijonka, ananas
- JAGODE – črni poper, cimet
- CIMET – ananas, hruška, vanilija
- KUMARICE – meta, žajbelj
- BRESKEV – med
- ANANAS – žajbelj
- HRUŠKA – mandlji, pehtran
- LIMETA – kumara
- KAMILICA – rumeni chartreuse, breskev

## 4 SKLEP

Mešanje pijač je odgovorna, a hkrati živahna in dinamična služba. Mešanja pijač se lahko nauči vsak, ustvarjanje novih kreacij pa je umetnost, pri kateri barman s svojim znanjem in ustvarjalnostjo vedno znova kreira vrhunske mešane pijače. Pri mešanju pijač je zelo pomembno, da dobro poznamo sestavine, ki jih uporabljamo pri sestavi koktajla, ker bomo samo tako lahko gostu pripravili koktajl po njegovem okusu.

## 5 LITERATURA IN VIRI

- 1) Brown McDaniel, Jared, Anastasia Renard Miller. 2009. *Spirituos Journey: A History of Drink,*
- 2) *Book 2.* London: Mixellany.
- 3) Day, Alex, Nick Fauchald, David Kaplan. 2018. *Cocktail codex: fundamentals, formulas and*
- 4) *evolutions.* California: Ten Speed Press.
- 5) Kaplan, David, Nick Fauchald, Alex Day. 2014. *Death & Co: Modern Classic Cocktails.* New
- 6) York: Ten Speed Press.



# IZZIVI TRŽENJA GASTRONOMSKO-TURISTIČNEGA PRODUKTA DOŽIVETJE DVEH MLINOV

## CHALLENGES OF MARKETING THE GASTRONOMIC TOURIST PRODUCT EXPERIENCE OF TWO MILLS

**Antonija Jakop**

Šolski center Velenje, Slovenija / School center Velenje, Slovenia  
antonija.jakop@scv.si

**Anita Rudolf Pečnik**

Šolski center Velenje, Slovenija / School center Velenje, Slovenia  
anita.rudolfpecnik@scv.si

### Izvleček

*V prispevku je prikazan primer potencialnega gastronomsko-turističnega produkta Doživetje dveh mlinov s predlogom trženja. Z metodo projektne in timskega dela smo zasnovali vodeno tematsko pot med Vovkovim mlinom v Dolini mlinov pri Dobrni in Sorževim mlinom v Polžah pri Novi Cerkvi ter mlina povezali v celostno doživetje gastronomske, naravne in tehniške dediščine. V produkt smo vključili del obstoječe učne poti škrata Bisera ter jo nadgradili v Doživetje dveh mlinov, kjer udeleženci doživijo pristni stik z naravnim okoljem, spoznajo delovanje mlinov na vodni pogon in aktivno sodelujejo v kulinarični delavnici peke kruha in lokalnih pogač. Za produkt smo pripravili tržno strategijo, ki prvenstveno temelji na digitalnem trženju. Produkt je bil predstavljen na 19. Mednarodnem festivalu Več znanja za več turizma, zanj smo prejeli dve zlati priznanji. Na podlagi evalvacije in odziva udeležencev predstavitev smo zaključili, da je produkt tržno zanimiv in finančno vzdržen za promoviranje gastronomske in tehniške dediščine.*

Ključne besede: mlini, doživetje, tradicionalni pekovski izdelki, trženjski splet

### Abstract

*In the following article we introduce an example of a potential gastronomic-tourist product Experience of two mills with a marketing plan proposal. Using the method of project and team work, we designed a guided thematic route between Vovka's mill in the "Valley of Mills" near Dobrna and Sorž's mill in Polže near Nova Cerkev and connected both mills into an integrated experience of gastronomic, natural and technical heritage. In our product we included part of the existing learning path of the dwarf Biser and upgraded it to the Experience of Two Mills, where participants experience authentic contact with the natural environment, learn about the operation of water-powered mills and actively participate in the culinary workshop of baking bread and local cakes, called "pogača". We prepared a marketing strategy for the product, which is primarily based on digital channels. The product was presented at the 19th International Festival "More Knowledge for More Tourism" and gained two gold awards. Based on the evaluation and response of the participants of presentation, we concluded that the product is commercially interesting and financially sustainable for promoting gastronomic and technical heritage.*

Keywords: mills, experience, traditional bakery products, marketing mix

## 1 UVOD

Sodobni gostje vse bolj povprašujejo po produktih, kjer se prepletajo gastronomska, kulturna in naravna dediščina. Tudi turistični in gastronomski trendi kažejo, da bodo turisti dajali še večji poudarek elementom trajnostnega lokalnega okolja in domačnosti. S skupino dijakov Šole za storitvene dejavnosti in študentov Višje strokovne šole Šolskega centra Velenje smo v želji, da se ohranja mlinarska dediščina in tradicionalna peka kruha in pogač, oblikovali gastronomsko-turistični produkt za mlade družine in osnovnošolce ter njegovo promocijo. Z referatom želimo predstaviti primer potencialnega gastronomsko-turističnega produkta Doživetje dveh mlinov in primer njegovega trženja.

## 2 MLINARSKA IN KRUŠNA DEDIŠČINA V SAVINJSKI REGIJI

Na Slovenskem je bila nekoč mlinarska obrt močno razvita, danes pa so starodavni mlini na vodo redkost in sodijo med najbolj ogrožene etnološke spomenike na Slovenskem.

V naselju Lokovina, v občini Dobrna, se nahaja Dolina mlinov, kjer je nekoč stalo sedem mlinov. Danes je v tu ohranjen le še 450 let star Vovkov mlin. Mlin je večinoma lesen in ima ohranjene še stope, kjer so predelali žitna zrna v kašo.

Drugi mlin, ki smo ga vključili v turistični produkt, pa je več kot 700 let star Soržev mlin, ki se nahaja v vasici Polže pri Novi Cerkvi. Mlin je razglašen za kulturnozgodovinski spomenik, lastnik ga ohranja v prvotni vlogi ter nadaljuje s tradicionalnimi običaji (Soržev mlin 2022), kar uvršča mlin med funkcionalno dediščino. Ali kot navaja tudi Bogataj (1992, 230), je ohranjanje dediščine mlinarstva smotrno le v nadaljevanju njihove dejavnosti in ne zgolj v obliki ogleda nepremičnih spomenikov.

V Sorževem mlinu meljejo žita na starodaven način v starem mlinu med dvema naravnima mlinskima kamnoma. Tradicionalno zmleta moka je posebne kakovosti, je boljšega videza in okusa, saj ohrani več mineralov, vitaminov in vlaknin.

Žito so naši predniki zelo spoštovali, kar se je odražalo v skrbem pobiranju vsakega odlomljenega klasa, hoja po klasju in snopih na njivi pa je bila prepovedana in celo kaznovana. Kruh so v preteklosti cenili in častili, saj si ga ni mogel vsak privoščiti. Od tod tudi rek: *Če kruhek pade ti na tla, poberi in poljubi ga*. Peka kruha je bil poseben obred, povezan s spoštovanjem in tudi prepovedmi, kot so: *Dokler kruh vzhaja, se ne odpira vrat, da se ne prehladi in Kruh mora stati pokonci in se ne sme obračati*. Ko so ženske vzele kruh iz krušne peči, so ga prekrižale, preden so ga prerezale. Te zgodbe o kruhu so se prenašale iz roda v rod. Slovenska krušna dediščina je odraz revščine v preteklosti, hkrati pa je imela vlogo v številnih šegah in navadah in še danes ima veliko simbolno razsežnost (Bogataj 1992, 184). O tem pričajo številni pregovori, ki so se ohranili skozi stoletja: *Iz te moke ne bo kruha, Dober kot kruh, S trebuhom za kruhom, Zarečenega kruha se največ poje ...*

Poleg kruha so pripravljali tudi različne pogače, med katere uvrščamo jedi iz testa z različnimi nadevi. Pogače so bile velikokrat del praznične prehrane. Preprostejše pogače so pripravljali za pogostitve ob večjih delih na polju, vinogradu, nekatere pa tudi ob tedenski peki kruha za potešitev prve lakote. Uporabljali so različne nadeve, glede na to, kaj se je našlo v domači shrampi (Bogataj 2021, 70).

Bogataj (2021, 101) Štajersko in vso severovzhodno Slovenijo imenuje za deželo pogač. Na Štajerskem imamo bogato paleto pogač iz različnih vrst testa in z različnimi nadevi. Pripravljajo tudi več različic pogač in jih različno imenujejo. Ime pogače lahko pojasnjuje njen nadev,

najbolj pogosti nadevi so skuta, naribana jabolka, smetana, ocvirki, lahko pa tudi način izdelave. Ime ognjiščna potica poudarja npr. njeno peko v krušni peči. Zavihnjača ali zafrknjača pa je pogača, ki ima testo zapognjeno nad nadev, da le ta ne izteče iz testa.

Pogače, ki so značilne tudi za naše okolje so sirova in jabolčna zavihanka ter ocvirkova pogača. Sirovo zavihanko so pripravljali za pogostitev ob košnji, žetvi, trgatvi, spravilu lesa. Pripravi se iz krušnega testa, nadevana je s skuto in ima zavihan rob. Ocvirkovo pogačo so gospodinje pripravile ob tedenski peki kruha. Testu za kruh so dodale ocvirke in že je zadišalo iz krušne peči. Ocvirkovka je nasitna in je bila primerna tudi za pogostitve ob težjih delih na polju in v vinogradu. Jabolčna zavihanka je ime za pogačo iz kvašenega testa, obloženega z jabolki, lahko z dodano skuto in kislo smetano.

### 3 POMEN TRŽENJA PRODUKTOV

Trženje najenostavneje opredelimo kot proces načrtovanja, snovanja in ponudbe izdelkov na trgu, določanju pogojev menjave teh izdelkov, določanje ustreznih tržnih poti in tržnega komuniciranja z namenom, da se s ciljnimi skupinami ustvari menjava, ki zadovolji pričakovanja ciljnih skupin in izvajalca trženja (Vukasović 2012, 19).

Za 21. stoletje je značilna velika zasičenost trgov ter vse ostrejša konkurenca, zato je ključno, da je trženje v prvi vrsti družbeno odgovorno (Kotler 1998, 287). Jedro sodobne tržne strategije sestavljajo segmentiranje, izbor ciljnih trgov in tržno pozicioniranje. Ko so vsi deležniki znani, lahko sestavimo trženjski splet. Najbolj razširjen trženjski model je 4 P, v katerega uvrščamo izdelek (ang. *Product*), ceno (*Price*), tržne poti (*Place*) in trženjske aktivnosti (*Promotion*). Trženjski splet izdelka pomeni specifično kombinacijo sestavin trženja, ki jo oblikuje organizacija z namenom, da bi vplivala na povpraševanje po svojih izdelkih oz. storitvah in tako vzpodbudilo uporabnike na ciljnih trgih (Vukasović 2012, 195). Storitveni trženjski splet poleg omenjenih P-jev vsebuje dodatne 3 P-je: ljudi (*People*), postopke (*Processes*) in fizične dokaze (*Psysical evidence*).

Z digitalizacijo družbe se vse bolj razvija digitalni marketing, ki predstavlja oglaševanje izdelkov/storitev preko digitalnih medijev, ki omogočajo hitro analizo oglaševalskih kampanj, z namenom razumevanja, kaj deluje in kaj ne. V ta namen se uporabljajo spletne platforme in orodja kot so Google oglaševanje, Facebook oglaševanje, E-poštni marketing, spletne strani itd. V praksi je to najbolj donosen način oglaševanja, saj omogoča natančno določanje ciljne skupine (Miklavčič 2021).

### 4 IDEJNA ZASNOVA PRODUKTA DOŽIVETJE DVEH MLINOV

Potencialni gastronomsko-turistični produkt smo snovali s skupino dijakov in študentov Šolskega centra Velenje z metodami projektnega in timskega dela. Želeli smo ustvariti doživljajski produkt za mlade družine in šolske skupine ter preveriti možnosti trženja. Pri tem smo upoštevali strategijo trženja in razvoja turizma v občinah Velenje in Šoštanj za obdobje 2022-2027. S produktom smo želeli ciljni skupini ponuditi spoznavanje pristne lokalne kulture in običajev ter celostno doživetje gastronomske, naravne in kulturne dediščine. V produktu je zajet del obstoječe tematske poti Učna pot škrata Bisera, ki je nadgrajena v pot med Volkovim in Sorževim mlinom. Tako smo tematsko povezali dva še delujoča mlina.

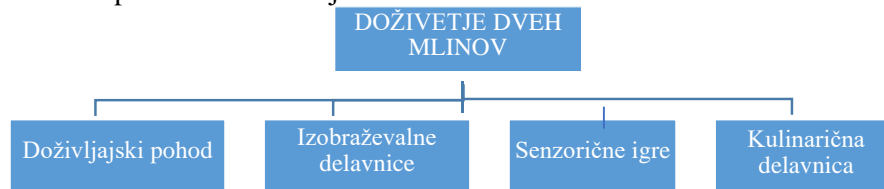
Naša ideja učne poti poleg spoznavanja kulturne in naravne dediščine vključuje nabor delavnic za otroke na temo doživljanja vode, spoznavanja izdelave in delovanja mlinčka na vodo, mletja zrn v moko in tradicionalne peke kruha in pogač (Brglez idr. 2022, 4).

Produkt smo razvijali postopno v več fazah.

#### 4.1 IDEJNA ZASNOVA

Določili smo sestavne dele produkta, ime, partnerje pri izvedbi, lokacijo in ciljne skupine. Pregledali smo pisne vire in spletne strani. Z lastnikoma Vovkovega in Sorževega mlina smo opravili intervju, kjer smo želeli ugotoviti, katere dejavnosti mlinarstva bi bile primerne za snovanje našega doživetja. S pomočjo aplikacije Google Maps smo izbrali najbolj varno in ustrezno pot, ki smo jo poskusno prehodili. Na osnovi ogleda poti in zbranih informacij smo oblikovali končno idejo produkta. Doživetje dveh mlinov sestavljajo pohod po tematski učni poti z vodnikom in animatorji, izobraževalne delavnice, senzorične igre ter kulinarčna delavnica z animatorji. S ciljno skupino otrok in staršev smo doživetje poskusno tudi izvedli.

Slika 1: Razčlenitev produkta "Doživetje dveh mlinov"



Vir: Brglez idr. 2022, 5

#### 4.2 NAČRT IZVEDBE

Pot vodi po nekdanji Dolini mlinov. Po premagani prvi vzpetini pri kmetiji Lamperček v Vinski Gori se razpre pogled na Šaleško dolino z dimom iz »Tovarne oblakov«, kjer se obiskovalcem pove zgodbo o nastanku Šaleških jezer. Pot se nadaljuje mimo Temnjaškega potoka, ki je nekoč poganjal sedem mlinov. Obiskovalci lahko bosonogi občutijo bistrost in svežino vode in spoznajo zdravilni učinek »knajpanja«. Sledi izobraževalna delavnica izdelave in postavitve mlinčka na vodi pri Vovkovem mlinu. Pot se nadaljuje v Dobrno, kjer spoznavajo zgodovino najstarejšega termalnega zdravilišča v Sloveniji. Nadaljujemo v smeri cerkve Sv. Miklavža mimo skakalnice Vizore. Med potjo so izvedene družabne igre in izobraževalna delavnica o zmanjševanju porabe vode. Pot zaključimo pri Sorževem mlinu, kjer nam lastnik predstavi domačijo, žago, čebelnjak, mlin in postopek mletja žit. (Brglez idr. 2022, 6). Sledi kulinarčna delavnica z degustacijo, kjer obiskovalci aktivno sodelujejo pri pripravi in peki kruha in pogač lokalnega okolja, kot so sirova in jabolčna zavihanka ter ocvirkovka. Vse dobrote pojedjo, lahko pa jih tudi odnesejo domov.

#### 4.3 EVALVACIJA IDEJNE ZASNOVE PRODUKTA

Po poizkusni izvedbi produkta, smo z udeleženci doživetja ter animatorji in vodnikom izvedli skupinsko refleksijo. Udeleženci so bili mnenja, da so senzorične igre in izobraževalna delavnica zanimiva popestritev doživetja. Pohvalili so kulinarčno delavnico, kjer so lahko sami pripravili kruh in pogače. Predlagali so pripravo nagradne igre, kjer bi imeli obiskovalci možnost prepoznavati in povezati določeno žitno zrno z moko in pečenim kruhom. Ta predlog smo dodatno vključili v zasnovo produkta. Glede na odzive udeležencev poizkusne izvedbe in

njihove angažiranosti pri posameznih delavnicah, smo zaključili, da je produkt ciljni skupini zanimiv in poučen.

Javno je bil predstavljen na 19. Mednarodnem festivalu Več znanja za več turizma. Naša stojnica je bila upodobljena na temo mlinarstva, ves čas so potekale tudi animacijske aktivnosti in degustacije, s katerimi smo poskušali obiskovalcem čim bolj približati potek Doživetja dveh mlinov v naravnem okolju. Na festivalu smo dosegli izjemen uspeh, saj smo prejeli dve zlati priznanji - za idejno zasnovo doživetja ter za izvedbo najboljše predstavitve na festivalu. To nas je dodatno opogumilo, da je naš gastronomsko-turistični produkt zanimiv za širšo javnost.

## 5 TRŽENJSKI POTENCIAL PRODUKTA

Pri raziskovanju trženjskega potenciala smo upoštevali trende na področjih gastronomije in turizma, s poudarkom na doživljajskem turizmu. V produktu so upoštewane smernice lokalne turistične strategije, ki poudarja doživetja za mlade družine in otroke. Izdelali smo kalkulacijo in oblikovali prodajno ceno, ki bi pokrila stroške priprave doživetja in omogočila trajnostni vidik izvajanja projekta. Cene smo primerjali tudi na trgu.

Pripravili smo dve kalkulaciji, eno za družine, drugo za šolske skupine.

Tabela 1: Kalkulacija cene produkta Doživetje dveh mlinov

Postavka	Znesek v EUR za 10* oseb (družine)	Znesek v EUR za 1 osebo**	Znesek v EUR za OŠ skupine* (20 otrok)	Znesek v EUR za 1 osebo**
<b>Spremenljivi stroški</b>				
Sestavine za peko	20,00	2,00	40,00	2,00
<b>Stalni stroški</b>				
Vodnik	40,00	4,00	40,00	2,00
Animator (senzorične igre in izobraževalne delavnice)	40,00	4,00	40,00	2,00
Animator (pekovske delavnice)	40,00	4,00	40,00	2,00
Soržev mlin (najem prostora za pekovsko delavnico)	100,00	10,00	100,00	5,00
Načrtovani dobiček	100,00	1,00	140,00	7,00
Skupaj vrednost* in Prodajna cena**:	340,00	25,00	400,00	20,00

Vir: Brglez idr. 2022, 9

Izračunana prodajna cena ne vsebuje DDV-ja, saj nismo davčni zavezanec.

Ciljno publiko bomo skušali doseči preko digitalnih kanalov (FB, e-pošta). Produkt bomo intenzivno promovirali preko družbenih omrežij. V ta namen smo posneli promocijski spot, ki smo ga že objavili in delili na spletni strani in družbenih omrežjih šole (Doživetje dveh mlinov, 2022. 0:10). Pripravili smo promocijsko zgibanko, ki jo bomo posredovali po elektronski pošti

osnovnim šolam, Društvom prijateljev mladine, TIC-u in objavili na Facebook strani produkta Doživetje dveh mlinov. Izbrane posnetke bomo delili na družbenem omrežju TikTok in Instagramu. Prodajni stik s potencialnimi obiskovalci bomo v največji meri vzpostavljali preko e-pošte in spleta, kjer bo možno izvesti tudi rezervacijo.

Na podlagi evalvacije poskusne izvedbe produkta, pogovora z udeleženci, odzivov obiskovalcev ter ocene ocenjevalne komisije na predstavitvi produkta smo ugotovili, da ima naš produkt tudi trženjski potencial za uresničitev trajnostno-naravnanega gastronomsko-turističnega doživetja z vzdržno finančno shemo.

## 6 SKLEP

Mlini, nekoč tako spoštovani in pomembni za preživetje, danes propadajo in izginjajo. Kruha, ki pade na tla, ne poberemo in ne poljubimo. Z obujanjem tradicionalnih jedi, zlasti pri najmlajših, skrbimo, da gastronomska dediščina ne gre v pozabo in jih ozaveščamo, da je lokalno pridelana hrana pomembna za zdrav način prehranjevanja.

Gastronomsko-turistični produkt Doživetje dveh mlinov je priložnost, s katero bi načrtno spodbujali zanimanje za obujanje mlinarske in krušne dediščine. Našo ciljno skupino načrtujemo doseči s pomočjo digitalnega marketinga. Naš cilj je, da z gastronomsko turističnim produktom Doživetje dveh mlinov udeležencem ponudimo nepozabno doživetje, kjer bodo spoznali pomen mlinarstva, zanimivo pohodno pot, se zabavali v delavnicah in na koncu posladkali s pogačami, ki jih bodo sami pripravili.

Na podlagi evalvacije in odziva na predstavitvi projekta smo ugotovili, da je potencialni produkt Doživetje dveh mlinov zanimiv, všečen, ima tržni potencial in bi ga bilo v prihodnosti smiselno realizirati ter poiskati zanj zagonske vire financiranja.

## 7 LITERATURA

- 1) Bogataj, Janez. 1992. *Sto srečanj z dediščino na slovenskem*. Ljubljana. Prešernova založba
- 2) Bogataj, Janez. 2021. *Gastronomija Panonske Slovenije: pogače, slatine in vinske gorice*. Ljubljana. Hart založba.
- 3) Brglez, Aljoša, Deja Koren, Ana Vita Leban, Staša Rep, Maja Šmon, Katarina Špital, Ajda Volk. 2022. *Doživetje dveh mlinov*. Velenje: Šolski center Velenje - Šola za storitvene dejavnosti in Višja strokovna šola.
- 4) Doživetje dveh mlinov 2022. Brglez, Aljoša, Marko Gams, Veronika Gams, Ula Aurelija Gams, Antonija Jakop, Ana Vita Leban, Kaja Pečnik, Manca Pečnik, Anita Rudolf Pečnik, Nika Rudolf. **Velenje: Šolski center Velenje**. *YouTube*, objavil Turistična zveza Slovenije, 14. marec 2022 Reklamni spot. Youtube video, slovenščina. 2:52.
- 5) Kotler, Philip. 1989. *Marketing management: Trženjsko upravljanje*. Ljubljana: Slovenska knjiga
- 6) Miklavčič marketing, d.o.o. 2021. <https://digitalni-marketing.si/kaj-je-digitalni-marketing/>(24. 8. 2022)
- 7) Soržev mlin, Ogleđ domačije. <http://sorzev-mlin.si/ogled-domacije/> (11. 8. 2022)
- 8) Turistično informacijski center Dobrna. Kulturne znamenitosti. <https://www.visitdobrna.si/dobrna/kulturne-dediscina/dolina-mlinov-in-zgornji-vovkov-mlin/> (9. 8. 2022)
- 9) Vukasović, Tina. 2012. *Trženje. Od temeljev trženja do strateškega tržnega načrtovanja*. Koper: Univerza na Primorskem

# PROMOCIJA IZOBRAŽEVALNIH PROGRAMOV NA SREDNJI ŠOLI ZA GASTRONOMIJO IN TURIZEM LJUBLJANA

## PROMOTION OF EDUCATIONAL PROGRAMMES AT THE SECONDARY SCHOOL OF GASTRONOMY AND TOURISM LJUBLJANA

**Marija Jerala**

Srednja šola za gastronomijo in turizem Ljubljana, Slovenija  
The Secondary School of Gastronomy and Tourism Ljubljana  
mojca.jerala@sstlj.si

### **Izvleček**

*Temeljno poslanstvo šol je, da izobražujejo in vzgajajo. Da lahko svojo družbeno vlogo uresničijo, se morajo šole danes promovirati. To še zlasti velja za izobraževalne programe s področja gostinstva in turizma. Po teh strokovnih profilih je na trgu dela veliko povpraševanja, šole pa zaradi premajhnega vpisa in drugih dejavnikov temu težko sledijo. Pri tem, da šole zgradijo pozitivno javno podobo in privabijo zainteresirane osnovnošolce k vpisu, imajo na voljo različna promocijska orodja. Čas, v katerem živimo, omogoča pridobivanje informacij preko spleta. Naše izkušnje pa kažejo, da je še vedno najmočnejše promocijsko sredstvo ustno izročilo in osebni stik. Promocija doseže svoj namen, kadar je časovno ustrezno načrtovana, ve, kdo je ciljna skupina in kako jo doseči. Predvsem pa se moramo promoviranja lotiti usklajeno.*

Ključne besede: ciljna skupina, dvosmerna komunikacija, izobraževalni programi, promocija, promocijska orodja, trg delovne sile

### **Abstract**

*The basic function of schools is education. Schools must promote themselves in order to succeed in their mission. This is especially true for educational programs for tourism and hospitality. There is a great need for these profiles in the job market, but enrollment in these types of programs is low. Schools need to promote themselves to improve their public image and to attract students to their school. Today, most information is available online, but our experience shows that the most valuable information and the most powerful promotion strategy is face-to-face contact. Promotion is successful when the timing is appropriate, we know who the target audience is and how to reach them. The most important thing is that we successfully coordinate the whole promotion process.*

Keywords: promotion, educational programs, job market, promotional tools, target audience, two-way communication

## **1 UVOD**

Promocija izobraževalne ustanove oz. šole je dejavnost, s katero želijo šole pritegniti pozornost z namenom, da o sebi ustvarijo javno pozitivno mnenje. Trnavčević (2008, 23) o promociji

meni, da gre za podajanje promocijskih sporočil o koristih, ki jih bodo odjemalci imeli, če se vpišejo v določeno šolo oz. izobraževalni program.

V slovenskih izobraževalnih ustanovah ima pojem promocija v povezavi z marketingom negativen prizvok, ker naj bi bila le-ta nezdržljiva s poslanstvom šole, ta pa je vzgajanje in izobraževanje.

Na nacionalni ravni skrbi za promocije poklicev in poklicnega izobraževanja Center RS za poklicno izobraževanje in Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport.

Promocija v šolah se je začela zaradi različnih dejavnikov. Prvi je bil zmanjšanje šolske populacije, zaradi česar so šole ostajale brez potrebnega števila dijakov, ki bi jim omogočal finančno vzdržno poslovanje (Zakon o organizaciji in financiranju vzgoje in izobraževanja). Šole so se za bodoče dijake začele boriti, pri tem pa uporabljati različna promocijska orodja, s katerimi želijo ugajati ciljnim skupinam.

## **2 VPIS V IZOBRAŽEVALNA PROGRAMA GASTRONOMIJA IN TURIZEM**

V šolskem letu 2021/2022 je po podatkih Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport osnovno šolo zaključilo 19.881 devetošolcev, kar je 690 več kot lani. V programe srednjega strokovnega izobraževanja sta se prijavila 9.002 kandidata (lani 8.614) in v gimnazijske programe 7.510 kandidatov (lani 7.274). V šolskem letu 2022/2023 je bil vpis omejen v 5 programih srednjega poklicnega izobraževanja, v 19 programih srednjega strokovnega izobraževanja in na 20 šolah v programih Gimnazija. Največjo stisko so doživljali devetošolci v Osrednjeslovenski regiji, saj je bil interes za vpis tukaj največji, prostorske kapacitete šol pa so bile precej napolnjene.

V sporočilu za javnost (MIZŠ, 23. 5. 2022) so podane ugotovitve, da je na področju srednjega strokovnega izobraževanja zaznati izrazit upad zanimanja za vpis v programe s področja gastronomije in turizma.

Srednji šoli za gastronomijo in turizem Ljubljana je Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport za šolsko leto 2022/2023 dodelilo 2 oddelka splošne gimnazije poleg že uveljavljenih 3- in 4-letnih programov gastronomije in turizma. Nov program splošne gimnazije smo predstavljali na informativnem dnevu na daljavo, vendar je bil odziv skromen. O razlogih bomo spregovorili v nadaljevanju prispevka.

Promocijske aktivnosti šol so dostikrat neuskkljene, kot take pa ne dosežejo svojega namena. Dobra promocija zahteva sistematični pristop. Pri tem je izobraževalnim ustanovam v pomoč Kratek priročnik učinkovite promocije strokovnega in poklicnega izobraževanja, ki ga je 2008 izdal Center RS za poklicno izobraževanje. CPI je na to temo 2006 izvedel projekt in poročilo objavil v publikaciji Promocija poklicev in poklicnega izobraževanja. Center RS za poklicno izobraževanje je edina kompetentna organizacija, ki ima vse informacije o poklicih in srednješolskem poklicnem in strokovnem izobraževanju. Pri izvajanju projekta se je kot pomanjkljivost pokazala slaba obveščенost osnovnošolskih svetovalnih delavk o novih izobraževalnih programih in konkretno o poklicih (CPI, 2006, 7–8). Zato je bil podan predlog, da CPI v začetku šolskega leta za šolske svetovalne delavke pripravi e-brošuro novih



izobraževalnih programov. Prav tako se zanje vsako leto organizira 3-dnevni simpozij o karierni orientaciji.

Ta predlog, ki je zapisan 2006 kot priporočilo, je več kot dobrodošel, vendar se nam zdi, da v praksi ni zaživel. Pri usmerjanju osnovnošolcev k njihovem nadaljnjemu izobraževanju se namreč prevečkrat pokaže ravno to, da svetovalne delavke premalo poznajo programe srednjih strokovnih šol, njihove prednosti, zato učenci, ki nimajo že v osnovni šoli jasno izoblikovanih poklicnih želja, ne dobijo popolnih informacij.

Pri načrtovanju promocije srednje šole moramo poznati vse dejavnike, ki vplivajo na izbiro šole. Samo ob upoštevanju le-teh lahko dobro predstavimo prednosti in koristi, ki jih bodo imeli, če se bodo vpisali vanjo (Trnavčević, 2008, 23). Na tem mestu bomo primerjalno izpostavili program splošne gimnazije in program gastronomsko-turističnega tehnika – smer turizem. Programa sta pri naboru splošnoizobraževalnih družboslovnih predmetov primerljiva, prednost programa gastronomija in turizem je v učenju treh tujih jezik in v tem, da ima manj naravoslovnih predmetov. Izobraževalni program gastronomija in turizem je tako primeren za osnovnošolce, ki dosegajo dobre učne rezultate pri tujem jeziku in družboslovnih predmetih, imajo pa slabši učni uspeh pri naravoslovnih predmetih.

### **3 POTREBE TRGA DELOVNE SILE PO GOSTINSKIH IN TURISTIČNIH POKLICIH**

Pomemben razlog za nastajanje trgov v srednjem šolstvu (Trnavčević, 2008, 7–8) je povezovanje le-tega z gospodarstvom, s potrebami delodajalcev in trgom delovne sile, saj naj bi programi odražali in zadovoljevali potrebe gospodarstva. Trga delovne sile izkazuje veliko povpraševanje po delavcih s področja gostinstva in turizma, le-teh pa izrazito primanjkuje. Razlogov za to je več, nekateri so prisotni že dlje časa (neurejen delavnik, slabe plače), veliko pa jih je posledica koronske krize, ki je ti dve storitveni panogi zelo prizadela. Zaradi dolgotrajnega zaprtja gostinskih obratov, nastanitvenih objektov in omejitve potovanj so se gostinski in turistični delavci znašli v veliki stiski. Nekateri so nastalo situacijo reševali s trajnim zaprtjem svoje dejavnosti, odpuščanjem delavcev, ki so kasneje našli novo zaposlitev na drugih področjih. V pokoronskih časih se je tako pokazalo izrazito pomanjkanje gostinskih in turističnih delavcev. To kažejo podatki Zavoda za zaposlovanje, posameznikov ter podjetij, ki nastalo situacijo težko rešujejo. Ljubljana je turistično pomembna destinacija. Po podatkih Statističnega urada RS jo je marca 2022 obiskalo 91.758 turistov. Na spletni strani Zavoda Turizem Ljubljana je zapisano: »Strategija razvoja turistične destinacije Ljubljana in ljubljanske regije 2021–2027 temelji na viziji Ljubljane kot vodilne in najbolj ustvarjalne mestne destinacije trajnostnega življenjskega sloga na svetu. Da bi vizijo uresničili, smo si zadali jasne cilje, ki pa so dosegljivi le z aktivno vlogo deležnikov.«

Zadnjih nekaj let se v srednje šole za gostinstvo in turizem v Sloveniji vpisuje manj dijakov, kot je razpisanih prostih mest. Vpisani dijaki v te izobraževalne programe prihajajo s slabšim osnovnošolskim učnim uspehom, nemotiviranostjo za delo, velik delež jih ima odločbo o

usmeritvi. Skupek vseh teh dejavnikov vpliva na njihov neuspeh v srednji šoli, zato je med temi dijaki velik osip in ne uspejo zaključiti šolanja.

Promocija šol s področja gostinstvo in turizem bi se morala usmeriti ne samo v privabljanje večjega števila novih dijakov, ampak predvsem dijakov, ki bi bili motivirani za delo, za pridobivanje veščin in znanja, ki ga ti poklici zahtevajo.

## **4 PREDNOST ŠOLA PRIDOBIVA Z DRUGAČNOSTJO**

Pri vsaki promociji je pomembno, da dobimo prednost pred konkurenco. Konkurenca niso samo šole istega izobraževalnega programa. Šole z izobraževalnimi programi gostinstva in turizma so regionalizirane in tako prostorsko druga drugi ne predstavljajo neposredne konkurence. Konkurenčne so druge šole, ki izvajajo podobne programe, kot so ekonomske šole, saj je njihov program podoben programu gastronomija in turizem – smer turizem. Šola mora zato poudariti svojo kakovost, vrednost, prednosti v smislu, v čem je drugačna in boljša od konkurence. Pri tem pa je vsaka šola dolžna spoštovati etična merila, kot so zakonitost, spodobnost, resničnost podatkov, neškodljivost drugim šolam.

Ob uvedbi novega izobraževalnega programa splošne gimnazije bo potrebno poiskati tisto pozitivno drugačnost, ki nas bo ločila od drugih šol s tem programom. Ker se pri tem ne moremo opreti na mnenja predhodnih generacij, vidimo posebnost tega programa na naši šoli v tem, da bi gimnazijcem lahko ponudili določena strokovna gastronomsko-turistična znanja. To bi lahko bil kuharski tečaj, kjer bi se naučili pripraviti nekaj preprostih jedi, tečaj barista, poznavanje osnov bontona pri mizi, spoznavanje Ljubljane.

Novi program splošne gimnazije v preteklem šolskem letu skorajda ni bil promoviran. Prvo promocijo smo izvedli na Informativi, drugo pa na informativnih dnevih na daljavo. Učenci, ki se želijo vpisati na gimnazijo, imajo običajno že izbrano eno ali dve šoli, kamor se želijo vpisati. Prav pozna in šibka promocija novega programa na naši šoli sta bila najverjetneje vzroka za majhno število tistih, ki so že na začetku oddali prijavo za ta program na naši šoli.

Vsaka promocija šole mora biti strokovno in stroškovno upravičena. Omejitve pri oglaševanju so povezane s financami, saj denarja za to v šolstvu ni predvidenega. Prav tako pa tudi zaposleni v šolstvu nimajo potrebnega strokovnega znanja s področja marketinga, zato se, če želijo učinkovito promocijo, povezujejo z ustreznimi podjetji. Tudi Srednja šola za gastronomijo in turizem Ljubljana je za promocijski film najela podjetje MA marketing d.o.o.

Tukaj dodajamo povezavo do spletne strani.

[https://www.youtube.com/watch?v=P-d3goMZd\\_E&t=2s](https://www.youtube.com/watch?v=P-d3goMZd_E&t=2s)

## **5 CILJNE SKUPINE**

Promocija šole pomeni (Trnavčevič, Zupanc Grom, 2000, 82), da vemo, s kom komuniciramo in kakšne so potrebe, pričakovanja in želje ciljne skupine.

Najvplivnejša skupina so starši. Njihova mnenja se hitro širijo, trudijo se poiskati informacije o izobraževalnih programih, delovanju šole, učiteljih.

Ciljna skupina, ki jo šola želi dobiti, pa so učenci. Gostinsko-turistične šole od bodočih dijakov pričakujejo komunikativnost, odprtost pri navezovanju stikov, vpljudnost, ročne spretnosti, čut za estetiko, razvita čutila.

## **6 PROMOCIJSKA ORODJA**

Na posameznikovo odločitev o izbiri šole vpliva več dejavnikov: poklicni interesi, splošne razmere v družbi, družbeni status, ki mu družina pripada, dohodek, osebne in kulturne vrednote. Nabor dejavnikov je pokazatelj vzrokov premajhnega zanimanja za šole s področja gostinstva in turizma. Zato nastaja dilema glede uspešnosti promocije teh izobraževalnih programov.

Promocija šole vključuje tri ciljne javnosti: neposredne udeležence izobraževanja, starše in medije. Ko ti pišejo o strokovnem in poklicnem izobraževanju imamo možnost, da se na to odzovemo.

Pri izbiri šole Trnavčević in Zupanc Grom (2000, 83) navajata, da je najmočnejše in najučinkovitejše promocijsko orodje »od ust do ust«. To so priporočila, ki jih starši in otroci iščejo pri prijateljih, znancih, bivših učencih. Tudi naše izkušnje govorijo v prid tej trditvi. Ob vpisu svetovalna delavka povpraša učence, kje so dobili informacijo o šoli. Največkrat so jih posredovali starejši bratje ali sestre, v nekaterih primerih celo starši, prijatelji. Tega orodja torej nikakor ne smemo podcenjevati.

Marketinški pristop v izobraževanju (Trnavčević, Zupanc Grom, 2000, 86) temelji na odprtosti komunikacije med šolo in uporabniki in poznavanju uporabnikov. Pomembna je dvosmerna komunikacija, saj ta šoli omogoča spoznati želje in na vprašanja uporabnikov lahko takoj odgovori.

Pri promociji je pomembna izbira ustreznega termina, saj le-ta, tudi če je dobro izpeljana, ne bo dosegla svojega cilja. V raziskavi CPI (2006) so ugotovili, da so šole promocijsko najbolj aktivne novembra, decembra in januarja. Ta časovni okvir se je izkazal kot nezadovoljiv in ga je potrebno razširiti. Zato je potrebno, da šola naredi časovnico vseh promocijskih dogodkov in časovno smiselno načrtuje svoje aktivnosti. Pomemben se nam zdi vmesni čas po informativnem dnevu do oddaje prijav na srednjo šolo, saj šola lahko pridobi neodločene učence, ki so obiskali več informativnih dnevov in se še niso odločili o svoji poklicni usmeritvi. Da bi jih prepričali, bi morali kot promocijsko orodje izbrati osebni stik, kot je dan odprtih vrat šole, saj bi se jim z osebnim pristopom v manjših skupinah lažje približali. Izkoristiti velja tudi september in oktober za posredovanje prvih informacij tako učencem, staršem kot svetovalnim delavkam.

Pri promociji izobraževalnih programov so na voljo različna promocijska orodja. V nadaljevanju prispevka jih bomo predstavili in navedli naše izkušnje z uporabo nekaterih izmed njih.

### **6.1 OGLAŠEVANJE**

Oglaševanje kot komunikacijski kanal uporablja televizijo, radio, tisk, panoje, spletne strani. Strokovnjaki imajo o učinkovitosti le-tega različna mnenja. Rezultati angleških šol (Trnavčevič, Zupanc Grom, 2000, 87) kažejo, da se starši bolj zanašajo na informacije, ki jih dobijo v osebem stiku. Na Srednji šoli za gastronomijo in turizem Ljubljana smo 2019 in 2020 oglaševali v dveh medijih. Prvi je ZASLON, MEDIA BUS d.o.o., ki oglašuje na avtobusih Ljubljanskega potniškega prometa. Njihova mreža obsega 380 zaslonov, ki se nahajajo na 135 avtobusih v Ljubljani. Sistem oglaševanja je tak, da se vsako oglasno sporočilo pojavi v vsakem 15–18 minutnem predvajalnem bloku, na vseh zaslonih hkrati. Zgoraj omenjeno podjetje nam je oglasno sporočilo tudi oblikovalo, slogan pa je nastal kot rezultat sodelovanja.

Slika 1: Oglas na Zaslonu



Vir: Posnetek zaslona na uradni FB strani Srednje šole za gastronomijo in turizem Ljubljana

Ta način oglaševanja ni vključil vseh ciljnih skupin. Učenci svojo osnovno šolo praviloma obiskujejo v šolskem okolišu, kjer živijo, in v šolo hodijo peš. Malo je tistih, ki uporabljajo za prihod v šolo mestni avtobus. Edina ciljna skupina, ki jo je oglasno sporočilo doseglo, so starši, če seveda za mobilnost uporabljajo mestni potniški promet.

Drugi medij je bil radio. Oglas smo ga naročili na Radiu 1, kjer so ga tudi predvajali, in sicer na frekvenci, ki pokriva osrednjo Slovenijo, in ima dnevno okoli 70 000 poslušalcev. Oglas so objavljali 5 dni 5-krat na dan pred začetkom informativnih dnevov.

Oglas, predvajan na Radiu 1

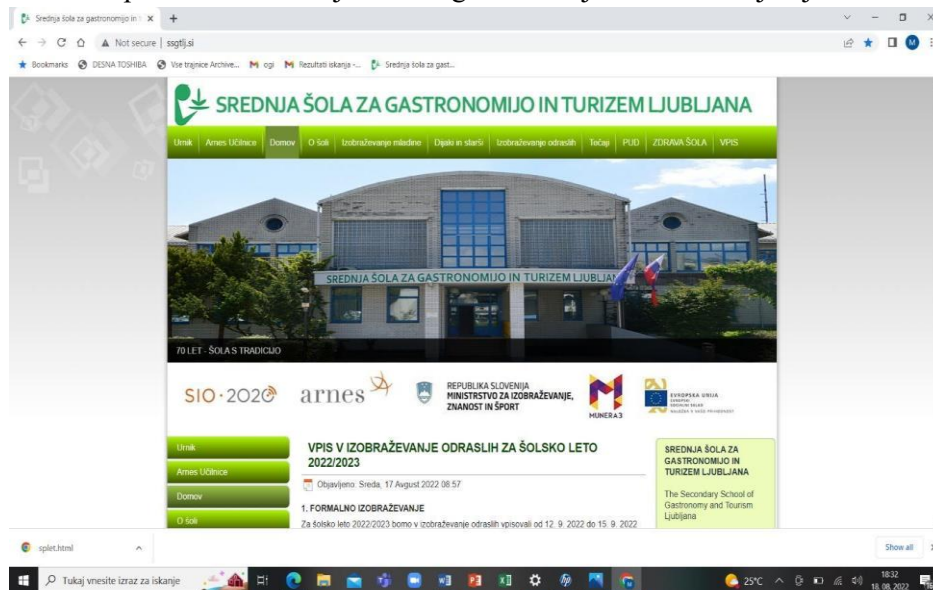
»Ste mladi in iščete priložnost za dobro zaposlitev? Našli ste jo! V Sloveniji cveti turizem, zato Srednja šola za gastronomijo in turizem Ljubljana vabi vse, ki bi želeli delovati v gostinstvu in turizmu, na informativne dneve, 14. in 15. februarja. Več na ssgtlj.si«

O učinkovitosti radijskega oglasa nimamo podatkov. Glede na število poslušalcev lahko sklepamo, da je bil slišan, ne vemo pa, če je dosegel naši ciljni skupini.

Danes je najpomembnejše oglaševanje spletna stran. Ta mora biti oblikovana tako, da na njej na enostaven in pregleden način hitro najdemo informacije. Spletna stran Srednje šole za gastronomijo in turizem Ljubljana bi podoba svoje spletne strani morala posodobiti, nadgraditi, saj so spletne strani danes tako oblikovno kot vsebinsko drugače zasnovane. Spletna stran šole mora biti namenjena vsem trem ciljnim skupinam: staršem, udeležencem izobraževanja in

medijem. Objavljanje na spletni strani, predvsem fotografij, ki imajo veliko sporočilno vrednost, je omejil Zakon o varstvu osebnih podatkov (ZVOP-1), ki je stopil v veljavo 2005.

Slika 2: Spletna stran Srednje šole za gastronomijo in turizem Ljubljana



Vir: Posnetek zaslona na spletni strani Srednje šole za gastronomijo in turizem Ljubljana

Na spletni strani iščejo informacije predvsem starši. Učencem in dijakom pa so bližja spletna družbena omrežja, kot so Facebook, Instagram, Twitter, Toktok, Youtube. Srednja šola za gastronomijo in turizem Ljubljana ima svoja profila na Facebooku in Instagramu, kjer objavljamo aktualne dogodke, vsakodnevne utrinke življenja na šoli. Obe družbeni omrežji je potrebno nadgraditi, in sicer s pogostejšimi in vsebinsko zanimivimi objavami. Prav tako pa je potrebno poskrbeti za celostno vizualno podobo šole. Popolna pa sta neizkoriščeni družbeni omrežji Tiktok in Youtube. Zlasti prvo omrežje je med najstniki vse bolj uveljavljeno.

## 6.2 PISNA GRADIVA

To so brošure, kronike, zloženke, elektronska pošta, šolska publikacija. Najpogostejši, najcenejši in najprijaznejši distribucijski kanal so dijaki. Pri tem promocijskem orodju je javnost pasivna in samo sprejema informacije.

Obvezen del teh gradiv sta logotip in slogan. Logotip je vizualna prezentacija šole za lažjo prepoznavnost pri ciljni skupini. Slogan Srednje šole za gastronomijo in turizem Ljubljana je Šola s tradicijo. Njegova pojavnost je skromna, saj ga ne vključujemo na spletni strani šole in tudi ne na socialnih omrežjih.

Slika 2: Logotip Srednje šole za gastronomijo in turizem Ljubljana



Med pisnimi gradivi ima posebno vlogo šolska publikacija. Ta je obvezen način komuniciranja šole z dijaki in njihovimi starši, hkrati pa ima tudi promocijsko vlogo. Njena oblika, vsebina, estetski izgled morajo biti drugačni, izstopajoči. Lahko izberemo recikliran papir in to v

publikaciji navedemo. Današnja mladina je ekološko osveščena in tako jim sporočamo, da je šoli mar za prihodnost našega planeta.

### **6.3 PROMOCIJSKI DOGODKI**

Promocijski dogodki imajo večji vpliv in moč, saj je javnost na teh dogodkih aktivno udeležena. To so informativni dan, dan odprtih vrat, predstavitev poklicev na osnovnih šolah, sejemske prireditve, šolske prireditve, prireditve v povezavi z lokalno skupnostjo, roditeljski sestanki.

Šola, ki je marketinško usmerjena (Trnavčevič, Zupanc Grom, 2000, 41), bo naredila dogodek iz vsega, kar se dogaja na šoli. Na ta način javnost bolje spozna in razume delovanje šole.

Promocijsko najmočnejši in najučinkovitejši dogodek na Srednji šoli za gastronomijo in turizem Ljubljana je informativni dan. Na ta dogodek smo se vedno pripravili sistematično, usklajeno, z jasnim ciljem, da predstavimo naše izobraževalne programe in pridobimo bodoče dijake. Pri sami izvedbi so sodelovali vsi učitelji in vsi dijaki 2. in 3. letnikov. Za vsak informativni dan smo izbrali temo, ki je potem povezovala dogajanja v učilnicah (npr. Emona, Ljubljana – zelena prestolnica Evrope 2016). Izvedba tega dneva je povezala dijake in učitelje. Posebno pozornost smo namenili predstavitvi tujih jezikov in praktičnemu pouku. Odzivi javnosti na ta dogodek so bili vedno pozitivni. Žal pa sta zadnji dve leti zaradi protikoronskih ukrepov informativna dneva potekala na daljavo. Ta oblika se pričakovano ni izkazala kot nadomestek informativnih dnevov v živo.

Predstavitev poklicev na osnovnih šolah je dogodek, kjer imamo velikokrat občutek, da je promocija namenjena sama sebi. Ti dogodki so slabo obiskani, večinoma so učenci nezainteresirani, čeprav jih skušajo šole pritegniti z različnimi animacijami. Večjo udeležbo smo zaznali edino v podeželskem okolju.

Največja sejemska prireditev s področja izobraževanja je Informativa. Ta je do pred dveh let potekala na Gospodarskem razstavišču v Ljubljani, zadnji dve leti pa se je tudi ta dogodek preselil na splet. Srednja šola za gastronomijo in turizem Ljubljana sodeluje na tej sejemski prireditvi zadnji dve leti.

Pomanjkljivost naše promocije je, da ne znamo vsega, kar se dogaja na šoli, predstaviti kot dogodek. To za pogostitve za starše zaključnih letnikov gastronomije, vodenje za šolske skupine po Ljubljani, razni drobni dogodki, ki popestrijo življenje na šoli.

## **7 ZAKLJUČEK**

V prispevku smo prikazali promocijsko dejavnost na Srednji šoli za gastronomijo in turizem Ljubljana. Če želimo v naše izobraževalne programe pridobiti dobre dijake, bomo morali promocijsko dejavnost voditi usklajeno in z jasnim ciljem. Pri tem pa želimo sodelovati z Mestno občino Ljubljana. Medsebojno partnerstvo je pomembno za oba deležnika. Šola bi tako pridobila sredstva za promocijo, Ljubljana pa kvalitetni kader s področja gastronomije in turizma.

Sami to vidimo v drzni ideji o trendovskem lokalu Srednje šole za gastronomijo in turizem Ljubljana. Naša šola je locirana v blokovskem naselju Fužine, ki za delovanje tovrstnega lokala

ni najprimernejša. Da bi bili vidni, moramo najti svoje mesto tam, kjer se mladi šolajo, družijo, to pa je center Ljubljane. Mestna občina bi nam pomagala najti ustrezno lokacijo. V lokalu bi pod nadzorom mentorja dijaki opravljali praktično usposabljanje pri delodajalcu (PUD). Prostor bi služil tudi občasnim razstavam naših dijakov in dogodkom. Seveda ta ideja zahteva temeljit načrt, pripravo, izvedbo in sodelovanje med različnimi deležniki in seveda tudi finančni vložek, ki pa ga šola sama ne more zagotoviti. Promocija je za razvoj izobraževalnih programov s področja gastronomije in turizma nujno potrebna, če želimo slediti ciljem tako mesta Ljubljane kot Slovenije.

## **8 LITERATURA IN VIRI**

- 1) Promocija poklicev in poklicnega izobraževanja za osnovnošolce. 2006. Ljubljana: Center za poklicno izobraževanje.
- 2) Sankovič, Nina, Aleksandra Pleško, Damjana Dobravec. 2010. Kratek priročnik učinkovite promocije strokovnega in poklicnega izobraževanja. Ljubljana: Center za poklicno izobraževanje.
- 3) Trnavčevič, Anita, Aleš Tankosić, Borut Kodrič, Dejan Hozjan, Vinko Logaj, Roberto Biloslavo. 2008. O šoli skozi pisna gradiva: Marketinško komuniciranje šole. Ljubljana: Pedagoški inštitut.
- 4) Trnavčevič, Anita, Renata Zupanc Grom. 2000. Marketing v izobraževanju. Ljubljana: Šola za ravnatelje.
- 5) Trnavčevič, Anita, Janez Vogrinc, Boris Snoj, Vinko Logaj, Roman Vogrinc, Borut Kodrič. 2008. Evalvacija zadovoljstva s šolo: Metodološki in vsebinski izzivi. Kranj: Šola za ravnatelje.

# #RECEPTIIZARHIVA: STOLETNI KUHARSKI RECEPTI ZA SODOBNO RABO

## #RECIPESFROMTHEARCHIVE: HUNDRED YEAR RECIPES FOR MODERN USE

**Natalija Kovše**

Srednja šola za gostinstvo in turizem Celje, Slovenija

### **Izvleček**

*Projektno delo spodbuja kritično razmišljanje, sposobnost reševanja problemov, sodelovanje in medosebne odnose, timsko delo in ustvarjalnost. Naša šola sodeluje v mnogih projektih. Eden izmed zadnjih odmevnejših je bilo raziskovanje stoletnega zvezka Kuhinjska knjiga za Hotel Triglav iz Sevnice. V sodelovanju z Zgodovinskim arhivom Celje in z Mestnim muzejem Krško so naši učitelji kuharstva in naši dijaki pripravili izbor receptov za sodobno rabo in recepte izdali v knjigi #receptiizarhiva: stoletni kuharski recepti za sodobno rabo. V prispevku bom predstavila izvedbo projekta, zato je tema referata projektno delo in učenje.*

Ključne besede: recepti, arhiv, Hotel Triglav, projektno delo, raziskovanje

### **Abstract**

*Project work encourages critical thinking, problem solving, collaboration and interpersonal relationships, teamwork and creativity. Our school participates in many projects. One of the most recent high-profile ones was the research of the century-old cookbook for Hotel Triglav from Sevnica. In cooperation with the Historical Archive of Celje and the Krško City Museum, our cooking teachers and our students prepared a selection of recipes for modern use and published the recipes in the book #recipesfromthearchive: century-old cooking recipes for modern use. In the paper, I will present the implementation of the project, therefore the topic of the paper is project work and learning.*

Keywords: recipes, archive, Hotel Triglav, project work, research

## **1 UVOD**

Rokopisni zvezek receptov *Kuhinjska knjiga za Hotel Triglav* je shranjen v Zgodovinskem arhivu Celje v Zbirki rokopisov. Zvezek je nastal leta 1925 in vsebuje zapiske iz hotelske kuhinje. V zvezku je 219 kuharskih receptov, ki so jih več desetletij sproti dopolnjevali in dodajali nove, prav tako so v njem zapisi o zdravilnih rastlinah in domačih zdravilih. Po omenjenem zvezku je jeseni 2021 izšla knjiga *#receptiizarhiva: stoletni kuharski zapiski za sodobno rabo*. V projektu so sodelovali Zgodovinski arhiv Celje, Mestni muzej Krško ter Srednja šola za gostinstvo in turizem Celje.

## **2 HOTEL TRIGLAV**



Skozi Sevnico je 1. oktobra 1862 stekla železnica, in sicer železniška proga Zidani Most–Zagreb–Sisak. Sevnica je bila prva postaja za Zidanim Mostom (*Zgodilo se je* b. l., str. 3). V preteklosti so v krajih, v katerih je stala železniška postaja, gradili tudi gostinske obrate, katerih pomemben vir dobička so bili potniki, ki so se v kraj pripeljali z vlakom. Po izgradnji železnice skozi Sevnico se je izven trškega jedra ob železniški postaji začel razvijati nov del mesta. Na začetku 20. stoletja je velik razvoj doživela industrija in med obema vojnoma je Sevnica bila najbolj razvit kraj v Posavju (*Sevnica – zgodovina* b. l.).

Izgradnja Hotela Triglav (povzeto po Zelič 2021, str. 55–68) je povezana z železnico. Sevnica je namreč v 2. polovici 19. stoletja bila znan letoviški kraj z mnogimi gostilnami, sobami in z naravnim kopališčem ob Savi, zaradi česar jo je v poletnih mesecih obiskalo do 400 letoviščarjev – *zomerfrišerjev*, ki so v Sevnico pripotovali tudi z vlakom. Spomladi 1905 je zaradi tega trgovec Gustav Schalk začel na svojih njivah nasproti železniške postaje graditi hotel (ki so ga šele čez nekaj let drugi lastniki poimenovali Triglav). Gustav Schalk je načrtoval, da bo v hotelu imel tudi trgovino. Preden so hotel zgradili, sta v Sevnici ob železniški progi že bili dve stavbi, v katerih so izvajali gostilniško dejavnost. Schalk, po narodni pripadnosti Nемец, je hotel začel graditi ob znatni podpori nemškega obrambnega društva Südmark iz Gradca, kar pomeni, da so nemški gostje bili v hotelu bolj zaželeni kot slovenski. O tem narodnostnem razlikovanju obstaja tudi nekaj obsojajočih zapisov v takratnih lokalnih časopisih.

Hotel je že v času gradnje veljal za najlepšo stavbo v Sevnici. Obsegal je gostilniški vrt, kegljišče, gospodarski poslopji, zelenjavno-cvetlični vrt; v hotelu so bili ledenica, osrednji gostilniški prostor s šankom, večnamenska dvorana, kuhinja, trgovina, v nadstropju pa sobe. Hotel je imel električno razsvetljavo. Od leta 1928 je turistom nudil devetnajst postelj, telefon, garažo za avtomobile in senčni vrt. Gostom so z vozovi in taksiji omogočali tudi prevoz.

Gradnja hotela se je zaključila leta 1906. V tem času se je Schalk preselil v Gradec, hotel pa je na začetku leta 1907 v sodelovanju z brežiško stavbeno zadrugo Lastni dom kupila Marija Mraz iz Brežic, ki je bila njegova lastnica do leta 1909. Nato je hotel prešel v last Alojza Juvančiča – hotelirja iz Zidanega Mostu. Slovenska javnost je želela, da bi v hotelu pod tretjim lastnikom z enako vnemo, kot so pred tem gostili nemške goste, gostili tudi slovenske. Dokler je hotel bil v lastništvu Gustava Schalka in Marije Mraz, je namreč veljal za gnezdo sevniških nemškutarjev. Juvančič je bil lastnik le tri mesece. Po njem sta lastništvo prevzela Alojz in Pavla Matzun, ki sta v hotelu najprej že od samega začetka imela trgovino. Zaradi njunih dolgov je decembra 1910 lastnica hotela postala nemška zadruga Neuheim v Sevnici, ki je hotel poimenovala Hotel Neuheim (Hotel Novi dom; do takrat hotel ni imel posebnega imena). Od decembra 1918 (po razpadu avstro-ogrske monarhije in oblikovanju Kraljevine Srbov, Hrvatov in Slovencev) do januarja 1920 je bil lastnik narodno zaveden mlinar in posestnik Karel Zupanc. Ta je Hotel Neuheim preimenoval v Hotel Triglav. Leta 1940 je lastnica hotela postala Zupanova hči Marta Murko. V času, ko so lastniki hotela bili člani družine Zupan, so najemniki in upravitelji hotela bili različni. Najprej je to bil gostilničar Matija Arh, ki je vodenje hotela prepustil svoji domnevni sorodnici Neži Arh, leta 1930 pa sta najemnika hotela postala Franc in Alojzija Kreuh, lastnika hotela Nova pošta iz Rimskih Toplic. Od začetka leta 1933 do konca leta 1938 sta najemnika bila Ignac in Terezija Jug, za njima pa tržaški Slovenec, gostinski strokovnjak,

Maks Mucolini. Tega so nemški okupatorji leta 1941 izgnali, vanj pa naselili Kočeverja, hotelirja Leopolda Maditza. Med svetovnima vojnama je bil hotel središče sevniškega družabnega življenja in zbirališče različnih društev, saj so v njem prirejali različne prireditve, omizja, koncerte, gledališke predstave, veselice, plesne tečaje, projekcije nemih in črno-belih filmov, šiviljske tečaje. Zanimivo je, da med drugo svetovno vojno hotel ni bil močno poškodovan, porušil pa se je zaradi eksplozivnih sredstev, ki so bila shranjena v njem. Do eksplozije, v kateri sta se poleg Hotela Triglav porušila tudi sevniška železniška postaja in restavracija Merc, je prišlo pet dni po osvoboditvi Sevnice (17. maja 1945). Ruševine zgradb so po vojni uporabljali kot gradbeni material za obnovo stavb.

Hotel Triglav je stal na današnjem Trgu svobode 1. Hotel so zgradili v bližini železniške postaje. Potniki, ki so potovali z vlakom, so hotelu predstavljali enega glavnih virov zaslužka, saj je bila železniška proga Zidani Most–Zagreb–Sisak pomembna prometna pot v obdobju avstrijskega cesarstva oz. avstro-ogrske monarhije.

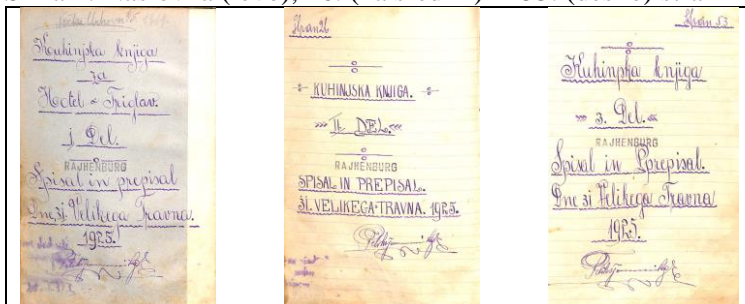
### 3 KUHINJSKA KNJIGA ZA HOTEL TRIGLAV

Z roko popisan zvezek *Kuhinjska knjiga za Hotel Triglav* vsebuje 175 oštevilčenih in 44 neoštevilčenih receptov za pripravo sladic, mesnih in zelenjavnih jedi, namazov, juh, solat, čajev ... Recepti in opisi ter uporaba zdravnih rastlin so z različnimi rokopisi napisani na 139 straneh. Na naslovni strani zvezka so naslednji podatki:

- ime in priimek: Nežka Arhova,
- datum: 1. 5. 1919,
- naslov zvezka: Kuhinjska knjiga za Hotel Triglav, 1. del,
- podatek o tem, kdo in kdaj je knjigo napisal: Spisal in prepisal dne 31. velikega travna 1925,
- ime in priimek: Feliks (priimek ni napisan čitljivo – najverjetneje je Jamnik),
- na sredini je žig *Rajhenburg* (do leta 1953 je to ime za Brestanico).

Na 26. in 53. strani se začneta drugi in tretji del zvezka, ki sta opremljena s podobnimi podatki kot naslovna stran, napisana pa sta z drugim rokopisom (gl. sliko 1).

Slika 1: Naslovna (levo), 26. (na sredini) in 53. (desno) stran *Kuhinjske knjige hotela za Triglav*

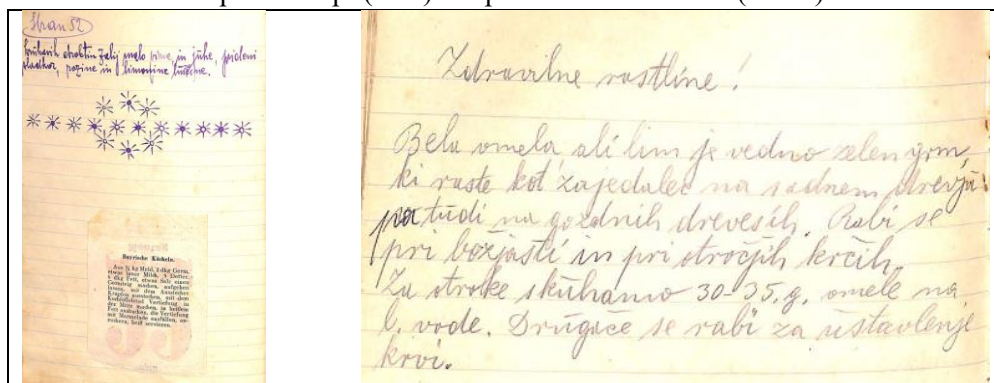


Vir: Kuhinjska knjiga 1925

Zadnja oštevilčena stran v zvezku je stran 69, po njej se začnejo zapisi receptov z drugačnim rokopisom, kar nakazuje na to, da je zvezek dopolnjevalo več piscev v različnih letih.

V zvezek sta vstavljena dva časopisna izrezka v nemščini, proti koncu pa zvezek vsebuje še opis zdravilnih rastlin, kot so bela omela, bazilika, vrtnica, vršički smreke in jelke, in uporabo zdravilnih rastlin (slika 2), čisto na koncu pa je v zvezek vstavljen še tipkan recept v slovenščini, ki je najverjetneje mlajšega izvora.

Slika 2: Nemški tipkan recept (levo) in opis zdravilne rastline (desno)



Vir: Kuhinjska knjiga 1925

Batagelj predvideva, da je Feliks, katerega priimka se ne da razbrati, 31. maja 1925 po zapiskih Neže Arh prepisal recepte. »Drugačne pisave in dodajanje vsebin (vključno z dodajanjem lističev v knjigo, ki je tako značilno za rabo kuharic) pa kaže tudi na to, da je zvezek imel zelo dolgotrajno živo vlogo, ob njem pa so se njegovi uporabniki tudi starali in ga širili še na zapise receptov, ki že mejijo tudi na bolj lekarniško rabo« (Batagelj 2021, str. 6).

## 4 IZVEDBA PROJEKTA #RECEPTIIZARHIVA

Dr. Borut Batagelj, direktor Zgodovinskega arhiva Celje, je raziskoval pot zvezka do antikvariata. Ugotovil je, da je zvezek povezan z zakoncema Rihteršič. Geolog Janez Rihteršič in njegova žena Ana sta se v Celje preselila iz Posavja. S sabo sta prinesla zvezek iz kuhinje Hotela Triglav. Za že ostarela zakonca Rihteršič je v Celju skrbela skrbnica, ki je njune knjige oddala v antikvariat (Petek 2021). Domnevna avtorica receptov in najemnica Hotela Triglav, Neža Arh, je bila teta Janeza Rihteršiča. Iz celjskega antikvariata je zvezek prišel v Zgodovinski arhiv Celje. V zvezku se trikrat pojavi žig Rajhenburg in zaradi tega je Batagelj sklepal, da je zvezek iz Brestanice, ter k sodelovanju pri projektu povabil Mestni muzej Krško, od koder so mu sporočili, da tam hotela z imenom Triglav ni bilo. Ko so ugotovili, da je hotel stal v Sevnici, so k sodelovanju povabili zgodovinarja in raziskovalca sevniške zgodovine Oskarja Zorana Zeliča. Ta je v knjigi #receptiizarhiva predstavil zgodovino hotela.

### 4.1 PROJEKTNO DELO SREDNJE ŠOLE ZA GOSTINSTVO IN TURIZEM CELJE

Projekt se je začel izvajati leta 2020, ko je postalo jasno, da bo Slovenija evropska gastronomska regija 2021. Povabilu dr. Batagelja za sodelovanje v projektu se je odzvala tudi naša šola – Srednja šola za gostinstvo in turizem Celje. V projektu so sodelovali profesor zgodovine, Aleš Brod, ter učitelji praktičnega pouka kuharstva, Cecilija Božnik, Boštjan Bezgovšek in Luka Knez Lazar. Sodelavec Vid Burnik je fotografiral jedi, ki so jih mentorji kuharstva pripravili z dijaki.

Pri pregledovanju receptov so se mentorji in dijaki najprej srečali z jezikovnimi ovirami. Recepti namreč vsebujejo veliko arhaizmov, tujk in žargonskih besed, izmed katerih marsikatero danes niso več v uporabi. Delo jim je pa olajšalo to, da so avtorji receptov uporabljali mednarodni merski sistem, ki ga uporabljamo še danes (Brod 2021, str. 10). Zaradi izobraževanja na daljavo se je marca 2020 izvajanje projekta le delno prekinilo oz. spremenilo. Dijaki so recepte preučevali tudi, ko smo pouk izvajali s pomočjo spleta. Ko smo se vrnili v šole, so v šolskih kuhinjah z mentorji izbrane recepte preizkušali, jih dopolnjevali in prilagajali sodobni rabi.

Ko so po prebiranju zvezka in po začetnih pripravah jedi izbrali 18 receptov (juh, glavnih jedi, sladic), so jih najprej prevedli v sodobno slovenščino in jih posodobili. Ugotovili so, da se v receptih čutijo kulinarčni vplivi sosednjih kuhinj, posebej avstrijske. Učitelji in dijaki so v »šolskih kuhinjah recepte preizkušali, jih posodabljali in ugotavljali, kako se je kulinarika v 100 letih spremenila.« Ugotovili so, da »so se številne jedi, ki so bile na jedilniku takrat, ohranile do danes in da se postopki priprave /.../ niso bistveno spremenili« (Brod 2021, str. 10).

Recepti, ki so jih prenesli v sodobno slovenščino in objavili v knjigi #receptiizarhiva, ter jedi, ki so jih pripravili, so: ocvrta karfijola, rizi bizi, ješprenčkova juha, zdrobovi žličniki, goveje meso z kumno, segediner gulaš, velicijanska jetra, paprika rostprateln ali bržole, polpete, fižolova omaka, krhko testo jabolčna pita, jabolčni nadev, vanilijini kifelčki, ajdova torta, čokoladni led, janeževe preste, češki kolači, husarski krofi in kavna penasta torta. Avtorji projekta imen jedi v knjigi niso spreminjali in so ohranili originalna (torej nelektorirana) poimenovanja.

#### **4.2 #RECEPTIIZARHIVA: STOLETNI KUHARSKI ZAPISKI ZA SODOBNO RABO**

Dijaki in mentorji so pri kuhanju skušali ohraniti in uporabiti vse sestavine iz originalnih receptov ter jedi pripraviti po postopkih, predstavljenih v izvirnem viru. Recepte so s fotografijami pripravljenih jedi objavili v knjigi #receptiizarhiva: *stoletni kuharski zapiski za sodobno rabo*. K vsakemu receptu so dodali komentar (slika 3), v katerem predstavijo več možnosti priprave jedi, utemeljijo, zakaj so kakšno sestavino spremenili (odvzeli, dodali) ali zamenjali, komentirajo posebnosti v pripravi in razlike v pripravi jedi v preteklosti in danes. Vsak recept je oštevilčen (zaporedna številka recepta je podobno okrašena kot v izvirnem viru), vsebuje sestavine, dodana mu je stopnja zahtevnosti in število, koliko osebam je recept namenjen.

V knjigi kazalu sledita prispevka Boruta Batagelja in Aleša Broda. Batagelj na kratko predstavi pot zvezka do celjskega arhiva, Brod pa predstavi delo učiteljev in dijakov. Nato so objavljeni recepti s fotografijami, katerih avtor je Vid Burnik. V predzadnjem poglavju knjige je predstavljena zgodovina Hotela Triglav, ki jo dopolnjujejo bogati fotografski viri in izrezki iz

časopisov, v katerih je bil Hotel Triglav omenjen. To poglavje še vsebuje predstavitev virov, s pomočjo katerih so raziskovali (nemški, slovenski in srbo-hrvaški časopisi iz 1. polovice 20. stoletja, terenski zapisi, zasebne zbirke, zemljiške, poročne in matične knjige ...). V zadnjem poglavju knjige najdemo podatke o tem, kje se hrani izvorni zvezek, podatke o dimenziji zvezka in o kratki vsebini zvezka, dodana je še QR-koda za dostop do digitalizirane oblike zvezka.

#### **4.3 MEDIJSKA IZPOSTAVLJENOST IN NAGRADA**

Zaradi ukrepov, povezanih s preprečevanjem širjenja koronavirusa, se je izid knjige zavlekel. Raziskovanje zgodovine zvezka in receptov ter Hotela Triglav se je začelo že pred sprejemom prvih ukrepov za preprečevanje širjenja virusa marca 2020. Recepti so nato bili pripravljene že spomladi 2021. Prva predstavitev knjige je bila 28. septembra 2021 v Mestnem muzeju Krško. Ta je predstavljala tudi vključitev v dogajanja ob Dnevih evropske kulturne dediščine 2021 (DEKD), ki so se posvečali dediščini kulinarike. Za izvedbo projekta je naša šola dobila priznanje DEKD. Sledila je še predstavitev knjige na Srednji šoli za gostinstvo in turizem Celje (oktobra 2021) in na sevniškem gradu (december 2021). O projektu so poročali tako lokalni mediji kot mediji z dosegom izven naše občine (Večer, portal MMC RTV SLO, Štajerski val, VTV Studio). Cecilja Božnik je po receptih iz knjige v Tehno parku Celje izvedla delavnico s teoretičnim predavanjem, kulinarično pripravo 3-hodnega menija in degustacijo. Zanimanje za kulinarično delavnico je bilo veliko, odziv pa zelo dober.

Posodobljene recepte smo izkoristili tudi na šoli in v dijaškem domu, saj smo jeseni 2021 svetovni dan hrane (16. oktober) obeležili s pripravo kosila (segediner gulaš, ajdova torta) za dijake dijaškega doma ter za pripravo malice (ješprenčkova juha, jabolčna pita) za dijake štirih celjskih srednjih šol. O vsem smo poročali na spletnih straneh in družbenih omrežjih našega zavoda.

Projekt je podprlo Ministrstvo za kulturo Republike Slovenije.

## **5 ZAKLJUČEK**

V prispevku sem predstavila izvedbo skupnega projekta Srednje šole za gostinstvo in turizem Celje, Zgodovinskega arhiva Celje in Mestnega muzeja Krško – #receptiizarhiva. Rezultat projekta je bila knjiga *#receptiizarhiva: stoletni kuharski zapiski za sodobno rabo*. Štiristo izvodov knjige je že skoraj pošlo. V projektu so sodelovali dijaki Srednje šole za gostinstvo in turizem Celje in pet učiteljev – kuharji, zgodovinar in fotograf. V knjigi so predstavili osemnajst izbranih receptov. Poleg njih pa knjiga vsebuje še kratko predstavitev poti izvirnega zvezka iz sevniškega Hotela Triglav v Celje, predstavitev dejavnosti od raziskovanja do prevajanja in priprave jedi, kar so v šoli izvajali dijaki z učitelji mentorji, zgodovino Hotela Triglav od gradnje do eksplozije in vire, ki so jih raziskovalci uporabljali pri svojem delu. Zaključila bi lahko, da je s projektom preteklost srečala prihodnost, saj se kljub zaključku projekta aktivnosti, povezane z dodatnim in globljim raziskovanjem zgodovine zvezka in Hotela Triglav, niso končale. Avtorji načrtujejo nadgradnjo in razširjeno izdajo knjige, saj je zgodba o potovanju izvirnega zvezka od Hotela Triglav do celjskega arhiva zdaj jasnejša, prav tako pa je receptov,

ki bi jih lahko razvozlati in predstavili, še veliko. S projektnim delom smo pri dijakih (in javnosti) zbudili zanimanje za zgodovino, dijaki so se seznanili z raziskovanjem zgodovinskih virov, natančneje z raziskovanjem vira z njihovega strokovnega področja (lahko so primerjali sestavine za posamezne jedi, postopke priprave, nenazadnje so raziskovali tudi terminologijo in besedišče); spoznali so pomen ohranjanja zgodovinskih virov in kulturne dediščine za prihodnje generacije. In kako lahko svojo dediščino ohranjamo? Tako, da jo ponudimo generacijam za nami.

## 6 VIRI IN LITERATURA

- 1) Batagelj, Borut. 2021. Od arhiva k loncem. V: *#receptiizarhiva: stoletni zapiski za sodobno rabo*: 5–6. Celje: Zgodovinski arhiv, Srednja šola za gostinstvo in turizem Celje; Krško: Kulturni dom, enota Mestni muzej.
- 2) Brod, Aleš. 2021. *#receptiizarhiva*. V: *#receptiizarhiva: stoletni zapiski za sodobno rabo*: 9–11. Celje: Zgodovinski arhiv, Srednja šola za gostinstvo in turizem Celje; Krško: Kulturni dom, enota Mestni muzej.
- 3) *Kuhinjska knjiga za hotel Triglav*. 1925. Izvirni vir. <https://zac.si/2021/09/12/kuhinjska-knjiga/> (5. 9. 2022).
- 4) Petek, Rozmari. 2021. Vonj sto let stare kuhinje iz antikvariata in arhiva. *Večer* (Celjsko), 23. 10. <https://www.vecer.com/lokalno/celje/vonj-sto-let-stare-kuhinje-iz-antikvariata-in-arhiva-10256140> (4. 9. 2022).
- 5) Sevnica – zgodovina. B. l. <https://www.visit-sevnica.com/zgodovina.html> (1. 9. 2022).
- 6) Zelič, Oskar Zoran. 2021. Hotel Triglav v Sevnici. V: *#receptiizarhiva: stoletni zapiski za sodobno rabo*: 55–70. Celje: Zgodovinski arhiv, Srednja šola za gostinstvo in turizem Celje; Krško: Kulturni dom, enota Mestni muzej.
- 7) Zgodilo se je. B. l. Zgodilo se je v Sevnici. Časovnica za Sevnico pomembnih datumov in dogodkov. [https://www.obcina-sevnica.si/mma/Zgodilo\\_se\\_je\\_v\\_Sevnici\\_casovnica\\_za\\_sevnico\\_pomembnih\\_datumov\\_in\\_dogodkov.pdf/2021011907490135/?m=1611038941](https://www.obcina-sevnica.si/mma/Zgodilo_se_je_v_Sevnici_casovnica_za_sevnico_pomembnih_datumov_in_dogodkov.pdf/2021011907490135/?m=1611038941) (1. 9. 2022).

# SLOVENSKE NARODNE JEDI V PONUDBI LJUBLJANSKIH HOTELOV

## SLOVENIAN NATIONAL DISHES IN THE OFFER OF LJUBLJANA HOTELS

**Tomaž Leben**

Biotehniški izobraževalni center Ljubljana, Slovenija  
Biotechnical Educational Centre Ljubljana, Slovenia

### **Izvleček**

*Namen članka je predstaviti gastronomski razvoj v ljubljanskih hotelih ter njihovo težnjo k vključevanju slovenskih narodnih jedi v svojo ponudbo. Gastronomski turizem je v porastu, saj turisti postajajo vse bolj osredotočeni na lokalno gastronomijo, ki je pravi umetniški izraz posamezne države. S kvalitativno raziskavo s pomočjo poglobljenih intervjujev ugotavljam, kateri so ključni dejavniki, ki vplivajo na izbiro posameznih hotelov pri vključevanju teh jedi v svojo ponudbo. Raziskovalni vprašanji, ki sem jih v članku preučeval sta: Kaj so razlogi, da so v hotelski restavraciji v ponudbi tudi slovenske narodne jedi ter kolikšen delež slovenskih narodnih jedi je v ponudbi ljubljanskih hotelskih restavracij? Večina sogovornikov, ki so sodelovali v raziskavi, poudari, da v njihovem hotelu ponujajo slovenske narodne jedi zato, ker želijo, da gostje že znotraj hotela dobijo stik s slovensko kulinariko. V povprečju vseh hotelov, s katerimi sem opravljal raziskavo, je delež slovenskih narodnih jedi 20 %. Članek je zaradi tematike proučevanja zanimiv za vse, ki delujejo v hotelirstvu in gostinstvu, saj teoretična osnova in empirična raziskava nudita širši vpogled na pomen gastronomije v hotelih.*

*Ključne besede: slovenske narodne jedi, gastronomski turizem, hotelske restavracije, intervju.*

### **Abstract**

*The purpose of the article is to present the gastronomic development in Ljubljana hotels and their tendency to include Slovenian national dishes in their offer. Gastronomic tourism is on the rise, as tourists are becoming more and more focused on local gastronomy, which is the true artistic expression of each country. Through qualitative research with the help of in-depth interviews, I determine the key factors that influence the choice of individual hotels when including these dishes in their offer. The research questions that I studied in the article are: What are the reasons that the hotel restaurant also offers Slovenian national dishes and what proportion of Slovenian national dishes is on offer in Ljubljana hotel restaurants? Most of the interlocutors who participated in the research emphasize that their hotel offers Slovenian national dishes because they want the guests to get in touch with Slovenian cuisine already inside the hotel. In the average of all the hotels with which I conducted the research, the proportion of Slovenian national dishes is 20 %. Due to the subject matter of the study, the article is interesting for everyone who works in the hotel and catering industry, as the theoretical basis and empirical research provide a broader insight into the importance of gastronomy in hotels.*

*Keywords: Slovenian national dishes, gastronomic tourism, hotel restaurants, interview.*

## **1 UVOD**

Nekateri turisti si na svojih potovanjih ogledujejo znamenitosti, drugi nakupujejo, tretji pa se razvajajo z edinstveno gastronomijo tujih dežel. Gastronomski turizem je v porastu, saj turisti postajajo vse bolj osredotočeni na lokalno gastronomijo, ki je pravi umetniški izraz posamezne države (Tan b.l.). Besedno zvezo »gastronomski turizem« je leta 1998 prva uporabila Longova, da bi z njo izrazila idejo doživljanja drugih kultur skozi hrano in vino. Wolf (2002) opredeljuje gastronomski turizem kot potovanje z namenom iskanja in uživanja v pripravljenih jedeh, vinu ter enkratnih gastronomskih doživetjih, ki si jih je vredno zapomniti. Današnja slovenska kuhinja ima kar nekaj narodnih in vrhunskih jedi, ki jih najdemo v jedilnikih restavracijske in hotelske kuhinje. To so denimo prekmurska gibanica, štajerska smetanova juha, idrijski žlikrofi itd. (Pokorn 2009).

Namen članka je proučiti ali se trenutni gastronomski razvoj v ljubljanskih hotelih nagiba k vključevanju slovenskih narodnih jedi v svojo ponudbo. S kvalitativno raziskavo s pomočjo poglobljenih intervjujev ugotavljam, kateri so ključni dejavniki, ki vplivajo na izbiro posameznih hotelov pri vključevanju teh jedi v svojo ponudbo.

## **2 GASTRONOMSKI TURIZEM IN HOTELIRSTVO**

Turisti si ob obisku turistične destinacije želijo raznovrstne gastronomske izkušnje. Pri načrtovanju njihovega obiska jih motivira celotno gastronomsko doživetje, ki vključuje hrano, pijačo, spoznavanje prehrabnih navad na destinaciji itd. Zato je za hotelska podjetja in ostale ponudnike na turističnih destinacijah ključnega pomena, da gastronomijo vključujejo v trženjsko strategijo (Turistična zveza Slovenije 2017).

Hotelska podjetja se morajo, z namenom da bi na trgu dosegala konkurenčno prednost, med seboj razlikovati. Glavno konkurenčno prednost predstavljata dobra lokacija in kakovostna storitev. Prav slednja pa je odvisna od usposobljenosti osebja, kakovosti hrane in pijače, opremljenosti s pohištvo in dekoracije (Cheng 2013, 56).

### **2.1 OPREDELITEV GASTRONOMSKEGA TURIZMA**

Z vidika turizma je gastronomija neločljiva komponenta, saj ne zadovolji le osnovnih človekovih potreb, ampak predstavlja motiv za turiste, ki si želijo gastronomijo na svojih potovanjih tudi doživeti (Sengel idr. 2015, 429-437). Dojemanje gastronomije v očeh turista je odvisno od njegovih finančnih zmožnosti, izobrazbe, let in njegovih preferenc (Gačnik 2012, 39-61).

Henderson (2009, 317-326) ugotavlja, da je gastronomija sestavni del turistične ponudbe pri trženju destinacij. Turizem, pri katerem ima glavno vlogo gastronomija, je priljubljen pri turistih, pri tem pa za ponudnike turizma ostajajo izzivi glede vključitve gastronomije v ponudbo. Gastronomski turizem je nov pojav na področju svetovne turistične dejavnosti (Kozak 2016, 1031-1037). Glede na to da je bilo na temo tovrstnega turizma narejenih že veliko raziskav s strani različnih avtorjev, sem zaradi lažjega razumevanja in pomankanja ustrezne



terminologije različna poimenovanja, kot so gurmanski, gastronomski, kulinarčni in prehrambni turizem, poenotil z enim terminom – gastronomski turizem.

Gastronomski turizem je leta 1998 (Long 2004, 21) strokovnjakinja za folkloro Lucy M. Long s humanistične perspektive opredelila kot pomen in posledico prehranjevanja iz radovednosti. Kasneje je pojmovanje gastronomski turizem dopolnila kot namerno, raziskovalno sodelovanje v prehranjevalnih poteh drugega, pa tudi kot udeležbo pri pripravi in predstavitvi posameznih živil, obrokov in načinov prehranjevanja, glede na gastronomski sistem, kateremu hrana pripada.

## **2.2 OPREDELITEV HOTELIRSTVA**

Šuligoj (2009, 251) navaja definicijo hotelirstva s sociološkega zornega kota, ko pravi, da je hotelirstvo »dejavnost, kjer usposobljeni ljudje (zaposleni) skrbijo za zadovoljevanje eksistenčnih in drugih potreb, želja in pričakovanj drugih ljudi (gostov). Potrebe, želje, zahteve in pričakovanja so vezani na hrano, pijačo, spanje, počitek, sprostitve, druženje, rekreiranje, izobraževanje in druge podobne človeške aktivnosti, ki jih ljudje izvajajo zunaj domačega okolja. Vloga človeka v tem smislu je dominantna in nenadomestljiva, pri čemer imajo pomembno vlogo tudi elementi psihološke narave.«

Osnovna dejavnost hotelov je osredotočena na izvajanje aktivnosti, ki so povezane s strežbo pijače, hrane in prenočevanjem. Med stranske dejavnosti hotela uvrščamo dejavnosti, ki so povezane z nudenjem storitev telefona, savne, kopanja, garažne hiše in menjalnice. Med pomožne dejavnosti pa uvrščamo storitve pranja, vzdrževanja parkov (Mihalič 1999, 177).

## **3 RAZISKAVA VKLJUČEVANJA SLOVENSКИH NARODNIH JEDI V PONUDBO LJUBLJANSKIH HOTELOV**

V raziskavi je sodelovalo sedem ljubljanskih hotelov s štirimi ali več zvezdicami. V nadaljevanju predstavljam opredelitev problema, ki je privedlo do raziskave, namen in cilje raziskave ter potek raziskave z razpravo.

### **3.1 OPREDELITEV PROBLEMA, NAMENA IN CILJEV RAZISKAVE**

V preteklosti so hotelske restavracije v ljubljanskih hotelih v svojo ponudbo vključevale mednarodno prepoznavne jedi, saj je bilo prepričanje, da so jedi, ki prihajajo iz tujine, boljše, modernejšie in bolj tržno naravnane. Dandanes se hotelske restavracije odpirajo navzven z namenom, da v svoje prostore privabijo tudi lokalno prebivalstvo. Tako tuji kot domači gosti pa si prav gotovo želijo okusiti jedi, ki so značilne za lokalno okolje.

Gordin, Trabskaya in Zelenskaya (2015, 81-90) poudarjajo, da je v hotelskih restavracijah v Evropi, ki niso del mednarodnih hotelskih verig, delež tradicionalnih jedi skoraj 45 %, v hotelskih restavracijah, ki so del mednarodnih hotelskih verig, pa je ta delež bistveno manjši. V teh hotelih je večji poudarek na mednarodnih jedeh.

Namen članka je proučiti, kakšen je gastronomski razvoj v ljubljanskih hotelih in težnja k vključevanju slovenskih narodnih jedi v ponudbo. S poglobljenimi intervjuji, ki sem jih opravil z vodstvenimi delavci na oddelku hrane in pijače v hotelskih podjetjih, želim ugotoviti, kateri

so ključni dejavniki, ki pri posameznih hotelih vplivajo na izbiro in vključevanje slovenskih narodnih jedi v ponudbo.

Cilj članka je analizirati slovensko gastronomijo in raziskati, ali so hotelska podjetja v Ljubljani naklonjena vključevanju slovenskih narodnih jedi v svojo ponudbo. Ugotoviti želim, kolikšen je trenutno delež slovenskih narodnih jedi v gostinski ponudbi posameznih ljubljanskih hotelov.

Izoblikoval sem 2 raziskovalnih vprašanji:

RV 1: Kaj so razlogi, da so v hotelski restavraciji v ponudbi tudi slovenske narodne jedi?

RV 2: Kolikšen delež slovenskih narodnih jedi je v ponudbi hotelske restavracije?

### **3.2 METODOLOGIJA**

Podatke sem pridobil s kvalitativno metodo poglobljenega intervjuja. Opravil sem delno strukturiran intervju, kjer so vprašanja vnaprej pripravljena in za vse intervjuvance enaka. Tako so lažje med seboj primerljiva.

Sogovorniki, s katerimi sem opravil intervju, so bili o tematiki intervjuja vnaprej obveščeni. Intervjuji so bili opravljeni z enim zaposlenim iz hotela s petimi zvezdicami in šestimi zaposlenimi iz hotelov s štirimi zvezdicami. Vsi sogovorniki so moškega spola, njihova starost v času intervjuja pa je bila med 29 in 44 let. Na začetku izvedbe poglobljenih intervjujev je bil vsakemu izmed sogovornikov predstavljen namen intervjuja. Nato sva z vsakim sogovornikom predelala vsa vprašanja, predvidena za intervju. Po izvedbi vseh intervjujev sem pričel z analizo odgovorov. Najprej sem se lotil metode zgoščevanja podatkov. Vse posnete poglobljene intervjuje sem iz zvočnega posnetka prepisal v pisno transkripcijo, s katero sem si pomagal pri interpretaciji.

### **3.3 ANALIZA REZULTATOV**

V analizi podajam ključne ugotovitve, pridobljene z intervjuji glede na zastavljeni raziskovalni vprašanji, namen in cilje raziskave.

Večina sogovornikov, ki so sodelovali v raziskavi, poudari, da v njihovem hotelu ponujajo slovenske narodne jedi zato, ker želijo, da gostje že znotraj hotela dobijo stik s slovensko gastronomijo. Posledično pri ponujanju slovenskih narodnih jedi dajejo največji poudarek zajtrku, saj je to obrok, ki ga zagotovo zaužije vsak njihov gost. Vsi hoteli, ki so sodelovali v raziskavi, ponujajo nastanitev, kjer je zajtrk že vključen v ceno. Poleg zajtrkov pa v vseh hotelih ponujajo tudi t. i. banketne obroke, ki jih prirejajo za potrebe delavnic, seminarjev, srečanj, simpozijev, konferenc itd. Le v enem izmed hotelov, ki je sodeloval v raziskavi, ne dajejo poudarka slovenski gastronomski dediščini, saj menijo, da jim to ne prinaša konkurenčne prednosti. Večji poudarek imajo na mednarodni gastronomiji.

Sibila Lebe in drugi, (2006, 109) pravijo, da so hoteli s štirimi in petimi zvezdicami ključni za razvoj gastronomije v Sloveniji. Ponašajo se tako s tujimi kot domači gosti, katerim lahko zagotavljajo pristno gastronomsko izkušnjo z jedmi, ki so pripravljene na klasičen in moderen način. Postrežba teh jedi je lahko sestavljena v več hodih. Priporočljiv delež slovenskih narodnih jedi, pripravljenih na moderen način, v teh hotelih je 25 %.

Kolikšen je delež slovenskih narodnih jedi v ponudbi hotelskih restavracij, sem ugotavljal na podlagi dejstev, ki so mi jih predstavili sogovorniki. V povprečju vseh hotelov, s katerimi sem opravljaj raziskavo, je delež slovenskih narodnih jedi 20 %. Razlog, da je v ljubljanskih hotelih delež slovenskih narodnih jedi nižji kot povprečni v Sloveniji, je tudi ta, da je v ostalih regijah Slovenije večja soodvisnost z lokalnimi pridelovalci živil. Hotelske kuhinje v drugih regijah dajejo tako večji poudarek ponudbi slovenskih narodnih jedi. Na kakšen način povečati delež slovenskih narodnih jedi, pa sogovorniki menijo, da bi bilo potrebno najprej poseči po lokalnih živilih, iz katerih bi nato pripravljali jedi, značilne za Slovenijo.

Izkušnje sogovornikov s povpraševanjem gostov o slovenski gastronomiji v hotelih so različne. Po slovenskih narodnih jedeh povprašujejo predvsem tisti gostje, ki so bili že večkrat v določenem hotelu in posamezne jedi tudi poznajo. Slovenske narodne jedi, po katerih je največ povpraševanja, so prekmurska gibanica, blejska kremna rezina in leteči žganci (ocvrta piščančja bedra). V hotelih, kjer ne dajejo pozornosti vključevanju slovenskih narodnih jedi v svojo ponudbo, pa gostje po teh jedeh ne povprašujejo. Za vključevanje slovenskih narodnih jedi v ponudbo ljubljanskih hotelov je veliko odvisno od vodstva hotela, ki v nekaterih primerih želi vključevati slovensko kulinarčno tradicijo v ponudbo z namenom, da bi gost doživel pristnost naših krajev. V drugih hotelih pa je glavni pogoj, ko se pripravljajo jedilniki, nizka cena.

## **4 SKLEP**

Gastronomski turizem je trenutno eden najpomembnejših elementov turistične ponudbe, ki v zadnjih desetletjih z globalizacijo eksponentno raste. Na destinacijah gostje poleg naravnih lepot, znamenitosti in kulture želijo spoznati tudi lokalno gastronomijo in prehranjevalne navade. Številne destinacije, ki nimajo tako bogatih naravnih danosti, so se začele načrtno ukvarjati z gastronomskim turizmom in s tem privabljati tudi goste, ki jim je gastronomija pomembnejši del doživetja. V sodobni gastronomiji turisti vedno bolj povprašujejo po gastronomskih doživetjih. Turisti se za posamezno destinacijo odločajo na podlagi zgodbe o privlačnosti gastronomije, zato je pomembno, da v zgodbi prepoznajo edinstveno doživetje in se odločijo za obisk. Kot navaja Gabrovec (2019), so v ospredju personalizirana individualna doživetja, ki naslavljajo goste z višjo kupno močjo.

Hoteli si tudi z gastronomsko ponudbo želijo pridobiti zaupanje gostov. Velik pomen za razvoj slovenske gastronomije je prihod globalno priznanega gastronomskega vodnika Gault & Millaut, umestitev na seznam The World's 50 Best Restaurants in uvrstitev v združenje JRE. Slovenija je od leta 2020 umeščena v najpomembnejši gastronomski vodnik na svetu – Michelin. Z Michelinovimi zvezdicami se lahko pohvali kar šest restavracij v Sloveniji, kar je dokaz, da nas tuji kritiki prepoznajo kot vzpenjajočo gastronomsko destinacijo.

## 5 LITERATURA IN VIRI

- 1) Cheng, S. David. 2013. Analyze the Hotel Industry in Porter Five Competitive Forces. *The Journal of Global Business Management*, 9 (3): 52-59.
- 2) Gabrovec, Alenka. 2019. Aktualni turistični trendi: Kaj iščejo sodobni gostje? *Slovenec*. <https://www.slovenec.org/2019/09/23/aktualni-turisticni-trendi-kaj-v-sloveniji-iscejo-sodobni-gostje/> (30. 4. 2022).
- 3) Gačnik, Aleš. 2012. Gastronomy heritage as a source of development for gastronomy tourism and as a means of increasing Slovenia's tourism visibility. *Academica Turistica* 5 (2), 39-60.
- 4) Gordin, Valery, Julia Trabskaya, Elena Zelenskaya. 2016. The role of hotel restaurants in gastronomic place branding. *International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research*, 10 (1), 81-90.
- 5) Kozak, Vratislav. 2016. The position of microbreweries in the culinary tourism in the Czech Republic. *16th International Scientific Conference Globalization and Its Socio-Economic Consequences*. 1031-1037. Rajecke Teplice: University of Zilina.
- 6) Henderson, C. Joan. 2009. Food tourism reviewed. *British Food Journal*, 111 (4), 317-326.
- 7) Long, M. Lucy. 2004. *Culinary tourism. A Folkloristic Perspective on Eating and Otherness*. Lexington: University Press of Kentucky.
- 8) Mihalič, Tanja. 1999. *Poslovanje in ekonomika turističnih podjetij*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
- 9) Pokorn, Dražigost. 2009. *Evropska klasična kuhinja*. Ljubljana: Samozaložba.
- 10) Sengel, Tarik, Aysen Karagoz, Gurel Cetin, Füsün Istanbullu Dincer, Suna Mugan Ertugral, Mehtap Balik. 2015. Tourists' Approach to Local Food. *Science direct*. 195. 429-437.
- 11) Sibila Lebe, Sonja, Polona Blažič, Janez Bogataj, Rok Klančnik, Borut Milfelner, Žarko Mlekuž, Julij Nemanič, Mojca Polak Zupan, Walter Prager, Boštjan Protner, Jože Protner, Blanka Ravnikar, Katarina Scheimann, Janko Selinšek, Barbara Senekovič, Marlena Skvarča, Tomaž Sršen, Tina Šenekar. 2006. *Strategija razvoja gastronomije Slovenije*. Maribor: Center za interdisciplinarne in multidisciplinarne raziskave in študije. Maribor: Znanstveni inštitut za regionalni razvoj pri Univerzi v Mariboru.
- 12) Šuligoj, Metod. 2009. *Vpliv standardov na kakovost in uspešnost v hotelirstvu: doktorska disertacija*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
- 13) Tan, Denise. b. l. Le Cordon Bleu. *Culinary Tourism, Now Trending*. <https://www.cordonbleu.edu/news/culinary-tourism/en> 18. 8. 2022.
- 14) Turistična zveza Slovenije. 2017. Beseda leta: avtentičnost. *Lipov list*. <https://www.turisticna-zveza.si/lipovlist/trendi-v-turizmu-za-let-2017/> 21. 9. 2022.
- 15) Wolf, Erik. 2002. *Culinary tourism: A tasty economic proposition*. Oregon: International Culinary tourism association.

# GOZDNA KOPEL KOT ORODJE TRANSFORMATIVNEGA TURIZMA DOBREGA POČUTJA

## FOREST BATHING AS A TOOL OF TRANSFORMATIVE WELLBEING TOURISM

**dr. (Združeno kraljestvo Velike Britanije in Severne Irske) Jerneja Lešnik**

Višja strokovna šola za gostinstvo in turizem Maribor  
Maribor, Slovenija

### Izvleček

*Teoretični članek predstavlja naslavlja manjko literature na področju gozdnih kopeli ter transformativnega turizma dobrega počutja. Redno izvajanja gozdne kopeli ima mnoge pozitivne učinke na fizično in psihično zdravje ter splošne vedenjske vzorce. Zaradi številnih pozitivnih učinkov na zdravje se gozdne kopeli in z njimi povezano čuječnost predstavlja kot element transformacije življenjskega sloga in promocije zdravega načina življenja. Slednje predstavlja tržno nišo na področju transformativnega turizma dobrega počutja. Predstavljen je model v katerem je gozdna kopele predstavljena kot element in orodje osebne transformacije. transformativnega turizma dobrega počutja. Model predstavlja teoretični okvir, ki je lahko v pomoč pri snovanju trajnostnih promocijskih aktivnosti na destinacijah.*

### Abstract

*This conceptual paper addresses gaps in the literature on forest bathing and transformative wellness and wellbeing tourism. Regular forest bathing activity has many positive effects on physical and mental health and generally positive behavioral patterns. Forest bathing and mindfulness are presented as elements of lifestyle transformation and healthy lifestyle promotion. A model is presented where forest bathing is an element of personality transformation. within transformative wellbeing tourism. A guiding framework is designed to provide researchers and practitioners with an innovative tool to help build a destination's sustainable promotion activities.*

## 1 POTREBA ČLOVEKA PO DOBREM POČUTJU IN OSEBNI RASTI

Teorija potreb po Maslowu je ena izmed temeljnih in najpogosteje citiranih teorij, ki se nanašajo na razumevanje človekovih potreb in motivacije (McGregor, 2010). V svojem članku, *A Theory of Human Motivation* (Maslow, 1943), Maslow opredeljuje pet temeljnih potreb, ki jih hierarhično razvrsti po pomembnosti, in sicer: osnovne fizične potrebe (zdravje, hrana, spanec), potrebe po varnosti (zavetje, izogibanje nevarnim situacijam), potrebe po pripadnosti (ljubezen, naklonjenost, socialni stiki), potreba po priznani (spoštovanje, priznanje ostalih) in potreba po samoaktualizaciji (samoralizacija). Če se prve štiri vrste potreb nanašajo na 'potrebe po imeti', se najvišja, peta kategorija, nanaša na 'potrebo po biti' in vključuje potrebo po realizaciji lastnega potenciala in transcendenci ter osebnem razvoju (ibid.). Kasneje (Maslow, 1971) so bile petim kategorijam potreb dodane potrebe, ki dejansko razširjajo kategorijo 'potreb po biti'.

Slika 1: Kategorije potreb 'po biti'



Vir: povzete po Maslow, 1971

Današnje splošno razumevanje dobrega počutja dejansko temelji na razširjeni različici 'potreb po biti', ko dobro počutje posameznika razumemo kot *kakovostno ravnovesje* (t.j. način življenja) med več področji, kot so redna skrb za *telo* (redna fizična aktivnost, zdrav način prehranjevanja, osebna higiena in urejenost, spanje), področje *čustev* (izražanje čustev in sprejetost), *finančna preskrbljenost*, kakovostni *medosebni odnosi* (družina, prijatelji), krepitev *duhovne dimenzije* v življenju, *intelektualni napredek*, *poklicni/strokovni napredek* ter *skrb za okolje* in vključenost ter prispevanje v skupnost (prim. Husain & Akram, 2022).

Če se je stara paradigma dobrega počutja še nanašala na pomembnost objektivnih dejavnikov za posameznikovo dobro počutje (t.j. višja izobrazba, ekonomska preskrbljenost, psiho-fizično zdravje in občutek varnosti)<sup>1</sup>, se danes slednje v našem okolju skorajda predpostavlja, v ospredje pa stopa pomen *subjektivnih* dejavnikov ter s tem povezanega pomena osebne sreče in zadovoljstva za posameznika. Potreba po rasti in transformaciji je tako neločljivo povezana z delom sveta, ki je kumulativno dosegel stopnjo rasti in objektivnega dobrega počutja, ki mu omogoča spremembo paradigme v smeri konstantne osebne rasti, transformacije in stremenja k subjektivnemu dobremu počutju.

Težnja po osebnotnem razvoju in napredku ter konstantnem 'delu na sebi' dandanes predstavlja novo in spremenjeno paradigmo v razmišljanju in predstavlja izziv tako za posameznika, družbo kot za turizem (Sheldon, 2020). Če je bilo tovrstno 'prebujenih' posameznikov skozi zgodovino peščica oz. so bili v manjšini, je dandanes mogoče govoriti o 'masovnem prebujenju

<sup>1</sup> Teorija dobrega počutja loči med objektivnimi in subjektivnimi *dejavniki* dobrega počutja. Objektivni dejavniki dobrega počutja so merljivi in zajemajo kategorije dobrega počutja, ki pomenijo doprinos k dobremu počutju in blaginji posameznika in družbe. V splošnem, višja izobrazba, ekonomska preskrbljenost, psiho-fizično zdravje in občutek varnosti vodijo k večjemu objektivnemu dobremu počutju in standardu življenja (prim. Sen, 2020). Paralelno, se subjektivni dejavniki dobrega počutja nanašajo na posameznikovo oceno njegovega počutja oziroma sreče in vsebujejo čustvene reakcije ter kognitivne sodbe in s tem povezana nihanja ter odstopanja.

zavesti' (Lumiere-Wins & Lumiere, 2000). 'Prebujen' način življenja in stalna osebna rast in transformacija tako postaja trendovski trajnostni življenjski slog, način potrošnje ter eden glavnih motivov za potovanje (Seeler, Schänzel & Luck, 2021).

## 2 TRANSFORMATIVNOST VEDENJA IN ČUJEČNOST KOT NEPOGREŠLJIVI DEL TRANSFORMATIVNEGA TURIZMA DOBREGA POČUTJA

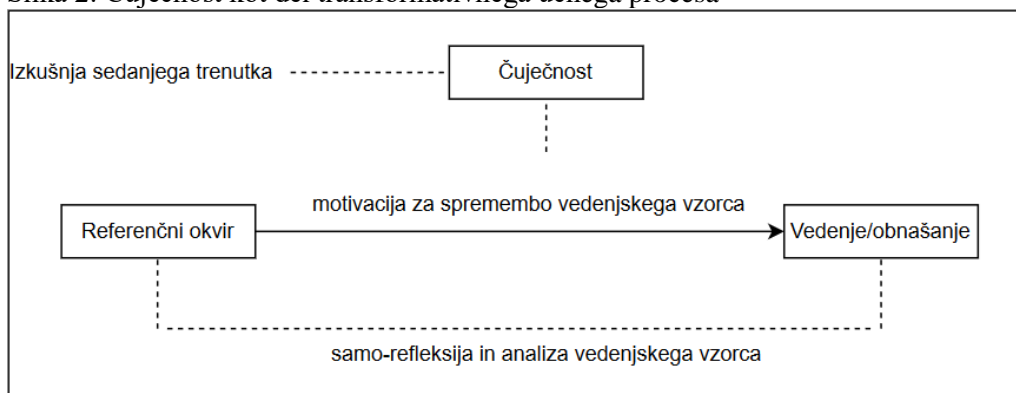
Transformacija je proces postopnega učenja spreminjanja miselnih vzorcev in navad, ki vodijo v dolgotrajne spremembe vedenja (Owen, 2021). Glede na teorijo potreb Maslowa, potreba po osebni rasti (t.j. 'potreba po biti') slednja postane aktualna, ko so osnovne in temeljne potrebe zadovoljene. Nedavne raziskave v zvezi s prakso čuječnosti razkrivajo, da lahko redna praksa čuječnosti pomaga posameznikom pri spreminjanju in transformaciji miselnih navad in vedenja.

Pri čuječnosti gre za presojojče, sprejemajoče zavedanje dogajanja v sedanjem trenutku (Černetič, 2005). Čuječnost je koncept, ki ima dolgo zgodovino, izvorno sicer izhaja iz budistične tradicije, a gre za univerzalen fenomen, zaradi česar je možno čuječnost vaditi kot splošno duhovno prakso (ibid.). Obstaja več načinov za kultiviranje čuječnosti. Pogosto potekata razvoj in kultiviranje čuječnosti preko discipliniranega treninga in vaje meditacije, ki se navezuje na dve komponenti: na prisotnost tukaj in zdaj ter na zavedanje lastnega doživljanja v danem trenutku (cf. Osho, 2021).

Čuječnost človeku omogoča povečano pozornost do svojih trenutnih misli, čustev in občutkov. Čuječe meta-kognitivno zavedanje/stanje lahko ublaži impulzivno vedenje in omogoča bolj objektivno (t.j. premišljeno) oceno situacije. Zato se, v skladu s transformativno teorijo, lahko človek skozi prakso čuječnosti samo-reflektira in analizira ter nadalje spremeni svoje vedenjske vzorce in vrednote (Morris, 2020; Owen, 2021).

Morris (2020) je predstavil okvirni proces transformativnega učnega procesa, kjer se s pomočjo čuječnosti zgodi transformacija vedenja in vedenjskih vzorcev (slika 1). Referenčni okvir obnašanja predstavlja vzorčni (t.j. zeleni) tip vedenja in/ali življenjskega sloga, ki hkrati predstavlja motivacijo za spremembo obnašanja. Čuječnost je povezovalni element, ki skozi samo-refleksijo in analizo problematičnega vedenjskega vzorca tako omogoča transformaciji in spremembo vedenja/obnašanja/življenjskega sloga.

Slika 2: Čuječnost kot del transformativnega učnega procesa



Vir: povzeto po Morrisu (2020)

Čuječnost je zaradi svoje transformativne vrednosti uveljavljena praksa znotraj vedno bolj priljubljenega transformativnega turizma, njen pomen za turizem pa narašča, predvsem v post-covid obdobju (Stankov, Vujičić in Filimonau, 2020).

Tomljenovic (2015) definira transformativni turizem kot tip trajnostnega potovanja, za katerega so glavni motivi neodvisnost, sozvočje z destinacijo ter duhovna rast in napredek. Preobrazba turista se zgodi skozi proces samozavedanja in izpraševanja na potovanju, lahko pa tudi kot posledica inscenirane transformativne turistične storitve in izkustva (Mkhize & Ivanovic, 2020).

Transformativna turistična izkustva se nanašajo na refleksijo lastnih prepričanj, vrednot in želja ter za zmeraj spremenijo način razmišljanja in obnašanja (Kirillova, Lehto in Cai, 2017), ki se zgodi na potovanju. Turist se domov vrne transformiran, z drugačnimi vzorci vedenja ali opolnomočen z novimi znanji. V okviru turizma dobrega počutja, se transformacija turista lahko zgodi na fizični, psihični ali duhovni ravni (Pung, Gnoth in Del Chiappa, 2020). V skladu z predhodno navedenim 'masovnim prebujanjem zavesti' in življenjskim slogom, ki 'delo na sebi' in s tem povezano nenehno transformacijo vedenjskih vzorcev, navad in spretnosti postavlja v ospredje, je trend naraščajočega pomena transformativnega turizma razumljiv, saj slednji zgolj povzema prevladujoč življenjski slog. Če je naš življenjski slog vezan na 'delo na sebi' je namreč jasno, da bomo tudi dopustniški čas 'koristno zapolnili' ter se ob tem naučili novih veščin, spoznanj in/ali vedenj.

Bueddefeld in Dueren (2022) sta pred kratkim predstavila učni model transformativnega turizma. Zavedanje nove izkušnje na potovanju (1) vodi do samo-reflektivnosti in analize vedenjskega vzorca (2 in 3), ki nato sproži nadaljnje raziskovanje novih vrednot (4 in 5). S pomočjo dodatnih znanj (6 in 7) se gredi kompetentnost in samozavest (10), čemur sledi ponovna integracija v vsakdanje življenje in sprememba vedenjskega vzorca.

### 3 GOZDNA KOPEL

Gozdna kopel je praksa, ki se je pričela bolj množično izvajati v 80. letih prejšnjega stoletja na Japonskem, pod imenom Shinrin-Yoku, kar dobesedno pomeni *potopiti se v gozd oz. kopati se v gozdu*. Zato tudi v slovenščini to prakso (v dobesednem prevodu, katerega kakovost je diskutabilna, saj prepogosto zavede) imenujemo gozdna kopel.

Pri gozdni kopeli gre za prakso dobrega počutja in zdravega načina življenja (Li, 2019). Pri gozdni kopeli se z naravo povežemo preko vseh svojih čutil; z vidom, vohom, sluhom, okusom in tipom. Gre torej za nekakšen čuječ sprehod po gozdu ali drugem naravnem okolju (po travniku, ob jezeru, ob potoku, parku; t.i. 'zelenem' ali 'modrem' okolju).

Pri gozdni kopeli v gozdu ne telovadimo, hodimo ali tečemo (čeprav je tudi slednje sicer dovoljeno). Pri gozdni kopeli v naravi preprosto *smo*; vohamo lubje in/ali podrast, okusimo svež zrak, opazujemo čudovite barve krošenj dreves, prisluhnemo ptičjemu petju ter občutimo sončne žarke na licih. In ko uporabimo in aktiviramo vsa naša čutila, se resnično povežemo z naravo.

Od začetkov izvajanja gozdnih kopeli v 80. letih, je bilo do danes opravljenih mnogo raziskav, ki druga za drugo izkazujejo pozitivne učinke gozdne kopeli na zdravje. Schuh in Immich (2022), Li et al. (2016) in Li et al. (2008) kot najpomembnejše in neposredno **dokazane dejavnike gozda**, ki pozitivno vplivajo na zdravje, izpostavljajo:

- krepitev termo-regulacijskega sistema (zaščita pred temperaturnimi šoki)
- krepitev srčno-žilnega sistema
- razbremenitev dihalnih poti
- fizična krepitev z lahko telesno aktivnostjo in hladnim zrakom



- izboljšanje spanec
- krepitev imunski sistem
- sprostitvev, pomiritev, dobro počutje

Nadalje avtorja navajata, da je klima v gozdu primerna za splošno krepitev zdravja in imunskega sistema. Posebej blagodejna je mila gozdna klima za boleznih dihal, tako pri odraslih in starejših, kot pri otrocih.

Nadalje (Clifford, 2021) poleg fizioloških in psiholoških pozitivnih učinkov gozdne kopeli, navaja še določene vedenjske spremembe udeležencev, kot so: občutek povezanosti z naravo, povezanost s presežnim, občutek, kaj je v življenju pomembno, odkrivanje smisla življenja ter duhovno prebujenje.

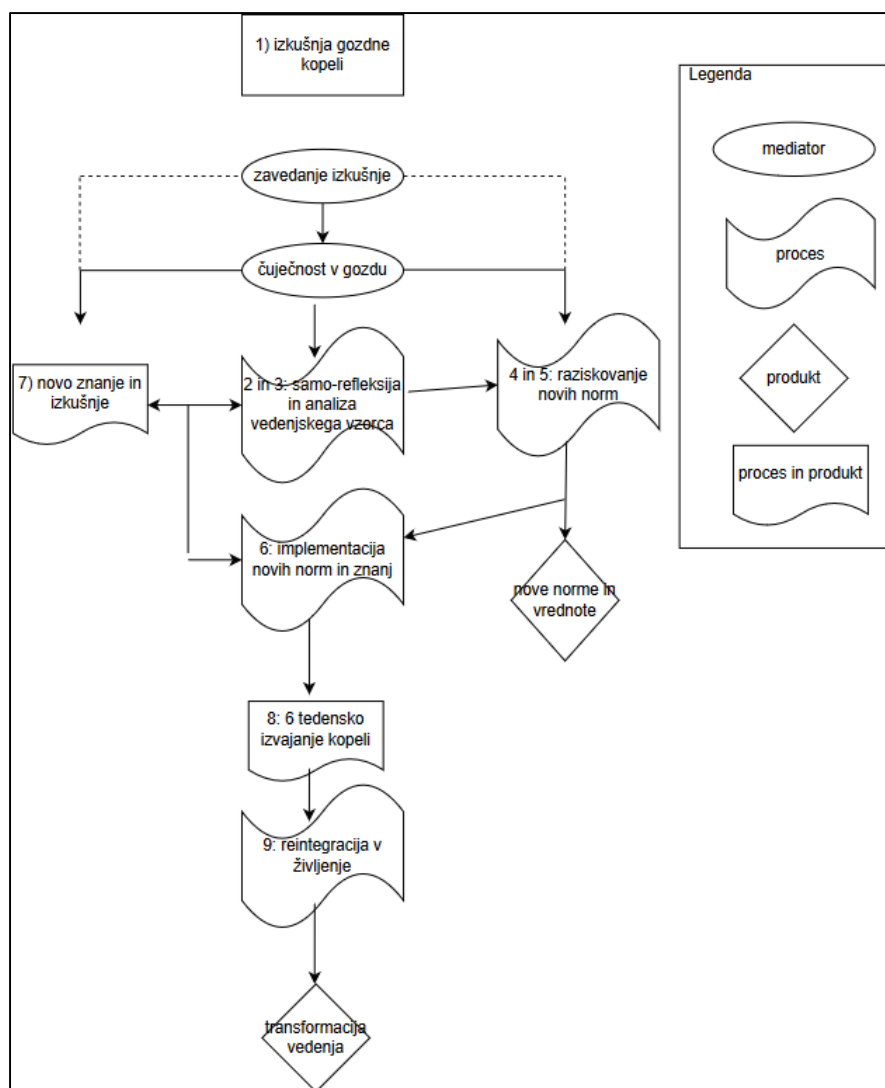
McEvan et. al. (2021) je v okrožju Darby v Združenem kraljestvu s sklopu 6-tedenskega zdravniško predpisanega tretmaja dokazala pozitivne učinke rednega izvajanja gozdnih kopeli na zmanjšanje anksioznosti, povečanje občutka povezanosti z naravo, povečanje socialnih stikov ter povečanje variabilnosti srčnega utripa. Izsledki so statistično značilni. V tem primeru je torej gozdna kopeli dejansko bila uporabljena kot orodje za transformacijo vedenjskega vzorca in življenjskega sloga.

Tudi sicer so predhodne raziskave aktivnosti v naravi že postavile v kontekst transformativnega turizma dobrega počutja z mnogimi pozitivnimi učinki na zdravje (Seočanac, 2022; Lekić, 2022). Kljub temu so dosedanje raziskave v tem kontekstu še vedno skope, modelov transformativnega turizma, ki bi vkomponirali elemente gozdne kopeli in čuječnosti, pa še ni.

Zato se v nadaljevanju predlaga model gozdne kopeli kot orodja transformativnega turizma dobrega počutja. Slednji temelji na predhodno navedenih modelih Bueddefeld in Duerden (2022) in Morris (2020) in jih povezuje v smiselno celoto.

Slika 3 prikazuje proces transformativne izkušnje znotraj turizma dobrega počutja, kjer se gozdna kopel pozicionira kot orodje transformacije življenjskega sloga v treh predvidenih smereh: v smeri izboljšanja fizičnega zdravja, v smeri izboljšanja psihičnega počutja ter v smeri pozitivnih vedenjskih sprememb. V skladu s teoretičnimi izhodišči, se vso troje razume kot proces osebne transformacije ter udejanjanja človekove 'potrebe po biti' in dobrega počutja. Pomemben vidik aktivnosti gozdne kopeli je čuječnost, ki v kombinaciji s pridobljenim znanjem o učinkih časa, preživetega v naravi, na zdravje in dobro počutje, deluje kot sprožilec samo-refleksije in analize vedenjskega vzorca. V skladu s teoretičnimi izhodišči je predvideno, da se slednje dogaja v obdobju 6 tedenskega tretmaja (prim. McEvan, 2022).

Slika 3: Model gozdne kopeli kot orodja transformativne izkušnje turizma dobrega počutja



## 4 ZAKLJUČEK

Preliminarni testi predstavljenega modela v praksi so obetavni, saj rezultati izkazujejo pozitivno transformacijo vedenjskega vzorca. Raziskava je bila opravljena na vzorcu 12 oseb, starih med 65 – 81 let, v času od aprila do maja 2022. Preliminarni rezultati izkazujejo pozitivno transformacijo vedenjskega vzorca, poroča se izboljšano psihično počutje, manjša socialna izolacija ter osebna rast in razvoj. V oktobru je predviden naslednji sklop raziskav na mlajši skupini populacije. Nadalje se predvideva aplikacija modela v kontekst transformativnega turizma in oblikovanja gozdne kopeli v turistični produkt.

## 5 LITERATURA

- 1) Bueddefeld, J. & Dueren M.D. (2022). The transformative tourism learning model. *Annals of Tourism Research*, 94, 103405
- 2) Clifford, M. A. (2021). *Your Guide to Forest Bathing (Expanded Edition): Experience the Healing Power of Nature*. Red Wheel.

- 3) Černetič (2005). *Biti tukaj in zdaj: Čuječnost, njena uporabnost in mehanizmi delovanja*. Psihološka obzorja, 14(2): 73–92.
- 4) Husain, A., & Akram, M. (2022). *Dimensions of Wellbeing*. Psycho Information Technologies.
- 5) Kirillova, K., Lehto, X., & Cai, L. (2017). What triggers transformative tourism experiences?. *Tourism Recreation Research*, 42(4), 498-511.
- 6) Lekić, R. (2022). The combination of dendrotherapy and phytotherapy through transformative tourism for the new age. <https://snaga-sume.eu/conference-programme/>
- 7) Li, Q. (2019). *Shinrin-Yoku: The art and science of forest bathing*. Penguin UK.
- 8) Li, Q., Kobayashi, M., Kumeda, S., Ochiai, T., Miura, T., Kagawa, T., ... & Kawada, T. (2016). Effects of forest bathing on cardiovascular and metabolic parameters in middle-aged males. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2016.
- 9) Li, Q., Morimoto, K., Kobayashi, M., Inagaki, H., Katsumata, M., Hirata, Y., ... & Miyazaki, Y. (2008). A forest bathing trip increases human natural killer activity and expression of anti-cancer proteins in female subjects. *J Biol Regul Homeost Agents*, 22(1), 45-55.
- 10) Lumiere, L. M., & Lumiere-Wins, J. (2000). *The awakening west: Evidence of a spreading enlightenment*. Clear Visions Publications.
- 11) Maslow, A. H. (1943). *A Theory of Human Motivation*.
- 12) Maslow, A.H. (1971). *Farther reaches of human nature*. New York: Viking.
- 13) McEwan, K., Giles, D., Clarke, F. J., Kotera, Y., Evans, G., Terebenina, O., ... & Weil, D. (2021). A pragmatic controlled trial of forest bathing compared with compassionate mind training in the UK: Impacts on self-reported wellbeing and heart rate variability. *Sustainability*, 13(3), 1380.
- 14) McGregor, S.L.T. (2010). Well-being, Wellness and Basic Human Needs in Home Economics.
- 15) Mkhize, S. L., & Ivanovic, M. (2020). Building the case for transformative tourism in South Africa. *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure*, 9(4), 717-731.
- 16) Morris, T. H. (2020). Transformative learning through mindfulness: Exploring the mechanism of change. *Australian Journal of Adult Learning*, 60(1), 44-65.
- 17) Osho. (2022). *Meditation: The First and last freedom: A practical guide to osho meditations*. St. Martin's Essentials.
- 18) Owen, R. (2021). Using Mindfulness to Promote Transformative Learning in Implicit Racial Bias Training. *Adult Learning*, 32(3), 125-131.
- 19) Pung, J. M., Gnoth, J., & Del Chiappa, G. (2020). Tourist transformation: Towards a conceptual model. *Annals of Tourism Research*, 81, 102885.
- 20) Schuh, A., & Immich, G. (2022). *Waldtherapie-das Potential des Waldes für Ihre Gesundheit*. Springer-Verlag.
- 21) Seeler, S., Schänzel, H., & Lück, M. (2021). Sustainable travel through experienced tourists' desire for eudaemonia and immersion. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 21(5), 494-513.
- 22) Sen, A. (2020). *Development as freedom*. Knopf.
- 23) Seočanac, M. (2022). Transformative experiences in nature-based tourism as a chance for improving sustainability of tourism destination. *Economics of Sustainable Development*, 6(1), 1-10.
- 24) Sheldon, P. J. (2020). Designing tourism experiences for inner transformation. *Annals of Tourism Research*, 83, 102935.
- 25) Stankov, U., Filimonau, V., & Vujičić, M. D. (2020). A mindful shift: an opportunity for mindfulness-driven tourism in a post-pandemic world. *Tourism Geographies*, 22(3), 703-712.
- 26) Tomljenovic, R. (2015). Transformative tourism: Working definition and typology of transformative travel. Working pape

# VPLIV PANDEMIJE COVID-19 NA SVETOVNI TURIZEM

## THE COVID-19 PANDEMIC'S IMPACT ON GLOBAL TOURISM

**Mag. Vesna Loborec**

Biotehniški izobraževalni center Ljubljana, Slovenija

vesna.loborec@bic-lj.si

### **Povzetek**

*Turizem je gospodarska dejavnost, ki jo je pandemija Covid-19 najbolj prizadela. Svetovni turizem je pomembna dejavnost, saj po podatkih Svetovne turistične organizacije iz leta 2019, ustvarja povprečno 10 % bruto domačega proizvoda in zaposluje vsakega desetega zaposlenega. Hkrati turizem pomembno vpliva na razvoj in ekonomsko rast držav (Northrop, 2019). Po podatkih UNWTO (Svetovne turistične organizacije) je bil maja 2021 zabeležen upad v višini 98 % glede na isto obdobje v letu 2019 (UNWTO, 2020). Januarja 2021 je bilo 87 % manj mednarodnih turističnih prihodov kot januarja 2020 (UNWTO, 2021). Turizem ima multiplikativne učinke, prispeva h gospodarski rasti, dvigu zaposlenosti, razvoju nerazvitih področij in ima veliko drugih ekonomskih in neekonomskih učinkov. Tako turistična dejavnost povezuje številne gospodarske dejavnosti in nanje vpliva multiplikativno. To je eden izmed poglavitnih razlogov, da ga večina držav, ne glede na stopnjo razvitosti, politično usmeritev in kulturno različnost, opredeljuje kot eno izmed svojih strateških usmeritev. Pandemija Covid-19 je najbolj prizadela turistično dejavnost in posredno dejavnosti povezane z njo. V prispevku bo prikazano, da je pandemija Covid-19 vplivala na vse dejavnosti v svetu, povezane s turizmom. Med vplivi so tudi redki pozitivni, kot je bil pozitiven učinek na manjše onesnaževanje narave in okolja, sicer pa je bilo veliko več negativnih učinkov, ki se odražajo tako v ekonomskih kot neekonomskih učinkih.*

**Ključne besede:** turizem, pandemija Covid-19, multiplikativni učinki, ekonomske in neekonomske posledice

### **Abstract**

*Tourism is the economic activity most affected by the COVID-19 pandemic. World tourism is an important activity, as, according to data from the World Tourism Organization from 2019, it generates an average of 10% of the gross domestic product and employs every tenth employee. At the same time, tourism significantly impacts the development and economic growth of countries (Northrop, 2019). According to the UNWTO (World Tourism Organization), a decrease of 98% was recorded in May 2021 compared to the same period in 2019. (UNWTO, 2020). In January 2021, there were 87% fewer international tourist arrivals than in January 2020 (UNWTO, 2021). Tourism has multiplicative effects; it contributes to economic growth, increased employment, and the development of underdeveloped areas; and it has many other economic and non-economic effects. Thus, tourism activity connects many economic activities and has a multiplicative effect on them. This is one of the main reasons why most countries, regardless of their level of development, political orientation, and cultural diversity, define it as one of their strategic orientations. The COVID-19 pandemic has hit*

*tourism and activities indirectly related to it the hardest. Through the research, we find that the impact of the COVID-19 pandemic has had a global impact on all activities related to tourism. Among the impacts, there are also a few positive ones, such as the positive effect of minor pollution on nature and the environment, but otherwise, there were many more negative effects, which are reflected in both economic and non-economic effects. tourism, the COVID-19 pandemic, multiplier effects, and economic and non-economic consequences.*

Keywords: tourism, Covid-19 pandemic, multiplicative effects, economic and non-economic consequences

## 1 UVOD

V zadnjih dveh letih in pol je svetovna zdravstvena pandemija močno zaznamovala naša življenja. Turizem je gospodarska dejavnost, ki je utrpela enega izmed največjih padcev v zadnjih tridesetih letih. Pred tremi leti, ko je veljalo, da se v turizmu cedita med in mleko, ko smo bili priča turističnim rekordom, eksponentni rasti turističnih prihodkov, turističnih prihodov, nočitev, zasedenosti nastanitvenih kapacitet, pa se je ta trend sedaj močno obrnil. Turizem bo za okrevanje potreboval kar nekaj let, po grobih ocenah vsaj štiri do pet let, da bo dosegel raven, ki smo ji bili priča 2019 (STO, 2020). Po podatkih iz septembra 2022 mednarodni turizem še naprej kaže močne znake okrevanja, pri čemer so prihodi v prvih sedmih mesecih leta 2022 dosegli 57 % raven pred pandemijo (UNWTO, 2022)

Od januarja do oktobra leta 2020 je zaznan kar 72 % upad mednarodnih prihodov v primerjavi z letom 2019. To predstavlja izgubo kar 900 milijonov mednarodnih prihodov v desetih mesecih leta 2020. Regiji, ki sta zaznali največji upad prihodov sta Azija in Pacifik, kjer v prvih desetih mesecih leta beležijo kar 82 % upad mednarodnih prihodov turistov. Sledi Bližnji vzhod s 73 % upadom, Afrika z 69 % upadom ter Evropa in Amerika z 68 % upadom mednarodnih prihodov turistov v primerjavi z letom 2019. Te številke kažejo na upad brez primere, ki predstavlja kar 10-krat višje izgube prihodkov, kot v času svetovne finančne krize v letu 2009 (STO, 2020).

Na Svetovni turistični organizaciji (UNWTO) so v letu 2020 zabeležili od 70 do 75 % upad mednarodnih prihodov, kar na svetovni ravni predstavlja izgubo kar 1 milijarde mednarodnih prihodov turistov. To pomeni vrnitev svetovnega turizma na raven izpred 30 let in izgubo 1,1 milijard ameriških dolarjev izvoza mednarodnega turizma. Na UNWTO ocenjujejo, da je bilo zaradi situacije, neposredno v turizmu, ogroženih od 100 do 120 milijonov delovnih mest (STO, 2020).

Zaradi izbruha Covid-19 je bila v začetku leta 2020 uvedena karantena. Nekje so bili posamezniki zaprti v svojih stanovanjih, nekje pa so bile zaprte le meje med državami. Edina obramba pred širjenjem virusa je bila torej izolacija ljudi. S tem se je nekako pridobil čas, da razišče virus in najde način za ozdravitev (Buhalis, 2020).

Po podatkih UNWTO za leto 2022, je bilo v prvih sedmih mesecih leta 2022, zabeleženih 474 milijonov mednarodnih prihodov turistov, v primerjavi s 175 milijoni v istih mesecih leta 2021.

Ocenjuje se, da je bilo junija in julija 2022 skupaj zabeleženih 207 milijonov mednarodnih prihodov, kar je več kot dvakrat več kot v istih dveh mesecih lani. Ti meseci predstavljajo 44 % vseh prihodov, zabeleženih v prvih sedmih mesecih leta 2022. Evropa je sprejela 309 milijonov teh prihodov, kar predstavlja 65 % skupnega števila (UNWTO, 2022).

V prispevku bo predstavljeno, kako je pandemija Covid-19 vplivala na svetovni turizem ter multiplikativni učinki turizma na področju prevoza, bivanja in prehrane. Predstavljene bodo tudi posledice pandemije na najmočnejše povezanih področjih turizma v svetu in doma.

## **2 METODE DELA**

Empirični podatki so pridobljeni iz sekundarnih virov, tako domačih kot tujih, preko spleta. Uporabljena je metoda klasifikacije, s katero je predstavljen pomen pandemije Covid-19 na svetovni turizem. Gre za deduktivno metodo raziskovanja, kar pomeni, da se problem raziskuje iz širšega pomena v ožji pomen. Torej pandemijo Covid-19, ki je vplivala na celotno svetovno gospodarstvo, se zoži na področje turizma in dejavnosti na katere ima turizem največje multiplikativne učinke. Namen prispevka je, po deskriptivni metodi, proučiti posledice pandemije Covid-19 na svetovni turizem v najbolj prizadetih dejavnostih povezanih z le-to.

## **3 TURIZEM**

Turizem ni pojav zadnjega stoletja ali dveh, ampak je sestavni del človeške civilizacije, odkar človek pomni, seveda v bistveno spremenjenih pojavnih oblikah. Tako so se predhodne oblike turizma pojavile že v času starih Grkov in starih Rimljanov. Ti so potovali z različnimi motivi, predvsem pa bi te predhodne oblike odgovarjale današnjemu verskemu, športnemu in počitniškemu turizmu. V srednjem veku se je ohranil le romarski turizem, pozneje, v obdobju renesanse in razsvetljenstva, pa so se že razvile oblike kulturnih potovanj, izletov v naravo, povezanih z odkrivanjem narave in zanimanjem za kulturo drugih narodov. V času po 2. svetovni vojni turizem doživi velikanski napredek (Loborec, Gajić, 2011).

Turizem je produkt moderne dobe. Nekoč luksuz, danes osnovna potreba. Je ne samo družbeni pojav, temveč tudi področje raziskovanja in ugotavljanja ekonomskih odnosov ter vplivov na ekonomijo celotnega gospodarstva (Airey, Tribe, 2007)

### **3.1 POMEN TURIZMA**

Turizem je množični družbeni pojav, ki pušča sledi v prostoru, v katerem se pojavlja, v dejavnostih, ki sodelujejo pri njegovem razvoju, in na ljudeh, ki sooblikujejo turistično ponudbo (Baloh et al, 2017). Turizem pospešuje gospodarski razvoj tako v razvitih kot mnogih manj razvitih državah sveta, vpliva na okolje, ohranjanje naravne in kulturne dediščine, življenje domačinov in počutje turistov. Vpliva tudi na urejenost okolja, čeprav ga množični turizem hkrati močno obremenjuje (Baloh et al, 2017). Gospodarski učinki turizma nastanejo zaradi potrošnje turistov. Ti v času počitnic potrošijo bistveno več denarja, kot bi ga potrošili doma. V gospodarskem smislu turizem pozitivno vpliva na več dejavnikov.

- Bruto domači proizvod (BDP); denar, ki ga turisti porabijo v času dopustov ali na potovanjih po državi, v kateri počitnikujejo, ima neposredni vpliv na BDP te države. Posredno vpliva tudi na potrošnjo v ostalih dejavnostih, ki sooblikujejo turistično ponudbo.
- Razvoj manj razvitih območij; če želimo na neko območje privabiti turiste, ga moramo opremiti z dobro komunalno in prometno infrastrukturo, oskrbovalnimi dejavnostmi (trgovine z živili, pošta, lekarna in drugo), povečati investicije v razvoj turistične infrastrukture (informacijska središča) in ostalih dejavnosti (razvoj kmetijstva, nov pomen tradicionalne obrti in drugo), kar prispeva k zmanjševanju razlik gospodarske razvitosti med posameznimi območji.
- Zaposlovanje lokalnega prebivalstva; zaradi povečanega povpraševanja po turističnih storitvah se pokažejo potrebe po novih delovnih mestih v gostinstvu, agencijskih dejavnostih, trgovini, osebnih storitvah in drugje. Zaposlitev na turističnem območju s celoletno sezono zagotavlja ljudem stalen vir prihodka in preprečuje odseljevanje. Na območjih, kjer ni celoletnega turizma, tovrstna dela opravlja sezonska delovna sila.
- Povečan obseg naložb; investicije v izgradnjo hotelov, športnih objektov, parkirišč, zabaviščnih parkov in ostale infrastrukture pritegnejo kapital domačih in tujih investitorjev, hkrati pa zaradi gradnje dobijo delo tudi delavci, ki niso neposredno povezani s turizmom (Baloh et al, 2017).

### 3.1.1 MULTIPLIKATIVNI UČINKI TURIZMA

Turizem multiplikativno vpliva na gospodarsko dejavnost v državi. Multiplikativni učinek turizma pove, koliko bruto proizvodnje omogoči enota turistične potrošnje. Multiplikator še posebej ugodno vpliva na gospodarske panoge, ki so s turizmom tesneje povezane. To so npr. kmetijstvo, industrija prehrabnenih proizvodov in pijač, trgovina, promet itd. (Rebersšak, 2006).

Merjenje gospodarskih vplivov na turizem je zelo kompleksno. Na osnovi turistične potrošnje ali prihodkov je lahko celo zavajajoče. Za takšen izračun moramo upoštevati določene multiplikativne vrednosti. Turistični multiplikator je ena najpomembnejših metod za merjenje gospodarskih učinkov turizma na gospodarstvo. Število in obseg gospodarskih vplivov na turizem (pozitivnih ali negativnih) sta odvisna od številnih dejavnikov, kot so: stopnja gospodarskega razvoja, stopnja diverzifikacije ekonomskih aktivnosti ter obseg ekonomske odvisnosti od uvoza blaga, storitev in kapitala. Število in obseg gospodarskih vplivov na turizem sta odvisna tudi od obsega in oblik turizma ter velikosti in vzorca turistične potrošnje (Vodeb, 2014).

Turistična potrošnja narašča skladno z naraščanjem prihodkov in posredno s pomočjo turističnega multiplikatorja. Turizem je delovno intenzivna dejavnost, kar pomeni, da spodbuja zaposlovanje tudi v drugih dejavnostih. Mednarodni turizem je tako imenovani nevidni izvoz in kot tak predstavlja vsaj potencialno pomemben vir deviznih prilivov.

Turistični multiplikator spremlja odnos sprememb v turistični proizvodnji v primerjavi s spremembami v turistični potrošnji. Lahko bi ga razložili kot domino učinek – ker so gospodarski sektorji med seboj povezani in odvisni, je učinek čutiti tudi v drugih sektorjih, ki so bolj ali manj povezani s turizmom. Osnova multiplikatorja je v grobem dejstvo, da prodaja za eno podjetje pomeni nakup za drugo podjetje in da se na tak način sredstva prelivajo in pomnožijo (multiplicirajo) med različnimi gospodarskimi sektorji. V konkretnem primeru to pomeni, da multiplikator 2 pomeni, da ima turistična potrošnja v višini 1000 € končno vrednost 2000 € (zaradi kroženja denarja med sektorji) (Vodeb, 2014).

Multiplikacijska funkcija turizma pove, v kolikšni meri turistična potrošnja vpliva na kroženje denarja v narodnem gospodarstvu in s tem tudi na dohodek neturističnih dejavnosti.

Svetovna turistična organizacija (UNWTO) navaja naslednja ključna področja, na katere ima turizem multiplikativne učinke:

- Prihodki od izvoza (turistični prihodki so pomembna postavka v plačilni bilanci velikega števila držav).
- Zaposlenost (turizem je pomemben tvorec novih delovnih mest).
- Možnost razvoja podeželskih regij (turizem stimulatивно deluje na investicije v infrastrukturne objekte, predvsem letališča, ceste, marine, vodovod itd., ki so predpogoj za razvoj turizma).
- Davčni prihodki (z razvojem turizma naraščajo tudi davčni prihodki, ki jih plačujejo turisti; s tem se povečuje obseg državnega proračuna, zmanjšuje deficit in javni dolg, kar pozitivno vpliva na oblikovanje fiskalne politike).
- Bruto domači proizvod (turizem ustvari približno 11% svetovnega bruto domačega proizvoda; ta delež pa je še večji v BDP nerazvitih držav; rast turizma se neposredno odraža v rasti BDP).

Po podatkih svetovnega sveta za potovanja in turizem (WTTC) je leta 2020 trg potovanj in turizma izgubil 75 milijonov delovnih mest po vsem svetu in 6,4 milijona delovnih mest v Evropi (Koprivnikar Šušteršič, 2020).

Mednarodni turizem je januarja 2022 zrasel za 130 % v primerjavi z letom 2021. Medtem Svetovni svet za potovanja in turizem napoveduje, da bo samo v ZDA letos primanjkovala 480.000 delovnih mest, čeprav to ni edina država, ki trpi. Julija sta WTTC in Evropska potovalna komisija opozorili, da bi lahko bilo okrevanje potovalnega in turističnega sektorja ogroženo, saj v Evropi primanjkuje skoraj 1,2 milijona delavcev za področje gostinstva in turizma (Pressreader, 2022).

V panogi, ki je osredotočena na storitve za stranke, je vpliv pomanjkanja osebja še posebej močan. Čeprav se trudijo zapolniti delovna mesta, se hoteli soočajo s težko nalogo, kako ohraniti pričakovano raven uglednosti in strokovnost storitev.

### **3.2 TURIZEM IN EPIDEMIJA COVID-19**



Po podatkih Svetovnega potovalnega in turističnega sveta (WTTC) je turizem leta 2019 k svetovnemu bruto domačemu proizvodu (BDP) prispeval 10,3 % in predstavljal desetino oziroma okoli 330 milijonov delovnih mest. Z razvojem je turizem v zadnjih petih letih ustvaril enega od štirih novih delovnih mest. Ena izmed pomembnejših destinacij potovanj je *Evropa*, kjer je turizem po podatkih WTTC leta 2019 predstavljal 9,1 % celotnega BDP in 9,7 % vseh zaposlitev, kar je 36,7 milijona delovnih mest (Koprivnikar Šušteršič, 2020).

Na UNWTO ocenjujejo, da je za globalno gospodarstvo to kar desetkrat večji šok kot finančna kriza 2008/2009 in vrnitev svetovnega turizma na raven izpred 30 let. Svetovna turistična organizacija približevanje številkam, zabeleženim v letu 2019, pričakuje do leta 2023 oziroma do leta 2024 (STO, 2021).

Slovenija je med državami, ki močno čutijo vpliv pandemije na turizem, saj turizem pomembno prispeva v slovenski BDP (9,9 % BDP), saj zaposluje 6,5 % delovno aktivnega prebivalstva in je v veliki meri odvisen od mednarodnih turistov, ob tem pa ima velik multiplikativni učinek na ostale dejavnosti (STO, 2021).

Pandemija je na destinacije in različne deležnike v slovenskem turizmu vplivala zelo različno in neenakomerno prizadela turistični sektor. Med najbolj prizadetimi zaradi krize so turistične agencije in organizatorji potovanj, turistični vodniki, industrija srečanj, mestni hoteli, letalski in avtobusni prevozniki, gostinski ponudniki, atrakcije, kultura in ponudniki aktivnih počitnic. To so turistični ponudniki, ki so najbolj intenzivno soočeni s preživetjem in ohranitvijo čim večjega števila zaposlenih (STO, 2021).

Slovenski turizem je širjenje korona virusa, tako zaradi lege, kot velikega deleža tujih turistov občutil iz dneva v dan močneje. Še v februarju 2020 je bil vpliv omejen na zmanjšano število turistov iz Kitajske in drugih azijskih držav, ki skupaj predstavljajo približno desetino vseh tujih turistov. Z izbruhom korona virusa v sosednji Italiji se je vpliv precej povečal, saj so poleg relativno velikega deleža italijanskih turistov v skupnem številu tujih turistov (13 % v letu 2019), Italijani tudi vsakodnevni obiskovalci slovenskih gostinskih, kulturnih in športnih ustanov, igralnic idr. Z razmahom širjenja virusa je začelo prihajati do odpovedi potovanj in zmanjšanja števila rezervacij ter odpovedi ali prestavljanja datumov mednarodnih kongresov. Z zaostritvijo ukrepov za zajezitev širjenja virusa pa se je vpliv na turizem še povečal. Poleg zmanjšanja števila tujih turistov je na to vplivala tudi zmanjšana potrošnja domačega prebivalstva v gostinskih in drugih turističnih storitvah. Velik vpliv je imela prepoved večjega zbiranja ljudi na javnih prireditvah, zapiranje mej, zlasti pa kasnejše zaprtje vseh lokalov in ne nujnih prodajaln, vseh nastanitvenih, gostinskih, velnes, športno-rekreacijskih in kulturnih ustanov ter vseh podjetij, ki ponujajo frizerske, kozmetične in druge osebne storitve, ustavljen javni avtobusni in železniški potniški promet ter letalski promet (Koprivnikar Šušteršič, 2020).

### 3.2.1 VPLIV PANDEMIJE NA LETALSKI PREVOZ

Mednarodno združenje letalskih prevoznikov (IATA) ugotavlja, da je svetovni letalski prevoz leta 2020 izgubil več kot 252 milijard USD. Do 30. junija 2020 je bilo odpovedano dva milijona potniških letov. Letalske družbe se soočajo z likvidnostno krizo. Evropska letališča naj bi leta 2020 izgubila 700 milijonov potnikov, kar predstavlja 28 % in 14 milijard EUR prihodkov. Okrevanja letalskih prevoznikov se je začelo v drugi polovici leta 2021. IATA je pozivala vlade,

naj pripravijo načrte za ponovni zagon sektorja. Večina vlad je pripravila merila, s katerimi so ljudem omogočili varna potovanja.

V letu 2021 je bil zabeležen upad letalskega prometa v višini 3,5 milijarde ameriških dolarjev. Učinkovit ponovni zagon letalskega prometa v letu 2022 počasi krepi turistično dejavnost in gospodarstvo. Ker virus postaja endemičen, je ključnega pomena učenje varnega življenja, dela in potovanja z njim (IATA, 2022).

IATA je spodbudno napovedalo hitrejše okrevanje letalske industrije za leto 2022 po krizi COVID-19, saj se pričakuje, da se bodo izgube industrije zmanjšale na za 9,7 milijarde USD (izboljšano glede na napoved iz oktobra 2021 za 11,6 milijarde USD izgube) za stopnjo čiste izgube v višini 1,2 %. To je velik napredek glede na izgube v višini 137,7 milijarde USD v letu 2020 in 42,1 milijarde USD v letu 2021 (IATA, 2022).

Zdi se, da je dobičkonosnost celotne panoge leta 2023 dosegljiva, saj naj bi samo Severna Amerika leta 2022 ustvarila 8,8 milijarde dolarjev dobička. Povečanje učinkovitosti in izboljšanje donosov pomaga letalskim družbam zmanjšati izgube tudi ob naraščajočih stroških dela in goriva, za kar je razlog 40% povečanja svetovne cene nafte v letu 2022 (IATA, 2022).

Optimizem in zavezanost dejavnosti letalskega prometa k zmanjšanju emisij sta dejavnika, ki sta vplivala na dobavo več kot 1200 letal leta 2022. Močno zadržano povpraševanje, odprava omejitev potovanj na večini trgov, nizka brezposelnost v večini držav in višji osebni prihranki spodbujajo ponovno oživitev povpraševanja, zaradi katerega bo število potnikov leta 2022 doseglo 83 % ravni pred pandemijo (IATA, 2022).

Na prvem mestu bo potrebna podpora zaposlenih. Izgube zaposlenih v letalskem prometu leta 2021 znašajo 81 milijard ameriških dolarjev, poleg 149 milijard ameriških dolarjev v letu 2020. Ukrepi vladnih finančnih olajšav in kapitalski trgi krijejo primanjkljaj v bilancah letalskih družb in tako preprečujejo stečaje. Letalskemu prometu je potrebna pomoč predvsem v obliki programov za podporo zaposlitve. Ukrepi pomoči pri bankah ali kapitalskih trgih so povečali dolžniško breme panoge, ki se je povečala za 220 do 651 milijard dolarjev (Asian Aviation, 2021).

Poleg finančnih težav se pojavljajo dolgoročni učinki pandemije na letalstvo. Nekatere od njih so očitne: higienski in varnostni standardi so strožji ter digitalizacija, kot je elektronska prijava na let ter stojnice za prijavo na let in oddaje prtljage. (Bouwer et al, 2021).

Največji problem in posledica je pomanjkanje kadra na tem področju. Veliko število odpuščenih delavcev, ki so se zaposlili v drugih dejavnostih in zaradi strožjih ukrepov dodatno povečanje potreb po le-teh.

Drugi učinki pa so globlji. Za razliko od svetovne finančne krize leta 2008, ki je bila zgolj gospodarska in je oslabilo potrošno moč, je COVID-19 nepreklicno spremenil vedenje potrošnikov in letalskega sektorja ( Bouwer et al, 2021).

### 3.2.2 VPLIV PANDEMIJE NA NASTANITVENE OBJEKTE

Statistična raziskava, ki jo je navedel StockApps.com, kaže, da so prihodki svetovne hotelirske dejavnosti leta 2020 padli na 198,6 milijarde USD, kar je 46 % manj kot v enakem obdobju leta 2019. Prihodki za svetovno hotelsko dejavnost naj bi se medletno povečali za 43,4 % in leta

2021 dosegli 284,7 milijarde USD, kar je 83 milijard USD manj kot leta 2019 (Travelweek, 2021).

Statistični podatki kažejo, da bo hotelska dejavnost potrebovala tri leta, da si opomore od posledic pandemije. Leta 2022 naj bi prihodki zrasli za 20 % in dosegli 342,6 milijarde USD, kar je 1,3 milijarde USD manj kot leta 2017. Leta 2023 naj bi hoteli po vsem svetu ustvarili 390 milijard USD prihodkov. Do konca leta 2025 naj bi se ta številka povečala na 456,2 milijarde USD (Travelweek, 2021).

(Statista, 2022)

Največje hotelske verige na svetu so med pandemijo izgubile 14 milijard dolarjev prihodkov. Wyndham Worldwide, največja hotelska veriga na svetu po številu hotelov, je imela med pandemijo upad prihodkov za 36 % in se z več kot 2 milijardama USD leta 2019 zmanjšala na 1,3 milijarde USD leta 2020. Prihodki Choice Hotels International so se zmanjšali za 31 % ali 340,7 milijona USD 2020. Prihodki Marriott International so padli za 10,4 milijarde USD. Hilton Worldwide Holdings je leta 2020 izgubil 1,5 milijarde dolarjev prihodkov (Travelweek, 2021).

Že prvi val krize je turistične tokove ustavil za tri mesece, drugi val pa je turizem v Sloveniji popolnoma ohromil. Posledično v Sloveniji za leto 2020 beležimo 51 % manj prihodov in za več kot 42 % manj prenočitev. Število tujih turistov se je zmanjšalo za kar 74 %, njihove prenočitve pa za 71 %. Velik upad števila tujih gostov je delno ublažila rast domačih turistov, ki so v letu 2020 ustvarili za 21 % več turističnih prihodov in za 33 % več turističnih prenočitev kot v letu 2019. Domači gostje so v letu 2020 ustvarili kar 60 % vseh prihodov in 64 % vseh turističnih prenočitev (v letu 2019 je delež prenočitev znašal 28 %) (Todorovic, 2021).

Med občinami po številu ustvarjenih prenočitev prevladujejo gorske (31 % delež), sledijo obmorske (24 %) in zdraviliške (24 %) občine. V poletni sezoni je bilo v slovenskem turizmu zaznati visoko povpraševanje predvsem po prenočitvah na turističnih kmetijah, v glampingih in butičnih nastanitvah, ki so bili dobro zasedeni, k čemur so pomembno pripomogli tudi turistični boni, ki so domače goste dodatno spodbudili k dopustovanju v domači državi (Todorovic, 2021).

Leto 2020 za slovenski turizem pomeni prvi upad prihodov in prenočitev po letu 2009, trenutne številke turističnega prometa pa so na ravni pred desetimi leti. S 74 % upadom tujih turističnih prihodov glede na leto 2019 se Slovenija uvršča med bolj prizadete evropske države. V zgodovino slovenskega turizma se bo leto 2020 zapisalo kot eno najtežjih let, zaznamovano z omejitvami pri potovanjih in zaprtjem turističnih kapacitet (Todorovic, 2021).

Slovenija je tudi v letu 2021 dobila pomoč države za spodbudo turizmu v obliki turističnih bonov, ki so veljali tudi za druge oblike dejavnosti, ne le za nočitev z zajtrkom. S tem je država malo omilila hude posledice zaprtja in nedelovanja.

### 3.2.3 VPLIV PANDEMIJE NA PREHRAMBENO DEJAVNOST

Ko se je pandemija COVID-19 leta 2020 globalno širila, je bil za nadzor prenosa virusov eden od uvedenih ukrepov prekinitev strežbe obrokov. Restavracije so izgubile milijarde dolarjev, milijoni so doživeli prenehanje oziroma zmanjšano zaposlitev in številne restavracije so se v

celoti zaprle. Za tiste, ki so poslovali, je bila preusmeritev na spletno naročanje hrane nujna (Brewera, Sebbyb, 2021).

Po raziskavi Nacionalnega združenja restavracij (2020) je restavracijska dejavnost izgubila več kot 120 milijard dolarjev prodaje, 8 milijonov zaposlenih pa je bilo do maja 2020 odpuščenih. COVID-19 je znatno zmanjšal prodajo v restavracijah in vse storitve osebnega stika, ki so ključne za izkušnjo strank. Izboljšanje digitalne izkušnje strank s spodbujanjem priročnih storitev in ponujanjem privlačnih menijev restavracij (prek spletnega mesta restavracij ali spletnih platform za naročanje hrane) bi lahko bila ena od strategij za ponovno spodbujanje prodaje restavracij in ustvarjanje novega toka prihodkov. Večina velikih restavracijskih verig je na svojih spletnih straneh že pripravila dobro delujoče sisteme za spletno naročanje z atraktivnimi meniji. Številne majhne restavracije pa takšnega sistema niti niso imele, niti niso imele privlačnih menijev na svojih spletnih straneh ali na platformah za naročanje hrane tretjih oseb (Brewera, Sebbyb, 2021).

Število uporabnikov v gostinstvu se je ob pandemiji prepolovilo in se z 1,1 milijarde v letu 2019 zmanjšalo na 595 milijonov v letu 2020. Statistika napoveduje, da se bo ta številka leta 2021 povzpela na 845,8 milijona, kar je 218 milijonov pod ravno iz leta 2017. Do leta 2023 naj bi število uporabnikov okrevalo na 1,19 milijarde (Brewera, Sebbyb, 2021).

Podjetja v Sloveniji, ki glede na dejavnost, s katero se ukvarjajo, spadajo v področje dejavnosti gostinstvo (po SKD 2008), so v 2018 prvič preseгла 2 milijardi EUR prihodkov. Število teh podjetij je bilo v letu 2018 najvišje do zdaj, v njih je delalo največ ljudi do zdaj (tj. vseh oseb, ki delajo), in so ustvarila najvišjo dodano vrednost na zaposlenega. Dobri gospodarski obeti so se nadaljevali tudi v 2019 in še v 2020 do razglasitve epidemije covid-19 v sredini marca (Sarić, 2020).

Omejitve v boju proti širjenju epidemije so povzročile, da so se od sredine marca 2020 zaprle skoraj vse dejavnosti, ki spadajo v gostinstvo. Pred tem je rast prihodka podjetij v gostinstvu v 2019 glede na 2018 znašala skoraj 8 %. Rast se je nadaljevala še v prvih dveh mesecih 2020. V marcu 2020 pa je bil v dejavnosti gostinstvo zabeležen največji padec prihodka doslej; bil je za 53,1 % nižji od prihodka v marcu 2019 (Sarić, 2020).

V gostinskem sektorju so še posebej prizadeta mala in srednje velika podjetja. Številni hoteli so se zaradi padca povpraševanja odločili za zaprtje. Do 30. marca so se restavracije in kavarne (bari) zaprli v skoraj vseh državah članicah EU, razen na Švedskem. Številni hoteli, restavracije in kavarne (bari) so za stalno ali začasno odpustili na tisoče delavcev (EPRS) (Zeilhofer, Zobavnik, 2020).

### 3.2.4 TRENDI RAZVOJA TURIZMA PO PANDEMIJI COVID-19

Zaradi pandemije covid-19 so bile v letu 2020 zaznane spremembe v vedenju in vrednotah turistov. Trendi, ki so stopili v ospredje so predvsem:

- potovanja bližje domu in domači turizem,
- oddihi v naravi, na ruralnih območjih in "road tripi",
- nove skrbi na potovanjih – skrb za varnost in zdravje, pomembnost politik odpovedi rezervacij,

- potovanja zadnji trenutek – "last minute bookings",
- demografske spremembe – močno okrevanje potovanj med mladimi turisti, večji vpliv pa se kaže na starejše turiste,
- odgovorno vedenje – skrb za trajnost, pozitivni vpliv na lokalno prebivalstvo in želja po avtentičnosti (STO, 2020).

Svetovni potovalni in turistični svet (WTTC) vsako leto objavi poročilo o ekonomskem pomenu turizma v posameznih državah. V zadnjem poročilu 2022 navajajo, da skupni prispevek turizma v Sloveniji predstavlja 7,7 % celotnega BDP. Glede na podatke WTTC je število zaposlenih v turizmu v letu 2021 predstavljalo 10,9 % vseh zaposlitev, kar predstavlja 97.700 delovnih mest (WTTC, 2022).

Skupni prispevek turizma v bruto domačem proizvodu (BDP) regije Evropa je v letu 2021 predstavljal 6,6 % celotnega BDP. Podatki WTTC pravijo, da v letu 2021 skupno število zaposlenih v turizmu v Evropi predstavlja 10,3 % vseh zaposlitev, kar je 20,79 milijonov delovnih mest (WTTC, 2022).

Po podatkih WTTC je bil v letu 2021 skupni prispevek turizma k svetovnemu bruto domačem proizvodu (BDP) 6,1 %. Zaposlitev v turizmu je v letu 2021 predstavljala 1 od 11 delovnih mest, kar predstavlja okoli 289 milijonov delovnih mest. V obdobju od 2014 do 2019 je turizem ustvaril kar 1 od 4 novih delovnih mest (WTTC, 2022).

Trendi razvoja turizma v letu 2023 gredo v smer združevanja počitka in dela, digitalnih nomadov, kjer je pomembna sodobna IKT oprema nastanitvenih objektov. Pri hotelih to pomeni drugačno opremljenost sob, bolj pisarniška postavitve s hitrim internetom. V poslovnem svetu je po pandemiji veliko poslovnih srečanj še vedno na daljavo oziroma v obliki hibridnega sistema. Vključevanje zdravega življenja v turistični ponudbi je tudi zelo pomembno, zato se predvideva razvoj velneškega turizma in veganskih restavracij. Razvoj »pametnih hotelov« z uporabo sodobne tehnologije, hkrati pa ohraniti personaliziran odnos do gosta. Vse novosti imajo nove multiplikativne učinke na druge dejavnosti gospodarstva.

### 3.3 SWOT ANALIZA VPLIVA PANDEMIJE COVID-19 NA TURIZEM

Na opisane spremembe razvoja turizma po pandemiji COVID-19, se pokažejo določene prednosti in slabosti ter nevarnosti in priložnosti na razvoj te dejavnosti in vplivi na razvoj celotnega gospodarstva z multiplikativnimi učinki.

Tabela 1: SWOT analiza vpliva COVID-19 na turizem

<b>Prednosti:</b>	<b>Slabosti:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vpliv na čistejše okolje</li> <li>– Razvoj virtualnih oblik turizma</li> <li>– Zavedanje o pomenu aktivnosti v naravi</li> <li>– Razvoj podjetij za dostavo hrane in blaga</li> <li>– Velik razvoj digitalizacije turizma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zaprtje držav in padec turizma</li> <li>– MICE segment, odpovedi dogodkov</li> <li>– Premalo gibanja zaradi dela na računalnikih od doma</li> <li>– Propad velik letalskih družb, posledično slabše povezave po svetu</li> </ul>

	– Skrbi in negotovosti pred okužbo in možnostmi potovanja
--	---

<b>Priložnosti:</b>	<b>Nevarnosti:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Večja prepoznavnost za domači turizem, spoznavanje domačih krajev</li> <li>– Spodbujanje domačega/regijskega turizma</li> <li>– Medsebojna pomoč/promocija sosednjih držav</li> <li>– Večji vložki v zdravstveni in velnes turizem</li> <li>– Promocija trajnostnega turizma</li> <li>– Razvoj novih oblik turizma, kot so digitalni nomadi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ekonomska kriza</li> <li>– Prekvalifikacija strokovnega turističnega kadra v druge poklice in posledično pomanjkanje strokovno usposobljene delovne sile</li> </ul>

Vir: lasten

## 4 ZAKLJUČKI IN PREDLOGI

Pandemija Covid-19 najbolj prizadela dejavnost turizma po celem svetu. Svetovni turistični dejavnosti je pandemija povzročila 1 trilijon USD izgube in ogrozila več kot 100 milijonov delovnih mest po vsem svetu. Strokovnjaki predvidevajo, da bo turizem potreboval približno pet let za okrevanje, glede na stanje leta 2019.

Ugotovljeno je, da je pandemija Covid-19 najbolj prizadela letalski promet, namestitveno dejavnost, še posebej hotele, prehrabeno dejavnost, še posebej restavracije. Multiplikativni učinki turizma na gospodarstvo bodo za okrevanje posameznih segmentov potrebovali veliko daljše obdobje, predvsem delež števila zaposlenih, delež v BDP in razvoj gospodarsko slabše razvitih držav.

Trendi razvoja turizma temeljijo na aktivnostih na prostem in smernicah razvoja trajnostnega turizma, doživetij in uporabo IKT v vseh segmentih. Potrebno bo slediti nastalim spremembam in trendom, jih vključiti tako na področju infrastrukture kot na področju zaposlenih in njihovem izobraževanju.

## 5 LITERATURA IN VIRI

- 1) Airey David, Tribe John, 2007. Developments in Tourism Research. Routledge. Elsevier.
- 2) Asian Aviation, 2021. IATA forecasts 2021 airline industry losses of US\$47.7 billion as COVID-19 pain continues. <https://asianaviation.com/iata-forecasts-2021-airline-industry-losses-of-us47-7-billion-as-covid-19-pain-continues/#:~:text=Overall%20passenger%20numbers%20are%20expected,first%20two%20months%20of%202021.> (26. junij 2022)
- 3) Baloh Eneja, Petek Martina, Repe Blaž, Stankovič Milivoj, 2017. GEOGRAFIJA 1, učbenik za geografijo v 1. letniku. Mladinska knjiga Založba. <https://eucbeniki.sio.si/geo1/2557/index1.html> (26. maj 2022)
- 4) Bell L. Martin, 1988. Managerial Marketing : Strategy and Cases. New York : Elsevier Science Ltd. 1988.

- 5) Brewera Prawannarat, Sebbyb Angela G., 2021. The effect of online restaurant menus on consumers' purchase intentions during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Hospitality Management* Volume 94.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0278431920303297?via%3Dihub> (26. junij 2022)
- 6) Bouwer Jaap, Saxon Steve, Wittkamp Nina, 2021. Back to the future? Airline sector poised for change post-COVID-19. McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/industries/travel-logistics-and-infrastructure/our-insights/back-to-the-future-airline-sector-poised-for-change-post-covid-19#> (26. junij 2022)
- 7) Buhalis Dimitrios, marec 2020. BBC radio interview on Coronavirus and impacts to hospitality industry. <https://www.youtube.com/watch?v=tCiaUhxPNjY> (26. junij 2022)
- 8) CBI Ministry of Foreign Affairs, 2020. The European market potential for sports tourism. <https://www.cbi.eu/market-information/tourism/sport-tourism/market-potential> (26. junij 2022)
- 9) Dnevnik, 2021. V Melbournu zaradi novega izbruha okužb z novim koronavirusom v zaprtje za teden dni. <https://www.dnevnik.si/tag/koronavirus> (26. junij 2022)
- 10) IATA, 2022. Travel Recovery Rebuilding Airline Profitability - Resilient Industry Cuts Losses to \$9.7 billion. <https://www.iata.org/en/pressroom/2022-releases/2022-06-20-02/> (27. 9. 2022)
- 11) Javornik Špela, 2021. Digitalni nomadi: pol turisti, pol delavci. Delo. <https://www.delo.si/magazin/potovanja/digitalni-nomadi-pol-turisti-pol-delavci/> (26. junij 2022)
- 12) Koprivnikar Šušteršič Mojca, 2020. Vpliv epidemije COVID-19 na turistično dejavnost. UMAR, julij 2020.  
[https://www.umar.gov.si/fileadmin/user\\_upload/publikacije/kratke\\_analize/Vpliv\\_epidemije\\_COVID-19\\_na\\_turisticno\\_dejavnost\\_MKoprivnikar/Vpliv\\_epidemije\\_COVID-19\\_na\\_turisticno\\_dejavnost.pdf](https://www.umar.gov.si/fileadmin/user_upload/publikacije/kratke_analize/Vpliv_epidemije_COVID-19_na_turisticno_dejavnost_MKoprivnikar/Vpliv_epidemije_COVID-19_na_turisticno_dejavnost.pdf) (26. junij 2022)
- 13) Loborec Vesna, Gajić Milenko, 2011. *Ekonomika turizma*. Učbenik. Zavod IRC, Ljubljana.  
[http://www.impletum.zavod-irc.si/docs/Skriti\\_dokumenti/Ekonomika\\_turizma-Loborec\\_Gajic.pdf](http://www.impletum.zavod-irc.si/docs/Skriti_dokumenti/Ekonomika_turizma-Loborec_Gajic.pdf) (26. junij 2022)
- 14) Northrop Andy, februar 2019. United Nation's World Tourism Organization annual report continues to demonstrate the importance of tourism around the world. Michigan State University Extension. <https://www.canr.msu.edu/news/united-nation-s-world-tourism-organization-annual-report-continues-to-demonstrate-the-importance-of-tourism-around-the-world> (26. junij 2022)
- 15) Pak Maja, 2021. Po katastrofalnem letu slovenski turizem gleda naprej: konkurenca bo namreč zelo močna. MMC. <https://www.rtv slo.si/gospodarstvo/po-katastrofalnem-letu-slovenski-turizem-gleda-naprej-konkurenca-bo-namrec-zelo-mocna/550967> (26. junij 2022)
- 16) Pressreader, 2022. Labor shortfall 2022: When will the staffing shortage in the hospitality industry end? <https://blog.pressreader.com/hotels/labor-shortfall-2022-when-will-the-staffing-shortage-in-the-hospitality-industry-end> (27. 9. 2022)
- 17) Reberšak Gorazd, 2006. Analiza kakovosti turistične ponudbe na igralniški destinaciji Nova Gorica in možnost razvoja destinacije. Magistrsko delo. Ekonomska fakulteta UL. September 2006. <http://www.cek.ef.uni-lj.si/magister/rebersak3105.pdf> (28. junij 2022)
- 18) Sarić Miloš, 2020. Pandemija ohromila gostinstvo. Statistični urad RS. <https://www.stat.si/StatWeb/News/Index/8891> (26. junij 2022)
- 19) Slovenska turistična organizacija (STO), januar 2021 Novinarsko središče TTA novice, 2020. Covid-19 in mednarodni turizem v letu 2020. <https://www.slovenia.info/sl/novinarsko-sredisce/novice/14946-covid-19-in-mednarodni-turizem-v-letu-2020> (28. junij 2022)
- 20) Slovenska turistična organizacija (STO), februar 2021. Turistično leto, ki ga je zaznamovala pandemija Covid-19. Novinarsko središče. <https://www.slovenia.info/sl/novinarsko-sredisce/sporocila-za-javnost/15084-turisticno-letu-ki-ga-je-zaznamovala-pandemija-covid-19> (28. junij 2022)
- 21) Statista, 2022. Coronavirus: impact on the tourism industry worldwide - statistics & facts. <https://www.statista.com/topics/6224/covid-19-impact-on-the-tourism-industry/#dossierKeyfigures> (27. 9. 2022)
- 22) Travelweek, 2021. The latest Statista data shows COVID-19's impact on the hotel industry. <https://www.travelweek.ca/news/the-latest-statista-data-shows-covid-19s-impact-on-the-hotel-industry/> (27. junij 2022)

- 23) Todorovic Sara, 2021. Turistično leto, ki ga je zaznamovala pandemija Covid-19. The Slovenia. <https://the-slovenia.com/sl/novice/turisticno-leto-ki-ga-je-zaznamovala-pandemija-covid-19/> (26. junij 2022)
- 24) UNWTO, julij 2020. Impact of covid-19 on global tourism made clear as unwto counts the cost of standstill. <https://www.unwto.org/news/impact-of-covid-19-on-global-tourism-made-clear-as-unwto-counts-the-cost-of-standstill> (26. junij 2022)
- 25) UNWTO, marec 2021. Tourist arrivals down 87% in January 2021 as UNWTO calls for stronger coordination to restart tourism. <https://www.unwto.org/news/tourist-arrivals-down-87-in-january-2021-as-unwto-calls-for-stronger-coordination-to-restart-tourism> (28. junij 2022)
- 26) UNWTO, september 2022. International tourism back to 60% of pre-pandemic levels in january-july 2022. <https://www.unwto.org/news/international-tourism-back-to-60-of-pre-pandemic-levels-in-january-july-2022> (26. september 2022)
- 27) Vodeb Ksenija, 2014. Turistična destinacija: sodobna obravnava koncepta. Založba Univerze na Primorskem. <https://www.hippocampus.si/ISBN/978-961-6832-77-9.pdf> (28. junij 2022)
- 28) WTTC, 2022. Global trends travel & tourism - Economic impact 2022. <https://wttc.org/Portals/0/Documents/Reports/2022/EIR2022-Global%20Trends.pdf> (26. september 2022)
- 29) Zeilhofer Nina, Zobavnik Igor, 2020. Turistična panoga in COVID-19. Državni zbor RS, Raziskovalno-dokumentacijski sekto. [https://fotogalerija.dz-rs.si/datoteke/Publikacije/Zborniki\\_RN/2020/Turisticna\\_panoga\\_in\\_COVID-19.pdf](https://fotogalerija.dz-rs.si/datoteke/Publikacije/Zborniki_RN/2020/Turisticna_panoga_in_COVID-19.pdf) (27. junij 2022)



# TEORIJA PRAVIČNOSTI V TURISTIČNEM SEKTORJU

## EQUITY THEORY IN THE TOURISM SECTOR

**Rok Pintar**

RMIT University

Avstralija

Saigon South Campus, Ho Chi Minh City, Vietnam

### **Povzetek**

*Ta članek ponuja vpogled v teorijo pravičnosti in kako jo je mogoče uporabiti v turističnem sektorju. Razne raziskave so pokazale, da ta teorija lahko prispeva k pozitivnemu odnosu med delojemalci in delodajalci. Poleg tega pa je postavljena teza, da teorija pravičnosti lahko tudi prispeva k odpravljanju izziva pomanjkanja kvalificirane delovne sile v hotelski industriji, ne samo v Vietnamu, pač pa tudi globalno.*

Ključne besede: teorija pravičnosti, turizem, motivacija, pomanjkanje kadra

### **Abstract**

*This article provides an insight into the equity theory and how it can be applied to the tourism sector. Various research has shown that this theory can contribute towards a positive relationship between employees and employers. In addition, the thesis is that the theory of equity can also contribute to solving the challenge of the lack of skilled labor force in the hotel industry, not only in Vietnam, but also globally.*

Key words: equity theory, tourism, motivation, lack of manpower

## **1 UVOD**

Turistični sektor, ki velja za ključnega v vietnamskem gospodarstvu (Margaux, Matthieu, Le 2021), se danes še vedno spopada z izzivom pomanjkanja kvalificiranega kadra. Leto 2019 je bilo za turizem sicer rekordno, a popolno zaprtje države je terjalo svoj davek, konkretno so bili najbolj prizadeti turistični ponudniki in delavci. Veliko ljudi je izgubilo svoje delo in se preusmerilo. Zdaj, ko Vietnam spet vabi tuje goste, pa hotelom primanjkuje delovne sile. To sicer ni izoliran primer, podobno zaznavajo tudi turistični ponudniki v Sloveniji. Ker je torej problem širšega pomena, bo ta članek skušal ponuditi možen pristop k temu problemu.

## **2 PREGLED TURISTIČNEGA SEKTORJA V VIETNAMU**

### **2.1 TURISTIČNI SEKTOR 2020-2021**

Od marca 2020 do marca 2022 je bila država zaprta za tuje obiskovalce (Nguyen 2022). Dve leti je bil turistični sektor torej povsem odvisen od notranjih potovanj. A tudi tu so bile prisotne restrikcije, kar v zaključku pomeni da je bilo turističnih potovanj zelo malo. Kot odziv na takšno situacijo so hoteli in drugi turistični ponudniki prekinili delovna razmerja za večino svojega kadra, tudi visoko kvalificiranega. V določenih primerih je bilo osebje tudi na tako imenovanem čakanju, a je bilo posledično s tem povezano precejšnje zmanjšanje

mesečnih prihodkov.

Finančna podpora ali pomoč za turistične ponudnike in posameznike s strani države je bila zelo omejena (Nguyen 2021). Če bi denimo posameznik, ki je bil zaposlen kot turistični delavec želel prejeti državno pomoč, bi se moral biti pripravljen spopasti z izjemno birokracijo. V primeru da bi bila pomoč dejansko odobrena pa bi bila le-ta zgolj simbolična. Zanimanje za državno pomoč je sicer bilo veliko (Phi 2021) a se iz zgoraj navedenega razloga veliko turističnih ponudnikov posledično ni odločilo oddati vloge.

Veliko hotelov je tako bilo primorano zapreti svoja vrata (Ly 2020).

To pa pomeni da se je velikšen del kadra, pred vsem pa visoko kvalificiranega, preusmeril in poiskal zaposlitev v drugih sektorjih (SGGP 2022). Konkretno v številkah to pomeni da se je vietnamska delovna sila v turizmu v letih 2020-2021 zmanjšala za 60% (Tuoi Tre News 2021).

## **2.2 TURISTIČNI SEKTOR DANES**

Vietnam je 15. marca 2022 znova odprl vrata tujim obiskovalcem (U.S. Embassy & Consulate in Vietnam 2022). A kljub temu obisk tujih gostov nekoliko zaostaja za tistim v državah kot sta Indonezija ali Tajska. Razlogi za to so raznoliki in jih lahko najdemo med drugim v vizumski politiki, številu letov, relativno visokih cenah letalskih vozovnic in nastanitvah.

Trenutno največji izziv za hotele -predvsem pa tiste s 4 in 5 zvezdicami- pa je pomanjkanje delovnega kadra (VNA 2022). Najti natarja za hotel sicer ni težava. Izziv postane takrat ko hoteli iščejo kvalificirane delavce, t.j. ljudi z univerzitetno izobrazbo, ki tekoče govorijo angleško in imajo po možnosti tudi do več let izkušenj na tem področju. A po drugi strani ponudbe hotelov niso prav nič atraktivne. Minimalna plača v Ho Chi Minh Cityju je trenutno 4.680.000 vietnamskih dongov (VND), kar znaša približno 200 evrov (AHK 2022). A minimalna plača ni dovolj za privabljanje visoko izobraženega kadra. Hoteli, bolj natančno kadrovske službe kot tudi sami lastniki hotelov pa se raje spopadajo s pomanjkanjem delovne sile, kot pa da bi ljudi privabljali z bolj atraktivnimi ponodbami. Tu se seveda pojavi vprašanje zakaj je temu tako? Po eni strani se zdi da je za hotele ekonomski učinek prioriteta. Po drugi strani je primer dobre prakse Park Hyatt Hotel v Ho Chi Minh Cityju, ki se v teh dneh lahko ponaša z visoko zasedenostjo. Hotel, ki velja za enega najmenitnejših ne samo v mestu ampak tudi v Vietnamu, je zavezan k motivaciji in nagrajevanju svojih uslužbencev. Vodilni v hotelu pravijo da biti številka 1 v Vietnamu ni enostavno, a da če zares želijo biti med najboljšimi, bodo potrebovali tudi najbolj kvalificirane ljudi. Hotel, v katerem premožni gostje odštejejo tudi do 700 evrov na noč, privablja zavidljivo število usposobljenih ljudi. Ne le da so plače nadpovprečne, hotel tudi sicer prav dobro poskrbi za vsakega posameznika, pa naj bo vodja oddelka ali pa vajenec. To se začne že s pozitivnim odnosom in spoštovanjem do vseh zaposlenih.

## **3 TEORIJA PRAVIČNOSTI IN APLIKACIJA LE-TE**

Kako privabiti usposobljene ljudi ter kako obdržati in motivirati zaposlene v hotelih? En možen odgovor najdemo v teoriji pravičnosti. Teorija pravičnosti predlaga, da motivacija posameznika temelji na tem, kaj se mu ali njej zdi pošteno (Redmond 2010).

Slika 1: Adamsova teorija pravičnosti



Vir: Adams 1963

Po eni strani delojemalec prispeva določene vire, kot so vdanost, zavezanost ali zaupanje. Na drugi strani pa pričakuje koristi ali nagrade (Adams 1963), kot je razvidno iz slike 1. V specifičnem primeru, bi tako lahko visoko usposobljena oseba pričakovala nadpovprečno plačo. Kaj to konkretno pomeni? Turistični ponudniki bi morali korenito premisliti kaj so njihove prioritete. Ali naj bo to hitra korist ali pa trajnost? Povprečna mesečna plača vodje restavracije v Vietnamu znaša 20.700.000 VND oziroma 880 evrov (Salary Explorer 2022). Ali je mogoče motivirati ljudi zgolj in samo s povprečno plačo? Vedeti moramo da na zadovoljstvo delojemalca vpliva več dejavnikov, kot so "privlačno plačilo, zagotavljanje sredstev za prevoz, vrednotenje uspešnosti (...), pravočasno napredovanje in drugo (Adiel, Casimir 2016).

Kakšna pa je realna slika v hotelirstvu v Vietnamu? V specifičnem primeru natakarja, večina hotelov s 5 zvezdicami v Ho Chi Minh Cityju -tudi mednarodnih- ponuja zgolj in samo minimalno plačo, ki je uzakonjena in trenutno znaša 4.680.000 VND oziroma 200 evrov (AHK 2022). Polega tega bo delojemalec upravičen do zaračunane storitve, ki pa je seveda odvisna od višine prometa, oziroma število gostov. Ta številka se je mednarodnih hotelih v predkoronskem obdobju običajno gibljala nekje med 100 in 180 evri na zaposlenega, na mesec.

Kakšen je torej signal ki ga luksuzni hoteli pošiljajo potencialnim novim sodelavcem? Zelo preprosto: Vaše delo nam je vredno toliko kolikor znaša minimalna plača. Ta pa ni v skladu s teorijo pravičnosti, saj so zahteve v visokem hotelirstvu precej visoke.

Nekaj kriterijev za delo v takšnem okolju:

- Zaključena univerzitetna izobrazba
- Zelo dobro znanje angleškega jezika
- Odlične komunikacijske sposobnosti
- Pozitiven odnos do dela in sodelavcev
- Potrpežljivost in veščina reševanja problemov

Za osebo z zgoraj navedenimi spretnostmi in izobrazbo bo vsekakor drug sektor bolj privlačen.

Med pogovori z ljudmi ki trenutno delajo v tem okolju je bilo poleg tega še razvidno da v nekaterih primerih v določeni meri hoteli ne ravnajo etično s svojim kadrom. Konkretni primeri vključujejo:

- Neplačane nadure
- Zamude pri izplačilu mesečnih plač
- Nepotizem
- Neprofesionalen odnos do osebja

Ob vsem navedenem so potrebne korenite spremembe v hotelski industriji. Za trajnostni razvoj zgolj in samo profit ni dovolj. Poleg skrbi za okolje je odnos do delavcev ključnega pomena, saj le-ta lahko pomembno vpliva na zadovoljstvo in lojalnost. Hotel ki se lahko ponaša z velikim številom motiviranih sodelavcev bo prav gotovo lahko profitiral od tega v več pogledih (Smith 2021).

Kot en primer bi lahko navedli manjšo fluktuacijo delovne sile, ki neposredno pomeni nižje stroške, višjo moralo, boljše rezultate in posledično višje zadovoljstvo ne samo samega kadra ampak tudi gostov.

Hoteli -pa ne samo tisti na najvišji ravni- bi se tako morali veliko bolj posvetiti svojim ljudem, njihovim interesom in izzivom.

Seveda ima tudi teorija pravičnosti določene pomanjkljivosti, in kritiki pogosto omenjajo dejstvo da kljub mnogim raziskavam še vedno ni povsem definirano kako vzpostaviti enakost oziroma pravičnost (Mowday 1967). Beseda "pravičnost" pa zna biti sama po sebi subjektivna, in razne interesne skupine jo lahko dojemajo povsem drugače. En tak primer je pripovedoval vodja restavracije enega od hotelov v Ho Chi Minh Cityju. Pravi da se od njega pričakuje da opravlja nadure ki niso kompenzirane. Po njegovih besedah je to povsem nepravično in to dojema kot "novodobno suženjstvo". Vodja kadrovske službe pa po drugi strani poudarja da je to običajna praksa tudi v drugih hotelih, in da se od vodje oddelka oziroma restavracije lahko pričakuje polno vdanost, ki med drugim "izjemoma" lahko vključuje tudi nadure. Tudi pri drugih turističnih ponudnikih nadure postajajo nekaj povsem običajnega (Le 2022).

Postavlja se vprašanje ali je opravljeno delo brez kakršnekoli kompenzacije pravično? Večina ljudi bi se verjetno strinjala, da ne.

Spet drugi kritiki pravijo da teorija pravičnosti ne more napovedati kako se bo posameznik odzval na nepravičnost oziroma neenakost. Čeprav večina raziskav izkazuje negativen odziv posameznika na nepravičnost, pa si raziskave niso enotne glede konkretne odziva. N.p. če natakar dojema da mu je bila storjena krivica s tem da ne more napredovati, je možnih scenarijev kar nekaj. To lahko vključuje odpoved delovnega razmerja s strani delojemalca, neopravičena odsotnost, nižja koncentracija, nizka motivacijska raven in podobno (Tanner 2020). Rezultati tega torej niso povsem predvidljivi. A namesto raziskovanja možnih scenarijev, bi bilo bolje če se vodilni v hotelih osredotočijo na posameznika in skušajo

razumeti kaj njega ali njo motivira. Konstruktivni pogovori že pred začetkom delovnega razmerja bi v tem primeru lahko bili zelo koristni.

Lawler (1973) trdi da je mogoče teorijo pravičnosti razložiti tudi z drugimi teorijami, konkretno v tem primeru s teorijo pričakovanja. Tu posameznik vloži določene vire, saj v zameno pričakuje pozitivne učinke.

Tudi raziskava, opravljena v Silicijevi dolini je izkazala da “individualne razlike v enakopravnosti niso vplivale na (...) dojemanje pričakovanj glede zaposlitve” Sun (2016). Pri navedeni raziskavi je sodelovalo 135 inženirjev, starih od 18 do 35 let, ki so izpolnili spletno anketo.

Čeprav se lahko strinjamo da ljudje pogosto delajo in vlagajo čas ter znanje v posamezne aktivnosti z namenom doseganja ciljev, pa ne moremo mimo dejstva da so tudi ti dosežki lahko nepravilni ali pa vsaj zaznani kot nepravilni. Za boljše razumevanje tega problema je tu konkreten primer: Vodja restavracije ne želi opolnomočiti natakarjev, saj želi imeti polni nadzor nad svojo ekipo in sam želi sprejemati vse odločitve. Cilj bo najverjetneje lahko dosegel, a s strani natakarjev bo tako ravnanje lahko zaznano kot nepravilno saj ne bodo dobili prave priložnosti za razvoj. Poleg tega pa je tudi vprašljivo kako dolgo želijo ljudje delati v takem okolju, ter posredno v kakšni meri bo taka struktura negativno vplivala na zadovoljstvo gostov.

## 4 ZAKLJUČEK

Razumevanje in izvajanje principov teorije pravičnosti bi lahko imelo zelo pozitiven učinek na izziv pomanjkanja kvalificirane delovne sile v hotelski industriji. Za tak korak je potreben drugačen pristop. Privabiti visoko kvalificirane ljudi ne pomeni le ponuditi nadpovprečno plačo, pač pa pravično ravnovesje med vložki in rezultati oziroma nagradami. “Turizem smo ljudje” pravijo, in prav ljudje igrajo glavno vlogo pri odličnosti. Nekoliko drugačen pogled na ljudi, oziroma človeški kapital, pa ne samo v hotelih, lahko mogoča povsem nove priložnosti ponudbe produktov in storitev na bistveno višji ravni.

## 5 VIRI

- 1) Adams, John Stacey. 1963. Toward an understanding of inequity: Journal of Abnormal and Social Psychology, 67, 422-436
- 2) Adams, John Stacey. Adamsova teorija pravičnosti.
- 3) <http://www.free-management-ebooks.com/news/adams-equity-theory/> (22.09.2022)
- 4) Adiel Elifelet Azaliwa, Casimir Adam. 2016. A Comparative Study of Teachers' Motivation on Work Performance in Selected Public and Private Secondary Schools in Kilimanjaro Region, Tanzania. <https://www.ijern.com/journal/2016/June-2016/ON03.pdf> (10.09.2022)
- 5) AHK. 2022. Vietnam raises regional minimum wage from July 1. <https://vietnam.ahk.de/en/info-desk/news/news-details/vietnam-to-raise-regional-minimum-wage-from-july-1> (05.09.2022)
- 6) Margaux, Constantin, Matthieu, Francois, Le Thao. 2021. Reimagining tourism: How Vietnam can accelerate travel recovery. <https://www.mckinsey.com/featured-insights/asia-pacific/reimagining-tourism-how-vietnam-can-accelerate-travel-recovery> (05.09.2022)

- 7) Kristi, Sun. 2016. The Power of Perks: Equity Theory and Job Satisfaction in Silicon Valley. [https://scholarship.claremont.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1886&context=scripps\\_theses](https://scholarship.claremont.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1886&context=scripps_theses) (02.09.2022)
- 8) Lawler, Edward E. 1973. Motivation in work organizations. Monterey, Cal.: Brooks/Cole
- 9) Le, Xanh. 2022. Staff shortage a spoke in Vietnam's tourism wheel. <https://e.vnexpress.net/news/industries/staff-shortage-a-spoke-in-vietnams-tourism-wheel-4486855.html> (02.09.2022)
- 10) Ly, Thien. 2020. Hotel owners sell out to stave off bankruptcy. <https://vietnamnews.vn/economy/business-beat/815511/hotel-owners-sell-out-to-stave-off-bankruptcy.html> (20.05.2022)
- 11) Mowday, Richard T. 1967. Equity Theory: Predictions of Behavior in Organizations. In: Steers, R.M. and Porter, L.W., Eds., Motivation & Work Behavior, 4th Edition, McGraw-Hill, New York, 89-110
- 12) Nguyen, Minh Ngoc. 2022. Tourism industry in Vietnam - statistics & facts. <https://www.statista.com/topics/7742/tourism-industry-in-vietnam/#dossierKeyfigures> (01.09.2022)
- 13) Nguyen, Quy. 2021. Ministry proposes financial support for pandemic-struck tour guides. <https://e.vnexpress.net/news/travel/ministry-proposes-financial-support-for-pandemic-struck-tour-guides-4297909.html> ( 11.11.2021)
- 14) Phi, Khanh. 2021. Nearly 40% of Vietnamese workers in tourism remain idle. <https://hanoitimes.vn/nearly-40-of-vietnamese-workers-in-tourism-remain-idle-317172.html> (14.05.2022)
- 15) Redmond, B. 2010. Lesson 4: Expectancy Theory: Is There a Link Between My Effort and What I want? <http://kb.its.psu.edu/cms/article/241> (01.05.2020)
- 16) Salary Explorer. 2022. Food / Hospitality / Tourism / Catering Average Salaries in Vietnam 2022
- 17) <http://www.salaryexplorer.com/salary-survey.php?loc=236&loctype=1&job=28&jobtype=1> (01.09.2022)
- 18) SGGP. 2022. Central Vietnam region's travel, tourism sector suffering major staff shortage. <https://www.sggpnews.org.vn/travel/central-vietnam-regions-travel-tourism-sector-suffering-major-staff-shortage-97595.html> (01.06.2022)
- 19) Smith, David, J. 2021. Better Motivation Leads To Better Results. <https://www.forbes.com/sites/forbescoachescouncil/2021/09/24/better-motivation-leads-to-better-results/?sh=4f51bcf467f8> (05.09.2022)
- 20) Tanner, Robert. 2020. Equity Theory - Why Employee Perceptions About Fairness Do Matter. <https://managementisajourney.com/equity-theory-why-employee-perceptions-about-fairness-do-matter/> (01.08.2022)
- 21) Tuoi Tre News. 2021. Vietnamese tourism workforce shrinks by 60% in 2020. <https://tuoitrenews.vn/news/business/20210321/vietnamese-tourism-workforce-cut-by-60-percent-in-2020/59885.html> ( 14.05.2022)
- 22) U.S. Embassy & Consulate in Vietnam. 2022. COVID-19 Information. <https://vn.usembassy.gov/u-s-citizen-services/covid-19-information/> (01.09.2022)
- 23) VNA. 2022. Tourism sector lacks workforce after COVID-19. <https://en.vietnamplus.vn/tourism-sector-lacks-workforce-after-covid19/234243.vnp> (01.08.2022)

# UPORABA DIGITALNIH APLIKACIJ IN E-GRADIVA PRI POUKU KUJARSTVA

## USE OF DIGITAL APPLICATIONS AND E-MATERIALS IN COOKING LESSONS

**Andrej Molk**

Biotehniški izobraževalni center Ljubljana

### **Izveček**

*V prispevku želim predstaviti vključevanje aplikacij, e-gradiv in IKT pri pouku kuharstva . Pristop je osredotočen na dijaka, ki mu uporaba določenih mobilnih aplikacij, e-gradiv in IKT tehnologije omogoča ob vsakem trenutku dostop do boljše organizacije dela in pridobivanja in utrjevanja novega znanja. Referat temelji na vključevanju sodobnih trendov informacijsko komunikacijske tehnologije in učne snovi pri praktičnem pouku kuharstva v srednjih šolah.*

Ključne besede: mobilne aplikacije, e-gradivo, informacijsko komunikacijska tehnologija (IKT), praktični pouk, kuharstvo, e-učilnica

### **Abstract**

*In the paper, I want to present the integration of applications, e-materials and ICT in cooking lessons. The approach is focused on the student, for whom the use of certain mobile applications, e-materials and ICT technology enables access to a better organization of work and the acquisition and consolidation of new knowledge at any time. The paper is based on the integration of modern trends in information and communication technology and teaching material in practical cooking classes in secondary schools.*

Keywords: mobile applications, e-material, information and communication technology (ICT), practical lessons, cooking, e-classroom

## **1. UVOD**

*»Prvi korak pri iskanju znanja je tišina, drugi poslušanje, tretji pomnjenje, četrti vaja in peti – učenje drugih«*

*Solomon Ibn Gabirol*

»Prehrana je bila na vseh razvojnih stopnjah človeštva izredno pomembna. Razvijala se ni po vsem svetu enako in hkrati, ampak je bila odvisna od družbenega in ekonomskega razvoja v posameznih zgodovinskih dobah in delih sveta«.- (Levstek, Grum, 1995, str.20)

Razvoj prehrane še nikoli v svoji zgodovini ne bil tako bliskovit, kot v zadnjem obdobju.

Praktični pouk kuharstva je bil do nedavnega zelo statičen in vezan na poučevanje teorije z učbenika, internih skript in PowerPoint predstavitev. V kuhinji se IKT tehnologije ni uporabljalo.

S to problematiko so se najprej začeli ukvarjati računalničarji, ljubiteljski programerji, strokovni učitelji, ki se ljubiteljsko ukvarjajo z IKT. Ta skupina je prva osvojila nove tehnologije in videla možnost vključitve v s IKT v svoj pouk.

Predmetni in strokovni učitelji so pri uporabi IKT prevzemali ponujene rešitve - izdelke za poučevanje z IKT. Še vedno prevladujejo programi in aplikacije tujih ponudnikov. S pričetkom pouka na daljavo so strokovni učitelji primorani vključevati v svoj pouk IKT in uporabljati različne strokovne in izobraževalne aplikacije.

Cilj uvedbe strokovnih aplikacij, e- gradiv in informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT) pri praktičnem pouku je dijakovo znanje, njegovo razumevanje snovi, učinkovito učenje, uporaba IKT v praksi in ter problemi, ki se pri tem pojavijo.

Uporaba mobilnih aplikacij, e-gradiv in IKT tehnologije pri pouku je smiselna, ko z njeno uporabo dosežemo boljše rezultate pri poučevanju in učenju. Pred vključitvijo uporabe mobilnih aplikacij, e-gradiv in IKT v pouk moramo:

- upoštevati higienske standarde in HACCP
- načrtovati izvedbo
- določiti prednosti, ki jih prinaša uporaba IKT
- določiti cilje in načine ocenjevanja
- predvideti IKT učno okolje (npr. spletna učilnica Moodle, Google Classroom )
- vrednotenje dosežkov in nadgradnja (posodabljanje) e-gradiv (Rugelj, 2007)

E-gradiva na šoli lahko vključujemo v proces izobraževanja na različne načine: praktični pouk, frontalni pouk, individualni pouk, delo v parih, delo v skupini, domače delo, Z vključevanjem e-gradiv, uporabe aplikacij in IKT v pouk se poveča možnost kakovosti pouka in olajša predavatelju delo (bolj nadzorni prikazi tehnik dela, evidence, realizacija pouka..) (Zabukovec, 2006).

## **2 KAJ JE APLIKACIJA IN E-GRADIVO?**

### **2.1 APLIKACIJA**

Aplikacija je program ali skupina programov, prilagojena končnim potrebam uporabnikov. Najpogosteje v slovenščini uporabljamo izraz *aplikacija* v povezavi s pridevnikom *mobilen*. Tako izraz *aplikacija* ne označuje zgolj programa, temveč tudi njegovo uporabno različico, nameščeno na telefon npr.: #OstaniZdrav, eDavki, Klikin, Letgo, NLB Pay ... (Dobrovoljc, 2021).

Aplikacija je računalniška programska oprema ali program, najpogosteje majhen, poseben, ki se uporablja za mobilne naprave. Izraz aplikacija se je prvotno nanašal na katero koli mobilno ali namizno aplikacijo, a ker se je pojavilo več trgovin z aplikacijami, ki prodajajo mobilne aplikacije uporabnikom pametnih telefonov in tabličnih računalnikov, se je izraz razvil tako, da se nanašajo na majhne programe, ki jih je mogoče prenesti in namestiti vse naenkrat (Theastrologypage, 2022).

### **2.3 E-GRADIVO**

E-gradiva so sestavni del e-izobraževanja (bogatiijo izobraževanje, izboljšujejo razumevanje snovi, povečujejo motivacijo in pozornost učencev), zaradi česar je eden izmed osnovnih ciljev strategije e-izobraževanja usmerjen v zagotavljanje bodisi lastnih e-gradiv ali pa primernega dostopa do že pripravljenih kakovostnih e-gradiv za uporabnike/učence. E-gradiva seveda ne nadomestijo tradicionalnega načina izobraževanja. Predstavljajo pripomoček pri sodobnih metodah izobraževanja, pomagajo pri samostojnem učenju, poenostavljajo posredovanje učnih



vsebin in omogočajo njihovo sprotno posodabljanje (Strmšek Turk, 2013). Presoja učinkovitosti e-gradiva je vsekakor odvisna od kritičnosti učitelja, njegovo dejansko vrednost pa z uporabo ali neuporabo nenazadnje potrdijo ali ovržejo dijaki.

### **3 APLIKACIJE IN E-GRADIVA- DODANA VREDNOST PRI POUKU KUHARSTVA**

Posamezne aplikacije in IKT je smiselno uporabljati, ko zaznamo težave pri poučevanju zaradi zastarelosti učbenika, nemotiviranosti in nerazumevanja dijakov. Z njihovo uporabo pritegnemo večjo pozornost in povečamo motiviranost dijakov.

Njihova največja prednost je, da vključujejo interaktivne in multimedijske elemente. Dijaki preko aplikacij dostopajo do različnih virov, učnih gradiv, ki jih učitelj pripravi v spletni učilnici ali aplikaciji. Spletna učilnice Moodle, Google Classroom, Microsoft Teams nam omogočajo tudi spremljavo napredka in aktivnosti dijakov.

Z uvedbo mobilnih aplikacij, IKT in e-gradiv se poveča dijakov dostop do znanja in novih idej. Za dijake gostinstva je zelo pomembno ekipno delo. Delo v gostinstvu, temelji na ekipi in sodelovanju med posameznimi člani ekipe.

Poznavanje IKT učitelju omogoča izdelavo kakovostnih e-gradiv in pripomočkov za učenje ob računalniku. Zmanjša se čas, ki je potreben za administracijo (pregled domačih nalog, hramba nalog, statistika oddelka...).

Sam pogosto uporabljam različne aplikacije, ki se navezujejo na kulinariko in pedagoško delo. Pri kulinarčnih tečajih na daljavo, sem spoznal marsikaj, predvsem količino podanih informacij. Velika prednost, da je izobraževanje vnaprej posneto in če česa ne razumete, pritisnete premor in ponovno predvajate. Prav tako sem spoznal pomembnost dobrega govora oz. podajanja snovi: razlage morajo biti jasne in podane z dobrim tempom. Pri učnih urah na daljavo, ki se izvajajo v živo, je bistveno enako kot pri pouku v razredu, da se začasno ustavite in se prepričate, da so informacije razumljene, preden nadaljujete. Na enkrat ne smemo podati preveč informacij.

Z uporabo različnih aplikacij in videoposnetkov kot glavne, osrednje podpore je učitelj svobodnejši pri učinkovitejši interakciji in ustvarjanju bolj kakovostnega podajanja snovi.

#### **3.1 UPORABA APLIKACIJ IN E- GRADIVA PRI POUKU KUHARSTVA**

Pred uporabo aplikacij moramo jasno definirati problem, naloge, ko jo dijaki rešujejo z aplikacijo in e- gradivom. Vsako e-gradivo lahko vsebuje interaktivne elemente, mora pa vsebovati nalogo. Videoposnetki katere vključujemo v pouk niso daljši od 5 minut, polni so infografik in zanimivega pripovedovanja. Dijaki dobijo nato nalogo, da ustvarijo podoben lasten video ali s pomočjo aplikacije naredijo nalogo in pokažejo, kaj so razumeli.

Naloga je navadno zastavljena na koncu e-gradiva. Pred pričetkom pouka se moramo odločiti katero aplikacijo, e-gradivo ali IKT bomo vključili v svoj pouk. Digitalizirane formate uporabljamo za podporo učnemu procesu, npr. dijake spodbujamo, da svoje delo opravljajo s pomočjo e-gradiva in uporabo aplikacij.

### **4 UPORABNE APLIKACIJE ZA POUČEVANJE POUKA KUHARSTVA**

Za splošno pripravo in pouk so na voljo različne aplikacije in IKT, ki nam pomagajo pri podajanju snovi. Naštel bom nekaj najbolj pogostih in uporabnih:

#### **Aplikacije za pripravo in organizacijo pouka**

Moodle  
Microsoft Teams  
Google classroom

#### **Strokovne aplikacije za izvedbo pouka kuharstva**

Gronda  
Masterclass  
Cheflix

#### **Splošno dostopne aplikacije**

Youtube  
Okusno.je  
Kulinarika.net

## **5 ZAKLJUČEK**

Sodobno učenje zahteva uporabo IKT v vseh fazah vzgojno-izobraževalnega procesa. Uporaba e-gradiv pri pouku predstavljajo samo segment uporabe IKT v procesu.

Glavni namen uporabe e-gradiv pri pouku je motiviranje dijakov za učenje in delo pri pouku. S pomočjo e-gradiv lahko tako dijakom podamo znanje še na drugačen način. Uporaba e-gradiv mora biti predvsem, kot na dodaten izobraževalni vir v vzgojno-izobraževalnem procesu.

Kakšno je pravo ravnovesje med virtualnim učenjem in praktičnimi izkušnjami v kuhinji za praktični pouk?

Rekel bi, da je 30 % digitalnega in 70 % praktičnega delovanja pravo razmerje. Kot smo videli, ima digitalni vidik vse pomembnejšo vlogo v načinu poučevanja.

Vendar je »dušo« recepta le redko mogoče ujeti na »daljavo«. Kljub dragocenim raziskavam o hrani, ki jih je mogoče opraviti na spletu, obstajajo postopki pri oživiljanju recepta, ki jih je mogoče izvesti le v živo v kuhinji.

Zelo verjamem v rek "Trop c'est ennemi du bien", kar v grobem pomeni "Preveč je sovražnik vsega dobrega". Kot je navedeno zgoraj, mora poučevanje praktičnega pouka izkoristiti najboljše iz digitalnega in praktičnega pristopa. Če se uporablja strateško, prvo dejansko sprosti več časa za drugo.

## **6 LITERATURA IN VIRI**

- 1) Dobrovoljc, Helena. 2021. *Aplikacija*. Jezikovna svetovalnica. <https://svetovalnica.zrc-sazu.si/>. (20. 08. 2022)
- 2) Levstek, Grum. 1995. *Kuharstvo*. DZS: Ljubljana.
- 3) Rugelj, Jože. 2007. *Nove strategije pri uvajanju IKT v Izobraževanje*, Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT SIRIKT 2007, Kranjska gora 19. – 21. april 2007
- 4) Strmšek Turk, Suzana. 2013. [https://arhiv.acs.si/ucna\\_gradiva/Priprava\\_e-ucnih\\_gradiv\\_in\\_ucnih\\_pripomockov.pdf](https://arhiv.acs.si/ucna_gradiva/Priprava_e-ucnih_gradiv_in_ucnih_pripomockov.pdf). (20. 08. 2022)
- 5) Theastrologypage. <https://sl.theastrologypage.com/app/>. (20. 08. 2022)

- 6) Zabukovec, Alenka. 2006. *Vodnik po spletnih učilnicah Moodle*, Zavod Republike Slovenije za šolstvo: Ljubljana.

# NA POTI DO EDINSTVENIH DOŽIVETIJ - ČLOVEŠKI VIRI IN KOMPETENCE

## ON THE WAY TO UNIQUE EXPERIENCES – WORKFORCE AND COMPETENCIES

**Inka Nose**

Srednja šola za gastronomijo in turizem Ljubljana  
Slovenija

### **Izvleček**

*Turizem in gostinstvo sta storitveni dejavnosti, ki sta delovno intenzivni panogi, kar pomeni, da so ljudje najpomembnejši faktor te industrije. V letu 2019 je na svetovni ravni turizem zaposloval vsako deseto delovno mesto v turizmu, skupaj 334 milijonov ljudi. Turizem v Sloveniji je v letu 2019 z vsemi povezanimi dejavnostmi je zaposloval 6,3% celotne delovne sile oziroma 58.730 ljudi. V slovenskem turizmu so za doseganje višje kakovosti storitev in dodane vrednosti ključni človeški resursi na vseh področjih dejavnosti. Ti pa so v Sloveniji in po svetu postali ozko grlo turizma. Pandemija COVID19 pa je le še poglobila siceršnje strukturne težave panoge, ki se odražajo v podpovprečni dodani vrednosti, kadrovskemu in kakovostnemu primanjkljaju. To pa na srednji in dolgi rok lahko ovira okrevanje in ohranjanje konkurenčnosti panoge. Za pozicioniranje Slovenije kot zelene butične destinacije z večjo vrednostjo za vse, bo potrebno spremeniti in prilagoditi izobraževalni sistem, pogoje dela in izboljšati ugled poklicev v gostinstvu in turizmu.*

Ključne besede: izobraževanje, kader, turistična strategija, gostinstvo in turizem

### **Abstract**

*Tourism and gastronomy are service activities, where human workforce is essential for its existence. In the year 2019 every one of ten jobs was in tourism all together 334 mio. In the year 2019 slovenia employed 6,3% working force in tourism which represented 58.370 jobs. To achieve added value and higher service quality in slovenian tourism the workforce is its essential asset. But workforce has become a bottle neck in slovenia and abroad. Pandemic of COVID19 has just deepened the problem which results in underaverage added value and quality and workforce deficit. On the mid and long term this can obstruct recovery and competition retention of the industry. For positioning Slovenia as a green boutique destination with added value for all, it has to change and adapt educational system, working conditions and improve reputation of professions in the gastronomy and tourism.*

Keywords: education, workforce, tourism strategy, gastronomy and tourism

## **1 UVOD**

Turizem je postal najhitreje rastoča in največja gospodarska panoga sveta. Hkrati pa, kot se je pokazalo s pandemijo COVID19, tudi najbolj ranljiva, ki pa lahko hitro okreva. V letu 2019 je bilo na svetovni ravni vsako deseto delovno mesto v turizmu, kar pomeni skupno 334 milijonov ljudi, in prispeval 10,4% k svetovnem BDP. Slovenija je v letu 2019 že šesto leto zapored

beležila rekordne številke na področju turizma. Turizem z vsemi povezanimi dejavnostmi je tako prispeval 9,9% k BDP Slovenije in zaposloval 6,3% celotne delovne sile oziroma 58.730 ljudi. Po, za turizem katastrofalnem letu 2020, je turizem v letu 2021 okrevljal in se v prvi polovici leta 2022 približal na raven iz leta 2019. V Sloveniji smo tako zabeležili 95% indeks oziroma zasedenost v primerjavi z letom 2019.

Turizem in gostinstvo sta storitveni dejavnosti, ki sta delovno intenzivni panogi, kar pomeni, da so ljudje najpomembnejši faktor te industrije. Tukaj so poklici, ki jih ne morejo nadomestiti stroji. Stanje na področju človeških virov v turizmu pa je ozko grlo tako v Sloveniji kakor tudi v tujini. Vendar težave niso povezane samo s posledicami epidemije COVID19, temveč se vlečejo že dalj časa.

## **2 PREGLED NAČRTOV IN UKREPOV NA PODROČJU KADROV V STRATEGIJAH RAZVOJA TURIZMA SLOVENIJE**

Leta 1995 je Slovenija v dokumentu Resolucija o strateških ciljih na področju razvoja turizma v Republiki Sloveniji (RNUST) s programom aktivnosti in ukrepov za njeno izvajanje, definirala kadre kot eno od tistih prvin, ki odločilno vplivajo na razvoj turizma ter da doseganje razvojnih ciljev na področju turizma, zahteva opredelitev ukrepov, ki se nanašajo predvsem na razvoj znanja in stalnega izobraževanja. Opozarjali so, da kadri, od katerih je najbolj odvisna kakovost storitev oziroma odnos do gostov, niso dovolj strokovno usposobljeni. Za izboljšanje stanja je bila predlagana, prenova strokovnega izobraževanja na srednji stopnji in nadaljevanje strokovnega študija ter vzgojo za turizem. (RSNUT,1995)

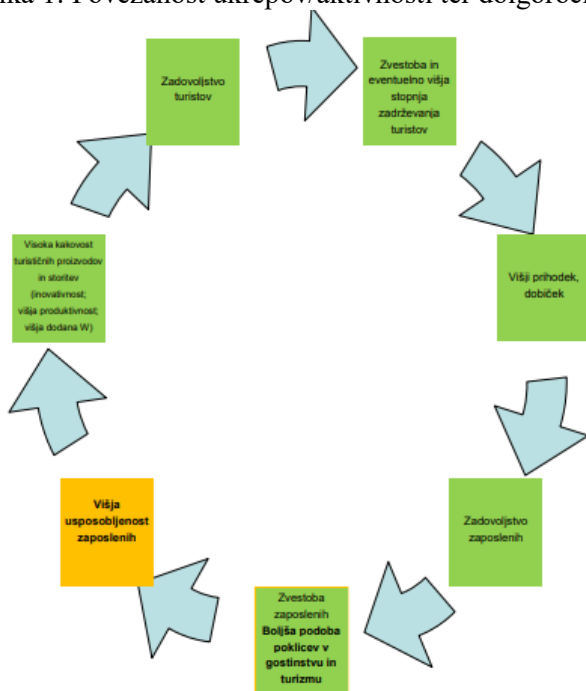
V Razvojnem načrtu in usmeritvah slovenskega turizma **2007-2011** je zapisano, da je v zadnjem obdobju razvoj slovenskega turizma temeljil na izgradnji fizične infrastrukture, ki je vsekakor pomembna in potrebna osnova za razvoj, zanemarjeno pa je bilo področje razvoja t. i. mehkih razvojnih elementov - kakovosti v najširšem pomenu besede, pospešenega izobraževanja za turizem in razvoja človeških virov. Iz analize človeških virov v dosedanem strateškem obdobju (pa tudi prej) izhaja, da ponudba izobraževalnih programov obstaja, da pa povpraševanje (razen v primeru visokega šolstva) pada. Glavne slabosti, ki se kažejo na tem področju, so: nizka izobrazbena struktura zaposlenih v turizmu; razkorak med izobraževalnimi programi in omejenim praktičnim usposabljanjem v turističnih podjetjih; razkorak med programi izobraževanja in usposabljanja in potrebami gospodarstva ter vedno manjši interes mladih za izbor poklicev v gostinstvu. Opazen je predvsem upad vpisa v osnovne gostinske poklice (npr. kuhar, natakar). Ob upoštevanju pomena kadrov za zagotavljanje kakovosti in s tem konkurenčnosti slovenske turistične ponudbe je področju razvoja človeških virov v tem strateškem obdobju potrebno nameniti več pozornosti. (str.-----)

V Strategiji razvoja slovenskega turizma **2012-2016** so kadri prepoznani kot ovira k doseganju večje konkurenčnosti slovenskega turizma (pomanjkanje kakovostnih, izobraženih in motiviranih kadrov v gostinstvu in turizmu, toga delovna zakonodaja).

Med strateškimi ukrepi za konkurenčni in trajnostni slovenski turizem je zapisano, da je potrebno v sodelovanju z izobraževalnimi institucijami dvigniti usposobljenost zaposlenih v gostinstvu in turizmu. Z razvojnimi ukrepi je potrebno zagotoviti ustrezno kadrovske strukturo glede na potrebe turističnega gospodarstva in zagotoviti kakovostni sistem izobraževanja in usposabljanja ter ustrezne pogoje za delo v turističnem gospodarstvu.

Povezanost ukrepov vlaganja v znanje je prikazana na spodnji sliki.

Slika 1: Povezanost ukrepov/aktivnosti ter dolgoročni vplivi vlaganja v znanje



Vir: Partnerstvo za trajnostni razvoj slovenskega turizma 2012-2016

V Strategiji trajnostne rasti slovenskega turizma **2017-2021** je zapisano, da z vizijo visoke vrednosti pride tudi kakovostna in izobražena delovna sila, za kar je potrebno izboljšati trenutni izobraževalni sistem, ki bo zagotovil znanja in spretnosti, ki jih turizem potrebuje. S čimer naj bi se podoba kariere v turističnem sektorju sčasoma izboljšala. Kadri so v slovenskem turizmu eden njegovih najpomembnejših neizkoriščenih razvojnih potencialov.

Ugotavljajo, da so ključni izzivi in nevarnosti slovenskega turizma premalo strokovnega kadra in v prihodnjih letih pričakujejo še porast povpraševanja po poklicno izobraženih kadrih. Korak k temu je program vajeništva, ki je z Zakonom o vajeištvu, znova začel veljati. Na ravni terciarnega izobraževanja je velika ponudba programov na področju turizma, ne pa hotelirstva, ki je največji zaposlovalec v turizmu. Zaostaja se tudi na področju izobraževanja na delovnem mestu, saj podjetja nimajo celostnih izobraževalnih programov za svoje zaposlene. Turistična podjetja večinoma nimajo vzpostavljenih ustreznih sistemov nagrajevanja in napredovanja zaposlenih ter drugih spodbud, ki bi prispevale k motiviranosti in lojalnosti zaposlenih. Poleg tega so pogoji dela v gostinstvu in turizmu težji, plače pa nižje.

Prepoznana je tudi potreba po promociji poklicnega izobraževanja na področju turizma. Ugotavlja, da imajo zaposleni v turizmu v povprečju slabše plače kot v drugih gospodarskih panogah. Turizem zaposluje več žensk in mladih, večina služb zahteva izobrazbo na nižji poklicni ravni (3. in 4. stopnja), v zadnjih letih pa se dogaja tudi deregulacija poklica. Vse to ima vpliv na slabšo podobo poklica in manjšo motiviranost mladih za odločanje za te poklice. Navaja potrebo izboljšati podobo turističnih poklicev z izvajanjem promocije turističnih poklicev z aktivnejšo prisotnostjo uveljavljenih turističnih delavcev. (Partnerstvo za trajnostni razvoj slovenskega turizma 2012-2016, 2012)

V evalvaciji **strategije 2017-2021** je bilo ugotovljeno, da med nezadostno ali ne-naslovljene ključne ukrepe spadajo tudi kadri in izobraževanje v turizmu. Prav tako ni bil dosežen razvojni cilj povečanje zaposlovanja za polni delovni čas. Izpostavljajo 10 ključnih vsebinskih

usmeritev, med katerimi so tudi človeški viri, ki so ozko grlo razvoja turizma in ključni za doseganje višje kakovosti storitev. Opozarja na nujnost revidiranja sistema razvoja kadrov po celotni vertikali in promocijo strokovnega in poklicnega dela za povrnitev ugleda poklicev v turizmu in gostinstvu. (Evalvacija izvajanja in doseganja ciljev »Strategije trajnostne rasti slovenskega turizma 2017-2021«, 2021)

Predlaga vzpostavitev večletne kampanje »znanje in spretnosti za kakovost, dodano vrednost in ugled gostinskih in turističnih poklicev«, kater cilj bo spodbujanje izobraževanja v podjetjih, pridobivanje mednarodnega znanja za učitelje na poklicnih in srednjih šolah, dvigovanje ugleda poklica in vpisa v gostinsko-turistične poklicne in srednje šole.

Strategija slovenskega turizma **2022 – 2028** ugotavlja, da je pandemija poglobila siceršnje strukturne težave panoge, ki se odražajo v podpovprečni dodani vrednosti, kadrovskemu in kakovostnemu primanjkljaju. V slovenskem turizmu so za doseganje višje kakovosti storitev in dodane vrednosti ključni človeški resursi na vseh področjih dejavnosti.

Kljub rasti števila zaposlenih v celotni neposredni in posredni dejavnosti turizma in gostinstva za okrog 20 % in realnemu naraščanju povpraševanja po delovni sili v gostinstvu v obdobju 2015–2019 se je vpis v poklicne in srednješolske izobraževalne programe na področju gostinstva, ki predstavljajo največji del oziroma najmanj 47 % oziroma 58 % vseh potreb kadrov v gostinstvu, zmanjšal za okrog 30 %. Zmanjšan vpis že predstavlja velik primanjkljaj glede na dejanske potrebe gospodarstva. Vzroki za pomanjkanje vpisov v poklicne in strokovne programe izobraževanja v gostinstvu in turizmu so – med drugimi sistemskimi vzroki – tudi pomanjkanje poudarkov usposobljenosti in izobraževanja za uspešnost slovenskega turizma s strani ključnih odločevalcev v slovenskem turizmu, pomanjkanje izpostavljanja pomena tega področja v turističnem sistemu in posledično znižanje prodornosti ter morda tudi kompetenc in zaupanja do izobraževalnih ustanov na področju turizma in gostinstva. (Strategija slovenskega turizma 2022-2028, 2022)

Ocenjujejo, da trenutni priliv kadrov iz izobraževalnega sistema teoretično zagotavlja le med 10 in 20 % potreb na trgu dela.

### 3 UGOTOVITVE

Kljub dobro zastavljenim ciljem v vseh dosedanjih strategijah razvoja turizma in prepoznani vrednosti kadra za uspešno realizacijo postavljenih ciljev, pa smo žal daleč od zelenega cilja. Kljub številnim okroglim mizam, razpravam, analizam stanja in zgledno pripravljenimi akcijskimi načrti, gordijski vozle ne preseka. Pri reševanju problema pa vsi deležniki nosijo breme neuspešnega naslavljanja nastale situacije. Gospodarstvo, ki komaj še diha zaradi kroničnega pomanjkanja delovne sile, šole zaradi upada vpisa, stroka zaradi slabega ugleda poklicev in gostje zaradi razkoraka med ceno in kvaliteto izveden storitve. Poraja se vprašanje koliko časa bo gospodarstvo še zdržalo, preden bo kakovost storitev in zadovoljstvo gostov zaradi pomanjkanja delovne sile (ne samo kakovostne, temveč delovne sile nasploh) na tako nizki ravni, da si ne bomo več mogli obetati niti prvih gostov, kaj šele povratnikov, lojalnih gostov. Stanje je alarmantno, saj po podatkih Zavoda za zaposlovanje trenutno v gostinstvu primanjkuje 10.000 zaposlenih. Epidemija COVID19 je samo še poglobila težave, ki so se akumulirale že dlje časa. In težava ni samo slovenska, temveč se z njo spopada večina razvitih turističnih trgov.

Rešitev je zapisanih nič koliko, vendar brez posluha – poslušanja in slišanja vseh deležnikov žal ne bo šlo. Gospodarstvo se otepa z dediščino preteklosti, ko se ni vlagalo v višanje plač

skladno z drugimi sektorji in tudi ne v nadaljnje izobraževanje zaposlenih, kar je na dolgi rok prineslo neatraktivnost poklicev, saj mladi ne vidijo možnosti napredovanja in razvoja. Ugled določenih poklicev (natakar) se je z deregulacijo, nasprotno s pričakovanji, poslabšal in na dolgi rok, mašenje lukenj s cenejšim študentskim delom ni prinesel zelene rešitve. Fluktuacija delovne sile je ena izmed višjih glede na povprečje v ostalih panogah, kar posledično za delodajalce pomeni še dodatno obremenitev zaradi uvajanja vedno novih delavcev. Nov kader potrebuje čas za uvajanje, da bi lahko kompetentno opravljala svoje naloge, to pa je nekaj, česar delodajalcem v dani situaciji primanjkuje. Zato tudi mentoriranje ni izvedeno v optimalni obliki in je eden izmed kamenčkov v mozaiku zakaj delo v gostinstvu in turizmu ni zaželeno. Zaposlovanje tuje delovne sile se do sedaj ni izkazalo kot najprimernejši način reševanja težav, temveč le kot obliž in gašenje požara. Gostje namreč iščejo avtentične izkušnje, ki temeljijo na lokalni identiteti in kulturi.

Šole se poleg upada vpisa soočajo tudi z nizkim šolskim uspehom in velikim osipom. Zatorej številke o vpisu na posamezne programe niso dovolj natančne za napoved priliva potencialnih kadrov, temveč je potrebno pogledati število dijakov z dokončanim šolanjem, ki vstopajo na trg dela, pa še tukaj je potrebno vzeti v obzir, da žal vsi – paradoksalno - ne bodo iskali zaposlitve v panogi za katero so se izobraževali. Tako so podatki o prilivu novega kadra v dejavnost še bolj zaskrbljujoči. Na odločitve za vpis na poklicne in strokovne programe s področja gostinstva in turizma imajo največji vpliv starši in svetovalni delavci v osnovnih šolah, ki pa v zadnjih desetih letih ne vidijo te panoge kot perspektivne za svoje otroke. Značilnosti delovnega okolja v gostinstvu turizmu namreč opredeljujejo relativno nizke plače, omejene možnosti napredovanja in razvoja kariere, neugodni modeli delovnega časa, kot tudi neprijetni fizični pogoji dela.

## **4 ZAKLJUČEK**

Družba in pogled na življenje, kakor tudi na opravljanje poklica se spreminja. Nove generacije ne iščejo samo službe kjer prejemajo plačo in ne pričakujejo zaposlitve v istem podjetju do upokojitve, temveč iščejo projekte na katerih se lahko razvijajo. Poklic mora biti uravnotežen z zasebnim življenjem, imeti želijo čas za druge aktivnosti, pričakujejo organizirano okolje z določenimi srednjeročnimi in dolgoročnimi cilji, ki spodbujajo poklicni razvoj, ki temelji na znanju in izkušnjah in ne na ukazu in kontroli. Vedeti kje in kako moram opraviti svoje delo, kaj so pričakovanja delodajalca, je bistvena informacija za dobro usposobljen kader. Vse to, pospremljeno s primernim plačilom, ki je skladno z odgovornostmi je to, kar želi in pričakuje nova generacija od svojega dela. Brez tega bomo imeli nekompetentne kadre in visoko fluktuacijo, kar zaradi stalnih sprememb povzroča visoke stroške.

Kaj potrebujejo gospodarstvo - usposobljene delavce, ki so motivirani in dosegaajo dodano vrednost za visoko kakovostne produkte.

Kaj potrebujejo šole – motivirane dijake, ki v tem poklicu vidijo svojo prihodnost.

## **4 LITERATURA IN VIRI:**

- 1) Resolucija o strateških ciljih na področju razvoja turizma v Republiki Sloveniji s programom aktivnosti in ukrepov za njeno izvajanje (ReSCPRT), Uradni list št.7/1995.
- 2) Zakon o spodbujanju razvoja turizma (ZSRT), Uradni list RS, št.2/2004.



- 3) Kovač, Bogomir in drugi (2002): Strategija slovenskega turizma 2002-2006. Ljubljana: Vlada RS, Ministrstvo za gospodarstvo.
- 4) dr. Maja Uran, dr. Rok Ovsenik: Razvojnem načrtu in usmeritvah slovenskega turizma 2007-2011, Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo RS
- 5) Strategija razvoja slovenskega turizma 2012-2016
- 6) Strategija trajnostne rasti slovenskega turizma 2017-2021, Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo RS, 2017
- 7) Evalvacija izvajanja in doseganja ciljev »Strategije trajnostne rasti slovenskega turizma 2017-2021« in smernice za načrtovanje razvoja turizma v Sloveniji v strateškem obdobju 2022-2028; Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo, Ljubljana, 2021
- 8) Strategija slovenskega turizma 2022-2028, Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo RS, 2022
- 9) Identifikacija kompetenc zaposlenih, potrebnih za dolgoročno konkurenčnost slovenskega turizma, in oblikovanje predlogov posodobitve izobraževalnih programov; 2020
- 10) Brumen, B., Gorenak, M., Kuntarič, M., Mekinc, J., Mušič, K., Rangus, M., Sikošek, M., Trdina, A., & Turnšek, M. (2020). *Identifikacija kompetenc zaposlenih potrebnih za dolgoročno konkurenčnost slovenskega turizma in oblikovanje predlogov posodobitve izobraževalnih programov: končno poročilo ciljnega raziskovalnega projekta*. Fakulteta za turizem.
- 11) Lebe, S. S., Rok, M., Milfelner, B., Cvikl, H., Šarotar Žižek, S., Treven, S., Vrečko, I., & Iršič, M. (2009). *Sodoben model upravljanja s človeškimi viri za področje turizma: raziskovalni projekt*.
- 12) UNWTO, Tourism Barometer 2019

# KAKO IZBOLJŠATI DIGITALNE KOMPETENCE UČITELJEV NA PODROČJU TURIZMA? PROJEKT IMDIPET

## HOW TO IMPROVE THE DIGITAL COMPETENCES OF TEACHERS IN THE FIELD OF TOURISM? PROJECT IMDIPET

**ddr. Lazar Pavić**

Višja strokovna šola za gostinstvo in turizem Maribor, Slovenija

### **Izvleček**

*Referat obravnava problematiko digitalnih kompetenc učiteljev strokovnih predmetov s področja turizma. V raziskovalnem delu so predstavljeni najpomembnejši rezultati raziskave, ki je bila izvedena v štirih evropskih državah v okviru projekta Imdipet in se nanaša na samooceno digitalnih kompetenc učiteljev s področja turizma. Na podlagi rezultatov raziskave v zaključnem delu članka so predstavljene rešitve, ki jih bojo ponudili rezultati projekta Imdipet in se nanašajo na načine in orodja, ki bojo lahko digitalno opolnomočila učitelje strokovnih predmetov na področju turizma za uspešno izvedbo pedagoškega procesa. Ključne besede: digitalne kompetence, turizem, projekt, IMDIPET*

### **Abstract**

*The paper deals with the issue of digital competences of teachers of professional subjects in the field of tourism. The research work presents the most important results of the research, which was carried out in four European countries as part of the Imdipet project and refers to the self-assessment of the digital competences of teachers in the field of tourism. Based on the results of the research, the final part of the paper presents solutions that will be offered by the results of the Imdipet project and refer to methods and tools that can digitally empower teachers of professional subjects in the field of tourism for the successful implementation of the pedagogical process.*

Keywords: digital competences, tourism, project, IMDIPET

## **1 UVOD**

Številni raziskovalci izpostavljajo pomen uporabe informacijo-komunikacije tehnologije (v nadaljevanju IKT) pri učenju in poučevanju. Izpostavljeno je dejstvo, da IKT pozitivno vpliva na profesionalni razvoj učiteljev, pri čemer je ključnega pomena institucionalno in profesionalno učno okolje. Kot ključni dejavnik integracije IKT v učni proces raziskovalci izpostavljajo uporabo opreme na način, ki podpira vse vidike učenja učenca oziroma študenta, ki ne zajema učenja uporabe same IKT (Twining idr. 2013).

Pri poučevanju na področju strokovnega izobraževanja je opazen dodaten problem – kako prenesti strokovno-praktične vsebine v digitalno okolje, pri tem pa v čim večji meri ohraniti zastavljene cilje in kakovost izvedbe samega pedagoškega procesa. Če želimo, da učitelji pri svojem delu ustrezno uporabljajo IKT, potrebno jih je opolnomočiti z veščinami in znanjem,

ki presega osnovne procese v učilnici.

Digitalna kompetenca predstavlja enega izmed ključnih dejavnikov, ki vpliva na to, ali bo učitelj pri svojem delu uporabljal IKT (Brecko 2016). Opis in razlago digitalne pismenosti povzemamo v celoti (Uradni list Evropske unije L 394/13): »Digitalna pismenost vključuje varno in kritično uporabo Tehnologije informacijske družbe (IST) pri delu, v prostem času in pri sporazumevanju. Podpirajo jo osnovna znanja v IKT: uporaba računalnikov za iskanje, ocenjevanje, shranjevanje, proizvodnjo, predstavitev in izmenjavo informacij ter za sporazumevanje in sodelovanje v skupnih omrežjih po internetu.«

V preglednici 1 so predstavljeni nivoji digitalnih kompetenc, ki jih lahko dosežejo učitelji. Iz preglednice lahko ugotovimo, da je za nivo 3 digitalnih kompetenc potrebno doseči največ znanj, ki učiteljem omogoča dnevno vključevanje IKT v učno prakso (Digital Single Market 2013).

Tabela 1: Nivoji digitalne kompetence učiteljev

<i>Nivoji digitalne kompetence</i>	<i>Opis</i>	<i>Primeri uporabe IKT</i>
<i>1: Osnovni</i>	<i>Učitelj kot državljan</i>	<i>e-pošta, spletni brskalniki, urejevalniki besedil, multimedija, ipd.</i>
<i>2: Splošno-profesionalni</i>	<i>Načini rabe skupni vsem učiteljem</i>	<i>Spletne učilnice, elektronske table, šolska administracija, ipd.</i>
<i>3: Specialno-profesionalni</i>	<i>Predmetno-specifična raba IKT</i>	<i>Računalniško podprti laboratoriji, digitalna mikroskopija, programi namenjeni poučevanju specifičnega predmeta, virtualna anatomija, ipd.</i>

Vir: Šorgo in Špenjak, 2010

## 2 RAZISKAVA

Glavni namen raziskave je bil ugotoviti vrzeli v digitalnih spretnostih in analizirati potrebe učiteljev poklicnega izobraževanja na področju turizma. S tem smo pridobili pomembne in aktualne informacije, ki bojo omogočale ustvarjanje bolj kakovostnih študijskih gradiv in predavanj, pri čemer največjo koristi bolj imeli učenci, dijaki in študenti, ki se izobražujejo na področju turizma.

S pomočjo anketnega vprašalnika smo zbrali podatke o vrzelih v digitalnih spretnostih učiteljev praktičnega pouka na področju turizma. Učitelje praktičnega pouka v štirih državah (Francija, Latvija, Bolgarija in Slovenija) smo prosili, da ocenijo stopnjo svojih trenutnih IKT kompetenc in stopnjo svojih železnih IKT kompetenc v prihodnosti. Na ta način smo ugotovili, pri katerih IKT kompetencah obstajajo največje vrzeli.

Vprašalnik je vseboval 14 vprašanj. Tri vprašanja so bila odprtega tipa, vsa ostala vprašanja so bila zaprtega tipa. Zadnjih pet vprašanj se je nanašalo na sociodemografski profil anketirancev (spol, starost, dosežena stopnja izobrazbe, stopnja izobrazbe na kateri učitelj trenutno poučuje in država v kateri je učitelj trenutno zaposlen).

Za pridobivanje podatkov smo uporabili spletni vprašalnik. Anketni vprašalnik je bil prvotno pripravljen v angleškem jeziku in naknadno preveden v štiri jezike: bolgarski, slovenski, francoski in latvijski jezik. Pridobivanje podatkov je potekalo centralno s pomočjo orodja Microsoft Forms v obdobju od julija do oktobra 2021. V raziskavi je sodelovalo 155 učiteljev poklicnega izobraževanja na področju turizma, pri čemer je distribucija odgovor med posameznimi državami bila približno enaka.

## 2.1 NAJPOMEMBNJŠI REZULTATI RAZISKAVE

V prvem delu anketnega vprašalnika nas je zanimalo, kako učitelji ocenjujejo svojo uspešnost/udobje pri uporabi elektronskih naprav v procesu poučevanja ter kako ocenjujejo kakovost digitalne opremljenosti šole v kateri delajo. Obe vprašanji so študenti ocenjevali na lestvici od 1 do 5, pri čemer je 1 najnižja, 5 najvišja ocena. V preglednici 2 sta predstavljeni povprečji odgovorov za obe vprašanji. Učitelji poklicnega izobraževanja in usposabljanja so svojo raven uspešnosti/udobja pri uporabi elektronskih naprav ocenili s povprečno vrednostjo 4,02, splošno kakovost digitalne opremljenosti njihove ustanove (programska oprema, strojna oprema, učno okolje) pa s povprečno vrednostjo 3,77.

Tabela 2: Uspešnost in kakovost digitalne opremljenosti institucij

<i>Vprašanje</i>	<i>Povprečje, n=155</i>
<i>Kako ocenjujete svojo uspešnost/udobje pri uporabi elektronskih naprav?</i>	4,02
<i>Kako bi na splošno ocenili kakovost digitalne opremljenosti vaše ustanove (programska oprema, strojna oprema, učno okolje)?</i>	3,77

Vir: raziskava v okviru projekta ImDiPeT

Naslednji sklop vprašanj je bil namenjen ugotavljanju neskladij med sedanjo in prihodnjo zeleno ravno IKT kompetenc na petstopenjski lestvici, pri čemer je 1 pomeni najnižjo in 5 najvišjo vrednost. Največje vrzeli oziroma razlike med sedanjo in v prihodnje zeleno ravno je bilo ugotovljeno pri naslednjih postavkah: kompetence za razvoj spletnih strani, kompetence za uporabo družbenih omrežij in kompetence povezane z uporabo tehnologij digitalne strojne opreme, kot je virtualna resničnost (Tabela 3). Vse razlike imajo negativen predznak, kar pomeni, da so učitelji, ki so sodelovali v raziskavi, motivirani in pripravljeni, razvijati svoje IKT kompetence, saj so povprečja trenutnih digitalnih kompetenc nižja pri vseh postavkah od povprečij željenih kompetenc v prihodnosti.

Tabela 3: Neskladja med sedanjimi in zelenimi IKT kompetencami učiteljev

<i>IKT kompetenca</i>	<i>Ocena trenutne IKT kompetence, n=155</i>	<i>Ocena zelene IKT kompetence, n=155</i>	<i>Neskladje</i>
<i>Uporabe operacijskega sistema</i>	4,22	4,88	-0,66
<i>Uporaba Microsoft Office-a</i>	3,97	4,92	-0,95

<i>Izvajanje postopkov spletne varnosti</i>	3,22	4,55	-1,33
<i>Prilagajanje digitalne opreme (npr. povezljivost, Wi-Fi, zvok)</i>	3,55	4,37	-0,82
<i>Uporaba sistema in video projektorjev</i>	3,76	4,35	-0,59
<i>Namizno založništva</i>	3,89	4,82	-0,93
<i>Računalniško programiranje</i>	3,77	4,22	-0,45
<i>Razvoj spletnih strani</i>	2,77	4,11	-1,34
<i>Uporaba družbenih medijev</i>	3,37	4,77	-1,4
<i>Spremljanje spletnih ocen</i>	3,66	4,12	-0,46
<i>Podatkovna analitika, poslovna inteligenca in delo z veliki podatkovnimi bazami</i>	3,72	4,22	-0,5
<i>Uporaba tehnologij digitalne strojne opreme kot je virtualna resničnost</i>	2,99	4,47	-1,48

Vir: raziskava v okviru projekta ImDiPeT

### **3 NAMESTO ZAKLJUČKA: PROJEKT »IMPROVING DIGITAL PEDAGOGICAL COMPETENCES OF VET TEACHERS IN TOURISM SECTOR (IMDIPET)**

Ideja o Erasmus+ projektu »ImDiPeT« je nastala v kontekstu pandemije COVID-19 v času izbruha njenega drugega vala. S ciljem nadzorovati situacijo, ki predstavlja največje globalno javno zdravstveno krizo v tem stoletju, vlade EU so uvedle vrsto omejevalnih ukrepov, vključno s "socialnim distanciranjem" in zaprtjem šol. S prehodom na model spletnega učenja in poučevanja na daljavo, izobraževalni sistemi so se soočali z izzivi glede njihove pripravljenosti na digitalno izobraževanje. Po eni strani, učitelji in predavatelji morajo imeti zadostna znanja in veščine, da lahko razvijejo in izboljšajo svoje digitalne pedagoške kompetence ter zagotovijo

vključujočo naravo svojih predavanj.

Obstajajo razlike v veščinah predavateljev na področju poklicnega izobraževanja. Nekateri učitelji, ki so bolj veščji in predani uporabi digitalnega in spletnega učenja, so primer dobre prakse in v teh primerih učni proces skupno prizadevanje v katerem pride do izmenjave znanj na relaciji učitelj – učenec in obratno. Drugi se zavedajo pomena digitalnega in spletnega učenja, vendar imajo omejena znanja na tem področju. Tretjo skupino predstavljajo učitelji poklicnega izobraževanja, ki so ambivalentni do uporabe IKT v izobraževalne namene oziroma niso pripravljeni preizkusiti takšnih praks.

Številni učitelji poklicnega izobraževanja in usposabljanja so se zaradi situacije s COVID-19 soočali z izzivi učenja na daljavo. Vsebina njihovih gradiv ni bila dovolj privlačna za študente, ki pri tem niso bili aktivno vključeni v proces učenja. Njihovo pozornost bi lahko veliko bolje ohranili, če bi učno snov predstavili na bolj interaktiven način. To je mogoče doseči s preoblikovanjem in prilagajanje učnih vsebin, vključno z igrifikacijo kot pedagoškim pristopom v procesu poklicnega e-izobraževanja.

Glavni cilj projekta »ImDiPeT« je razvoj digitalnih pedagoških kompetenc učiteljev poklicnega izobraževanja in usposabljanja v turizmu v razmerah COVID-19. Specifični cilji projekta so:

- podpora zagotavljanju visokokakovostnega inkluzivnega digitalnega izobraževanja v poklicnem izobraževanju in usposabljanju;
- razvoj in uporaba odprtih izobraževalnih virov, odprtih učbenikov ter brezplačne in prosto dostopne izobraževalne programske opreme;
- krepitev sodelovanja in povezovanja med strokovnimi šolami s področja turizma;
- pripraviti izobraževalne strokovnjake na izzive pravičnosti, raznolikosti in vključevanja v digitalnem učnem okolju in
- spodbuditi učitelje k uporabi School Education Gateway med izvajanjem projekta in po koncu projektnih aktivnostih.

Ciljni poklici, na katere se projekt nanaša so kuhar, natakar in hotelski receptor. Direktne koristi od projekta bojo zagotovo imeli učitelji poklicnih šol s področja izobraževanja in usposabljanja, indirektno koristi pa učenci poklicnega izobraževanja in usposabljanja v turističnem sektorju. Za doseganje ciljev projekta izvajajo se tri projektne aktivnosti, in sicer:

- Študija in spletna svetovalna delavnica o pomanjkanju digitalnih kompetenc pri poučevanju v poklicnem izobraževanju s področja turizma;
- Razvoj interaktivne prosto dostopne programske opreme za podporo izobraževanju;
- Razvoj prosto dostopne digitalne knjižnice.

Implementacija rezultatov projekta bo imela dolgoročne pozitivne učinke na obe ciljni skupini projekta, predvsem skozi povečanje digitalnih pedagoških kompetenc učiteljev in pripravo digitalnih orodij, ki bojo podprla in povečala privlačnost učnega procesa ter povečala njegovo učinkovitost. Na ta način bojo rezultati projekta dolgoročno okrepili digitalne pedagoške kompetence učiteljev. Metodologija, ki je izbrana za doseganje splošnega cilja projekta in doseganje konkretnih ciljev, zagotavlja razvoj uporabnih in trajnostnih produktov, ki jih bo mogoče prenašati zunaj partnerstva po koncu trajanja projekta. Rezultati projekta bojo:

- razvoj visokokakovostnih in privlačnih digitalnih vsebin;
- razvojne inovativne prosto dostopne izobraževalne programske opreme in
- razvoj prosto dostopne digitalne knjižnice za poklicno izobraževanje in usposabljanje na področju turizma.

Rezultati projekta bodo imeli naslednje dolgoročne učinke:

- ugotoviti potrebe po izboljšanju digitalnih kompetenc na področju poklicnega izobraževanja v turističnem sektorju;
- razvoj močnih dolgoročnih povezav med poklicnimi šolami, izvajalci poklicnega izobraževanja in usposabljanja ter IT podjetji;
- oblikovanja skupne prosto dostopne digitalne knjižnice, ki bo na voljo na ravni EU;
- razvoj inovativnega orodja – prosto dostopne izobraževalne programske opreme, ki bo izboljšala kakovost pedagoškega procesa poklicnega izobraževanja na ravni EU;
- objava informacij o rezultatih projekta na spletni strani sodelujočih organizacij in razširjanje rezultatov projekta ImDiPeT po partnerskih mrežah;
- »multiplikacijski učinek« - prevod rezultatov projekta v dodatne jezike.

## 5 LITERATURA IN VIRI

- 1) Digital Single Market (2013). Survey of Schools: ICT in Education, Benchmarking Access, Use and Attitudes to Technology in Europe's Schools. European Commission.
- 2) Peter Twining, Juliana Raffaghelli, Peter Albion, and Don Knezek. Moving education into the digital age: the contribution of teachers' professional development. *Journal of computer assisted learning*, 29(5):426–437, 2013.
- 3) Andrej Šorgo in Andreja Špernjak (2010). Opredelitev digitalnokompetentenga učitelja in predpogoji izobraževanja učencev za razvoj digitalne kompetence. v: *Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT*. str.155-159
- 4) L 394/10, SL, Uradni list Evropske unije 30.12.2006, PRIPOROČILO EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA, z dne 18. decembra 2006, o ključnih kompetencah za vseživljenjsko učenje, (2006/962/ ES), dostopno na spletu <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:SL:PDF>

# ŠOLSKA RESTAVRACIJA KOT ORODJE ZA PROMOCIJO POKLICEV V GOSTINSTVU

## SCHOOL RESTAURANT AS A PROMOTION TOOL FOR HOSPITALITY CAREERS

**Mojca Polak**

Višja strokovna šola za gostinstvo in turizem Maribor, Slovenija

**Tadej Ljubec**

Višja strokovna šola za gostinstvo in turizem Maribor, Slovenija

### **Izvleček**

*Prispevek obravnava problematiko zmanjšane zanimanja za gostinske poklice, ki močno vpliva na razvojne možnosti panoge. Uvodoma so predstavljeni motivacijski dejavniki, ki so značilni pri kariernih odločitvah predstavnikov generacije Y in Z. Na osnovi raziskovalnega vprašanja smo izpostavili priložnosti za promocijo gostinskih poklicev, ki jih kot aktivni poslovni subjekt nudi šolska restavracija. Kot primer dobre prakse predstavljamo aktivnosti šolske restavracije Sedem (VSGT Maribor), ki se uporabljajo kot uspešno orodje za promocijo poklicev.*

Ključne besede: gostinstvo, promocija poklicev, šolska restavracija, kadrovske izzivi

### **Abstract**

*The focus of the paper is the issue of the decreased interest in hospitality professions, which strongly affects the development possibilities of the industry. In the introduction, the motivational factors that are characteristic of the career decisions of representatives of generations Y and Z are presented. Based on the research question, we highlighted the opportunities for the promotion of hospitality professions that the school restaurant offers as an active business entity. As an example of good practice, we present the activities of the school restaurant Sedem (VSGT Maribor), which are used as a tool for the promotion of professions.*

Keywords: hospitality, promotion of hospitality careers, school restaurant, personnel challenges

## **1 UVOD**

V sodobnem gostinstvu postaja globalni problem pomanjkanje učinkovitega, kreativnega in motiviranega kadra, ki bi prepoznal dolgoročno karierno priložnost znotraj gostinskih poklicev. Evropska komisija (European Commission, 2011) v svoji strategiji razvoja hotelske in restavracijske dejavnosti v EU (Evropska unija) opozarja na stalno rast povpraševanja po gostinskih storitvah, ki večajo potrebe po usposobljenem kadru. Razlogi za povečanje potreb so različni, v glavnem pa povezani s spremembami življenjskega stila, rastjo turističnega prometa in staranjem prebivalstva. Evropska komisija se tako zaveda, da bo v primeru manjka kadrov, ki so državljani EU, potrebno poiskati legalne kadrovske okrepitve izven meja EU.

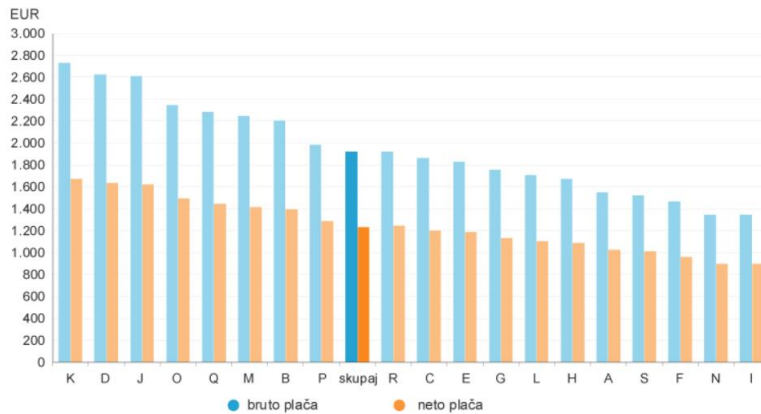
V Sloveniji je trend pomanjkanja storitvenega kadra opazen. Predsednik Obrtne zbornice Slovenije Blaž Cvar ocenjuje, da je nezasedenih delovnih mest v slovenskem gostinstvu v letu



2022 okoli 10.000 (ljubljana.info, 2022). K temu zagotovo prispevajo tudi neurejena plačna politika in nagrajevanje znotraj branže, ki tudi pri merjenju povprečne plače (Slika 1), gostinstvo uvršča na dno vseh področnih dejavnosti.

Slika 1: Povprečna plača po področjih dejavnosti

Povprečna plača po področjih dejavnosti SKD 2008, Slovenija, januar 2022



- |   |  |
|---|--|
| A Kmetijstvo in lov, gozdarstvo, ribištvo             | K Finančne in zavarovalniške dejavnosti                                  |
| B Rudarstvo   | L Poslovanje z nepremičninami  |
| C Predelovalne dejavnosti                             | M Strokovne, znanstvene in tehnične dejavnosti                           |
| D Oskrba z električno energijo, plinom in paro        | N Druge raznovrstne poslovne dejavnosti                                  |
| E Oskrba z vodo, ravnanje z odpadki, saniranje okolja | O Dejavnost javne uprave in obrambe, dejavnost obvezne socialne varnosti |
| F Gradbeništvo  | P Izobraževanje  |
| G Trgovina, vzdrževanje in popravila motornih vozil   | Q Zdravstvo in socialno varstvo  |
| H Promet in skladiščenje                              | R Kulturne, razvednilne in rekreacijske dejavnosti                       |
| I Gostinstvo  | S Druge dejavnosti   |
| J Informacijske in komunikacijske dejavnosti          |  |

Vir: SURS (2022)

Omenjena dejstva pa s tem močno ogrožajo stabilnost, storilnost in privlačnost dejavnosti. Koščak (et al, 2021) je tudi na osnovi raziskave, ki je analizirala poglede otrok šestih evropskih držav na turizem, potrdil izrazito negativen odnos otrok do panoge. Kriza poklica pa se tako odraža tudi pri zanimanju mladih za vpis v srednje in višje šole s področja gostinstva in turizma. Pri tem se šole srečujejo tudi z omejenimi sredstvi za promocijo poklicev. Prav zato bo potrebno v prihodnje oblikovati prodorne modele promocije poklicev, ki bodo temeljili na izpostavljanju aktivnosti šol skozi njihove tržne kanale. Ključno raziskovalno vprašanje prispevka je: Kako lahko šolska restavracija vpliva na promocijo gostinskih poklicev skozi praktično izobraževanje (PRI) študentov?

V prispevku tako izpostavljamo primer dobre prakse promocije gostinskega poklica šolske restavracije Sedem, ki je učno podjetje Višje strokovne šole za gostinstvo in turizem Maribor (VSGT).

Šolska restavracija s svojim poslovnim modelom temelji na prenosu realnega delovnega okolja do študentov in mentorjev. Pri tem igrajo pomembno vlogo tudi gostje, ki predstavljajo tretjega partnerja v tem odnosu. Delo študentov nadzorujejo mentorji, ki sodelujejo pri izvajanju storitev, ki jo na koncu plača in oceni gost. Od njegovega zadovoljstva pa je odvisno, če bo obisk v šolski restavraciji ponovil in omogočil pogoje, da bo lahko prišlo do procesa praktičnega izobraževanja in usvajanja strokovnih veščin.

Pri tem je potrebno poudariti tudi vlogo, ki jo ima šolska restavracija pri oblikovanju in ohranjanju javne podobe o gostinskem poklicu in ustvarjanju povpraševanja za usposabljanje znotraj gostinskih poklicev pri vseh generacijah družbe. Šolska restavracija lahko tako postane pomemben marketinški kanal višje strokovne šole, znotraj katere deluje, hkrati pa lahko z

učinkovitim sistemom motiviranja in tvornimi odnosi med vsemi sodelavci pripomore k vzpostavitvi trajnostnega modela organizacijske kulture v gostinskem podjetju. Posledično lahko širšemu okolju ponudi primer dobre prakse, ki bi ga lahko v celoti ali delno povzemali.

## 1.1 MOTIVACIJSKI DEJAVNIKI ZA PROMOCIJO GOSTINSKIH POKLICEV

Trg dela se spreminja tudi zaradi intenzivnega mešanja generacij z različnimi vrednotami in pričakovanju. Pri tem je potrebno še posebej izpostaviti dve najmlajši skupini na trgu dela, predstavnike generacije Z (rojeni med 1997 in 2013) ter predhodne generacije Y – generacija milenijcev (rojeni med 1998 in 1996). Čeprav delijo posamezniki obeh imenovanih generacij tudi skupne vrednote, so med njimi tudi pomembne razlike, ki vplivajo na delovno dinamiko. Njihovo poznavanje in razumevanje pa je ključno za trajnostno naravnano delovno klimo. Še posebej zaradi dejstva, da predstavniki generacije Z zelo stremijo k hitrim dosežkom, ustreznemu nagrajevanju ter tolerantnemu odnosu do vseh vključenih v delovnih proces (Schroth, 2019).

Motivacijski dejavniki zelo pomembno vplivajo na predstave in kakovost opravljanja posameznega poklica. Na osnovi raziskave pa je Sawicki (2016) ugotovil, da predstavnike generacije Y pri delodajalcih pritegne predvsem ideja, da lahko uravnesijo svojo kariero z zasebnim življenjem. Ne želijo delati izven rednega delovnega časa, vendar radi tekmujejo in cenijo fleksibilnost pri delu. Všeč so jim izzivi, radi se učijo in želijo imeti občutek, da so del nečesa pomembnega. Med priporočili za motiviranje pripadnikov generacije Y Zakrajšek (2015, po Norman 2014) navaja naslednje (citat):

- *Spodbujajte uporabo tehnologije na delovnem mestu. Pripadniki generacije Y so odraščali v času rabe interneta in napredkih tehnologije. Zagotavljanje najnovejše tehnologije na delovnem mestu spodbuja njihovo kreativnost.*
- *Posredujte jim pomembne informacije. Sporočite jim najnovejše novice o organizaciji. S stalnim dotokom informacij jim omogočite, da se čutijo kot del organizacije in povečate njihovo pripadnost.*
- *Deljeno upravljanje ciljev: Razvijte sistem, preko katerega zaposleni postavijo cilje in jim sledijo (npr. preko spleta). S pregledom nad cilji sodelavcev povišamo njihovo motivacijo za doseganje ciljev.*
- *Zagotavljajte stalno povratno informacijo.*
- *Bodite fleksibilni. To se nanaša na tehnologijo, urnike in projekte. Pozanimajte se glede njihovih interesov in jim ponudite možnost izbire projektov in mobilnost (delo od doma), kjer je to mogoče.*
- *Profesionalni portfolio je odličen način za predstavitev opravljenih projektov in dosežkov zaposlenega.*

Gabrielova in Buchko (2021) izpostavljata med (Slika 2) skupnimi vrednotami in značilnostmi, ki so povezane s kariero pri predstavnikih generacije Y in Z, predvsem željo po stalnem razvoju ter uravnoveženem zasebnem in službenem življenju.

Slika 2: Primerjava vrednostne lestvice delovnih vrednot med predstavniki milenijcev in Z generacije.

Vrednostna lestvica	Vrednostni indikator	Milenijci	Geneeracija Z
<b>Ponotranjene delovne vrednote</b>	Dosežek	Usmerjen v dosežke	
	Razvoj	Želja po stalnem profesionalnem razvoju	
<b>Zunanje delovne vrednote</b>	Varnost zaposlitve in plača	Namen – optimizem – sprejemanje tveganj	Varnost – pragmatizem – zavračanje tveganj
	Povratna informacija	Pogosto	Stalno
<b>Socialne delovne vrednote</b>	Timsko delo	Sodelovalni	Tekmovalni
	Socialna interakcija	Družabni v realnem okolju	Družabni v digitalnem okolju
	Uravnoveženost zasebnega življenja in kariere	Izražena želja po uravnoveženem zasebnem in službenem življenju	

Vir: prilagojeno po Gabrielova in Buchko (2021)

Za trajnostno in družbeno odgovorno življenje in delo bo v prihodnje nujno upoštevati posebnosti medgeneracijskega bivanja ter dognanja vključiti v organizacijo dela, ki mora odražati fleksibilnost za spremembe v družbi.

## 2 PRIMER DOBRE PRAKSE

### 2.1 RESTAVRACIJA SEDEM

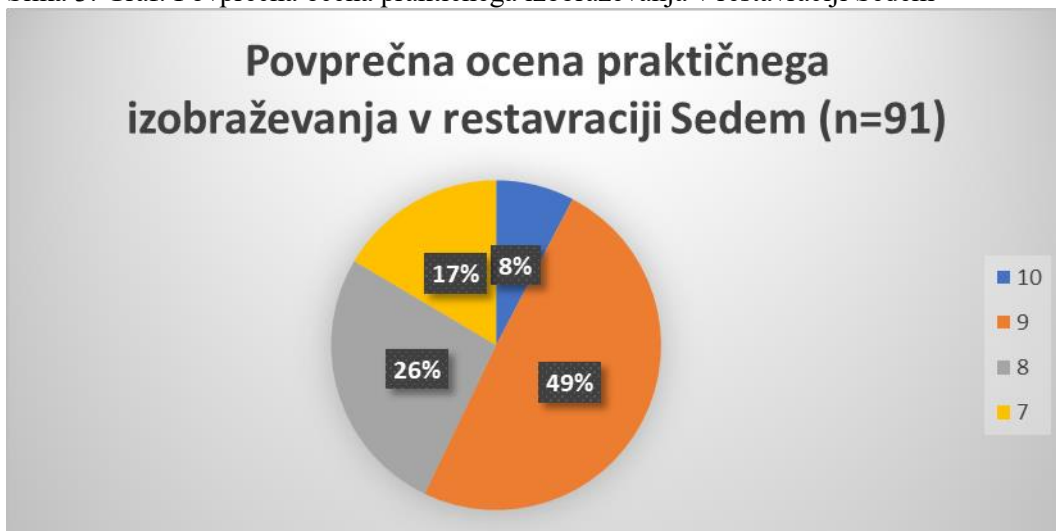
Pomembno pridobitev VSGT Maribor predstavlja šolska restavracija Sedem, ki deluje kot samostojna poslovna enota v okviru MIC – Akademije kulinarike in turizma. Restavracija je odprta vse dni v tednu razen ponedeljka in nedelje. Študenti so tako pri njenem poslovanju vključeni vse ure znotraj uradnega delovnega časa. Restavracija Sedem je za VSGT velika pridobitev, saj študenti pridobljeno teoretično znanje tu uporabijo v praksi. Urijo se v pripravi napitkov in pijač, spoznavajo surovine, sestavljajo in pripravljajo jedi vseh vrst, pečejo sladice, razvijajo in utrjujejo spretnosti pri sprejemanju gostov in v strežbi, organizirajo delo, razmišljajo o uvajanju novitet. Pomembno dejavnost restavracije predstavlja tudi izvajanje različnih gostinskih storitev na terenu (catering), ki študentom omogoča še dodaten vpogled v posebno obliko gostinske storitve. Za študente je ob zaključku šolanja in pridobitvi diplome zelo pomembno, da znajo pokazati vse pridobljene strokovne kompetence. Pod nadzorom

mentorjev v restavraciji pridobijo še več znanja in izkušenj in so po diplomi bolj samozavestni in pripravljeni za nova odkrivanja in ustvarjalne poklicne izzive (Restavracija Sedem, 2018).

## 2.2 MERJENJE ZADOVOLJSTVA ŠTUDENTOV Z OPRAVLJANJEM PRAKTIČNEGA IZOBRAŽEVANJA V ŠOLSKI RESTAVRACIJI

Z namenom stalnega nadzora nad nivojem kakovosti izvajanja praktičnega izobraževanja se dvakrat letno preverja nivo zadovoljstva med študenti, ki so vključeni v delo v šolski restavraciji. V nadaljevanju tako predstavljamo rezultate merjenja zadovoljstva v študijskem letu 2021/22. Raziskava je bila izvedena v obeh semestrih. Vanjo so bili vključeni vsi študenti, ki opravljajo praktično izobraževanje v šolski restavraciji. Anketa je anonimna. Študenti jo izpolnijo preko povezave, ki je poslana na njihov šolski spletni naslov. Anketo je skupaj izpolnilo 91 študentov. Študenti lahko z oceno od 1 do 10 ocenijo posamezno kategorijo. Pri tem 1 predstavlja najnižjo oceno (nezadostno) in 10 najvišjo oceno (odlično). Med vprašanji smo posebej izpostavili zaznavo zadovoljstva študentov s kakovostjo PRI. Študenti generacije 2021/22 so kakovost praktičnega izobraževanja v restavraciji Sedem v povprečju ocenili z oceno 8,48.

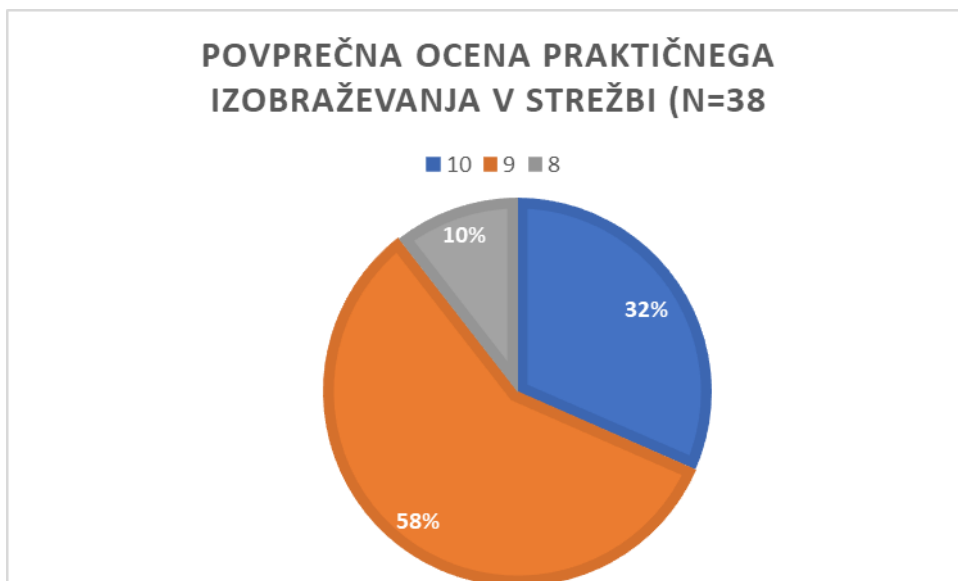
Slika 3: Graf: Povprečna ocena praktičnega izobraževanja v restavraciji Sedem



Vir: interni vir VSGT Maribor (2022)

Študenti generacije 2021/22 so kakovost praktičnega izobraževanja v strežbi restavracije Sedem v povprečju ocenili z oceno 9,34.

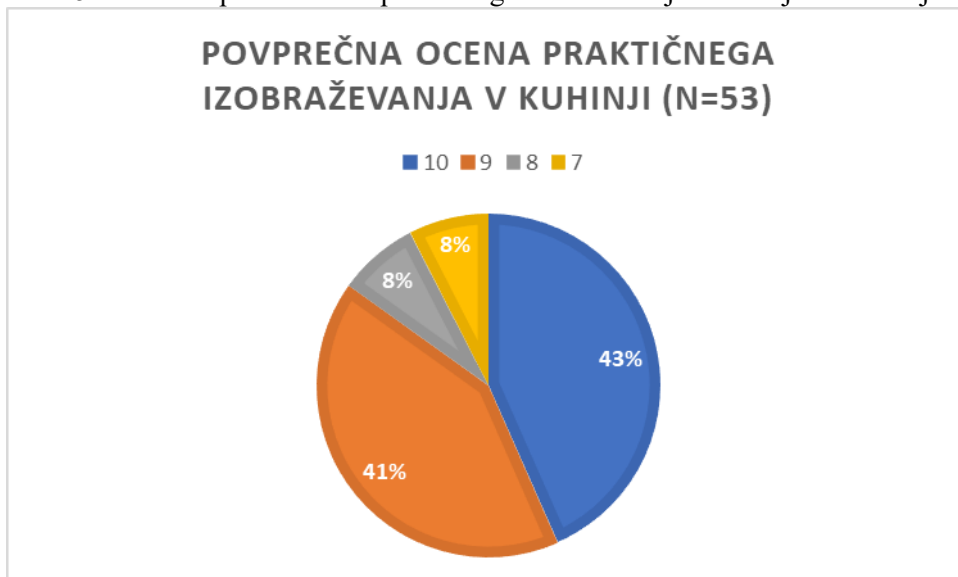
Slika 4: Graf: Povprečna ocena praktičnega izobraževanja v strežbi restavracije Sedem



Vir: interni vir VSGT Maribor (2022)

Študenti generacije 2021/22 so kakovost praktičnega izobraževanja v kuhinji restavracije Sedem (Slika 4) v povprečju ocenili z oceno 9,21.

Slika 5: Graf: Povprečna ocena praktičnega izobraževanja v kuhinji restavracije Sedem



Vir: interni vir VSGT Maribor (2022)

Rezultati ankete tako kažejo visoko oceno zadovoljstva z opravljanjem praktičnega izobraževanja v šolski restavraciji, kar ustvarja dobre pogoje za krepitev pozitivnega odnosa do poklica.

### **3.3 AKTIVNOSTI RESTAVRACIJE SEDEM ZA PROMOCIJO GOSTINSKIH POKLICEV**

Mentorji v restavraciji Sedem na osnovi letnega načrta dela v povezavi z Medpodjetniškim izobraževalnim centrom (MIC) VSGT Maribor načrtujejo in izvajajo številne aktivnosti za promocijo gostinskih poklicev. V nadaljevanju predstavljamo pogloblitve.

#### **Pridobitev znakov kakovosti in okoljskega znaka**

Restavracija Sedem se je ob svoji ustanovitvi zavezala k izvajanju gostinske storitve najvišjega nivoja, ki omogoča študentom pridobivanje sistematiziranih in mednarodno priznanih strežnih in kuharskih veščin. Prav zato so restavracijo kot uglednega ponudnika gastronomije prepoznali tudi mednarodno priznani kulinarični vodniki, kot so Michelin, Gault Millau in Falstaff, ki jo ves čas vključujejo v svoj nabor najboljših v regiji. V sklopu svojega delovanja vodstvo restavracije zato vsebine in nivo ponudbe ves čas prilagaja kriterijem, ki s kakovostjo odgovarjajo standardom omenjenih vodnikov. S promocijo vodnikov se tako izvaja tudi promocija poklicev, znotraj katerih deluje restavracija Sedem. Prav tako pa je potrebno izpostaviti pomen pridobitve okoljskega znaka, ki pripomore uvrstiti izvajanje gostinskih poklicev med zelene poklice za trajnostno prihodnost.

### **Medijska prezenca ter družbena omrežja**

Skrb za trajnostni prirastek gostinskih poklicev sodi med ključne naloge poslanstva šolske restavracije. Z dobro zasnovanim načrtom komuniciranja z mediji lahko uspešno spodbudimo promocijo gostinskih poklicev. Pri medijskem komuniciranju restavracije Sedem tako sodelujemo z regionalnimi, nacionalnimi in mednarodnimi medijskimi hišami. Za njih pripravljamo:

- letno tiskovno konferenco,
- radijske in televizijske prispevke na predlagano temo (kostanj, med, tematski jedilniki),
- gostovanja mentorjev in študentov v televizijskih in radijskih oddajah,
- priprava kulinarične produkcije (vizualizacija receptov),
- priprava reportažnih prispevkov,
- izvedba študijskih obiskov novinarjev in mnenjskih vodij.

Pri medijski produkciji restavracija ves čas vključuje študente, ki so na PRI, in skupaj z njimi naslavlja javnost. Ob tem restavracija ves čas aktivno komunicira svojo ponudbo in promocijo poklica skozi različne profile družbenih omrežij in ves čas povečuje število sledilcev.

### **Organizacija in izvedba strokovnih dogodkov**

Za krepitev strokovnih kompetenc in spoznavanje realnih delovnih izzivov se študenti pri delu v šolski restavraciji ves čas vključujejo v organizacijo in izvedbo strokovnih dogodkov, ki so povezani s pripravo gostinskih dogodkov po naročilu. Primer aktualnega zahtevnejšega projekta je Dolga miza – žametna večerja, ki ga je restavracija Sedem septembra 2022 izvedla v sodelovanju z Zavodom za turizem Maribor ter Srednjo šolo za gostinstvo in turizem Maribor. Več kot 50 študentov in 50 dijakov je sodelovalo pri izvedbi »fine dining« dogodka na prostem za 150 gostov, ki je že pri svoji promociji komuniciral pomen in vlogo mladih v gastronomiji in njihovo povezavo z lokalnimi gastronomskimi doživetji. Pri tem so bili študenti vključeni v vse faze izvedbe dogodka. Za potrebe promocije pred dogodkom se je pripravilo atraktivno video gradivo, ki je javnost naslavljal preko goste mreže družbenih omrežij z retoriko, ki je nakazovala pomembno vlogo mladih v gostinskih poklicih za trajnostni razvoj učinkovite mreže gastronomskih storitev in doživetij. Te vsebine so bile uspešno komunicirane tudi na tiskovni konferenci dogodka ter skozi moderacijo na dogodku in na različnih kanalih družbenih omrežij.

### **Mentorstvo**

Vloga mentorja v šolski restavraciji je izredno zahtevna in kompleksna. Mentor posebej podoba poklica, ki ga opravlja. Prav tako pa mora znotraj pričakovanih osebnostnih in poklicnih značilnosti uspešno prilagajati metode učenja strokovnih veščin generacijskim značilnostim študenta. V restavraciji Sedem ves čas merimo zadovoljstvo študentov z mentorji ter na osnovi tega razglasimo mentorja za tekoče leto.

### **Strokovno tutorstvo**

Pomembno orodje promocije poklicev je tudi strokovno tutorstvo, ki se je kot model učinkovitega prenosa strokovnih veščin uvedel v restavraciji Sedem. Strokovno tutorstvo izvajajo študenti drugega letnika, ki so se pri izvajanju prakse v restavraciji Sedem izkazali s strokovnim delom in odnosom do dela. Pri tem lahko samostojno izvajajo zahtevnejše naloge pod nadzorom mentorja. Študenti tutorji pridobljene strokovne veščine demonstrirajo mlajšim kolegom. Pri tem prihaja do aktivne interakcije, ki je pomembna tudi zaradi pozitivnega odnosa do poklica. Mlajši kolegi s tem pridobijo strokovne vzornike, ki jim pomagajo osmisliti vlogo in pomen poklica.

### **Erasmus stažiranje**

Poslovni model restavracije Sedem ves čas spodbuja dinamični in sodobni razvoj strokovnih veščin študentov, ki spodbuja njihovo strokovno samozavest in podobo. Restavracija Sedem se tako tudi zaradi umeščenosti v mednarodne kulinarične vodnike (Michelin Slovenija, Gault Millau Slovenija, Falstaff) uspešno promovira kot odlično podjetje za stažiranje mladih, ki želijo izboljšati nivo svojega strokovnega znanja na področju zahtevnih restavracijskih storitev s pomočjo Erasmus+ mobilnosti. Na večmesečnem stažiranju smo tako že gostili študente iz Portugalske, Litve in Estonije. Sodelovanje v mednarodnem delovnem timu pri študentih VSGT tako krepi obvladovanje tujih jezikov ter izmenjavo drugih strokovnih znanj. Pri tem pa ves čas komunicira univerzalnost gostinskega in turističnega poklica, ki se lahko izvaja neodvisno od nacionalnih meja.

### **Humanitarne akcije**

Trajnostno vpenjanje restavracije v lokalno okolje je povezano tudi s prepoznavanjem potreb in družbenih vrzeli v okolju. Restavracija Sedem se pri tem ves čas delovanja povezuje z dobrodelnimi organizacijami, ki imajo izkušnje pri izvedbi humanitarnih akcij (Lions Club, Rotary Club, Zveza prijateljev mladine, Humanitarček, Zavod 13). V sklopu različnih priložnostnih dogodkov se tako izvajajo številni projekti, ki ob humanitarni noti tudi dvigujejo ugled gostinskih poklicev ter vplivajo na dvig družbene odgovornosti pri študentih.

### **Priprava učnih gradiv in kulinarična publicistika**

Kreativni tim restavracije Sedem za potrebe promocije poklica ves čas sodeluje pri pripravi različnih učnih in promocijskih gradiv ter kulinarične publicistike. Študenti na praktičnem izobraževanju tako sodelujejo pri pripravi tematskih vsebin, ki se povezujejo s trenutnimi kulinaričnimi trendi ali etnološkimi vsebinami. Izpostaviti je potrebno pripravo kulinarične monografije Okusiti Maribor ter učno gradivo, ki ga pri študiju uporabljajo študenti VSGT Maribor.

### **Gastronomska diplomacija**

Pomembno orodje za dvig prepoznavnosti in pomena gostinskih poklicev je tudi gastronomska diplomacija. Šolska restavracija pri tem učinkovito sodeluje skozi številne projekte in dogodke. Aktivno vez je restavracija Sedem tako vzpostavila s številnimi veleposlaništvu republike Slovenije ter tako sodelovala pri promociji slovenske gastronomije v Albaniji, Avstriji, Italiji, na Madžarskem in Finskem ter ZDA in v Španiji.

## 4 ZAKLJUČEK

Kadrovska kriza, ki je po pandemiji ogrozila večino gospodarskih panog, je izrazito posegla tudi na področje gostinskih in turističnih poklicev. Pri tem igra pomembno vlogo občutljivost panoge na številne družbene in okoljske vplive, hkrati pa omenjeni poklici ne predstavljajo ustreznega kariernega izziva za predstavnike mlajših generacij. Izobraževalne ustanove iz področja gostinstva in turizma bodo zato morale uporabiti inovativne pristope za promocijo poklicev, ki se bodo aktivno povezovali s trajnostno preobrazbo omenjenih poklicev.

V prispevku smo predstavili primer učinkovite promocije poklicev, ki se skozi delovanje šolske restavracije vrši na VSGT Maribor. Zraven osnovne izobraževalne in storitvene dejavnosti se namreč šolska restavracija Sedem vključuje kot pomembno promocijsko orodje, ki skozi različne kanale nagovarja številne javnosti. Pri tem predstavljajo promocijski kanal tudi uspešni študenti, ki s svojim delom v poklicu krepijo njegov ugled in ugled izobraževalne institucije.

Odgovor na zastavljeno raziskovalno vprašanje tako pritrtilno zagovarja pomembno vlogo šolske restavracije pri promociji gostinskega poklica, ki se skozi preplet aktivnosti udejanja skozi njeno delovanje.

Prihodnje raziskave bi bilo smiselno usmeriti v merjene privlačnosti sorodnih storitvenih poklicev ter pridobljene informacije uporabiti za adaptacijo ustaljenih poklicnih standardov v gostinstvu in turizmu.

## 5 VIRI IN LITERATURA

- 1) Gabrielova, K., & Buchko, A. A. (2021). Here comes Generation Z: Millennials as managers. *Business Horizons*, 64(4), 489–499. doi:10.1016/j.bushor.2021.02.013
- 2) European commission (2011) Integrating knowledge, skills and attitudes: Conceptualising learning processes towards vocational competence. Elektronski vir, [https://www.researchgate.net/profile/E\\_Bruijn/publication/251704674\\_Integrating\\_knowledge\\_skills\\_and\\_attitudes\\_Conceptualising\\_learning\\_processes\\_towards\\_vocational\\_competence/links/5a270bb4a6fd](https://www.researchgate.net/profile/E_Bruijn/publication/251704674_Integrating_knowledge_skills_and_attitudes_Conceptualising_learning_processes_towards_vocational_competence/links/5a270bb4a6fd) [dostop 2. september 2022].
- 3) European commission (2017) Blueprint for Sectoral Cooperation on Skills: Tourism. Elektronski vir,
- 4) <https://ec.europa.eu> [dostop 2. september 2022].
- 5) LjubljanaInfo (2022) Gostinci iščejo več kot 10.000 delavcev, zanimanja za delovna mesta pa skorajda ni, elektronski vir, <https://ljubljanainfo.com/novica/slovenija/gostinci-iscejo-vec-kot-10000-delavcev-zanimanja-za-delovna-mesta-pa-skorajda-ni> [dostop 8. september 2022].
- 6) Marko Koščak, Mladen Knežević, Daniel Binder, Antonio Pelaez-Verdet, Cem Işik, Vladimir Mičić, Katarina Borisavljević & Tina Šegota (2021) Exploring the neglected voices of children in sustainable tourism development: A comparative study in six European tourist destinations, *Journal of Sustainable Tourism*, DOI: [10.1080/09669582.2021.1898623](https://doi.org/10.1080/09669582.2021.1898623)
- 7) SURS (2022) Povprečna plača po področjih dejavnosti, elektronski vir, <https://www.stat.si/StatWeb/News/Index/10505>
- 8) Sawicki, A. (2016) Motivation of Y generation employees, elektronski vir, [file:///C:/Users/MojcaP/Downloads/WSN%2044%20\(2016\)%20279-290.pdf](file:///C:/Users/MojcaP/Downloads/WSN%2044%20(2016)%20279-290.pdf) [dostop 1. september 2022].
- 9) Schroth, H. (2019). Are You Ready for Gen Z in the Workplace? *California Management Review*,



000812561984100. doi:10.1177/0008125619841006

- 10) Zakrajšek, T. (2015) Vodič za delo z generacijo Y, elektronski vir, <https://psihologijadela.com/2015/03/16/vodic-za-delo-s-pripadniki-generacije-y/> [dostop 26. junij 2017].
- 11) Restavracija Sedem (2022), elektronski vir, <https://sedem.si/sl/> [dostop 5. september 2022].

# PRIJEDLOG METODOLOGIJE ISTRAŽIVAČKE NASTAVE U TURIZMU, UGOSTITELJSTVU I PREHRANI - MJERENJE ZADOVOLJSTVA TURISTIČKIH VODIČA PRUŽENIM HOTELSKIM USLUGAMA

**Mišo Rašan**

Srednja škola Prelog, Čakovečka 1, 40323 Prelog, Republika Hrvatska  
[miso.rasan@skole.hr](mailto:miso.rasan@skole.hr), tel; 00385989776683

## **Sažetak**

*Najtrajnija i najfunkcionalnija učenička postignuća su upravo ona do kojih učenici dolaze aktivnim radom metodama istraživanja i otkrivanja. Upravo je taj vid nastave slabije zastupljen pri usvajanju novih sadržaja u Republici Hrvatskoj, a vjerojatno i šire. Stoga je nakana autora prezentirati jedan od modela istraživanja koji je upotrebljiv u nastavi turizma, no sama metodologija je primjenljiva također i u nastavi ugostiteljstva te prehrambene grupe predmeta. Naglasak u prezentiranju rada će biti kako definirati cilj istraživanja, hipotezu, odabir metode, uzorak za ispitivanje, zavisnu i nezavisnu varijablu te obrada i prezentiranje podataka dobivenih istraživanjem. Također će biti prezentirano kako usporediti u raspravi rezultate vlastitih istraživanja s onima iz literaturnih referenci. Kao model bit će korišteno istraživanje autora na temu zadovoljstva i percepcije turističkih vodiča pruženim hotelskim uslugama (prilog). U mjerenju kvalitete hotelskih usluga iz perspektive turističkih vodiča korišten je modificirani SERVQUAL model, a ispitivanje je provedeno na uzorku od 52 ispitanika. Rezultatima provedenog empirijskog istraživanja utvrđeno je da je kod većine čestica u modelu prisutan negativan SERVQUAL jaz, što znači da hotelijeri nisu nadmašili očekivanja turističkih vodiča. Usprkos toj činjenici, ispitani turistički vodiči bili su zadovoljni ukupnom pruženom hotelskom uslugom te planiraju preporučiti hotel svojim poslodavcima, točnije turističkim agencijama.*

*Ključne riječi: istraživačka nastava, cilj istraživanja, hipoteza, zavisna i nezavisna varijabla, obrada i prikaz podataka*

## **Abstract:**

*The most lasting and functional student achievements are precisely those that students achieve by actively working with methods of research and discovery. It is precisely this type of teaching that is less represented in the adoption of new contents in the Republic of Croatia, and probably also more widely. Therefore, the author's intention is to present one of the research models that can be used in the teaching of tourism, but the methodology itself is also applicable in the teaching of catering and the food group of subjects. The emphasis in the presentation of the work will be how to define the research objective, hypothesis, method selection, test sample, dependent and independent variable, and processing and presentation of the data obtained by the research. It will also be presented how to compare the results of own research with those from literature references in the discussion. The author's research on the topic of satisfaction and perception of tourist guides with hotel services will be used as a model (attachment). In measuring the quality of hotel services from the perspective of tour guides, a modified SERVQUAL model was used, and the survey was conducted on a sample of 52 respondents. The results of the conducted empirical research determined that a negative SERVQUAL gap is*

*present in most of the particles in the model, which means that hoteliers did not exceed the expectations of tourist guides. Despite this fact, the surveyed tour guides were satisfied with the overall hotel service provided and plan to recommend the hotel to their employers, specifically travel agencies.*

Keywords: research teaching, research goal, hypothesis, dependent and independent variable, processing and presentation of data

## **1 TEORIJSKI OKVIR**

### **1.1 KVALITETA HOTELSKIH USLUGA**

Tijekom različitih povijesnih razdoblja koncept kvalitete mijenjao je svoje značenje. Iako je kvaliteta oduvijek bila prisutna u svakodnevnom životu i poslovanju ljudi, akademski stručnjaci veću pozornost promatranom konceptu posvetili su tek u drugoj polovici 20. stoljeća. Različiti autori dosad su definirali spomenuti koncept, a njegove formulacije razlikuju se između kvalitete proizvoda i kvalitete usluga. Usluge su nematerijalne, neopipljive, neskladištive i zahtijevaju simultativnu proizvodnju i potrošnju, što znači da su kompleksnije u odnosu na proizvode koji su materijalni, opipljivi i skladištivi. Upravo zbog jednostavnijih značajki proizvoda, većina istraživanja je do kraja 70-tih godina prošlog stoljeća bila usmjerena isključivo na ispitivanje kvalitete u području dobara, a od 80-tih godina 20. stoljeća istraživanja se odnose i na kvalitetu usluga (Rašan, 2020). Primarni motiv znatnijeg fokusa znanstvenih stručnjaka za shvaćanjem koncepta kvaliteta usluga javio se kao posljedica potrebe u razumijevanju preferencija korisnika. Pregledom literature utvrđeno je kako je najučestalija definicija kvalitete usluga razlika između percepcije i očekivanja korisnika usluga (Asher, 1996; Cadotte & Turgeon, 1988; Gefen, 2002; Gronroos, 1984; Hoffman & Bateson, 1997; Lewis & Booms, 1983; Mackay & Crompton, 1990; Oliver, 1980; Parasuraman et al., 1985, 1988; Parasuraman & Berry, 1991; Smith & Houston, 1982) pri čemu se očekivanja interpretiraju kao vjerovanja o usluzi ili proizvodu prije njegove konzumacije (Olson & Dover, 1979), a percepcija ono što je korisnik zaista dobio kupnjom (Rašan & Rašan, 2022).

Posljednjih nekoliko desetljeća potencirala se sve veća potreba za mjerenjem kvalitete hotelskih usluga u cilju postizanja konkurentske prednosti na tržištu. S obzirom na kompleksnost hotelskih usluga u znanstvenim istraživanjima postoje različiti pristupi mjerenja koji se ogledavaju u razvoju i primjeni brojnih modela, a jedan od tih modela jest SERVQUAL (Parasuraman et al., 1985). SERVQUAL model razvijen je provođenjem kvalitativnog empirijskog istraživanja, točnije primjenom dubinskog intervjua s osobama zaposlenim u uslužnim djelatnostima. Međutim, istraživanje se nije provodilo samo na zaposlenicima u uslužnim djelatnostima već je uključivalo i intervjuiranje njihovih korisnika usluga. Obzirom na činjenicu da intervjuiranje kao tehnika ispitivanja korisnika zahtjeva više vremena u odnosu na druge metode, razvoj samog modela trajao je više od pet godina. U cilju što učinkovitijeg mjerenja kvalitete usluga izvorni model se od prvog objavljivanja modificirao, a procesom redukcije utvrđene su sljedeće dimenzije SERVQUAL modela (Parasuraman et al., 1988):

- ☞ pouzdanost (engl. reliability),
- ☞ stručnost i povjerenje (engl. assurance),
- ☞ opipljivost (engl. tangibles),
- ☞ susretljivost (engl. empathy) i

☞ odgovornost (engl. responsiveness).

Prethodno navedene dimenzije još su u znanstvenoj literaturi poznate pod akronimom RATER, a kratica je nastala uzimanjem prvih slova imena svake dimenzije. Prva dimenzija predstavlja mogućnosti i spremnost obavljanja obećane usluge pouzdano. Berry et al. (1994) u svom istraživanju na uzorku većem od 1 900 ispitanika dolaze do spoznaje da je pouzdanost najvažnija dimenzija u mjerenju kvalitete usluga. Znanje, ljubaznost i uljudnost zaposlenika te njihova mogućnost da pruže vjerodostojnu i sigurnu uslugu predstavlja dimenziju stručnost i povjerenje. S druge strane, dimenzija opipljivost obuhvaća postrojenja, opremu, uređenje interijera i izgled osoblja. Međutim, ona je od strane ispitanika vrednovana kao najmanje važna dimenzija u stvaranju visoke kvalitete usluga (Berry et al., 1994). Wakefield i Blodgett (1999) smatraju da fizičke značajke imaju presudan utjecaj na percepciju turista u kreiranju pozitivnog imidža brenda turističkog objekta. Suosjećanje se odnosi na empatiju prema gostima i pružanje individualne usluge kako bi se gostu osigurala što bolja kvaliteta. Pristupačna usluga koju pruža određeni ugostiteljski objekt poznata je još kao spremnost za upoznavanjem i identifikacijom specifičnih potreba gostiju (Donnelly et al., 1995). Najbolji alat za mjerenje i otkrivanje snaga i slabosti kvalitete usluga jest odgovornost (Kettinger & Lee, 1997; Pitt et al., 1997; Van Dyke et al., 1997). Ova dimenzija je druga po relativnoj važnosti za ispitanike (Berry et al., 1994).

U cilju unaprijeđena svojih usluga hoteli pokušavaju determinirati razlike između percepcije i očekivanja svojih gostiju za svaku dimenziju SERVQUAL modela, a ta razlika se još naziva jaz. Formula za izračun SERVQUAL jaza glasi:

$$Q (\text{service quality}) = P (\text{engl. perception}) - E (\text{engl. expectation})$$

Napomena:

- oznaka P predstavlja percepciju gosta hotela,
- oznaka E označava očekivanja gosta hotela,
- oznaka Q se odnosi na kvalitetu usluge.

Postojanje mimoilaženja u očekivanjima i percepciji gostiju tijekom pružanja usluge je uobičajeno. Pritom je uloga hotela da pravovremeno uoči nastale jazove i da ih što je prije moguće riješi jer nerješavanje jazova dugoročno može utjecati stvaranje nezadovoljstva gostiju hotela. Pregledom dosadašnjih istraživanja utvrđen je velik broj istraživanja koje su se bavile mjerenje kvalitete hotelskih usluga (Erto & Vanacore, 2002; Wang et al., 2008; Yang et al., 2011), ali prema saznanjima autora zasad ne postoji istraživanje koje se bavilo mjerenjem kvalitete hotelskih usluga iz perspektive turističkih vodiča i/ili pratitelja. Stoga je ovo istraživanje jedinstveno, budući da će njegovi rezultati doprinijeti boljem razumijevanju direktnog odnosa između hotela i turističkih vodiča, kao i indirektnog odnosa između hotela i turističkih agencija.

## **1.2 ZADOVOLJSTVO I LOJANOST TURISTIČKIH VODIČA HOTELSKIM USLUGAMA**

U svjetskoj literaturi 70-tih godina prošlog stoljeća fenomen zadovoljstvo počinje dobivati pažnju znanstvenih stručnjaka. Zadovoljstvo korisnika uglavnom se definirati kao ocjena ili spoznaja konačnih korisnika o zadovoljavajućem ili nezadovoljavajućem proizvodu (Swan & Combs, 1976) ili kao ocjena između dobivene i očekivane kvalitete usluga (Oliver, 1977).

Budući da je za neke korisnike cijena presudni čimbenik njihovog zadovoljstva, Gunderse et al. (1996) smatraju da se zadovoljstvo zapravo bazira na postkupovnoj ocjeni određenog proizvoda ili usluge. Dakle, zadovoljstvo korisnika predstavlja rezultat korisnikove ocjene o kvaliteti usluga, kvaliteti proizvoda i cijene (Zeithaml et al., 1996), stoga je neminovna važnost provođenja istraživanja o zadovoljstvu korisnika usluga. Dosad su provedene mnoga istraživanja o zadovoljstvu korisnika turističkih i ugostiteljskih usluga, posebice u područjima poput: menadžmenta turističke destinacije (Chi & Qu, 2008; Rajesh, 2013; Valle et al., 2006; Sangpikul, 2018), menadžmenta događaja (Rodriguez et al., 2020; Oh & Lee, 2021; Dani, 2020, Lee & Hsu, 2013; Wan & Chan, 2013), restoraterstva (Yüksel & Yüksel, 2003; Al-Ababneh, 2013; Salleh et al., 2013; Cassar et al., 2020) i hotelijerstva (Shing et al., 2012; Song et al., 2011; Amisah, 2013; Keshavarz & Ali, 2015). Obzirom da je ovo istraživanje usmjereno na zadovoljstvo turističkih vodiča, u tom kontekstu može se konstatirati kako je zadovoljstvo turističkih vodiča rezultat njihove procjene o pruženoj kvaliteti hotelskih usluga.

Namjera ili stvarno ponašanje korisnika s ciljem ponavljanja kupnje određenih proizvoda ili usluga predstavlja koncept lojalnost (Hawkins et al., 1995). Radi se o vjernom korisniku (Oliver, 1980) koji planira ponovno kupiti i konzumirati određene hotelske proizvode i usluge u budućnosti. U hotelskoj industriji gosta se percipira lojalnim ukoliko ponovi dolazak u hotelski objekt ili ga preporuči svojim prijateljima, obitelji, kolegama i poznanicima. U tom kontekstu preporuka drugim ljudima još se naziva „word of mouth“ (WoM). Pregledom literature identificirana dva ključna razloga za poticanje lojalnosti hotelskih gostiju, a to su (Richard & Larry, 1996):

- osiguranje održivih prihoda kroz pozitivnu WoM komunikaciju i
- postizanje veće stabilnosti i profitabilnosti poduzeća.

Dakle, hotelima je u cilju osigurati visoku kvalitetu hotelske usluge turističkim vodičima obzirom da spomenuti koncept ima direktan utjecaj na njihovo zadovoljstvo i namjeru preporuke. Ukoliko je turističkim vodičima pružena niska razina kvalitete, to će se odraziti na stvaranje njihovog nezadovoljstva koje će oni zasigurno prenijeti turističkim agencijama za koje rade. Upravo takav negativan WoM turističkih vodiča može uzrokovati prekid poslovne suradnje između turističkih agencija i hotela.

## 2 METODOLOGIJA

U empirijskom istraživanju metodom anketiranja dobiveni su primarni podaci, a kao mjerni instrument korišten je online anketni upitnik. Osnova za konstruiranje anketnog upitnika bio je modificirani SERVQUAL model (Parasuraman et al., 1988; Tefera & Govender, 2016). Pilot ispitivanje turističkih vodiča i pratitelja provedeno je u vremenskom periodu od 01.04. do 1.05. 2022. godine, a u tu svrhu prikupljeno je sveukupno 52 pravilno popunjena anketna upitnika. U strukturi mjernog instrumenta obuhvaćeni su sljedeći dijelovi:

- ☞ Očekivanja kvalitete hotelskih usluga (od 1. do 21. čestice);
- ☞ Percipirana kvaliteta hotelskih usluga (od 22. do 42 čestice);
- ☞ Zadovoljstvo turističkih vodiča hotelskom uslugom (od 43. do 46. čestice);
- ☞ Namjera preporuke hotela turističkim agencijama (od 47. do 48. čestice) i
- ☞ Sociodemografski podaci (od 49. do 55. čestice).

Tvrđnje u prve četiri cjeline mjernog instrumenta ispitanici su ocjenjivali Likertovom ljestvicom slaganja od pet stupnjeva gdje jedan označava „u potpuno se ne slažem“, a pet „potpuno se slažem“. U posljednjem dijelu anketnog upitnika nalaze se tvrdnje uz pomoć kojih je analiziran sociodemografski profil ispitanika: dob, spol, bračni status, stupanj obrazovanja, radni status, učestalost odlaska na turističke ture.

### 3 REZULTATI EMPIRIJSKOG ISTRAŽIVANJA

Na temelju provedenog istraživanja zadovoljstva turističkih vodiča kvalitetom hotelskih usluga dobiveni rezultati prikazani u tablici broj 1.

Tablica 1: Socidemografski profil ispitanika (N=52)

Karakteristike		Apsolutne vrijednosti	Relativne vrijednosti
Spol	Muški	13	25%
	Ženski	39	75%
Dob	Manje od 20	1	1,9%
	21-30	8	15,4%
	31-40	14	26,9%
	41-50	18	34,6%
	Više od 51	11	21,2%
Bračni status	Oženjen / udana	26	50%
	Slobodan / slobodna	11	21,2%
	U vezi	15	28,8%
Obrazovanje	Srednja škola	11	21,2%
	Viša škola ili Fakultet	37	71,2%
	Poslijediplomski studij	4	7,7%
Radni status turističkog vodiča u turističkoj agenciji	Stalno zaposlen	16	30,8%
	Povremeno zaposlen	35	67,3%
	Zaposlen preko studentskog ugovora	1	1,9%
Učestalost odrađivanja turističkih tura	Manje od 9 puta godišnje	20	38,5%
	9-10 puta godišnje	10	19,2%
	Više od 10 puta godišnje	22	42,3%

Karakteristike		Apsolutne vrijednosti	Relativne vrijednosti
Učestalost odrađivanja turističkih tura koje uključuju noćenje u hotelu	Manje od 9 puta godišnje	34	65,4%
	9-10 puta godišnje	6	11,5%
	Više od 10 puta godišnje	12	23,1%

Izvor: izrada autora

Iz tablice 1 vidljivo je da u uzorku prevladavaju žene (75%) u odnosu na muškarce (25%). Obzirom na bračni status, najviše ispitanika je u braku (50%) ili u vezi (28,2%) starije od 30 godina. Prema obrazovnoj strukturi ispitanici turistički vođači većim dijelom imaju završenu visoku školu ili fakultet (71,2%). Među ispitanim turističkim vođačima prevladavaju osobe kojima je turističko vođenje dopunska djelatnost (67,3%) te su iz tog razloga ograničeni na rad vikendom, praznicima i eventualno tijekom njihovog godišnjeg odmora. Isto tako, takvi djelatnici odrađuju uglavnom do deset tura godišnje (57,7%) koje uključuju barem jedno noćenje u hotelu (76,9%) što znači da se radi o minimalno dvodnevnom putovanju.

U nastavku slijedi tablica koja prikazuje rezultate deskriptivne statističke analize o očekivanoj i percipiranoj kvaliteti hotelske usluge iz perspektive turističkih vođača.

Tablica 2: Rezultati deskriptivne statistike analize kvalitete hotelskih usluga (N=52)

Tvrdnje	OČEKIVANJA		PERCEPCIJA		SERVQUAL jaz
	AS	SD	AS	SD	
Hotel bi trebao imati moderan namještaj.	3,19	1,225	3,50	1,223	0,31
Fizičke značajke hotela trebale bi biti vizualno privlačne (interijer i eksterijer hotela).	4,37	1,057	3,60	1,131	-0,77
Hotel bi trebao imati atraktivno predvorje (lobby).	4,13	1,057	3,62	1,112	-0,51
Uniforme zaposlenika trebale bi biti uredne i profesionalne.	4,44	1,134	3,96	1,285	-0,48
Hotelske sobe trebale bi biti čiste i uredne.	4,60	1,096	4,21	1,115	-0,39
Hotelske sobe trebale bi biti prostrane.	3,56	1,027	3,79	1,080	0,23
Kupatila i toalet trebali bi biti higijenski čisti i uredni.	4,52	1,135	4,25	1,175	-0,27

Tvrdnje	OČEKIVANJA		PERCEPCIJA		SERVQUAL jaz
	AS	SD	AS	SD	
Materijali vezani za ponudu usluge trebali bi biti vizualno privlačni (npr. brošure hotela).	4,02	1,135	3,40	1,181	-0,62
Hotel bi trebao osigurati pružanje usluge u vrijeme kada je ista dogovorena.	4,52	1,101	4,17	1,204	-0,35
Zaposlenici hotela bi trebali brinu o gostima na prikladan način.	4,48	1,101	4,13	1,209	-0,35
Zaposlenici hotela trebali bi pružati točne i pravovremene podatke o usluzi koju nude.	4,46	1,117	4,17	1,188	-0,19
Zaposlenici hotela trebali bi pružati informacije o tome kada će koja usluga biti moguća za korištenje.	4,48	1,101	4,19	1,110	-0,29
Zaposlenici hotela trebali bi pružiti promptnu uslugu u bilo koje vrijeme.	3,87	1,127	3,81	1,387	-0,06
Zaposlenici hotela trebali bi biti spremni pomoći gostu kada god zatreba.	4,33	1,105	4,06	1,292	-0,27
Zaposlenici hotela trebali bi pružiti usluge odgovorno.	4,46	1,100	4,12	1,250	-0,34
Za vrijeme boravka u hotelu, zaposlenici bi trebali ulijevati osjećaj sigurnosti.	4,42	1,132	4,02	1,337	-0,40
Zaposlenici bi trebali biti prijateljski nastrojeni.	4,37	1,161	4,19	1,177	-0,18
Zaposlenici bi trebali imati znanje o proizvodima i uslugama koje imaju u ponudi.	4,38	1,146	3,96	1,240	-0,42
Zaposlenici hotela bi trebali odgovarati na sve zahtjeve i pitanja gosta.	3,83	1,122	4,02	1,248	0,19
Zaposlenici hotela bi trebali imati individualan pristup prema svakom gostu.	3,83	1,172	3,79	1,246	-0,04
Zaposlenici hotela bi trebali imati znanje o posebnim interesima gosta.	3,52	1,118	3,40	1,334	-0,12

Izvor: izrada autora



Temeljem izvršene deskriptivne statističke analize prikazani su rezultati SERVQUAL jaza koji ukazuju kako je on negativnog predznaka u 90,48 % slučajeva. Drugim riječima, pozitivan SERVQUAL jaz imaju samo dvije tvrdnje, a to su: (1) hotel bi trebao imati moderan namještaj (0,31) i (2) zaposlenici hotela trebali bi odgovarati na sve zahtjeve i pitanja gosta (0,19). Polazeći od navedenog, može se ustvrditi da su očekivanja turističkih vodiča u svezi pružene hotelske usluge nadmašena samo u ta dva slučaja. Obzirom da se negativan SERVQUAL jaz kreće u intervalu od (-0,04) do (-0,77) moguće je uvidjeti kako postoje minorne razlike između percepcije turističkih vodiča o hotelskim uslugama koje su im pružene i onih usluga koje su očekivali da će dobiti prije nego su stigli u hotel. Nadalje, na ljestvici očekivanja najviša ocjena prisutna je kod tvrdnje urednost i čistoću hotelskih soba (4,60), dok su najnižu ocjenu turistički vodiči dodijelili nužnosti da namještaj hotela bude moderan (3,19). S druge strane, na ljestvici percepcije turistički vodiči najvišom ocjenom vrednovali su čistoću kupaonice i toaleta (4,25), a najnižim ocjenama vizualnu privlačnost brošura (3,40) i saznanja o posebnim interesima gosta (3,40).

Nakon opisa dobivenih rezultata za sve tvrdnje modela, u nastavku slijede rezultati statističke analize o očekivanoj i percipiranoj kvaliteti hotelske usluge po dimenzijama.

Tablica 3: Rezultati deskriptivne statističke analize kvalitete hotelskih usluga po dimenzijama (N=52)

<b>DIMENZIJE (AS)</b>	<b>OČEKIVANJA</b>	<b>PERCEPCIJA</b>	<b>SERVQUAL JAZ</b>
Opipljivost	4,10	3,79	-0,31
Pouzdanost	4,49	4,17	-0,32
Stručnost i povjerenje	4,42	3,99	-0,43
Odgovornost	4,39	4,06	-0,33
Empatija	3,72	3,74	0,02
<b>UKUPNO</b>	<b>4,22</b>	<b>3,95</b>	<b>-0,27</b>

Izvor: izrada autora

Tvrdnje iz tablice broj 3 grupirane su prema sljedećim dimenzijama: opipljivost, pouzdanost, stručnost i povjerenje, odgovornost i empatija- Na ljestvici očekivanja najvećom ocjenom vrednovana je dimenzija pouzdanost (4,49), a najmanjom empatija (3,72). Takva situacija javlja se kod ljestvice percepcija, gdje je pouzdanost ocjenjena najvišim vrijednostima (4,19), a empatija najmanjim (3,77). Budući da su zamijećene niže srednje vrijednosti na ljestvici percepcije u odnosu na očekivanja, utvrđeno je prisustvo negativnog SERVQUAL jaza (-0,27).

Nakon rezultata koji se odnose na kvalitetu usluge, slijede rezultati o zadovoljstvu turističkih vodiča.

Tablica 4: Rezultati deskriptivne statističke analize zadovoljstva turističkih vodiča hotelskim uslugama (N=52)

<b>Tvrdnje</b>	<b>AS</b>	<b>SD</b>
Zadovoljan/a sam sveukupnom hotelskom uslugom.	4,04	1,160
Zadovoljan/a sam visokom standardizacijom pružene hotelske usluge.	3,81	1,210

Imao/imala sam ugodno hotelsko iskustvo.	4,02	1,232
<b>UKUPNO</b>	<b>3,96</b>	<b>-</b>

Izvor: izrada autora

Na osnovi prezentiranih rezultata iz tablice 4 vidljivo je da su turistički vodiči zadovoljni sveukupnom pruženom hotelskom uslugom (3,96), odnosno da su imali ugodno iskustvo boravka u hotelu tijekom vođenja višednevne ture. U ovom kontekstu, najnižom ocjenom vrednovana je tvrdnja o zadovoljstvu standardizacijom pružene hotelske usluge (3,81) što ukazuje kako postoji prostor za poboljšanje tog segmenta poslovanja.

Nakon konstrukta zadovoljstvo turističkih vodiča pruženom hotelskom uslugom, u nastavku slijedi tablica namjera preporuke hotela turističkim agencijama.

Tablica 5: Rezultati deskriptivne statističke analize namjere preporuke hotela turističkim agencijama (N=52)

<b>Tvrdnje</b>	<b>AS</b>	<b>SD</b>
Namjeravam preporučiti ovaj hotel turističkim agencijama.	4,02	1,263
Govoriti ću pozitivno o ovom hotelu turističkim agencijama.	4,13	1,177
<b>UKUPNO</b>	<b>4,08</b>	<b>-</b>

Izvor: izrada autora

Unatoč što su kod većine tvrdnji zabilježene veće vrijednosti očekivanja u odnosu na percepciju turističkih vodiča o kvaliteti hotelske usluge, prema rezultatima prikazanih u tablici 5 turistički vodiči i dalje namjeravaju preporučiti hotel u kojem su boravili (4,02) i govoriti pozitivno o njemu turističkim agencijama (4,13). Budući da je namjera preporuke najjači marketinški alat, ovo istraživanje je temelj za postavljenje turističkih vodiča kao ambasadora promocije hotelskog sektora, a naposljetku i cijele turističke destinacije.

## 4 ZAKLJUČAK

Na osnovi rezultata zaključujemo kako su turistički vodiči učestalije vodili višednevne ture koje su uključivale 1 do 3 noćenja u hotelima sa 3 ili 4 zvjezdice na području Republike Hrvatske. Rezultati deskriptivne statističke analize o kvaliteti hotelskih usluga iz perspektive turističkih vodiča ukazuju na prisutnost negativnog SERVQUAL jaza u 19 od 21 tvrdnje, što znači da su istraživanjem utvrđena viša očekivanja turističkih vodiča u odnosu na percepciju dobivenog tijekom boravka u hotelu. Bitno je naglasiti kako je od 5 uspostavljenih dimenzija, jedno kod dimenzije empatija zastupljen pozitivan SERVQUAL jaz što znači da su u tom kontekstu hotelski djelatnici nadmašili očekivanja turističkih vodiča. Rezultati istraživanja ukazuju da su ispitanici zadovoljni sveukupnom pruženom hotelskom uslugom te će korišteni hotel preporučiti turističkim agencijama.

Prilikom interpretacije rezultata potrebno je uzeti u obzir određena ograničenja provedenog istraživanja. Prvi ograničavajući čimbenik je distribucija anketnog upitnika isključivo osobnim kontaktima, stoga se preporučuje da buduća istraživanja ove tematike obuhvate i druge ispitanike, poput turista koje vodiči vode na višednevne ture i/ili zaposlenike hotela. Na taj

način biti će obuhvaćene različite perspektive dionika u svezi iste tematike – kvalitete i zadovoljstva usluga. Također se nameće kao ograničenje mali uzorak zbog čega bi buduća istraživanja u cilju što veće reprezentativnosti rezultata trebala obuhvatiti veći broj ispitanika. S obzirom da je ovo istraživanje provedeno samo na uzorku ispitanika iz sjeverozapadne Hrvatske, istraživanje je potrebno proširiti i na ostale dijelove Republike Hrvatske i/ili šire. Na taj način bi se dobio precizniji uvid u stavove turističkih vodiča o kvaliteti pružene hotelske usluge. Osim deskriptivne, preporučuje se provođenje multivarijatne statističke analize s ciljem utvrđivanja povezanost konstrukata kvaliteta hotelskih usluga, zadovoljstvo i bihevioralne namjere turističkih vodiča.

Iako postoje ograničenja, ona ne umanjuju znanstveni doprinos ovog istraživanja. Prezentirani rezultati prvenstveno mogu poslužiti akademskim stručnjacima, obzirom da je ovo prvo istraživanje o kvaliteti hotelskih usluga iz perspektive turističkih vodiča. Isto tako, rezultati znatno doprinose turističkim agencijama, koje mogu ovim istraživanjem dobiti uvid o percepciji turističkih vodiča o kvaliteti pružene usluge hotela u kojem nisu noćili samo turistički vodiči već i sami turisti, kao konzumenti njihovih aranžmana. Provedeno istraživanje definitivno može poslužiti hotelijerima u determiniranju svojih snaga i slabosti s ciljem poboljšanja trenutne kvalitete usluga. Stoga možemo zaključiti kako su turistički vodiči i voditelji putovanja jedni od najboljih promotora hotelske industrije.

## 5 ZAHVALA

Autor zahvaljuje svim kolegicama i kolegama turističkim vodičima koji su bili voljni sudjelovati u ovom istraživanju.

## 6 REFERENCE

- 1) Al-Ababneh, M. M. (2013). Service quality and its impact on tourist satisfaction. Institute of Interdisciplinary Business Research, 164.
- 2) Amisah, EF (2013). Zadovoljstvo turista hotelskim uslugama u Cape Coastu i Elmini u Gani. American Journal of Tourism Management, 2 (1A), 26-33.
- 3) Asher, M. (1996). *Managing Quality in the Service Sector* (London). Kogan Page.
- 4) Berry, L. L., Parasuraman, A., & Zeithaml, V. A. (1994). Improving service quality in America: lessons learned. Academy of Management Perspectives, 8(2), 32-45.
- 5) Cadotte, E. R., & Turgeon, N. (1988). Key Factors in Guest Satisfaction. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*. <https://doi.org/10.1177/001088048802800415>
- 6) Cassar, M. L., Caruana, A., & Konietzny, J. (2020). Wine and satisfaction with fine dining restaurants: An analysis of tourist experiences from user generated content on TripAdvisor. *Journal of Wine Research*, 31(2), 85-100.
- 7) Chi, C. G. Q., & Qu, H. (2008). Examining the structural relationships of destination image, tourist satisfaction and destination loyalty: An integrated approach. *Tourism management*, 29(4), 624-636.
- 8) Dani, R. (2020). Impact of rural festivals on tourist satisfaction with special reference to Kumaon. *International Journal of All Research Education and Scientific Methods (IJARESM)*, 8(7), 370-375.
- 9) Donnelly, M., Wisniewski, M., Dalrymple, J. F., & Curry, A.C. (1995). Measuring service quality in local government: the SERVQUAL approach. *International Journal of Public Sector Management*, 8 (7), pp. 15-20. <https://doi.org/10.1108/09513559510103157>

- 10) Do Valle, P. O., Silva, J. A., Mendes, J., & Guerreiro, M. (2006). Tourist satisfaction and destination loyalty intention: A structural and categorical analysis. *International Journal of Business Science & Applied Management (IJBSAM)*, 1(1), 25-44.
- 11) Erto, P., & Vanacore, A. (2002). A probabilistic approach to measure hotel service quality. *Total Quality Management*, 13(2), 165-174.
- 12) Galičić, Vlado. "UPRAVLJANJE ZADOVOLJSTVOM GOSTIJU U UGOSTITELJSTVU." *Tourism and hospitality management* 8, br. 1-2 (2002): 93-103. <https://doi.org/10.20867/thm.8.1-2.9>.
- 13) Gefen, D. (2002). Customer Loyalty in E-Commerce. *Journal of the Association for Information Systems*. <https://doi.org/10.17705/1jais.00022>
- 14) Gronroos, C. (1984). A Service Quality Model and its Marketing Implications. *European Journal of Marketing*. <https://doi.org/10.1108/EUM0000000004784>
- 15) Gundersen, M. G., Heide, M., & Olsson, U. H. (1996). Zadovoljstvo gostiju hotela među poslovnim putnicima: Koji su važni čimbenici? *Uprava hotela i restorana Cornell*, 37 (2), 72-81.
- 16) Hawkins, D. I., Best, R. J., & Coney, K. A. (1995). *Consumer behavior: Building marketing strategy* (7th ed.). New York: McGrawHill.
- 17) Hoffman, K. D., & Bateson, J. E. G. (1997). *Essentials of Services Marketing*. The Dryden Press.
- 18) Kettinger, W.J., & Lee, C.C. (1997). "Pragmatic Perspectives on the Measurement of Information Systems Service Quality". *MIS Quarterly*, 21 (2), pp. 223-240.
- 19) Keshavarz, Y. i Ali, MH (2015). Ocjenjivanje kvalitete usluge o turističkoj lojalnosti u malezijskim hotelima posredničkom ulogom zadovoljstva turista. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6 (3 S2), 680.
- 20) Lee, T. H., & Hsu, F. Y. (2013). Examining how attending motivation and satisfaction affects the loyalty for attendees at aboriginal festivals. *International journal of tourism research*, 15(1), 18-34.
- 21) Lewis, R. C., & Booms, B. H. (1983). *The Marketing Aspects of Service Quality. Emerging Perspectives on Services Marketing*.
- 22) Mackay, Kelly. J., & Crompton, John. L. (1990). Measuring the Quality of Recreation Services. *Journal of Park and Recreation Administration*.
- 23) Oliver, R. L. (1980). A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions. *Journal of Marketing Research*, 17(4), 460–469. <https://doi.org/10.1177/002224378001700405>
- 24) Oliver, R. L. (1997). *Satisfaction: A behavioral perspective on the customer*. New York: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- 25) Oh, H., & Lee, S. (2021). Evaluation and Interpretation of Tourist Satisfaction for Local Korean Festivals Using Explainable AI. *Sustainability*, 13(19), 10901.
- 26) Olson, J. C., & Dover, P. A. (1979). Disconfirmation of consumer expectations through product trial. *Journal of Applied Psychology*, 64(2), 179–189. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.64.2.179>
- 27) Parasuraman, A., & Berry, L. (1991). Parasuraman, A, Berry L, refinement and reassessment of the servqual scale.pdf. In *Journal of Retailing*.
- 28) Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *Journal of Marketing*. <https://doi.org/10.2307/1251430>
- 29) Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multi-item scale for measuring customer perception of service quality. *Journal of Retailing*.
- 30) Pitt, L.F., Watson, R. T., & Kavan, C. B. (1997). Measuring information systems service quality: Concerns for a complete canvas. *MIS Quarterly*, 2( 2), pp. 209-221.
- 31) Rajesh, R. (2013). Impact of tourist perceptions, destination image and tourist satisfaction on destination loyalty: A conceptual model. *PASOS. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 11(3), 67-78.
- 32) Rodríguez-Campo, L., Braña-Rey, F., Alén-González, E., & Antonio Fraiz-Brea, J. (2020). The liminality in popular festivals: Identity, belonging and hedonism as values of tourist satisfaction. *Tourism Geographies*, 22(2), 229-249.
- 33) Rašan, D. (2020). *Application of DAILYSERV scale in tourist satisfaction measurement* [Završni rad]. Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu, Opatija, Hrvatska.
- 34) Rašan, D., & Rašan, L. (2022). Application of DENTALQUAL model in measuring the satisfaction of domestic dental tourists during COVID-19 pandemic. *Journal of Applied Health*

- Sciences, 8(1), 57-65.
- 35) Salleh, M., Omar, K., Yaakop, A. Y., & Mahmmod, A. R. (2013). Tourist satisfaction in Malaysia. *International Journal of Business and Social Science*, 4(5), 221-226.
  - 36) Sangpikul, A. (2018). The effects of travel experience dimensions on tourist satisfaction and destination loyalty: The case of an island destination. *International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research*.
  - 37) Shing, G. L., Koh, C., & Nathan, R. J. (2012). Service quality dimensions and tourist satisfaction towards Melaka hotels. *International Journal of Economics and Management Engineering*, 2(1), 26-32.
  - 38) Smith, R. A., & Houston, M. J. (1982). Script-based Evaluations of Satisfaction with Services. In *Emerging Perspectives on Services Marketing* (pp. 59–62). American Marketing Association.
  - 39) Song, H., Li, G., Van Der Veen, R., & Chen, J. L. (2011). Assessing mainland Chinese tourists' satisfaction with Hong Kong using tourist satisfaction index. *International Journal of Tourism Research*, 13(1), 82-96.
  - 40) Swan, J. E., & Combs, L. J. (1976). Product performance and consumer satisfaction: A new concept. *Journal of Marketing*, 40(2), 25–33. <https://doi.org/10.2307/1251003>
  - 41) Tefera, O., & Govender, K. (2016). From SERVQUAL to HOTSPERF: Towards the development and validation of an alternate hotel service quality measurement instrument. *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure*, 5(4), 23-34.
  - 42) Van Dyke, T.P., Kappelman, L. A., & Prybutok, V. R. (1997). Measuring information systems service quality: Concerns on the use of the SERVQUAL questionnaire. *MIS Quarterly*, 21(2), pp. 195-208.
  - 43) Wakefield, K. L., & Blodgett, J. G. (1999). Customer response to intangible and tangible service factors. *Psychology and Marketing*, 16(1), 51-68.
  - 44) Wan, Y. K. P., & Chan, S. H. J. (2013). Factors that affect the levels of tourists' satisfaction and loyalty towards food festivals: A case study of Macau. *International journal of tourism research*, 15(3), 226-240.
  - 45) Wang, Y., Vela, M. R., & Tyler, K. (2008). Cultural perspectives: Chinese perceptions of UK hotel service quality. *International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research*.
  - 46) Yang, C. C., Jou, Y. T., & Cheng, L. Y. (2011). Using integrated quality assessment for hotel service quality. *Quality & Quantity*, 45(2), 349-364.
  - 47) Yüksel, A., & Yüksel, F. (2003). Measurement of tourist satisfaction with restaurant services: A segment-based approach. *Journal of vacation marketing*, 9(1), 52-68.
  - 48) Zeithaml, V. A., Berry, L. L., & Parasuraman, A. (1996). The behavioural consequences of service quality. *Journal of Marketing*, 60 (2), 31–46.

# IZZIVI IN PRILOŽNOSTI ZA RAZVOJ PIVSKEGA TURIZMA V LJUBLJANI PO PANDEMIJI COVID-19

## CHALLENGES AND OPPORTUNITIES FOR THE DEVELOPMENT OF BEER TOURISM IN LJUBLJANA AFTER PANDEMIC COVID-19

**Neli Selan**

Biotehniški izobraževalni center Ljubljana, Višja strokovna šola, Slovenija  
Biotechnical Educational Centre Ljubljana, Vocational College

### *Izvleček*

*Pivovarstvo je močna gospodarska panoga, saj je v porastu zanimanje za proizvodnjo piva. V Sloveniji se je število mikropivovarjev povečalo in z njim priložnosti za razvoj pivskega turizma, ki obsega kulinarčna doživetja, kot so obisk pivovarn, okušanje lokalne pijače (piva) in hrane ter množico drugih aktivnosti, povezanih s pivom. Namen strokovnega članka je predstaviti kulinarčni turizem in njegovo podzvrst pivski turizem. Podrobneje sem analizirala stanje pivskega turizma v času pandemije COVID-19, ki je pustil velike posledice v obratovanju mikropivovarn in posledično pivskem turizmu. V raziskovalnem delu sem raziskovala izzive in priložnosti za razvoj pivskega turizma v Ljubljani po pandemiji COVID-19. Na podlagi pregledane literature in opravljenih intervjujev z deležniki pivskega turizma, sem ugotovila, da ima Slovenija/Ljubljana velik potencial za razvijanje pivskega turizma, saj ima bogato kulturno dediščino, ki je priložnost za razvoj pivskih tur in za trženje pivskega turizma.*

*Ključne besede: kulinarčni turizem, pivski turizem, pivovarstvo, pandemija COVID-19*

### *Abstract*

*As interest in beer production is on the rise, brewing has become a strong economic sector. In Slovenia, the number of microbreweries has increased, and with it, the opportunities for the development of beer tourism. The latter includes culinary experiences such as visiting breweries, tasting local drinks (beer) and food, and a host of other beer-related activities. In the theoretical part of this paper, we have presented culinary tourism and its sub-sector, beer tourism. We examined the state of brewing and beer tourism in the European Union and Slovenia. We have analysed in detail beer tourism before, during, and after the COVID-19 pandemic, which had a significant impact on the operation of microbreweries and, consequently, on beer tourism. In the empirical part of the thesis, we investigated the challenges and opportunities for the development of beer tourism in Ljubljana after the COVID-19 pandemic. We found that Slovenia/Ljubljana has great potential for the development of beer tourism. Its rich cultural heritage represents an opportunity for the development of beer tours and the marketing of beer tourism.*

*Keywords: culinary tourism, beer tourism, brewing, COVID-19 pandemic*

## 1 KULINARIČNI TURIZEM

Povezovanje hrane in kulinarike je eden izmed najbolj spregledanih dejavnikov v turistični industriji (Hall in Mitchell 2005, str. 73; Wolf 2006, str. 13); šele v zadnjih letih se je povečalo število raziskav, ki se ukvarjajo z vprašanjem hrane kot ključnega dejavnika turističnih destinacij (Quan in Wang 2004; Okumus et al., 2007; Tikkanen 2007; Henderson 2009; Getz et al., 2014).

Wolf (2016) trdi, da se skoraj vsi turisti med potovanji prehranjujejo tudi v restavracijah, hrana in pijača pa sta na lestvici porabe turistov na potovanjih konsistentno na prvih mestih. Kulinarični turizem opredeljuje kot potovanje z namenom iskanja in uživanja v pripravljenih jedeh, vinu ter enkratnih kulinaričnih doživetjih, ki si jih je vredno zapomniti (Wolf, 2002).

Ab Karim in Geng-Qing Chi (2010) ugotavljata, da je termin "**kulinarični turizem**" razvila Lucy Long leta 1998. Definirala ga je kot doživljanje in sodelovanje pri obravnavi hrane, ki vključuje – ni pa omejeno na – uživanje hrane, njeno pripravo in prezentacijo živil in jedi. Večina kulinaričnih navdušencev si želi poleg okušanja novih jedi spoznati tudi kulturo, pripravo hrane in osebe, ki so vključene v pripravo hrane (Long, 2013).

Močno kulturno vez sta pri definiranju kulinaričnega turizma izpostavila tudi Ignatov in Smith (2006, str. 238), saj zagovarjata koncept hrane kot kulturne izkušnje, pri kateri nakup oz. uživanje lokalne jedače in pijače nista edini motivacijski dejavnik, ampak lahko izpostavimo tudi raziskovanje, opazovanje pridelave in pripravo hrane. Hall in Mitchell (2001, str. 308) sta v skladu s tem pojmovanjem kulinarični turizem definirala kot obisk »primarnih in sekundarnih pridelovalcev hrane, gastronomskih festivalov, restavracij ter specifičnih lokacij, kjer je okušanje hrane in/ali doživljanje izbranih lastnosti specifične gastronomske regije »primarni motivacijski dejavnik« turistov. Definicijo sta pozneje dopolnila Hall in Sharples, 2003 (v Ellis, Park, Kim in Yeoman, 2018) v enem izmed prvotnih del na področju prehranskega turizma (food tourism) z naslovom Food Tourism Around The World. Tam trdita, da je tovrstni turizem obisk gastronomske regije z namenom preživljanja prostega časa ali zabave, ki vključuje obiske primarnih in sekundarnih pridelovalcev hrane, gastronomske festivale, sejme živilstva in prehrane, kulinarične dogodke, tržnice z izdelki lokalnih pridelovalcev, kuharske oddaje oz. prezentacije, okušanje ter degustiranje kakovostnih prehranskih izdelkov ali katerakoli turistična dejavnost, povezana s hrano. Ob tem izpostavljata, da je pomembno razlikovati med prvimi, ki uživajo hrano na potovanjih, in drugimi, ki interesu oz. želji po konzumiranju hrane podredijo ostale turistične načrte in aktivnosti ali celo samo izbiro destinacije.

## **1.1 PIVSKI TURIZEM**

Pivski turizem je podzvrst kulinaričnega turizma, ki ga Bujdosó in Szűcs (2012a) delita na dve kategoriji. V prvi ima pivo primarno vlogo za turistično udejstvovanje (uživanje izbranega piva na določenem mestu), v drugi pa se pivo povezuje z doživetji sekundarnega pomena. Skupni imenovalci obeh kategorij so doživetja ob uživanju različnih vrst piva, lokalnih, kulinaričnih in tradicionalnih specialitet in jih lahko dopolnjujejo degustacije piva, pivski izdelki, pивske ture in obisk pivovarn, butičnih trgovin ter pubov. Elementi pivskega turizma turistovo izkušnjo samo dopolnjujejo, medtem ko so njegove prioritete druge.

Bujdosó in Szűcs (2012) menita, da vino sicer še vedno velja za prestižnejšo pijačo, a tudi kakovostna piva postajajo vse bolj zanimiv del turistične ponudbe. To bi lahko pomenilo, da pivo lahko predstavlja del lokalne kulinarike. Avtorja poudarjata, da pivo ni več le pijača za lajšanje žeje, temveč postaja vse pomembnejši element kulinarичnega užitka kot samostojna pijača ali kot pijača ob visoki kulinariki, kjer ima, podobno kot vino, po besedah ameriškega združenja Brewers Association nalogo, da pivo in hrana tvorita harmonijo okusov oz. se dopolnjujeta. Še več, nekateri avtorji celo poudarjajo, da je pivo bolj primerna pijača ob hrani, kot je to vino. Olmedo (2015) in Brewers Association (2020) namreč poudarjata, da se pivo lahko dopolnjuje pri bistveno več različnih vrstah hrane kot vino. V pivu namreč najdemo tudi sestavine, ki jih najdemo v hrani (npr. različne vrste žit), kar ga s kombinacijo hrane naredi bolj bogatega. Pivovarji imajo več možnosti razvoja različnih vrst piv, ki lahko posledično dopoljujejo različne vrste hrane (Siljan, 2016). Po besedah Olmeda (2015) se prav zaradi tega v zadnjih letih pojavlja vedno več sommelierov za pivo, saj gre za harmonično ujemanje primerno izbranega piva s hrano, kar je ključnega pomena za vrhunsko kulinarično doživetje.

## 1.2 POSLEDICE PANDEMIJE COVID-19 NA KULINARIČNI TURIZEM

Prav nihče si ni predstavljal tako velikega padca gospodarstva, ko se je jeseni leta 2019 v Wuhanu na Kitajskem pojavil virus, poimenovan SARS-CoV-2. Na začetku ni bilo pričakovati tako hudih posledic globalne pandemije COVID-19 za vse gospodarstvo in za turizem. Države po vsem svetu so sprejele vrsto ukrepov, da bi preprečile širjenje virusa, in sicer samoizolacijo ljudi, ustavitev proizvodnje in poslovnih dejavnosti. To je vodilo k velikemu padcu gospodarske rasti, ki je ne pomnimo vse od začetka uvedbe evra in druge svetovne vojne. Dejavnosti, vključene v turizem, kot so prevoznništvo, hotelirstvo in storitve, so se ustavile in turizem je ena najbolj prizadetih panog. Poleg turizma so zaradi pandemije COVID-19 velike izgube utrpeli tudi gostinstvo in prevozi (Frontiers in Public Health, 2020).

Nove raziskave kažejo, da se je kulinarični turizem v času pandemije COVID-19 preselil v digitalni prostor. Različna spletna srečanja, kulinarične delavnice, tečaji, vodene spletne degustacije, kultura pitja, virtualni sprehodi ter kulinarične konference so novačasna inovativna tehnološka rešitev za velik padec mednarodnih kulinaričnih potovanj (Le Cordon Blue, 2021).

Zaradi velikih omejitev potovanj je za gastronomsko turistično industrijo pomembno, da razišče nove tržne priložnosti v skladu z zahtevami glede socialne oddaljenosti, varnostnimi in higienskimi omejitvami, lokalnim dostopom in prilagajanjem socialnim zmogljivostim. Raziskujejo se nove priložnosti, ki bi temeljile na razvijanju in ponujanju lokalnega kulinaričnega turizma. Kulinarični turizem se sooča z izzivi, da bi potrošnikom postal privlačen, zato spletna tehnologija ponuja različne možnosti in omogoča potrošniku dostop do kulturnih informacij in ustvarjanje novih izkušenj na domu. »*Traveling Spoon*« je eden od primerov prehranskega podjetja, ki ponuja tečaje kuhanja z domačini tako osebno kot z uporabo spletnih tehnologij. Nova priložnost je podjetju omogočila ohranitev obstoja na trgu (Le Cordon Blue, 2021).



## Kulinarični turizem v Sloveniji in posledice pandemije

Pandemija COVID-19 je v Sloveniji v letu 2020 vplivala na 70-odstotni upad turističnih prihodkov glede na leto 2019. Posledično je Slovenija pristopila k prenovi programskih usmeritev v eni od pandemije najbolj ogroženih gospodarskih panog, s ciljem prilagajanja razmeram na trgu (STO 2021, str. 2). Vpliv pandemije se pozna predvsem v prehranski panogi kot tudi pri posameznikih z vrhunsko kulinariko. Številne dejavnosti v gostinstvu in turizmu so bile primorane zapreti svoje obrate in prav nihče ni vedel, kdaj, če sploh bodo lahko ponovno odprli svoje lokale. Številni ljudje menijo, da so gostinci imeli možnost alternative s spletnimi degustacijami, dostavo hrane na domu in kulinaričnimi tečaji, vendar večini gostincev to ni prineslo dovolj prihodkov (Sajovic, 2020). Prihodek v gostinskih obratih je bil v mesecu aprilu 2020 za 86 % nižji kot aprila 2019 (Koprivnikar Šušteršič 2020, str. 6). Prihodke so ustvarili le gostinski obrati, ki so se ukvarjali z dostavo hrane na domu, z dostavo podjetjem, ki niso mogla opravljati dela od doma. Pandemija povzroča veliko negotovosti in strahu pred ponovnimi omejitvami. Ob prihodu na določene destinacije je bilo obvezno testiranje (STO 2021, str. 7). Pakova (direktorica STO za obdobje 2010–2021) je poudarila, da je vpliv pandemije v gastronomiji velik in zahteva dobro pripravo za okrevanje, da se bodo turisti zopet vračali. Slovenija je gastronomsko močna država, ki je trajnostno usmerjena in ponuja kakovostna doživetja (STO, 2020).

Širjenje koronavirusa je privedlo do rasti odpovedi potovanj, zmanjšanja števila rezervacij dnevnih tujih gostov v restavracijah (predvsem italijanskih gostov) ter odpovedi in prestavljanja datumov mednarodnih kongresov. Z zaostritvijo ukrepov se je vpliv na kulinarični turizem še povečal. Zmanjšala se je potrošnja domačega gosta v gostinskih in drugih turističnih storitvah. Na vse to so vplivali ukrepi, ki so se v teku pandemije uvajali in ukinjali, in sicer prepoved zbiranja večjega števila ljudi, ohranjanje razdalje med njimi, zapiranje mej, obvezna testiranja na COVID-19 in zaprtje vseh nastanitvenih in prehranskih obratov (hotelov, penzionov, gostinskih obratov, pubov ...), športno-reakcijskih centrov, kulturnih ustanov in javnega prevoza (Koprivnikar Šušteršič 2020, str. 5–6).

Za blažitev posledic pandemije COVID-19 so na STO pripravili naslednje cilje za »oživitev slovenskega turizma«:

1. lansirati novi portal Okusiti Slovenijo »*Taste Slovenia*«, ki bo ljubiteljem kulinaričnih doživetij našo deželo predstavil kot butično gastronomsko destinacijo;
2. organizirati številne promocijske aktivnosti na domačem in tujem trgu, kot so globalna digitalna kampanja, specializirani webinarji za britanski trg in kampanja Moja Slovenija, s katero STO v sodelovanju s številnimi partnerji prebivalce naše dežele vabi k oddihu doma;
3. ohranjati identiteto slovenske gastronomije in zagotavljati varno/edinstveno doživetje, skozi razumevanje spremenjenih navad gosta (STO, 2020).

Potencial za doseganje ciljev oživitve turizma kaže Slovenija s svojo lego ter lokalno pridelano hrano in pijačo. Po mnenju kuharskih šefov Uroša Štefelina (dobitnika Michelinove zvezdice) ni dovolj znati le kuhati, ampak je treba biti iznajdljiv in si odpreti tudi druge možnosti. To je naredil tudi sam, saj je izvedel kar nekaj kulinaričnih delavnic v času pandemije preko spletne

aplikacije Zoom. Opozarja tudi na to, da je treba ohraniti prvotni namen restavracije, saj bo ob koncu pandemije sledil velik naval na odprtje gostinskih obratov (Levstek, 2020). On-line kulinaricnim delavnicam sledi tudi priznani šef restavracije Strelec, na Ljubljanskem gradu. S pomočjo promocijskih aktivnosti v vodniku Gault in Millau je pripravil on-line kulinaricno izobraževanje z naslovom Znanje pod kapo v srednjeveškem stolpu Ljubljanskega gradu. Poudarek izobraževanja je bil na prefinjenosti, tradiciji in sodobnosti priprave kulinaricnih jedi. To izobraževanje pa je dopolnila priznana sommelierka z izbiro pravega vina k posamezni jedi (Znanje pod kapo, 2020).

Tudi direktorica Turizma Ljubljana<sup>2</sup> (Stušek, 2020) je na spletnem dogodku »Od trnja do zvezd« poudarila, da so za doseganje ciljev preživetja turizma in ohranjanje kulinaricnega turizma ključni vladni ukrepi in spletne promocijske aktivnosti. V ta namen je zaživel spletni portal Gourmet Ljubljana, ki je omogočal, da so lahko ljubitelji kulinarike preko spleta ves čas ostali povezani s kulinaricnim koledarčkom, s katerim na Turizmu Ljubljana spodbujajo k uporabi lokalnih sestavin (STO, 2020).

## **2 IZZIVI IN PRILOŽNOSTI ZA RAVOJ PIVSKI TURIZEM V LJUBLJANI IN COVID-19**

Slovenija je precej majhna dežela, ki ima zelo bogato kulinariko v vseh 12 geografskih regijah. Lahko se pohvalimo z dobro razvitimi vinskimi doživetji in drugimi produkti vinskega turizma (gl. npr. Kerma, 2018; Potočnik Topler in Lisec, 2019). V zadnjem desetletju, ob hkratni rasti industrijske proizvodnje piva, v ospredje prihaja tudi butično pivovarstvo. V Sloveniji obratuje vse več manjših pivovarn v sklopu gostinske dejavnosti, ki poleg ostale gostinske ponudbe ponujajo tudi svoje hišno pivo, ki v okviru pivskega turizma z lokalno pridelanimi sestavinami dopolnjuje turistovo izkušnjo (FURS, osebna komunikacija, januar 2021).

Prvenstveno pivski turizem v Sloveniji temelji na dveh največjih industrijskih proizvajalcih piva, danes pod skupnim imenom Pivovarna Laško Union d.o.o. V okviru pivskega turizma organizira vodene ogledе pivovarne »Union Experience«, kjer si obiskovalci lahko virtualno ogledajo sodobno proizvodno linijo Pivovarne Union. Ob nedavni novi pridobitvi Pivnice Union obiskovalcem pripravijo vodeno degustacijo v stari gostilni, kjer postrežejo tudi s tradicionalno slovensko kulinariko (Union Experience, 2019).

Po besedah Slocumove (2015) je za sam razvoj pivskih tur dobra kombinacija že uveljavljene industrijske pivovarne (Pivovarna Laško Union) in še nove manj poznane mikropivovarne, kot so to na primer mikropivovarna Tektonik, Loo-blah-nah, Kajtimar, Omnivar Brewery oz. druge

---

<sup>2</sup> Turizem Ljubljana je javni zavod, ki deluje kot lokalna turistična organizacija, ki jo je ustanovila mestna občina Ljubljana leta 2001. Njeno poslanstvo je razvijati in spodbujati razvoj turističnih ponudnikov in jim pomagati pri promociji turistične ponudbe (Mestna občina Ljubljana, 2021).

deležnike pivskega turizma, kot so pivnica Lajbah, Turizem Ljubljana, butična trgovina Že v redu, Primož, ki ponujajo produkte, povezane s pivom (Slocum 2015, str. 85).

Za pivski turizem ima velik pomen doživetje zgodbe o pivu, ki ga je leta 1889 na dražbi kupil Simon Kukec, oče laškega piva, ki je bil takrat žalski pivovar, izjemno gospodaren in željan novih produktov. Uvrščajo ga med najpomembnejše osebe laške pivovarne, saj je zaposloval češke mojstre, izvažal pivo v svet (Egipt, Indijo in nato še v Budimpešto) ter poleg termalnega piva varil še pivo ležak. Varili pa so tudi pivo porter, s katerim je želel konkurirati unionskemu pivu Bok (Sevšek 2002, str. 36). Obiskovalci s to zgodbo skupaj z obiskom muzeja, proizvodnjo piva in z degustacijo piva doživijo nepozabno izkušnjo pivskega turizma (Pivovarna Laško, 2019).

Poleg obiska muzejev in degustacije piva obiskovalci Slovenije lahko doživijo nepozabno izkušnjo pivskega turizma tudi z obiskom številnih dogodkov v Sloveniji:

- Pivo in cvetje v Laškem je največji slovenski pivski poletni festival. Gre za festival, ki združuje tematiko hortikulture in pivovarstva z bogatim kulturnim in glasbenim programom, ki privabi okoli 75.000 obiskovalcev letno (Festival Pivo in cvetje, 2021).
- Gourmet Ljubljana zaznamuje kulinarčno dogajanje v Ljubljani (Gourmet Ljubljana, b. d.).
- Festival dobrega piva – 6 x 6 poteka v pivnici Lajbah v Ljubljani. Gre za srečanje slovenskih in tujih mikropivovarjev, ki svoje pivo ponujajo na pivskih pipah (D. Galijaš, osebna komunikacija, maj 2021).
- Mednarodni strokovni sejem okusov – GASTexpo, ki vsako leto podeljuje naziv »GASTexpo PIVO LETA«. Namen podeljenih priznanj je, da nagradijo slovenske butične pivovarje za trud in prizadevanje (GASTexpo, 2018).
- Pivo in Burger Fest v Ljubljani, ki v okviru Odprte kuhne poteka v mesecu septembru. Na njem se predstavljajo predvsem slovenski pivovarji, gostinci z različnimi hamburgerji in drugimi dobrotami, ki jih kombinirajo s pivom (Odprta kuhna, 2021).
- Festival Lent v Mariboru je eden večjih festivalov. Odvijajo se številni kulturni in glasbeni dogodki, ne manjkajo niti lokalna kulinarika, dobrote domačih proizvajalcev hrane in pijače (piva in vina lokalnih pridelovalcev) (Narodni dom Maribor, 2021).
- Okusi pivo v Radovljici, kjer se družijo kraft pivovarji iz vse Slovenije. Dogodek je namenjen predvsem promociji lokalnih piv in kulinarike (TIC Radovljica, 2021).
- Fontana piv – Zeleno zlato v Žalcu, ponudba piva se stalno spreminja, saj želijo zajeti vse makro in mikro pivovarje v Sloveniji.
- Dogodek Drinkologija v Mariboru je namenjen predvsem mladim, ki se želijo poučiti o kulturi pitja in o pravilni degustaciji piv (Vočovnik, 2019).
- Pivovijada v Mariboru, kjer se združi dobro pivo, žar in glasba. Dogodek je dobro poznan študentom (Dostop, 2018).
- Pivo in Burger in Rock'n'roll – Marbeerger Fest v Mariboru, ki združuje tako ponudbo piva, hrane in glasbe (Kupčič, 2019).
- Savinjski Beer Fest v Mozirju predstavlja deset slovenskih kraft pivovarjev in dve tuji pivovarni (Zavod Sprememba – Enoteka Mozirje, 2017).
- Pivomanija v Ajdovščini je praznik vseh ljubiteljev in ljubiteljic odličnega butičnega

dogodka z imenom Festival kraft piva (Pivovarna Pelicon, 2021).

Tako domači kot tuji obiskovalci pa se lahko odločijo tudi za različna kulinarčna doživetja, ki so povezana s pivom. V tabeli 1 je predstavljeno izvajanje dogodkov pred pandemijo, med pandemijo in po pandemiji COVID-19.

Tabela 1: Pivski turizem v Sloveniji – dogodki med leti 2019 in 2021

<b>Pivski turizem–dogodki</b>	<b>Izvajanje dogodkov v letu 2019</b>	<b>Izvajanje dogodkov v letu 2020</b>	<b>Izvajanje dogodkov v letu 2021</b>
<b>SLOVENIJA</b>			
<b>Pivo in cvetje</b> (Laško)	Da	Ne	Da (omejeno število ljudi)
<b>Gourmet Ljubljana</b> (Ljubljana)	Da	Ne	Da
<b>Festival dobrega piva – 6 x 6</b> (Ljubljana)	Da	Da	Da
<b>Mednarodni festival sejmi okusov GASTexpo</b> (Ljubljana)	Da	Da	Odpovedan
<b>Pivo in burger Fest</b> (Ljubljana)	Da	Ne	Da
<b>Festival Lent</b> (Maribor)	Da	Ne	Da
<b>Okusi piva</b> (Radovljica)	Da	Ne	Da
<b>Fontana piva –Zeleno zlato</b> (Žalec)	Da	Da	Da
<b>Drinkologija</b> (Maribor)	Da	Ne	Ne
<b>Pivovijada</b> (Maribor)	Da	Ni podatka	Ne
<b>Pivo in Burger in Rock'n'roll –</b> Marbeerger Fest (Maribor)	Da	Ne	Ne
<b>Savinja Beer Fest –Festival dobrega</b> piva, gina in kulinarike (Mozirje)	Da	Ne	Ne
<b>Pivomanija – Festival kraft piva</b> (Ajdovščina)	Da	Ne	Da

Vir: Pivovarna Laško Union, 2021; Gourmet, b. d; Lajbah, 2021; GASTexpo, 2018; Odprta kuhna, 2021; Narodni dom Maribor, 2021; TIC Radovljica, 2021; Fontana piv Zeleno zlato, 2019; Vočovnik, 2019; Dostop, 2018; Kupčič, 2019; Zavod Sprememba – Enoteka Mozirje, 2017; Prijatelj, 2020.

Po podatkih iz tabele 1 so se pred pandemijo COVID-19 v Sloveniji vsako leto odvijali številni pivski dogodki. Večji dogodki so Pivo in cvetje v Laškem, Pivo in Burger Fest v Ljubljani ter Fontana piva – Zeleno zlato v Žalcu. V času pandemije COVID-19 so bili dogodki večinoma

ukinjeni, bilo je le nekaj dogodkov v poletnem času, ko je bilo moč zagotoviti omejitvene ukrepe. Z zagotovljeno manjšo udeležbo ljudi na dogodku sta bila tako izvedena dva dogodka Festival dobrega piva 6 x 6 in dogodek v Žalcu–Fontana piva, Zeleno zlato. Mednarodni strokovni sejem okusov GASTexpo pa je bil izveden pred razglašeno pandemijo COVID-19, leta 2020 (podatki so prikazani v tabeli 1).

Po pandemiji COVID-19 je bil v Laškem v letu 2021 ponovno izveden festival Pivo in cvetje. Tisti, ki so se odpravili na festival peš ter svojo pot tudi dokumentirali, so si na samem festivalu prislužili svoj kotichek z ležalnikom. Festivala se je lahko udeležilo le omejeno število ljudi. Ostali oboževalci pivskega turizma, ki se festivala zaradi zapolnjenih kapacitet niso mogli udeležiti, so lahko festival spremljali z uporabo spletne tehnologije (Pivo in cvetje, 2021). Izvedba številnih drugih dogodkov še vedno predstavlja velik izziv in priložnost za razvoj pivskega turizma v Sloveniji.

## **2.1 PIVSKA PONUDBA V LJUBLJANI**

V Ljubljani je registriranih 11 pivovarjev, aktivno pa se s to panogo ukvarja le še 7 pivovarjev (FURS, osebna komunikacija, januar 2021). Poleg pivovarn v Ljubljani deluje približno 17 lokalov, ki ponujajo najrazličnejše stile piv in približno 5 butičnih trgovin z bogato izbiro tako domačih kot tujih piv. V sklopu raziskovanj stališč ponudnikov (mala in velika podjetja), pridelovalcev piva, prodajalcev piva ter ponudnikov pivskih doživetij sem izvedla deset delno strukturiranih intervjujev. Zaradi varovanja anonimnosti intervjuvancev smo posamezni odgovor označili z inicialko imena in priimka intervjuvanca. Na ta način sem želela pridobiti globlji uvid v proučevanje tematike razvoja pivskega turizma v Ljubljani.

Iz grafa 1 lahko razberemo, da za štiri (4) od desetih (10) vprašanih je bila izvedba food tour, ogled pivovarne in izobraževanje o pridelavi piva dejavnost, s katero se vključujejo v pivski turizem v Ljubljani. Za sedem (7) vprašanih je bila to degustacija piva in za šest (6) vprašanih je bila udeležba na dogodkih/festivalih, kot so to npr. Pivo in Burger Fest, 6 x 6 festival dobrega piva, GASTexpo in November Gourmet Cup, s katero se deležniki pivske dejavnosti vključujejo v pivski turizem.

Graf 1: Grafični prikaz rezultatov intervjuja za prvo vprašanje: »Kaj lahko poveste o vaši dejavnosti in vključenosti v pivski turizem?«.

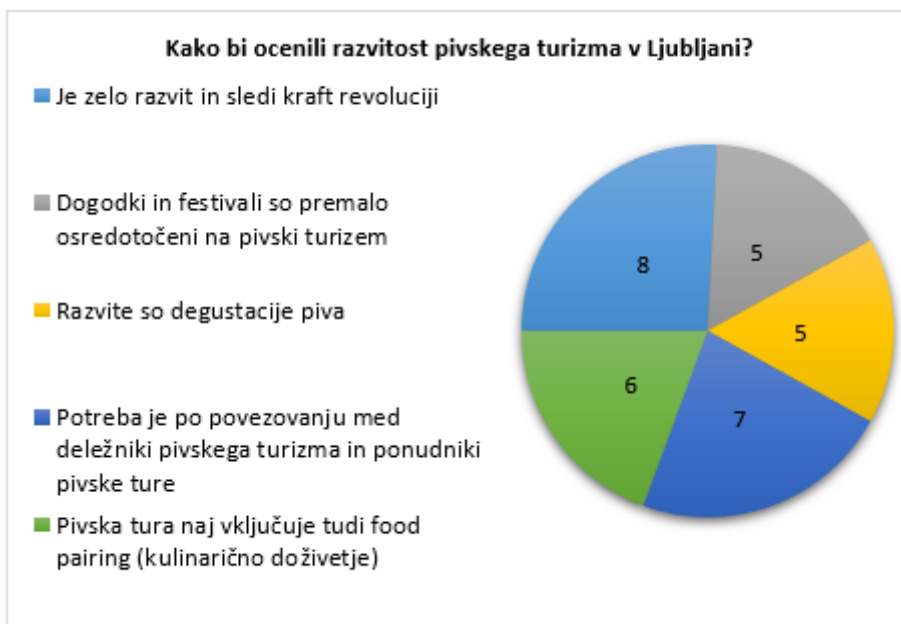


Vir: lasten, 2022

Osem (8) od desetih (10) intervjuvancev (graf 2) je ocenilo, da je pivski turizem v Ljubljani zelo razvit in sledi revoluciji kraft piva. Kot je menil direktor mikropivovarne Omniwar M.k.: »Pivski turizem v Ljubljani se je zelo razvil, saj imamo zelo široko ponudbo piv ter skoraj vsaka pivovarna poleg proizvodnje ima tudi točilnico, kjer ponuja sveže pivo.« Pet (5) intervjuvancev je glede razvitosti pivskega turizma v Ljubljani menilo, da so razvite degustacije piva. K.o.h. pravi: »Kar pa se tiče drugih pivskih tour, smo pa zelo »bogi«, zato ker v bistvu imamo samo hojo od enega do drugega lokala in pokušino teh piv. Drugače pa ni nobene druge vsebine kot samo degustacije.« N.b. je dodal: »Narejene so bile pivske ture, v ene 5 lokalih tudi degustacije. Ampak tam so znali samo točiti pivo, torej nič niso znali.« Sogovornik J.d. pa je izredno pohvalil samo ponudbo piva v Ljubljani in povedal: »V samem centru mesta je par zanimivih beer shopov (Craft Room, Za popen't, Že v redu, Primož) in različne pivnice, ki ponujajo samo degustacijo piva, rad bi izpostavil Lajbah in Sir Williams pub; ki imata v ponudbi kakovostno lokalno slovensko in tuje pivo.« Pri Turizmu Ljubljana, ki skrbi za razvijanje turizma in številne projekte za pivski turizem v Ljubljani, je odgovorna za kulinarčne produkte K.m. povedala, da imajo specifičen produkt: »Tudi specifičen produkt, pivsko doživetje, ki zajema obisk 5 lokacij (Ljubljanska regija), kjer obiskovalci okusijo 7 vrst piva.« Tudi v pivovarni Union v Ljubljani izvajajo degustacije piva, in sicer kot nam je zaupala A.j.: »Union experience traja približno 60 minut, v sklopu toure sta 2 točki, kjer poteka degustacija piva.« Za sedem (7) intervjuvancev je za razvitost pivskega turizma v Ljubljani potrebno povezovanje med deležniki pivskega turizma in ponudniki pivske ture. A.j. je menila, da je: »Glavna fora uspeha, da se povezujemo, da vsak ponuja nekaj, kar drug ne. To, da kopiramo en drugega, je neumno, vsak ima nekaj, kar lahko izpostavi, in če bi to znali vse to povezati, bi bilo to super«, saj je to pomemben in uspešen cilj do sodelovanja in medsebojnega povezovanja. Deležnikom pivskega turizma smo postavili tudi podvprašanje: »Kaj pogrešajo za večjo prepoznavnost pivskega turizma v Ljubljani? Pet (5) intervjuvancev je menilo, da je v Sloveniji premalo izključno pivskih dogodkov/festivalov (prikaz inventarja za pridelavo piva, embalaže, proizvodnje piv). Različni deležniki pivskega turizma so podali različna mnenja: M.k. je rekel »Ljubljana ima zelo močno zgodovino, imamo le Pivo in burger fest, Odprto kuhno, pivo se toči v nekih nenormalnih količinah in pa toči se ga v plastičnih kozarcih, pločevinkah. Manjka kulturni dogodek, kjer bo osrednja tema pivo in bo organiziran na visokem nivoju. Res pa je težko prodati pivo, ki je kakovostno, dražje oz. za

nekatero drago.« Tudi A.c. je menil: »Za večjo prepoznavnost pivskega turizma v Ljubljani bi morali organizirati festival, katerega glavna nit bi bila pivo. Vsekakor, da manjka festival, da bi bil v ospredju samo pivo, vendar menim, da za tako stvar potrebuješ kar nekaj časa, da s tem pritegneš tako množico ljudi.« Stališče N.b. je: »Pogrešamo pa seveda nek strokovni festival piva.« Šest (6) intervjuvancev je menilo, da je za razvitost pivskega turizma v Ljubljani potrebna vključitev food pairing (kulinaričnega doživetja) v pivske ture. D.g. je menil: »Ana Roš je dala na svoj degustacijski meni pivsko spremljavo. Želim si, da bi zagnali pivske ture in ponovno sodelovali s turističnimi vodiči.« K.o.h. je menila: »Mislim pa, da smo mi ravno pravi za razvijanje te tematike, saj smo izobraževalna inštitucija, ki ima v bistvu tudi predmet kulturna dediščina, kateri deli so kulinarični in menim, da bi morali spodbujati študente, da še bolj raziščejo in naredijo še kakšno turo.« A.c. je menil: »Osebnost se zdijo super food toure, sploh, če je v samo turo vključena degustacija piv in pa lokalna hrana, kar se mi zdi super.« M.k. je dodal: »Pomanjkljivost vidim predvsem v pomanjkanju kulinarike, ki bi temeljila na »food pairingu« – menjijih, ki temeljijo na pivu in ne na vinu.«

Graf 2: Grafični prikaz rezultatov intervjuja za drugo vprašanje »Kako bi ocenili razvitost pivskega turizma v Ljubljani?« Zastavili smo tudi podvprašanje: »Kaj pogrešate v Ljubljani za večjo prepoznavnost pivskega turizma?«

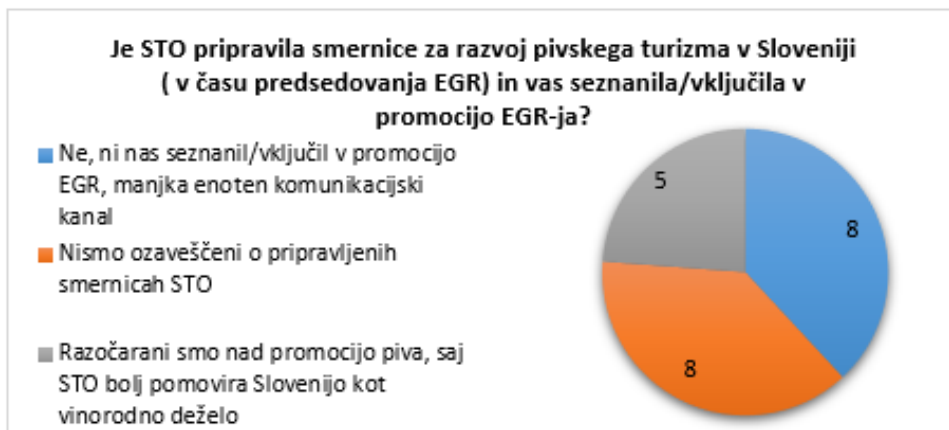


Vir: lasten, 2022

Analiza grafa 3 je pokazala, da je osem (8) od desetih (10) intervjuvancev menilo, da se STO ni seznanila/vključila v promocijo intervjuvanih organizacij. Ravno tako so menili, da manjka enoten komunikacijski kanal za seznanjanje/vključevanje v promocijo EGR. K.m. je povedala: »Deležniki pivskega turizma niso bili seznanjeni z EGR-jem.« M.k. je menil: »Mogoče bi nas lahko malo bolj aktivno vključili v samo promocijo, kot npr. vinarje.« A.c. je menil: »Zelo dobro bi bilo, da bi se mirkopivovarne vključile v samo promocijo.« Skozi pogovor smo občutili, da je bilo pet (5) intervjuvancev razočaranih nad promocijo piva, saj STO bolj promovira Slovenijo kot vinorodno deželo kot pivski turizem v Sloveniji. I.l. je menil: »Slovenija forsira skozi samo vino, kar je malo smešno, glede na to, da je Slovenija veliko bolj

pivska država.« Tudi lastnik pivnice (D.g.) je že nekaj let nazaj organizaciji turističnih tur predlagal vključitev deležnikov pivskega turizma v turizem Slovenije. Glede na to, da je Slovenija peta po predelavi piva na svetu in ima fontano piva, je predlagal: »Da bi v Sloveniji na območju mikropivovarn potekale celodnevne regijske ture.« Ravno tako je analiza intervjujev pokazala, da osem (8) intervjuvancev ni bilo ozaveščenih o smernicah STO. Intervjuvani I.l. je menil: »Glede strateškega razvoja nismo bili popolnoma nič ozaveščeni.« Na splošno smo pri vseh intervjuvanih zaznali razočaranje zaradi pomanjkanja ozaveščanja o smernicah za promocijo Slovenije kot Evropske gastronomske regije 2021.

Graf 3: Grafični prikaz rezultatov intervjuja za tretje vprašanje: »Je STO pripravila smernice za razvoj pivskega turizma v Sloveniji (v času predsedovanja EGR) in vas seznanila/vključila v promocijo EGR-ja?«.



Vir: lasten, 2022

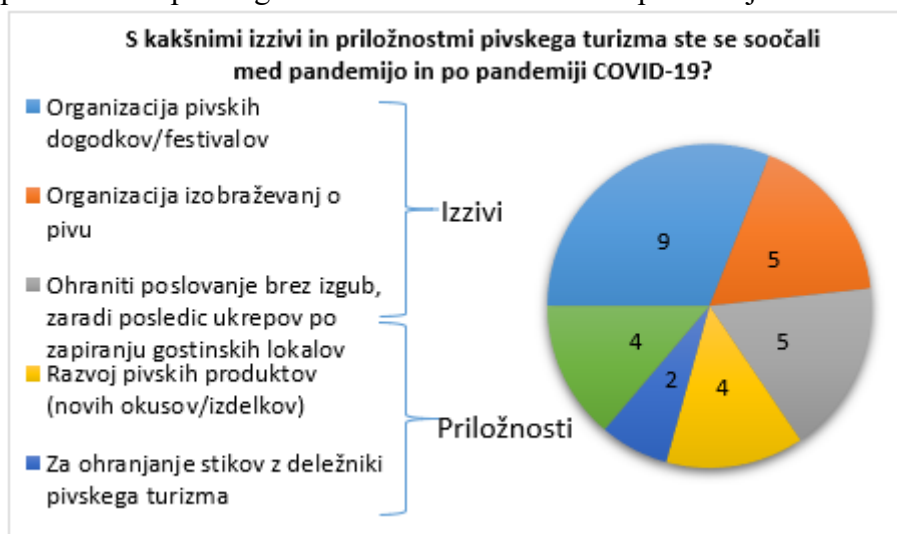
Kot prikazuje graf 4, sem glede na podobne odgovore slednje razvrstila v dve kategoriji, in sicer v kategorijo izzivi pivskega turizma in v kategorijo priložnosti pivskega turizma. Kar devetim (9) vprašanim je bilo v času pandemije COVID-19 velik izziv organizacija pivskih dogodkov/festivalov. Zaradi vladnih ukrepov in z njimi povezanih prepovedi obratovanj, nizke precepljenosti ljudi in nihanja v številu okuženih so se načrtovani dogodki prestavili na poletni čas ali so bili odpovedani zaradi tveganja z okužbo COVID-19. Kot nam je v intervjuju pojasnil lastnik pivnice Lajbah in butične trgovine Že v redu, Primož: »Zelo velik izziv nam je, kako izpeljati največji dogodek v Festivalni dvorani, v Sloveniji – LKBW (Ljubljana Kraft Beer Week) in pa Festival dobrega piva 6 x 6, ki je eden lepših poletnih pivskih festivalov.« Naslednji izziv pivskega turizma je bil za pet (5) intervjuvancev organizacija izobraževanj o pivu zaradi vladnih ukrepov prepovedi zbiranja ljudi zaradi pandemije COVID-19. A.c. je povedal: »Bližali so se prazniki, zato sem ponudil On-line izobraževanja. Na koncu sem ugotovil, da je to kar velik izziv, saj za dobro delavnico stoji veliko dela. Izvedel sem zelo veliko virtualnih delavnic, predvsem za podjetja, ki so se želela v času pandemije oz. dela od doma podružiti.« Pet (5) intervjuvanih, štirje mikropivovarji in butična trgovina so se soočali z izzivom ohraniti poslovanje brez izgube zaradi posledic ukrepa po zapiranju gostinskih lokalov. Stališče N.b. je bilo: »Koristimo vso državno pomoč. Upad prometa je 50 %.« M.k. je menil: »Velik izziv so nam bile finančne posledice, z ukrepom zapiranja gostinskih lokalov smo izgubili večji delež odjemalcev in padec proizvodnje se je zaradi pandemije močno poznal.« Stališče D.g. je bilo: »Naši zaposleni. V butični trgovini sem več kot eno leto že sam (zaradi pandemije), Lajbah je



v najemu, ampak smo poleti delali kar dobro, glede na pandemijo, tako da nekaj financ imamo. Nekaj nam je država res pomagala, da smo lahko vsaj delno brezskrbni.« A.j. je menil: »Za nas je predstavljalo gostinstvo skoraj polovico manj prodaje, zato je bil tukaj velik izziv, kako pridobiti ta sredstva, da bi poslovali z nulo. Konkreten udarec je bil za našo proizvodnjo. Proizvodnja ni delala 's polno paro'. Ljudje so bili vmes na čakanju, ker smo mogli zagotoviti samo potrebe v trgovini, gostinstvo je bilo 'mrtvo'.«

Priložnosti pivskega turizma so bile za tri (3) intervjuvance razvoj pivskih produktov (novih okusov/izdelkov). M.k. je povedal: »Ta čas »druženja« bomo namenili novim okusom in morda pritegnili večjo pozornost trženju piva z lastnim prevzemom.« N.b. je navedel: »Imamo vsak mesec dva nova okusa (glede na sezono ...), kar vidimo priložnost v tem, da bomo imeli več prometa, ki nas poznajo in radi pijejo naša kraft piva.« A.j. je navedel: »Priložnost smo videli v tem, da pripravimo virtualni ogled proizvodnje.« Dva (2) intervjuvanca sta priložnost pivskega turizma videla v ohranjanju stikov z deležniki pivskega turizma. Kot je dejala K.m.: »Pandemijo vidim kot priložnost, saj sem končno lahko več časa posvetila ohranjanju stikov z našimi gostinskimi lokali.« A.j. pa je menila: »Da ostanemo v stiku z gostinci, da jim pomagamo (ponudimo izobraževanja).« Štirje (4) intervjuvanci so priložnosti pivskega turizma videli v povečanju prodaje, to je z dostavo piva in možnostjo lastnega prevzema piva. D.g. trdi: »Priložnost smo videli v on-line/lastnem prevzemu piva iz trgovine Že v redu, Primož, in to nam je uspelo. Tudi ko se je pandemija malo »polegla«, je prodaja piva bila enaka kot med pandemijo. Pandemija nam je zelo pomagala. Ljudje niso dobili piva, zato je šla prodaja piva pri nas za 4-krat več (januar–marec). Marec je bil sončen, topel, zato je bila prodaja zelo dobra.« Tudi M.k. je potrdil: »Število naročil v spletni trgovini in na portalu Wolt se je povišalo, vendar to težko nadomesti pube, restavracije v normalnih razmerah.« Dodal je tudi: »Priložnosti vidimo v tem, da nam je čas pandemije prinesel kar nekaj dragocenega časa za iskanje poti in prodore v tujino.«

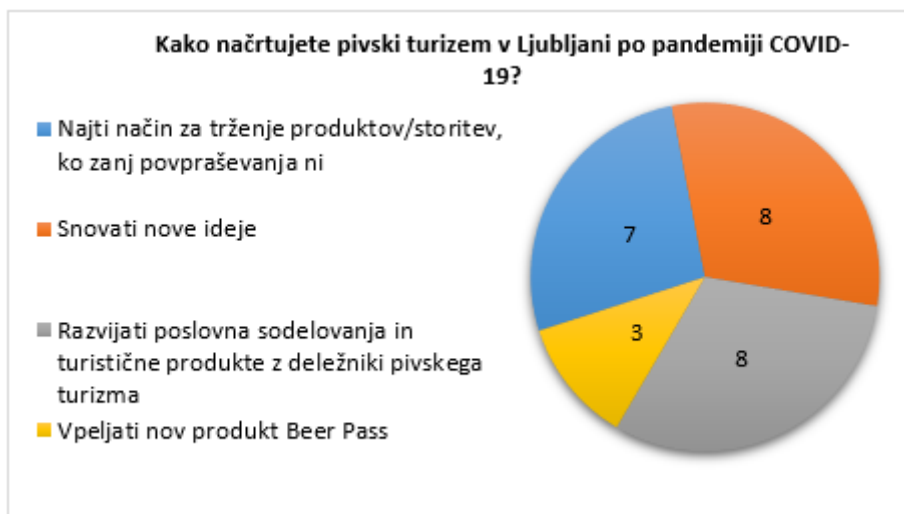
Graf 4: Grafični prikaz rezultatov intervjuja za četrto vprašanje: »S kakšnimi izzivi in priložnostmi pivskega turizma ste se soočali med pandemijo COVID-19?«.



Vir: lasten, 2022

Iz pridobljenih mnenj vseh desetih (10) vprašanih (graf 5) sem ugotovila, da so za čas po pandemiji načrtovani različni projekti, sodelovanja in novi produkti za razvoj pivskega turizma v Ljubljani. Nihče od sogovornikov ni izgubil volje, motivacije do načrtovanj novih projektov/produktov. Sedem (7) vprašanih se je pri načrtovanju pivskega turizma v Ljubljani soočalo s težavo, kako najti način za trženje produktov oz. storitve pivskega turizma, če zanj povpraševanja ni. Kar osem (8) sogovornikov je imelo že načrtovane ideje za pokoronske čase. Mirkopivovarji (I.l., N.b., M.k. in J.d.), ki jim še ni uspelo zagnati točilnice (zaradi COVID-19), imajo cilj poleg vodenih ogledov v njihovi proizvodnji zagnati tudi točilnico, ki ponuja sveže pivo (iz pipe), in pa mesečno pripravljati nove okuse, ki bi jih kasneje ponudili na tržišču. Kot je menil N.b.: »Naš cilj je zagnati točilnico, in ko bomo videli, kako je zalaufala točilnica, bomo začeli z manjšo restavracijo, ki bo čisto na začetku točilnice. Tle je mišljena hladni prigrizki, ker menimo, da je hrana zelo pomemben del pivnice.« Trije (3) intervjuvani (D.g., M.k. in K.m.) so se pripravljali na organizacijo večjih dogodkov oz. festivalov, eden izmed njih je bil LKBW. A.c. pa si je zelo želel zagnati nov spletni portal, ki je bolj široko naravnan in dostopen širši množici ljudi, ki jo zanima izobraževanje o alkoholnih pijačah. Sogovornik (M.k.) nam je zaupal, »da načrtuje s svojimi produkti prodreti na trg Velike Britanije«. Osem (8) intervjuvancev je načrtovalo pivski turizem v Ljubljani po pandemiji COVID-19 z razvijanjem poslovnih sodelovanj in turističnih produktov, z deležniki pivskega turizma. Vprašana M.k. je povedala: »Medsebojnega sodelovanja in pa medpodjetniških izmenjav ter veliko sodelovanja, kulinarčnih večerov s pivom, različnih degustacij.« Kot pravi M.k.: »Saj nas to povezovanje, naredi še boljše in tudi bolj prepoznavne.« I.l. je menil: »Da bi se lahko bolj povezali in bi lahko naredili pivske ture ne zgolj po Ljubljani, ampak po Sloveniji, se o tem tudi že pogovarjamo na Združenju pivovarjev Slovenije.« M.k., ki načrtuje različna sodelovanja, je podal svoje stališče: »Sodelujemo z vsemi, ki si želijo sodelovati z nami. Od butičnih trgovin, gostinskih lokalov, restavracij, pubov. Sodelujemo tudi z nekaterimi distributerji in ponudnikom e-naročanja Wolt. Z go. Miro Šemić z veseljem sodelujemo tudi pri pripravi vodnika Gault in Millau.« Tudi A.c. je rekel: »Moj cilj se je povezati z deležniki pivskega turizma, s katerimi pripravljamo neke zadeve, o katerih še ne morem bolj podrobno govoriti, ampak vsekakor so načrti na področju piva. Sodelovali smo tudi z zelo veliko restavracijami in imeli različne evente oz. večere s pivom.« D.g. je povedal: »Smo pa začeli sodelovati z LjubljanaNjam, ki jih je odnesla pandemija Ivo, ona je imela pivske ture. Sedaj smo se z LKBW (Ljubljana kraft beer week) zmenili s petimi slovenskimi pivovarnami in tujimi, da imamo kolaboracije. Pomembno je sodelovanje.« V največji pivovarni v Ljubljani, pivovarni Union, pa je A.j. povedala: »Mi si želimo sodelovati z malimi pivovarji in tega ne skrivam, ker s tem bomo vsi rastle. Zelo se veselim tega projekta, ko bo možno ga »zalaufati«, ko se vrnejo turisti. Zelo dobro sodelujemo s TICem Ljubljana, Turizmom Ljubljana.« Trije (3) sogovorniki, ki so se že pred pandemijo želeli vključiti v projekt Beer pass, so po pandemiji načrtovali, da bi čim hitreje oživel projekt v sodelovanju z Združenjem slovenskih pivovarn v projektu Beer Pass. Po mnenju intervjuvanca I.l. so poleg Beer passa pripravljali še en projekt. Rekel je, da je to projekt: »'Trail', npr. tak vodič, da te pelje na Petkovškovo nabrežje, zraven bo podarjen še Zmajski most, znamenitosti ... Torej vodič, ki te bo vodil po 10 lokalih v Ljubljani, kjer ponujajo njihovo pivo, zraven pa bodo predstavljene še znamenitosti Ljubljane, tako da si boš lahko pogledal Ljubljano.« Prav vsak izmed vprašanih pa si želi, da bi lahko v Sloveniji zaživel festival, ki bi potekal na visoki ravni v sodelovanju z domačimi in tujimi deležniki pivskega turizma.

Graf 5: Grafični prikaz rezultatov intervjuja za peto vprašanja: »Kako načrtujete pivski turizem v Ljubljani po pandemiji COVID-19?«.



Vir: lasten, 2022

### 3 ZAKLJUČEK

Za pivski turizem ima velik pomen razvoj kulinarčnih doživetij obiskovalcev pivskih tur z rdečo nitjo zgodbe o pivu. Slovenija se lahko pohvali z bogato kulturo in kulturno dediščino, ki zagotavlja avtentičnost pivskega turizma, lokalnimi pridelovalci lastnega piva (mikropivovarji), ki predstavljajo velik potencial za razvoj pivskega turizma. Tako kot ostale zvrsti se tudi pivski turizem po pandemiji COVID-19 sooča z izzivi in priložnostmi za nadaljnji razvoj.

Ugotovila sem, da je pivski turizem v Ljubljani in Sloveniji dobro razvit in se še naprej razvija. Avtorji Združenja slovenskih pivovarn (STO, 2020; Bujdosó in Szűcs, 2012; Getz et al. 2014, str. 17–51; FURS, 2021) se strinjajo, da je treba pivski turizem razvijati v smeri celovitih kulinarčnih pivskih doživetij. Omenjeni avtorji ugotavljajo, da pivo postaja vse pomembnejši element kulinarčnega turizma s podzvrstjo pivskega turizma. V zadnjih letih je Slovenija prepoznala pomen pivskega turizma in ga začela razvijati lokalno (v okviru mikropivovarn). Turisti si želijo edinstvenih pivskih doživetij, tako da na izbrani destinaciji skupaj s pivom uživajo lokalno pridelano hrano in izdelke. Mikropivovarji so to zaznali kot priložnost za razvoj pivskega turizma in v zadnjih letih se je tako v Sloveniji odprlo več mikropivovarn. Za razvoj pivskega turizma je pomembno zavedanje mikropivovarjev, da je treba pri obiskovalcih ustvariti motiv za obisk kraja in pivskega doživetja z obiskom mikropivovarne in degustacije piva v okviru pivske ture.

Nadalje sem ugotovila, da STO sledi trendom v kulinariki, ki v svojih ključnih strateških dokumentih na področju gastronomije in pivskega turizma v Sloveniji skrbi za razvoj in trženje. STO je načrtovanje razvoja kulinarčnega turizma v letih 2020/2021 prilagodila razmeram zaradi posledic pandemije COVID-19. Za razvoj pivskega turizma je pomembno, da STO deležnike informira o projektih pivskega turizma (na primer o projektu EGR), saj bi se na ta način lahko mikropivovarji številčneje vključevali v razvojni proces pivskega turizma. V praksi namreč deležniki pivskega turizma niso bili seznanjeni s projektom EGR. Slovenija je

predstavnica EGR 2021, ki v okviru znamke »Okusiti Slovenijo« načrtuje in izvaja pивske dogodke. Ima bogato kulturno dediščino pivovarstva, pivovarski muzej v Ljubljani in lokalno pridelavo savinjskega goldinga, ki je poznan po celotnem svetu ter je zaščiten z oznako ZGO. Tudi z razvojem kraft piv Slovenija pridobiva vedno večjo prepoznavnost pivskega turizma. Ključna je ugotovitev, da je v obdobju pandemije COVID-19 za mikropivovarje, butične trgovine in turistične agencije velik izziv, kako pridobiti tuje in domače goste v Ljubljano, še posebej s turističnim produktom, ki bo povezan s pivom. Vsi intervjuvani deležniki strateško (v prihodnost usmerjeno) načrtujejo razvoj pivskega turizma. Mikropivovarji razvoj pivskega turizma načrtujejo tudi s sodelovanjem z različnimi turističnimi organizatorji, ki turiste popeljejo po pivskih pubih in pivnicah, kjer se toči njihovo pivo. Deležniki pivskega turizma načrtujejo pospeševanje razvoja pivskega turizma tudi z uporabo sodobnih informacijskih tehnologij, ki omogočajo virtualno spremljanje dogodkov (na primer skozi trajnostni forum EU pivovarjev, virtualni sprehod skozi proizvodnjo piva).

Posledice omejitve pandemije COVID-19 so deležnike kulinaričnega turizma v svetu in Sloveniji postavile pred izziv razvijati nove tržne produkte z namenom ohranjanja stikov s svojimi stalnimi kupci in spodbujati nove potencialne kupce za obisk samega kraja. Posledično pa je potrebno tudi razvijanje lokalnega kulinaričnega turizma (hrane, pijače, doživetij) (Le Cordon Blue, 2021). V Sloveniji deležniki kulinaričnega turizma poskušajo omiliti posledice pandemije COVID-19 (odpovedi dogodkov, festivalov, mednarodnih kongresov, kulturnih prireditev, zaprtje pivskih obratov) s pomočjo EGR-ja in s številnimi kampanjami, kot so Okusiti Slovenijo (Taste Slovenia), edinstvena 5-zvezdična doživetja (Slovenia Unique Experiences), varnost, odgovornost in trajnost (Green in Safe). Deležniki pivskega turizma vidijo skupni izziv in priložnost za obuditev mednarodnega pivskega festivala v Ljubljani z osrednjo temo piva. Izvedbo so namreč ustavile omejitve zaradi pandemije COVID-19. Pomemben cilj je, da bi se turisti vračali v Slovenijo, ki je varna, trajnostno usmerjena in ponuja kakovostna doživetja.

V času popolnega zaprtja gostinskih obratov so bili mikropivovarji in butične trgovine pred izzivom, kako obuditi prodajo piva in s tem prodati zaloge piva. Vzpostavili so spletno prodajo piva. Priložnost za razvoj pivskega turizma v Sloveniji v prihodnje pa deležnikom pivskega turizma predstavlja projekt Beer Pass, ki si ga želijo vzpostaviti mikropivovarji, butične trgovine in pivnice ter združiti skupne moči z Gospodarsko zbornico Slovenije (Združenje slovenskih pivovarn). Že dalj časa zasnovan projekt bi končno dobil podobo in bi bil dostopen na tržišču. Beer Pass predstavlja velik potencial za spodbujanje mikropivovarstva v Sloveniji in posledično za kulinarični turizem oz. pivska doživetja. Deležniki pivskega turizma načrtujejo razvoj pivskega turizma po pandemiji COVID-19. Načrtujejo razvoj novih okusov piva in prodajo neposredno iz pivske pipe ter nadgradnjo pivskega turizma s kulinariko. Ravno tako načrtujejo razvoj poslovnih sodelovanj z različnimi gostinci, s katerimi bi pripravili pivske večere (food pairing). Menim, da Slovenija s svojo kulturno dediščino ter s številnimi edinstvenimi nepozabnimi zgodbami nudi številne priložnosti za razvoj pivskega turizma v Sloveniji, še posebej v Ljubljani. Pristopiti je treba k načrtovanju pivskih tur, ki bodo z rdečo nitjo povezane s pivom in privlačne za tuje in domače goste.

## **5 LITERATURA IN VIRI**

1. Ab Karim, Sharim M. in Chi, C. G. Q. 2010. *Culinary tourism as a destination attraction: An empirical examination of the destinations' food image*. Journal of Hospitality Marketing & Management, 19(6), 531–555.
2. Brewers Association. 2020. *Beer and Food Pairing Worksheet*. <https://www.brewersassociation.org/educational-publications/beer-and-food-pairing-worksheet/> (15. 6. 2022).
3. Dostop. oktober 2018. *Štukova Pivovijada praznovala 10. jubilej*. <https://www.dostop.si/stukova-pivovijada-praznovala-10-jubilej/> (23. 7. 2022).
4. Festival Pivo in cvetje. 2021. *Pivo in cvetje Laško*. <http://www.pivo-cvetje.si/> (23. 6. 2022).
5. GASTexpo. 2018. *Imamo ga! GASTexpo pivo leta 2020! Pa tudi Gurmanski sladoled leta 2020!*. Pridobljeno iz <https://www.gast.si/2020/01/31/imamo-ga-gastexpo-pivo-leta-2020-pa-tudi-gurmanski-sladoled-leta-2020/>, 4. 6. 2022.
6. Getz, Donald., Andersson Tommy D., Robinson Richard. N. S. in Vujcic, Sanja. 2014. *Foodies and Food Tourism*. Oxford: Goodfellow Publishers.
7. Gourmet Ljubljana. (b. d.). *Okusi Ljubljane*. Pridobljeno iz <https://gourmet-lj.si/si/projekti/okusi-ljubljane>, (18. 8. 2022).
8. Hall, Michael C. in Mitchell, Richard. 2001. *Wine and food tourism*. V N. Douglas, N. Douglas in R. Derrett (ur.), *Special Interest Tourism: Context and Cases* (str. 307–329). Brisbane: John Wiley & Sons Australia.
9. Hall, Michael C. in Mitchell, Richard. 2005. *Gastronomic tourism Comparing food and wine tourism experiences. Niche tourism. Contemporary issues, trends and cases*. Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann.
10. Hall, Michael. C. in Sharples, Liz. 2003. *The consumption of experiences or the experiences of Consumption? An introduction to the tourism of taste*. V C. M. Hall, E. Sharples, R. Mitchell, N. Macionis in B. Cambourne (ur.), *Food Tourism Around the World: development, management and markets*, (str. 1–24). Oxford: Butterworth-Heinemann.
11. Ignatov, Elena. in Smith, Stephen. 2006. *Segmenting Canadian culinary tourists*. *Current Issues in Tourism*, 9(3), 235–255.
12. Kerma, Simon. 2018. *Vinski turizem z geografskim poreklom*. Koper: Založba Univerze na Primorskem.
13. Koprivnikar Šušteršič, Mojca. 2020. *Vpliv epidemije Covid-19 na turistično dejavnost*. [https://www.umar.gov.si/fileadmin/user\\_upload/publikacije/kratke\\_analize/Vpliv\\_epidemije\\_COVID-19\\_na\\_turisticno\\_dejavnost\\_MKoprivnikar/Vpliv\\_epidemije\\_COVID-19\\_na\\_turisticno\\_dejavnost.pdf](https://www.umar.gov.si/fileadmin/user_upload/publikacije/kratke_analize/Vpliv_epidemije_COVID-19_na_turisticno_dejavnost_MKoprivnikar/Vpliv_epidemije_COVID-19_na_turisticno_dejavnost.pdf) (20. 9. 2022).
14. Kupčič, Mojca. 2019. *Marbeurger fest = Maribor, pivo, burgerji in rock'n'roll*. <https://www.dostop.si/marbeurger-fest-maribor-pivo-burgerji-in-rocknroll/> (23. 8. 2022).
15. Le Cordon Bleu, 2021. *How to Keep Up with the Next Generation of Food Tourism: Gastronomic tourism predictions & preparation, post-COVID*. Pridobljeno iz <https://www.cordonbleu.edu/news/next-generation-of-gastronomic-tourism/en>, 6. 4. 2021.
16. Levstek, Peter. 2020. *Cpof e-talk: gastronomija po covid-19, trendi in spremembe!*. <https://www.cpoef.si/cpoef-e-talk-gastronomija-po-covid-19-trendi-in-spremembe/> (3. 6. 2022).
17. Long, Lucy M. 2013. *Culinary Tourism*. Bowling Green, OH: Springer Science Business Media Dordrecht.
18. Mestna občina Ljubljana. 2021. *Turizem v Ljubljani*. <https://www.ljubljana.si/sl/moja-ljubljana/turizem-v-ljubljani> (19. 9. 2022).
19. Narodni dom Maribor. 2021. *O festivalu Lent*. <https://www.festival-lent.si/informacije/o-festivalu-lent/> (19. 8. 2022).
20. Odprta kuhna. 2021. *Pivo & Burger Fest bo! Fino pivo, sočni burgerji in dobri ljudje – 14. edicija*. Pridobljeno iz <https://www.odprtakuhna.si/novice/276/pivo-burger-fest-bo>, 26. 6. 2021.
21. Okumus, Bendegul, Fevzi, Okumus in McKercher, Bob. 2007. *Incorporating local and international cuisines in the marketing of tourism destinations: the cases of Hong Kong and Turkey*. *Tourism Management*, 28(1), 253–261.
22. Olmedo, JL Domínguez. 2015. *Beer and gastronomy: the keys to a good pairing*.

- <http://www.mundohr.com/en/beer-gastronomy-keys-good-pairing/> (6. 6. 2022)
23. Pivovarna Laško Union. 2019. *Union – experience*. <https://www.union-experience.si/sl> (4. 8. 2022).
  24. Pivovarna Pelicon. 2021. *Pivomanija: Festival kraft piva 2019*. <https://www.pelicon.beer/blogs/dogodki/pivomanija-festival-kraft-piva-2019> (18. 8. 2022).
  25. Quan, Shuai. in Wang, Ning. 2004. *Towards a structural model of the tourist experience: an illustration from food experiences in tourism*. *Tourism Management*, 25(1), 297–305.
  26. Sajovic, Kaja. 2020. Gostinstvo v času korone: Znajdi se, kot se znaš, preživi, kdor more: Od gajbic do hrane za s seboj. MMC RTV Slovenija. <https://www.rtvsl.si/zabava-in-slog/kulinarika/gostinstvo-v-casu-korone-znajdi-se-kot-se-znas-prezivi-kdor-more/521980> (1. 8. 2022).
  27. Siljan, Anže. 2016. *Oblikovanje trženjskega spleta za ponudbo turizma industrijske dediščine: primer Pivovarne Laško*. (Magistrsko delo). Ekonomska fakulteta, Univerza v Ljubljani.
  28. Slocum, Susan. L. 2015. *Understanding tourism support for a craft beer trail: The case of Loudoun County, Virginia*. *Tourism Planning & Development*, 13(3), 292–309.
  29. STO. 2020. *Slovenski turizem med in po COVID-19: Gastronomija – od trnja do zvezd*. <https://www.slovenia.info/sl/novinarsko-sredisce/sporocila-za-javnost/12525-slovenski-turizem-med-in-po-covid-19-gastronomija-od-trnja-do-zvezd> (5. 8. 2022).
  30. STO. 2021. *Spremembe in dopolnitve: Čistopis programa dela STO za leti 2020/2021-čistopis*. [https://www.slovenia.info/uploads/dokumenti/kljuni\\_dokumenti/0\\_program\\_dela\\_sto\\_2020\\_2021\\_cistopis.pdf](https://www.slovenia.info/uploads/dokumenti/kljuni_dokumenti/0_program_dela_sto_2020_2021_cistopis.pdf) (20. 8. 2022).
  31. TIC Radovljica. 2021. *Okusi piva Radovljica*. <https://www.radolca.si/sl/koledar-prireditev/festival-okusi-piva-radovljica> (19. 8. 2022).
  32. Tikkanen, Irma. 2007. *Maslow's hierarchy and food tourism in Finland: Five cases*. *British Food Journal*, 109(3), 635–653.
  33. Union Experience. (2019). *O Union Experience*. <https://union-experience.si/sl/o-experience>, (23. 7. 2022).
  34. Vočovnik, Sara. 2019. *Drinkologija poskrbela za kulturno praznovanje štajerskega novega leta*. <https://www.dostop.si/drinkologija-poskrbela-za-kulturno-praznovanje-stajerskega-novega-leta/> (19. 8. 2022).
  35. Wolf, Erik. 2002. *Culinary tourism: A tasty economic proposition*. Portland, Oregon: International Culinary Tourism Association.
  36. Wolf, Erik. 2016. *Why tourism*. <http://www2.unwto.org/content/why-tourism> (1. 8. 2022).
  37. Zavod Sprememba – Enoteka Mozirje. 2017. *Savinja beer fest - gremo na pir ali gintonik*. <https://www.gremonapir.si/> (18. 8. 2022).
  38. Znanje pod kapo, (2020). *Chef Igor Jagodic – restavracija Strelec: Poširan rombov file s kislim zeljem in pirejem iz šampinjonov*. [https://znanjepodkapo.si/chef-igor-jagodic/?fbclid=IwAR3uWPAA1Pa7b0ncUdAnSdQzIf2K6X5IyevhZjGxWn\\_x\\_a\\_BAAaCGzYy9RM](https://znanjepodkapo.si/chef-igor-jagodic/?fbclid=IwAR3uWPAA1Pa7b0ncUdAnSdQzIf2K6X5IyevhZjGxWn_x_a_BAAaCGzYy9RM) (3. 8. 2022).
  39. Zoltán Bujdosó in Csaba Szűcs, 2012. *A new way of gastronomic tourism: beer tourism*. *Acta turistica nova*, 6(1), 5–20

# ETHNO VILLAGES AS SUSTAINABLE DESTINATIONS IN BOSNIA AND HERZEGOVINA

**Nataša Šantić**

Univerzitet modernih znanosti-CKM, Mostar, Bosna i Hercegovina

**Rebeka Novak Miličević**

Univerzitet modernih znanosti-CKM, Mostar, Bosna i Hercegovina

**Ermina Habibija**

Univerzitet modernih znanosti-CKM, Mostar, Bosna i Hercegovina

## **Abstract**

*Tourists are always seeking for new experiences during their travels. Ethno tourism is a type of sustainable tourism that offers a possibility to learn about and to emerge into the history, tradition and heritage of a local community. That tourism niche is gaining in importance in the last decades. This paper focuses on the differences and similarities between ethno and eco tourism, and tourists' perception of the connection between sustainability and ethno villages. The main question to be answered through the survey is whether ethno villages are perceived similarly as ecovillages. Bosnia and Herzegovina, a country with beautiful nature and cultural variety, in our opinion, has immense potential for promoting and creating ethno villages. This paper should give, at least a partial answer, why are tourists interested in this type of tourist destination.*

Keywords: ethno villages, social sustainability, gastronomy, leisure, sustainable tourism

## **1 ETHNO VILLAGES AND ECOVILLAGES**

Bosnia and Herzegovina is a country full of diversity, from ethnical to natural elements. Tourism is one of the most important sources of income and it has been growing in the last years. WTO statistics show that from 2018 to 2019 more than 12,000 people were employed in tourism in BiH. This diversity can be used to attract, not only international but also domestic tourists who want to learn about the cultural and historical issues of the country. Differentiation of tourist products offers a longer tourist season and ensures the protection of local resources. But, various authors are not in agreement, since some are oriented to developing sustainable mass tourism (Weaver 2012) while others declare that tourism should be more oriented to niche tourism. There are a lot of papers about ethno villages from different entrepreneurial points of view or sustainable development. Our paper is concentrating on the tourist perception of ethnic villages and how it relates to sustainable development from the tourist point of view.

Often, ethno villages are connected to rural tourism since the local community has the most important role in creating a historical environment. In these villages gastronomy is related to local and organic food, furthermore, nature is the best scenario for the traditional way of life. Thanks to authentic food preserved in local regions visitors meet the culture and customs of a destination (Kalenjuk et al. 2018, 28). Ethno and eco are often seen as similar concepts even in the literature so it was expected that people would perceive it as the same destination. Due to

globalization and mass migrations for different reasons (war, natural disasters, economic reasons...) various cultures and traditions are being introduced into an environment that is not originally theirs. As a consequence, local culture is being changed and if in some way it is not preserved and kept alive it will lose its significance and won't be related to that region or area.

## **1.1 LITERATURE REVIEW**

Definition of ethno village by IGI Global says: „Ethno villages are small scaled villages with traditional architecture that consists of accommodation in cottages, small restaurants where local food is served, small farms with domestic animals, shops where local products are sold, and other objects that represent local traditional ambient. It contributes to the preservation of the cultural identity of local communities and maximizes their economic and social benefits without a negative impact on the environment“.

In the case of ethno tourism, people are seeking authenticity in their trips. They explore the indigenous population, their culture, and also their traditions. This type of tourism is giving the opportunity to tourists to understand the lifestyle of local people. (Jaunter 2018). For Čiča and Mlinar ethno villages represent the private initiative of enthusiasts or entrepreneurs, including both the local community and the tourist community. (Čiča, Mlinar 2010, 119). On the other hand, ecovillages are purposefully built settlements recognizing the existence of positive relationships between the environment and the society while in most cases, underpinned by the moral imperatives of their proponents (Trainer 1998). But this is not the only definition. Global Ecovillage Network (GEN) was founded in 1995 and hundreds of ecovillages got the opportunity to share their knowledge and experience. Ecovillages are not necessarily tourist destinations, while ethno villages usually are. They are born from the collective consciousness, utopian thinking, and formation of groups and they acknowledge the independence between people and nature. (Taubach 2016, 3) Consumption of the resources is far lower than the average consumption in their home country (Litfin 2012, 131).

Inside these villages, people share similar cultural, spiritual, ecological, and socioeconomic values. (Fellowship for Intentional Community 2005). In ecovillages, people actually live while its residents are obtaining supplementary economic opportunities from their existence (Azizul, Walla 2017, 56). These villages are built on and promote ecologically-friendly technologies and pedestrian-oriented communities (Shrestha, Singh 2019, 623 ).

In both types of villages, there are components of sustainability. Though, in ecovillages focus is more on the ecological and economic aspects while social one is embedded in the way of functioning inside the community. On the other side, ethno villages do not necessarily contain the ecological component but have a strong cultural and social component. In ethno villages indigenous people keep their values, tradition, culture, gastronomy, architecture, and customs, and their sustainability is mostly related to the preservation of heritage. Although, in most cases ethno villages are immersed in nature, often using renewable energy resources.

## **1.2 SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS AND ETHNO VILLAGES**

There are 17 SDGs, but some of them are more related to ethno villages and they can be achieved more easily than the others. Here we will make a short analysis of the connection between SDGs and ethno villages.

- SDG 4: quality education. One of the aspects of this goal is learning about history, tradition, culture, and heritage. Ethno villages offer an opportunity not to forget past



achievements of the local community and share this knowledge with the whole world, enriching all different peoples.

- SDG 8: decent work and economic growth. Ethno villages give employment and a possibility of sustainable economic growth.
- SDG 9: industry, innovation, and infrastructure. Sustainable architecture, usage of renewable nontoxic materials, innovation through modernization of traditional houses, and environmentally friendly infrastructure – are practices easily applicable in this context.
- SDG 10: reduced inequalities. Valorising indigenous way of living acquaints us with diversity and creates respect towards them.
- SDG 11: sustainable cities and communities. Resources are not wasted, people change their perspectives and livelihoods towards less consumerism. Local communities become economically stronger and self-sufficient.
- SDG 12: responsible consumption and production. Using local food and local facilities insures rationality and sustainability.
- SDG 13: climate action. The eventual industry in ethno villages is based on renewable resources, respect of the local environment, and the development of climate-smart villages as a context-specific community adaptation process. (Wilson, Gonsalves 2022, 2).
- SDG 16: peace, justice, and strong institutions. Since there is a lot of diversity in Bosnia and Herzegovina it is particularly important to respect all different traditions, cultures, and religions. Ethno villages reflect this respect. For the moment role of institutions is not strong enough and there is a lot of space for improvement on a political level.

### **1.3 ETHNO VILLAGES IN BOSNIA AND HERZEGOVINA**

At the time of writing this paper, there are twenty-three registered ethno and ecovillages in Bosnia and Herzegovina. There is an interactive map where you can check all of them (<https://putovaobih.com/mapa/#etnosela>). Most of them are immersed in the beautiful scenery and some of them look like time has stopped for several decades or even a century. When checking on ethno villages there is no distinction between ethno and eco which makes the analysis slightly more challenging. A big accent is put on gastronomy and architecture as well as on the interior of the facilities.

Some of them are a mixture of traditional and modern (Ethno village Stanišići), some are only rustical (Ethno village Ljubača valleys, and some are just one ethno house (Ethno household Kovačević).

Regarding the three components of sustainable development in a case study on 6 ethno villages in BiH (Prevolšek, Maksimović, Puška, Pažek, Žibert, Rozman 2020) the main component was the ecological one.

„Smaller ethno villages have less of an environmental impact and use natural resources much better, but they make less of a contribution to the development of the local community. Larger ethno villages exert a greater negative impact on the environment, but have a much stronger influence on the development of the local community.“ (Prevolšek et al. 2020, 12).

### **1.4 METHODOLOGY**

The authors have designed a special survey for the purposes of this research paper. The survey consists of 14 questions that will be listed in the following text. Afterward, the authors sent a

survey online to the people that have stayed in ethno villages and explained the purpose. The survey was sent to more than 100 people but 43 responses have been collected. Authors have expected that more people will be open to this kind of research and maybe that is something that should be more explored in the future. Questions were as follows:

1. Which ethno village have you stayed in?
2. Which state are you coming from?
3. Age
4. Gender
5. Monetary income
6. Marital status
7. Do you have children?
8. Why have you chosen ethno village as your destination?
9. Have you enjoyed your vacation in ethno village?
10. What did you like the most in ethno village?
11. Do you associate ethno villages with the concept of sustainable development?
12. If the answer to the previous question is yes, why do you associate ethno villages with the concept of sustainable development?
13. Did you experience what you expected for the price paid?
14. Would you choose ethno village again for your leisure destination?

## 1.5 RESULTS

Most of the participants (41) were from Bosnia and Herzegovina. One participant was from Montenegro and one was from the Republic of Croatia. Participants visited ethno villages as follows:

1. Ethno village Stanišići, Bjeljina – 14 participants
2. Herceg ethno village, Medjugorje – 12 participants
3. Ethno village Cardaci, Vitez – 7 participants
4. Ethno village Babici, Rostovo – 3 participants
5. Ethno village Raj u raju, Konjic and Ethno village Mackovac – 2 participants each
6. Ethno village Boracko lake, Konjic, Ethno village Grabovica, Tomislavgrad, Ethno village SRC Ajdinovic – 1 participant each.

Age and gender were not significant factors in our survey. Most of the participants are in relationships (83.7%).

Most of the participants (63.4%) had one or more children but the majority of them (36.6%) had two children. Also, the rest of the participants (36.6%) had no children.

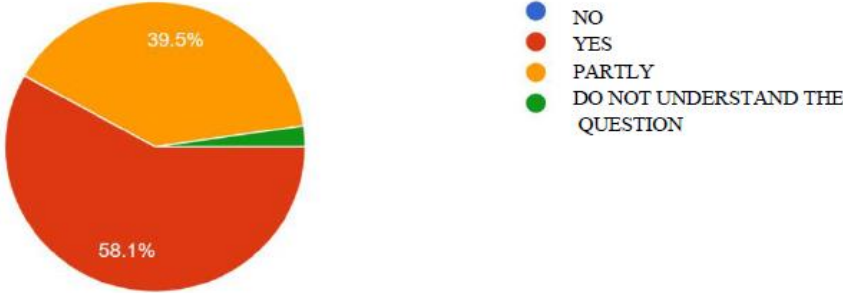
With the 8<sup>th</sup> question of the survey, we wanted to find out the main reasons (they could mark more than one answer) for visiting ethno villages. The vast majority of participants (61.9%) chose ethno villages because of peace and nature.

The vast majority of the participants (66.7%) were completely satisfied with their vacation in ethno villages.

Participants could mark more than one answer to the question about what they liked the most in ethno village they chose for their vacation. Most of them marked beauty of nature (61.9%), peacefulness that ethno village offers (50%), and traditional style (47.6%).

One of the most important questions was the association between ethno villages and sustainable development. The image below clearly shows that most participants associated ethno villages with the concept of sustainable development (58.1%). As the reason for that association, participants stated the following: preservation of tradition and culture (51.25), nature and conservation of the resources (51.2%), and getaway from the stress of everyday urban environment (48.8%).

11. Do you associate ethno villages with the concept of sustainable development?



With the 13<sup>th</sup> question we wanted to find out if the price paid matched their experience. Since 95.3% of the participants answered yes, the image below shows their expectation was mostly fulfilled.

13. Did you experience what you expected for the price paid?



The last question asks if the participants would choose ethno village again as their leisure destination. Most of the participants answered yes (93%) but 65.1% would choose another ethno village, while the rest would return to the same one.

**1.6 DISCUSSION**

Some interesting conclusions were drawn from the results of the survey. In Bosnia and Herzegovina ethno villages and ecovillages are seen in the same way, as we mentioned above, and most of the participants answered that the main reason for visiting, and what they liked most in ethno villages, were nature and peacefulness. Nature and peacefulness

are main characteristics of ecovillages, either. So, the perception of the two concepts is practically identical.

Also, we've expected that people with more children will be more interested in ethno villages while it is not shown by the results. A little bit more than half of the participants perceive ethno villages as the way to preserve tradition and culture, and at the same time the same number perceive ethno villages as nature and conservation of resources (ecovillages). According to these results in our opinion, it is necessary to establish an appropriate framework for the registration of ethno- or eco- villages. That could be accomplished by defining precise elements typical for one or another village at the national level.

The other remark is the connection between sustainable development and preservation of tradition and culture was perceived only by 51.2% of participants. It could mean that sustainable development is related mostly to its environmental component but the social one is not fully understood. The result, by itself and the sample, is not what we expected and more studies could be done in the future to give a better understanding of this concept.

## 2 LITERATURE AND REFERENCES

- 1) Azizul, Hassan, Geoffre Walla. 2017. The Ecovillage: Concept and Applications  
DOI:10.4018/978-1-5225-2107-5.ch004 In book: Driving Agribusiness With Technology  
Innovations.
- 2) Country fact sheet. 2020. WTO. <https://webunwto.s3.eu-west-1.amazonaws.com/s3fs-public/2020-10/bosnia-and-herzegovina.pdf>, 4 (01.09.2022.)
- 3) Čiča, Zoran, Ana Mlinar. 2010. Etno-sela između očuvanja identiteta i poduzetničkog trenda. Etnološka Trib.
- 4) Fellowship for Intentional Community. 2005. Communities Directory: A Comprehensive Guide to Intentional Communities and Cooperative Living. Rutledge, MO: Fellowship for Intentional Community.
- 5) Dauntless, Jaunter. 2018. Ethno-Tourism. <https://djaunter.com/glossary/ethno-tourism/> (02.09.2022)
- 6) Kalenjuc, Bojana, Maja Banjac, Bojan Đerčan, Biljana Cvetković. 2018. Očuvanost autentične gastronomije vojvodanskih Slovaka u cilju razvoja turizma, Sitcon 2018 culture, heritage and tourism development. DOI: 10.15308/Sitcon-2018-289-295 (01.09.2022)
- 7) Litfin, Karen. 2012. A Whole New Way of life: Ecovillages and Revitalization of Deep Community. MIT Press,  
[https://faculty.washington.edu/litfin/research/A\\_Whole\\_New\\_Way\\_Of\\_Life.PDF](https://faculty.washington.edu/litfin/research/A_Whole_New_Way_Of_Life.PDF) (02.09.2022).
- 8) Melović, Boban, Dragana Čirović. 2018. Sustainable development through the prism of ethno-tourism – example of Montenegro. MATEC Web Conferences 193.  
<https://doi.org/10.1051/mateconf/20181930507> (28.08.2022).
- 9) Prevolšek, Boris, Aleksandar, Maksimović, Adis, Puška, Karmen, Pažek, Maja, Žibert, Crtomir, Rozman. 2019. Sustainable Development of Ethno-Villages in Bosnia and Herzegovina—A Multi Criteria Assessment. <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/4/1399> (05.09.2022).
- 10) Shrestha, Sabina Sangeeta Singh. 2019. Exploring the potential of Eco-village for Sustainable Development: A Case at Lele, IOE Graduate Conference, 2019-Summer, Volume 6, ISSN 2350-8194.
- 11) Taubach, Pauline. 2016. The Utopia of Ecovillages.  
[https://www.academia.edu/27122390/The\\_Utopia\\_of\\_Ecovillages](https://www.academia.edu/27122390/The_Utopia_of_Ecovillages) (02.09.2022).
- 12) Weaver David Bruce. 2012. Clearing the path to sustainable mass tourism: A response to Peeters
- 13) Wilson, John Barbon, Julian, Gonsalves. 2022. The mitigating role of climate-smart villages to the impacts of COVID-19 pandemic in Myanmar rural communities. Elsevier.  
<https://doi.org/10.1016/j.crsust.2022.100152> (04.09.2022)

# THE ECONOMIC SIGNIFICANCE OF THE CONCEPT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN RURAL AREAS

**MSc Predrag Todorov**

Teaching Associate

University of Economics Academy in Novi Sad,  
Faculty of Applied Management, Economics and Finance,  
Jevrejska 24, Belgrade Serbia  
predrag.todorov@mef.edu.rs

**Doc. dr Pavle Brzaković**

Docent

University of Economics Academy in Novi Sad,  
Faculty of Applied Management, Economics and Finance,  
Jevrejska 24, Belgrade Serbia  
pavle.brzakovic@mef.edu.rs

**MA Milana Borković**

Lecturer

Academy of Vocational Studies Belgrade,  
Department of the Higher School of Tourism, Belgrade  
Bulevar Zorana Đinđića 152a, Belgrade, Serbia

## **Abstract**

*Rural tourism as a form of alternative tourism includes all those tourist activities that are manifested in rural areas and that can be classified as a local tourist offer. The basic characteristics of development and the general importance of rural tourism determine the need to specify the place and role of this form of tourism, that is, to define the answer to the question: is it only one of the segments in the overall tourist market, or is the development of rural tourism a significant approach to the overall development in rural areas? Preservation of rural areas, preventing emigration of the resident population, as well as the creation of new products, enable the revival of the local economy. The work aims to emphasize the importance of rural tourism through economic development and the importance of sustainability in rural areas. The economic valorization of the integrated product of this rural area could substantially increase the income of the local community. One of the key factors in the economic and social development of rural areas is sustainable rural tourism.*

Keywords: concept of sustainable development, sustainable tourism, rural tourism, rural areas

## **1 INTRODUCTION**

Sustainable development is a process that allows development to be attained without degrading and exploiting the resources on which it rests. Rationally speaking, it is possible to achieve that by relying on either skillful and pre-planned management of available resources, i.e. their valorization, in such a way that they become self-renewing to the extent that they are used, or

by greater representation and use of resources that have a short period of reparation and regeneration.

The Republic of Serbia as a tourist destination is not mapped on the tourist market as a mass tourism destination, precisely because it does not have a coastline, and for that very reason, it is a suitable ground for the development of alternative forms of tourism, primarily sustainable and rural tourism.

Today, mass (uniformized) tourism is the prevailing and dominant category and a synthetic type of modern tourism, which, according to its social-economic and spatial-ecological meanings, determines and defines this phenomenon on the whole. Due to its meaning and spatial-temporal concentration, mass tourism is sometimes called "total" tourism, or even traditional, industrial, conventional, uniformed, and "big" tourism. (Jadrešić 2010, 174).

## **2 CONCEPT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

The concept of quality of life is closely related to sustainable development because sustainability means a balance between ecological, social, and economic qualities. That is why it is necessary to introduce the concept of quality of life as a measure of sustainability and environmental evaluation on an individual level (Diener 2000, 34).

Sustainable development can be defined as development that meets current needs without compromising the ability of future generations to meet their own needs. The focus of this concept is the belief that the process of development - social, economic, and environmental goals - should be complementary and interdependent, i.e. united (Radanov 2020, 25).

With the emergence of new challenges of globalization, significant interest is focused on the development of new ways of solving the various impacts of business in society. Many of these impacts are far-reaching and profound. We will mention only a few (Mihailović, Simonović 2016, 13-14):

- Environmental pollution caused by the production, transport, and use of products such as cars, refrigerators, or newsprint;
- The growing problem of waste disposal and waste management as a result of excessive product packaging and the dominance of the so-called "culture leaflet";
- Devastating consequences for the individual and local communities due to the closing of domestic companies, reducing their size and number of employees, which is an experience that has been shown throughout Europe, from South Wales in Great Britain, all the way to the countries of Central and Eastern Europe;
- Erosion of local cultures and environments due to the infiltration of mass tourism in places such as Majorcan fishing villages, Swiss Alpine communities, as well as ancient Roman monuments.

The concept of sustainable development is one of the most widespread modern concepts of the development of all human activities, including tourism. Recognizing the need for sustainability, tourism is a globally desirable factor due to the benefits and opportunities it brings to the local community through the ecological aspect from which it is inseparable, which means that tourism and the environment are interdependent factors whose positive relationship should be strengthened for the benefit of both factors (Čorak 2011, 124).

Sustainable development is also a way of perceiving the world, focusing on the interconnectedness of economic, socio-cultural/ social, and ecological changes, and a way to describe our common aspiration for a decent life that would include economic development, social inclusion, and ecological sustainability.

Sustainability programs, with a focus on the environment as the main subject, are not sustainable if they threaten the important needs and values of the individual. As the concept of social progress developed and expanded from the category of economic growth and development to other dimensions of development, the quality of life was increasingly understood as the consumption and equal distribution of goods that covers various aspects of social life (Živković, Milutinović 2021, 193-194).

Sustainable tourism development requires the participation of all relevant interest groups, based on prior information, as well as strong political leadership to ensure wider participation. Achieving sustainable tourism is a continuous process that requires constant monitoring of impacts and the use of necessary preventive and/or corrective measures when necessary (Košić 2012, 32).

### **3 SUSTAINABILITY OF RURAL TOURISM**

The expansive and uncontrolled development of tourism over the past few decades, accompanied by many unwanted ecological, social and cultural consequences, imposes the need to bring this activity under the concept of sustainable development.

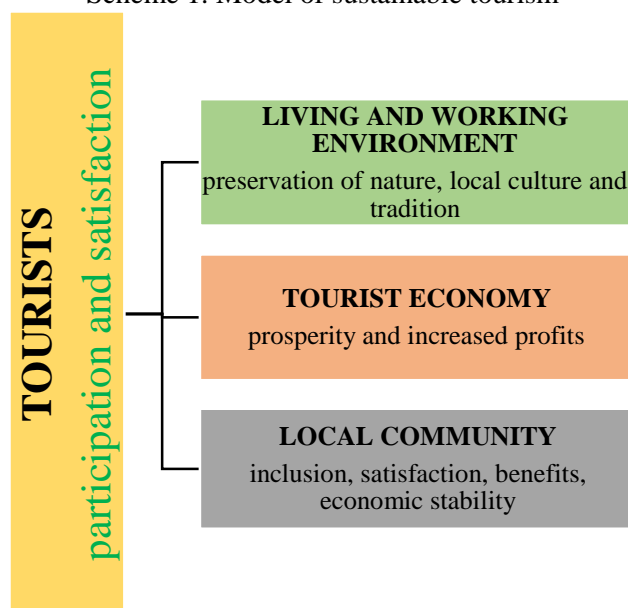
The sustainability of the development of tourism as well as other activities depends, first and foremost, on the ability of the environment to provide a stable and long-term development basis (Jovičić 2020, 62).

Sustainable tourism requires the efforts of all interested parties in the development of tourism, but it also guarantees the preservation of both economic, ecological, and cultural values, and in addition to that, as it is often pointed out, "it also ensures the protection of the ecosphere, stable economic development and equal distribution of life chances" (Stefanović, Kicošev, 2006 56-59).

The development of rural tourism is a process that is territorially determined and to which various participants must contribute, especially when the need for sustainable development is taken into account. In addition to individual service providers, rural organizations and associations, as well as local authorities, tourist organizations, tour operators and agencies, non-governmental organizations, financial organizations, and educational institutions also have their role in this process. Interconnection and coordination of interest groups are necessary in the use of natural, human and financial resources so that, with a help of tourism, the rural population can achieve a better standard of living, and tourists can have more diverse and high-quality experiences (Rabotić 2013, 63).

As the author Todorov states, more often than not, when the protection of the environment is mentioned, it is forgotten that it is also the working environment of man why special actions must be taken into account during the preservation itself. Scheme 1 shows the model of sustainable tourism in the way that tourists, through satisfying tourist needs, positively influence the living and working environment, the tourist economy, and the local community itself (Radosavac, Todorov 2021, 147-148).

Scheme 1. Model of sustainable tourism



Source: author Todorov P.

Bearing in mind the existing theoretical positions, interpretations, and definitions, as well as practical solutions in the implementation of sustainable tourism, five key objectives can be singled out, none of which must be dominant in relation to the others (Jegdić 2011, 21):

1. Protection of the living and working environment and preservation of natural resources;
2. Preservation of the social integrity of the local community;
3. Protection of the cultural heritage of the destination and respect for the cultural specificities of the domicile population;
4. Realization of economic benefits in and from tourism,
5. Optimum satisfaction of tourists' needs through the offer of high-quality tourist products.

Sustainable development is the development of a society that satisfies human resources with available resources, without endangering the natural systems of the environment, thus ensuring the long-term existence of man and his environment. The concept of sustainable development represents a new strategy and philosophy of social development (Štrbac et al. 2012, 18).

Sustainable development is a phenomenon that involves social, economic, and ecological components aimed at preserving natural resources. It can be described as meeting the needs of society without compromising the opportunities and natural potential for future generations (Ćurić et al. 2018, 188).

The phenomenon of rural tourism, agritourism, or village tourism is increasingly used as a synonym, whether it is in scientific circles or the general public. Such a widely used term implies that rural hospitality is closely related to agribusiness, and this tourist product consists of accommodation, catering, and leisure time outside the place of permanent residence. Rural tourism can be defined in several ways. In general, rural tourism refers to leisure travel where the main motive is (Pantović 2022, 75):

- Visiting rural areas;
- Rural communities of people or,
- Traveling for rural experiences.



Tourists want to spend their free time in areas where the natural environment is preserved, i.e. in those tourist destinations (tourist places, regions, and countries) that have clean seas, unpolluted rivers, preserved flora and fauna, clean air, and, above all, healthy food.

The development of tourism brings both negative and positive consequences to the area. That influence can be seen in different forms because tourism (Bakić, Hrabovski-Tomić 2010, 249-252):

- Degrades space;
- Saves space;
- Creates its own space;
- Underrates space;
- Valorizes space;
- Increases awareness of the rarity of space.

The goal of environmental management is to improve the quality of human life. The main concern of environmental management is to meet and improve human needs and demands on a sustainable basis with minimal damage to natural habitats and ecosystems (Živković, Veljković 2020, 45).

## **4 RURAL AREA**

Determining a rural area or rural environment is difficult because it is defined differently in different countries. A rural area is determined by three main factors: population density, land use, and community identity. Typical rural areas are low population density and small settlement sizes, most of the available land is used in agriculture and forestry, while built-up space occupies a smaller area. Based on the highlighted features, a rural area could be defined as an environment with a small population concentration, whose main occupation is agriculture, characterized by a special way of life, work, customs, and rural identity (Cvijanović, Ružić 2017, 24).

The basic dimensions of the concept of sustainability emerge from this, which are: ethical, economic, social, and ecological dimensions, the dimension of global responsibility towards solving problems of environmental protection, utilization of natural resources, food safety, honoring international agreements, etc. Economic issues include creating good business opportunities because if a community does not have a strong economy, it cannot be healthy and sustainable in the long run. From an ecological point of view, a community can be sustainable in the long run only if it does not destroy its living and working environment, and if it does not excessively exploit non-renewable resources (Ćejvanović et al. 2016, 436).

Rural areas are characterized as natural areas that have their own characteristics (natural landscapes, anthropological achievements, building styles in architecture, customs, traditions, and languages). The exploitation of these resources for tourism purposes leads to a new development in which, naturally, the necessary restrictions and limits should be observed (Hrabovski-Tomić 2008, 88).

The existence of appropriate resources for the development of tourism and the tradition in the development of rural tourism is the basis for distinguishing three special types of approaches related to the planning and management of tourism development, namely for ([http://www.cenort.rs/?page\\_id=78](http://www.cenort.rs/?page_id=78)):

- Rural areas with a tradition in the development of tourism;

- Rural areas with significant resources, but without enough tradition in the development of tourism;
- Rural areas, poor in resources and without tradition in the development of rural tourism.

Each of the mentioned types requires different types of approaches and strategies with the existence of a common planning methodology and management method.

The rural population should be educated, advised, and enabled to introduce changes and manage them successfully. This includes basic knowledge about tourism, the way it functions, the principles of sustainable development, but also particular skills related to "business management" itself. In this way, members of the rural community who have no experience in working with tourists are helped to successfully provide quality services (Rabotić 2013, 63).

## 5 CONCLUSION

The economic importance of sustainable rural tourism represents a new opportunity for the development of local communities, which are mainly composed of an uneducated population, which is mostly engaged in agricultural activities. In this regard, it is necessary that through the increased activation of cooperatives and professional advisory services, there is better mediation and improvement in both agricultural branches, and the development of rural tourism as a service activity.

For rural tourism to develop further, it is necessary to actively involve social, political, and other institutions and individuals. Also, for an adequate evaluation of the cultural and historical heritage, it is necessary to increase the efforts on the education of the local population, but also on the restoration of numerous localities and buildings, old houses that should be turned into ethnic residences, which can significantly increase the engagement of the local community in improving rural tourism, i.e. the development of the local area, which, in this way preserves its autochthonous customs, material and immaterial cultural heritage.

## 6 LITERATURE

- 1) Ćejvanović, Ferhat, Hodžić, Kadrija, Grgić, Zoran, Subić, Jonel, Zmaić, Krunoslav, Vasiljević, Zorica, Plazibat, Ivana, Šakić-Bobić, Branka. 2016. Agrarna ekonomija. Beograd. Institut za ekonomiku poljoprivrede, Ekonomski fakultet, Poljoprivredni fakultet Sveučilišta, Agronomski fakultet Sveučilišta.
- 2) Centar za odgovorni i održivi razvoj turizma 2022. [http://www.cenort.rs/?page\\_id=78](http://www.cenort.rs/?page_id=78) (25. 08. 2022).
- 3) Ćorak, Sanda. 2011. Zagreb. Izazovi upravljanja turizmom, Institut za turizam.
- 4) Ćurić, Nevena, Lazarević, Dina, & Brzaković, Pavle. 2018. EDUCATION MANAGEMENT IN A SUSTAINABLE DEVELOPMENT FUNCTION. *Quaestus*, (13), pp.185-194
- 5) Cvijanović, Drago, i Ružić, Pavle. 2017. Ruralni turizam. Vrnjačka Banja: Fakultet za hotelijerstvo i turizam Univerziteta u Kragujevcu.
- 6) Diener, Ed. 2000. Subjective well-being: The science of happiness and a proposal for a national index. *American Psychologist*, 55(1), pp. 34–43.
- 7) Hrabovski-Tomić, Eva. 2008. Selektivni oblici turizma. Sremska Kamenica: Fakultet za uslužni biznis.
- 8) Jadrešić, Vlatko. 2010. Janusovo lice turizma: od masovnog do selektivno-održivog turizma.

- Zagreb; Zaprešić: Plejada; Visoka škola za poslovanje i upravljanje 'Baltazar Adam Krčelić'.
- 9) Jegdić, Vaso. 2011. Turizam i održivi razvoj. Novi Sad, Univerzitet Educons, Fakultet za sport i turizam TIMS.
  - 10) Jovičić, Dobrica. 2020. Beograd. Turizam i zaštita životne sredine. Univerzitet u Beogradu, Geografski fakultet.
  - 11) Košić, Kristina. 2012. Ruralni turizam Vojvodine: monografija. Novi Sad: Prirodno-matematički fakultet, Departman za geografiju, turizam i hotelijerstvo.
  - 12) Ognjen, Bakić i Eva, Hrabovski-Tomić. 2010. Turizam, pojmovi, efekti, funkcionisanje. Sremska Kamenica. Univerzitet Educons, Fakultet poslovne ekonomije.
  - 13) Pantović, Danijela. 2022. Kulturni turizam i njegova ekonomska valorizacija. Vrnjačka Banja. Univerzitet u Kragujevcu, Fakultet za hotelijerstvo i turizam u Vrnjačkoj Banji.
  - 14) Rabotić, Branislav. 2013. Selektivni oblici turizma. Beograd. Visoka turistička škola strukovnih studija.
  - 15) Radosavac, Adriana, i Todorov, Predrag. 2021. Održivi turizam u funkciji zaštite životne sredine. Beograd, VI međunarodna naučno-stručna studentska konferencija *SKEI 2021 - savremeni krizni menadžment*, str. 145-154.
  - 16) Stefanović, Vidoje i Kicošev, Saša. 2006. Menadžment održivog razvoja turizma. Naučno stručni časopis - Turizam br.10, Prirodno matematički fakultet, Departman za geografiju, turizam i hotelijerstvo, Novi Sad, str. 56-58. <http://www.dgt.uns.ac.rs/turizam/arhiva/turizam10.pdf> (25. 08. 2022.)
  - 17) Štrbac, Nada, Vuković, Milovan, Voza, Danijela, Sokić, Miroslav. 2012. Beograd. Održivi razvoj i zaštita životne sredine. Institut za tehnologiju nuklearnih i drugih mineralnih sirovina (ITNMS).
  - 18) Živković, Snežana i Milutinović, Slobodan. 2021. Upravljanje zaštitom životne sredin. Niš. Univerzitet u Nišu, Fakultet zaštite na radu u Nišu.
  - 19) Živković, Snežana, i Milan Veljković. 2020. Koncept i ciljevi upravljanja zaštitom životne sredine. *Economics of Sustainable Development* 4, no. 2 str. 37-47.
  - 20) Mihailović, Branko, Zoran Simonović. 2016. Strateško planiranje održivog razvoja poljoprivrede i ruralnih područja u Srbiji. Beograd, Institut za ekonomiku poljoprivrede.
  - 21) Radanov, Pavle. 2020. Strategija održivog razvoja. Beograd. Univerzitet Privredna akademija, Fakultet za primenjeni menadžment, ekonomiju i finansije.

# PRIROČNIK POSTREŽBA VINA

## A GUIDE TO SERVING WINE

**Anžej Vučemilović**

Biotehniški izobraževalni center Ljubljana, Višja strokovna šola, Slovenija  
Biotechnical Educational Centre Ljubljana, Vocational College, Slovenia

**Boštjan Humski**

Biotehniški izobraževalni center Ljubljana, Višja strokovna šola, Slovenija  
Biotechnical Educational Centre Ljubljana, Vocational College, Slovenia

### Izvleček

*Priročnik Postrežba vina bi lahko poimenovali abeceda poznavanja vina. Vsebina zajema pomen rastišča, značilnosti pridelave vina, delitev vina, vinorodne dežele Slovenije, pomanjkljivosti, napake in bolezni vina, ujemanje vina s hrano, pravilno degustiranje, odgovorno strežbo alkohola in vrhunsko postrežbo vina. Predstavljene so osnove priprave vinske karte ter oblikovanje prodajnih cen v vinski karti. Na zanimiv in poučen način so predstavljeni postopki od pridelave v vinogradu do vrhunske postrežbe vina v restavraciji. S pomočjo slikovnega in video gradiva bralec bolje spozna pravila postrežbe mirnih in peničih vin. Priročnik je v prvi vrsti namenjen študentom Višje strokovne šole BIC Ljubljana, zaposlenim v gostinstvu in turizmu ter vsem, ki jih zanima svet vina in kulinarike.*

*Natakar s svojim odnosom do vina izkazuje spoštovanje do vinarjevega trdega dela in do vina kot pomembnega dela naše kulturne dediščine. Da bo vsako vino deležno primerne pozornosti, vam z veseljem predstavlja priročnik o postrežbi vina, s katerim želiva širiti strokovnost in kakovost v strežbi ter obenem dvigniti spoštovanje poklica, ki ga imava oba neizmerno rada.*

*Ključne besede: natakar, sommelier, gostinstvo, vino, postrežba vina.*

### Abstract

*This guide to Serving Wine might also be referred to as the very essence of understanding wine. It includes planting locations, characteristics of wine-making, classification of wines, wine regions of Slovenia, faults, defects and diseases of wines, wine and food matching, wine tasting as well as responsible serving of alcoholic drinks and an excellent experience of wine service. Furthermore, the guide introduces the basics of wine list preparation and the process of determining the sales prices of the wine list. All processes from the wine making which begins in vineyards to the final step of superb wine service inside the restaurant are introduced in this guide in a very interesting and educational way. A great deal of image and video materials might help any learner gain a better insight into the rules and etiquette of serving still and sparkling wines. This guide is first and foremost intended for the students of Vocational College at BIC Ljubljana, anyone employed in hospitality and tourism industries and everyone else interested in exploring the world of wines and cooking. With their attitude towards wine, the waiting staff show respect for wine-growers' hard work and also wine as a significant part of our cultural heritage. As the authors we can only hope that this guide will direct the right amount of attention to every single wine out there and contribute to spreading the expertise knowledge and quality in terms of serving wine. Additionally, our work may contribute to the greater respect people have for this profession we both love tremendously.*

*Key words: waiter, sommelier, hospitality, wine, wine service.*

## 1 UVOD

Vino je skozi zgodovino pridobivalo veljavo in kakovost. Prav tako se je skozi čas razvijala in dopolnjevala strežba. Na oboje je v zelo veliki meri vplival človek, ki je stremel k popolnosti. Sčasoma ter s človeško radovednostjo in željo po nečem novem so tako nastala bela vina z daljšim postopkom maceracije, katerih barva je lahko oranžna ali jantarna, in postopki postrežbe vina, kot je dekantiranje, pri katerem ločimo tekoči del od usedline.

V zadnjih letih se konkurenčna prednost posameznih turističnih ponudnikov kaže predvsem v njihovih zaposlenih. Gostoljubnost, prijaznost, ustrežljivost in strokovnost zaposlenih so dejavniki, ki v največji meri vplivajo na odločitev gostov za ponovni obisk gostinskega obrata. Zaposleni so največji kapital 21. stoletja, zato sta razvoj človeških virov in povečanje kakovosti intelektualnega kapitala ključna faktorja izboljšanja konkurenčne prednosti slovenskega turizma. Strežno osebje je vseskozi v stiku z gosti in velikokrat tudi prvi in edini stik gosta z osebjem, na podlagi katerega dobi gost prvi vtis o podjetju, okolju, ljudeh in državi. Zavedanje tega je še posebej pomembno, saj zaposleni predstavljajo podjetje, državo, kulturo, značaj in za goste neprecenljivo izkušnjo oziroma doživetje.

Gostinstvo ponuja vsem zaposlenim čudovito delovno okolje, polno lepih trenutkov v družbi prijaznih ljudi. Za naju je to eden izmed najlepših poklicev, pri katerem ni noben dan enak drugemu. Če pa ga ne opravljaš s srcem in dušo, potem zagotovo ni zate. Natarar mora biti uglajen, zadovoljen, samozavesten, razgledan, izobražen, urejen, strokoven in predvsem gostoljuben. Vedno mora biti v koraku s časom in korak pred gosti. Znanje, ki ga pridobi s formalnim izobraževanjem, je samo osnova, na kateri mora vedno znova graditi. Trendi v gostinstvu se nenehno spreminjajo, kakor se spreminjajo tudi gostje, ki so vse bolj izobraženi, razgledani in, kar je prav, tudi zahtevnejši. Stalno učenje, izobraževanje in usposabljanje so osnovni pogoji, da je lahko natarar gospod, ki streže gospem in gospodom.

## 2 POSTREŽBA VINA

Pitje vina ni samo prijetno in sproščujoče, ampak je prava znanost, zato uživanje te žlahtne pijače zahteva prav poseben postopek - od tega kako vino prezentiramo, strokovno odpremo, kateri kozarec uporabimo glede na vinsko sorto, do samega rokovanja s steklenico in nalivanja vina. Zavedati se moramo, da natarar s svojim odnosom do vina izkazuje spoštovanje do vinarjevega trdega dela in do vina kot pomembnega dela naše kulturne dediščine.

### 2.1 SOMMELIER (SOMELJE)

Sommelier je oseba, ki v restavracijah in uglednejših gostinskih obratih skrbi za izbor, nabavo ter prevzem vin in drugih pijač od dobavitelja. Njegovi glavni dolžnosti sta svetovanje in postrežba vina gostom. Sommelier ima pri opravljanju svojega dela veliko odgovornost in je celoten čas dela v tesnem stiku z glavnim kuharjem, s katerim tvorita zelo pomemben del celotne izkušnje gosta v restavraciji (Nemanič 2006, 158).

Naziv sommelier se pridobi z uspešno zaključenim posebnim učnim programom, ki ga organizirajo različne organizacije. Najbolj priznane so tiste, ki spadajo pod svetovno sommeliersko organizacijo. Učni program (teme in predavatelji) in tudi končni naziv se

razlikujeta in delita na sommeliera prve, druge in tretje stopnje. Poleg dela v restavraciji se sommelieri udeležujejo tudi tekmovanj tako na državni kot tudi na mednarodni ravni.

Na delovnem mestu je sommelier oblečen v posebno elegantno uniformo, ki se praviloma razlikuje od uniforme drugih natakarjev. Pomembne lastnosti, ki predstavljajo osnovo za opravljanje poklica sommeliera, so strokovnost, urejenost, nasmejanost, spoštljivost, poštenost, kolegialnost in zaupljivost. Za lažje in strokovnejše opravljanje svojega poklica sommelier nenehno stremi k širjenju strokovnega znanja na področju vina in gastronomije, splošne razgledanosti in učenja tujih jezikov. Osnovna naloga sommeliera sta oblikovanje vinske karte in izobraževanje strežnega osebja na področju ponudbe in prodaje vin. S svojim elegantnim delom navdihuje goste, sodelavce in vse ljudi, ki ga obkrožajo ter tako poskrbi za povečanje priljubljenosti poklica (Nemanič 2006, 158–161). Poleg vina sommelier dobro pozna tudi vse druge pijače (pivo, žgane pijače, koktajle ...).

Sommelier mora znati gostu prisluhniti in v dani situaciji oceniti, kaj si le-ta želi in mu željo tudi izpolniti. Izrednega pomena je poznavanje ujemanja hrane in vina. Zato mora sommelier dobro poznati okuse vseh jedi, ki jih streže, in okuse vseh vin, ki jih je izbral v ponudbo vinske karte gostinskega obrata. Kljub določenim klasičnim načelom ujemanja hrane je končna odločitev povsem v rokah sommeliera, ki sam glede na znanje in pridobljene izkušnje izbira idealno kombinacijo spajanja vina in hrane (Nemanič 2006, 166–167).

Gost elegantno postrežbo ter dobro ujemanje vina in hrane ceni, nagradi in se z veseljem vrača v restavracijo, kjer je bil tega deležen.

## **2.2 PRIPOROČANJE IN SVETOVANJE VINA GOSTU**

Prvi korak postrežbe vina sta priporočanje in svetovanje vina gostu. Gre za ključni korak strežnega osebja za povečanje prodaje, ki je poleg zadovoljstva gostov cilj vsakega gostinskega obrata.

Za uspešno priporočanje in svetovanje vina gostu je treba slediti naslednjim stopnjam prodajnega vedenja:

### **❖ Priprava**

Natakar se mora na priporočanje in svetovanje vina gostu ustrezno pripraviti. Zelo dobro mora poznati celotno ponudbo vin, ki jo gostinski obrat ponuja (o vsakem vinu zna povedati več kot samo osnovne podatke). Obvezno mora poskusiti vsa vina in tudi vse jedi iz menija. Na osnovi okusov se pripravi na priporočanje in svetovanje vina k izbrani jedi. Del priprave sta tudi natakarjeva skrb za zalogo in ustrezno temperaturo vin ter priprava vsega potrebnega (prtički, kozarci, odpirrač ...) za postrežbo vina. Tako lahko v primeru dobre priprave več časa posveti gostu in s tem pripomore h kakovostnejši postrežbi vina. Že pred pristopom do gosta mora natakar zaupati vase in v svoje znanje, saj bo le tako lahko pri priporočanju in svetovanju uspešen.

### **❖ Uvodni pristop**

Uvodni pristop se začne z vstopom gosta v gostinski obrat. Natakar mu na eleganten način pokaže, da ga je opazil. S tem pridobi čas in gostovo naklonjenost. Pristop natakarja mora biti suveren in sproščen (ne aroganten in ne ležeren). Pri tem pazi na usklajenost besed in neverbalne komunikacije (kretnje telesa, mimika obraza, položaj rok). Prvi stik med natakarjem in gostom je zelo pomemben za nadaljevanje pogovora. V prvih 30 sekundah mora natakar pridobiti gostovo pozornost in zanimanje za vino in pogovor o vinu.

### **❖ Priporočanje in svetovanje vina gostu**

Na prijeten in nevsiljiv način natakarkar gostu priporoča vino. Pri tem je samozavesten, strokoven, nasmejan, prijazen, vzdržuje očesni stik z gostom, gostu postavlja smiselna vprašanja, kaže navdušenje, govori počasi in razumljivo, se v gosta vživi in je do gosta pošten. Suvereno in strokovno s prijetnim tonom in toplino v glasu ter osebno angažiranostjo gostu predstavi ponudbo in prav s takšnim pristopom tudi odgovarja na gostova vprašanja. Skozi pogovor prepozna želje gosta ter mu na osnovi teh priporočil in svetuje zeleno vino (gostu, ki ima rad sladka vina, težje proda suho, težko gostu proda celotno buteljko vina, če želi gost poskusiti več različnih vin). S takšnim pristopom natakarkar pri gostu spodbudi zanimanje in željo po vinu. Zelo pomembna lastnost natakarkarja za povečanje prodaje je podjetnost. Ta se kaže predvsem pri predstavitvi posebne ponudbe, pri kateri mora biti natakarkar ustvarjalen in inovativen (ponujanje cenovno dražjih vin, ponujanje tako aperitiva kot digestiva, v primeru skupine več gostov lahko natakarkar ponudi buteljko, tako vsak gost dobi manjšo količino vina, vendar lahko poizkusi več različnih vin). Ključnega pomena za uspeh pri prodaji ter priporočanju in svetovanju vina je, da se natakarkar osvobodi predsodkov. Zavedati se mora, da vino priporoča in ne vsiljuje. Gost pa je tisti, ki se odloči, ali bo vino kupil. Primeri nevsiljivega priporočanja in svetovanja vina gostu so naslednji:

- Lepo pozdravljeni. Danes imamo za vas v ponudbi izjemno slovensko penino, pridelano po klasični ali šampanjski metodi iz sorte malvazija.
- Ste že poskusili odlično belo vino vinarja ..., ki je bilo izpostavljeno večdnevni maceraciji in je s tem procesom pridobilo oranžno ali jantarno barvo?
- Smem priporočati/svetovati kozarec rdečega vina, donegovanega v hrastovih sodih, imenovanih barik, ki bi se odlično podal k vaši glavni jedi?
- Poznate našo pestro vinsko ponudbo?
- Vam smem povedati nekaj besed o vinu?
- K sladici, ki ste jo izbrali, bi se odlično podal traminec suhega jagodnega izbora.

## 2.3 PRIPRAVLJALNA DELA IN MISE EN PLACE

Pripravljalna dela so dela, ki jih opravimo pred postrežbo vina in pripomorejo k preprostejši in uspešnejši postrežbi vina. Sem sodijo oblikovanje prtčkov, ki jih bomo kasneje uporabili pri postrežbi vina, poliranje vinskih in vodnih kozarcev ter karafe, priprava natakarkarskega odpiralca in vžigalic in svečnika (v primeru dekantiranja), polnjenje hladilnikov, namenjenih vinom, pa tudi širjenje strokovnega znanja in poznavanje vin iz vinske karte. V primeru dobre predpriprave pridobimo dragoceni čas, ki ga lahko posvetimo gostu. Izboljša se tudi naša samozavest in s tem postrežba vina.

Popolni *mise en place* (delovni prostor) predstavlja delovno okolje vsakega sommeliera ali natakarkarja, ki streže vino. V večini primerov se za postavitev in ureditev *mise en place* uporablja geridon (pomožna mizica), ki jo lahko poljubno prestavljamo po restavracijskem rajonu in ob potrebi združimo z gostovo mizo. Geridon mora biti stabilen in elegantno pogrnen s čistim belim prtom ustrezne velikosti. Zaželeno je, da je geridonov več, saj obstaja možnost, da več miz hkrati naroči steklenico vina. V primeru, da restavracija geridonov nima ali pa jih ima v dani situaciji premalo, se lahko za *mise en place* uporabi tudi gostova miza. Seveda je treba pred tem gosta na to opozoriti in ga prositi za dovoljenje. Vse potrebno za odpiranje in postrežbo steklenice vina se na geridon ali gostovo mizo prinese z natakarkarskim pladnjem, ki je pogrnen z belim prtčkom. *Mise en place* se smiselno uredi tako, da je osebi, ki s steklenico vina ravna, odpiranje čim bolj preprosto. Pomembno pa je, da od začetka do konca postrežbe vina *mise en place* ostane čist in estetsko urejen.

## 2.4 TEMPERATURA SERVIRANJA IN VINSKI KOZARCI

Temperatura serviranja vina je izrednega pomena, saj se vino s temperaturo spreminja. Pri nizki temperaturi postrežbe se aromatični profil vina ne odpre v celoti, pri visoki temperaturi pa lahko daje občutek zatohlega. Samo ob ustrezni temperaturi vino nudi željan okus in vonjave. Vsekakor je treba pri strežbi vina upoštevati tudi vpliv letnega časa in zunanje temperature, predvsem je to izrazito v poletnem in zimskem času. V primeru postrežbe steklenice vina jo je treba celoten čas imeti na ustrezni temperaturi. Pri tem si pomagamo s posodo za ohranjanje temperature, v katero damo 1/3 leda in 2/3 vode.

Osnovna pravila temperature serviranja pa so:

- peneča vina 6–8 °C (v primeru kompleksnejših šampanjcev tudi nekaj stopinj več),
- bela suha mlada vina 8–10 °C,
- bela polna vina, vina z ostankom sladkorja 10–12 °C,
- bela macerirana in bogatejša bela, zorjena vina, rose, rdečkasta in lahka rdeča vina 12–14 °C,
- rdeča polna (krepkejša) vina 14–16 °C,
- rdeča barik vina 16–18 °C,
- rdeča arhivska vina 18–20 °C.

Prav tako kot temperatura so za popolno izkušnjo degustiranja in uživanja v vinu ključni kozarci. Ti se razlikujejo po obliki, velikosti in kakovosti stekla ter s tem tudi po namenu uporabe glede na slog vina. Kozarci morajo biti čisti in nevtralnega vonja ter nikakor ne smejo biti okrušeni. Na mizi so postavljeni z emblemom, obrnjenim proti gostu

## **2.5 POSTREŽBA MIRNEGA VINA**

Pred postrežbo vina morajo gostje imeti na mizi ustrezne kozarce. V vodne kozarce gostom nalijemo vodo (navadno ali gazirano), ki je obvezen spremljevalec pri degustiranju vina.

### **2.5.1 Predstavitev vina gostu**

Sledi predstavitev steklenice vina gostu (vino se predstavi gostu, ki je vino naročil – naročniku), ki poteka z gostove leve strani. Obvezni podatki, ki jih moramo pri predstavitvi mirnega vina navesti v naslednjem vrstnem redu, so ime vina, stopnja nepovretega sladkorja, letnik, ime pridelovalca in vinorodni okoliš. Pri tem steklenico tudi obrnemo, da lahko naročnik vina sam prebere podatke z etikete na zadnji strani steklenice.

Celoten čas odpiranja in postrežbe vina izkoristimo za pripovedovanje zgodb o vinu, posredovanje pomembnih podatkov o pridelovalcu, sorti (v primeru zvrsti o sortah), terroirju, postopkih pridelave vina, letniku in s tem postrežbo vina dvignemo še na višjo raven.

### **2.5.2 Odpiranje steklenice vina**

Po končani predstavitvi vina, ko je gost seznanjen, da je dobil ustrezno steklenico vina, le-to odložimo na geridon (pomožno mizico) z etiketo, obrnjeno proti gostu. Vzamemo natakarski odpiralnik in z rezilom z elegantnimi rezi (trije rezi, z leve strani proti desni s prednje strani in prav tako iz leve strani proti desni z zadnje strani ter od spodaj navzgor) odstranimo kapico zaščitne folije in jo položimo na vnaprej pripravljen prtiček, namenjen odlaganju odpadkov. Z ročnim prtičkom obrišemo morebitno plesen ali prah na vrhu vrata steklenice.

Konico svedrastega dela natakarskega odpiralnika, ki jo upravljamo s kazalcem desne roke, zapichimo v sredino plutovinastega zamaška. Začnemo z navijanjem, pri čemer pazimo, da svedrasti del celoten čas kroži po sredini zamaška navzdol. Z natakarskim odpiralnikom naredimo približno tri celotne kroge okoli njegove osi (na svedrastem delu ostane samo še ena os), pri



tem pazimo, da zamaška ne prebodemo. Sledi dvostopenjsko odpiranje, pri katerem plutovinastega zamaška ne izvlečemo v celoti. S krožnimi gibi zamašek po vrhu vrata steklenice zavrtimo in ga izvlečemo. Pri tem ne sme priti do poka, saj bi s tem pokazali nestrokovnost. Prav tako moramo biti pozorni, da se zamaška ne dotikamo z golo roko. Vrh steklenice obrišemo z ročnim prtičkom.

### **2.5.3 Preverjanje kakovosti zamaška in degustacija**

Ko smo zamašek izvlekli, se elegantno obrnemo za 90 stopinj in povonjamo zamašek na spodnjem delu in po celotni dolžini ter tako preverimo njegovo kakovost. V primeru, da bi zaznali neprijeten vonj zamaška, je treba vino tudi poskusiti in preveriti njegovo kakovost. Če vino ni ustrezne kakovosti, se gostu opravičimo in steklenico vina zamenjamo (postopek postrežbe ponovimo od začetka).

Vzamemo papirnati prtiček v obliki trikotnika, s katerim odvijemo plutovinasti zamašek iz svedrastega dela odpiralca. Zamašek postavimo na vnaprej pripravljen prtiček v obliki vrtnice, namenjen predstavitvi zamaška. Pri tem smo pozorni, da se zamaška ne dotaknemo z golo roko. Zamašek na vrtnico odložimo tako, da je del, ki ni bil v steklenici, obrnjen proti gostu. Vzamemo ročni prtiček, s katerim ponovno obrišemo vrh vrata steklenice in tako odstranimo morebitne koščke zamaška. V laket leve roke si na prtiček položimo steklenico vina. V desno roko vzamemo kuver krožnik s prtičkom v obliki vrtnice, na kateri je položen zamašek.

### **2.5.4 Nalivanje vina**

Pristopimo do gosta, ki je naročnik, in z njegove desne strani predenj položimo vrtnico z zamaškom. Medtem, ko gost preverja zamašek, stopimo korak nazaj in počakamo, da nam potrdi ustreznost le-tega. Nato mu v kozarec natočimo majhno količino vina in ponovno stopimo korak nazaj. Ko nam gost potrdi, da je z vinom vse v redu, najprej natočimo vino drugim gostom in šele na koncu dotočimo vino naročniku.

Prednost ima slavljenska/slavljenec, sledijo starejše ženske, mlajše ženske, starejši moški, mlajši moški in na koncu naročnik, ki mu vino dotočimo in ga ob tej priložnosti vprašamo, ali lahko zamašek vzamemo, ter ga položimo na geridon.

Nalivanje vina poteka z gostove desne strani. Pri tem je celoten čas etiketa obrnjena proti gostu. Levo roko, čez katero imamo položen ročni prtiček, imamo med točenjem za svojim hrbtom. Ko končamo s točenjem, nad kozarcem steklenico vina vedno rahlo zavrtimo na levo stran in s tem preprečimo, da bi kapljice vina pristale na prtu. Pred vsakim nadaljnjim točenjem z ročnim prtičkom obrišemo tudi vrat steklenice in tako preprečimo morebitno nadaljnje kapljanje. Pri točenju pazimo, da ne naslanjamo steklenice na rob kozarca ali pa ne točimo s previsoke višine, saj bi lahko vino iz kozarca pljuskalo. Osnovna mera točenja vina v kozarec je v večini gostinskih obratov v Sloveniji 1 deciliter. S časom in kilometrino natakdar pridobi občutek, koliko vina je treba natočiti v posamezni kozarec. Na določenih kozarcih je ta mera zacementirana.

Pri postrežbi smo elegantni. To se odraža v naši pokončni drži, hoji, obrazni mimiki in držanju steklenice. Gost to začuti, ceni in pokaže.

### **2.5.5 Zaključek postrežbe vina**

Ko imajo vsi gostje v kozarcih vino, sledi pospravljanje odvečnih stvari z *mise en place*. Na geridonu pustimo samo steklenico vina z etiketo, obrnjeno proti gostom (v primeru, da gre za belo vino, je ta položena v posodo za ohranjanje temperature z ročnim prtičkom), in kuver

krožnik z vrtnico, na kateri je zamašek. Goste vprašamo, ali potrebujejo še karkoli in jim zaželimo veliko užitkov ob degustiranju vina.

Pri tem se postrežba vina ne konča. Celoten čas posvečamo pozornost mizi, pri kateri je odprta steklenica vina. V primeru praznega kozarca gostu ob našem predhodnem vprašanju (Ali vam smem natočiti še malo vina?) in njegovem dovoljenju vino dotočimo. Nedopustno bi bilo, da bi si moral gost vino dotočiti sam. Zato si moramo delo razporediti tako, da nam vedno ostane čas za mizo, pri kateri smo steklenico vina že odprli. Ko steklenico vina izpraznimo, gosta o tem opozorimo in ga vedno vljudno vprašamo, ali smemo postreči novo steklenico enakega vina ali bi želeli nadaljevati s kakšnim drugim vinom.

## **2.6 POSTREŽBA PENEČEGA VINA**

Poglavje postrežbe penečega vina prinaša opise postrežbe penečega vina po klasičnem postopku, postrežbe penečega vina PÉT-NAT in odpiranja penečega vina s sabljo.

### **2.6.1 Klasični postopek**

Pri klasičnem postopku postrežbe penečega vina se držimo enakega zaporedja kot pri postrežbi mirnega vina – predstavitev vina gostu, odpiranje steklenice, preverjanje kakovosti zamaška in degustacija, nalivanje, zaključek postrežbe vina.

Razlika je, da pri postrežbi penečega vina natakarski odpiralnik uporabimo samo za odstranitev zaščitne folije. Kasneje pa steklenico odpremo tako, da v levo roko primemo steklenico penečega vina, z desno roko pa močno primemo vrh vrata steklenice s kovinsko kapico in zamaškom. Steklenico postavimo v položaj kota 45 stopinj in začnemo z vrtenjem steklenice naprej in nazaj (etiketa mora biti celoten čas obrnjena proti gostu). Z desno roko potiskamo kovinsko mrežico s plutovinastim zamaškom močno naprej. S tem ustvarimo prostor za sprostitve ogljikovega dioksida in izenačitev pritiska v steklenici. Posledica je neslišno odpiranje steklenice (zamašek s kovinsko mrežico smo zadržali v roki). Pri postrežbi penečega vina uporabljamo bele natakarske rokavice, saj je tako postrežba bolj svečana prav tako pa so nam v pomoč pri nalivanju penečega vina v gostov kozarec, ko lahko le-tega tudi primemo.

### **2.6.2 Postrežba PÉT-NAT**

Postrežba penečega vina PÉT-NAT se od postrežbe klasičnega penečega vina razlikuje v tem, da je večina steklenic penečega vina PÉT-NAT zaprtih s kronskega zamaškom. Za odpiranje se pri natakarskem odpiralniku uporabi zareza, namenjena odpiranju steklenic, s kronskega zamaškom (večinoma piva).

### **2.6.3 Odpiranje s sabljo**

Odpiranje penečega vina s sabljo je poseben svečan dogodek. Ta se bolj kot v gostinskih obratih (restavracijah, gostilnah) izvaja na prostem (na terasi ali vrtu gostinskega obrata). Idealna priložnost za odpiranje penečega vina s sabljo je poroka. Zelo pomembno je, da natakarski, ki s sabljo odpira peneče vino, dobro pozna postopek odpiranja ter s tem ne ogroža svojega zdravja in zdravja gostov.

## **2.7 DEKANTIRANJE IN PREZRAČEVANJE VINA**

### **2.7.1 Dekantiranje**

Za postopek dekantiranja vina se odločimo, ko se je pri staranem rdečem vinu na dnu steklenice nabrala usedlina in je le-to treba ločiti od tekočega dela. Prav tako se vino ob pretoku prezrači in obogati s kisikom ter s tem ponudi širšo paleto arom.

Pri dekantiranju so obvezni pripomočki sveča, karafa ali dekanter (posoda v katero pri postopku dekantiranja pretočimo vino iz steklenice) ter košarica v kateri vino prinesemo do gostove mize.

Dekantiramo lahko tako, da steklenice vina iz košarice ne vzamemo. Pri tem držimo košarico s steklenico vina v levi roki (etiketa obrnjena proti gostu) in v desni roki karafa v poševnem položaju. Lahko pa iz košarice previdno (pazljivo) vzamemo steklenico staranega rdečega vina, ne da bi vino ob tem vznemirili. Steklenico vina primemo na dnu z desno roko. Pri tem je etiketa obrnjena proti gostu. V levo roko primemo karafa, ki jo držimo v poševnem položaju. Steklenico vina postavimo v položaj, v katerem nam vrat steklenice osvetli soj sveče. Pri postopku dekantiranja je najpomembnejše, da celotno količino (tekočino) vina iz steklenice v karafa prelijemo enakomerno in v enem nalivanju. Pri tem si pomagamo s sojem sveče, ki nam omogoči popoln nadzor nad usedlinami v vinu. S pretakanjem prenehamo, ko opazimo, da se usedlina bliža vratu steklenice. S tem smo ločili tekoči del vina od usedline.

Z lepimi krožnimi gibi vino v karafi prezračimo in pripravimo za postrežbo.

### **2.7.2 Prezračevanje**

Za prezračevanje vina se odločimo takrat, ko vino nima usedline, vendar gre za kompleksno vino starejšega letnika. Starost je odvisna od značilnosti vina (kompleksna bela vina, bela macerirana vina, rdeča vina). Načeloma prezračujemo vina, starejša od štirih let. Vino iz steklenice pretočimo v karafa in ga s tem obogatimo s kisikom, kar posledično pripomore k temu, da se vino lažje odpre in ponudi širšo paleto arom.

Za razliko od dekantiranja pri prezračevanju sveča ni potrebna in vina ni treba prinesiti v košarici.

## **3 SKLEP**

Star gostilniški rek pravi, da je najboljšo vino tisto, ki je dobro prodano. Uspeh pri prodaji vina v gostinskih lokalih je v največji meri odvisen od strokovno podkovanega strežnega osebja, ki mora znati gostu predstaviti vinsko ponudbo in mu pravilno svetovati pri izbiri vina h kulinarični ponudbi. Natakar je tisti, ki lahko s svojo gostoljubnostjo, strokovnostjo, zavzetostjo, znanjem in pozitivno energijo zagovarja in oplemeniti postavljeno prodajno ceno vina ter odločilno vpliva na večjo prodajo.

## **4 LITERATURA IN VIRI**

- 1) NEMANIČ, J. 2006. Ali razumemo vino. Ljubljana. Kmečki glas. Str. 158-167

**IZOBRAŽEVANJE IN USPOSABLJANJE/  
EDUCATION AND TRAINING**

# MEDPREDMETNI ŠPORTNI DAN

## CROSS-CURRICULAR FIELD TRIP

**Sanja Ban**

Šolski center Novo mesto, Slovenija  
School centre Novo mesto, Slovenia

### Izvleček

*V prispevku je predstavljena medpredmetna povezava med različnimi šolskimi predmeti, in sicer matematiko, športno vzgojo, fiziko, slovenščino in geografijo. Dijaki imajo v okviru obveznih izbirnih vsebin športni dan – pohod. Športni pedagogi sami določijo, kakšno aktivnost bodo dijaki imeli. Na naši šoli smo se odločili, da posamezna predmetna področja med seboj povežemo. Pohod smo obogatili tako, da smo nanj vezali zgoraj omenjene predmete. K temu sta nas vodili dve stvari: kako narediti pohod bolj pester in dinamičen za možgane ter kako to dinamiko izkoristiti za učenje ostalih predmetov oz. za razmišljanje o problemih, ki jih srečujemo v vsakdanjem življenju. Vse več raziskav potrjuje dejstvo, da se naši možgani med gibanjem telesa bolj oz. drugače aktivirajo. Običajno si dogodek bolje zapomnimo, če se zgodi nekaj drugačnega, novega oz. nekaj, kar nam pritegne pozornost. V prispevku je predstavljen primer, kako združiti na prvi pogled nezdržljivo, kako dijakom vzbuditi zanimanje za nekatere vsakdanje situacije in kako so le-te povezane s posameznimi šolskimi predmeti. Prikazane smernice so naš primer dobre prakse.*

Ključne besede: matematika, pohod, Jurčičeva pot, rimske številke, merilo zemljevida

### Abstract

*The paper presents the cross-curricular connection between different school subjects, namely mathematics, physical education, physics, Slovenian and geography. The school organizes a field trip as a part of the curriculum. The students take a nature hike. The PE teachers choose what kind of activity the students will have. At our school, we decided to connect different subjects to each other. We enriched the hike by adding material from subjects other than PE to it. Two things led us to this: first we wanted to make the hike more interesting, dynamic and brain-stimulating, and second, we wanted to use this dynamics to make the students learn other subjects and think about the problems we run into in everyday life. More and more studies show that body movement has a significant positive effect on brain activity. One usually remembers an event better if there is something different, something new or something special that catches our attention. The paper shows an example of how to combine seemingly incompatible things, how to arouse students' interest in some everyday situations and how these situations are related to individual school subjects. The guidelines shown are our example of good practice.*

Keywords: mathematics, hike, Jurčič trail, Roman numerals, map scale

## 1 UVOD

Pobuda za drugačen način dela je prišla popolnoma spontano s strani razrednikov, ki niso v najboljši telesni pripravljenosti. Ugotovili smo namreč, da je za nekatere učitelje spremljevalce športni dan – pohod – naporen in nezanimiv. Izhajali smo iz dejstva, da se podobno verjetno

dogaja tudi v glavah nekaterih mladostnikov, ki so v današnjem času še bolj prikovani za računalnik ali telefon kot mi odrasli. Na podlagi teh dejstev se je rodila zamisel, da je potrebno pohod narediti drugačen, bolj zanimiv in ustvarjalen. Posamezni učitelji smo znotraj aktivnosti pohoda poiskali posamezne drobce svojega predmeta. Tako je slavistka dobila idejo o Jurčičevi poti, geograf o zemljevidu, učiteljica matematike o rimskih številkah in razmerjih ter učiteljica fizike o poti in različnih vrstah gibanja. Ob vseh idejah je nastal zanimiv učni list, petnajst kilometrov dolgo pot pa smo obogatili ne le z različnimi nalogami z učnega lista, pač pa tudi z ogledom Jurčičeve domačije in dramskim nastopom dijakov, ki so uprizorili odlomek iz knjige Deseti brat.

## **2 MEDPREDMETNO POVEZOVANJE IN TIMSKO DELO**

### **2.1 MEDPREDMETNO POUČEVANJE**

Medpredmetno poučevanje je sodoben način poučevanja, ki temelji na tem, da med seboj povežemo več različnih predmetnih področij, da torej svojega predmeta ne izoliramo. Pri takem poučevanju je cilj pridobiti znanje, ki bo uporabno v vsakdanjem življenju, in pridobljeno znanje prenesti v druge podobne situacije. Tako znanje nam pomaga pri reševanju bolj kompleksnih problemov, nenazadnje pa je tako pridobljeno znanje trajnejše in trdnejše. Pri načrtovanju medpredmetnega povezovanja in poučevanja so sodelovanje, fleksibilnost posameznikov in dobro načrtovanje ključnega pomena.

Medpredmetno povezovanje je bolj pogosto v nižjih razredih osnovne šole, kjer lahko en učitelj spremlja in zasleduje cilje z različnih predmetnih področij (na primer: šport in spoznavanje narave), pri tem pa se mu ni potrebno usklajevati z drugimi učitelji, saj sam pokriva večino področij.

### **2.2 TIMSKO DELO**

Timsko delo je način dela, ki ga v današnjem času uporabljajo podjetja in strokovnjaki na različnih področjih. Bistvo timskega načina dela je, da si posamezni udeleženci tima naloge in delo razdelijo enakopravno in ne po hierarhiji. Tak način dela se da smiselno vnesti tudi v šolo, tako v zbornico kot tudi v razred. Vsak od učiteljev je strokovnjak na svojem področju in prav vsak od nas ima različna pedagoška in vzgojna znanja ter uporablja različne učne stile. Pomembno je, da smo pri timskem delu odprti za spremembe in novosti, da smo zmožni sprejemati drugačnost, da znamo poslušati drug drugega oz. da znamo dobro komunicirati, da čutimo odgovornost do skupine in nenazadnje, da čutimo pripadnost timu. Pripadnost pa se običajno začne razvijati med takšnim načinom sodelovanja, če je le-to dobro in če se v skupini čutimo sprejeti in enakovredni člani.

#### **2.2.1 Oblikovanje tima in način dela**

Naš tim je bil ustvarjen na prostovoljni bazi, kar pomeni, da smo vanj vstopili učitelji, ki smo se bodisi zavedali problema bodisi pa le želeli izkusiti drugačen način dela. Člani tima smo imeli vse zgoraj naštet lastnosti.

Na neformalnem srečanju v zbornici smo trije učitelji izmenjali svoja mnenja o pohodih na športnih dnevih in skupaj smo prišli do ideje o medpredmetni povezavi. Z idejo smo stopili do ravnatelja, kjer smo bili deležni njegove podpore. K prostovoljnemu sodelovanju smo na

konferenci povabili še ostale sodelavce in tim se je tako povečal na pet oseb z naslednjih področij: športna vzgoja, matematika, slovenščina, geografija in fizika.

Sama ideja o medpredmetnem povezovanju ni bila dovolj, sledil je prvi sestanek, kjer smo najprej določili traso pohoda. Izbrali smo Jurčičevo pot. Kljub dolžini petnajst kilometrov je pot nezahtevna, saj nima veliko vzponov, hkrati pa že ime poti pove, da je govora o slovenskem pisatelju Josipu Jurčiču. Vzeli smo si teden dni časa, da smo poiskali nekaj primerov s svojega predmetnega področja in jih poskušali smiselno umestiti v aktivnost. Bistveno lažje smo do primerov prišli, ko smo se dogovorili, da bomo med vikendom pot prehodili skupaj. Ob tem je nastalo nekaj fotografij, ki so služile tudi kot pripomoček za sestavljanje nalog. Med samim pohodom so se ideje kar iskriale, vsak od nas je primere s svojega področja tudi razložil, zato smo si za cilj zadali, da do naslednjega sestanka svoje ideje ubesedimo in zapišemo.

Na drugem sestanku smo skupaj pregledali idejne osnutke, določili aktivnosti in oblikovali nekaj nalog. Učiteljica matematike je zapisane osnutke oblikovala v učno gradivo, ki ga je za začetek prejel vsak član v timu. Naslednji korak je bil, da vsak posameznik reši naloge z drugega predmetnega področja. Presenečeni smo bili, koliko informacij in razlag sodelavcev smo si zapomnili med pohodom.

Na tretjem sestanku so aktivnosti dobile svojo končno podobo. Ker živimo v času sodobnih tehnologij, smo velik del prenesli na uporabo le-teh. Sledila je predstavitev načina dela dijakom, vsak od članov tima pa je del svoje ure posvetil razlagi, kakšne zadolžitve oz. naloge čakajo dijake na pohodu.

### **2.2.2 Prednosti in slabosti timskega dela v šoli**

Prednost takega dela je vsekakor učinkovitejši, pestrejši in bolj dinamičen pouk. Člani tima smo se med seboj dobro povezali in čutili podporo drug drugega. Od dijakov smo dobili več informacij kot bi jih sicer pri običajnem podajanju snovi v razredu. Tudi dijaki so način dela dobro sprejeli, saj so lahko pokazali svoja močna področja. Na primer: nekdo, ki je fizično malo šibkejši, je lahko zablestel pri orientaciji v naravi, nekdo, ki je pri matematiki slabši, je pokazal ogromno znanja pri dramski uprizoritvi odlomka iz Desetega brata in podobno.

Slabost takega načina dela je, da je priprava takega dne in omenjenih aktivnosti počasna in dolgotrajna, zasledovanje ciljev pa na nek način zabrisano. Hkrati so se pojavljale tudi organizacijske in kadrovske težave, časovna stiska ter dejstvo, da je imel vsak učitelj svoj predmet in svojo dejavnost za bolj pomembna od ostalih. Včasih smo pozabili, da je šlo za športni dan.

## **3 POTEK ŠPORTNEGA DNE IN NEKAJ PRIMEROV NALOG**

Odločili smo se, da pohod in medpredmetno povezavo izpeljemo brez papirjev, saj bi nas le-ti ovirali med hojo, nemalokrat se listi izgubijo ali pa vsaj pomečkajo. Že v šoli so si dijaki na telefone naložili aplikacijo, ki šteje korake, zariše pot in meri čas gibanja. Dijaki so med poukom dobili navodila za opravljanje posameznih nalog, ki so jih morali opraviti na pohodu. Nekateri učitelji so podali tudi razlago med pohodom.

### **3.1 PRIMERI IZ MATEMATIKE**

Že med uro matematike so dijaki spoznali poglavje o podobnosti. Med pohodom so opazovali naravo. K sreči smo imeli sončno vreme, zato so dijaki lahko opravili zadano nalogo. Vsaka

skupina je izbrala svoje drevo, za katerega so morali s pomočjo njegove sence, svoje telesne višine in dolžine svoje sence ugotoviti višino izbranega drevesa.

Na pohodu smo naleteli na vodnjak, ki je imel letnico postavitve zapisano z rimskimi številkami. Naloga dijakov je bila, da letnico prepisejo ali poslikajo in doma poiščejo, kakšen je zapis letnice v arabskih številkah. Poglavlja o rimskih številih sicer ne obravnavamo, saj ga ni v učnem načrtu, a se je naloga dijakom vseeno zdela zanimiva. V razredu smo nato ponovili en in drug zapis števil ter pretvorbo iz enega zapisa v drugega. Pri geografiji pa so dijaki poiskali nekaj imen vladarjev in ladij, kjer so tudi imena zapisana z rimskimi števili.

V povezavi z geografijo pa so obravnavali tudi merilo zemljevida.

### **3.2 PRIMERI IZ FIZIKE**

Pri fiziki je obravnavana snov gibanje. Nekih posebnih vaj med pohodom učiteljica ni zastavila, pač pa so naloge, vezane na pohod, obravnavali naslednjih nekaj ur pri pouku. Za pomoč pri reševanju fizikalnih nalog so dijaki uporabili zemljevid in telefon. S telefona so prebrali podatke o dolžini poti in času, ki so ga za določeno pot porabili. Računali so hitrost hoje ter povprečno hitrost in tako ponovili enakomerno gibanje. Na primeru vožnje avtobusa od Novega mesta do Višnje Gore so skupaj sestavili in rešili nalogo iz enakomerno pospešenega gibanja.

### **3.3 PRIMERI IZ GEOGRAFIJE IN ZGODOVINE**

Naloga dijakov je bila, da opazujejo pokrajino in jo fotografirajo. Ob tem smo učitelji povedali nekaj o reliefu in tipu pokrajine, ki je bila pred nami.

Ustavili smo se pri čebelnjaku, kjer smo poskušali dognati zgodovinski pomen le-tega. Nalogo lahko uvrstimo tudi na področje zgodovine.

Poleg opazovanja narave in slikanje pokrajine so dijaki dobili nalogo, da dobro opazujejo pot in jo »posnamejo« s telefonom. Pri pouku geografije so pot prenesli na fizičen zemljevid in ugotavljali, na kakšen način bi lahko izmerili dolžino poti brez mobitela. Prišli so na idejo, da bi na zarisano pot na zemljevidu postavili vrvico, nato izmerili dolžino vrvice ter s pomočjo merila izračunali dolžino prehojene poti. O merilu zemljevida pa so se seznanili pri pouku matematike.

### **3.4 PRIMERI IZ SLOVENŠČINE**

Ustavili smo se na Jurčičevi domačiji, kjer je po ogledu domačije sledila dramska uprizoritev Krjavlja. Dijaki so se na to pri pouku slovenščine že prej pripravili.

## **4 VREDNOTENJE IN DOSEGANJE CILJEV**

Največ težav smo imeli z vrednotenjem pridobljenega znanja. Za različna zgoraj omenjena predmetna področja smo se dogovorili, kje in na kakšen način bomo znanje vrednotili oz. ocenili.

Pohod štejejo pod interesno dejavnost, zato je bila udeležba obvezna. Neudeležbo na pohodu morajo dijaki nadomestiti z nadomestnim športnim dnevom.

Pri matematiki smo zasledovali in vrednotili nekaj ciljev, nekaj pa tudi ne. Znanj iz rimskih števil ni bilo ocenjeno, medtem ko smo preverjali in ocenjevali znanje iz razmerij in podobnosti.



Pri slovenščini se ocenjuje znanje iz domačega branja, saj morajo dijaki prebrati knjigo Deseti brat. Dramska uprizoritev in obisk Jurčičeve domačije sta pripomogla, da so si dijaki bolje zapomnili nekaj odlomkov iz knjige in se tako lažje lotili branja knjige.

Pri geografiji (in delno pri zgodovini) ter pri fiziki smo znanje le preverjali, ne pa tudi ocenjevali.

## 5 ZAKLJUČEK

Prvo tako medpredmetno povezavo smo izvedli že pred nekaj leti, ko delo z mobilnimi telefoni še ni bilo tako aktualno. Sčasoma smo način dela posodobili in ga aktualizirali. Še vedno smo obdržali nekaj starih načinov dela, saj smo želeli, da dijaki usvojijo določena znanja brez uporabe sodobnih tehnologij.

Pri evalvaciji športnega dne z medpredmetno povezavo smo si bili enotnega mnenja, da nam je vse skupaj odlično uspelo. Učitelji smo pridobili nove izkušnje, spoznali druga predmetna področja, med seboj pa smo več sodelovali. Zaradi podpore, ki smo jo nudili drug drugemu, smo mnenja, da je takšen način poučevanja učinkovitejši. Žal pa tak način pouka zahteva več priprav in usklajevanj kot za običajne ure pouka, zato tak način pouka izvajamo le občasno. Naše delo smo kot primer dobre prakse predstavili sodelavcem na konferenci učiteljskega zbora.

## 6 LITERATURA

- 1) Rutar Ilc, Zora. 2012. *Ugotavljanje kompleksnih dosežkov, Priročnik za učitelje*. 1. izdaja. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- 2) Rutar Ilc, Zora. 2010. *Medpredmetne in kurikularne povezave, Priročnik za učitelje*. 1. izdaja. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- 3) Suban, Mojca, Silva Kmetič. 2013. *Posodobitve pouka v osnovnošolski praksi*. 1. izdaja. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- 4) Suban, Mojca, Melita Gorše Philer. 2018. *Formativno spremljanje pri matematiki, Priročnik za učitelje*. 1. izdaja. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo
- 5) Peklaj, Cirila. 2001. *Sodelovalno učenje ali več glav več ve*. Ljubljana: DZS
- 6) Polak, Alenka. 2009. *Timsko delo v vzgoji in izobraževanju*. Ljubljana: Modrijan
- 7) Štancar, Olga. 2015. *Medpredmetno povezovanje – matematična nega možganov*  
<https://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:DOC-BONGJPH/?euapi=1&query=%27keywords%3dmedpredmetno+povezovanje+-+matemati%27&sortDir=ASC&sort=date&pageSize=25>, 23. 8. 2022
- 8) Repolus, Samo. 2012. *Priprava bodočih učiteljev matematike na povezovanje znanj pri pouku matematike*. Matematika šoli. Letnik 18, Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo  
<https://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:DOC-15F5B9WM/?euapi=1&query=%27keywords%3dmedpredmetno+povezovanje%2c+matematika%27&sortDir=ASC&sort=date&pageSize=50>, 23. 8. 2022

# ZAKAJ POTREBUJEMO POZITIVNO PSIHLOGIJO?

## WHY DO WE NEED POSITIVE PSYCHOLOGY?

**Vesna Badjuk Kunaver**

Šolski center Novo mesto, Slovenija

### **Izvleček**

*V prispevku bomo najprej predstavili dejstvo, da se je tradicionalna psihologija v svojem razvoju večinoma ukvarjala s težavami, problemi in motnjami v psihičnem delovanju. To kaže tudi število člankov in knjig, ki so bili napisani o strahu, jezi, sovraštvu, ... Šele v najnovejšem času se je res močno začelo uveljavljati raziskovanje pozitivnih vidikov človekove narave in danes upravičeno govorimo o trendu pozitivne psihologije, ki se zanima za psihično zdravje in zadovoljstvo, za psihološke aspekte kakovosti življenja, pozitivno emocionalnost in doživljanje in temu ustrezne osebnostne dimenzije (srečnost, optimizem, upanje, skromnost, ...). Opisali smo model PERMA (pozitivna čustva, zavzetost, odnosi, smisel in dosežki), ki ga je vzpostavil oče pozitivne psihologije Martin Seligman in predstavili možne aktivnosti, s katerimi bomo pri pouku psihologije razvijali posamezne elemente tega modela, saj imajo ti dejavniki pomembno vlogo pri krepitvi zdravja otrok, njihovo uspešno šolanje in kasneje tudi na zaposlovanje in delo.*

Ključne besede: dosežki, odnosi, pozitivna čustva, pozitivna psihologija, smiselnost in zavzetost.

### **Abstract**

*In the article, we will first present how traditional psychology, in its development, mostly dealt with problems, challenges and disorders in psychological functioning. This is also indicated by the number of articles and books that have been written about fear, anger, hatred, etc. Only in recent times has research into the positive aspects of human nature really started to gain ground. Nowadays, we rightly speak of the trend of positive psychology, which is interested in mental health and satisfaction, psychological aspects of the quality of life, positive emotionality and experience and subsequent personality dimensions (happiness, optimism, hope, modesty, ...). We described the PERMA model (pleasant emotions, commitment, relationships, meaning and achievements), which was established by the father of positive psychology, Martin Seligman. We presented possible activities with which we will develop individual elements of this model in psychology lessons, since these factors play an important role in strengthening children's health, their successful education and later also on employment and work.*

Key words: achievement, relationships, pleasant emotions, positive psychology, meaning and engagement

## **1 TRADICIONALNA PSIHLOGIJA**

Tradicionalna psihologija je v svojem razvoju posvečala največ pozornosti na številne negativne aspekte življenja, predvsem na tiste, ki povzročajo ali pomenijo težave, probleme in motnje v psihičnem in osebnostnem delovanju. V psihologiji kar upravičeno govorimo, da je »negativno pristrana«, kar lahko zelo jasno potrdimo z dejstvi: veliko več člankov in knjig je

bilo napisanih o strahu, jezi, sovraštvu, agresivnosti in depresivnosti kot o zadovoljstvu, veselju in sreči. To je po eni strani razumljivo, saj moramo raziskati negativne strani človekove narave, če hočemo spodbujati njen pozitivni vidik, na drugi strani pa nam omejevanje na negativno pokaže pristransko podobo človeka predvsem kot anksioznega, nevrotičnega in agresivnega bitja. Ta usmerjenost vodi v model človeka, ki mu primanjkuje pozitivnih lastnosti, pomembnih za občutja smiselnosti življenja. Takšno »negativno« usmerjenost psihologije so upravičeno kritizirali humanistični in eksistencialni psihologi, ki so že desetletja pred pojavom pozitivne psihologije opozarjali na pozitivne vidike človekove narave zlasti pozitivno naravnost, kreativnost in samoaktualiziranost (Maslow, 1954; Rogers, 1961, po Musek 2007). Med predhodnike pozitivne psihologije v Sloveniji lahko upravičeno štejemo našega velikana psihologije Antona Trstenjaka, ki je v svojih delih upošteval poglede humanistične psihologije in logoterapije. Leta 1974 je napisal delo Človek in sreča, ki ga lahko imamo za začetek slovenske pozitivne psihologije še pred uradnim nastopom pozitivne psihologije v svetu (Musek, 2007). Na področju empiričnega raziskovanja sreče imamo lahko za začetnika ameriškega psihologa Wilsona, ki je na podlagi svojih raziskav zaključil, da je srečna oseba »mlada, zdrava, dobro izobražena, dobro plačana, ekstravertna, brez skrbi, verna, poročena, ima visoko samospoštovanje, delovno moralo, ... Njegove ugotovitve so bile šele desetletja pozneje ponovljene, poglobljene in razširjene. Izkazalo se je, da so bili nekateri njegovi zaključki potrjeni, nekateri pa tudi ne (Musek, 2007). Šele v najnovejšem času se je res močno začelo uveljavljati raziskovanje pozitivnih vidikov človekove narave in življenja v psihologiji in danes upravičeno govorimo o trendu pozitivne psihologije, ki se zanima za psihično zdravje in zadovoljstvo, za psihološke aspekte kakovosti življenja, pozitivno emocionalnost in doživljanje in temu ustrezne osebnostne dimenzije (srečnost, optimizem, upanje, skromnost, ...) (Musek, 2007).

## 2 POZITIVNA PSIHOLOGIJA

V zadnjem stoletju je psihologija resnično naredila pomembne korake pri pomoči in podpori ljudem s težavami in stiskami. Žal je nekje na tej poti spregledala, da odsotnost stisk in težav ni največ, kar lahko naredi za kakovost življenja posameznikov in skupnosti. Čeprav je od uradnega rojstva besedne zveze pozitivna psihologija minilo le dobrih dvajset let, je danes ena najpomembnejših raziskovalnih in uporabnih smeri v sodobni psihologiji. Na eni strani ustvarja nova spoznanja o pomenu pozitivnih življenjskih veščin in pozitivnih moči za kakovost življenja in duševno ter telesno zdravje. Na drugi strani pa razvija metode in strategije za krepitev življenjskih veščin in izboljšanje kakovosti življenja (Musek, 2021). Pozitivna psihologija temelji na prepričanjih, da so ljudje, ki so bolj srečni, zadovoljni, vztrajni, optimistični, bolj trdni in bolj psihološko opremljeni za obvladovanje neprijetnih dogodkov zato bodo tudi težje življenjske preizkušnje prestali z manj težkimi in trajnimi posledicami in poškodbami. Pozitivna psihologija tudi meni, da je mogoče lastnosti kot so vztrajnost, optimizem, odpornost, ... pri ljudeh sistematično krepiti in razvijati ter da je smotrno te življenjsko pomembne veščine in lastnosti razvijati že v času otroštva; prej kot so naučene, trajneje se zasidrajo in bolj dolgoročno lahko prispevajo h kakovosti življenja (Musek, 2021). Martin E. P. Seligman je v zadnjem desetletju predstavil model, po katerem psihološko blagostanje posameznika temelji na petih ključnih elementih. Njegov model PERMA zajema naslednje elemente psihološkega blagostanja:

- prijetna čustva (p – angl. pleasant emotins),
- zavzetost (e – angl. engagement),

- odnosi (r – relationships),
- smisel (m – meaning),
- dosežki (A – achievement).

Seligman poudarja, da ti osrednji stebri omogočajo ljudem doživljati in živeti srečno, zadovoljno življenje. Elementi v modelu PERMA so enakovredni, čeprav je sam Seligman kot najpomembnejši dejavnik kakovostnega življenja večkrat izpostavlja odnose. Kaj zajemajo posamezni vidiki modela PERMA? Prijetna čustva so neposredno povezana z občutki sreče. Ljudje, ki svojo notranjo pozornost usmerijo v prijetne občutke in čustva imajo pomembno prednost. Pozitiven pogled na življenje pomembno prispeva h kakovosti življenja, odnosov in dela. Zavzetost – ko se ukvarjamo s stvarmi, pri katerih polno uživamo in obenem zahtevamo našo polno prisotnost in pozornost, smo zavzeti, angažirani. V najbolj pristni obliki jo prepoznamo kot zanos, tok (dr. Csikszentmihalyi jo imenuje z angleškim izrazom flow). Pri otrocih jo največkrat začutimo med igro. Pri odraslih se to zgodi, ko je nekdo tako zatopljen v neko aktivnost, da popolnoma izgubi občutek zase in za čas. Odnosi – številne raziskave kažejo, da noben drug dejavnik ne vpliva tako globoko na notranje blagostanje in zadovoljstvo v življenju kot prav kakovost odnosov z ljudmi okoli nas. Odnosi, ki jih prežema občutek vzajemne povezanosti delujejo kot varovalni sistem, ki nam daje oporo v težavnih časih. Raziskave kažejo, da je tudi življenjska doba ljudi z zadovoljujočimi odnosi daljša. Smisel – za naše psihično blagostanje je ključen občutek, da so stvari, ki jih počnemo osmišljene: da razumemo, zakaj in čemu jih počnemo, kaj naša prizadevanja pomenijo za nas in za našo okolico. Občutek smisla je pomembno varovalo pred depresijo. Pri dosežkih gre za uresničenost osebnih ciljev, ki krepijo samovrednotenje in samozaupanje. Drobni in večji uspehi prispevajo k občutkom psihičnega blagostanja, sreče in zadovoljstva v življenju. Ljudje, ki znajo prepoznati svoje dosežke in se jih veseliti, lažje občutijo pripadnost nečemu večjemu od sebe (skupini, timu, skupnosti), kar jim v življenju daje smisel (Musek, 2021).

### **3 ZAKAJ IN KAKO VKLJUČEVATI POZITIVNO PSIHLOGIJO PRI POUKU?**

Rezultati različnih raziskav in spoznanj kažejo, da imajo dejavniki, ki jih predpostavlja model PERMA pomembno vlogo pri krepitvi zdravja otrok, njihovo uspešno šolanje in kasneje tudi na zaposlovanje in delo (NatCen Social Reserach & The National Children's Bureau Research and Policy Team, 2017 po Isa Institut 2018). Šole pripomorejo tako k čustvenemu zdravju in vedenju otrok kot tudi njihovim dosežkom na akademskem področju. Z aktivnostmi pozitivne psihologije lahko pri otrocih in mladih spodbujamo učenje, ohranjanje pozitivnih odnosov in krepimo blagostanje (Blair, 2002 v Flook, Goldber, Pinger in Davidson, 2015 po Isa Institut 2018). Zaradi pozitivnih dejavnikov, ki jih prinaša pozitivna psihologija, smo se v aktivu učiteljev psihologije odločili, da v pouk psihologije vnesemo vsebine, ki bodo pokrivalo vse elemente modela PERMA oziroma preverimo ali katere od aktivnosti, ki jih že izvajamo lahko vključimo v ta model. Pozitivna čustva - Za razvijanje pozitivnih čustev bomo razložili pomen optimizma proti depresiji, pojasnili koncept naučene nemoči ter rešili vprašalnik Pojasnjevalni slog. Predstavili jim bomo tehniko ABC (Seligman, 2009, str. 257). Cilj tehnike ABC je spreminjanje pesimističnega prepričanja o neki situaciji, ki lahko prepreči negativne posledice oz. občutke. Ob pravilnem in vztrajnem izvajanju tehnike ABC ter spreminjanju pesimističnega prepričanja velikokrat sledi višja raven energije ter boljše počutje. Za pomoč pri razvijanju spretnosti obvladovanja čustev jih seznanimo tudi s čuječnostjo. S prakticanjem tehnik

čuječnosti dobimo občutek nadzora nad lastnimi občutki in mislimi ter zmožnost, da predelamo negativne čustvene izkušnje, ki jih doživljamo. Naredimo krajše vaje, ki jih lahko izvajamo vsak dan v več različicah, daljše vaje in vaje, ki jih izvajamo občasno, igrice s katerimi krepimo posamezne elemente čuječnosti, neformalna vadba čuječnosti, ki jo lahko izvajamo vsak dan (čuječnost ob vsakodnevnih opravilih), pogovori z dijaki, ki se nanašajo na lastnosti, ki jih gojimo pri čuječnosti (prijaznosti, sprejemanja, sočutja, hvaležnosti do sebe in drugih, odpuščanje sebi / drugim, ne obsojanja, vprašanja smisla), ... in spremljajoče dejavnosti. Seznanimo jih tudi s psihološkimi potrebami (ljubezen, noč, svoboda in zabava) in dejstvom, da smo srečni takrat, ko soje temeljne potrebe zadovoljujemo uravnoteženo in raznovrstno. Dijaki morajo izdelati svoj Krog temeljnih potreb, ki je pomemben tako za učitelje kot dijake. Učitelji lahko po praznem ali skoraj praznem kvadrantu zlahka opazijo, kateri dijak ne zadovoljuje svojih potreb enakomerno. Dijakom pa lahko pomaga, kadar začnejo prejemati negativne signale in se jim posveti, kaj bi morali spremeniti, da bi bili bolj srečni. Pomembno se nam zdi jih seznaniti tudi s pravilom 72 ur pravi, da ob doživljanju neprijetnega občutka počakamo z odzivom nekaj dni ter tehnika 5 minut lahko pripomore k razbremenitvi in izrazu naših občutkov, brez da bi nas ta popolnoma prevzela za daljše časovno obdobje. Ko nas prevzamejo občutki preobremenjenosti, frustracije, jeze ali drugi močni občutki, njihovo izražanje omejimo na 5 minut. Ta čas je namenjen razmišljanju o tem, kar nas bremeni. To lahko storimo z glasnim pogovorom s samim seboj, z nekom tretjim ali misli napišemo na list papirja. Pomembno je, da po 5 minutah prenehamo in se vrnemo k dnevnim aktivnostim. S to tehniko čustvom namenimo čas in pozornost, da se izrazijo. Na koncu lahko zapisano tudi fizično uničimo ter na ta način aktivno prekinemo misli in občutke. Tehnika je uporabna v primerih, ko nad potekom situacije nimamo vpliva. Zavzetost - Zavzetost se ne zgodi v coni udobja, pač pa takrat, ko se podamo iz nje, onkraj rutinskih, banalnih, nezahtevnih opravil. Za zanos v šolskem okolju potrebujemo naloge, ki morajo biti zanimive, dijak rabi občutek nadzora nad procesom, mora biti zainteresiran za nalogo, deležen ustrezne opore in prepričan, da s svojimi veščinami zmore rešiti zastavljeni izziv (Musek Lešnik, 2021). Pogovorili se bomo, kaj je to cona udobja in ali se spomnijo situacij, ko so doživeli občutek zanosu in kako bodo poiskali situacije, ki jim bodo to omogočale. Odnosi - Dobri medosebni odnosi niso nekaj samoumevnega. Potrebno jih je treba ustvarjati in razvijati. Za odnos se je potrebno potruditi. Komunikacija, ugodna za klimo v razredu, se lahko razvije sama, lahko pa se jo posamezniki priučimo, tako da spoznamo in sprejemamo sebe, pa tudi svoje sošolce. Za razvijanje dobre komunikacije se bomo učili prepoznavati nebesedno komunikacijo, naredili vaje iz enosmerne in dvosmerne komunikacije, se naučili dajati povratno informacijo in se naučili reševati konflikte, ... Smisel – za naše psihično blagostanje je ključen občutek, da so stvari, ki jih počnemo osmišljene: da razumemo, zakaj in čemu jih počnemo, kaj naša prizadevanja in vloženo delo pomenijo za nas in našo okolico. Za razvijanje občutka smiselnosti bomo dijakom omogočili, da predlagajo nabor tem, ki jih zanimajo in bi jih radi obdelali prav tako bodo imeli možnost izbirati teme pri referatu. Dosežki so povezani s cilji. Drobni in večji uspehi prispevajo k občutkom psihičnega blagostanja, sreče in zadovoljstva v življenju. Bistven element avtentičnega doživljanja uspehov je sledenje svojim ciljem in radost ob njihovem doživljanju. Učili se bomo, kako se zastavlja cilje, zakaj je postavljanje ciljev tako pomembno, kakšni morajo biti cilji in naredili življenjski načrt.

## 4 ZAKLJUČEK

V preteklosti se je psihologija osredotočala na tisto, kar je šlo narobe ali je bilo patološko, šele na prehodu v 21. stoletje se je okrepilo zanimanje za pozitivne dimenzije našega življenja kot

so sreča, zadovoljstvo, blagostanje ipd. Oče pozitivne psihologije Martin Seligman verjame, da lahko srečo in blagostanje zvišamo tako, da izvajamo naslednje dejavnosti: krepimo pozitivna čustva, dejavnosti opravljamo z zavzetostjo, razvijamo in negujemo pozitivne medosebne odnose, iščemo smisel in ga uresničujemo ter dosegamo uspehe na nam pomembnih področjih. V aktivu učiteljev psihologije smo poskušali za vsako od teh področij pripraviti aktivnosti, da bi jih razvijali, nekaj aktivnosti smo že prej počeli, nekaj pa smo jih dodali, saj psihično blagostanje spodbuja učenje, prispeva k vzpostavljanju in ohranjanju pozitivnih odnosov z drugimi in krepi psihofizično počutje.

## 5 LITERATURA IN VIRI

- 1) Musek Lešnik, Kristjan. 2021. Pozitivna psihologija za vrtce, šole in starše. 1. izdaja. Ljubljana: Mladinska knjiga.
- 2) Musek, Janek. 2007. Pozitivna psihologija. Anthropos (Ljubljana) letnik 39. številka 1/2 (2007) str. 281-323.
- 3) Seligman, M. E. P. (2009). Naučimo se optimizma. Ljubljana: Mladinska knjiga.
- 4) Sullo A., Robert. (1999). Učite jih sreče. Radovljica: TOP Regionalni izobraževalni center.
- 5) Isa Institut. 2018. Pozitivna psihologija v šoli – kako lahko krepimo osebne moči in osebno prožnost otrok in mladih  
[https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjHm5Kb6Y76AhV3gPOHHR2pD1oQFnoECAwQAO&url=http%3A%2F%2Fisainstitut.si%2Fisa%2Fpozitivna-psihologija-v-soli-kako-lahko-krepimo-osebne-moci-in-osebno-proznost-otrok-in-mladih%2F&usg=AOvVaw39hqEsiapMKe82\\_WpapKld](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjHm5Kb6Y76AhV3gPOHHR2pD1oQFnoECAwQAO&url=http%3A%2F%2Fisainstitut.si%2Fisa%2Fpozitivna-psihologija-v-soli-kako-lahko-krepimo-osebne-moci-in-osebno-proznost-otrok-in-mladih%2F&usg=AOvVaw39hqEsiapMKe82_WpapKld), 12. 9. 2022
- 6) Bajt, Maja. 2016. Čuječnost Poglobljeno spoznavanje in uporaba v šoli.
- 7) [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjw-fG46476AhWyhf0HHbjZCUoQFnoECAcQAO&url=https%3A%2F%2Fwww.nijz.si%2Fsites%2Fwww.nijz.si%2Ffiles%2Fuploaded%2Fcuječnost\\_zs\\_marec\\_2016.pdf&usg=AOvVaw1KQWx\\_jqiA9lio0BpFN24f](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjw-fG46476AhWyhf0HHbjZCUoQFnoECAcQAO&url=https%3A%2F%2Fwww.nijz.si%2Fsites%2Fwww.nijz.si%2Ffiles%2Fuploaded%2Fcuječnost_zs_marec_2016.pdf&usg=AOvVaw1KQWx_jqiA9lio0BpFN24f), 12.9.2022

# MOVING FROM ‘ONE-FITS-ALL’ TO ‘PERSONALISED’ EDUCATION IN VET

Erasmus project: ‘Personalised Approach of Learning for Students with Special Educational Needs’

**Guus van Beek**

All About Quality Consultancy  
Eindhoven, the Netherlands

**Birgit Grimbergen**

REA College Pluryn  
Nijmegen, the Netherlands

## **Abstract**

*In the Palsen project, VET-providers from the Netherlands, Slovenia, and Portugal, work together with the aim to increase the competences of teachers and VET-organisations providing a more learner centred approach for all students and in particular for students with Special Educational Needs (SEN). The project is funded by the Erasmus+. It wants to move away from the "One-size-fits-all" to a more personalised approach in education and training.*

*The objectives of the project are:*

- *understanding the concept and core-aspect of Learner-Centred-Approach and characteristics and elements of Individual Planning*
- *describing innovative teaching methods, techniques and materials which contributes to a more Learner-Centred Approach in VET*
- *identifying criteria for developing more individualised and flexible curricula*
- *gaining and to improving competence of teachers in developing an Individual-Learning-Plan for each student.*
- *evaluating and to implementing a more Learner-Centred-Approach and Individual Planning in the daily practice of the teacher in VET.*

Keywords: Inclusion, Personalised Approach of Learning (PAL), Differentiated Instruction (DI), Person-Centred-Planning (PCP)

## **1 INCLUSION STARTS WITH TAILOR MADE SUPPORT IN SCHOOL**

Our society is composed by individuals and groups with diverse ways of functioning. Having a disability is part of everyone’s lifecycle and it can appear in different moments of life. In general, students with SEN face disabling conditions in schools for Vocational Education and Training (VET). In other words, VET-providers are in many cases insufficient prepared on the diversity of their students. The key to Inclusive Education is the acceptance and the support that ensure education facilities are accessible for all.

All European countries are committed to working towards ensuring more inclusive educational systems. Inclusive educational systems are seen as a vital component within the wider aspiration of more socially inclusive societies. The European Agency of Special Needs and Inclusive Education states that ‘the ultimate vision for inclusive education systems is to ensure that all learners of any age are provided with meaningful, high-quality educational opportunities in

their local community, alongside their friends and peers' (European Agency, 2017). Such vision requires a change in teaching and in supporting the learning process of the students with SEN. It also requires moving away from the approach a 'one -size-fits-all' education and training, towards a more person-centred and tailored-made approach to education and training that aims to respond to individual needs of students. In the research report "Inclusive Education and classroom Practice"<sup>3</sup> the researchers stated the following conclusion: "...dealing with diversity in the classroom forms one of the biggest problems within classrooms ..." and "... what is good for students with Special Educational Needs is good for all students...". Ensuring diversity of students in the classrooms requires a more personalised approach to learning that engage all students, various learning strategies and support the active participation of the student in his/her learning process.<sup>4</sup> This involves the development of a more learner-centred curriculum that responds to the individual needs of the student. In order to implement learner centred approaches, educational staff should gain specific competences to enable them in identifying and in meeting the needs of the students.

The European Agency of Special Needs and Inclusive Education formulated the following recommendations to Learners-Centred Approaches:

- Learner-centred approaches with regard to planning, goal setting and curriculum design need to be used in the VET learning process, so that the curriculum, pedagogical methods and materials and assessment methods and goals are tailored to individual needs.
- With regard to assessing needs, planning, goal setting, tailoring the learning program and monitoring, a Learner-Centred-Approach requires an Individual Plan for each student. Therefore, the learning process needs to use flexible approaches which allow for the development and implementation of individual plans. A good individual plan informs and is informed by a multidisciplinary team approach. It is an easy-to-use document that is regularly reviewed and further developed by all who are involved or have interest. Students are actively involved from the beginning of the individual planning process and their voices are heard throughout. The effective use of individual plans Vocational Education and Training is supported by:
  - implementing individualised and flexible curricula, and safeguarding learner-centred approaches;
  - supporting learners and employers during the transition phase and providing follow-up activities;
  - matching labour market skills requirements and work opportunities and learners' skills, wishes and expectations.

The ultimate goal of the project is that students with SEN can receive meaningful, high-quality vocational education and training together with their peers in mainstream VET-providers. Therefore, students with SEN will work with an individual learning plan which reflects their individual needs, talents and opportunities. This new way of working aims to achieve formal professional qualification in the mainstream VET-system. The key to equal opportunities is equity, not equal treatment. Only by delivering tailor-made programs bases on the outcomes of an individualised needs assessment this can be accomplished

---

<sup>3</sup>European Agency for Development in Special Needs Education: "Inclusive Education and Classroom Practice", 2003

<sup>4</sup> European Agency of Special Needs and Inclusive Education: "European Patterns to successful practice in Vocational Education and Training" Participation of Learners with SEN/Disabilities in VET, 2013



## 2 DESIGN OF THE PROJECT

In the project “Personalised Approach to Learning for Students with Special Educational Needs” (Palsen), project partners will work together to explore, to identify, to exchange current practice. They will also build up competences with the aim of implementing Individual Planning that facilitates a more personalised approach for each individual student in their own organisations. Partners in the project are three service providers and one expert partner: Stichting REA College Pluryn (the Netherlands); Biotehniski izobrazevalni center Ljubljana (Slovenia); Agrupamento Escolas Rafael Bordalo Pinheiro (Portugal) and All About Quality Consultancy (the Netherlands). RijnIJssel College (the Netherlands) and APPCDM Coimbra (Portugal) joined the project as active associated partners.

The project is structured around 11 Transnational Meetings (both on-site and on-line events). During these meetings relevant topics are identified, clarified, and discussed. This often starts with desk research, collecting experiences and defining key topics. This information is analysed systematically and experiences on the topic in daily practice are exchanged. The project also aims to develop, test, and evaluate concrete project results. Also, students of the project partners are invited to be involved in several Transnational Meetings.

## 3 PERSONALISED APPROACH OF LEARNING

The following description of Personalised Approach of Learning in Vocational Education and Training (VET) could be considered as a definition: "The term Personalised Approach of Learning in Vocational Education and Training refers to a diverse variety of educational training programs, learning experiences, instructional practices, that are intended to address the learning needs, interests, aspirations, or cultural backgrounds of individual learner/students.". A concise summary is given by Kennisnet who states that Personalised Approach of Learning means "... meeting individual differences between learners with a rich variety of learning situations".<sup>5</sup> In this regard, student, and teacher, each with their own role, are jointly responsible for the learning process.<sup>6</sup> The learning environment allows for a student demand management, considering the student's needs, expectations, and interests. "Personalised Approach of Learning in VET is the alignment of didactics, pedagogy, curriculum and the learning environment, for students and by students, in order to meet their different learning needs and aspirations".<sup>7</sup>

In a Personalised Approach of Learning environment, students are co-owners of their own learning process. Therefore, instructions to students should be responsive to students' needs, abilities, and interests.<sup>8</sup> Education and training are designed more based on student involvement and independence, offering more variety in learning objectives and/or learning routes. Personalised Approach of Learning in VET presupposes a VET-organisation that focuses on the diverse needs of the individual students rather than a 'one size fits all' model for students.<sup>9</sup>

Learning in VET is personalised when it meets the individual learning needs of the students.

---

<sup>5</sup> From: “Scholen om van te leren”, Kennisnet 2015

<sup>6</sup> From: “Personalising learning 6: the final gateway: school design and organisation”, Hargreaves 2006

<sup>7</sup> From: “Personalising learning 6: the final gateway: school design and organisation”, Hargreaves, 2006

<sup>8</sup> From: “Personalised learning: an overview”, Bartle 2015

<sup>9</sup> From: “Personalised learning: Implications for curricula, staff and students”, Bates et al., (2014)

However, this does not mean that the learning itself is also an individual matter. The learning of students in VET takes place in interaction with peers, teachers, praxis, and the learning environment. Learning of students also requires participation in joint activities.<sup>10</sup> "Personalised Approach of Learning in VET is more than individualised coaching. In PAL, students participate in collective, structured activities with scaffolded support from their teachers, including modelling, guidance in goal- setting, and timely feedback".<sup>11</sup> With scaffolded support of the teachers, the teacher challenges a student to think aloud and come up with answers themselves. This form of instruction is tailor-made: students take independent steps to continue learning.

## **4 DIMENSIONS FOR THE DEGREE OF PERSONALISED APPROACH OF LEARNING IN VET**

Personalised Approach of Learning (PAL) in VET can take shape in various ways at school. In this context, we talk about different constellations of PAL, in which there is congruence between the operationalisation in the primary process and in the VET-organisation. The various constellations are based on 4 dimensions. The choice regarding a dimension determines how the degree of Personalised Approach of Learning at the VET-organisation may look like. To explain the variation in constellations, the dimensions on which these constellations differ, are explained in more detail.

Two dimensions are distinguished, namely:

1. External direction versus self-governance;
2. Collective interest versus individual interest.

### **4.1 EXTERNAL DIRECTION VERSUS SELF-GOVERNANCE**

The first dimension is that of directing the learning of the student. That is, the influence on and responsibility for the learning process in terms of what, when, where, how, why, with whom and at what pace the students learn. At one end of the dimension, the direction lies entirely with the teacher, a programme, or the method. The teacher, a programme or the method indicates what students learn, where, when with whom and how long it takes them to complete the learning process. The learner/student is more considered as a receiver and not an active player and developer of his learning process (OECD, 2013).

On the other side of the dimension is the student who is in full control of his/her own learning process. Between the two extremes are all kinds of hybrid forms, in which students are more or less co-owners of their own learning process. A choice on these dimensions can have consequences for the role of teacher/trainer and students for the VET-organization.

When the student co-directs his/her own learning process<sup>12</sup>, this requires a more democratic approach to learning<sup>13</sup> than when the direction rests entirely with the teacher. This more democratic approach to learning is achieved by the teacher by engaging the students about their learning goals, their learning activities and the monitoring and evaluation of these<sup>14</sup>. In

---

<sup>10</sup> From: "Developing socially just subject-matter instruction: A review of the literature on disciplinary literacy", Moje, (2007)

<sup>11</sup> From: "Personalised learning: Ambiguities in theory and practice", Campbell et al., (2007).

<sup>12</sup> Prain et al., 2014)

<sup>13</sup> Kubow & Kinney, 2004

<sup>14</sup> Kubow & Kinney, 2000

addition, there is dialogue between teacher and student about what motivates students and what their educational needs are. Students are expected to take initiative and develop self-regulatory skills<sup>15</sup>.

In a Personalised Approach of Learning in VET, students must actively participate in education. They formulate their learning goals, they reflect on their learning process and learning outcomes and they participate in thinking about the next step in their individual development. This requires the development of self-regulating skills of students<sup>16</sup> in which co-regulation of the learning process by the teacher is important<sup>17</sup>.

Instead of the teacher, ICT can direct the learning process of the student (external direction). Knowledge transfer and acquisition of learning material then take place by a computer-controlled program (program control). Based on student responses, the adaptive system performs an intervention in the form of feedback or provision of new learning material for the student. If the control lies with the teacher, ICT can support him/her in gaining insight into the educational needs of students<sup>18</sup>. Finally, ICT can support self-regulation<sup>19</sup>. The analysis of the learning behaviour allows students to compare their own learning behaviour and activities with those of large (sub)groups of other students. Based on this, they can, for example, find out what students with the same profile as themselves have done to achieve good learning performance and what their next steps might be. A choice on this dimension has consequences for the VET-organisation, such as learning sources, ICT infrastructure, grouping, time and place of learning, tasks, roles, and functions of teachers.

## 4.2 COLLECTIVE INTEREST / INDIVIDUAL INTEREST

In the education system, choices are made as to what needs to be taught. This involves weighing up individual and collective interests. Vocational Education and Training does not only serve the interests of the individual, but also the interests of the society. This involves socialisation, that is, the ways in which we become part of existing traditions and practices through education<sup>20</sup>. Socialisation is related to things such as being able to communicate with each other, to organise events, to make and to observe rules<sup>21</sup>. The formation of an individual into a reflective and critical human being is also important in this context. In this process of formation, emancipation, freedom, and responsibility play an important role while the educational system qualifies the outcome of this process<sup>22</sup>. In the VET-organisation, it equips students for work, and it provides diplomas.

This includes both cognitive and non-cognitive knowledge, skills, and competences<sup>23</sup>. There is also an economic importance of Vocational Education and Training, where Vocational Education and Training is considered an investment in human capital<sup>24</sup>.

But Vocational Education and Training also serves individual interests: the development of the talents of students and responding to the individual wishes, needs and expectations.

---

<sup>15</sup> Prain et al., 2015

<sup>16</sup> Boekaerts & Corno, 2005; Butler & Winne, 1995

<sup>17</sup> Zimmerman, 2008

<sup>18</sup> Bransford, 2000; Darling-Hammond, 2015

<sup>19</sup> Bannert et al., 2015; Bonestroo et al., 2012; Driessen et al., 2005; Marquenie, Opsteen, Ten Brummelhuis & Van der Waals, 2014

<sup>20</sup> Biesta, 2015

<sup>21</sup> In 't Veld, 2015

<sup>22</sup> Biesta, 2015; In 't Veld, 2015

<sup>23</sup> Gabrieli, Ansel & Bartolino Krachman, 2015

<sup>24</sup> In 't Veld, 2015

The degree of Personalised Approach of Learning changes as the balance between individualisation and collectivisation shifts.<sup>25</sup> As the collective interest weighs more heavily, there will be far-reaching form of collectivisation and standardisation in the provision of Vocational Education and Training, in which there is little or no Personalised Approach of Learning and all students receive the same education (one-size-fits-all). The more that is laid down at the collective level, the less scope remains for making individual choices.<sup>26</sup> As individual interests become more important and Vocational Education and Training matches individual goals and learning needs, there is individualisation and differentiation, with students following highly personalised learning pathways or designing their own learning pathway (one-size-fits-one).

As with the previous dimension, choices on this dimension have consequences for the role of the teacher, the student, and the VET-organisation. A strong collectivisation leaves little room for differentiation and variation in educational approaches. There will also be less room for using of ICT learning resources. Whereas individualisation leaves a lot of room to offer a programme tailored to each student, depending on his/her performance and preferences. With strong collectivisation what, when, where, how, why, with whom and at what speed students learn is the same for all students. After all, at the end of each school year, all students must achieve the same learning goals and are taught in the same way. Individualisation can be achieved at different points, namely at what, when, where, how, why, with whom and at what pace students learn.

#### 4.3 CONSEQUENCES OF CHOICES ON THE DIMENSIONS

There are consequences of choices on the dimensions or some constellations of Personalised Approach of Learning. In practice, these constellations are often not found in their pure form. The elaborations indicate what the interpretation of the dimensions mean for the personalisation of Vocational Education and Training.

- Classroom teaching
- Group differentiation and individual learning lines
- Personal learning routes
- Self-regulated learning in a fixed program
- Learning Partnerships

### 5 DIFFERENTIATED INSTRUCTION

Differentiated Instruction (DI)<sup>27</sup> will be applied in the project. The process of differentiating instruction for students depends on the ongoing use of assessment to gather information about where students are in their learning process and about their readiness, interests and learning preferences. In the project, teachers will use this information to vary the learning environment, the instruction, and the assessment and the evaluation.

- **Readiness** refers to the student's starting point for learning, relative to the concept being studied.
- Attention to **students' interests** enhances the relevancy of learning by linking new information to students' experience and enthusiasm.

---

<sup>25</sup> OECD, 2013

<sup>26</sup> In 't Veld, 2015

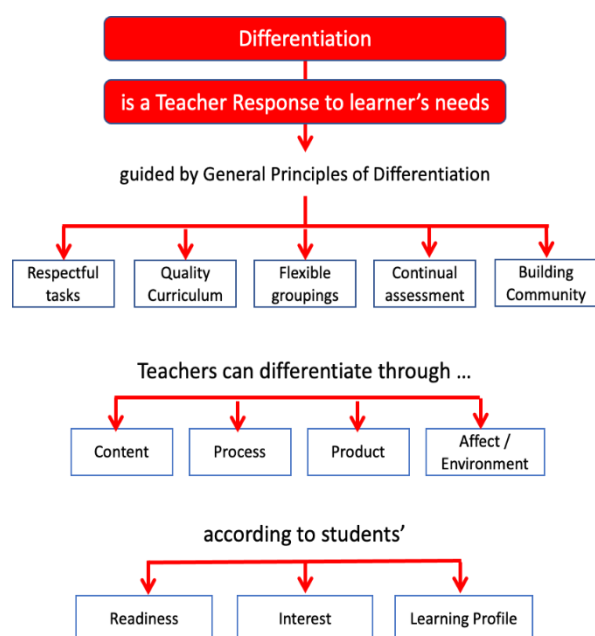
<sup>27</sup> Kelly M. Anderson: Differentiating Instruction to Include All Students, 2020

- **Learning preferences** are the many ways in which learners prefer to acquire, process and work with information. Learning preferences are influenced by gender, culture, the classroom environment, learning styles and multiple intelligences.

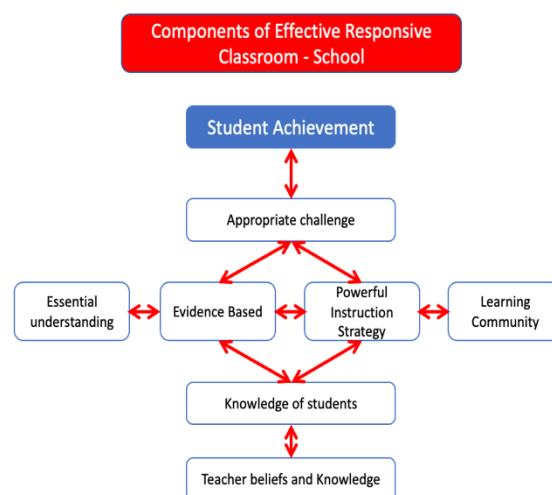
Differentiated Instruction is effective instruction that is responsive to students' readiness, interests and learning preferences. All three characteristics of the learner, readiness, interests, and preferences allow teachers and students to build new learning through connections to existing knowledge and preferred ways of working. Differentiated instruction as a manageable, creative, practical, and proactive response to the quest for enhanced student engagement and achievement in the face of significant student diversity.

## 5.1 DIFFERENTIATED INSTRUCTION FROM THE TEACHER'S VIEWPOINT

Below, you see an overview of most relevant aspects of Differentiated Instruction (DI) from the perspective of the teacher. The diagram 1 (on the left side of the page) emphasises the concept of differentiation. The diagram 2 (on the right side of the page) emphasises the components which must be considered for an effective response in the classroom.



Source: Carol Ann Tomlinson (2008). Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD)



Source: Karen Hume (2007). Start Where They Are: Differentiating for Success with the Young Adolescent.

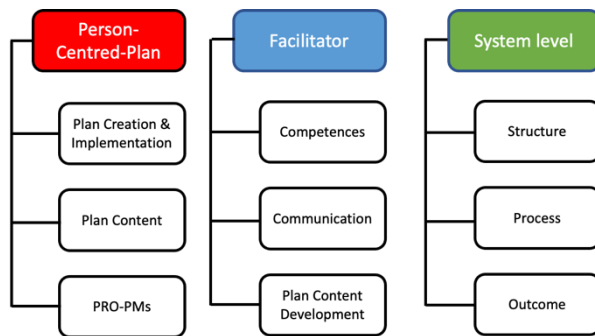
## 6 PERSON-CENTRED-PLANNING FRAMEWORK

The project will use a Person-Centred-Planning Framework<sup>28</sup> for designing and implementing an Individual Plan for each student. The framework provides and structures for organising measures, identifying gaps, and prioritising future development. The framework comprises domains and subdomains, including ideas within a (sub)domain to be considered.

The framework has three domains:

<sup>28</sup> National Framework for Person-Centred Planning in Services for Persons with a Disability March 2018

1. The Person-Centred-Plan (Individual Plan)
2. Facilitator
3. System-Level



## 7 RESULTS

The project aims to deliver four concrete outcomes to inform and to inspire other VET-providers in their efforts to move towards a more Personalised Approach of Learning for their students with SEN. In total there are 4 Project Results to be expected:

1. A description of the concept, methods, and techniques of the concept ‘Learner-Centred-Approach’ and ‘Individual Planning’: background, application, challenges in the implementation, specific methods, techniques, and examples. The description may give more confidence to teachers to create VET that take diversity of learners into account.
2. A comprehensive overview of facilitators, barriers, and recommendations of implementing a more personalised education and training in national VET systems in the partner countries. Barriers are categorised in two categories: within the scope and outside the scope of influence.
3. An instrument that supports VET providers to assess their current performance of applying personalised education and training. The self-assessment instrument can be applied at individual, department and at organisational level and can be used to monitor achievements of actions.
4. A manual for implementing Individual Planning. The manual comes with a flexible digital tool (Excel file). The manual can easily be adapted to specific contexts and/or needs of the student with SEN.

This project is funded with the support of the Erasmus+ programme of the European Union more information about the project and the project results is to be found at: [www.palssen.eu](http://www.palssen.eu)



# IZVAJANJE INDIVIDUALIZACIJE V OBLIKI MEDPREDMETNEGA, MEDPROGRAMSKEGA IN MEDVRSTNIŠKEGA POVEZOVANJA

## INDIVIDUALISATION THROUGH CROSS-CURRICULAR, CROSS-PROGRAMME AND PEER-TO-PEER INTEGRATION

**Darinka Berčič Stefanović**

Biotehniški izobraževalni center Ljubljana, Slovenija

Biotechnical Educational Centre Ljubljana, Slovenia

[darinka.bercic@bic-lj.si](mailto:darinka.bercic@bic-lj.si)

### Izvleček

*Namen članka je predstavitev izvajanja individualizacije v obliki medpredmetnega, medprogramskega in medvrstniškega povezovanja pri pouku na Biotehniškem izobraževalnem centru Ljubljana, Živilski šoli. Opisani bodo načini izvajanja tovrstne oblike poučevanja v izbranem oddelku 3. letnika programa slaščičar, vključenega v projekt MIND+ v povezavi z dijaki vrstniki 3. letnika programa živilsko-prehranski tehnik, ki sodelujejo v vlogi moderatorjev oziroma učiteljevih asistentov. Predstavljene bodo tudi vse prednosti elementov formativnega spremljanja, ki so vplivale na rezultate preverjanja znanja. Učitelji si želimo, da dijaki sami prevzemajo odgovornost za učenje, saj menimo, da je ravno to pravi način kvalitetno pridobljenega znanja. Dijaki različnih programov se na ta način tudi preizkusijo v različnih vlogah, se učijo ter spoznajo poklic drug drugega. Na ta način ugotovijo, da imata oba poklica enak cilj, v konkretnem primeru je to zdravstvena neoporečnost živil, ki predstavlja varno živilo za potrošnika. Tak način izvedbe pouka sodi med trende in izzive v izobraževanju in omogoča bolj uporabno znanje v konkretni situaciji.*

*Ključne besede: medpredmetno, medprogramsko in medvrstniško povezovanje, individualizacija, formativno spremljanje, zdravstvena neoporečnost živil*

### Abstract

*The aim of this article is to present the implementation of individualisation in the form of cross-curricular, cross-programme and peer-to-peer integration in classes at the Biotechnical Educational Centre Ljubljana, School of Food Processing. This article introduces ways of implementing this type of teaching in a selected group of 3rd-year Confectioner Programme students, who took part in the MIND+ project, and 3rd-year peer students studying in the Food and Nutrition Technician Programme who acted as facilitators or teaching assistants. Advantages of the formative monitoring that had an impact on the assessment results will also be presented in the article. Teachers want students to take responsibility for their own learning, as we believe that this is the way to gain high-quality knowledge. It also encourages students from different programmes to try out different roles, learn and get to know each other's profession. In this way, they find out that both professions share the same goal, which is food safety. This way of delivering lessons is a trend and a challenge in education and makes knowledge more applicable to a real-life situation.*

*Keywords: cross-curricular, cross-programme, and peer to peer integration, individualisation, formative monitoring, food safety*

## 1 UVOD

Individualizacija je didaktično načelo, po katerem šole in učitelji pouk načrtujejo in izvajajo tako, da ima vsak posameznik možnost kar najbolje usvojiti znanje ter razviti svoje sposobnosti, zmožnosti in osebnostne lastnosti, pri čemer imajo po eni strani pomembno vlogo posameznikove učne zmožnosti, po drugi strani pa tudi njihovi individualni interesi in potrebe. (Štefanc, Ermenc Skubic 2021, 6). Biotehniški izobraževalni center Ljubljana je bil vključen v projekt Prenove poklicnega izobraževanja 2016–2021, v katerem smo v okviru aktivnosti MIND+ razvijali prakso, ki upošteva načelo individualizacije in omogoča vsakemu dijaku optimalen razvoj. Na šoli smo imeli oblikovan razvojni tim, v katerem je poleg ravnateljice, svetovalne delavke in razredničarke, sodelovalo tudi pet učiteljic strokovnih modulov, ki smo poučevale v izbranem oddelku 3. letnika programa slaščičar. V nadaljevanju bom opisala primer individualizacije pri pouku z uporabo formativnega spremljanja, ki smo ga tri učiteljice izvedle v izbranem oddelku v obliki medpredmetnega, medprogramskega in medvrstniškega povezovanja. V učni proces smo vključile tudi dijake 3. letnika programa živilsko-prehranski tehnik, ki so kot vrstniki sodelovali tudi kot učiteljevi asistenti.

## 2 PRIMER DOBRE PRAKSE

Pri predmetu Osnove biotehnologije s prehrano dijaki v 3. letniku izobraževalnega programa smer slaščičar pridobijo znanja o mikrobiologiji, kjer je velik poudarek na osnovni sistematiki škodljivih in koristnih mikroorganizmov, načinih konzerviranja živil, prepoznavanju sprememb na živilih in zdravstveni neoporečnosti živil. Za lažjo predstavitev izbranih učnih vsebin pri modulu izvajamo tudi vaje v mikrobiološkem laboratoriju. Za nemoteno spremljanje vsebine in izvajanje dejavnosti v okviru različnih strokovnih modulov, je bistvenega pomena, da dijaki v sklopu učne snovi poznajo pomen osebne in delovne higijene, ki zagotavlja kakovost končnega izdelka. Prav tako morajo dijaki imeti osnove ročnih spretnosti, ki jih razvijajo tekom šolanja pri praktičnem pouku in praktičnem usposabljanju z delom. Dijakom pri strokovnem modulu predstavlja velik izziv delo v mikrobiološkem laboratoriju, predvsem delo z laboratorijskim plinskim gorilnikom, aseptična tehnika dela in odčitavanje ter primerjava rezultatov mikrobiološke analize. Pridobljeno znanje v laboratoriju pri laboratorijskih vajah omogoča lažje povezovanje med teoretičnimi vsebinami in praktičnim delom strokovnega modula. To se odraža tudi pri večji pazljivosti upoštevanja higienskih standardov v slaščičarski delavnici pri praktičnem pouku.

S kolegicama Petro Mole in Mileno Hrovat smo izvedele individualizacijo v obliki medpredmetnega, medprogramskega in medvrstniškega povezovanja v trajanju dveh šolskih ur in dodatne ene ure za odčitavanje rezultatov mikrobiološke analize. Ker je delo potekalo v mikrobiološkem laboratoriju in šolski slaščičarski delavnici, smo izbrani oddelek 3. letnika slaščičarjev razdelile v dve skupini. Obravnavali smo učno enoto Zdravstvena neoporečnost živil – načini odzemanja brisov v okviru strokovnega modula osnove biotehnologije s prehrano v povezavi s praktičnim poukom strokovnih modulov sladice in tehnološki postopki v slaščičarstvu v 3. letniku programa slaščičar ter praktičnega pouka strokovnega modula priprava živil rastlinskega izvora v 3. letniku programa živilsko-prehranski tehnik. Namen izvedbe tovrstne oblike pouka je bil tudi, da dijaki različnih programov spoznajo poklic drug drugega in na ta način ugotovijo, da imata oba poklica enak cilj, v konkretnem primeru je to zdravstvena neoporečnost živila, ki predstavlja varno živilo za potrošnika. Pri izvedbi smo upoštevale elemente formativnega spremljanja, kot so oblikovanje namenov učenja in kriterijev



uspešnosti, dokazi dijakov, povratna informacija, vprašanja v podporo učenju, samovrednotenje in povratna informacija učitelju. (Holcar Brunauer idr. 2019, 8)

## **2.1 NAMENI UČENJA IN KRITERIJI USPEŠNOSTI**

### **2.1.1 Priprava na delo v mikrobiološkem laboratoriju**

Pri vstopu v mikrobiološki laboratorij smo dijakom 3. letnika programa slaščičar razdelile zaščitne halje, nato so si temeljito umili roke in z etanolom razkužili delovne površine. Ko so se posedli, so se jim pridružili dijaki 3. letnika programa živilsko-prehranski tehnik (ŽPT), po eden na dva dijaka slaščičarja.

### **2.1.2 Preverjanje predznanja**

Dijaki so od učiteljic prejeli lističe na temo higiena v slaščičarstvu s ključnimi besedami: roke, umivalnik, delovna površina, mikroorganizmi, zdravstvena neoporečnost živil, brisi, higiena, čiščenje, razkuževanje, aseptično delo, inkubacija, cepljenje, odčitavanje rezultatov, ki so jih morali razložiti.

### **2.1.3 Napoved učnih ciljev**

Učiteljice smo napovedale učne cilje: dijaki bodo razumeli pomen zdravstvene neoporečnosti v slaščičarstvu, znali bodo naštetih postopke odvzema brisa in odvzeti vzorec (bris) z delovne površine v slaščičarski delavnici.

### **2.1.4 Oblikovanje namenov učenja in kriterijev uspešnosti**

Dijaki so iz učnih ciljev oblikovali namene učenja: vem, kaj vpliva na zdravstveno neoporečnost, poznam načine odvzema brisa, znam odvzeti bris. Ob zaključku delavnice pa so preverili še kriterije uspešnosti in označili enega izmed treh različnih obrazov (nasmejanega, resnega, žalostnega). V ta namen smo jim pripravile učni list z navodili za delo.

Slika 1: Učni list – nameni učenja in kriteriji uspešnosti za povratno informacijo

## UČNI LIST – NAMENI UČENJA in KRITERIJI USPEŠNOSTI – povratna informacija

OBTH 3. letnik SPI, BIC Ljubljana

Prof. Berčič, Hrovat, Mole

Ime in priimek: \_\_\_\_\_

Razred: \_\_\_\_\_

### Zdravstvena neoporečnost živil – načini odvzemanja brisov

#### Učni cilji:

Preverili boste svoje znanje o pogojih za izdelavo varnega živila in odvzemu vzorca (brisa) za mikrobiološko analizo:

1. - pomembnost zdravstvene neoporečnosti živil v slaščičarstvu
2. - poznavanje postopkov oz. načinov odvzema vzorca (brisa)
3. - odzem brisa z različnih površin v slaščičarski delavnici
4. - cepljenje odvzetih brisov na gojišče s hranilnimi podlagami
5. - odčitavanje rezultatov mikrobiološke analize (po inkubaciji)



#### Navodila za delo:

1. Iz zgoraj naštetih učnih ciljev oblikuj NAMENE UČENJA.
2. Ob zaključku delavnice preveri KRITERIJE USPEŠNOSTI, tako da označiš ustrezen obraz.

Št.	Namene učenja	Kriteriji uspešnosti		
		😊	😐	😞
1.		😊	😐	😞
2.		😊	😐	😞
3.		😊	😐	😞
4.		😊	😐	😞
5.		😊	😐	😞

Vir: lasten

### 2.1.5 Pregled navodil za delo in predpriprava na odzem brisov

Dijaki so dobili ustna navodila za delo in jih prejeli tudi v pisni obliki na delovnem listu. Nato so prevzeli pripomočke za odzem brisov: sterilno čašo s fiziološko raztopino, sterilno petrijevo ploščo, dve sterilni vatenki, dve petrijevi plošči s hranilnim agarjem, flomaster in alufolijo. Pri predpripravi na odzem brisov so jim ob delujočem plinskem laboratorijskem gorilniku pomagali in jih usmerjali moderatorji 3. letnika ŽPT.

### 2.2 NAČRTOVANJE DEJAVNOSTI IN DOKAZI O UČENJU

### 2.2.1 Priprava na delo v slaščičarski delavnici

Po pripravi pripomočkov za odvzem brisov so se dijaki pripravili na delo v slaščičarski delavnici. Nadeli so si zaščitno pokrivalo in si ponovno temeljito umili roke. S priborom za odvzem brisov smo odšli v prostore šolske slaščičarske delavnice.

### 2.2.3 Postopek odvzema brisov v slaščičarski delavnici

Kolegica je najprej izvedla demonstracijo za odvzem brisa na mešalniku za izdelavo testa. Dijaki slaščičarji so demonstracijo pozorno spremljali in poslušali navodila. Nato so v paru z dijaki ŽPT, ki so jim kot moderatorji podali navodila in spremljali potek, začeli odvezovati brise z različnih delovnih površin, rok, umivalnika, različnih strojev in naprav v slaščičarski delavnici.

### 2.2.4 Postopek cepljenja odvzetih brisov na gojišče v mikrobiološkem laboratoriju

Učna ura se je nadaljevala v mikrobiološkem laboratoriju, kjer je kolegica izvedla demonstracijo cepljenja odvzetih brisov na gojišče s hranilno podlago v sterilnem okolju. Tudi to demonstracijo so dijaki slaščičarji pozorno spremljali, nato pa spet v paru z dijaki ŽPT, ki so spremljali potek in jim asistirali, cepili vzorce odvzetih brisov iz slaščičarske delavnice na gojišča.

### 2.2.5 Postopek priprave cepljenih vzorcev na inkubacijo

Sledila je demonstracija priprave cepljenih vzorcev na inkubacijo, nato pa spet asistiranje dijakov moderatorjev dijakom slaščičarjem pri tej aktivnosti. Petrijeve plošče z vzorci so zavili v alufolijo, jih ustrezno označili in postavili v inkubator na temperaturo 37 °C za 48 ur. Sledilo je pospravljanje, čiščenje ter razkuževanje površin v mikrobiološkem laboratoriju, umivanje rok in oddaja delovnih halj.

### 2.2.6 Odčitavanje rezultatov v mikrobiološkem laboratoriju

Po tednu dni so dijaki v mikrobiološkem laboratoriju odčitavali rezultate odvzetih brisov iz slaščičarske delavnice. Najprej so dobili navodila za delo. Pri pregledu petrijevih plošč oziroma štetjem kolonij zraslih mikroorganizmov so ugotovili, da so bile najbolj onesnažena površina tipke na digitalni tehtnici, prav tako tudi čopiči za premazovanje keksov z živilskimi barvami. Dijaki so rezultate vpisali v tabelo na delovnem listu.

## 2.3 SAMOVREDNOTENJE IN/ALI POVRATNA INFORMACIJA

Za pridobivanje samovrednotenja in povratne informacije smo učiteljice za dijake slaščičarje pripravile vprašanja o temi zdravstvena neoporečnost živil – načini odzemanja brisov, ki smo jo obravnavali in izvedli kot delavnico v obliki medpredmetnega, medprogramskega in medvrstniškega povezovanja. Dijaki so v okviru domače naloge odgovorili na vprašanja iz spletnega vprašalnika oziroma ankete 1ka. Vprašanja so bila večinoma izbirnega tipa, nekaj pa je bilo tudi odprtih vprašanj.

Tabela 1: Vprašanja o temi zdravstvena neoporečnost iz spletnega vprašalnika 1ka za slaščičarje

Št. vpr.	Vprašanje (IT – izbirni tip, OT – odprti tip)	Možni odgovori na vprašanja izbirnega tipa	Odstotek odgovorov
----------	---	--	--------------------

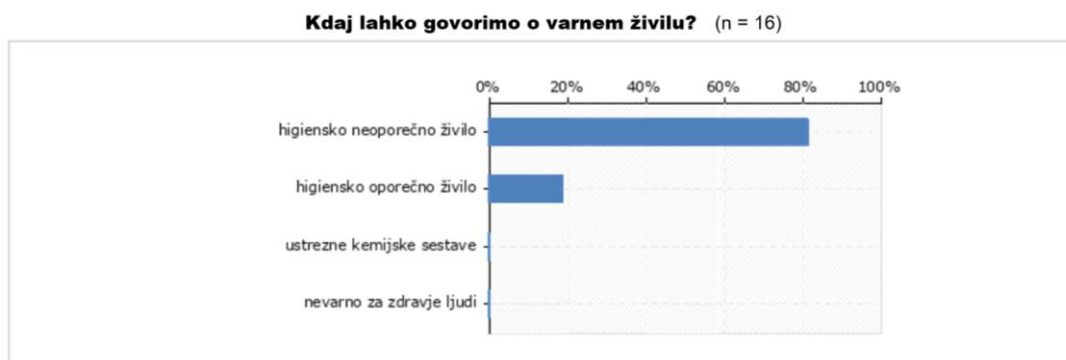
		oz. primeri odgovorov na vprašanja odprtega tipa	
1.	Kdaj lahko govorimo o varnem živilu? (IT)	Higiensko neoporečno Higiensko oporečno Ustrezne kemijske sestave Nevarno za zdravje ljudi	81 % 19 % 0 % 0 %
		<b>SKUPAJ</b>	<b>100 %</b>
2.	Napišite dve zahtevi na katerih temelji HACCP sistem. (OT)	osebna higiena, higiena delovne površine, čiščenje delovnih prostorov, razkuževanje, čiščenje strojev in pripomočkov, kritične kontrolne točke, čista delovna obleka ...	/
3.	Kdaj lahko govorimo o mikrobiološko neoporečnem živilu? (IT)	Če vsebuje veliko število mikroorganizmov Če vsebuje majhno število mikroorganizmov Če vsebuje patogene mikroorganizme	6 % 75 % 19 %
		<b>SKUPAJ</b>	<b>100 %</b>
4.	Ali so mikroorganizmi v živilski industriji lahko tudi koristni? (IT)	DA NE	94 % 6 %
		<b>SKUPAJ</b>	<b>100 %</b>
5.	Kaj povzročajo škodljivi mikroorganizmi v živilu? (IT)	Senzorične spremembe Kemijske spremembe Mikrobiološke spremembe Vse od naštetih	25 % 0 % 19 % 56 %
		<b>SKUPAJ</b>	<b>100 %</b>
6.	Kako lahko v živilski industriji poleg osebne higiene zmanjšamo tveganje za prenos mikrobioloških okužb? (OT)	higiena prostorov in pripomočkov, higiena delovne površine, redno jemanje brisov, razkuževanje, visoka temperatura ...	/
7.	Na kakšen način ugotavljamo kakovost čiščenja v živilski industriji? (IT)	Po videzu S kemijskimi analizami Z mikrobiološkimi analizami Drugo	7 % 0 % 93 % 0 %
		<b>SKUPAJ</b>	<b>100 %</b>
Št. vpr.	Vprašanje (IT – izbirni tip, OT – odprti tip)	Možni odgovori na vprašanja izbirnega tipa oz. primeri odgovorov na vprašanja odprtega tipa	Odstotek odgovorov
8.	Kako poskrbimo za varno delo v mikrobiološkem laboratoriju? (IT)	Oblečemo si zaščitno haljo Delamo aseptično Vzorec dodatno okužimo Drugo	5 % 90 % 5 % 0 %
		<b>SKUPAJ</b>	<b>100 %</b>
9.	Kaj pomeni aseptično delo v mikrobiologiji? OT	brez mikroorganizmov, sterilno, brezkužnost, čisto, onemogočamo vstop mikrobom, ne vem, z malo mikroorganizmov, delamo zdravju neškodljivo	/

10.	Kako ste odvzeli vzorec za mikrobiološko analizo (IT) in s katere površine? (OT)	Naključno Sistematično S katere površine	50 % 25 % 25 %
		<b>SKUPAJ</b>	<b>100 %</b>
		(umivalnik, palični mešalnik, dresirna vrečka, delovna miza, tehtnica, čopič ...)	/
11.	Razložite kaj je petrijevka in kaj je gojišče v mikrobiologiji? (OT)	PETRIJEVKA: steklena ali plastična posoda s pokrovom, ki se uporablja za gojenje bakterij, posoda za gojišče, sterilna posoda ... GOJIŠČE: hrana za mikroorganizme, hranilna podlaga ...	/
12.	Kaj je kolonija? (IT)	Ena celica mikroorganizma, ki jo vidimo pod mikroskopom	6 %
			81 %

	Skupek celic mikroorganizmov iste vrste, ki jih vidimo s prostim očesom	13 %
	Skupek celic mikroorganizmov različne vrste, ki jih vidimo pod mikroskopom	0 %
	Drugo	
	<b>SKUPAJ</b>	<b>100 %</b>

Vir: lasten

Slika 2: Primer grafičnega prikaza rezultata iz spletnega vprašalnika na posamezno vprašanje



Vir: lasten

Ugotovili smo, da imajo dijaki slaščičarji že veliko predznanja, in da so v delavnici zdravstvene neoporečnosti živil pridobili nova znanja in izkušnje, kar je razvidno iz rezultatov spletnega vprašalnika.

Za pridobivanje povratne informacije o izvedeni učni uri smo pripravile za dijake ŽPT vprašalnik o vtisih s pomočjo aplikacije Mentimeter.

Tabela 2: Vprašanja o vtisih s pomočjo aplikacije Mentimeter za živilsko-prehranske tehnike

Številka vprašanja	Vprašanje	Zbir različnih odgovorov
1.	Kako si se počutil/a med povezovanjem in moderiranjem?	Odlično, v redu, zelo dobro, brez treme, super
2.	Ali meniš, da si bil/a pri asistiranju uspešen?	Večinoma, da, še malo vaje ne bi škodilo, mislim, da sem bila, občutek je bil dober
3.	Ali bi se rad ponovno znašel/la v vlogi moderatorja in asistenta?	Vsekakor, da, z veseljem, seveda, zelo rada

Vir: lasten

Od dijakov živilsko-prehranskih tehnikov, ki so imeli vlogo moderatorjev in asistentov smo dobili povratno informacijo, da so se med povezovanjem in moderiranjem zelo dobro počutili, pri tem so bili večinoma uspešni, vsi pa bi se radi še kdaj znašli v tej vlogi.

### 3 SKLEPI IN ZAKLJUČEK

Izvedba učnega procesa z individualizacijo v obliki treh različnih vrst povezovanja:

- medpredmetnega (osnove biotehnologije s prehrano, sladice – praksa, priprava živil rastlinskega in živalskega izvora – praksa),
- medprogramskega (slaščičar, živilsko-prehranski tehnik) in
- medvrstniškega povezovanja (dijaki 3. letnika obeh programov),

pri kateri smo upoštevali tudi elemente formativnega spremljanja, nam je potrdila, da tovrsten način pouka vsakemu dijaku omogoča optimalen razvoj in usvajanje znanja. S tem, ko so dijaki sami oblikovali namene učenja in kriterije uspešnosti iz učnih ciljev oziroma učnih izidov, so prevzeli odgovornost za učenje. (Grah idr. 2017, 5)

Individualizacija je potekala skozi celoten učni proces, saj je bil prav vsak dijak deležen individualne obravnave in pomoči s strani različnih učiteljev in dijakov moderatorjev. Na podlagi samovrednotenja in pridobivanja povratnih informacij smo prišli do naslednjih sklepov:

- doseženi so bili vsi vsebinski in operativni cilji,
- komunikacija med vsemi udeleženci je potekala v duhu odprtosti, zaupanja in spoštovanja, motivacija dijakov je bila izredno velika,
- dijaki so sami prevzeli odgovornost za učenje,
- dijaki obeh programov so veliko pridobili, slaščičarji so spoznali oziroma povezali uporabnost pridobljenega znanja v praksi, živilsko-prehranski tehniki pa so se preizkusili v vlogi moderatorjev in asistentov,
- pri obravnavani temi so bili deležni treh različnih vrst povezovanj (medpredmetnega, medprogramskega, medvrstniškega, zato so znanje bolje in hitreje usvojili,
- učitelji smo bili z rezultati izvedbe zadovoljni, čeprav je priprava na izvedbo delavnice zahtevala veliko več truda in časa, dijaki pa si take oblike pouka želijo tudi v bodočnosti.

Zato se bomo učitelji trudili še naprej, da bodo dijaki pri obravnavanih vsebinah deležni vseh prednosti, ki jih nudi tovrstno poučevanje.

## 4 LITERATURA IN VIRI

- 1) Grah, Jana, Ada Holcar Brunauer, Zora Rutar Ilc, Simona Roglič Ožek, Jožica Gramc, Mariza Skvarč, Andreja Čuk, Brigita Žarkovič Adlešič, Janja Cotič Pajntar, Nives Zore. 2017. *Vključujoča šola: priročnik za učitelje in druge strokovne delavce, 2. zvezek*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- 2) Holcar Brunauer, Ada, Cvetka Bizjak, Janja Cotič Pajntar, Marjeta Borstner, Vineta Eržen, Mihaela Kerin, Natalija Komljanc, Saša Kregar, Urška Margan, Leonida Novak, Zora Rutar Ilc, Sonja Zajc, Nives Zore. 2019. *Formativno spremljanje v podporo učenju: priročnik za učitelje in strokovne delavce*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- 3) Štefanc, Damijan, Klara Ermenc Skubic, 2021. Skupaj razvijamo potencialne vsakega dijaka – 1. del: Udejanjanje načela individualizacije v poklicnem in strokovnem izobraževanju na ravni institucije. Ljubljana: Center RS za poklicno izobraževanje.

# IZZIVI, IZVEDBA IN ORGANIZACIJA PRVEGA TEKMOVANJA ZA DIJAKE IN DIJAKINJE PROGRAMA VETERINARSKI TEHNIK

## CHALLENGES, IMPLEMENTATION AND ORGANIZATION OF THE FIRST COMPETITION FOR STUDENTS OF THE VETERINARY TECHNICIAN PROGRAM

**Alja Bordon**

Biotehniški izobraževalni center Ljubljana / Gimnazija in veterinarska šola / Slovenija

### *Izvleček*

*Veterinarski tehnik je program srednjega strokovnega izobraževanja, ki traja štiri leta. V Sloveniji izvajajo program tri šole. V srednješolskem izobraževalnem programu poznamo dve vrsti tekmovanj. Veticus je prvo interesno, srednješolsko tekmovanje za veterinarske tehnike in tehnice. Namen tekmovanja je dijakom omogočiti neformalen izkaz pridobljenih strokovnih znanj ter povezava dveh glavnih dihotomij, tekmovanja in sodelovanja. Glavni izzivi pri prvi idejni zasnovi so bili način tekmovanja, motivacija sodelujočih, izvedba in finančna sredstva. Ključne besede: šolsko tekmovanje, medšolsko povezovanje, strokovni predmeti, program veterinarski tehnik, ustvarjalno poučevanje, motivacija.*

### **Abstract**

*Veterinary technician program is a secondary professional education program lasting four years. There are three schools in Slovenia implementing the program. There are two types of competitions in the secondary education program. Veticus is the first extracurricular, high school competition for veterinary technicians students. The purpose of the competition is to give students an informal demonstration of acquired professional knowledge and the connection of two main dichotomies, competition and cooperation. The main challenges were the method of competition, the motivation of the participants, implementation and financial resources.*

Keywords: school competition, interschool integration, professional subjects, veterinary technician program, creative teaching, motivation.

## **1 SPLOŠNO O PROGRAMU VETERINARSKI TEHNIK**

Veterinarski tehnik je program srednjega strokovnega izobraževanja, ki traja štiri leta, je ovrednoten z 240 kreditnimi točkami (KT) in se zaključuje s poklicno maturo. Poklic veterinarskega tehnika je primeren za tiste, ki imajo radi živali, razgibano delo in se ne bojijo umazanih rok, imajo smisel za delo z živalmi, so delovni, odgovorni, vztrajni, vedoželjni in motivirani za učenje. Veterinarski tehniki morajo imeti sposobnost opazovanja, spretno roke in prste, biti morajo natančni in iznajdljivi.

Delo veterinarskega tehnika poteka pogosto v težkih razmerah, na nekaterih delovnih mestih v umazaniji in smradu, velika je možnost poškodb (ugrizov, brc ipd.), zato morajo biti veterinarski tehniki dobrega psiho-fizičnega zdravja. Potrebna strokovna znanja dijaki pridobijo pri strokovnih modulih, in sicer pri: anatomiji in fiziologiji domačih živali, informatiki in poslovnem komuniciranju, oskrbi živali, laboratorijskem delu v veterinarstvu, veterinarski tehnologiji, vzreji in zdravstvenem varstvu hišnih živali in veterinarski tehnologiji rejnih živali ter pri izbirnih modulih. V vse module je vključeno tudi praktično delo.

Program Veterinarski tehnik zajema široko paleto kompetenc, ki so v veliki meri usklajene s kompetencami veterinarskega asistenta v drugih državah EU (BIC Ljubljana, 2022).

Veterinarski tehniki znajo ravnati z malimi hišnimi in velikimi živalmi, opraviti osnovni pregled, jih pripraviti na različne posege, izvesti osnovne laboratorijske analize, aplicirati zdravila ter svetovati strankam o negi in oskrbi po posegih. Pogosto se zaposlujejo v veterinarskih ambulantah in prodajalnah za male živali. Šole, ki izvajajo program Veterinarski tehnik se povezujejo v Skupnosti biotehniških šol Slovenije (CPI, 2022).

V Sloveniji izvajajo program veterinarski tehnik tri šole, to so Biotehniški izobraževalni center Ljubljana (v nadaljevanju BIC Ljubljana), Srednja biotehniška šola Maribor (v nadaljevanju BTS Maribor) in Šolski center Šentjur (v nadaljevanju ŠC Šentjur).

## **2 VRSTE SREDNJEŠOLSKIH TEKMOVANJ**

Pravilnik o sofinanciranju šolskih tekmovanj loči dve glavni obliki srednješolskih tekmovanj, to sta interesna tekmovanja in selekcijska tekmovanja (Pravilnik o sofinanciranju šolskih tekmovanj, 2021, člen 1).

### **2. 1 SELEKCIJSKA TEKMOVANJA**

Selekcijska tekmovanja so tekmovanja s področja znanstvene discipline ali več znanstvenih disciplin, ki so povezana z učnimi načrti oziroma s katalogi znanj predvsem iz naslednjih predmetov ali predmetnih področij: slovenščina ali italijanščina ali madžarščina, tuji jeziki, zgodovina, geografija, matematika, fizika, tehnika in tehnologija, računalništvo in informatika, astronomija, filozofija, ekonomija, psihologija, logika, kemija, biologija in naravoslovje.

Selekcijsko tekmovanje v srednješolskem izobraževanju se mora nadaljevati z evropskim, regionalnim ali svetovnim tekmovanjem, ki izpolnjuje pogoje iz 17. oziroma 18. člena Pravilnika o sofinanciranju šolskih tekmovanj (Uradni list RS, št. 74/21; v nadaljevanju: pravilnik) že vsaj dve leti pred objavo javnega razpisa za sofinanciranje.

Selekcijska tekmovanja se izvajajo stopenjsko (šolska, regijska, državna tekmovanja). Vsako tekmovanje ima najmanj dve stopnji, pri čemer mora biti šolska oziroma regijska stopnja, kadar šolska stopnja ni organizirana, dostopna vsem učencem, dijakom, vajencem ali študentom višjih strokovnih šol. Na prvo stopnjo tekmovanja se tekmovalci prijavijo na šoli, ki jo obiskujejo (Javni razpis za sofinanciranje selekcijskih in interesnih šolskih tekmovanj, 2001).

### **2. 2 INTERESNA TEKMOVANJA**



Interesna tekmovanja so tekmovanja iz naslednjih področij:

– znanstvene discipline ali več znanstvenih disciplin, ki so povezana z učnimi načrti oziroma s katalogi znanj predvsem iz naslednjih predmetov ali predmetnih področij: slovenščina ali italijanščina ali madžarščina, tuji jeziki, zgodovina, geografija, matematika, fizika, tehnika in tehnologija, računalništvo in informatika, astronomija, filozofija, ekonomija, psihologija, logika, kemija, biologija in naravoslovje;

– s področja kulture, kulturne in naravne dediščine, umetnosti, trajnostnega razvoja oziroma vseživljenjskega učenja, poklicnega in strokovnega izobraževanja (zlasti s področja deficitarnih poklicev).

Interesna tekmovanja se organizirajo na eni ali več stopenj (šolsko, regijsko, državno), pri čemer mora biti prva stopnja dostopna vsem učencem, dijakom, vajencem ali študentom višjih strokovnih šol. Na prvo stopnjo tekmovanja se tekmovalci prijavijo na šoli, ki jo obiskujejo (Javni razpisi za sofinanciranje selekcijskih in interesnih šolskih tekmovanj, 2021).

### **3 RAZVOJ IDEJE IN CILJI TEKMOVANJA**

#### **3.1 TEKMOVANJE IN SODELOVANJE**

Kot navaja Kristan, sta v vsaki človeški skupini prisotna in pomembna tako sodelovanje in tekmovanje. Gre namreč za dialektičen pojav: v tekmovanju se pojavljajo določene prvine sodelovanja, hkrati pa so tudi v sodelovanju nekatere prvine tekmovanja. Tako šola danes poskuša privzgajati tolerantnost, enake možnosti za vse, medsebojno spoštovanje in odgovornost do drugih, hkrati pa deluje, izobražuje in vzgaja posameznike za življenje v individualno, tekmovalno in tržno naravnem svetu, v katerem je poudarjena skrb zase in za lastno napredovanje, skrb za skupnost pa je porinjena v ozadje.

Zaradi dihotomije, v kateri živimo in delujemo, si Evropska unija v boju za uveljavitev konkurenčne, na znanju temelječe ekonomije z Lizbonsko strategijo prizadeva tako za razvijanje sodelovalne kakor tudi tekmovalne naravnosti družbe oziroma posameznikov. Vzpostaviti skuša skupne državljanske tradicije in delovanje v reguliranem, a konkurenčnem tržnem gospodarstvu. Ključni koncepti Evropske unije so državljanstvo, sodelovanje in tekmovanje, njen cilj pa razviti konkurenčno in dinamično, na znanju temelječe gospodarstvo (Evropski svet, 2000, v Ross idr., 2007).

Šola s poudarjanjem učenja spretnosti sodelovanja in tekmovanja ne zadovoljuje le potreb gospodarstva, temveč tudi ključno nalogo vzgoje in izobraževanja: ljudi mora naučiti živeti v osebnih odnosih z drugimi ljudi, saj je poln osebni odnos z drugimi tudi mera naše človeškosti. (Kristan, 2012, str. 21 in 22).

Prav preplet med tema dvema lastnostma je bilo glavno vodilo pri oblikovanju in ustvarjanju idejne zasnove za tekmovanje.

#### **3.2 IDEJA IN CILJI**

Idejo sva pričeli razvijati pedagoški kolegici, obe po izobrazbi doktorici veterinarske medicine, ki poučujeva na Biotehniškem izobraževalnem centru Ljubljana, v programu veterinarski tehnik, Alja Bordon in Eva Tasič.

Ker je srednješolski program veterinarski tehnik precej specifičen, tako zasnovno kot tudi strokovno, je razmišljanje o kvalitetnem pouku in z njim povezanimi dejavnostmi pripeljalo do ideje o tekmovanju. Opredeliti sva poskušali cilje takega tekmovanja, ki bi jih lahko nato predstavili najprej vodstvu šole in nato morebitnim zainteresiranim šolam.

Razmišljali sva, kako bi dijakom omogočili neformalno izkazati pridobljena strokovna znanja in kako bi povezale sedaj že tri srednje šole, ki poučujejo v programu veterinarski tehnik v Sloveniji, torej kako bi povezali dve glavni dihotomiji, tekmovanje in sodelovanje.

Tako sva prišli do glavnega cilja tekmovanja in sicer omogočiti dijakom in dijakinjam programa veterinarski tehnik neformalen izkaz znanj ter kompetenc na strokovnem področju, jim ponuditi dodatno možnost kandidiranja za štipendije, povezovanja in izmenjavo znanj.

Dolgoročni cilj je organizacija mednarodnega tekmovanja in možnost kandidiranja z dosežki, pridobljenimi na tekmovanju za Zoisovo štipendijo.

Vodilo pri zasnovi tekmovanja je bil motiv, da bo tekmovanje omogočilo izmenjavo znanj in dobrih praks med šolami, povezalo tako dijake kot mentorje in socialne partnerje ter okrepilo sodelovanje med šolami. Za tekmovalce bo dodatna priložnost za izkaz spretnosti in znanj na strokovnem področju, jim okrepilo samozavest ter jih naredilo bolj konkurenčne na trgu znanja.

Prav tako smo se v organizacijo tekmovanja podali s prepričanjem, da tovrstno tekmovanje tekmovalcem omogoča večjo prepoznavnost na trgu dela, daje večje možnosti pri kandidaturi za štipendije in lažji vpis na nadaljnji študij. Pomemben pa je tudi vidik dodatne priložnosti za nova poznanstva, izmenjavo znanj, nadgradnjo znanj in konec koncev za prijetno druženje v sproščenem okolju.

Učiteljem pa sodelovanj nudi tudi platformo za vzpostavitev novega krožka, sodelovanja v organizacijskem odboru, ocenjevanja itd.

Končni cilji, kot so zapisani v Pravilniku o tekmovanju Veticus :

- širjenje znanja in poglobljanja že osvojenih znanj, tudi nad zahtevnostjo rednega programa na področju srednješolskega poklicnega izobraževanja za veterinarske tehnike,
- primerjanje znanja med dijaki na področju dela veterinarskih tehnikov,
- spodbujanje povezovanja in izmenjave znanj
- spodbujanje zanimanja za veterinarske vede,
- motivacija za nadaljnje poglobljanje znanja s področja veterinarskih ved,
- večja karierna prepoznavnost,
- preverjanje novih metod in pristopov za poučevanje bodočih veterinarskih tehnikov (Pravilnik o tekmovanju Veticus, 2021).

## **4 ORGANIZACIJA TEKMOVANJA**

Organizacija tekmovanja je potekala na več nivojih. Pri razvoju ideje pa sva s kolegico Tasič sledili nekakšni hierarhični piramidi. Po posvetu z vodstvom šole in njihovi podpori, sva se obrnili na Center Republike Slovenije za poklicno izobraževanje (v nadaljevanju CPI). Na informativnem sestanku sva se seznanili z vodili za sofinanciranje tekmovanj, ki jih določa Pravilnik o sofinanciranju šolskih tekmovanj.

V naslednjem koraku sva idejo predstavili v strokovnem aktivu šole in pozvale morebitne zainteresirane k sodelovanju. Prav tako sva s pomočjo vodstva šole stopili v kontakt z ravnatelji drugih dveh šol, ki poučujeta v programu veterinarski tehnik v Sloveniji. Ravnatelji so posredovali idejo skupaj s predstavitveno idejno zasnovo aktivu, ki poučuje v programu veterinarski tehnik v posamični šoli.

Izjemnega pomena za dosego zastavljenih ciljev, predvsem sodelovanja in povezovanja med šolami je predstavljala aktivna udeležba in interes za sodelovanje iz vseh treh šol.

Ker so strokovni aktivni vseh šol prepoznali priložnost in potencial v tovrstnem druženju, so se

odločile pridružiti vse tri šole, to je poleg BIC Ljubljana, tudi BŠ Maribor in ŠC Šentjur.

#### **4.1. DOLOČITEV OBLIKE IN NAČINA TEKMOVANJA**

Izbira oblike tekmovanja ni predstavljala večje dileme. Glede na to, da tekmovanje nima izhoda na mednarodno tekmovalno raven, saj tovrstno tekmovanje v tujini ne obstaja, je bila edina primerna oblika interesno tekmovanje. Izbira oblike in načina tekmovanja pa je bila predvsem pomembna iz organizacijskega vidika in iz vidika pripravljanja pravilnika.

Način tekmovanja je tako predstavljal večji izziv. Bistveno vprašanje je bilo, kako ovrednotiti praktično znanje dijakov, brez da jih podvrženo prevelikim pritiskom ocenjevanja in ohranimo sproščeno atmosfero. Prav tako je bila izbira načina tekmovanja odvisna od števila prijavljenih tekmovalcev, saj bi ocenjevanje praktičnega prikaza večšin večjega števila tekmovalcev lahko postalo preveč zamudno, ali pa celo neizvedljivo.

Oblikovala se je delovna skupina, ki je bila sestavljena iz predstavnikov vseh treh šol.

Delovna skupina je imela nalogo, da pripravi rešitve za spodnja vprašanja:

- Način izvedbe tekmovanja
- Določitev šole organizatorke /gostiteljice
- Določitev lokacije, datuma in ure tekmovanja
- Priprava pravilnika
- Izbor teme tekmovanja
- Sestava delovnih teles
- Pridobitev sredstev za organizacijo
- Skrb za promocijo in drugo.

Delovna skupina je kmalu pričela z delom in izglasovala tekmovalno komisijo, predsednico tekmovalne komisije in tajnico. Prav tako je določila ime tekmovanja, ki je postalo *Veticus, srednješolsko tekmovanje za veterinarske tehnike in tehnice* (v nadaljevanju Veticus).

## **5 PRAVILNIK**

Delovna skupina je sestavila Pravilnik, ki ga je na redni seji Konzorcija Biotehniških šol (v nadaljevanju Konzorcij), 31.3.2021 tudi potrdil in sprejel. Konzorcij in Skupnost Biotehniških šol (v nadaljevanju Skupnost) sta tudi postala krovna institucija in uradna organizatorja tekmovanja.

Pravilnik sestoji iz 47. členov in določa splošne določbe tekmovanja, razpis, vodenje, pripravo nalog, organizacijo tekmovanja, potek tekmovanja, merila za podeljevanje priznanih objav, vpogleda in dostopa do rezultatov, ugovore na vrednotenje nalog, vlogo učiteljev in mentorjev, financiranje tekmovanja, kršenje pravilnika ter prehodne in končne določbe.

Glavni povzetki Pravilnika:

- Tekmovanje poteka na enem in sicer na državnem nivoju:  
Tekmovanje poteka v obliki državnega interesnega tekmovanja, na katerem lahko tekmovalci osvojijo bronasto, srebrno ali zlato priznanje.

Tekmovanje je sestavljeno iz pisnega dela, praktičnega dela in zaključnega preizkusa in poteka individualno.

- Tekmovanje Veticus organizira Skupnost biotehniških šol (v nadaljevanju Skupnost). Tekmovanje vodi in usmerja Komisija za tekmovanje Veticus, v nadaljevanju Tekmovalna komisija. V komisiji so: učitelji strokovnih predmetov iz vsake srednje šole v Sloveniji, ki izobražuje veterinarske tehnike, univerzitetni strokovnjaki in strokovni delavci.  
Člane Tekmovalne komisije in predsednika Tekmovalne komisije izbere Skupnost, na predlog mentorjev, ravnateljev in drugih strokovnih delavcev.  
Za svoje delo sta komisija in predsednik odgovorna Skupnosti biotehniških šol.
- Na tekmovanju lahko tekmujejo dijaki 3. in 4. letnikov v programu veterinarski tehnik srednjih šol v Republiki Sloveniji skladno s 3. členom tega pravilnika.
- Tekmovalna komisija mora pri podeljevanju bronastih, srebrnih in zlatih priznanj upoštevati naslednja merila:  
na praktični del se uvrsti najboljša 1/3 dijakov, razvrščenih po dosežku na teoretičnem delu;  
bronasto priznanje prejmejo vsi dijaki, ki dosežejo vsaj 30% vseh možnih točk praktičnega dela;  
1/6 od najbolj uspešnih dijakov, ki so prejeli bronasto priznanje se uvrsti na zaključni preizkus. Ti prejmejo srebrno priznanje;  
zlato priznanje prejmejo dijaki, ki na zaključnem preizkusu dosežejo vsaj 70% točk zaključnega preizkusa.  
Vsi tekmovalci prejmemo priznanja za sodelovanje.

## 6 SODELUJOČI

Tekmovanje je kmalu začelo preraščati meje zgolj treh šol in zaradi široko zasnovanega projekta in želje vseh sodelujočih, da se dogodek postavi na visoko raven, je na koncu obsegalo trdo delo precej širokega delovnega aktiva.

Iz prvo ustanovljene delovne skupine, ki sva jo iz BIC Ljubljana sestavljali dve članici, trije iz BŠ Maribor in dva člana iz ŠC Šentjur nas je večina oblikovala tudi Tekmovalno komisijo, ki jo je na potrdila Skupnost.

Nekaj nas je bilo tudi mentorjev dijakom na matičnih šolah, pri pripravah na tekmovanje, prav tako pa so bili mentorji tudi drugi učitelji iz strokovnega aktiva.

Za šolo gostiteljico prvega tekmovanja Veticus je bila izbrana BIC Ljubljana in zato sva bili glavni organizatorki poteka tekmovanja obe kolegici iz BIC Ljubljana, s pomočjo ostalih kolegov iz Tekmovalne komisije.

Vodstvo BIC Ljubljana nam je prav tako precej pripomoglo z organizacijo, saj smo s pomočjo službe za odnose z javnostjo iz BIC Ljubljana poskrbeli za primerno obdelavo in upravljanje osebnih podatkov tekmovalcev, za privolitve posameznikov za uporabo osebnih podatkov in medijsko prepoznavnostjo dogodka, objave na spletni strani in socialnih omrežjih, prav tako pa nam je šolski grafični oblikovalec pomagal s celovito grafično podobo materiala za tekmovanje. BIC Ljubljana pa nam je omogočil tudi zaključno slavnostno pogostitev za tekmovalce in povabljenе.

## **7 IZVEDBA DOGODKA**

### **7.1. PRIPRAVE Z DIJAKI**

Dijaki vseh treh šol, 3. in 4. letnikov programa veterinarski tehnik so bili o tekmovanju obveščeni na začetku koledarskega leta 2022. Na tekmovanje so se lahko prijavi do konca marca in takrat je bila sprejeta tudi konča odločitev o dvodelnem poteku dogodka, zaradi velikega zanimanja in prijavljenih tekmovalcev. Skupno število prijavljenih dijakov je presegalo 120 dijakov, kar bi ob enodnevni organizaciji pomenilo veliko prostorsko stisko na šoli gostiteljici, veliko mešanje dijakov v zaključnih fazah epidemije COVID-a 19 ter velike časovne praznine, ko bi morali ocenjevalci popraviti in oceniti veliko število nalog. Tekmovalci so bili predhodno seznanjeni z izbrano tematiko tekmovanja in priporočeno literaturo.

Mentorji so dijakom pomagali z morebitnimi vprašanji glede literature in strokovnimi nejasnostmi. Tekmovalna komisija se je poskušala držati vodila, da dijakov ne obremenjuje s preveč dodatne literature, ki bi namesto motiviranosti lahko dosegla obraten učinek.

### **7.2. TEORETIČNI PREIZKUS**

Prvi del tekmovanja se je odvil na matičnih šolah. Prijavljeni dijaki so opravljali preizkus iz teoretičnega znanja na izbrano temo. Preizkus je potekal sinhrono, na isti dan ob istem času. Dijaki so imeli na razpolago 30 minut časa za reševanje 45 nalog izbirnega tipa.

Ocenjevalci so naloge še isti dan ocenili in glede na pravilnik izbrali tekmovalce, ki so se udeležili nadaljevanja tekmovanja na šoli gostiteljici, BIC Ljubljana.

### **7.3. PRAKTIČNI IN FINALNI PREIZKUS**

Glavni del tekmovanja je za vse tekmovalce, ki so se uvrstili dalje, potekal na BIC Ljubljana. Termnsko smo organizatorji želeli izbrati datum, ko je na šoli najmanj učencev in zato največ prostih učilnic ter bi bili zmožni zagotoviti prazno telovadnico, kjer sta potekala praktični preizkus ter finalni preizkus. Poleg tega smo potrebovali na razpolago še vsaj dve učilnici, kjer bi bili nastanjeni dijaki, ki še niso opravljali preizkusa ter tisti, ki so že končali, da se ne bi med seboj mešali in izmenjevali informacij o poteku tekmovanja.

Za sprejem in pogostitev tekmovalcev in mentorjev smo uporabili šolski oder v jedilnici, jedilnico in zelenico.

Prav tako smo imeli dodeljen prostor za mentorje, garderobo in pripomočke.

Dijake smo razdelili v 5 skupin, kjer smo bili pozorni, da so enakomerno zastopani glede na šole iz katerih prihajajo.

Vsak dijak se je nato sočasno s 4 drugimi tekmovalci pomeril v praktičnem preizkusu. Ta je bil zasnovan kot poligon različnih strokovnih veščin, prikazov znanj in pravih tehnik.

Vsak poligone je bil časovno omejen in imel svojega ocenjevalca. Pri razvrščanju rezultatov je tako poleg pravilno izvedenih postopkov odločal tudi čas.

Izziv pri sestavi nalog je bil kako preverjati praktično znanje dijakov, predvsem v tako velikem obsegu. V ta namen smo se poslužili strukturiranih problemskih nalog, ki imajo natančno ovrednotene in določene posamične korake pri opravljanju. Navodila za opravljanje nalog so bila jasna in kratka, ter nedvoumno zastavljena.

Vsak dijak je imel pred opravljanjem naloge na voljo enake delovne pogoje in pripomočke kot

dijak pred njim.

Ker je bila ena izmed organizacijskih dilem, kako zaposliti dijake, ki so svoj del poligona že opravili in čakajo na razglasitev rezultatov, medtem, ko so na tekmovališču še preostali tekmovalci, smo se v sodelovanju z Veterinarsko fakulteto Ljubljana in IVSA Slovenija (International Veterinary Students Association) organizirali vodene ogleda po Veterinarski fakulteti, saj je mnogo dijakov zainteresiranih za nadaljnji študij veterine. Prav tako so bili dijaki iz Ljubljane zadolženi, da svojim kolegom iz preostalih dveh šol razkažejo šolo in poskrbijo, da se počutijo dobrodošle ter vzpostavijo z njimi komunikacijo.

Najboljši dijaki so se uvrstili v finalni preizkus. Finalni preizkus je bil tudi zastavljen kot poligon, vendar z vsebinsko in izvedenjsko kompleksnejšo nalogo. Preostali tekmovalci so svoje sovrstnike vzpodbujali in zanje navijali.

#### **7. 4. POGOSTITEV IN RAZGLASITEV**

Že med prvim delom tekmovanja je bila za tekmovalce organizirana topla malica. Poleg fiziološkega pomena, se je ta del tekmovanja izkazal kot izredno pomemben tudi zaradi utrjevanja medvrstniških vezi in druženja s tekmovalcev s svojimi sovrstniki iz drugih šol. Ob začetni zadregi se je med malico kmalu vzpostavila burna komunikacija in izmenjava izkušenj. Takšen sodelovalni in družabni aspekt tekmovanja poudarja tudi Hladnikova, ki pravi, da se zelo nadarjeni srednješolci na svoji šoli lahko počutijo osamljeni, na tekmovanjih pa dobijo priložnost, da se lahko poveže s podobno talentiranimi.

### **8 PO TEKMOVANJU**

#### **8. 1. IZPOLNITEV CILJEV**

Že kmalu po začetku organizacije je bilo jasno, da bo tekmovanje preseglo načrtovane okvire udeležbe, nabora sponzorjev, nagrad in profesionalnosti. Tekmovanje je zastavljene cilje preseglo v vseh pogledih in postavilo čvrsto platformo za nadaljnja tekmovanja Veticus. Glavni cilj, omogočiti dijakom in dijakinja neformalen izkaz znanj in kompetenc na strokovnem področju, je bil zagotovo dosežen in prav tako končni cilji, ki so bili določeni v Pravilniku o tekmovanju.

Tekmovanje bo tudi predstavljeno na mednarodnem združenju evropskih veterinarskih srednjih šol (Vetnnet), kjer bo podana tudi pobuda o organizaciji mednarodnega tekmovanja, nekaj mednarodnega interesa pa je bilo že izkazanega.

Za kandidiranje za sofinanciranje na Ministrstvu za izobraževanje, šolstvo in šport je potrebno vsaj dvoletno izvajanje tekmovanja. Organizatorji tako računamo, da bomo lahko po še eno uspešno zaključeni sezoni zaprosili za sofinanciranje tekmovanja, ki bi omogočilo, da se nivo tekmovanja povzdigne še nekoliko višje in tekmovanje tako pridobi še večjo prepoznavnost v strokovnem prostoru.

Zagotovo je bil uresničen tudi cilj večje karierne prepoznavnosti, saj je prvo uvrščena dijakinja po zaključku šolanja tudi takoj dobila zaposlitev na svojem področju.

#### **8. 2. PRILOŽNOSTI**

Sodelovanje na tekmovanju je odprlo mnogo novih priložnosti za vse udeležence.

Za tekmovalce je bila to vsekakor priložnost, da se podružijo s sovrstniki ter izkažejo znanja, jim ponudilo možnost da združijo tekmovanje in sodelovanje.

Prav tako je tekmovanje prineslo večjo prepoznavnost posameznim šolam, kot tudi samemu programu veterinarski tehnik.

Tekmovanje je vzpodbudilo tudi nastanek krožka za pripravo na tekmovanje in interes za sodelovanje med širšim strokovnim aktivom posamične šole.

Ker je bil dogodek tudi medijsko pokrit (objava prispevka v Veterinarskem zborniku, v reviji Moj pes, v članku v Slovenskih novicah, ) in ker je imela tematika tekmovanja tudi poučno nianso za širšo javnost je bil dogodek zanimiv tudi za občo publiko in vse lastnike psov in mačk. Organizatorji tekmovanja si v bodoče želijo še dodatnega razvoja, s tematiko, ki bo sposobna združiti tekmovalce iz različnih okolij, hkrati pa bo ohranila tudi poučno in zabavno noto.

## 9 LITERATURA IN VIRI

- 1) Biotehniški izobraževalni center. 2022. »Program veterinarski tehnik«, <https://www.bic-lj.si/izobrazevalni-programi/veterinarski-tehnik> (Pridobljeno 19. 8. 2022)
- 2) Center za poklicno izobraževanje. 2022. »Strokovna področja, veterina«, <https://cpi.si/poklicno-izobrazevanje/strokovna-podrocja/veterina/> (Pridobljeno 19. 8. 2022)
- 3) Uradni list. 2022. »Pravilnik o sofinanciranju šolskih tekmovanj«, <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2021-01-1560/pravilnik-o-sofinanciranju-solskih-tekmovanj> (Pridobljeno 19. 8. 2022)
- 4) Uradni list. 2022. »Javni razpis za sofinanciranje selekcijskih in interesnih šolskih tekmovanj v šolskih letih 2021/2022, 2022/2023 in 2023/2024«, <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2021012800003/javni-razpis-za-sofinanciranje-selekcijskih-in-interesnih-solskih-tekmovanj-v-solskih-letih-20212022-20222023-in-20232024-st--600-11820214-ob-267121> (Pridobljeno 19. 8. 2022)
- 5) Kristan, Pija. 2012. Sodelovanje in tekmovanje učencev na šoli: diplomsko delo. Strani 21 in 22. Maribor: Filozofska fakulteta.
- 6) Ross, A., Fülöp, M. in Pergar Kuščer, M. 2007. Teachers' Constructions of Cooperation, Competition and Citizenship: A Comparison of Teachers in London, Budapest and Ljubljana. *Citizenship Teaching and Learning*, 3, 45–58. <http://www.citized.info/ejournal/Vol%203%20Number%201/Alistair%20> (Pridobljeno 19. 8. 2022)
- 7) Pravilnik o tekmovanju Veticus, šolskem tekmovanju veterinarskih tehnikov in tehnic
- 8) Hladnik, Gabriela. 2017. Svet ne potrebuje le specializiranih strokovnjakov, ampak tudi ljudi s širino. *Dnevnik.*, 4. 2. <https://www.dnevnik.si/1042761880> (Pridobljeno 11. 9. 2022)

# POMEN IN VLOGA RAZREDNIKA MED IN PO PANDEMIJI

## THE IMPORTANCE AND ROLE OF THE CLASS TEACHER DURING AND AFTER THE PANDEMIC

**Nives Bregar Belingar**

Srednja ekonomska šola Ljubljana, Roška 2, Ljubljana, Slovenija

Secondary school of economics Ljubljana, Slovenia

### **Izvleček**

*Referat predstavlja osebni pogled na pomen in vlogo razrednika pred, med in po pandemiji. Izpostavlja spremembe in izzive, ki jih ta zahtevni čas prinaša v razred, ter opozarja na pomanjkanje razrednikovih veščin za vzpostavljanje pozitivnega vzdušja med učenci. Graditev medsebojnega zaupanja in podpornega učnega okolja, v katerem se vsi dopolnjujemo, je cilj učitelja razrednika. V referatu na podlagi lastnih izkušenj navajam, kako to doseči. Le z jasno komunikacijo in povezovanjem vseh v razredu učitelj opolnomoči učence, da so bolj pripravljeni na šolsko delo. Predlog srečevanja razrednikov v klubu razrednikov, kjer bomo mesečno izmenjevali primere dobre prakse, si odgovarjali na vprašanja, kje smo, kaj hočemo doseči, na kakšen način hočemo to doseči, je na naši šoli padel na plodna tla. Ko razrednik ozavesti svojo prakso v razmišljanjih z drugimi razredniki, lahko pride do sprememb pri razredniku in učencih. Sinhrono ravnanje pa daje otrokom in mladostnikom večjo stabilnost, ki jo v tem trenutku izjemno potrebujejo.*

Ključne besede: pomen in vloga razrednika, pandemija, spremembe, varno in spodbudno okolje, podpora razredniku

### **Abstract**

*The report presents a personal view of the importance and role of the classroom teacher before, during and after the pandemic. It highlights the changes and challenges that these difficult times bring to the classroom. It also points out the lack of skills of the classroom teacher to establish a positive climate among students. Building mutual trust and a supportive learning environment where we all complement each other are the goals of the class teacher. In this paper, I draw on my own experience how to achieve this. Only through clear communication and connecting everyone in the class does the teacher empower the students to be more prepared for schoolwork. The proposal to meet class teachers in the class teachers' club, where we will exchange examples of good practice every month, answer questions about where we are, what we want to achieve, in what way we want to achieve it, fell on fertile ground at our school. When the class teacher becomes aware of their practice in reflection with other class teachers, changes can occur in the class teacher and the students. Synchronous behavior gives children and young people greater stability, which they desperately need at this moment.*

Keywords: importance and role of the class teacher, pandemic, change, safe and supportive environment, support for the class teacher

## **1 UVOD**



Eva Petrič, psihologinja in vizualna umetnica, ki je ob prvem zaprtju družbe zaradi virusa ustvarila oziroma sestavila reciklirane idrijske čipke (rožne lističe, v katere so svoje občutke tesnobe in tudi upanja klekljale članice eksperimentalne klekljarske skupine Čipkarske šole Idrija pod vodstvom Maje Svetlik) v vrtnico, jih povezala v eno celovito obliko in s tem simbolno spodbudila k solidarnosti, povezanosti in soodvisnosti, pravi: »Vrtnica je simbol, v katero lahko vpneemo svoje upanje. Čipka pa simbolizira povezanost. Ko se pretrga nit, to vpliva na vse.« (Petrič 2020)

Slika SEQ Slika \\* ARABIC 1in 2: Kolektivna korona vrtnica Eve Petrič na gostovanju na Dunaju



Vir: foto Eve Petrič 2020, dostopno na spletnem naslovu: <https://www.delo.si/kultura/vizualna-umetnost/cipka-vstopa-v-katedralo-kot-umetniski-objekt/>

V obdobju razvoja otroka starši niso edini, ki skušajo otroka vzgojiti v odgovorno in duhovno trdno osebo. Vsakdo, ki preživlja čas z njim, je lahko deloma gradnik njegove identitete, prav tako pa tudi njegov zgled in opora.

Vsi si želimo, da je šola stičišče pedagoškega trikotnika, kjer se srečujejo učenci, učitelji in starši. Cilj staršev in učiteljev pa je enak – poskrbeti za otroke, jih usmerjati v najbolj pozitivnem smislu, graditi na tem, da postanejo samostojni in odgovorni ob številnih izzivih na njihovi poti odrasčanja, pri čemer smo jim v oporo.

Vlogo razrednika opredeljuje 63. člen Zakona za izobraževanje, ki pravi: »Razrednik vodi delo oddelčnega učiteljskega zbora, analizira vzgojne in učne rezultate oddelka, skrbi za reševanje vzgojnih in učnih problemov posameznih učencev, vajencev oziroma dijakov, sodeluje s starši in šolsko svetovalno službo, odloča o vzgojnih ukrepih ter opravlja druge naloge v skladu z zakonom.« (Zakon o organizaciji in financiranju vzgoje in izobraževanja 1996)

## 2 POMEN IN VLOGA RAZREDNIKA

Šola je sistem, kjer veljajo drugačna pravila kot v družini. Učenci se jim morajo prilagoditi, kar pa jim predstavlja velik izziv. V razredu, v katerem sem razredničarka, je 25 učencev, torej 25

različnih »nahrbtnikov«, ki so jih prinesli s seboj, vseh interakcij, staršev in učiteljev, ki vstopajo v procese. Vse to pa posledično povzroči veliko različnih stvari in veliko učenja.

## **2.1 KAJ PRINAŠA RAZREDNIKU DANES V RAZRED NAJVEČ IZZIVOV?**

Razredniku ne predstavlja izziv le število učencev, pač pa tudi njihova različnost, vzorci vzgoje, ki jih prinašajo iz družine, zahteven čas, v katerem živijo, in učenci z učnimi ali čustvenimi težavami.

Sem razredničarka 4. letnika srednje strokovne šole, programa – ekonomski tehnik. Ta generacija se je v 1. letnik vpisala v šolskem letu 2019/2020. Razred si predstavljam kot športno ekipo, ki se uči vrednot, kot so zdrav način življenja, red, spoštovanje, odgovornost, sodelovanje, prilagajanje, pripravljenost, borbenost, potrpežljivost ... Naštete vrednote mi vselej predstavljajo kašipot ob sprejemanju izzivov in iskanju rešitev v dani situaciji. Tako sem prvi šolski dan skupaj z učenci razmišljala, kaj odlikuje dobro športno ekipo. Učenci so na tablo nanizali vrednote, ki so jih z oporo staršev in učiteljev kasneje bolj ali manj ponotranjili. Ker gre za odraščajoče ljudi, se zavedam, da ta zgodba z zaključkom šolanja na srednji šoli še ne bo zaključena.

## **2.2 CILJ UČITELJA RAZREDNIKA**

Učilnica je prostor, kjer učenci preživljajo velik del svojega življenja in so ves čas vpeti v bolj ali manj intenzivne odnose s sovrstniki in učitelji. Dobro vzdušje v razredu pa je pogoj za njihov celostni razvoj. »Šolska klima je eden od najosnovnejših dejavnikov, ki vplivajo na to, kako se v šoli počutijo vsi udeleženci. In obratno, vsi udeleženci prispevajo k takšni ali drugačni šolski klimi. Šolska klima se izraža v medsebojnih odnosih, hkrati pa medsebojni odnosi odražajo šolsko klimo.« (Marn 2006, 375)

Vzpostaviti prijetno vzdušje, v katerem se vsi učenci počutijo sprejete, so odnosi dobri, se težave rešujejo sproti in je delovna vnema velika, pa je težko. V razredu lahko prihaja do napetih situacij, najrazličnejših izzivov in zahtevnih odnosov. Dr. Mitja Muršič (2018) trdi, da je temeljna obveza šole zagotavljanje okoliščin za spodbuden, varen in neoviran potek učnega procesa za vse udeležence. V svoji kolumni navaja, da je osebje šole (strokovno, tehnično in podporno) odgovorni nosilec prizadevanj za omejevanje neželenega izstopajočega vedenja v šoli, soodgovorni partnerji pa so otroci in njihovi starši. Avtor izpostavi, da se je z motečim vedenjem treba naučiti živeti in shajati z njim.

Cilj učitelja razrednika je zagotovo graditev medsebojnega zaupanja, zdravega podpornega učnega okolja, v katerem dijaki uspešno usvajajo znanja in razvijajo svoje talente. Ta naloga zahteva od učitelja obvladovanje veliko različnih veščin, ki pa jih večinoma učitelj razrednik pridobi, ko se s to odgovornostjo spoprime (Vrbnik Dobnikar 2002, 50–51).

## **3 RAZREDNIKOV IZZIVI MED PANDEMIJO**

### **3.1 SPREMEMBE IN NEGOTOVOSTI**

Čas pandemije in s tem popolne socialne izolacije je spremenil način dela, sporazumevanje in tudi medsebojne odnose. Stari rek pravi: »Daleč od oči, daleč od srca.« Le-ta še kako velja.

Delo na daljavo nas je sprva spravilo v zadrego, če ne stisko, in spremembe so bile vse prej kot enostavne. Počutili smo se neudobno in negotovo, saj nismo vedeli, kako bo potekala nova realnost. Učitelji smo morali pridobiti ustrezne računalniške veščine in razviti

samoorganiziranost. Podajanje učne snovi in pogovori so potekali prek spletnih platform, ki sicer omogočajo, da se med seboj vidimo. Kot razrednik sem z učenci in njihovimi starši komunicirala prek spletnega orodja Zoom (razredne ure in roditeljski sestanki), elektronske pošte, eAsistenta (Komunikacija) in po telefonu (individualni razgovori z manj motiviranimi). Učenci so se od doma morali prilagoditi novim pravilom šole in posameznega učitelja, prehajanje med učitelji pa je pomenilo tudi več prilagajanja.

### **3.2 VLOGA RAZREDNIKA V PROCESU IZOBRAŽEVANJA NA DALJAVO**

Če so bili odnosi doma stabilni, je bilo okolje pozitivno in so imeli dijaki materialno podporo (računalnik), skoraj ni bilo težav. Če so otroci izhajali iz socialno šibkejših družin, starši niso imeli službe in so bili učenci doma čustveno ali fizično zanemarjeni ter večinoma niso bili kos dnevnemu ritmu, so bile težave večje. Učenje na daljavo je kar trajalo in trajalo, ni bilo ustrezne korekcije, umanjalo je okolje, kjer bi se lahko dijaki potožili in povezali z drugimi. Slučajno sem opazila nekatere vedenjske težave, velikokrat sem se znašla v situaciji, ko nisem vedela, kako naprej. Mislim predvsem na tihe in nevidne učence, ki se niso želeli izpostavljati, saj so se pri pouku na daljavo preprosto skrili. Če jih nisem pozvala, niso želeli vklopiti kamere ali zvočnika, imeli so številne izgovore, zakaj ne deluje kamera ali zvočnik, se izmikali delu, komunikaciji in odnosom. Niso se želeli pokazati, kar je krnilo medosebne odnose. Slednje pa je lažje prikrivati s platformami kot v živo. Z delom na daljavo in nošenjem mask v razredu po vrnitvi v šolske klopi se je potrdilo spoznanje, da je neverbalna komunikacija, ki predstavlja večino razumevanja nekega sporočila, še kako pomembna. Prek videokonferenc je le-ta v ozadju, ne moremo je zaznati, zato je več preverjanja, ali smo pravilno razumeli kakšno stvar ali ne, nekateri so si posledično naredili še dodatno masko na obraz. Sama sem se sicer v želji po dobrih sodelovalnih odnosih zalotila, da sem učenčeva vedenja na začetku kljub veliki distanci želela predvsem kritizirati in jih kot osebe disciplinirati. Prevečkrat sem se osredotočala na moteče vedenje v razredu ter premalokrat poudarjala in podpirala zelene oblike vedenja. Pojasnjevanju sem posvetila manj časa, saj sem se nelagodno počutila ob misli, da se porabi veliko časa na račun učnih vsebin, ki so bile že tako okrnjene. Večkrat sem se počutila nemočno, čeprav sem se pogosto individualno pogovarjala z dijaki tudi po telefonu.

Kasneje se je izkazalo, da ima tudi učenje na daljavo svoje prednosti (redno in hitro prejemanje učiteljevih informacij o delu posameznih učencev in njihovem napredku prek eAsistenta, saj so učitelji hitro odreagirali, če so opazili, da je kaj narobe, imeli smo tudi občutek večje svobode – samoorganizacija časa učenja in dela z ustreznimi prekinitvami, prihranjen čas in stroški).

## **4 IZZIVI RAZREDNIKA PO PANDEMIJI**

### **4.1 RAZLIČNI ODZIVI OTROK NA UČENJE IZ MATIČNE CELICE**

Lažje je pomagati otrokom iz urejenih, opolnomočenih družin. Imeti v rokah orodje, ki pomaga najšibkejšim, je res dragocenost. Ko so se učenci po daljšem obdobju vrnili v šolo, so bili njihovi odzivi zelo različni. Tisti, ki so se hitro privadili na nov način izobraževanja, bi želeli delno ohranjati nove pristope učenja na daljavo, povratka v šolo pa so bili veseli, ker so vnovič lahko vzpostavili pristnejše odnose in boljšo komunikacijo ter so si dobro organizirali čas učenja. Priznali so, da so od doma obveznosti opravili hitreje kot v šoli. Učencem, ki doma niso imeli podpornega okolja, je nova realnost predstavljala posebno preizkušnjo. Po vrnitvi v šolo so bili nekateri od njih apatični, nesproščeni, psihično bolj občutljivi, s čustvenimi stiskami in tesnobnimi občutki, potrebovali so več pomoči in različne prilagoditve. Da so bili mladi zaradi

izolacije v stiski, potrjujejo tudi podatki raziskav in statistika hospitalizacij na oddelku za psihiatrijo Pediatrične klinike v Ljubljani, ki ga vodi dr. Marija Anderluh (Purger 2021). Med poučevanjem na daljavo sem kot razrednik ugotovila, da so nekateri dijaki potrebovali trdne učne strukture, ki so jih prejeli le v šoli. Za otroke s specifičnimi težavami (kot je avtizem) je že učni proces izziv, okolje pa jim predstavlja stres. Pandemija je po trditvah dr. Anderluh te otroke še bolj prikrajšala za njihov razvoj, nam, učiteljem, pa je primanjkovalo znanja, kako v odnosu z njimi ustrezno reagirati (Tibaot Ciringer 2020).

## **4.2 KAJ JE UČINKOVITO VODENJE RAZREDA V SPREMENJENEM ČASU?**

Šola je izjemnega pomena za odraščanje, socialni in čustven razvoj otrok ter sprejemanje realnih omejitev (socializacija), ki jih življenje prinaša. Ni le izobraževalno, ampak tudi vzgojno središče (Bela knjiga 2011, 13). Vzgojna funkcija je bila žal v zadnjih letih ali celo desetletju v ozadju. Brez vzgoje pa ni izobraževanja. Učitelj oziroma razrednik ni le podajalec informacij, ampak oseba, ki vodi otroka ali mladostnika, sam pa naredi vse korake do cilja.

Včasih smo se bolj pogovarjali o disciplini in njenih strategijah ter o negativnih posledicah. Vsi se danes zavedamo, da v razredu ne smemo le grajati in disciplinirati, treba je podpreti zaželena vedenja in vzpostaviti prijetno ter spodbudno učno okolje za učence. Sama sem s poučevanjem na daljavo in hibridnim načinom ozavestila, da je nujno več pozornosti posvetiti vzpostavljanju pozitivnih odnosov med učenci, učitelji in starši, da le z jasno in nedvoumno komunikacijo ter pravili lahko omogočimo, da se dijaki počutijo varne in jih s tem opolnomočimo, da so bolj pozitivni in pripravljeni na šolsko delo.

Po mojem mnenju je dober razrednik dober t. i. menedžer v razredu, ki obvladuje vse izzive, ki jih med nas prinašajo otroci oziroma mladostniki.

## **5 PODPORA RAZREDNIKU**

### **5.1 KAKO DAJATI DIJAKOM STABILNOST IN MEJE, V KATERIH SE LAHKO DOBRO ZNAJDEJO?**

Delo od doma oziroma na daljavo iz matične celice je mladostnike prikrajšala za interakcije, v katerih lahko preizkušajo vedenjske vzorce, ki doma ne pridejo na plano, ker teh interakcij ni (Slokar Čevdek 2013, 2). Na drugi strani sedaj, ko po dveh letih in več večinoma dela od doma oziroma s pogostimi prekinitvami, nam daje možnost, da ravnamo sinhrono tako starši doma kot tudi pedagoški delavci v šoli ter s tem otrokom in mladostnikom damo večjo stabilnost, ki jo izjemno potrebujejo v tem trenutku. Veliko je negotovosti in kritike okoli nas, na kar nismo pripravljeni, zato velikokrat odreagiramo čustveno in bolj impulzivno, kot bi želeli. Ko premislimo in ozavestimo vse te stvari v sozvočju z drugimi učitelji, ko delamo na sebi (na telesu, čustvih, umu in duhu), ostajamo v stiku s samim seboj. Sodelovati ter delati vsak v svoji vlogi in s svoje perspektive, to bi moral biti naš moto.

### **5.2 KLUB RAZREDNIKOV**

Predlog, da bi se učitelji razredniki srečevali v klubu razrednikov, kjer bi mesečno drug drugemu izmenjevali primere dobre prakse, si odgovarjali na vprašanja (kje smo, kaj hočemo doseči, na kakšen način hočemo to doseči), je na naši šoli padel na plodna tla. Ugotovila sem, da z aktivnim učenjem, s podporo novosti, ki jo želimo uvesti, s sodelavci ozavestimo stvari,

da se lažje vživimo v učenca, smo mirnejši, bolj gotovi vase in več razmišljamo, preden se odzovemo. Vse to lahko pomaga, da razred deluje bolj povezano in podporno.

## 6 SKLEPNA MISEL

Pozitivna naravnost je v svetu kritike izjemnega pomena. Proaktivni učitelji vzpostavljajo razred kot skupnost, v kateri so vsi vključeni, pomembni in dobrodošli, vsak je poseben in ima tudi kakšno težavo. Če so vsi sprejeti, se potrudijo za svojo skupino, se ne izločajo, vsi imajo boljše pogoje za učenje in razvoj. Iskanje skupnih načinov sodelovanja po mojem prepričanju daje moč za premagovanje izzivov vzgoje, ta pa pomaga ustvariti presežek, kar pomeni, da iz vsakega udeleženca zraste največ, kar prinese s seboj. Če združimo moči in jasno zastavimo meje, v katerih se mladostniki gibljejo, ter jim načrtamo pot naprej, je v teh hitro spreminjajočih se časih pot do uspeha. Po besedah multimedijske umetnice Eve Petrič smo vsi del mreže, ki jo vzdržujemo in ona vzdržuje nas, če se ena nit pretrga, zazvenijo vse druge (Petrič 2022).

## 7 LITERATURA IN VIRI

- 1) *Bela knjiga o vzgoji in izobraževanju v RS*. 2011. Ljubljana: Ministrstvo za izobraževanje in šport. Pridobljeno s: <https://pismenost.acs.si/wp-content/uploads/2017/09/Bela-knjiga-o-vzgoji-in-izobra%C5%BEevanju-v-RS-2011.pdf> (5. 9. 2022).
- 2) MARN, Urša. 2006. *Konstruktivizem v šoli kot podlaga učenja nenasilnih vzorcev vedenja*. *Socialna pedagogika* (Ljubljana), 10 (3): 365–386.
- 3) MURŠIČ, Mitja. 2018. *Spodbujanje prosocialnega vedenja z vključujočo varno šolo*. *Vzgoja in izobraževanje*, Ljubljana: ZRSS, 3–4: 6.
- 4) PETRIČ, Eva. 2022. *Kolektivna korona vrtnica, v vračanju domov*. Pridobljeno s: <https://www.festivalidrijskecipke.si/eventer/korona-vrtnica/> (16. 6. 2022).
- 5) PURGER, Mojca. 2021. *Otrokovo duševno zdravje mora biti na prvem mestu*. *Družina*, 2021. Pridobljeno s: <https://www.druzina.si/clanek/otrokovo-duševno-zdravje-mora-biti-na-prvem-mestu> (5. 9. 2022).
- 6) SLOKAR ČEVDEK, Magda. 2013. *Odnos med učiteljem in učenci*. *Didakta*, 167: 2–5.
- 7) TIBAOT CIRINGER, Darja. 2020. *'Ne morem slišati, kako super gre to učenje na daljavo'*. Pridobljeno s: <https://www.24ur.com/novice/slovenija/ne-morem-slisati-kako-super-gre-to-ucenje-na-daljavo.html> (20. 6. 2022).
- 8) VERBNIK DOBNIKAR, Tatjana. 2002. *Razrednik na stičišču različnih vlog*. *Socialna pedagogika* (Ljubljana), 6 (1): 47-67. URN:NBN:SI:doc-L62DAHOR dostopno na <http://www.dlib.si>
- 9) *Zakon o organizaciji in financiranju vzgoje in izobraževanja – ZOFVI* (Uradni list RS, št. 12/96 z dne 29. 2. 1996)

# THE AQUA-VIEW PROJECT: A EUROPEAN COMMON EDUCATION IN AQUACULTURE

**Fabrizio Caruso**

MARE Soc. Coop. a r.l., Italy

**Barbara Turk**

Grm Novo Mesto, Slovenia

**Harrie Meijer**

Zone College, Netherlands

**Joachim Claeeyé**

ODISEE Hogeschool, Belgium

**Johann Kitzler**

LSF Edelhof, Austria

**Johannes Bichl**

LSF Edelhof, Austria

**Kimberly Terribile**

MCAST, Malta

**Stef Aerts**

ODISEE Hogeschool, Belgium

**Thijs Rutters**

Zone College, Netherlands

**Tom Wijers**

Van Halle Larenstein, Netherlands

## **Abstract**

*Aquaculture is a sector with opportunities for production of high-quality food in a sustainable way. New breeding techniques, alternative raw materials for feed, and other innovations contribute to this. The paper presents the Aqua-view project which wants to respond through education on European level and scale to these opportunities and make a positive contribution to the challenges in aquaculture. Based on the needs of industry, European objectives, and the sustainable development goals of the United Nations (related to food, soil, water and energy), Aqua-view contributes to the development of future employable employees. In addition the project will provide networking possibilities with both other education establishments and aquaculture industry representatives in a dedicated platform.*

Key words: Aquaculture, training, education, network, europe

## **1 INTRODUCTION**

Initiated in October 2019, the Aqua-view project is a collaboration between eight partners from seven different European Union countries specifically, the Netherlands, Slovenia, Spain, Austria, Belgium, Italy and Malta. The ERASMUS+ partners who are participating in this project hail primarily from aquaculture or applied sciences vocational colleges or universities.

The partners within the project are:

- Kardala LHII (Spain)
- Grm Novo mesto – center biotehnike in turizma (Slovenia)
- LFS Edelhof (Austria)
- Malta college of arts science and technology (Malta)
- M.A.R.E. SOC. COOP. A R.L. (Italy)
- Odisee University of Applied Sciences vzw (Belgium)
- University of Applied Sciences Van Hall Larenstein (The Netherlands)
- Zone college (The Netherlands)

Figure 1 - Localization of the project partners



Due to a range of education systems and industry requirements available in Europe, the need was felt to establish professional profiles listing knowledge, skills and attributes that are expected of aquaculture-industry employees at European Qualifications Framework (EQF) level 4 (technician level) and EQF level 5 (manager level).

Professional profiles are a blue print for transferability in most professional sectors. By applying the European standardization to these profiles (European professional profiles), the developed training programs can be used for every industry and international learning units within each country and region in Europe. In addition, the aquaculture industry is very broad, ranging from

aquatic biology, ecology and production, to system maintenance, management, design, advancements in technology and sustainability amongst others.

These profiles describe, the competences, knowledge and skills, so that the employees in the professional field need to function at the desired level. For the aquaculture sector these profiles were outdated and not applicable to the European context as a whole. With the partners of the Aqua-view project we developed these profiles for the vocational education (EQF 4) and the higher professional education (EQF 5).

These profiles were developed with input from the sector, represented by industries from each of the countries and regions represented within the project. The demand of the sector, the current and future employers within the aquaculture sector, was central to the development of these profiles. After analyzing and discussing the input of the sector, the preliminary profiles were developed. After a final check with the industry the profiles were finalized, making sure they profiles reflect demand of the sector.

The description is such that local knowledge and skills can be adapted to the different specialties of each country. For example, Recirculation Aquaculture Systems (RAS) in The Netherlands, carp ponds in Austria and off-shore cages in Malta.

## **2 INTELLECTUAL OUTPUTS OF THE PROJECT**

Along the development of the project, in the last three years the partners from all over the continent finalized several outputs to support the broad and ambitious objective of a European common education in aquaculture. First step was the creation of two professional profiles at level 4 and 5 EQF<sup>29</sup>, defining knowledge, soft and hard skills as well as competencies for the aquaculture professionals of the future. Those were driven and validated by the industry representatives.

On that solid basis the project proceeded on generating for both levels a comprehensive international course divided in learning units to be shared, endorsed and widely applied by the different schools as a common ground to facilitate mobility, knowledge transfer and cooperation in education.

In order to cover all the different needs of the industry short term courses for lifelong learning were generated covering topics as: basic and advanced RAS<sup>30</sup> management, water quality in marine production and finally marketing and processing of aquatic products. Once all this structured knowledge was finalized, the partners gathered in the Aqua-view Network for European Education in Aquaculture to go beyond the lifespan of the project itself, keeping the knowledge, relationships and contents created alive and in constant development.

As the digital development took over two platforms were created, one for educational purposes, including teaching materials and learning tools, and a second one dedicated to the constant

feedback from the industry. The whole summa of the products was integrated with policy recommendation based on the project experience.

---

<sup>29</sup> European Qualification Framework

<sup>30</sup> Recirculation Aquaculture Systems



All those products are available for the public at large upon request as well as the inclusion in the platforms and network created as our goal is to reach all the possible educational establishment in Europe and when possible, also outside its boundaries.

Figure 2 - Intellectual outputs of the Aqua-View project



### 3 EUROPEAN NETWORK FOR EDUCATION IN AQUACULTURE

The network is a membership organization (E.E.I.G.<sup>31</sup>) for education in Aquaculture. Through education on European level and scale, the network positively contributes the opportunities and challenges in aquaculture. Educational organizations within Aqua-view share knowledge and experience in various ways to reinforce their teaching programs.

The network explicitly cooperates with aquaculture companies in a European platform in order to connect well with the innovations and the needs of the industry. VET<sup>32</sup> colleges, universities, other educators in aquaculture are explicitly invited to join the network.

The network will be a European non-profit organization aimed at education in aquaculture, educators, learners and professionals. The network is a membership organization for educating learners of all European qualifying levels in the profession. The organization will stimulate the educated learners to develop their profession in aquaculture.

Through mobility projects, educational programs, and mutual exchange of information between members, the organization will increase the industry' and educational institutions' professional and social status. The network ensures the transfer of results of the Aqua-view project in the vocational education and training programs, and contributes to its dissemination.

<sup>31</sup> European Economic Interest Grouping

<sup>32</sup> Vocational Educational Training

The network will work closely with the industry and national and international professional associations. To support the vision and mission, the network will be an active meeting point, where all the members involved take collective responsibility for achieving the goals set by the network.

The network will:

- Strengthen and develop the aquaculture network for education: The first aim of the network is to improve and strengthen the relationships as well as enhancing cooperation between educational organization in Europe dealing in aquaculture.
- Increase mobility of educators within the network: An important objective of this network is to enhance mobility of aquaculture educators, therefore improving cooperation, knowledge sharing and partnerships among VET schools, universities and industry.
- Increase mobility of learners in aquaculture education: The third goal includes increasing learners' exchanges and mobilities in order to allow more diverse and hands-on experiences as well as a better 360 degrees knowledge of the European aquaculture sector.
- Develop joint transnational programs: Crucial for the future education in aquaculture is the development of joint trans-national educational programs. The network will develop a common and future-proof education in close collaboration with the industry to match the skills needed.
- Exchange of teaching materials between network partners: Network partners have access to an online platform to exchange teaching materials based on the educational programs developed.

Aqua-view partners will:

- a. Have access to aquaculture teaching materials
- b. Have access to a broad network within aquaculture education
- c. Share knowledge and experience to improve aquaculture education
- d. Be supported by network partners in organizing mobilities
- e. Cooperate in the development of innovative educational programs and courses
- f. Be able to participate in activities and events organized by the network

Activities will include:

- a. Communication in a digital platform
- b. Annual General Assembly of the network
- c. Workshops and workgroups meetings
- d. Field trips to productive sites
- e. Lectures from education/industry
- f. Promotion
- g. Meeting with industry and stakeholders
- h. Exchange students and staff

## **4 PLATFORM AQUACULTURE AND INDUSTRY**

The final step for completing the project's objective will be the establishment of the Aqua-EduNet. The Aqua-EduNet is the sounding board (focus group) of the Aqua-view Network. For the continuation of meeting both the current as future needs and demands of the industry, there is key role for the Platform for education and industry. The platform gives input and feedback on de maintenance of the professional profiles due to developments in the industry.

The platform will also give feedback in future developments of the educational aspect of the Aqua-view network by means of influencing course content for lifelong learning. This bottom-up approach strengthens the competence of the learners within the network of Aqua-view as skilled and educated workers for the industry.

Figure 3 - Project partners reunited during the pilot course in Mutriku, Spain, March 2022



## 5 DISCLAIMER

AQUA-View - A common and transparent European platform for future learning and employment in sustainable aquaculture, Code: 2019-NL01-KA202-060275 is co-funded by the ERASMUS + program of the European Union. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein

## 6 PARTNERS

**zone** college



MCAST

**Odisee**  
UNIVERSITY COLLEGE



**van hall  
larenstein**  
university of applied sciences

# POUČEVANJE NA DALJAVO SKOZI PRIZMO SPECIALNIH PEDAGOGOVI

## DISTANCE LEARNING THROUGH THE PRISM OF SPECIAL EDUCATION TEACHERS

**Janez Čmer**

Center za usposabljanje, vzgojo in izobraževanje Janez Levec, Slovenija

### **Povzetek**

*Ukrepi, ki so bili v preteklih dveh letih izvajani z namenom omejevanja širjenja okužb koronavirusa, so privedli tudi do zaprtja izobraževalnih ustanov in uvedbe izvajanja pouka na daljavo. Od klasičnega načina izobraževanja se šolanje na daljavo razlikuje v mnogo stvareh, zato so nas v raziskavi zanimala stališča specialnih pedagogov do izvajanja pouka na daljavo. Uporabili smo kavzalno neeksperimentalno metodo empiričnega pedagoškega raziskovanja. Podatke smo zbrali s pomočjo elektronskega vprašalnika, v katerem je sodelovalo 25 specialnih pedagogov iz osrednjeslovenske regije, ki poučujejo na osnovnih šolah s prilagojenim programom. Pridobljene podatke smo statistično obdelali z računalniškim programom SPSS. Pri vseh starostnih skupinah specialnih pedagogov ugotavljamo negativna stališča do izvajanja pouka na daljavo.*

*Ključne besede: stališča, poučevanje na daljavo, specialni pedagogi, Covid-19, vzgoja in izobraževanje.*

### **Abstract**

*Measures taken over the past two years to limit the spread of coronavirus infections have also led to closure of educational institutions what have led to distance learning methods. Distance learning differs from the classical way of education in many ways. Therefore, in the research we were interested in the views of special education teachers on the implementation of distance learning. We used the causal non-experimental method of empirical pedagogical research. The data were collected with the help of an electronic questionnaire. 25 special education teachers from Central Slovenia region, who teach in special education schools participated in it. The obtained data were statistically processed with the computer program SPSS. We identify negative attitudes towards distance learning in all age groups of teachers who participated in the research.*

*Key words: views, distance learning, special education teachers, Covid 19, education.*

## **1 PANDEMIJA COVIDA-19 V SLOVENIJI**

Prvo okužbo z novim koronavirusom SARS-CoV-2 smo v Sloveniji potrdili 4. marca 2020. Epidemija je bila razglašena 12. marca 2020, kar je predstavljalo začetek prvega vala te bolezni. Epidemiološko situacijo smo spremljali z okrepljenim testiranjem, glede na število okuženih pa smo sprejemali in prilagajali ukrepe za zaježitev širjenja novega koronavirusa (Koronavirus (SARS-CoV-2), 2022).

Eden izmed ukrepov za zajezitev virusa je bilo zaprtje izobraževalnih ustanov in uvedba pouka na daljavo.

## **1.1 ŠOLANJE NA DALJAVO**

Zapiranje šol zaradi epidemije koronavirusa je povzročilo veliko negotovosti in nesoglasij glede tega, kaj in kako poučevati (Wang idr., 2020). Pouk na daljavo je oblika indirektnega izobraževanja, pri katerem sta učitelj in učenec ločena, sam proces izobraževanja pa organizira izobraževalna organizacija, ki nudi možnost dvosmernega komuniciranja ter organizira občasna srečanja (Keegan, 1991, v Bregar, 1995). Pri zasnovi šolanja na daljavo je potrebno upoštevati razvojne stopnje otrok in poiskati ustrezna spletna učna orodja, ki spodbujajo otrokovo udeležbo in učenje. Številne platforme za videokonferenco so priročna orodja za spletno učenje otrok, saj omogočajo sestanke in pogovore v realnem času, kar je podobno predavanju iz oči v oči (Kim, 2020).

## **2 STALIŠČA**

Slovar slovenskega knjižnega jezika (SSKJ) stališče opredeljuje kot nekaj, kar določa kriterij za presojanje česa (stališče do česa). Po Ule Nastran (1994) so stališča širša od mnenj, ki so bolj specifična, nestalna in manifestacija stališč v konkretnih situacijah. Musek (1994) jih opredeljuje kot trajna miselna, vrednostna, vrednostna, čustvena in akcijska naravnana v odnosu do različnih objektov (predmetov, bitij, oseb, dogodkov in pojmov).

### **2.1 OBLIKOVANJE IN SPREMINJANJE STALIŠČ**

Po Kompore in Stražišar (2002) stališča oblikujemo in spreminjamo celo življenje, predvsem znotraj skupin, ki jim pripadamo. Najpomembnejše so primarne (družina, prijatelji) in referenčne skupine. Na oblikovanje stališč vplivajo tudi osebne značilnosti, predvsem trenutne potrebe in interesi. Za oblikovanje novih izkušenj so ključne osebne izkušnje, pomembne so tudi informacije in znanje o dogodkih iz različnih virov.

Po Musek (1994) na nastanek in razvoj stališč vpliva predvsem socialno učenje. Mnoga stališča povzemamo od okolja, zlasti od oseb, ki nas vzgajajo, po katerih se zgledujemo in s katerimi se identificiramo, mnoga pa oblikujemo tudi z lasto presojo.

## **3 OTROCI S POSEBNIMI POTREBAMI**

Po Vovk Ornik (2016) izraz otroci s posebnimi potrebami zajema tako predšolsko populacijo kot šolarje in srednješolce. Z omenjenim izrazom mislimo na celotno populacijo oseb s posebnimi potrebami, ki je vključena v proces šolanja.

V Sloveniji je omenjen izraz opredeljen v Zakonu o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami – v nadaljevanju ZUOPP. Zakon definira devet skupin OPP, ki se usmerjajo in so podrobneje opisane v Kriterijih opredelitev vrste in stopnje primanjkljajev, ovir oz. motenj otrok s posebnimi potrebami. Otroci s posebnimi potrebami so:

- otroci z motnjami v duševnem razvoju,
- slepi in slabovidni otroci,
- gluhi in naglušni otroci,

- otroci z govorno-jezikovnimi motnjami,
- gibalno ovirani otroci,
- dolgotrajno bolni otroci,
- otroci s primanjkljaji na posameznih področjih učenja,
- otroci z avtističnimi motnjami ter
- otroci s čustvenimi in vedenjskimi motnjami (ZUOPP, 2011).

Po Vršnik Perše (2005) je izraz »otrok s posebnimi potrebami«, kot ga opredeljuje ZUOPP, definiran na podlagi simptomov, kar je značilnost medicinskega diskurza.

### **3.1 OTROCI Z MOTNJAMI V DUŠEVNEM RAZVOJU**

Po Vovk-Ornik (2015) je motnja v duševnem razvoju nevrolško pogojena razvojna motnja, ki nastopi pred dopolnjenim osemnajstim letom starosti. Za te otroke je značilna znižana raven inteligentnosti, pomanjkanje veščin in znižane sposobnosti na naslednjih področjih: kognitivnem, govornem, motoričnem in socialnem. Glede na stopnjo motnje v duševnem razvoju ločimo otroke z lažjo, zmerno, težjo in težko motnjo v duševnem razvoju.

#### **3.1.1 Otroci z lažjo motnjo v duševnem razvoju**

*»Otroci z lažjo motnjo v duševnem razvoju imajo znižane sposobnosti za učenje in usvajanje splošnih znanj. Znižani so senzomotorično in miselno skladno delovanje ter sposobnosti za načrtovanje, organizacijo, odločanje in izvedbo dejavnosti. Miselni procesi potekajo bolj na konkretni kot na abstraktni ravni. Uporabljajo preprostejši jezik in se nagibajo k nezrelemu presojanju in odzivanju v socialnih okoliščinah. Ob individualnem pristopu ter z vsebinskimi, metodičnimi in časovnimi prilagoditvami v učnem procesu lahko dosežejo temeljna šolska znanja, ki pa ne zadostujejo minimalnim standardom znanja, določenim z izobraževalnimi programi, ter se usposobijo za manj zahtevno poklicno delo in samostojno socialno življenje.«* (Vovk Ornik, 2015, str. 6).

## **3 EMPIRIČNI DEL**

### **4.1 CILJI RAZISKAVE**

V raziskavi smo si postavili naslednje cilje:

- ugotoviti stališča specialnih pedagogov do izvajanja pouka na daljavo;
- ugotoviti vpliv računalniške pismenosti specialnih pedagogov v raziskavi na stališča do izvajanja pouka na daljavo;
- ugotoviti negativne vidike uporabe digitalnih medijev pri izvajanju pouka na daljavo;
- ugotoviti stališče specialnih pedagogov o dosegu ciljev rednega izobraževanja pri izvajanju pouka na daljavo.

Raziskovalne hipoteze smo si postavili glede na cilje. Hipoteze, ki smo jih potrdili, bomo opredelili v ugotovitvah v zaključnem delu strokovnega prispevka.

### **4.2 METODE DELA**

Za metodo dela smo uporabili kavzalno neeksperimentalno metodo empiričnega pedagoškega raziskovanja.

### 4.3 VZOREC

V raziskovalni vzorec je vključenih 25 specialnih pedagogov iz osrednjeslovenske regije, ki poučujejo v osnovni šoli s prilagojenim programom z nižjim izobrazbenim standardom in delajo z učenci z lažjo motnjo v duševnem razvoju.

S pomočjo vprašalnika smo zbrali podatke, ki smo statistično obdelali z računalniškim programom SPSS. Izvedli smo naslednje postopke:

- frekvence (f), strukturni odstotki (f%) in  $\chi^2$ -preizkus hipoteze neodvisnosti;
- Mann-Whitneyev preizkus za ugotavljanje razlik;
- preizkus analize variance;
- Kruskal-Wallisov preizkus;
- t- preizkus za odvisne vzorce.

### 4.4 NAČIN ZBIRANJA PODATKOV

Spletni vprašalnik, narejen s pomočjo programa EnKlikAnketa – 1KA spletna anketa, je bil poslan vsem specialnim pedagogom na elektronski naslov. Vprašalnik so lahko rešili med 1. aprilom 2022 in 15. aprilom 2022.

## 5 ZAKLJUČEK

Ukrepi, ki so bili v preteklih letih izvajani z namenom omejevanja širjenja okužb koronavirusa, so privedli tudi do zaprtja izobraževalnih ustanov in uvedbe izvajanja pouka na daljavo. Od klasičnega načina izobraževanja se šolanje na daljavo razlikuje v mnogo stvareh, zato so nas v raziskavi zanimala stališča specialnih pedagogov do izvajanja pouka na daljavo.

Ugotovili smo razlike v stališčih med specialnimi pedagogi z daljšo in s krajšo delovno dobo v vzgoji in izobraževanju. Ugotavljamo, da specialni pedagogi z manj delovne dobe (do 14 let), ki so hkrati predstavniki mlajše generacije, z uporabo digitalnih medijev pri delu na daljavo niso imeli težav za razliko od njihovih starejših kolegov. Temu pripisujemo ugotovitev, da je specialnim pedagogom z daljšo delovno dobo (25 let in več) izvajanje pedagoškega procesa na daljavo predstavlja večji izziv kot njihovim mlajšim kolegom.

Ugotavljamo, da specialni pedagogi pred primoranim izvajanjem pouka na daljavo niso imeli nobene podobne izkušnje.

Pri ugotavljanju napredka specialnih pedagogov v obvladovanju uporabe digitalnih medijev pred in po izvajanju pouka na daljavo in koriščenja vseh ponujenih možnosti, ki jih nudi tehnologija, je bila slika ravno obratna. Specialni pedagogi, ki so bili pred izvajanjem dela na daljavo manj veščji uporabe spletnih orodij, so ob koncu izvajanja pouka na daljavo svoje znanje ocenili bolje kot pred samim začetkom. Pri mlajših kolegih napredka ni bilo zaznati.

Prišli smo tudi do ugotovitve, da so specialni pedagogi, ki so svojo računalniško pismenost ocenili s prav dobro ali odlično oceno, svojo kakovost izvajanja pouka na daljavo ocenili prav tako z visoko samooceno. Ti učitelji se strinjajo, da je njihovo izvajanje pouka na daljavo posledično dosegalo zastavljene cilje rednega izobraževanja.

Glede najpogostejšega načina vzpostavitve stika z učenci za izvajanje pedagoškega procesa na daljavo ugotavljamo, da so specialni pedagogi 1. triade komunikacijo izvajali preko elektronske pošte, navadne pošte in ZOOM-a, specialni pedagogi 2. triade preko elektronske pošte in ZOOM-a, specialni pedagogi 3. triade pa so najpogosteje poleg elektronske pošte in ZOOM-a izbrali tudi komunikacijski kanal Viber. Razloge za razlike med triadami in načinu



komunikacije med specialnimi pedagogi in učenci oz. njihovimi starši gre pripisati različnemu predznanju obvladovanja računalniškega znanja le-teh. Ugotavljamo, da so najpogosteje specialni pedagogi pri delu na daljavo uporabljala spletno platformo ZOOM. Večino gradiva so učitelj pošiljali preko službene elektronske pošte na naslove učencevim staršem (1. in 2. triada) in učencem samim (3. triada). Predvidevamo, da so bili vsi učenci 1. triade in velika večina učencev 2. deležni pomoči staršev, svojih skrbnikov ali starejših bratov ali sester ob obvladovanju elektronskih naprav pri delu na daljavo. Pri učencih 3. triade je bilo te pomoči manj, a vendar niso bili vsi učenci samostojni. Nekateri specialni pedagogi 3. triade navajajo, da so vzpostavili direkten stik z učenci tudi preko družabnih omrežij (FB, Viber). Predvidevamo, da zato, da so jih lahko s tem direktno opomnili, da dokončajo določeno nalogo, da ne pozabijo na dogovorjeno...

Tisti specialni pedagogi, ki so računalniško pismenost učencev ocenili z odlično so prav tako najvišje ocenili kakovost izvajanja pouka na daljavo. Tisti specialni pedagogi, ki pa so negativno ocenili računalniško pismenost svojih učencev pri pouku na daljavo, so z učenci oz. njihovimi starši vzpostavili stik preko telefona in navadne pošte, po kateri so jim tudi pošiljali učna gradiva.

Večina specialnih pedagogov se popolnoma strinja s trditvijo, da so med izvajanjem pouka na daljavo poleg skupinskega pedagoškega procesa izvajali tudi individualno pomoč.

Specialni pedagogi, ki so se strinjali, da je bil njihov delovnik v času šolanja na daljavo razpotegnjen čez cel dan, se strinjajo tudi s trditvijo, da so se večkrat med izvajanjem pouka na daljavo počutili preobremenjeno, izčrpano. Do podobnih ugotovitev je prišla tudi Švajger (2021).

Specialni pedagogi, ki so se za delo na daljavo samoocenili z ustreznimi znanji in kompetencami, delo na daljavo ni predstavljalo izziva. Enako ugotavlja Švajger (2021).

Ugotavljamo, da so pri vseh starostnih skupinah anketiranih specialnih pedagogov stališča do izvajanja pouka na daljavo v primerjavi z izvajanjem pedagoškega procesa v živo, negativna.

## 6 LITERATURA IN VIRI

- 1) Bates, T. (1993). 13 Theory and practice in the use of technology in distance education. *Theoretical principles of distance education*, 213.
- 2) Bregar, A. (ur.) (1995). *Študij na daljavo: nove priložnosti za izobraževanje*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
- 3) Dorn, E., Hancock, B., Sarakatsannis, J. in Viruleg, E. (2020). *COVID-19 and student learning in the United States: The hurt could last a lifetime*. McKinsey & Company.
- 4) Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T. in Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and onlinelearning. *Educause Review*, 27.
- 5) Tivadar, P. (2011). *Spletne učilnice in e-listovnik "Mahara"* (diplomsko delo). Univerza v Mariboru, Fakulteta za naravoslovje in matematiko, Oddelek za matematiko in računalništvo.
- 6) Kim, J. (2020). Learning and teaching online during Covid-19: Experiences of student teachers in an early childhood education practicum. *International Journal of Early Childhood*, 52(2), 145-158.
- 7) Kompare, A. in Stražičar, M. (2002). Stališča, predsodki in vrednote. V: Šmagelj, J. (ur.), *Psihologija: Spoznanja in dileme* (1. izdaja, 2. natis). Ljubljana: DZS, str. 320-324.
- 8) *Koronavirus (SARS-CoV-2)*. (2022). Pridobljeno 10.1.2022 na <https://www.gov.si teme/koronavirus-sars-cov-2/>
- 9) Musek, J. (1994). *Psihologija. Človek in družbeno okolje*. Ljubljana: EDUCY, str. 33-36.
- 10) *Slovar slovenskega knjižnjega jezika* (SSKJ). Ljubljana: Slovenska akademija znanosti in umetnosti. Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti. Inštitut za slovenski jezik Frana Ramovša ZRC SAZU. Pridobljeno 20. 1. 2022, s <http://bos.zrc->

[sazu.si/sskj.html](http://sazu.si/sskj.html).

- 11) Švajger, M. (2021). *Vzgoja in izobraževanje v času epidemije Covid-19 v Sloveniji – sistematičen pregled raziskav* (magistrsko delo). Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta.
- 12) Ule Nastran, M. (1994). *Temelji socialne psihologije*. Ljubljana: Znanstveno in publicistično središče.
- 13) Vovk Ornik, N. (ur.). (2015). *Kriteriji za opredelitev vrste in stopnje primanjkljajev, ovir oz. motenj otrok s posebnimi potrebami*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- 14) Vovk Ornik, N. (2016). *Vloga učitelja v procesu usmerjanja otrok s posebnimi potrebami*. Doktorska disertacija. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.
- 15) Vršnik Perše, T. (2005). *Integracija otrok s posebnimi potrebami*. Doktorska disertacija. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta.
- 16) Wang, G., Zhang, Y., Zhao, J., Zhang, J. in Jiang, F. (2020). Mitigate the effects of home confinement on children during the COVID-19 outbreak. *Lancet (London, England)*, 395(10228), 945-947.
- 17) *Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami*. (2011). Ljubljana: Uradni list RS, št. 54.

## PRILOGE

Priloga 1: Vprašalnik o stališčih specialnih pedagogov do izvajanja pouka na daljavo

Spoštovana učiteljica, spoštovani učitelj!

Sem Janez Čmer, profesor športne vzgoje. Pripravljam raziskavo o stališčih specialnih pedagogov do izvajanja pouka na daljavo. Vaše sodelovanje v vprašalniku bo prispevalo h kakovosti in objektivnosti rezultatov, zato Vas prosim, da na zastavljena vprašanja iskreno odgovorite.

Vprašalnik je anonimen, dobljeni podatki pa bodo uporabljeni izključno za interpretacijo rezultatov v raziskavi.

Že vnaprej se Vam za sodelovanje iskreno zahvaljujem.

Prosim, da ustrezni odgovor obkrožite.

1. Področje poučevanja:

- a) Učitelj/ica razrednega pouka 1. triade
- b) Učitelj/ica razrednega pouka 2. triade
- c) Učitelj/ica razrednega pouka 3. triade

2. Delovna doba v šolstvu:

- a) do 5 let
- b) 5-14 let
- c) 15-24 let
- d) 25 let in več.

2. Ali imate kot učitelj/-ica v prilagojenem programu osnovne šole kakšne izkušnje z izvajanjem pouka na daljavo?

- a) Da
- b) Ne

3. Na lestvici od 1 do 5 (ocena 1 pomeni slabo, ocena 2 zadostno, ocena 3 dobro, ocena 4 prav dobro in ocena 5 odlično) ocenite svojo računalniško pismenost na začetku izvajanja pouka na daljavo.

1                      2                      3                      4                      5

4. Na lestvici od 1 do 5 (ocena 1 pomeni slabo, ocena 2 zadostno, ocena 3 dobro, ocena 4 prav dobro in ocena 5 odlično) ocenite svojo računalniško pismenost ob koncu izvajanja pouka na daljavo.

1                      2                      3                      4                      5

Na lestvici od 1 do 5 (ocena 1 pomeni slabo, ocena 2 zadostno, ocena 3 dobro, ocena 4 prav dobro in ocena 5 odlično) ocenite vašo kakovost izvajanja pouka na daljavo v primerjavi s poučevanjem v živo.

1                      2                      3                      4                      5

5. Obkrožite najpogostejši način vzpostavitve stikov z učenci za izvajanje pedagoškega procesa?

- a) Videoklic (ZOOM, TEAMS)
- b) Email (elektronska pošta)
- c) Družabna omrežja (Viber, FB, Instagram)
- d) Telefon – službena številka
- e) Telefon – osebna številka
- f) Pošiljanje gradiva po pošti (fizično)
- g) Drugo: \_\_\_\_\_

6. Na lestvici od 1 do 5 (ocena 1 pomeni slabo, ocena 2 zadostno, ocena 3 dobro, ocena 4 prav dobro in ocena 5 odlično) ocenite računalniško pismenost učencev pri izvajanju pouka na daljavo.

1                      2                      3                      4                      5

7. V spodnji tabeli so podane trditve o uporabi digitalnih medijev pri izvajanju pouka na daljavo. Nanje odgovorite tako, da obkrožite ustrezno številko, ki najbolje odraža vaše strinjanje s posamezno trditvijo. Izbirate lahko med odgovori: 1 – sploh se ne strinjam, 2 – ne strinjam se, 3 – ne morem se odločiti, 4 – strinjam se in 5 – popolnoma se strinjam.

	Sploh se ne strinjam	Ne strinjam se	Ne morem se odločiti	Strinjam se	Popolnoma se strinjam
Med izvajanjem pouka na daljavo sem poleg skupinskega pedagoškega procesa izvajal tudi individualno pomoč	1	2	3	4	5
Moj delavnik je bil v času izvajanja pouka na daljavo razpotegnjen skozi cel dan	1	2	3	4	5
Večkrat sem se med izvajanja pouka na daljavo počutil/a preobremenjeno, izčrpano	1	2	3	4	5

Moje stališče do uporabe digitalnih medijev pri izvajanju pouka na daljavo je pozitivno.	1	2	3	4	5
Menim, da je izvajanje pouka na daljavo dosegalo cilje rednega izobraževanja.	1	2	3	4	5
Delo na daljavo mi je predstavljalo izziv.	1	2	3	4	5
Za delo na daljavo imam ustrezna znanja in kompetence.	1	2	3	4	5

Lepo Vas pozdravljam,  
Janez Čmer

# ANALIZA GIBALNIH DEJAVNOSTI UČENCEV S POSEBNIMI POTREBAMI PRED, MED IN PO IZOBRAŽEVANJU NA DALJAVO

## ANALYSIS OF MOVEMENT ACTIVITIES OF STUDENTS WITH SPECIAL NEEDS BEFORE, DURING AND AFTER ON LINE CLASSES

**Maša Čmer**

Center za usposabljanje, vzgojo in izobraževanje Janez Levec, Slovenija

### **Povzetek**

*V raziskavi smo analizirali gibalne dejavnosti 42 učencev z lažjo motnjo v duševnem razvoju. Podatke smo pridobili preko spletne ankete. Anketiranci so bili pred pandemijo koronavirusa dobro telesno pripravljene. Njihova telesna pripravljenost je med izobraževanjem na daljavo upadla. V tem obdobju so učenci izbrali hojo ali kolesarjenje za obliko gibalne dejavnosti. Pogostost izvajanja gibalnih dejavnosti se je zmanjšala na 1 do 2 aktivnosti na teden, trajanje dejavnosti pa se je zmanjšalo na 30 minut. V obdobju po izvajanju pouka na daljavo ugotavljamo slabšo splošno telesno pripravljenost učencev ter povečano telesno težo. Učencem se je zanimanje za gibalno dejavnost ob povratku v šolo povečalo, čeprav so se pri učencih v obdobju izvajanja pouka na daljavo našli drugi "sedeči" interesi (socialni mediji, igranje video igrice, gledanje filmov...). To nakazuje po povečani potrebi nadzora nad učenci pri izvajanju gibalnih dejavnosti in pri porabi njihovega prostega časa za potrebe ustrezne skrbi za njihovo zdravje.*

**Ključne besede:** analiza gibalnih dejavnosti, izobraževanje na daljavo, telesna pripravljenost, otroci s posebnimi potrebami, pandemija koronavirusa.

### **Abstract**

*The study analyzed physical activities of 42 students with mild intellectual disabilities. Data was obtained through an online survey. Respondents' physical condition was on a high level before the coronavirus pandemic; however, it declined during distance learning (online classes). During this period most of the students chose walking or cycling as a form of physical activity. The frequency of physical activity was reduced to 1-2 activities per week, and the duration of these activities was reduced to 30 minutes. In the period after the implementation of online learning, we witnessed poorer general physical condition of students and increased body weight as a result. On the other hand, students' interest in physical activity has increased upon their return to school, although other "sitting" interests (social media platforms, playing video games, watching movies...) appeared as students' "activities" during the distance learning period. This indicates an increased need for control over students during their physical activities and in monitoring how they spend their free time in order to properly guide them to a healthier future.*

**Key words:** physical activity analysis, distance learning, physical fitness, children with special needs, coronavirus pandemic.

## **1 OPREDELITEV GIBALNE DEJAVNOSTI**

Gibalna dejavnost je po opredelitvi Svetovne zdravstvene organizacije opredeljena kot kakršnokoli telesno gibanje, ki ga ustvarijo skeletne mišice in katerega posledica je poraba energije nad ravnjo mirovanja (Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2020).

Po Kajtna in Tušak (2005) je redno izvajanje gibalne dejavnosti upravičeno povezano s celotnim zdravjem, ki v vseh družbah postaja vse bolj cenjena vrednota in se hkrati povezuje tudi s socialnimi, ekonomskimi, družbenimi in okoljskimi področji.

Po navedbah Nacionalnega inštituta za javno zdravje (2020) se z vsakodnevnim gibanjem in vključevanjem v različne gibalne dejavnosti že v otroškem obdobju postavljajo temelji za aktiven in zdrav življenjski slog v obdobju odraslosti, zato je po Dolenc (2015) pouk športa pomemben z več zornih kotov. Poleg glavnega izobraževalnega vidika, znotraj katerega se učenci seznanijo z osnovami različnih športov in usvajajo raznovrstne gibalne sposobnosti in spretnosti, se mladim generacijam oblikujejo pozitivni odnos do zdravega načina življenja in gibanja.

Vute (1999) gibalno dejavnost opredeljuje kot eno izmed sredstev, s katero se lahko ugodno vpliva na posameznikovo bio-psiho-socialno ravnovesje. S primerno usmerjeno gibalno dejavnostjo se lahko vpliva na težave, ki se kažejo pri posamezniku. Izboljša se lahko zdravstveno stanje, ohranja in izboljšuje gibalne sposobnosti, sprošča se čustvena napetost, navaja se na zdrav način življenja, razvija se komunikacija z okoljem ter ustvarja samopotrjevanje.

Najnovejše smernice gibalne dejavnosti so kakršnokoli gibanje oziroma športna aktivnost, ki se lahko izvaja vsakodnevno in omogoča doseg intenzivnosti, primerljivi tisti, ki jo dosežemo ob hitri hoji. Omenjeno intenzivnost lahko dosežemo ob igri z žogo in ostalimi igrami v hoji ali pri počasnem teku (7 km/h), pri zmerno hitrem plavanju, kolesarjenju, drsanju, teku na smučeh, jogi, pilatesu, zmerno težkih delih na prostem (košnja trave, vrtnarjenje) in drugih opravilih (gospodinjska opravila, pri katerih dvigamo ali prenašamo različna orodja oziroma pripomočke) ter v različnih neorganiziranih ali organiziranih oblikah telesne aktivnosti, ki potekajo pretežno zunaj in so prilagojene posamezniku oziroma skupini (Hadžič in Majerič, 2016, v Škulj, 2018).

Završnik in Pišot (2015) opisujeta, da imajo zmerno intenzivne gibalne dejavnosti porabo energije 3-6 MET<sup>2</sup> ali 4-7 Kcal/min, kar za povprečno zdravega posameznika pomeni, da je njegova frekvenca srčnega utripa približno 150 na minuto, maksimalna poraba kisika pa med 50 % in 85 %.

Po Kisner in Colby (2012) je gibalna dejavnost kompleksno vedenje s štirimi glavnimi dimenzijami, ki jih je mogoče zajeti s kratico FITT:

- frekvenco (pogostost) gibalne dejavnosti, ki jo ponavadi merimo v dogodkih na teden;
- intenzivnost, s katero se gibalna dejavnost izvaja,
- trajanje obdobja gibalne dejavnosti in
- tip (vrsta) gibalne dejavnosti.

Cavill, Kahlmeier in Racioppi (2012) opozarjajo, da se ob gibalni dejavnosti poveča raven po telesu krožečega serotonina in endorfinov. Ravni ostanejo povišane še nekaj dni po prenehanju

dejavnosti in s tem verjetno vplivajo na izboljšanje počutja, na zviševanje samozavesti in na uravnavanje telesne teže.

Dnevno priporočilo Svetovne zdravstvene organizacije za otroke in mladostnike med 5. in 17. letom starosti je vsak dan vsaj 60-minutna gibalna dejavnost v srednji in visoki intenzivnosti, ki naj bi bila pretežno aerobnega tipa vadbe, 3-krat tedensko pa bi obsegala tudi krepile vaje oz. vadbo za moč. Namen priporočila je vpliv na zdravje in preprečevanje kroničnih nenalezljivih bolezni (Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2020).

## **1.1 GIBALNI RAZVOJ OSEB S POSEBNIMI POTREBAMI**

Gibalni razvoj poteka vzporedno z vsemi ostalimi oblikami razvoja v procesu celostnega spreminjanja, zorenja in dozorevanja. Je v tesnem odnosu z razvojem kognitivnega in afektivnega področja (Westendorp idr., 2011).

Žgur (2007) poudarja pomen gibalnih sposobnosti, ki določajo človekovo gibalno izražanje in so njegove naravne danosti. Odvisne so predvsem od nivoja delovanja različnih nadzornih sistemov centralnega živčnega sistema in so pretežno prirojene. Vsakdo ima svojevrsten urnik zrelostnega pojavljanja, pridobivanja in razvijanja gibalnih sposobnosti. Gibalne sposobnosti so ravnotežje, koordinacija, hitrost, gibljivost, moč in preciznost.

Po Drobež (2010) je gibalni razvoj zelo pomemben za otrokov celotni razvoj in življenje. Z gibalnim razvojem je povezan tudi razvoj samostojnosti otroka (hranjenje, oblačenje), različnih spretnosti in aktivnosti, ki močno vplivajo na kakovost posameznikovega življenja, socializacijo, doživljanje sebe in sveta. Pri osebah z motnjami v duševnem razvoju je telesni razvoj upočasnen, med posamezniki se razlikuje glede na stopnjo motnje in dodatne motnje ter bolezni.

## **1.2. TELESNA PRIPRAVLJENOST OSEB S POSEBNIMI POTREBAMI**

Telesna pripravljenost je odvisna od kardiovaskularnih sposobnosti, ki so posledica telesne vzdržljivosti. Vzdržljivost je sposobnost organizma, ki omogoča, da se določeni telesni napor (gibalna dejavnost) izvaja daljši čas brez zmanjšanja njegove intenzivnosti (brez pojava utrujenosti) (Lasan, 2004, st. 187).

Otroci, mladostniki in odrasli s posebnimi potrebami morajo še toliko bolj skrbeti za aerobno aktivnost zaradi nagnjenj k številnim kardiovaskularnim in drugim obolenjem (D'entremont, 2013).

# **2 EMPIRIČNI DEL**

## **2.1 CILJI RAZISKAVE**

- Analizirati pogostost izvajanja gibalne dejavnosti pred razglasitvijo pandemije koronavirusa, v času izvajanja pouka na daljavo in v času izvajanja pouka v šoli v obdobju razglašene pandemije pri učencih 3. triade prilagojenega programa z nižjim izobrazbenim standardom.

- Ugotoviti razlike v pogostosti izvajanja gibalne dejavnosti pred razglasitvijo pandemije koronavirusa, v času izvajanja pouka na daljavo in v času izvajanja pouka v šoli v obdobju razglašene pandemije pri učencih 3. triade prilagojenega programa z nižjim izobrazbenim standardom.

## **2.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA**

Glede na cilje raziskave smo si postavili naslednja raziskovalna vprašanja.

RV1: Koliko in na kakšen način so bili učenci dejavni pred razglasitvijo pandemije koronavirusa?

RV2: Koliko in na kakšen način so bili učenci dejavni v času izvajanja pouka na daljavo v obdobju razglašene pandemije koronavirusa?

RV3: Kako se je zanimanje za telesne dejavnosti pri učencih spremenilo v času izvajanja pouka na daljavo v obdobju razglašene pandemije?

RV4: Koliko in na kakšen način so učenci dejavni med izvajanjem pouka v šoli v obdobju razglašene pandemije koronavirusa?

RV5: Kako se je zanimanje za telesne dejavnosti pri učencih spremenilo v času izvajanja pouka v šoli v obdobju razglašene pandemije?

## **2.3 METODE DELA**

Uporabili smo kavzalno neeksperimentalno metodo pedagoškega raziskovanja.

## **2.4 VZOREC**

V raziskavi je sodelovalo 42 učencev z lažjo motnjo v duševnem razvoju, ki so učenci 3. triade osnovne šole s prilagojenim programom z nižjim izobrazbenim standardom. Učenci so anonimno in prostovoljno rešili anketo. Vzorec sestavlja 26 učencev in 16 učenk.

## **2.5 NAČIN ZBIRANJA IN OBDELAVE PODATKOV**

Podatke smo zbrali s pomočjo programa EnKlikAnketa – 1KA spletna anketa, ki je bila poslana vsem učencem 3. triade osnovne šole s prilagojenim programom z nižjim izobrazbenim standardom in njihovim staršem na elektronski naslov. Aktivna je bila od 15. maja 2022 do 30. maja 2022. Pridobljene podatke smo kvalitativno obdelali s pomočjo računalniškega programa Microsoft Exel.

## **2.6 REZULTATI IN DISKUSIJA**

Posamezno raziskovalno vprašanje smo analizirali preko posameznih ali združenih anketnih vprašanj in ga primerjali s teoretičnimi izhodišči ter dosedanjimi spoznanji.

*RV1: Koliko in na kakšen način so bili učenci dejavni pred razglasitvijo pandemije koronavirusa?*

Ugotavljamo, da so bili učenci pred razglasitvijo pandemije zelo dobro splošno telesno pripravljeni. Z analizo podatkov smo ugotovili, da je bila večina sodelujočih učencev v raziskavi pred izbruhom pandemije aktivna vsaj štirikrat tedensko po 1 uro ali več. Anketiranci svojo gibalno dejavnost ocenjujejo s prav dobro. Večina učencev je bila gibalno dejavna v obliki sprehoda, iger z žogo ali plesa.



*RV2: Koliko in na kakšen način so bili učenci dejavni v času izvajanja pouka na daljavo v obdobju razglašene pandemije koronavirusa?*

Anketiranci so svojo gibalno dejavnost ocenili z nezadostno. Tudi ocena svoje splošne telesne pripravljenosti je bila nezadostna. Ugotovili smo, da je bila večina učencev v času izvajanja pouka na daljavo gibalno dejavna samo enkrat do dvakrat tedensko v trajanju do 30 minut. V tem obdobju je večina učencev za svojo gibalno dejavnost izbrala sprehod ali kolesarjenje. Udeleženci v raziskavi se strinjajo, da se je njihova gibalna dejavnost spremenila v času pandemije koronavirusa.

Rezultati naše raziskave soupadajo z ugotovitvami Vidica, ki piše, da je bilo že junija, le 3 mesece po začetku šolanja na daljavo, viden upad motorični sposobnosti učencev. Med najbolj zaskrbljujočimi spremembami gibalnih zmožnosti sta bila upad vzdržljivosti in koordinacija celotnega telesa. V letih 2018 in 2019 so otroci in najstniki v Sloveniji krepko presegli povprečje gibalne sposobnosti, v letu 2020 pa je slednja globoko upadla. Kar dve tretjini otrok in najstnikov je bilo leta 2019 bistveno bolj gibalno sposobnih kot pa leta 2020. Problemi pa so se pojavili tudi pri deležu podkožnega maščevja, kar lahko vodi do večjega tveganja za zdravstvene težave (Vidic, 2020). Tudi Starc (2020) ugotavlja upad gibalne učinkovitosti otrok. Solomon idr. (2020) ugotavljajo povečano zanimanje za kolesarjenje v času pandemije. Tudi mi smo prišli do podobnih ugotovitev.

*RV3: Kako se je zanimanje za telesne dejavnosti pri učencih spremenilo v času izvajanja pouka na daljavo v obdobju razglašene pandemije?*

Z analizo pridobljenih podatkov ugotavljamo, da je zanimanje za izvedbo gibalne dejavnosti v času šolanja na daljavo upadlo. Prav tako je večina sodelujočih v raziskavi opazila upad svoje splošne telesne pripravljenosti. Večina učencev je bila manj pogosto gibalno dejavna (manj dni v tednu in krajši čas dejavnosti).

Ugotovitve naše raziskave so podobne ugotovitvam raziskovalcev ameriškega inštituta Aspen. Otroci niso več zainteresirani za gibalne dejavnosti oziroma je zainteresiranost manjša kot je bila pred izbruhom pandemije (Solomon idr., 2020).

Ugotavljamo, da sta najpogostejša razloga za upad zanimanja za izvajanje gibalne dejavnosti slaba samodisciplina in preobremenjenost zaradi ostalih šolskih obveznosti. Ugotavljamo, da je večina učencev med izvajanjem gibalne dejavnosti najbolj pogrešala vzpodbude učitelja in sošolcev ter splošno skupinsko dinamiko. Večina anketirancev je pogrešala tudi ustrezne usmeritve učitelja med izvajanjem vaj ter izvajnje nalog v parih ali manjših skupinah. Vsi sodelujoči v raziskavi se strinjajo z večjo učinkovitostjo in kakovostjo ur športa v šoli v primerjavi z njeno izpeljavo preko ZOOM-a.

*RV4: Koliko in na kakšen način so učenci dejavni med izvajanja pouka v šoli v obdobju razglašene pandemije koronavirusa?*

Ugotavljamo, da so učenci v obdobju ponovnega izvajanja pouka v šoli bolj gibalno dejavni kot v obdobju izvajanja pouka na daljavo, a vseeno manj motivirani za izvajanje gibalnih dejavnosti kot v predkoronskem času. Ugotavljamo, da je za upad motivacije kriva zmanjšana splošna telesna pripravljenost, ki je posledica zmanjšane telesne dejavnosti v obdobju izvajanja pouka na daljavo. Z analizo podatkov smo ugotovili, da je večina sodelujočih učencev v raziskavi telesno dejavna štirikrat tedensko v trajanju 1 ure v obliki sprehoda, kolesarjenja, iger z žogo ali plesa. Anketirani učenci se imajo v večini za dobro gibalno dejavne.

*RV5: Kako se je zanimanje za telesne dejavnosti pri učencih spremenilo v času izvajanja pouka v šoli v obdobju razglašene pandemije?*

Z analizo pridobljenih podatkov ugotavljamo, da je zanimanje za izvedbo gibalne dejavnosti v času izvajanja pouka v šoli v obdobju razglašene pandemije povečano. Anketiranci so opazili

upad svoje splošne telesne pripravljenosti, tako da so trenutno v trendu izboljšanja svoje telesne pripravljenosti. Večina sodelujočih v raziskavi je navedla, da imajo povečano zanimanje za gibalno dejavnost ravno zaradi želje po vrnitvi v optimalno splošno telesno pripravljenost. Večina učencev je tudi dobro gibalno dejavna (4 dni v tednu po 1 uro dejavnosti).

Ugotavljamo, da je najpogostejši razlog za upad zanimanja za izvajanje gibalne dejavnosti slabša splošna telesna pripravljenost. Zakrbljujoč je tudi podatek, ki razkriva čemu učenci namenjajo največ svojega prostega časa - uporabi spletnih družbenih omrežij in igranju video igrice. Omenjeni "dejavnosti" sta bili v vsem svojem zagonu aktualni že v pred koronskem času. Pandemija koronavirusa in z njo zaprtje države pa je obema "aktivnostima" dodala le še dodatni razlog oz. izgovor za uporabo spletnih platform na dnevni bazi. Temu gre tudi pripisati posledični upad splošne telesne pripravljenosti, ki je pogojena z vsakodneвно aktivnostjo.

V prihodnje bo potrebno še veliko spodbud in motivacije za ponoven dvig splošne telesne pripravljenosti učencev. Slabša splošna telesna pripravljenost učencev rezultira tudi zaradi povečanja telesne teže učencev.

### 3 ZAKLJUČEK

Z raziskavo smo želeli analizirati gibalne dejavnosti učencev pri predmetu šport tretje triade osnovne šole s prilagojenim izvajanjem z nižjim izobrazbenim standardom.

Prostovoljci, ki so se odločili sodelovati v raziskavi so predstavljali vzorec 42 učencev 7., 8. in 9. razreda, med katerimi je bilo 16 učenk in 26 učencev. Anketna vprašanja so se nanašala na gibalno dejavnost učencev z lažjo motnjo v duševnem razvoju pred razglasitvijo pandemije koronavirusa, na obdobje izvajanja pouka na daljavo ter obdobje izvajanja pouka v šoli v času razglašene pandemije. Ugotavljamo, da so bili učenci v času šolanja na daljavo manj gibalno dejavni in splošno slabšo telesno pripravljeni v primerjavi z obdobjem pred izbruhom pandemije.

Hoja in kolesarjenje sta za obliko gibalne dejavnosti bila izbrana iz strani velike večine učencev. Pogostost izvajanja omenjenih gibalnih dejavnosti se je zmanjšala na 1 do 2 aktivnosti na teden, trajanje dejavnosti pa se je zmanjšalo na 30 minut. Anketiranci za to obdobje priznavajo zmanjšanje zanimanja za izvedbo gibalne dejavnosti.

Učenci kot najpogostejša razloga za upad zanimanja za izvajanje gibalne dejavnosti navajajo pomanjkanje samodiscipline in povečanje preobremenjenosti pri ostalih šolskih obveznostih. Večina učencev je med izvajanjem gibalne dejavnosti najbolj pogrešala neposredne vzpodbude učitelja, sošolcev in splošno skupinsko dinamiko. Anketiranci so v večini pogrešali tudi ustrezne usmeritve učitelja med izvajanjem vaj, izvajanje gibalnih nalog v parih ali manjših skupinah. Vsi sodelujoči v raziskavi se strinjajo z večjo kakovostjo in učinkovitostjo ure športa v šoli v primerjavi z njeno izpeljavo z uporabo digitalnih medijev. Novi način izvajanja izobraževanja v obliki šolanja na daljavo je osebam s posebnimi potrebami predstavljal veliko začetno oviro. Predvsem zaradi pomanjkljivega uporabnega znanja pri koriščenju spletnih medijev. Slabši rezultati gibalnih navad v omenjenem obdobju so tako le posledica občutka preobremenjenosti učencev, ki se je pojavila zaradi izgube motivacije.

Nadalje ugotavljamo, da se učenci v obdobju izvajanja pouka v šoli v času razglašene pandemije želijo ponovno vrniti v optimalno splošno telesno pripravljenost, kar je zelo navdihujoča in optimistična ugotovitev. V omenjenem obdobju se anketiranci ocenjujejo za dobro telesno dejavne (4x tedensko po 1 uro gibalne dejavnosti). Večina sodelujočih v raziskavi si največkrat

izbere športne dejavnosti, kot so si jih izbrali pred razglasitvijo pandemije, to je v našem primeru igre z žogo in ples, kot tudi dejavnosti, ki so si jih izbrali v obdobju izvajanja pouka na daljavo, to je v našem primeru sprehod in kolesarjenje. V obdobju po izvajanju pouka na daljavo ugotavljamo slabšo splošno telesno pripravljenost učencev ter povečano telesno težo. Ugotavljamo, da se je učencem zanimanje za gibalno dejavnost povečalo, čeprav so se pri učencih v obdobju izvajanja pouka na daljavo našli drugi interesi, kot so igranje video igrice, branje, igranje inštrumenta ipd., kar nakazuje na povečano potrebo po nadzoru učencev nad porabo svojega prostega časa in skrbi za zdravje.

Z raziskavo smo želeli predstaviti stanje na področju športa in gibanja osnovnošolcev prilagojenega programa z nižjim izobrazbenim standardom zadnje triade.

Učitelji in ostali strokovni delavci bi lahko ob izsledkih raziskave bili dodatno usmerjeni in motivirani, da se pouk organizira čim bolj aktivno, z več gibanja in s poudarkom na spodbujanju svojih učencev k športnemu udejstvovanju tudi preko interesnih dejavnosti in obšolskih aktivnostih in tako nadomestiti oz. dopolniti obdobje gibalnega neudejstvovanja.

## 4 LITERATURA IN VIRI

- 18) Cavill, N., Kahlmeier, S. in Racioppi, F. (2012). *Telesna dejavnost in zdravje v Evropi: dokazno gradivo za ukrepanje*. Maribor: Zavod za zdravstveno varstvo Maribor, Center za spremljanje zdravstvenega varstva prebivalstva in promocijo zdravja.
- 19) Dolenc, P. (2015). *Telesna samopodoba in gibalna/športna aktivnost mladostnikov*. Koper: Univerzitetna knjižnica Annales.
- 20) Drobež, J. (2010). *Gibalne motnje v najzgodnejšem razvojnem obdobju: Sodobni pogledi na gibalni razvoj otroka*. Koper: Univerza na Primorskem, Znanstveno-raziskovalno središče Koper.
- 21) D'entremont, P. (2013). *Children with special needs: Benefits of physical activities and adaptive sports*. KID Kidcompanions chewelry.
- 22) Katna, T in Tušak, M. (2005). *Psihologija športne rekreacije*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
- 23) Kisner, C. in Colby, L.A. (2012). *Therapeutic Exercise: Foundations and Techniques (6th ed.)*. USA, Davis Company.
- 24) Lasan, M. (2004). *Stalnost je določila spremembo – fiziologija*. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport; 173-187.
- 25) Nacionalni inštitut za javno zdravje (2020). *Telesna dejavnost*. Ljubljana.
- 26) Solomon, J. (2020). *Survey. Parents grow more worried about their child returning to sports*. Pridobljeno 10.9.2022 s <https://www.aspenprojectplay.org/coronavirus-and-youth-sports/reports/2020/7/14/survey-parents-grow-more-worried-about-their-child-returning-to-sports>.
- 27) Starc, G., Kovač, M., Leskošek, B. in Jurak, G. (2020). *Upad gibalne učinkovitosti in naraščanje debelosti slovenskih otrok po razglasitvi epidemije Covid-19*. Pridobljeno 9.9. 2022 s [https://www.slofit.org/Portals/0/Clanki/COVID-19\\_razvoj\\_otrok.pdf?ver=2020-09-24-105108-370](https://www.slofit.org/Portals/0/Clanki/COVID-19_razvoj_otrok.pdf?ver=2020-09-24-105108-370).
- 28) Škulj, P. (2018). *Analiza vedenjskega sloga in športne sktivnosti pri študentih Univerze v Ljubljani* (Diplomsko delo), Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport).
- 29) Vidic, J. (2020). *Otroci so in bodo največje žrtve koronavirusa*. [pogovor]. Ljubljana: RTV Slovenija
- 30) Vute, R. (1999). *Izziv drugačnosti v športu*. Ljubljana: Debora.
- 31) Westendorp, M. (2011). *Are gross motor skills and sports participation related in children with intellectual disabilities?* The Netherlands: Centre for human movement sciences, University medical centre Groningen, University of Groningen, Section F.
- 32) Završnik, J in Pišot, R. (2005). *Gibalna/športna aktivnost za zdravje otrok in mladostnikov*. Koper: Univerza na Primorskem, Znanstveno-raziskovalno središče, Inštitut za kineziološke raziskave,

Univerzitetna založna Annales.

33) Žgur, E. (2007). *Motorika učencev s cerebralno paralizo v osnovni šoli* [doktorsko delo]. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta; 2007.

## PRILOGE

### Priloga 1: Anketa

Spoštovani učenci 3. triade,  
v zadnjih treh letih smo priča številnim spremembam, tudi na področju športa in gibanja. Iskreni odgovori na spodnja vprašanja nam bodo pomagali priti do koristnih informacij, predvsem pa širšega vpogleda glede trenutne problematike na gibalnem področju. Anketa je anonimna, rezultati pa so namenjeni izključno za potrebe raziskave. Odgovor na spodnja vprašanja ustrezno obkroži ali pod možnost "drugo" napiši svojega. Vprašanja so zaradi boljše preglednosti napisana v moškem spolu, a veljajo za oba spola.

1. Spol (obkroži)? M Ž

#### TVOJA TELESNA DEJAVNOST **PRED** PANDEMIJO:

2. Kako bi ocenil svojo gibalno dejavnost pred pandemijo?  
(1 = nisem bil gibalno dejaven, 5 sem bil zelo gibalno dejaven)  
  
1      2      3      4      5
3. Kako bi ocenil svojo splošno telesno pripravljenost pred pandemijo?  
(1 = slaba splošna telesna pripravljenost, 5 = odlična splošna telesna pripravljenost)  
  
1      2      3      4      5
4. Kako pogosto si bil gibalno dejaven pred pandemijo?  
a) nisem bil gibalno dejaven  
b) 1 x tedensko  
c) 2 x tedensko  
d) 4 x tedensko  
e) vsak dan
5. Koliko časa je trajala gibalna dejavnost pred pandemijo?  
a) nisem bil gibalno dejaven  
b) manj kot 30 min  
c) 30 min  
d) 1 ura  
e) več kot 2 uri
6. Katere športne panoge si največkrat izbral pred pandemijo?  
a) sprehod  
b) tek  
c) kolesarjenje, rolanje  
d) igre z žogo  
e) ples

- f) organizirana vadba (npr. judo ipd...)
- g) drugo: \_\_\_\_\_

7. Ali se je tvoja gibalna dejavnost spremenila v času pandemije koronavirusa?

DA NE

**TVOJA TELESNA DEJAVNOST MED IZOBRAŽEVANJEM NA DALJAVO:**

8. Kako bi ocenil svojo gibalno dejavnost v času pouka na daljavo?  
(1 = nisem gibalno dejaven, 5 sem zelo gibalno dejaven)

1 2 3 4 5

9. Kako bi ocenil svojo splošno telesno pripravljenost v času izvajanja pouka na daljavo?  
(1 = slaba splošna telesna pripravljenost, 5 = odlična splošna telesna pripravljenost)

1 2 3 4 5

10. Kako pogosto si bil gibalno dejaven v času pouka na daljavo?

- a) nisem gibalno dejaven
- b) 1 x tedensko
- c) 2 x tedensko
- d) 4 x tedensko
- e) vsak dan

11. Koliko časa je trajala gibalna dejavnost v času pouka na daljavo?

- a) nisem gibalno dejaven
- b) manj kot 30 min
- c) 30 min
- d) 1 ura
- e) več kot 2 uri

12. Katero športno panogo si največkrat izbral v času pouka na daljavo?

- a) sprehod
- b) tek
- c) kolesarjenje, rolanje
- d) igre z žogo
- e) ples
- f) organizirana virtualna vadba (npr. judo ipd...preko ZOOM-a)
- g) drugo: \_\_\_\_\_

13. Ali je tvoje zanimanje za gibalno dejavnost v času pouka na daljavo upadlo, se je povečalo ali ostalo enako?

- a) zanimanje je upadlo
- b) zanimanje se je povečalo
- c) zanimanje je ostalo enako

14. Če je prišlo do upada zanimanja za gibalno dejavnost navedi razloge:

- a) pomanjkanje samodiscipline

- b) preobremenjenost pri drugih predmetih,
  - c) neustrezen prostor za izvajanje gibalnih nalog
  - d) drugo: \_\_\_\_\_
15. Če je prišlo do povečanja zanimanja za gibalno dejavnost navedi razloge:
- a) močna samodisciplina
  - b) velika ljubezen do gibanja
  - c) vzpodbudno domače okolje
  - d) drugo: \_\_\_\_\_
16. Kaj si med izvajanjem telesne dejavnosti najbolj pogrešal, česar si sicer deležen v šoli? (možnih je več odgovorov)
- a) vzpodbude učitelja in sošolcev
  - b) ustrezne usmeritve učitelja med izvajanjem vaj
  - c) tekmovalnost med sošolci
  - d) pozitivno energijo, klimo
  - e) izvajanje nalog v parih ali manjših skupinah
  - f) splošno skupinsko dinamiko
  - g) drugo: \_\_\_\_\_
17. Kdaj je ura športa zate bolj učinkovita in kakovostna?
- a) v šoli
  - b) preko ZOOM-a
- TVOJA TELESNA DEJAVNOST MED IZVAJANJEM POUKA V ŠOLI V ČASU PANDEMIJE:**
18. Kako bi ocenil svojo gibalno dejavnost v času izvajanja pouka v šoli med pandemijo? (1 = nisem gibalno dejaven, 5 = sem zelo gibalno dejaven)
- 1      2      3      4      5
19. Kako bi ocenil svojo splošno telesno pripravljenost v času izvajanja pouka v šoli med pandemijo? (1 = slaba splošna telesna pripravljenost, 5 = odlična splošna telesna pripravljenost)
- 1      2      3      4      5
20. Kako pogosto si gibalno dejaven?
- f) nisem gibalno dejaven
  - g) 1 x tedensko
  - h) 2 x tedensko
  - i) 4 x tedensko
  - j) vsak dan
21. Koliko časa traja gibalna dejavnost?
- f) nisem gibalno dejaven
  - g) manj kot 30 min
  - h) 30 min
  - i) 1 ura
  - j) več kot 2 uri

22. Katero športno panogo si največkrat izbereš?
- h) sprehod
  - i) tek
  - j) kolesarjenje, rolanje
  - k) igre z žogo
  - l) ples
  - m) organizirana virtualna vadba (npr. judo ipd...preko ZOOM-a)
  - n) drugo: \_\_\_\_\_
23. Ali je tvoje zanimanje za gibalno dejavnost upadlo, se je povečalo ali ostalo enako?
- d) zanimanje je upadlo
  - e) zanimanje se je povečalo
  - f) zanimanje je ostalo enako
24. Navedi razlog upada zanimanja za gibalno dejavnost:
- e) pomanjkanje samodiscipline, motiva
  - f) slabša splošna telesna pripravljenost
  - g) drugo \_\_\_\_\_
25. Čemu od spodaj navedenega namenjate največ prostega časa in s tem povezujete upad zanimanja za gibalno dejavnost?
- h) socialna omrežja (Facebook, Instagram...)
  - i) igranje video igrice
  - j) branje
  - k) gledanje filmov
  - l) drugo: \_\_\_\_\_
26. Če je prišlo do povečanja zanimanja za gibalno dejavnost navedi razloge:
- e) močna samodisciplina
  - f) velika ljubezen do gibanja
  - g) vzpodbudno domače okolje
  - h) želja po ponovni vrnitvi v optimalno splošno telesno pripravljenost
  - i) drugo: \_\_\_\_\_
27. Ali čutiš upad telesne pripravljenosti (npr. upad moči, gibljivosti, vzdržljivosti....)?
- DA                      NE

Hvala za sodelovanje!

# GENUINE DIGI SMERNICE ZA HIBRIDNI POUK

## GENUINE DIGI GUIDELINES FOR HYBRID CLASS

**Rok Demič**

Gimnazija in veterinarska šola, Biotehniški izobraževalni center Ljubljana, Slovenija  
General Secondary School and Veterinary Technician School, Biotechnical Educational Centre  
Ljubljana, Slovenia

### **Izvleček**

*Hibridni pouk poteka v razredu vendar je fizično v učilnici le en del dijakov, preostali pa sodelujejo na daljavo. S tem sistemom so se šole srečevale predvsem v letu 2021/22, ko se je v izogib širjenju virusa mnogo dijakov napotilo v samoizolacijo, medtem ko je pouk že potekal v šolah. Izkazalo se je, da hibridni pouk ni isto niti kot pouk v razredu, niti kot pouk na daljavo. Brez prave usmeritve, slabe tehnične podpore in dodatne obremenitve učiteljev, so mnoge šole prenehale z izvajanjem hibridnih ur. V mednarodnem projektu Genuine Digi so se oblikovale smernice, ki nudijo možnost boljše priprave in izvedbe hibridnih ur pouka. Z upoštevanjem dobre pedagoške prakse in izkoristkom tehnologije, lahko doživetje učilnice približamo udeležencem, ki pouk spremljajo na daljavo. Potrebe po tehnologiji so pri hibridnih urah enakovredne ali celo večje kot pri urah na daljavo, saj se s tehnologijo dijake združuje v razred. Učitelj si seveda lahko prilagodi smernice, da jih lahko uporabi glede na specifikke njegovih ur in materialnih zmožnosti šole ter dijakov. Za racionalno opremljenost šole je predlagana šolska knjižnica reči, ki omogoča boljši izkoristek in prenosljivost opreme.*

*Ključne besede: Genuine Digi, hibridni pouk, smernice, tehnologija za pedagogiko*

### **Abstract**

*Hybrid teaching takes place in a classroom with a part of the class being physically present while the other half participates from afar by distance learning techniques. Most schools first encountered this kind of arrangements in school year 2021/22, when individual students were instructed to go into self-isolation to prevent further spread of the virus while the classes were continuing in classrooms. It turned out that hybrid classes are different than teaching in class or distance teaching. With poor guidelines, insufficient technical support and excessive workload on teachers, many schools stopped with hybrid classes. In international project Genuine Digi, applicable guidelines had been created to facilitate better planning and execution of hybrid classes. With proper use of technology and good practices, distance students can be brought closer to the classroom. Hybrid classes have equal or higher demand for technology than distance teaching. Presented guidelines can be tailored to the teacher's needs and school's or students' technical capabilities. To ensure manageable amount of school's technological gear, a "library of technical accessories" is advised to allow better utilization and mobility of school's equipment.*

*Keywords: Genuine Digi, hybrid teaching, guidelines, pedagogical technology*



## 1 GENUINE DIGI

Je mednarodni projekt, v katerem sodelujejo izobraževalni zavodi iz Finske, Nizozemske in Slovenije. Cilj projekta je dvigniti raven digitalnih spretnosti za poučevanje na daljavo pri učiteljih in posledično njihovih učencih. Pomembno je, da so učitelji usposobljeni za kvalitetno digitalno poučevanje, saj bodo tako znali presoditi, kako najbolje vključiti digitalne tehnologije v specifična učna področja. Tako lahko potem samostojno najdejo načine za razvoj kompetenc pri učencih in načine ocenjevanja preko spleta. Opolnomočeni so tudi, da poskrbijo za vključujoč pouk in druge pomembne pedagoške procese preko spleta, na enako kvalitetnem nivoju, kot to poteka v razredu.

## 2 HIBRIDNI POUK

V preteklosti se je izraz hibridno poučevanje nanašalo predvsem na izvajanje učnega programa tako, da je del lekcij potekal v živo in del lekcij na daljavo (Young, 2002, Blakesley, 2004). Eden od razlogov je bila zagotovo želja, da se izkoristi prednosti poučevanja na daljavo in poučevanja v živo (Reasons, 2005). Hkrati so na ta način so izobraževalne ustanove premagovale logistične prepreke in izobraževanje približale širšemu krogu ljudi. Tudi pri finskih partnerjih v projektu, so se posluževali hibridnega šolanja, ki je potekalo tako, da je učitelj poučeval na treh lokacijah v živo, medtem ko so njegovi učenci prišli na pouk v živo samo na eno lokacijo, dvakrat pa so se priklopili na daljavo. Tako so se lahko izobraževali tudi učenci iz bolj oddaljenih krajev in tisti, ki so imeli druge obveznosti (nekateri so bili tudi že zaposleni) in vsem se je poznalo, ko so lahko prihranili čas na poti (osebna komunikacija s partnerji iz Finske-WinNova in Tampere).

Danes, v obdobju, ki ga je zaznamoval Covid-19, se izraz hibridni pouk uporablja predvsem za pouk, pri katerem je del udeležencev fizično prisoten v razredu, del pa se jih pouka udeležuje preko spleta (Pischetola, 2022, Gates, 2021). Tovrstni pouk se je pojavljal predvsem v zadnjem šolskem letu (2021-2022), ko je se je šolanje spet odvijalo v učilnicah vendar so bili zaradi stika z okuženimi nekateri učenci primorani v samoizolacijo. V mnogih primerih so ostali zdravi in so bili pri močeh, zato so se lahko udeleževali pouka na daljavo.

Težave so se v tem obdobju hitro pokazale. Odločitev, ali bi se tovrstnega pouka sploh posluževali, je bila prepuščena vodstvu posameznih šol, konkretnih navodil s strani Ministrstva za šolo, izobraževanje in šport ali Zavoda za šolstvo ni bilo. In čeprav so bili tako učitelji kot učenci zaradi preteklih karanten že usposobljeni za pouk na daljavo, to ni pomenilo, da so pripravljeni na hibridni pouk.

Izkazalo se je, da hibridni pouk zahteva vsaj toliko tehnične opreme, kot pouk na daljavo oz. v nekaterih primerih celo več (Belakovskaia idr., 2020). Učitelj mora ure voditi drugače, kot bi jih vodil, če bi bili vsi učenci v šoli in drugače, kot pri pouku na daljavo. Tudi za dijake so se hibridne ure izkazale kot nekaj novega. Zaradi pomanjkanja systemske ureditve, izdatne

obremenitve učiteljev in neprimerne tehnične opremljenosti, so šole v večini prenehale s hibridnim poukom.

Namen prispevka je bralca seznaniti s smernicami za izvajanje hibridnega pouka, ki smo jih pripravili v okviru projekta Genuine Digi. Upoštevanje predstavljenih priporočil omogoča boljšo pripravo na ure hibridnega pouka in kvalitetnejšo izvedbo le-teh. Razen nekaj konkretnih primerov opreme, ki se lahko uporabi, so smernice zares samo smernice, ki učitelju še vedno puščajo dovolj maneverskega prostora, da si jih prilagodi glede na svoje/šolske potrebe in zmožnosti.

### **3 GENUINE DIGI SMERNICE ZA HIBRIDNI POUK**

Za pouk v razredu, na daljavo ali v hibridnem načinu veljajo iste pedagoške smernice. Učiteljeva vloga je, da poskrbi, da se dijak počuti varnega in sprejetega, da je med učenjem aktiven in da dijaku nudi povratno informacijo o usvajanju zastavljenih učnih ciljev. V nadaljevanju so predstavljene smernice, specifične za hibridni pouk (Genuine Digi, 2021).

#### **3.1 Konceptualne smernice**

Že pred nekaj leti je zakročila kritika na šolski sistem, kjer se primerja napredek avta, telefona in luči ter učilnice v 100 letih, kjer je razlika med predmeti nekoč in danes očitna, medtem ko so učilnice skoraj nespremenjene (Slika 1). V resnici so učilnice in pristopi k učenju modernizirane pa kljub temu še vedno zelo podobne učilnicam, ki so obstajale že konec 19. stoletja. Razlog za to je preprost: to je najboljša ureditev prostora za učenje. Izjeme so strokovne učilnice, laboratoriji in delavnice, kjer dijaki s prakso razvijajo svoje veščine, ki se pojavljajo na strokovnih šolah. Zato najbrž ni presenečenje, da se tudi pri hibridnem pouku poskuša učence, ki pouk spremljajo na daljavo, s pomočjo tehnologije, čimbolj postaviti v razred.

Pri tem je ključna vloga učitelja, da poskrbi za vzpostavitev enostavne in jasne komunikacije ter povezanosti vseh v skupnost, kar izrazito pozitivno vpliva na učenje.

Slika 1: Kritika na (ne)razvoj učilnic v primerjavi z avtom, lučjo in telefonom.



Vir: Imgflip

Učitelj naredi pripravo za eno uro, kar so izpostavili tudi v tujih priporočilih za hibridni pouk (Education world, 2022). Ob nastopu hibridnih ur, so se pojavljale ideje, da bi učitelj moral uro izpeljati kot dve ločeni uri hkrati, kjer bi posebej zaposlil in se posvetil dijakom v razredu in drugače zaposlil ter se posvetil dijakom, ki so bili doma. Za učitelja to pomeni dodatno delo ter težko in nevhvaležno izvedbo, ker se hitro zgodi, da ga potrebuje dijak v živo in tisti na daljavo. Zaradi izvedbe je lažje, če se učitelj pripravi na uro pouka na daljavo, ki pa jo nekoliko priredi za hibridni pouk; npr. pri delu v parih, poveže dijaka iz razreda z dijakom doma, da potem delo enih in drugih dijakov spremlja preko tistih v razredu.

### 3.2 Praktične smernice

Tehnična oprema je poglavitnega pomena za hibridni pouk. Kljub temu, da je skupina dijakov prisotna v razredu, se za kvalitetno izvajanje hibridnega pouka potrebuje celo več opreme, kot za pouk na daljavo. Predstavljena je popolno opremljena učilnica za pouk na daljavo, seveda pa je izvedba možna s precej manj pripomočki in nekaj sistemske ustvarjalnosti; npr.: s samo učiteljevim prenosnikom v razredu za povezavo med dijaki doma in tistimi v razredu, učitelj skrbi tako, da ponovi vprašanje ali komentar iz ene skupine, drugi skupini.

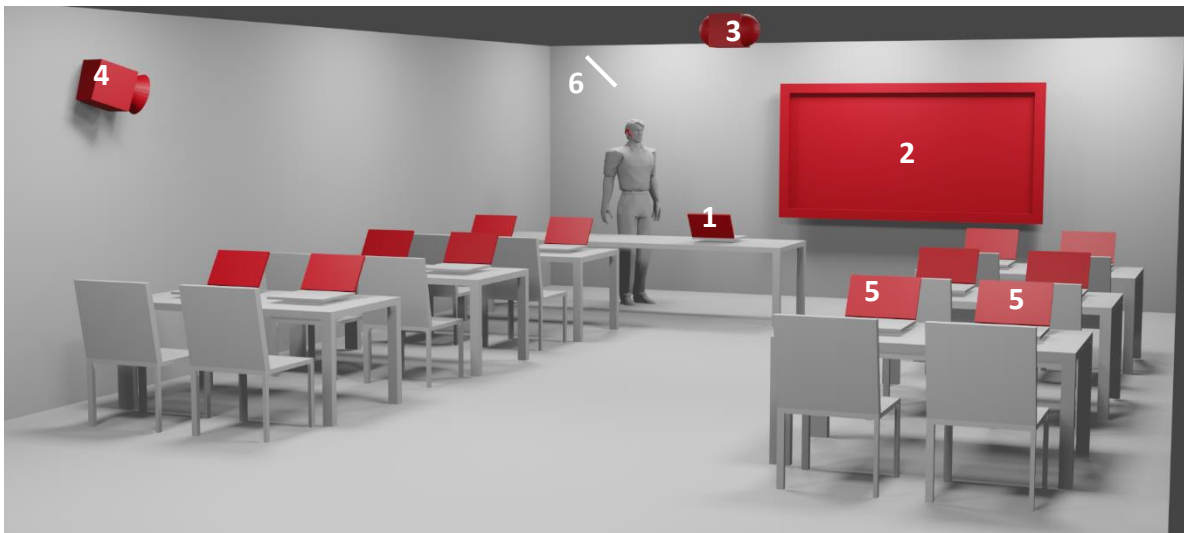
Lažje pa je, če je na voljo primerna oprema, kot je prikazana na sliki 2. Učitelj ima na razpolago lasten računalnik ali tablico (označen s številko 1 na sliki 2), s katere vodi uro, predvaja predstavitve, ureja videoklic, deli zaslon itd. Računalnik ali tablico uporabljajo tudi vsi dijaki, tako tisti, ki so v šoli, kot tisti, ki so doma (označen s številko 5 na sliki 2).

V razredu je kamera, ki sledi učitelju, da se ta lahko premika po razredu in ga dijaki doma še vedno lahko vidijo (označena s številko 4 na sliki 2).

Učitelj ima slušalko/-e z mikrofonom, kot jih uporabljamo v kombinaciji s pametnimi telefoni. Tako se lahko premika po razredu brez negativnih posledic na zvočno komunikacijo med njim in dijaki (označen s številko 6 na sliki 2). Tudi za dijake v razredu je priporočljiva uporaba slušalk z mikrofonom, da se prepreči neprijetno piskanje, ki se lahko pojavi, če uporabljajo mikrofona na telefonu ali prenosniku, in ta ujame zvok iz zvočnika. V pomoč je lahko tudi zvočnik, ki v razred predvaja glasove dijakov od doma (označen s številko 3 na sliki 2).

Pred katedrom je zaslon ali platno s projektorjem, na katero se projicira učno snov ali videoklic. To je tista slika, ki jo vidijo tako dijaki v razredu, kot tisti doma-prek deljenja zaslona (označeno s številko 2 na sliki 2).

Slika 2: Učilnica z opremo za hibridni pouk. 1-učiteljev prenosnik, 2-pametna tabla ali platno s projektorjem, 3-zvočnik, 4-kamera, ki sledi učitelju po prostoru, 5-prenosniki, tablice ali pametni telefoni dijakov.



Vir: lasten

Za vso tehnično opremo (slušalke, pametne telefone, tablice ali prenosnike) je potrebno poskrbeti-v učilnici mora biti na voljo dovolj vtičnic, da se naprave lahko polnijo. Dobrodošle so polnilne omare z vpotegljivimi kabli, ki v prostoru kljub mnogim napravam in njihovim priklopom ohranjajo red (slika 3).

Slika 3: primer polnilne postaje za v razred



Vir: Amazon.com

### 3.3 Dodatek za praktični pouk

Z praktični pouk, delo v delavnici in laboratoriju, nam lahko zelo prav pride izdelek Microsoft HoloLens 2, ki omogoča projiciranje vidnega polja nosilca očal na ekrane povezanih dijakov; podobno, kot če bi z njimi delili sliko našega ekrana. Tako lahko dijaki prvoosebno spremljajo postopek ali proces, hkrati pa očala tudi nosilcu v realnem času prikazujejo, če gledalci od doma kaj narišejo na zaslon; npr.: postavijo vprašanje: »Kaj je to?« in z miško na ekranu obkrožijo napravo na pultu. Gesta se prenese do nosilca očal, ki sliši vprašanje in skozi očala vidi črto s katero je dijak obkrožil predmet.

Slika 2. Microsoft HoloLens 2, s katerim se vidno polje nosilca deli z dijaki, ki pouk spremljajo od doma.



Vir: Microsoft

## 4 ZAKLJUČEK

Na nivoju šole najbrž ni potrebno imeti vseh učilnic popolnoma opremljenih za popoln hibridni pouk, smiselno pa bi bilo imeti vsaj eno, namensko učilnico, ki premore vso potrebno opremo. Preverjena in morda bolj prilagodljiva možnost je »knjižnica« opreme, ki se jo lahko prestavi in uporabi v katerikoli učilnici. Sistem knjižnice tehnične opreme uporabljajo pri partnerjih iz Nizozemske, kjer imajo seznam vse opreme, ki jo učitelji lahko rezervirajo, prevzamejo in uporabljajo, dokler jo potrebujejo, nato pa jo vrnejo nazaj. Za vsako reč iz knjižnice so podani

tudi nasveti in ideje za uporabo. V njihovi knjižnici je več kot le oprema za hibridni pouk in gotovo bi lahko podoben sistem posvojili tudi na drugih šolah.

V prihodnosti bo tehnologija morda omogočala boljše, še bolj interaktivne učilnice preko hologramov, obogatene resničnosti, 3D svetov ali česa, za zdaj popolnoma nepoznanega vendar je trenutno še vedno najboljše okolje za učenje učilnica. Zato se z novo tehnologijo še naprej trudimo poustvariti doživetje učilnice tudi za dijake, ki v hibridni uri pouk spremljajo od doma.

## 5 LITERATURA

- 1) Anjelina Belakovskaia, Jesper Neilsen, Katie Maxwell, John Moeller in Marisa Michaels. 2020. Recommendations for Hybrid Teaching (setup and equipment). Eller College of Management, University of Arizona.
- 2) Blakesley L., Eliabeth. 2004. The Best of Both Worlds: Teaching a Hybrid Course. Washington State University Academic exchange quarterly winter, Volume 8, Issue 4.
- 3) Education world. 2020. Hybrid model survival 101. <https://www.educationworld.com/teachers/hybrid-model-survival-101> (5. 10. 2022).
- 4) Gates, M., & Earls, D. (2021). Teachers' Approaches to Inquiry-focused Mathematics Teaching During the COVID-19 Pandemic in Hybrid and Online Settings.
- 5) Imgflip. <https://imgflip.com/i/51wgcx> (9. 10. 2022)
- 6) Pischetola, M. (2022). Teaching novice teachers to enhance learning in the hybrid university. *Postdigital Science and Education*, 4(1), 70-92.
- 7) Reasons, S. G., Valadares, K., & Slavkin, M. (2005). Questioning the hybrid model: Student outcomes in different course formats. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 9(1), 83-94.
- 8) Tampere University of Applied sciences. 2021. GENUINE digi, Together towards genuine digital teaching and learning. <https://www.tuni.fi/en/research/genuine-digi-together-towards-genuine-digital-teaching-and-learning-0> (9. 10. 2022)
- 9) Young, Jeffrey. (2002). "Hybrid" Teaching Seeks To End the Divide between Traditional and Online Instruction. *Chronicle of Higher Education*. 48.

# SPLETNO UČNO OKOLJE ZA DIJAKE V NIŽJEM POKLICNEM IZOBRAŽEVANJU

## ONLINE LEARNING ENVIRONMENT FOR STUDENTS IN SHORT UPPER SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION

**Anita Fajić**

Biotehniški izobraževalni center Ljubljana, Slovenija  
Biotechnical Educational Center Ljubljana, Slovenia  
anita.fajic@bic-lj.si

### Izvleček

*V nižjem poklicnem izobraževanju na BIC Ljubljana, Živilski šoli v Ljubljani, v programu pomočnik v biotehnik in oskrbi, je vključena raznovrstna populacija, od učencev s končano osnovno šolo z nižjim izobrazbenim standardom in učencev z nepopolno osnovno šolo do učencev priseljencev.*

*Zaradi raznolikosti dijakov v nižjem poklicnem izobraževanju je vsaka ura izziv. Želja vsakega učitelja je, da pri učencu vzpostavi notranjo motivacijo za učno delo. Učna motivacija je eden najpomembnejših dejavnikov uspešnega učenja. Mnogi učenci v šoli ne napredujejo zaradi slabe motivacije. Učenje z uporabo sodobne tehnologije dijake večinoma zelo motivira.*

*V prispevku je predstavljeno, kako sem za dijake v nižjem poklicnem izobraževanju ustvarila učno okolje v spletni učilnici Moodle. Namen spletne učilnice je pritegniti pozornost dijakov in jih spodbuditi k učenju, saj si bodo tako lažje zapomnili učne vsebine. Dodana vrednost v spletni učilnici so kvizi, igrifikacije, križanke, videovsebine, kode QR za uporabne aplikacije ... S spoznavanjem in uporabo spletne učilnice dijaki uporabljajo enostavno in spodbudno učno okolje, ki jim prav pride tudi pri ponavljanju in utrjevanju snovi. S tem pa tudi krepijo kompetence, pomembne za življenje in delo v 21. stoletju.*

*Pri pisanju sem se opirala na izkušnje, ki jih pridobivam pri poučevanju v nižjem poklicnem izobraževanju.*

*Ključne besede: nižje poklicno izobraževanje, spletna učilnica, Moodle, motivacija, učenje.*

### Abstract

The Assistant in Biotechnology and Supply programme at BIC Ljubljana, Secondary School of Food Processing enrolls a diverse population, ranging from pupils who have completed primary school at a lower educational standard and pupils with incomplete primary school education, to immigrant pupils.

The diversity of students in short upper secondary vocational education makes every lesson a challenge. It is every teacher's desire to evoke intrinsic motivation for learning in their students. Learning motivation is one of the most important factors for successful learning. Many students do not progress at school because of poor motivation. In most cases, learning with modern technology is highly motivating for students.

This paper presents how I have created an online learning environment in Moodle for students in short upper secondary vocational education. The purpose of the online classroom is to attract students' attention and motivate them to learn, which will help them to remember the learning content. The added value of the online classroom includes quizzes, gamification, crosswords, video contents, QR codes for useful applications... By getting to know and using the online classroom, students benefit from an easy and stimulating learning environment, which is also

useful when revising and consolidating the content. In the process students also strengthen competences that are essential for life and work in the 21<sup>st</sup> century.

I have drawn on my experience of teaching in short upper secondary vocational education.

Keywords: short upper secondary vocational education, online classroom, Moodle, motivation, learning.

## 1 UVOD

Poučevanje strokovnih modulov v živilstvu v programu nižjega poklicnega izobraževanja, smer: pomočnik v biotehnik in oskrbi, je prav poseben izziv. Poudarek je na praktično življenjsko in poklicno uporabnem znanju.

Dijaki v nižjem poklicnem izobraževanju so mladostniki, ki niso uspešno končali osnovne šole oziroma imajo končan vsaj 7. razred devetletne osnovne šole in so šolo obiskovali devet let ali pa imajo končan 6. razred v osemletni osnovni šoli in so šolo obiskovali osem let. S tem so mladostniki opravili osnovnošolsko obveznost. Vpišejo se lahko tudi mladostniki, ki so zaključili osnovno šolo po prilagojenem programu z nižjim izobrazbenim standardom. (Vpis b. l.)

Poleg tega so tu še otroci s posebnimi potrebami, ki med šolanjem zaradi različnih razlogov pridobijo odločbo o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami.

Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami (2011) v 2. členu opredeli otroke s posebnimi potrebami kot:

- otroke z motnjami v duševnem razvoju,
- slepe in slabovidne otroke oziroma otroke z okvaro vidne funkcije,
- gluhe in naglušne otroke,
- otroke z govorno-jezikovnimi motnjami,
- gibalno ovirane otroke,
- dolgotrajno bolne otroke,
- otroke s primanjkljaji na posameznih področjih učenja,
- otroke z avtističnimi motnjami,
- otroke s čustvenimi in vedenjskimi motnjami.

Ti otroci potrebujejo prilagojeno izvajanje programov vzgoje in izobraževanja z dodatno strokovno pomočjo ali prilagojene programe vzgoje in izobraževanja oziroma posebne programe vzgoje in izobraževanja. Otroci, ki potrebujejo posebne programe vzgoje in izobraževanja, so že med osnovnošolskim izobraževanjem vključeni v osnovne šole z nižjim izobrazbenim standardom, ki ni enakovreden redni osnovni šoli. (Zakon 2011, čl. 2)

Ravno ta raznolikost dijakov v nižjem poklicnem izobraževanju spodbuja učitelja, da išče nove, boljše metode in rešitve pri poučevanju teh dijakov. Pri poučevanju je vedno bolj pomembno,



da pouk poteka interaktivno. Učenci potrebujejo drugačne, moderne pristope in načine učenja, kar še posebej opažam v nižjem poklicnem izobraževanju.

V takšnih primerih sem našla rešitev v spletni učilnici Moodle, kjer imajo naloženo gradivo, posnetke, učne liste, interaktivne vsebine, povezave do uporabnih aplikacij. S spoznavanjem in uporabo spletne učilnice dijaki uporabljajo enostavno in spodbudno učno okolje, ki jim prav pride tudi pri ponavljanju in utrjevanju snovi. S tem pa tudi krepijo kompetence, pomembne za življenje in delo v 21. stoletju.

## 2 SPLETNA UČILNICA MOODLE

Spletna učilnica Moodle je učno okolje, kjer se v virtualnem okolju povezujejo učitelji, učenci ter učne vsebine. Spletne učilnice niso le skladišče gradiva, ampak tudi prostor komunikacije, sodelovanja, oddaje nalog, ocenjevanja in vrednotenja. Prednosti spletnih učilnic Moodle so aktivnosti, ki jih učitelj izbere po svoji presoji in pripravi za učence. Med najpogostejšimi so: forum, naloga, kviz, slovar, delavnica, lekcija, podatkovna zbirka. Vtičnik H5p pa omogoča vstavljanje dodatnih interaktivnih vsebin. Dve izmed prednosti uporabe Moodle sta tudi možnost uporabe mobilne aplikacije ter aktivna spletna skupnost učiteljev in razvijalcev. (LMS Moodle 2017)

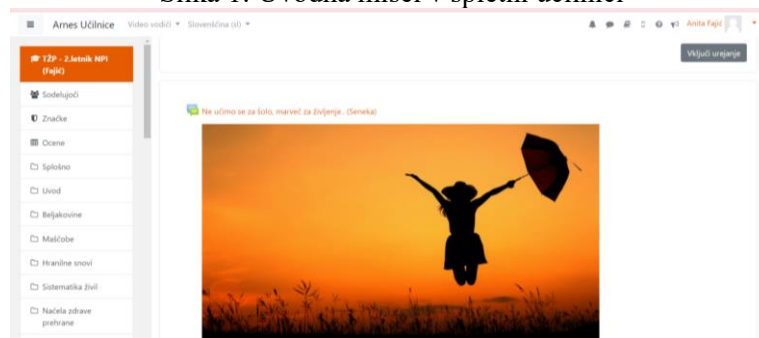
## 3 SPLETNA UČILNICA – PRIMER DOBRE PRAKSE

Ko dijaki vstopijo v spletno učilnico, najprej preberejo misel o učenju: Ne učimo se za šolo, marveč za življenje (Seneka). Misli o učenju se pojavljajo v večini poglavij s ciljem motiviranja dijakov.

Učna motivacija je eden najpomembnejših dejavnikov uspešnega učenja. Mnogi učenci v šoli ne napredujejo zaradi slabe motiviranosti. Motivacija je proces spodbujanja in usmerjanja človekovega vedenja k doseganju cilja. Učenci so motivirani, če svoje vedenje usmerijo k temu, da bi usvojili neko znanje, dobili dobro oceno, da bi bili pohvaljeni, da bi zadovoljili svoje interese in radovednost ipd. Učna motivacija je motivacija, ki spodbuja in usmerja vedenje posameznika k doseganju teh ciljev. (Žagar 2009, 78)

Za ohranjanje motivacije so učitelju na voljo različne oblike, kot so uganke, križanke, slikovni materiali, kvizi, video-vsebine.

Slika 1: Uvodna misel v spletni učilnici



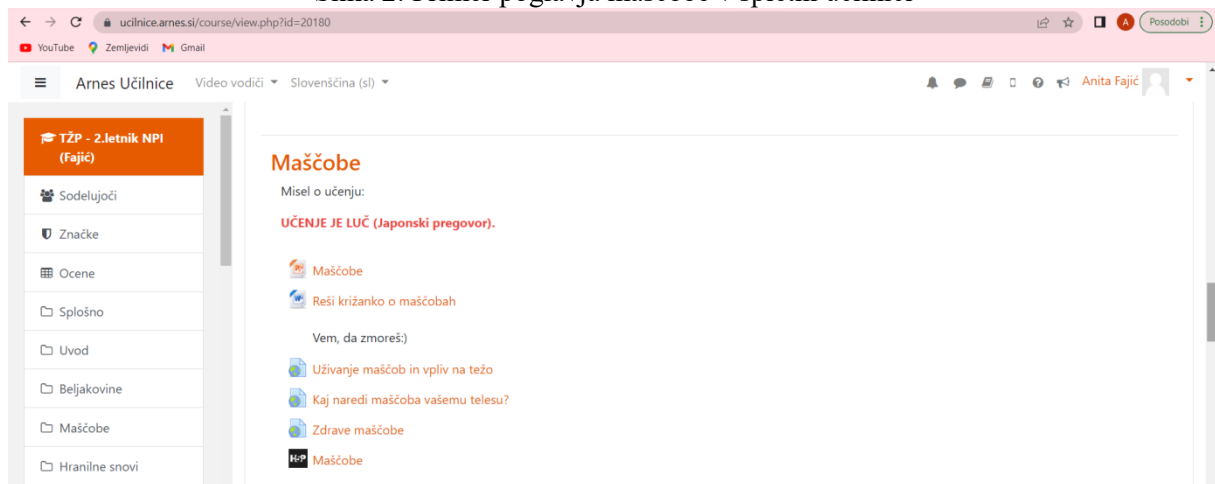
Vir: lastni, 2022

Spletna učilnica je razdeljena na več poglavij. Vsa poglavja v spletni učilnici imajo naloženo ppt predstavitev, videoposnetke, ki si jih ogledamo med poukom. Naložene so tudi križanke, miselni vzorci, učni listi, ki jih rešujemo v šoli ali pa so za domačo nalogo. Če je dijak odsoten, ima vse gradivo dostopno v spletni učilnici. V spletni učilnici dijaki sodelujejo v forumu, oddajajo domače naloge.

Power point predstavitev učitelja je naložena zato, da si dijaki lahko dopolnijo zapise, ki jim jih med poukom ni uspelo.

Zapiski delujejo kot filter. Pomagajo, da se dijaki osredotočijo na tisto, s čimer se ukvarjajo, omogočajo hiter pregled snovi za ponavljanje pred preizkusom znanja, pomagajo pri razumevanju, olajšajo pregled nad snovjo in se obračajo na domišljijo kot na čut za logiko in red. (O'Brien 2003, 26)

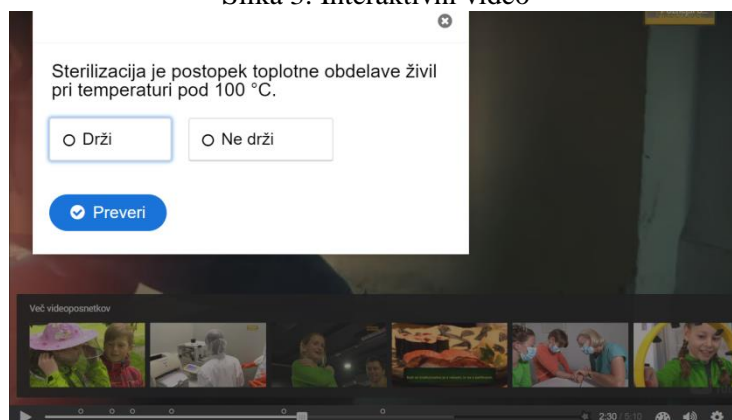
Slika 2: Primer poglavja maščobe v spletni učilnici



Vir: lastni, 2022

Znotraj spletne učilnice lahko s pomočjo vtičnika H5P ustvarjamo različna interaktivna gradiva. V spletni učilnici dijaki najdejo tudi interaktivni video, ki sem ga obogatila z vprašanji za preverjanje razumevanja vsebine. Dijak ima kontrolo nad hitrostjo predvajanja videoposnetka, glasnostjo in možnostjo večkratnega ogleda.

Slika 3: Interaktivni video



Vir: lastni, 2022

S pomočjo vtičnika H5P sem izdelala različne kvize in dodajala različne interaktivne elemente, npr. »prenesi in spusti«. Dijak vsaki sliki določi pravi opis in ji ga doda. Če odgovor ni pravi, se opis vrne na prvotno mesto.

Slika 4: Interaktivni element »prenesi in spusti«.



Vir: lastni, 2022

V kvizih se srečujejo tudi z interaktivnimi elementi, namenjenimi vstavljanju manjkajočih besed.

Slika 5: Vstavljanje manjkajočih besed



Vir: lastni, 2022

Za pregled snovi sem s pomočjo vtičnika HP5 ustvarila učne kartice. S klikom na gumb »obrni« se kartica obrne na zadnjo stran, kjer so zapisane ključne stvari.

Slika 6: Interaktivna kartica



Vir: lastni, 2022

Dijakom so tudi zelo zanimive učne kartice, kjer sami napišejo pravilni odgovor. Interaktivni element ima tudi možnost vnosa namigov.

Slika 7: Interaktivna kartica z možnostjo vnosa odgovora



Vir: lastni, 2022

Za dijake je zelo zanimiva interaktivna vsebina Stolpec, ki je primerna za združevanje več interaktivnih vsebin. Jaz sem jo izdelala tako, da dijaki najprej preberejo besedilo. Po prebranem pa odgovarjajo na vprašanja.

Struktura vprašanj v kvizih je posebej primerna za ponavljanje in utrjevanje znanja ter za preverjanje razumevanja pojmov pred preverjanjem znanja.

Vtičnik HP5 omogoča veliko interaktivnih možnosti. Jaz sem jih opisala samo del. V spletni učilnici so naloženi tudi miselni vzorci, ustvarjeni z uporabo programa Canva. Kunaver (2008, 41) navaja, da je cilj miselnih vzorcev:

- porabiti manj časa za učenje,
- narediti učenje učinkovitejše,
- uriti možgane, da bodo sposobni stvarnega, logičnega mišljenja, ločevanja bistvenega od nebistvenega, zapisovanja kratkih povzetkov, povezovanja pojmov, registriranja nekega znanja v logični, enostavni in pregledni obliki.

Slika 7: Miselni vzorec



Vir: lastni, 2022

Cilj miselnega vzorca je, da dijaki z uporabo gradiva v spletni učilnici dopolnijo miselni vzorec. Lahko si ga natisnejo ali pa s pomočjo računalnika dopolnijo. Ob miselnem vzorcu se dijaki učijo ločevati bistvo od nebistvenega v neki snovi.

## 4 ZAKLJUČEK

V nižje poklicno izobraževanje se vpisujejo mladostniki iz zelo različnih socialnih okolij in različno predhodno izobrazbo. Veliko otrok prihaja iz šibkega socialnega okolja (zanemarjanje, nasilje, revščina) in se v šolskem sistemu srečuje s številnimi težavami – učnimi in vedenjskimi. Pomembno se je zavedati, da kljub kakovostnemu javnemu šolstvu vsi otroci nimajo enakih možnosti.

Ti dijaki ne poznajo učinkovitih načinov za uspešnejše učenje, kar nekatere ob neuspehu vodi do frustracije in občutja nemoči.

Pomembno je, da učitelj, ki uči v teh oddelkih, išče vedno nove metode poučevanja in je za delo zelo motiviran.

Razvoj tehnologij je prinesel kar nekaj koristnih načinov pridobivanja znanja.

Spletna učilnica se je pokazala kot primer dobre prakse, saj je veliko različnih vsebin. Gradivo (ppt, kvizi, videoposnetki, kode QR za uporabne aplikacije) v spletni učilnici je dijakom dostopno kjerkoli in kadarkoli.

Aktivnosti v spletni učilnici pripomorejo k dvigu motivacije dijakov za učenje, delo in sodelovanje pri pouku.

Moje izkušnje pri poučevanju z vključevanjem aktivnosti v spletni učilnici so zelo dobre. Dijaki jo zelo radi obiskujejo, saj jih vedno čaka nekaj novega. Tudi odzivi staršev, vzgojiteljev, skrbnikov so pozitivni, saj imajo na enem mestu vsa učna gradiva. V zadnjih dveh letih smo bili v šolstvu zaradi epidemioloških razmer priča številnim spremembam. Učitelji smo se soočili z novimi načini podajanja snovi in aktivnosti v spletni učilnici so se izkazale kot odlični pripomoček.

## 5 LITERATURA

- 1) LMS Moodle. 2017. *Inovativna pedagogika 1:1*. <https://www.inovativna-sola.si/lms-moodle/> (13. 9. 2022).
- 2) Kunaver, Dušica. 2008. Učim se učiti. Ljubljana: samozal. D. Kunaver.
- 3) O'Brien, Dominic. 2004. Skrivnosti hitrega in uspešnega učenja. Ljubljana: Rokus
- 4) Vpis v srednjo šolo. B. l. *E-uprava RS*. <https://e-uprava.gov.si/podrocja/izobrazevanje-kultura/srednja-sola/vpis-v-srednjo-solo.html> (13. 9. 2022).
- 5) Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami (ZUOPP-1). 2011. *Uradni list RS*, 58/11. <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO5896> (13. 9. 2022).
- 6) Žagar, Drago. 2009. Psihologija za učitelje. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete.

# PROJEKT SPECIALNI ZDRAVKO, AKTIVNOSTI V ČASU ŠOLANJA NA DALJAVO NA BIC LJUBLJANA, ŽIVILSKI ŠOLI

## THE SPECIALNI ZDRAVKO PROJECT, DISTANCE LEARNING ACTIVITIES AT BIC LJUBLJANA, SECONDARY SCHOOL OF FOOD PROCESSING

**Anita Fajč**

Biotehniški izobraževalni center Ljubljana, Slovenija  
Biotechnical Educational Center Ljubljana, Slovenia  
anita.fajc@bic-lj.si

### **Izvleček**

*Zdrav življenjski slog je pogoj za zdravo in kakovostno življenje. S projektom Specialni Zdravko želimo izboljšati zdravje oseb s posebnimi potrebami, predvsem otrok in mladostnikov z motnjo v duševnem razvoju. Otroci in mladostniki s takšno motnjo so zaradi slabih življenjskih navad in zmanjšanih intelektualnih sposobnosti nagnjeni k slabim prehranjevalnim navadam in telesni neaktivnosti.*

*Na BIC Ljubljana, Živilski šoli smo v program vključili dijake v nižjem poklicnem izobraževanju, smer pomočnik v biotehnik in oskrbi. Med zaprtjem šol je bila zaradi epidemioloških razmer ta skupina dijakov še posebej ranljiva.*

*V okviru programa smo tudi dve leti anketirali iste dijake, da bi proučili športne, gibalne in prehranske navade dijakov. Z raziskavo smo ugotovili, da dijaki prepogosto opuščajo zajtrk in vodo zamenjujejo s sladkimi in energijskimi pijačami. Dijaki zaužijejo premalo sadja in zelenjave, premalo se ukvarjajo s športom oziroma gibanjem, prepogosto se pojavljajo dejavnosti, kot so igranje igrice na telefonu, računalniku, gledanje televizije in spanje.*

*Primeri dobre prakse na daljavo ponazorijo, kako si dijaki sami pripravijo zdrav zajtrk, spoznajo pomen rednega zajtrkovanja, gibanja in škodljivosti sladkih in energijskih pijač ter zapisujejo svoj prehranski dnevnik.*

*Zavedamo se, da ima vzgojno-izobraževalni proces velik pomen za zdravje otrok in pozneje odraslih.*

*Ključne besede: Specialni Zdravko, zdravje, zdrava prehrana, gibanje, aktivnosti.*

### **Abstract**

*A healthy lifestyle is a prerequisite for a healthy and high-quality life. The Specialni Zdravko project aims to improve the health of special needs students, especially children and adolescents with intellectual disabilities. Children and adolescents with such disabilities are prone to poor eating habits and physical inactivity caused by their poor lifestyle habits and reduced intellectual abilities. The Biotechnology and Care Assistant students in a two-year short-term vocational educational programme at Secondary School of Food Processing have been included in the project. The pandemic made this group of students particularly vulnerable. As part of the project, we surveyed the same students over a two-year period in order to examine their physical activity and dietary habits. The survey revealed that students skip breakfast too often and consume sugary and energy drinks instead of drinking water. Students do not intake*

*enough fruit and vegetables, they do not exercise enough, and they frequently play games on their phones and computers, watch TV and sleep excessively. Good practice examples illustrate how students during the period of distance learning prepared their own healthy breakfast, learnt about the importance of not skipping breakfast and exercising, what the dangers of consuming sugary and energy drinks are, as well as how to keep a food diary. We are becoming increasingly more aware that the educational process greatly contributes to a healthy childhood, which then continues into a healthy adulthood.*

**Keywords:** the *Specialni Zdravko* project, health, healthy eating, exercise, activities

## 1 UVOD

Specialni Zdravko je projekt, ki ga izvajamo s centrom Janeza Levca Ljubljana in Društvom za kulturo inkluzije. Projekt sofinancira Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije in je del Nacionalnega programa o prehrani in telesni dejavnosti za zdravlje 2015–2025 Dober tek, Slovenija. Namen Nacionalnega programa je izboljšati prehranjevalne in gibalne navade prebivalstva, s ciljem zmanjšanja kroničnih nenalezljivih bolezni. Projekt traja od leta 2020 do 2022 (Specialni Zdravko 2021). V zadnjih dveh letih smo bili v šolstvu zaradi epidemioloških razmer priča številnim spremembam. Zato je bilo za nas še bolj pomembno, da projekt kljub temu izvajamo, saj je zaprtje družbe mladim še bolj otežilo bivanje.

Na Živilski šoli smo v projekt vključili dijake v nižjem poklicnem izobraževanju, smer: pomočnik v biotehniki in oskrbi.

Dijaki v nižjem poklicnem izobraževanju so mladostniki, ki niso uspešno končali osnovne šole oziroma imajo končan vsaj 7. razred devetletne osnovne šole in so šolo obiskovali devet let ali pa imajo končan 6. razred v osemletni osnovni šoli in so šolo obiskovali osem let. S tem so mladostniki opravili osnovnošolsko obveznost. Vpišejo se lahko tudi mladostniki, ki so zaključili osnovno šolo po prilagojenem programu z nižjim izobrazbenim standardom. (Vpis b. l.)

Poleg tega so tu še otroci s posebnimi potrebami, ki med šolanjem zaradi različnih razlogov pridobijo odločbo o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami. Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami (2011) v 2. členu opredeli kot otroke s posebnimi potrebami: otroke z motnjami v duševnem razvoju, slepe in slabovidne otroke oziroma otroke z okvaro vidne funkcije, gluhe in naglušne otroke, otroke z govorno-jezikovnimi motnjami, gibalno ovirane otroke, dolgotrajno bolne otroke, otroke s primanjkljaji na posameznih področjih učenja, otroke z avtističnimi motnjami ter otroke s čustvenimi in vedenjskimi motnjami.

Ti otroci potrebujejo prilagojeno izvajanje programov vzgoje in izobraževanja z dodatno strokovno pomočjo ali prilagojene programe vzgoje in izobraževanja oziroma posebne programe vzgoje in izobraževanja. Otroci, ki potrebujejo posebne programe vzgoje in izobraževanja, so že med osnovnošolskim izobraževanjem vključeni v osnovne šole z nižjim izobrazbenim standardom, ki ni enakovreden redni osnovni šoli. (Zakon 2011, čl. 2)

Pred začetkom naših aktivnosti smo najprej sestavili anketni vprašalnik, ki je bil namenjen pregledu športnih/gibalnih in prehranskih navad otrok in mladine.

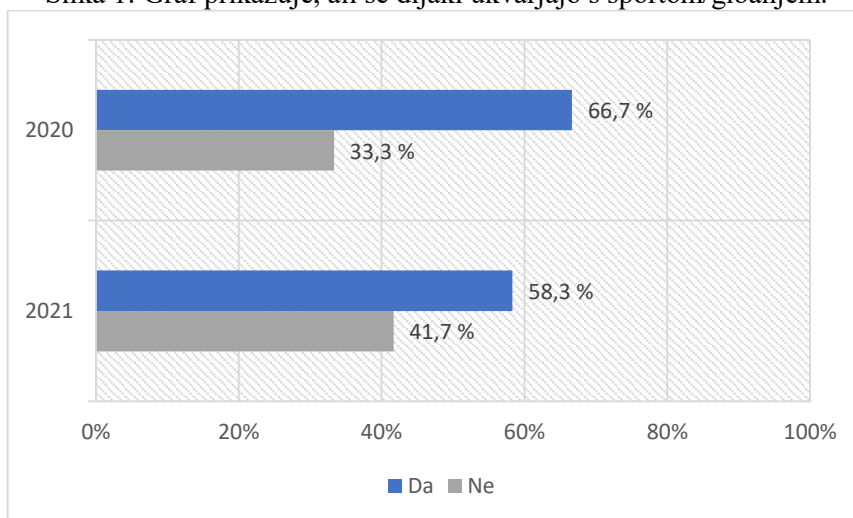


## 2 ANKETNI VPRAŠALNIK

V raziskavi je sodelovalo 12 dijakov (6 deklet in 6 fantov) Živilske šole v Ljubljani, smer pomočnik v biotehniko in oskrbi. Anketiranci so sodelovali prostovoljno. Zagotovljena jim je bila anonimnost in dana možnost zavrnitve sodelovanja. Za sodelovanje v projektu smo pridobili tudi soglasje staršev. Dijaki so anketo izpolnjevali junija 2020 in junija 2021. Želeli smo ugotoviti, ali bo prišlo do razlik v športnih/gibalnih in prehranskih navadah dijakov. Zaradi omejenosti referata na največ osem strani je predstavljen samo del rezultatov anketnega vprašalnika.

Zanimalo nas je, ali se dijaki ukvarjajo s športom/gibanjem. Iz grafa (slika 1) je razvidno, da se je v letu 2020 ukvarjalo s športom 66,7 % dijakov, v letu 2021 pa 58,3 %.

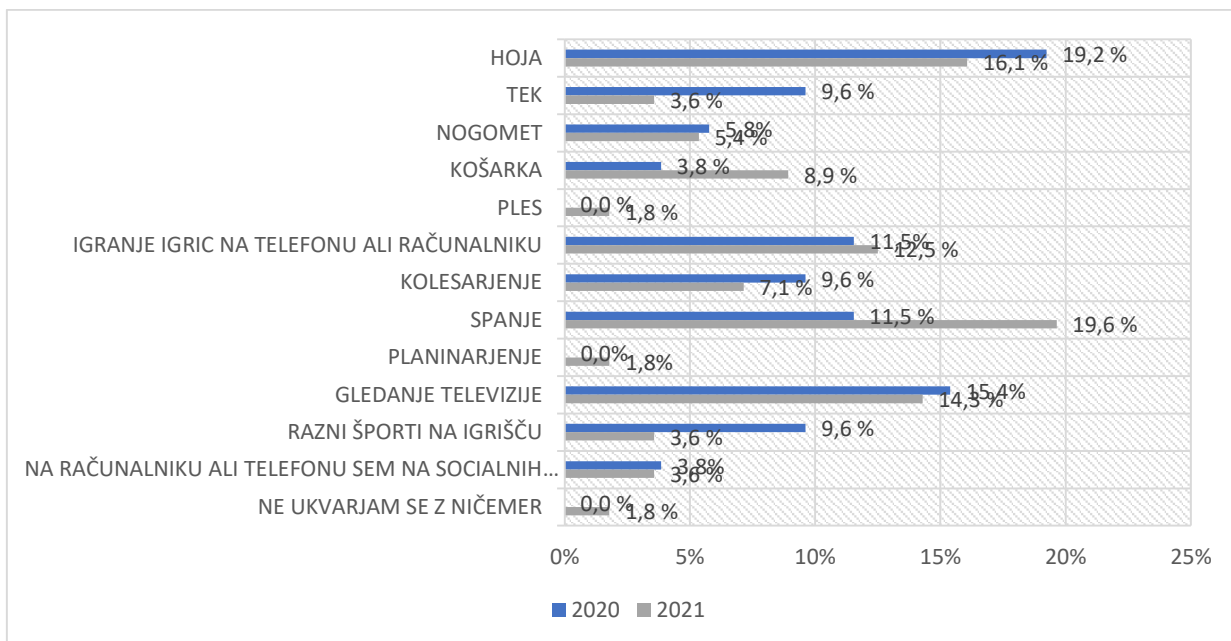
Slika 1: Graf prikazuje, ali se dijaki ukvarjajo s športom/gibanjem.



Vir: lastni, 2022

Zanimale so nas tudi dejavnosti dijakov po pouku oziroma med vikendom. Pri tem vprašanju so imeli dijaki možnost obkrožiti štiri odgovore. V obeh obdobjih se pogosto pojavljajo dejavnosti, kot so igranje igrice na telefonu ali računalniku, gledanje televizije, spanje. Odgovore ponazarja slika 2.

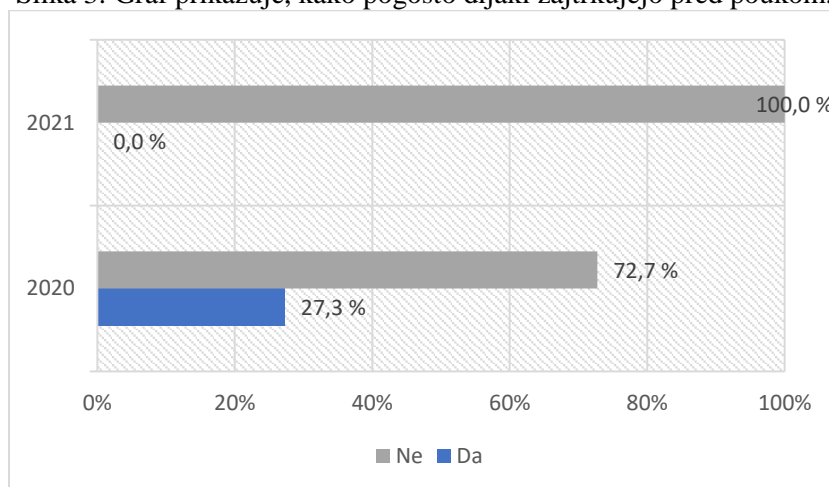
Slika 2: Graf prikazuje dejavnosti, ki jih dijaki najpogosteje delajo po pouku/med vikendom.



Vir: lastni, 2022

V anketnem vprašalniku smo postavili tudi vprašanje, kako pogosto zajtrkujejo pred poukom. Leta 2021 noben dijak ni zajtrkoval, leta 2020 pa je zajtrkovalo le 27 % dijakov.

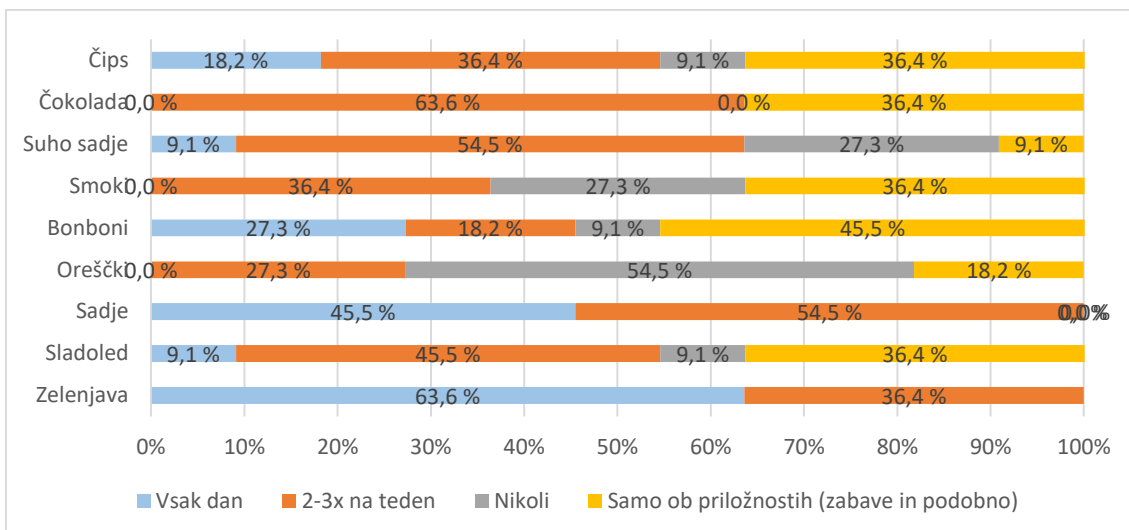
Slika 3: Graf prikazuje, kako pogosto dijaki zajtrkujejo pred poukom.



Vir: lastni, 2022

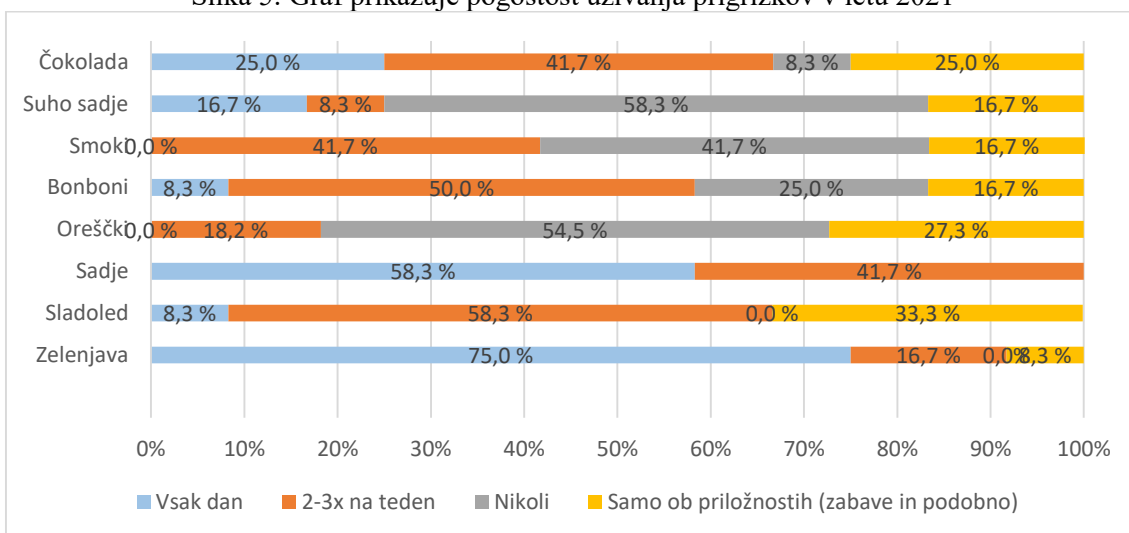
S pomočjo vprašalnika smo ugotavljali pogostost uživanja različnih prigrizkov. Dijaki so se odločali med najpogostejšimi prigrizki, ki se pojavljajo med mladimi. Vključili smo tudi sadje in zelenjavo, ki sta pomemben del uravnotežene prehrane. Ugotovili smo, da je v letu 2020 vsak dan uživalo sadje 46 % dijakov, od 2- do 3-krat na teden 55 % dijakov, v letu 2021 je sadje vsak dan uživalo 58 % dijakov, od 2- do 3-krat na teden 42 % dijakov. Zelenjavo je v letu 2020 vsak dan uživalo 64 % dijakov, od 2- do 3-krat na teden 36 % dijakov, v letu 2021 je zelenjavo vsak dan uživalo 75 % dijakov, od -2 do 3-krat na teden 17 % dijakov, samo ob priložnostih (zabave in podobno) pa 8 % dijakov. Razlike v uživanju prigrizkov ponazarjata sliki 4 in 5.

Slika 4: Graf prikazuje pogostost uživanja prigrizkov v letu 2020



Vir: lastni, 2022

Slika 5: Graf prikazuje pogostost uživanja prigrizkov v letu 2021

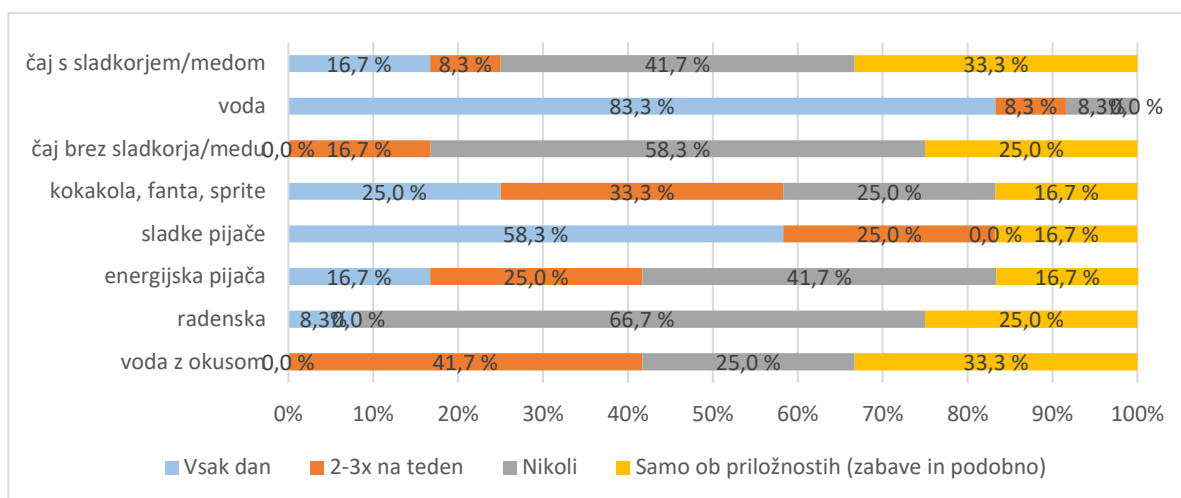


Vir: lastni, 2022

Ugotavljali smo tudi pogostost uživanja različnih pijač. Vključili smo energijske in gazirane pijače, ki so med dijaki zelo priljubljene.

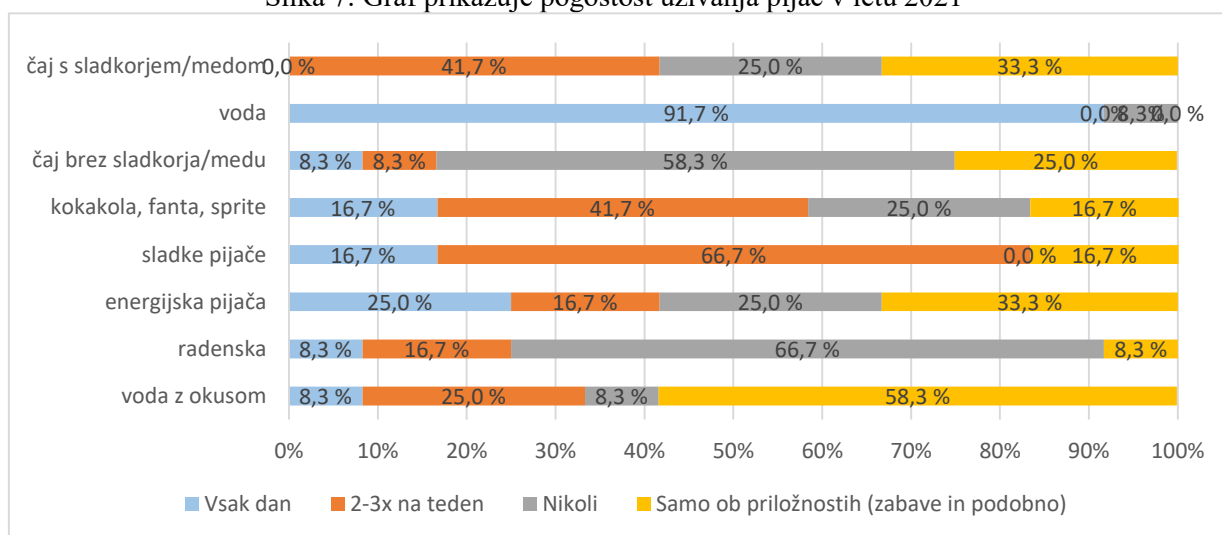
Energijske pijače je v letu 2020 vsak dan pilo 17 %, od 2- do 3-krat na teden 25 % dijakov, nikoli 42 % in samo ob priložnostih (zabave in podobno) 17 % dijakov. V letu 2021 se je povečalo pitje energijskih pijač. Vsak dan je energijske pijače pilo 25 % dijakov, od 2- do 3-krat na teden 17 % dijakov, nikoli 25 % dijakov in samo ob priložnostih (zabave in podobno) 33 % dijakov. Gazirane pijače (kokakola, fanta, sprite) je v letu 2020 vsak dan pilo 25 % dijakov, od 2- do 3-krat na teden 33 % dijakov, nikoli 25 % dijakov in samo ob priložnostih (zabave in podobno) 17 % dijakov. V letu 2021 pa je gazirane pijače (kokakola, fanta, sprite) vsak dan pilo 17 % dijakov, od 2- do 3-krat na teden 42 % dijakov, nikoli 25 % dijakov in samo ob priložnostih (zabave in podobno) 17 % dijakov. Vodo je v letu 2020 vsak dan pilo 83 % dijakov, od 2- do 3-krat na teden in nikoli 8 % dijakov. V letu 2021 je vodo vsak dan pilo 92 % dijakov in nikoli 8 % dijakov. Pogostost uživanja različnih pijač v letih 2020 in 2021 prikazujeta sliki 6 in 7.

Slika 6: Graf prikazuje pogostost uživanja pijač v letu 2020



Vir: lastni, 2022

Slika 7: Graf prikazuje pogostost uživanja pijač v letu 2021



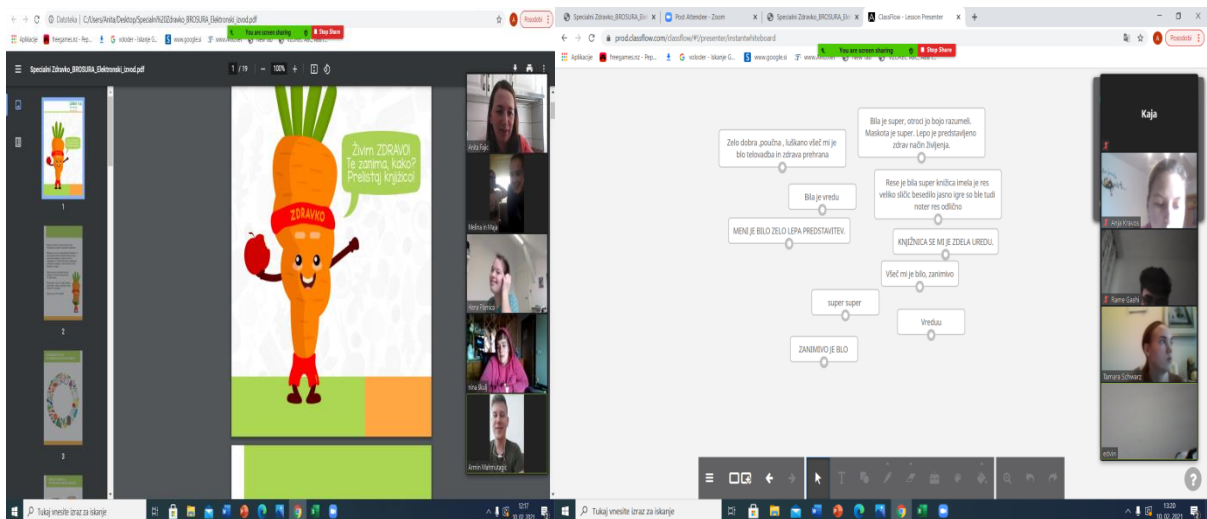
Vir: lastni, 2022

### 3 AKTIVNOSTI V ČASU ŠOLANJA NA DALJAVO

Različne aktivnosti smo izvajali v vseh oddelkih smeri pomočnik v biotehnik in oskrbi.

- Dijakom smo predstavili knjižico Živim zdravo; svoje vtise so zapisali na interaktivni tabli, ki smo jo uporabljali pri spletnem poučevanju. Knjižica jim je bila zelo zanimiva, poučna, preprosta.

Slika 8: Predstavitev knjižice Živim zdravo in vtisi dijakov preko ZOOM-a.



Vir: lastni, 2021

- Na daljavo smo pripravili tudi predavanja o pomenu zajtrkovanja. Dijaki so doma pripravili zdrav zajtrk in sliko zajtrka oddali v spletni učilnici. Slike smo skupaj pogledali in imeli diskusijo o ustreznosti zajtrka.

Slika 9: Zajtrki dijakov



Vir: lastni, 2021

- Dijaki so pisali svoj tedenski jedilnik in ga tudi predstavili.
- Organizirali smo tudi medpredmetno povezovanje s športno vzgojo.
- Na daljavo smo skupaj pripravljali zdrav sendvič.
- Dijaki so spoznali škodljivosti in nevarnosti sladkih in energijskih pijač.

## 2 KNJIŽICA ŽIVIM ZDRAVO

V okviru projekta je nastala knjižica Živim zdravo. Knjižica je v prvi vrsti namenjena osebam s posebnimi potrebami, zato je pisana v laže razumljivi obliki, primerna pa je za vse.

Šest zlatih pravil iz knjižice: s športom se ukvarjaj vsak dan, vsak dan pojdi ven, v naravo, na svež zrak, pomembno je, da vsak dan ješ zajtrk, kosilo in večerjo, vsak dan jej zelenjavo in sadje, za žejo pij vodo, nezdrave prigrizke nadomesti z zelenjavo ali svežim oziroma suhim sadjem. S pomočjo maskote Zdravko si lahko sestaviš svoj zajtrk, narediš zdrav sladoled, na koncu rešiš specialno križanko in rebus. Knjižica je polna slikovnega gradiva in igrivih vsebin, branje ni samo poučno, ampak tudi zabavno (Specialni Zdravko 2021).

### 3 DRUŽABNA IGRA SPECIALNI ZDRAVKO

Naš partner Društvo za kulturo inkluzije je razvil družabno igro specialni Zdravko, ki vključuje gibalne in miselne aktivnosti, prilagojene osebam s posebnimi potrebami.

Igra poteka na igralni površini 2,3 m x 2,3 m iz pohodne cerade s potiskom. Igralci potrebujejo dve igralni kocki, nadomestne kvadrate z belo folijo piši briši za ustvarjalno dodajanje nalog, flomaster in gobico za brisanje ter izvode brošure Živim zdravo. Igra poteka tako, da si vsak igralec pripravi predmet, s katerim se bo premikal po pohodni ceradi, npr. igračo, risbo, puščico. Vsi igralci postavijo svoj predmet na START in se postavijo ob rob igre. Igralci morajo imeti dovolj prostora za izvajanje lažjih športnih elementov. Prvi igralec vrže kocko in se premakne za toliko mest, kolikor pik je na kocki. Igralec prebere nalogo in jo reši oziroma izvede. Če naloga pomeni aktivnost, to aktivnost naredi skupaj z drugimi igralci. Nato igro nadaljuje drugi igralec. Če želimo igro nekoliko prilagoditi igralcem, lahko uporabimo nadomestne kvadrate z belo folijo piši briši. Na nadomestni kvadrat napišemo novo nalogo ali vprašanje. Na ta način tudi popestrimo igro.

### 4 ZAKLJUČEK

Ne samo v okviru programa Specialni Zdravko, ampak pri vseh strokovnih modulih v živilstvu učitelji vključujemo teme, s katerimi bi dijake čim bolj spodbudili k bolj zdravi izbiri. Želimo si, da dijaki razmišljajo o pomenu prehranjevanja in gibanja.

Z raziskavo smo ugotovili, da dijaki prepogosto opuščajo zajtrk in vodo zamenjujejo s sladkimi in energijskimi pijačami. Dijaki zaužijejo premalo sadja in zelenjave, premalo se ukvarjajo s športom oziroma gibanjem, prepogosto se pojavljajo dejavnosti, kot so igranje igrice na telefonu, računalniku, gledanje televizije in spanje.

Otroci s posebnimi potrebami se v življenju srečujejo s številnimi ovirami, med njimi je tudi priprava obrokov. Dijakom smo s spodbujanjem priprave obrokov poskušali prikazati, da je to tudi oblika rekreacije, sprostitve ter da ne nazadnje krepí samozavest in zadovoljstvo. Čeprav je del projekta potekal na daljavo, smo poskušali vključiti čim več praktičnih vsebin, saj je praktični pouk ena izmed najboljših učnih situacij za dijake v nižjem poklicnem izobraževanju, ki težje sprejemajo in uporabljajo informacije, pridobljene s frontalno obliko.

### 5 LITERATURA IN VIRI

- 1) Specialni Zdravko. 2021. *Društvo za kulturo inkluzije*. <http://www.drustvozakulturoinkluzije.eu/specialnizdravko/> (1. 8. 2022).
- 2) Vpis v srednjo šolo. B. l. *E-uprava RS*. <https://e-uprava.gov.si/podrocja/izobrazevanje->

kultura/srednja-sola/vpis-v-srednjo-solo.html (3. 8. 2022).

- 3) Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami (ZUOPP-1). 2011. *Uradni list RS*, 58/11.  
<http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO5896> (13. 8. 2022).

# PREVERJANJE IN OCENJEVANJE ZNANJA PRI POUKU NA DALJAVO

## ASSESSING AND TESTING STUDENTS WHILE REMOTE TEACHING

**Romana Forte**

Srednja šola za farmacijo, kozmetiko in zdravstvo Ljubljana, Slovenija  
Secondary school for pharmacy, cosmetics and health care Ljubljana, Slovenia  
romana.forte@sfkz.si

### Izvleček

*Učitelji smo navajeni, da smo pogosto postavljeni v situacije, ko se je potrebno na hitro odločiti in prilagajati. V času poučevanja na daljavo pa smo bili postavljeni v položaj, ko je bilo potrebno tako rekoč na novo postaviti in definirati naš način dela z otroki. Ob pomoči raznih materialov s spleta in aplikacij se je bilo potrebno prilagajati. V prispevku predstavljam primere dobre prakse preverjanja in ocenjevanja znanja ter napredka dijakov na Srednji šoli za farmacijo, kozmetiko in zdravstvo v Ljubljani. Prav tako predstavljam pomanjkljivosti, ki so se pokazale v praksi. Z uporabo različnih metod sem skušala zadostiti raznolikosti dijakov. Moj cilj je bil preizkusiti različne metode in doseči rezultate, primerljive s tistimi, pridobljenimi v razredu.*

Ključne besede: preverjanje, ocenjevanje, exam.net, zanesljivost, težave

### Abstract

*Teachers are used to finding themselves in different situations where it is of utmost importance to act and adjust very quickly. During the time of remote teaching the teachers were put in a position where it was necessary to reset and redefine the whole process of working with students. With the help of different pre-prepared on-line materials and certain applications, teachers could do this almost immediately. I will present how this was done at my school The Secondary school for pharmacy, cosmetics and healthcare in Ljubljana, where I work. I will also point out some shortcomings of the methods and applications we used. By using different ways of remote testing and grading, I tried to adjust to the student's different learning styles and achieve results that could be compared to the ones in the classroom.*

Keywords: assessing, grading, exam.net, reliability, difficulties

## 1 POUČEVANJE IN OCENJEVANJE PRI POUKU NA DALJAVO

Zaradi situacije v kateri smo se znašli v marcu pred dvema letoma, smo bili učitelji v veliki večini prisiljeni spoznati tako imenovano poučevanje na daljavo. V manjšem deležu so se ljudje na daljavo izobraževali že leta pred tem. Na primer v Avstraliji so zaradi velikih razdalj različni visokošolski programi delovali na daljavo, ker so bili njihovi diplomanti že v službah in so se predavanj v živo težko udeleževali. V času zaprtja šol zaradi Covida-19 pa je šolanje/poučevanje na daljavo dobilo nove razsežnosti.

Poučevanje na daljavo lahko glede na potrebe izvedemo na različne načine:



- Učencem/dijakom/študentom razlago snovi pošljemo na njihov elektronski naslov ali jo naložimo v spletno učilnico.
- Za podajanje snovi izvedemo učno uro »v živo« preko Zooma, MS Teamsov in drugih podobnih spletnih orodij.
- Dodelimo naloge, s pomočjo katerih spremljamo razumevanje in napredek otrok.

Kadar govorimo o poučevanju/učenju na daljavo, v slovenskem jeziku večinoma uporabljamo le ta izraz. Angleški jezik pa pozna tri: on-line learning, distance learning in remote learning. Prvi izraz se uporablja za izobraževanje preko spleta, ki je že v osnovi načrtovano na spletu, s pomočjo spletnih učilnic in je strukturirano od začetka do konca. Druga dva izraza pa se uporabljata kot primer začasne oziroma nujne rešitve zaradi izredne situacije (Gradecam 2020). Ves čas dela na daljavo smo se učitelji na različnih šolah posluževali različnih metod. Odvisno od dogovora. Sama sem takoj na začetku pričela s kombinacijo pouka v živo preko Zooma in navodil, ki sem jih pošiljala na razredne elektronske naslove, ki sem jih kasneje dodajala v eAsistentu v zavahku Xooltime. Za začetek je bilo to najbolje, kar sem našla. Vendar pa smo skupaj z dijaki kmalu ugotovili, da so stvari preveč razpršene, da vključujemo preveč orodij. Na šoli smo se zato preko poletja odločili, da bomo uporabljali program MS Teams, ki ga v določeni meri uporabljam še sedaj.

V času poučevanja na daljavo se je pokazalo veliko prednosti tovrstnega poučevanja, še več pa pomanjkljivosti. Podajanje ter razlaga snovi in delo z dijaki seveda ni bilo na primerljivi ravni s klasičnim poukom v razredu. Učenci in dijaki so bili primorani, praktično preko noči, postati veliko bolj disciplinirani pri delu. Vsi tega niso bili sposobni in so se izgubili. Naši otroci delujejo v sistemu, kjer so navajeni učiteljevega vodenja, usmerjanja in preverjanja izpolnjenih zahtev. Velikokrat se ne znajdejo, če so prepuščeni sami sebi. Še več težav pa smo zaznali pri preverjanju in ocenjevanju znanja na daljavo. Slednje je marsikateremu učitelju predstavljalo nepremagljivo težavo. Ustno ocenjevanje je še nekako steklo, večjo težavo pa so predstavljala pisna ocenjevanja. Načini ocenjevanja, čas ocenjevanja, tipi nalog, vse to je bilo potrebno spremeniti. Ponovno smo bili učitelji prepuščeni lastni iznajdljivosti. Vmes so se pojavila opozorila o snemanju ustnih in pisnih izpitov, kaj sme učitelj preveriti ter česa ne.

V tem referatu se bom osredotočila na načine preverjanja in ocenjevanja znanja, ki sem jih uporabljala sama in so se zdeli meni ter mojim dijakom najbolj učinkoviti.

## **2 NAČINI PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA NA DALJAVO – PRIMERI DOBRE PRAKSE**

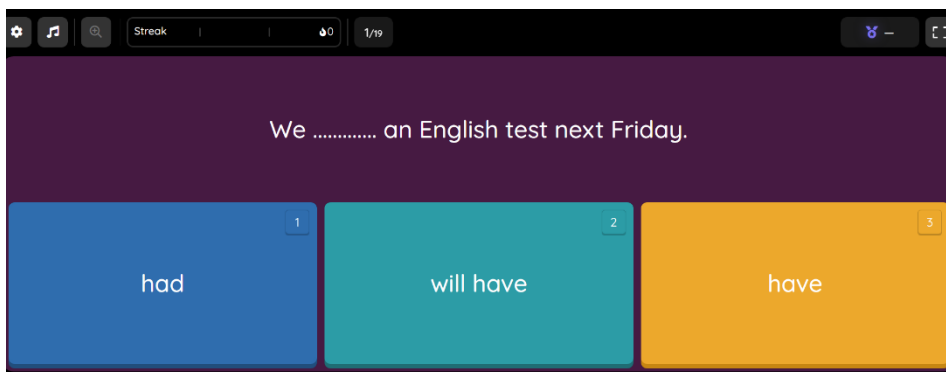
Na začetku našega poučevanja na daljavo je bilo manj možnosti pomoči. Na srečo, ali pa tudi ne, se je kasneje pojavilo veliko strani in aplikacij, ki so nam lahko bile v pomoč pri delu. Lahko bi rekli, da smo bili priča poplavi možnosti, za katere nismo vedeli, ali nam ustrezajo ali ne. Tudi tu se je vsak učitelj sam odločal, kaj bo in česa ne bo uporabljal. Vzelo nam je veliko časa, ne glede na to, katero orodje smo si izbrali, da smo ga bolje spoznali in ga tudi uporabili v praksi.

### **2.1 PREVERJANJE ZNANJA IN SPROTNEGA DELA PRI POUČEVANJU NA DALJAVO**

Tako kot pri pouku v razredu si želimo sprotnega preverjanja razumevanja snovi, ki smo jo podali pri učni uri. Možnosti je veliko, sama pa sem uporabljala naslednje:

- Dijakom sem poslala delovne liste, ki so jih morali rešiti in poslati nazaj, da sem jih pregledala. Na začetku mi je uspelo pregledati večino le-teh, ko je postalo vsega preveč, pa sem vsakič naključno izbrala nekaj dijakov.
- Glede na to, da poučujem jezik, so dijaki napisali več sestavkov, ki sem jih popravila in podala komentar.
- Sprotno smo preverjali razumevanje med urami »v živo«, dijaki so bili klicani mešano in ne po abecedi, da so vzdrževali pozornost.
- Med urami so reševali naloge v Quizizz, zaradi česar je bila ura pestrejša in zanimivejša, saj so lahko med sabo tudi tekmovali. Dijaki so uporabo platforme Quizizz zelo dobro sprejeli. Nekaj nalog sem uredila sama, večinoma pa so kompleti primerov že narejeni in pripravljeni za uporabo. Večina že pripravljenih nalog je v angleščini, razdeljene so tudi po nivoju znanja. Dijaki so tako med sabo tekmovali v znanju novo pridobljenega besedišča in slovnice. Uporaba tega načina vaje mi je omogočala, da sem spremljala, kdo od dijakov sodeluje in kdo ne – nastavitve sem uredila tako, da se je vaja samostojno zaključila, ko je do konca rešil še zadnji dijak.

Slika 1: Primer vaje na strani Quizizz. Pogled, kot ga vidi dijak med reševanjem:

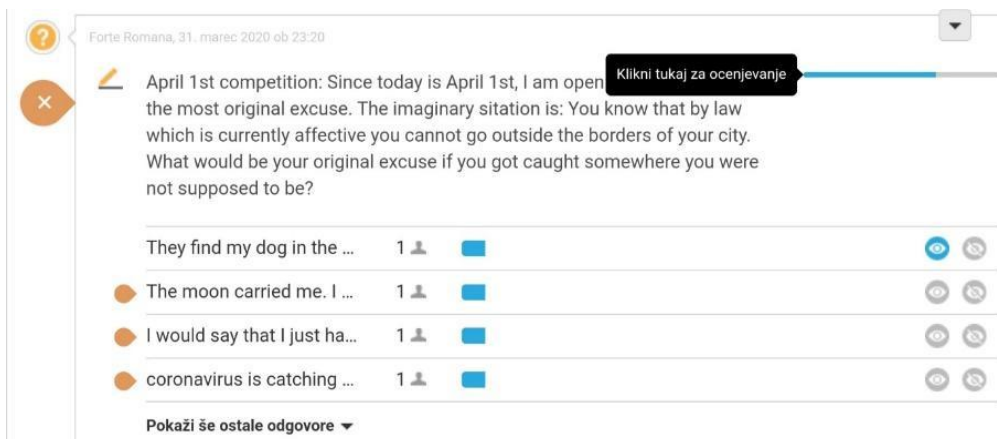


Vir: posnetek zaslona primera vaje Quizizz (11. 9. 2022)

(<https://quizizz.com/join/game/U2FsdGVkX1%252BliBm2zGAOnMwy1IGBEHkyLeX58%252B60cN7ImCR%252BkUYgRo%252Bfvz5hMSjz?gameType=solo>)

- Na začetku, ko sem še uporabljala Xooltime (E-Asistent. b.l.), sem pred, med in po učni uri postavila vprašanja, na katera so potem odgovarjali ali dopolnili dane povedi. Dijakom je bila na koncu zanimiva statistika odgovorov.

Slika 2: Primer naloge, ko učitelj preveri sprotno razumevanje obravnavane snovi:



Vir: lasten, posnetek zaslona Xooltime eAsistent (E-asistent. b.l.)

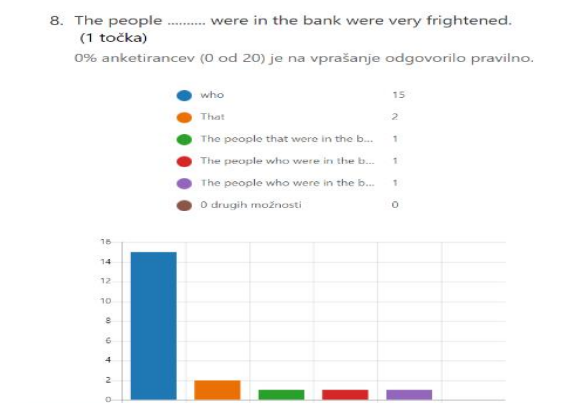
- Znotraj MS Teams sem običajno kot anketo v Forms izvedla hiter pregled usvojenega znanja. Obenem se je pojavila analiza števila pravilnih odgovorov pri posameznih primerih in tako se je videlo, česa dijaki niso razumeli.

Slika 3: Primer sprotnega preverjanja usvojene snovi, iz podane statistike je razvidno, da je večina dijakov snov razumela. Učitelj lahko preveri tudi, kdo izmed dijakov ima najmanj pravilnih odgovorov:



Vir: lasten, posnetek zaslona MSTEams Forms (MSTEams. b.l.)

Slika 4: Primer sprotnega preverjanja usvojene snovi, ko nihče ni podal pravilnega odgovora:



Vir: lasten, posnetek zaslona MSTEams Forms (MSTEams. b.l.)

Seveda pa kljub trudu nalog, ki so bile predvidene za vajo, skoraj nikoli niso oddali vsi.

## 2.2 OCENJEVANJE ZNANJA PRI POUČEVANJU NA DALJAVO

Učitelji smo si v času dela od doma zastavljali različne cilje, seveda so bili ti odvisni od predmeta do predmeta. Na naši šoli smo se v aktivu tujih jezikov odločile pridobiti vse načrtovane ocene, torej tri pisne in dve ustni oceni v celotnem šolskem letu.

### **2.2.1 USTNO OCENJEVANJE ZNANJA:**

Pridobivanje ocen pri pouku angleščine ni predstavljalo večjih težav. Pri ocenjevanju so morali biti vedno prisotni tudi drugi dijaki, ravno tako kot v razredu. Preostali dijaki so prejeli zadolžitve (večinoma vaje), nekaj pa jih je imelo nalogo poslušati in (so)ocenjevati sošolca/-ko. Prižgane kamere so bile obvezne. Dijaki so prejeli vsak po tri vprašanja, vezana na snov. Ocenjevanje je potekalo kot pogovor v angleškem jeziku, ocenjeni so bili po naslednjih kriterijih: besedišče, slovnica, izgovorjava, sodelovanje v pogovoru in delno vsebina. Večinoma je vse potekalo brez težav, dijaki so se držali dogovorjenih terminov. Dve dijakinji sta bili ujeti pri goljufanju. Obe sta brali vnaprej pripravljene povedi, kar je bilo zelo očitno (oči so bile uperjene nekam v višave za kamero). Pri eni dijakinji so se listi, ki jih je očitno prilepila na steno za kamero, odlepili in kamero zakrili. V teh dveh primerih smo ocenjevanje nemudoma prekinili. Ocene, ki so jih dijaki pridobili na ta način, so se tudi kasneje, ko smo začeli ocenjevanje v šoli, izkazale za dokaj točne. Popolnoma drugače pa je bilo s pisnim ocenjevanjem.

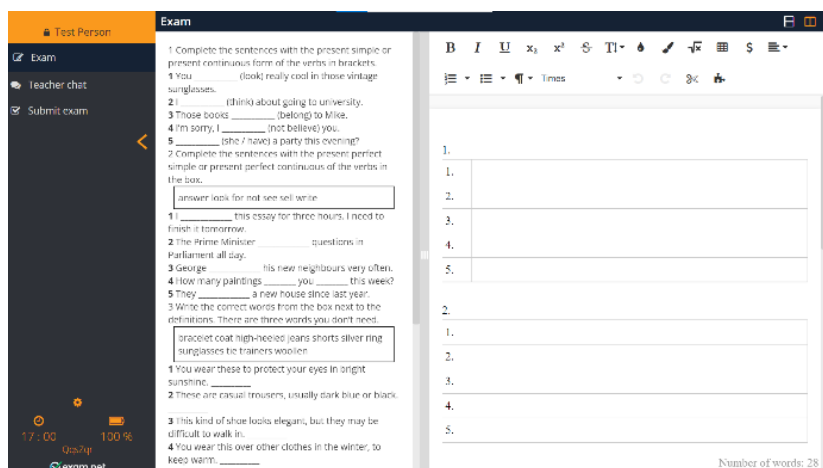
### **2.2.2 PISNO OCENJEVANJE ZNANJA:**

Medtem ko sem se za preverjanje znanja, razumevanja in napredka posluževala različnih metod, sem se že takoj na začetku odločila, da pisno ocenjevanje izvajam le s pomočjo strani Exam.net (Exam.net. b.l.). To je bil edini način, ki sem ga v tem času spoznala, pri katerem je ob reševanju zagotovljena dokaj velika mera objektivnosti. Z izjemo nekaj dijakov so se ocene izkazale za realne in dovolj ustrezne.

Exam.net je program, ki omogoča pisanje testov na daljavo. Ima številne varnostne omejitve, ki kandidatom precej dobro onemogočajo goljufanje. Za uporabo Exam.net dijaki ne potrebujejo posebnih aplikacij ali programov. Do njega dostopajo preko brskalnika. Vpišejo se s šolskim elektronskim naslovom in ključem, ki jim ga posreduje učitelj tik pred izpitom. Učitelj lahko varnostno doda še druge kategorije, kot so: razred, telefonska številka, osebna številka dijaka, ime učitelja, itd. Učitelj lahko določi, da se kandidatom določi šifra, tako da med popravilanjem ne ve, za katerega kandidata gre (kandidati so šifrirani kot na maturi). Da sem zagotovila kar se da veliko kontrolo nad dejanji dijakov, smo se najprej povezali na MSTeamsih v video klicu. Znotraj aktiva smo si med sabo pomagale, tako da je vsaka prevzela nadzor nad petnajstimi dijaki, kar je omogočalo večjo preglednost. Videokonferenca in reševanje testa ne moreta potekati na isti napravi. Zaradi osveževanja ali drugih motenj lahko to povzroči, da program kandidatu zaklene izpit. Kandidat lahko v tem primeru nadaljuje z izpitom le, če učitelj tako presodi (da ni šlo za goljufanje, ampak se je izpit zaklenil zaradi drugih razlogov). Dijaki so tako uporabljali pametne telefone za video klic in računalnike za dostop do strani Exam.net. Na video klicu je učitelj moral videti dijaka in delovno površino. Da smo zagotovili tekoč in nemoten potek izpita, smo nekaj dni pred izpitom izvedli tudi poskusni test.

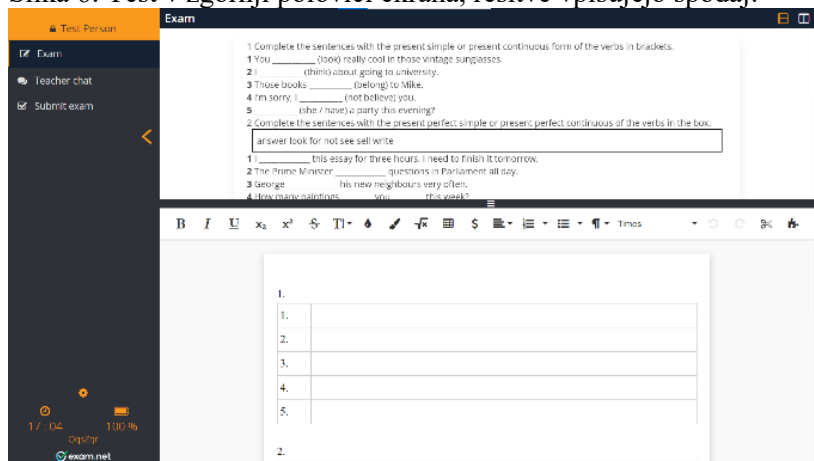
Ko dijaki vpišejo ključ, počakajo, da učitelj s klikom za vse naenkrat odpre pogled na test.

Slika 5: Dve možnosti pogleda dijaka: test na levi polovici ekrana, rešitve vpisujejo na desni:



Vir: lasten, posnetek zaslona primera testa – Exam.net (10. 9. 2022)

Slika 6: Test v zgornji polovici ekrana, rešitve vpisujejo spodaj:



Vir: lasten, posnetek zaslona primera testa – Exam.net (10. 9. 2022)

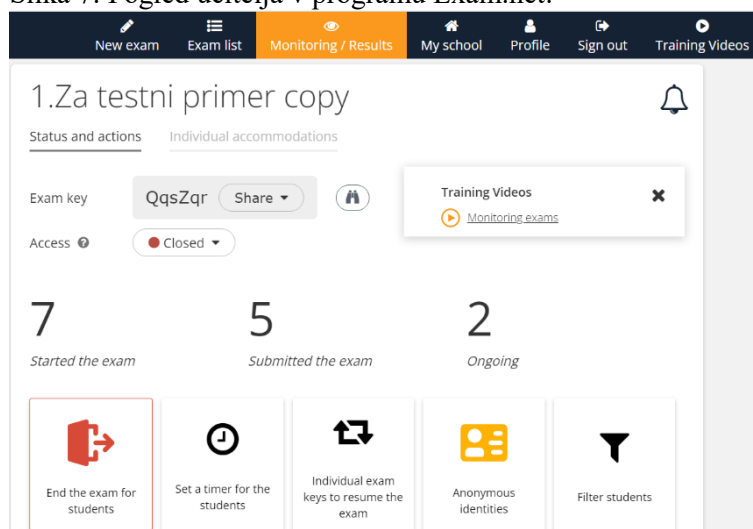
Dijak ima pogled na besedilo testa, odgovor vpisuje v pripravljen list za odgovore. Ima tudi vpogled na čas izpita ter možnost komunikacije z učiteljem. Učitelj lahko pošilja sporočila posameznim kandidatom ali vsem skupaj naenkrat (primer: »Do konca izpita je še 15 minut.«).

Učiteljev pogled znotraj strani Exam.net (Exam.net. b.l.) vključuje:

- Imena prijavljenih kandidatov in njihove osnovne podatke (razred, elektronski naslov).
- Čas začetka in konca izpita.
- Število v posameznem trenutku oddanih testov.
- Pogled na odgovore posameznih kandidatov (učitelj lahko spremlja hitrost reševanja nalog pri posameznih kandidatih in če želi, lahko dijaku poda dodatna navodila v zasebnem klepetu).
- IP kandidata.

Če želi kandidat odpreti drug program, brskalnik ali klikne kakorkoli zunaj exam.net, mu program onemogoči nadaljevanje izpita. Učitelj lahko v pisni obliki kandidata pozove, da pojasni razlog dogodka in se potem odloči, ali bo kandidatu dovolil nadaljevanje pisanja ali ne.

Slika 7: Pogled učitelja v programu Exam.net:



Vir: lasten, posnetek zaslona – Exam.net (10. 9. 2022)

Učitelj ob koncu izpita naloži naloge v mapo v računalniku kot pdf ali word dokument in jih popravi oziroma oceni. Odvisno od tipa nalog obstaja tudi možnost samoocenjevanja testa. Kopijo ocenjenega izpita lahko učitelj potem pošlje kandidatu na elektronski naslov.

### 3 IZZIVI PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA NA DALJAVO

Največja pomanjkljivost strani exam.net je, da je plačljiv in ravno zaradi tega se veliko šol ni odločilo za zakup dostopa. Kljub temu da je ocenjevanje na daljavo s pomočjo Exam.net najboljša možnost, ki sem jo našla, pa seveda ni popolnoma enako kot pisanje izpitov v razredu pod budnim očesom nadzornega učitelja.

Ob uporabi exam.net so se pojavile določene težave:

- Slaba internetna povezava dijakov. Učitelj lahko sproti pregleduje odgovore kandidatov in spremlja njihov napredek. Občasno se je zgodilo, da se podatki zaradi slabe internetne povezave niso sproti posodabljali. Kljub temu so bili vsi podatki in odgovori shranjeni in so se pojavili ob prenosu izpitov na računalnik.
- Dijaki lahko kljub temu goljufajo – med izpitom sem ugotovila, da se je dijakinja pod mizo skrivala sošolka in ji narekovala odgovore.
- Večinoma je nemogoče ugotoviti, ali je dijak dejansko po pomoti zaklenil stran in ne more nadaljevati s pisanjem ali pa je poizkušal goljufati in brskal po internetu.
- V enem primeru sem opazila, da sta imela dva dijaka, sošolca, enak IP, s katerega sta se povezala na izpit. Izkazalo se je, da sta pisala v istem stanovanju, lahko da celo v isti sobi. Na to dejstvo prej nista opozorila.
- S časom so se na spletu pojavili tudi nasveti v stilu »How to cheat on exam.net?« (»Kako goljufati na strani exam.net?«).

Zavedam se, da lahko kandidati goljufajo tudi v razredu, učitelju pred očmi, zato sem še vedno prepričana, da sem pri 95 % dijakov uspela pridobiti realne rezultate s pomočjo uporabe orodja Exam.net.

#### **4 LITERATURA IN VIRI**

- 1) E-asistent. b.l. <https://www.easistent.com> (10. 9. 2022).
- 2) Exam.net. b.l. <https://exam.net/> (10. 9. 2022).
- 3) Gradecam. 2020. What is Remote Learning and How Effective can it be?  
<https://gradecam.com/2020/07/what-is-remote-learning-and-how-effective-can-it-be> (11. 9. 2022).
- 4) Microsoft Teams. b.l. <https://www.microsoft.com/sl-si/microsoft-teams/log-in> (10. 9. 2022).
- 5) Quizizz. b.l. <https://quizizz.com/join> (11. 9. 2022).

# OCENA KAKOVOSTI POKLICNEGA IZOBRAŽEVANJA S STRANI DIJAKOV IN UČITELJEV V PERSPEKTIVI KOMBINIRANIH OBLIK POUČEVANJ V PETIH EVROPSKIH DRŽAVAH

## ASSESSMENT OF THE QUALITY OF VOCATIONAL EDUCATION BY STUDENTS AND TEACHERS FROM THE PERSPECTIVE OF BLENDED FORMS OF TEACHING IN FIVE EUROPEAN COUNTRIES

### **Dr. Alenka Hmelak Gorenjak**

Izobraževalni center Piramida Maribor, Slovenija  
The Education Centre Piramida Maribor, Slovenia  
[a.hmelak.gorenjak@icp-mb.si](mailto:a.hmelak.gorenjak@icp-mb.si)

### **Dr. Liena Adamsone**

VECC "Riga State Technical School", Latvija  
VECC "Riga State Technical School", Latvia  
[liena.adamsone@rvt.lv](mailto:liena.adamsone@rvt.lv)

### **Nikolaos Georgiadis**

Epimorfotiki Kilkis Monoprosopi E.P.E. Grčija  
Epimorfotiki Kilkis Monoprosopi E.P.E. Greece  
[nicolas@epimorfotiki.gr](mailto:nicolas@epimorfotiki.gr)

### **Natella Mihhailova**

Ida-Virumaa Training Vocation Center, Estonija  
Ida-Virumaa Training Vocation Center, Estonia  
[natella.mihhailova@ivkhk.ee](mailto:natella.mihhailova@ivkhk.ee)

### **Rasa Lužytė**

Vilnius Jerusalem labor market training centre, Litva  
Vilnius Jerusalem labor market training centre, Lithuania  
[r.luzyte@mokymas.eu](mailto:r.luzyte@mokymas.eu)

### **Izvleček**

*Kombinirane metode poučevanja/učenja bi naj postale dobra praksa dela tudi v poklicnih šolah. Namen Erasmus+ projekta Strateška partnerstva »Kombinirane metode poučevanja v poklicnih šolah« je bil izmenjava dobrih praks in priprava priročnika s področja kakovostnega poučevanja z vsemi elementi kombiniranih metod – uporabo virtualnih orodij in aktivnih učnih metod v razredu. V okviru projekta je od septembra do decembra 2021 potekala raziskava o kakovosti poučevanja v poklicnih šolah. V raziskavo je bilo vključenih 495 dijakov in 158 učiteljev v šolah petih evropskih držav: Estonije, Grčije, Latvije, Litve in Slovenije. Večina dijakov meni, da med šolanjem pridobijo ustrezne poklicne veščine, predvsem zaradi izkušenj, ki jih pridobijo s praktičnim izobraževanjem. Slabše se razvijajo kompetence kot so kulturna*



zavest, vzpodbujanje želje za lastno podjetniško pot, upravljanje s časom in sposobnost kritičnega mišljenja. Po mnenju učiteljev imata največjo težo za kakovost učnega procesa motivacija dijakov in kakovost poučevanja. Kombinirane metode poučevanja nudijo višjo kakovost poučevanja in več priložnosti za pridobivanje potrebnih kompetenc 21. stoletja.

Ključne besede: poklicno izobraževanje, uspešnost dijakov, kombinirano poučevanje, anketa, evropske države.

### Abstract

*Blended teaching/learning methods should become a good work practice also in vocational schools. The aim of the Erasmus+ project Strategic partnership »Blended teaching and learning in VET schools« was the exchange of good practices and the preparation of a manual in the field of quality teaching that would include all elements of blended methods. As part of the project, a survey on the quality of teaching in vocational schools was conducted from September to December 2021. 495 students and 158 teachers in schools of five European countries were included in the research: Estonia, Greece, Latvia, Lithuania and Slovenia. Most students believe that during schooling they acquire relevant professional skills, mainly due to the experience they gain through practical education. Competences, such as cultural awareness, encouraging the desire for one's own entrepreneurial path, time management and the ability to think critically, develop less well, in their opinion. According to the teachers, the motivation of students and the quality of teaching have the greatest weight on the quality of the learning process. In the 21st century, blended teaching methods offer a higher quality of teaching and more opportunities to acquire the necessary competences.*

Key words: vocational education, student performance, blended teaching, survey, European countries.

## 1 UVOD

V času epidemioloških razmer Covida 19 so bili učitelji prisiljeni poučevati na daljavo z uporabo tehnologije, ki je niso vsi obvladali v dovolj veliki meri, ali pa so jo uporabljali celo prvič. Poučevanje na daljavo je na eni strani prineslo veliko novih izzivov za pouk v novi dobi komunikacijske tehnologije, na drugi strani pa so se odpirale dileme o kakovosti tega pouka. Za celovit pouk ni bila dovolj le video konferenca na izbrani platformi, temveč je bilo potrebno z uporabo različnih platform organizirati skupine študentov, izvajati spletno preverjanje in ocenjevanje znanja, spletno anketiranje ter izvajanje kvizov. Učitelji bi morali biti večji priprave video gradiva v zvezi z določeno temo predmeta, znati naložiti avdiovizualno gradivo na splet in ga deliti s študenti. Na različnih platformah so na voljo možnosti uporabe virtualnih laboratorijev za različna predmetna področja in učitelji naj bi tem novostim sledili.

Po vrnitvi k pouku v učilnice je vprašanje o uporabi IKT tehnologije za izvedbo kombiniranih metod poučevanja postalo neizogibno.

Pri kombiniranem učenju gre za uporabo več kot le ene metode poučevanja, pri čemer se neposredni stik med študentom in izvajalcem učne enote dopolnjuje z različnimi IKT aktivnostmi. Cilj kombiniranega učenja je pomagati študentom pri vsebinah, pri katerih potrebujejo pomoč in vložiti manj časa v razlago spoznanj, za katere študenti načeloma ne potrebujejo pomoči oz. jih lahko usvojijo sami (Didakt.UM 2019).

Študentje so v vsakdanjem življenju navajeni uporabljati različne digitalne tehnologije. Tako se je pri njih, še posebej po učenju na daljavo, povečalo pričakovanje o prožnem in

diferenciranem učenju v šoli. Tudi s strani strokovnjakov se navajajo resni razlogi za uporabo kombiniranih metod poučevanja. Med najpomembnejšimi so:

- boljši učni rezultati; omogočeni so zaradi novih učnih strategij, ki v tradicionalnem okolju niso možne in omogočajo tudi večjo sodelovalnost študentov;
- povečan dostop in prilagodljivost; kombinirano poučevanje lahko zagotovi večjo prilagodljivost in dostop do učnih izkušenj z razširitvijo učenja izven meja učilnice;
- večja stroškovna učinkovitost v smislu časa in denarja za učitelje in študente (Graham in sod. 2019).

V zadnjih desetletjih se pojavljajo tudi številne študije in priporočila o potrebnih kompetencah, ki bi naj zagotavljale uspešnost diplomantov za 21. stoletje. Med sabo se študije razlikujejo, vse pa so si enotne, da bo uspešnost povezana z dosegom naslednjih kompetenc: kreativnost in inovativnost, kritično razmišljanje in reševanje problemov, komunikacija, sodelovanje, upravljanje z IKT, skrb za lastno kariero in kulturna zavest (Beers 2011).

Postavlja se vprašanje o ustrezni usposobljenosti učiteljev za uspešno nadomeščanje tradicionalnih oblik poučevanja z novimi, ki bodo omogočala znanja/kompetence za novo digitalno prihodnost. V ta namen so bili uvedeni v evropskem prostoru številni projekti, v katerih učitelji spoznavajo kombinirane/hibridne načine poučevanja in z njimi povezane ustrezne platforme, jih razvijajo in delijo dobre prakse med različnimi šolami. V veliki meri pokrivajo te vsebine Erasmus + projekti v okviru strateških partnerstev.

## **2 PROJEKT »KOMBINIRANO POUČEVANJE/UČENJE V POKLICNIH ŠOLAH«**

V začetku maja 2021 smo na IC Piramida Maribor pričeli aktivno sodelovati v osemnajstmesečnem Erasmus+ projektu KA 2, strateška partnerstva, z naslovom »Kombinirano poučevanje in učenje v poklicnih šolah« (»Blended teaching and learning in VET schools«) z naslednjimi partnerskimi šolami:

- VECC "Riga State Technical School", Latvija (nosilni partner)
- Epimorfotiki Kilkis Monoprosopi E.P.E., Grčija
- Ida-Virumaa Training Vocation Center, Estonija
- Vilnius Jerusalem labor market training centre, Litva.

Cilji projekta so bili:

- deliti in izmenjati dobre prakse na področju kakovostnega poučevanja z uporabo virtualnih orodij in uporabo aktivnih učnih metod v razredu in
- priprava priročnika za izboljšanje učnega procesa in učnih rezultatov v poklicnih šolah (Blended teaching and learning in VET schools 2022).

Projektne aktivnosti smo pričeli z raziskavo, katere namen je bil oceniti kakovost poučevanja v poklicnih šolah, vrste izobraževalnih orodij, tehnik in metod dela, ki se uporabljajo pri poučevanju ter ugotoviti glavne dejavnike, ki vplivajo na kakovost izobraževalnega procesa. Raziskava je potekala s pomočjo anonimne ankete učiteljev strokovnih in splošnih predmetov v vseh šolah vključenih partneric.

Izvedli smo tudi anonimno anketo med dijaki zaključnih letnikov z namenom ugotoviti njihovo oceno praktične uporabe vsebin poklicnega izobraževanja.

### **2.1 POTEK RAZISKAVE**

Raziskava je potekala v šolskem letu 2021/22 (od septembra do decembra) s pomočjo spletnega anketiranja in anket v fizični obliki. Potekala je v dveh delih:

- anketa dijakov in
- anketa učiteljev.

Ankete so se izvajale v poklicnih šolah projektnih partnerjev: Grčije, Estonije, Latvije, Litve in Slovenije. Vsaka članica je bila odgovorna za izvedbo lastne ankete, ki so jo v strokovnem timu pripravili s sodelovanjem vseh partnerjev. Rezultati ankete vsake posamezne članice so objavljeni na spletni strani projekta (Blended teaching and learning in VET schools 2022), za pripravo skupnih rezultatov je bil odgovoren grški strokovni tim (Analysis of the results. 2022).

V anketi dijakov je sodelovalo 495 dijakov poklicnih šol, med katerimi jih je bilo 77 % starih med 17 do 20 let. Le manjši delež dijakov je bilo mlajših (7 %). Posamezne države so v anketo vključile tudi odrasle šolajoče, ki predstavljajo 16 % vseh anketiranih. 67 % anketiranih je obiskovalo triletni program, 18 % štiriletnega, ostali anketirani so obiskovali dvo ali enoletni program. Večina vključenih šol delujejo v okviru tehniških šolskih centrov, zato je bil med anketiranimi zastopan v večini moški spol (66 %).

V anketi učiteljev je sodelovalo 158 učiteljev strokovnih in splošnih predmetov. Največ veljavnih anket učiteljev je bilo iz Latvije (39 %), iz Litve 16 %, ostale tri partnerice so vključile v anketo po 24 učiteljev (15 %). Reševanje anket je bilo anonimno in neobvezno. Med slovenskimi učitelji se je na IC Piramida Maribor odločila za sodelovanje v anketi polovica zaposlenih učiteljev.

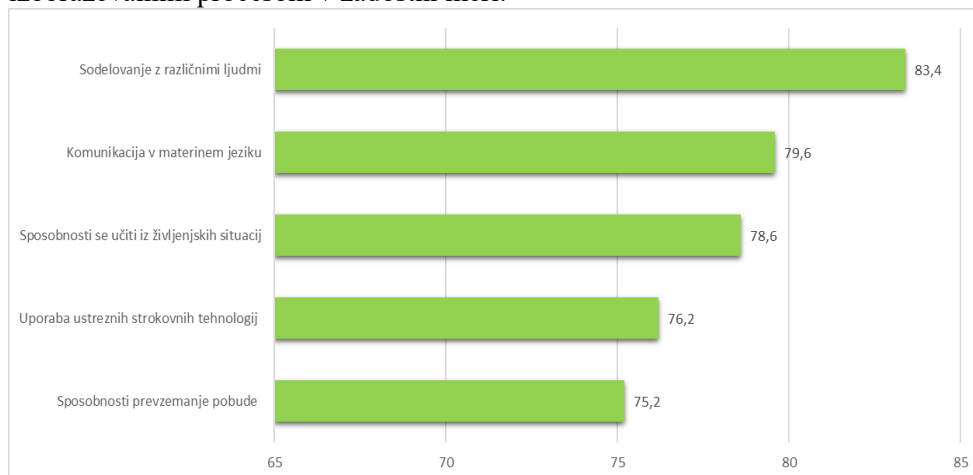
## **2.2 REZULATI ANKETIRANJA DIJAKOV**

Dijaki so se pri prvem vprašanju morali odločiti med znanji/kompetencami, ki jih pridobijo v zadostni meri v poklicni šoli. Odločali so se med 15 različnimi znanji/kompetencami:

- komunikacija v materinem jeziku,
- komunikacija v tujem jeziku,
- uporaba matematike,
- uporaba ustreznih strokovnih tehnologij,
- uporaba informacijskih tehnologij (IKT),
- upravljanje s časom,
- sposobnost kritičnega mišljenja,
- reševanje problemov,
- komunikacijske in pogajalske sposobnosti,
- kulturna zavest,
- sposobnost učiti se z uporabo življenjskih situacij,
- sodelovanje z različnimi ljudmi,
- sposobnost prevzemanja pobude,
- vzpodbujanje želje za lastno podjetniško pot,
- delo v skupinah,
- ali drugo.

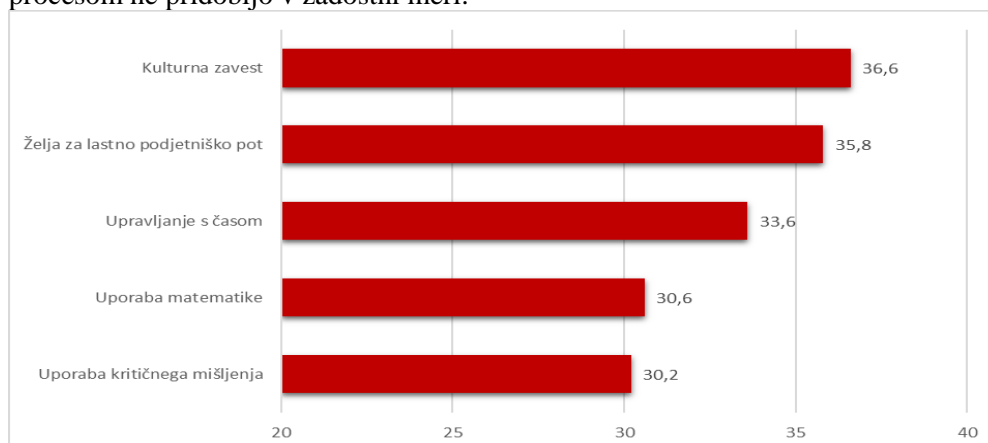
Večina dijakov (več kot 75 %) se je strinjala, da med šolanjem pridobijo dovolj znanja/kompetenc s področja: sodelovanj z različnimi ljudmi, komunikacije v materinem jeziku, sposobnosti učiti se iz življenjskih situacij, uporaba ustreznih strokovnih tehnologij in sposobnosti prevzemanje pobude (razvidno iz grafa 1).

Graf 1: Kompetence/znanja za katere se največji odstotek dijakov strinja, da jih pridobijo med izobraževalnim procesom v zadostni meri.



Znanja/kompetence, ki jih po mnenju dijakov (več kot 30 %) le-ti ne pridobijo v zadostni meri, so bile: kulturna zavest, vzpodbujanje želje za lastno podjetniško pot, upravljanje s časom, uporaba matematike in sposobnost kritičnega mišljenja.

Graf 2: Kompetence/znanja za katere se največji odstotek dijakov strinja, da jih med izobraževalnim procesom ne pridobijo v zadostni meri.



Kljub nekaterimi nezadostno usvojenimi kompetencami/znanji, lahko rezultat prvega vprašanja povzamemo v pozitivni obliki, saj je bilo 72 % odgovorov dijakov usmerjenih na stran zadostnega pridobivanja kompetenc izpostavljenih v anketnem vprašalniku.

Prav tako se je 75 % dijakov strinjalo, da jim s šolanjem pridobljene kompetence omogočajo ustrezno strokovno znanje za opravljanje poklica. Večina dijakov meni, da je to zaradi pridobivanja izkušenj s praktičnim izobraževanjem (razvidno iz slike 1). Dijaki, ki menijo, da se med izobraževanjem ne naučijo dovolj, navajajo kot razlog premalo pridobljenega znanja pri praktičnem pouku (še posebej v času epidemije Covid 19).

Slika 1: Prikaz za anketirane dijake najpomembnejši dejavniki/znanja v izobraževalnem procesu za opravljanje poklica.



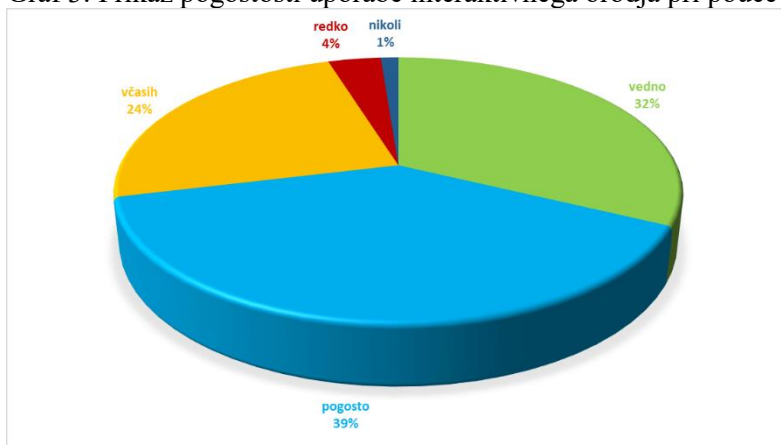
Slika 2: Število in države učiteljev zajetih v anketiranje



### 2.3.1 Uporaba interaktivnega orodja in platform

Na vprašanje učiteljem o uporabi interaktivnega orodja pri poučevanju (slike, video, kvizi ...) je 95 % učiteljev odgovorilo pritrdilno. 5 % učiteljev pa uporablja interaktivno orodje pri pouku uporablja le redko ali nikoli (Graf 3).

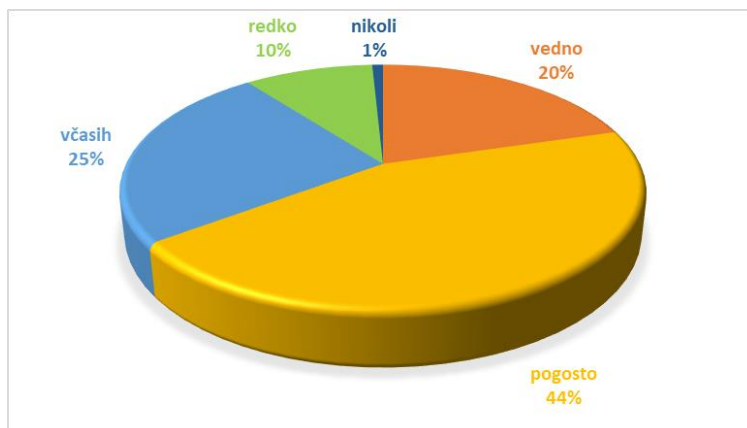
Graf 3: Prikaz pogostosti uporabe interaktivnega orodja pri poučevanju.



Večina učiteljev (74 %) je po rezultatih ankete prepričanih, da uporaba interaktivnega orodja veča interes študentov za vsebine pouka, 24 % učiteljev pa jim predpisuje manjši pomen. Da interaktivno orodje nima vpliva na interes študentov za vsebine predmeta meni 2 % učiteljev.

Samo 20 % učiteljev vedno spodbuja svoje učence k uporabi interneta, 44 % pogosto, ostali učitelji včasih (25 %) ali redko oz. nikoli (11 %) (glej Graf 4).

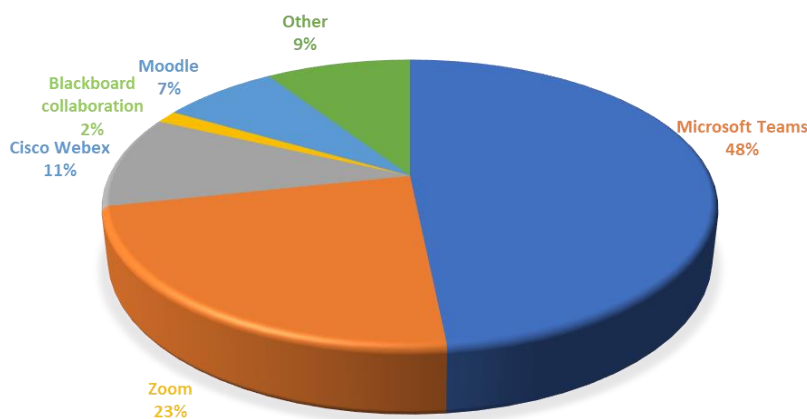
Graf 4: Prikaz kako pogosto učitelji spodbujajo svoje dijake k uporabi interneta za usvajanje vsebin predmeta.



Večji pomen podajajo učitelji praktičnim primerom, saj jih pri pouku podaja velika večina (99 % vseh anketiranih učiteljev).

Vrste in število platform, ki jih uporabljajo učitelji za izvedbo pouka se med učitelji posameznih držav razlikujejo. V nekaterih državah so določene platforme predpisane s strani vlade, tako kot npr. Cisco Webex v Grčiji in Moodle v Sloveniji. Platforma Mykoob se uporablja samo v Litvi. Med uporabljenimi platformami je najbolj razširjena Microsoft Teams, uporablja jo 48 % vseh učiteljev (glej Graf 5).

Graf 5: Prikaz uporabe posameznih platform pri učiteljih v poklicnih šolah.

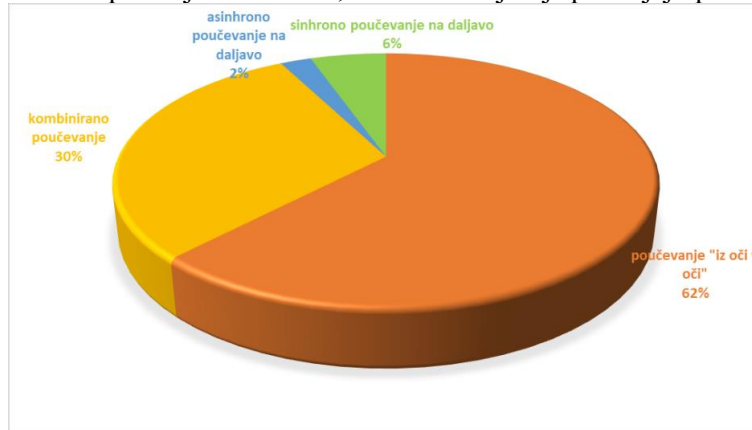


Na vprašanje »Ali od svojih študentov pridobivate povratne informacije o vaših metodah poučevanja in njihovi učinkovitosti?« je 21 % učiteljev odgovorilo z "ne". Od 79 %, ki so odgovorili z "da", jih je 98,2 % (77,58 % vseh) odgovorilo, da bi po potrebi ustrezno prilagodili svoje metode poučevanja in le 1,8 % (1,42 % vseh) jih svojih metod dela ne bi prilagodilo povratni informaciji študentov.

### 2.3.2 Kombinirane metode poučevanja

Učitelji so v anketi na vprašanje »Katere metode poučevanja najbolj spodbujajo učence k aktivnemu delu?« uvrstili kombinirane metode na drugo mesto. Največ učiteljev (62 %) je mnenja, da so učenci pri izvajanju klasičnih oblik poučevanja »iz oči v oči« najbolj aktivni. Učenje na daljavo sodi po mnenju anketiranih učiteljev med manj učinkovite metode poučevanja (glej Graf 6).

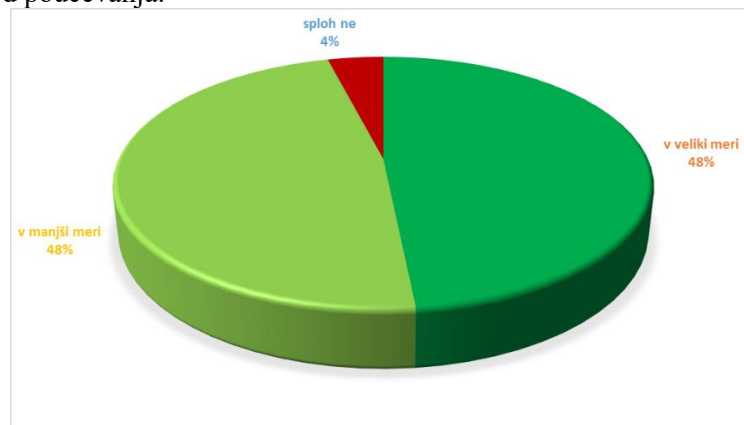
Graf 6: Prikaz odgovor na vprašanje o metodah, ki učence najbolj spodbujajo pri delu.



Učitelji so označili kot ekstremno ali zelo pomemben osebni stik med učencem in učiteljem (87 %), le manjšina jih meni, da je osebni stik le zmerno pomemben (12 %).

Zanimiv je bil rezultat odgovorov na vprašanje »V kolikšni meri znate združiti posamezne sestavine kombiniranega poučevanja (pouk iz oči v oči, spletno poučevanje, uporaba različnih interaktivnih orodij v razredu, samostojno učenje, simulacije, ocenjevanje in povratne informacije, trening ena na ena), da bi bila učna ura skladna in učinkovita?«. Manj kot polovica učiteljev (48 %) meni, da lahko zelo uspešno vključujejo elemente kombiniranih oblik pouka za učinkovito izvedeno učno uro, prav toliko učiteljev lahko to izvaja v manjši meri uspešno, 4 % učiteljev pa se ne čuti usposobljenih za izvajanje takšnih oblik pouka (glej Graf 7). Po drugi strani 64 % učiteljev meni, da potrebujejo s tega področja dodatna izobraževanja, s pomočjo katerih bi lahko izboljšali učno uspešnost dijakov.

Graf 7: Prikaz odgovorov na vprašanje, kako uspešno znajo učitelji vključevati v pouk elemente kombiniranih metod poučevanja.



Na vprašanje, ali učenje na daljavo zmanjšuje vlogo učitelja v izobraževalnem procesu, je temu pritrdilo 37 % vprašanih, 63 % vprašanih učiteljev pa se s trditvijo ni strinjalo.



### 2.3.3 Dejavniki, ki imajo največji vpliv na kakovost učnega procesa

Ob vprašanju »Kateri dejavniki najbolj vplivajo na kakovost izobraževalnega procesa?« so učitelji izbirali med družinskimi dejavniki, dejavniki povezani s šolo in osebnimi dejavniki:

- [družina] finančna sredstva, ki so na voljo gospodinjstvom/ sredstva za socialno pomoč, ki so na voljo gospodinjstvom;
- [družina] stopnja izobrazbe staršev;
- [družina] poklic staršev je povezan s stroko;
- [družina] finančna sredstva, ki so na voljo v gospodinjstvu za izobraževanja;
- [družinski] finančna sredstva, ki so na voljo v gospodinjstvu za kulturo;
- [šola] kakovost poučevanja;
- [šola] kakovost učnega načrta;
- [šola] sodelovanje v projektih;
- [šola] pomanjkanje učiteljev;
- [šola] IKT oprema na šoli in usposobljenost učiteljev za delo z njo;
- [šola] spodbujanje k strokovnemu izpopolnjevanju učiteljev;
- [šola] delež dijakov osipnikov;
- [šola] zunanja podoba (image) šole;
- [osebni dejavniki] pravilno izbran poklic (učenec se je odločil za poklicno pot, ki ga veseli);
- [osebni dejavniki] izvenšolske dejavnosti v povezavi z izbranim poklicem;
- [osebni dejavniki] motivacija dijakov;
- [osebni dejavniki] osebna učinkovitost;
- [osebni dejavniki] čas v šoli namenjen pridobivanju poklicnih veščin;
- [osebni dejavniki] samostojno pridobivanje poklicnega znanja – izven šole.

Med skupno 19 dejavniki, so jih lahko učitelji označili pet.

Med petimi najpogosteje izbranimi dejavniki sta bila dva družinska dejavnika

- finančna sredstva, ki so na voljo gospodinjstvom
- stopnja izobrazbe staršev

dva osebna dejavnika:

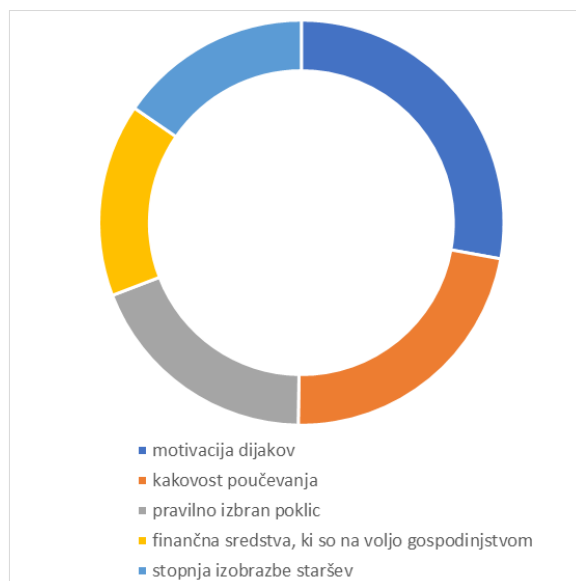
- pravilno izbran poklic (učenec se je odločil za poklicno pot, ki ga veseli);
- motivacija dijakov

in le eden dejavnik povezan s šolo:

- kakovost poučevanja

Vendar je bila teža teh dejavnikov različna: po mnenju učiteljev imata največjo težo na kakovost učnega procesa motivacija dijakov in kakovost poučevanja. Na tretjem mestu je pravilno izbran poklic, nato sledita oba družinska dejavnika (finančna sredstva in izobrazba staršev) (glej Graf 8).

Graf 8: Prikaz razporeditve petih dejavnikov, ki po mnenju anketiranih učiteljev najbolj vplivajo na kakovost učnega procesa.



Odgovori anketiranih učiteljev na vprašanje o vplivu dejavnikov na kakovost učnega procesa so presenetljivi. Pričakovali bi bistveno večjo težo na strani dejavnikov, ki so povezani s šolo (razen kakovosti poučevanja tudi učni načrt, uporaba IKT opreme in usposobljenost učiteljev za njo, strokovno izpopolnjevanje učiteljev ipd.) in se na šolah tudi letno evalvirajo. Odgovori učiteljev se med posameznimi državami ne razlikujejo bistveno.

### 3 ZAKLJUČEK

Ocena kakovosti izobraževanja skozi prizmo dijakov je zadovoljiva, saj večina dijakov meni, da med poklicnim izobraževanjem pridobijo ustrezne kompetence, ki jih potrebujejo za opravljanje poklica. Glavni razlog za uspešno pridobitev poklicnih znanj in veščin so izkušnje, ki jih pridobijo s praktičnim izobraževanjem. Na drugi strani pa je v poklicnem izobraževanju premajhen poudarek na pridobivanju kompetenc, kot so kulturna zavest, vzpodbujanje želje za lastno podjetniško pot, upravljanje s časom in sposobnost kritičnega mišljenja. Slednje je možno uspešno razvijati s kombiniranimi metodami poučevanja, ki pri učiteljih še niso sprejete v dovolj veliki meri. Le manjši del učiteljev jih lahko v razredu izvaja z gotovostjo, ostali bi potrebovali dodatna izobraževanja. Učenje na daljavo v času epidemije je pripomoglo k bolj razširjeni uporabi različnih platform, vendar obstaja bojazen, da učitelji ne bodo znali izkoristiti novih možnosti poučevanja tudi v razredu pri pouku »iz oči v oči«. Učitelji se zavedajo, da kakovost poučevanja pomembno vpliva na kakovost učnega procesa, vseeno pa na prvo mesto postavljajo motivacijo dijakov. Motivacija dijakov se s sodobno tehnologijo spreminja, učitelji pa bi morali tem spremembam slediti. Prav tako se spreminjajo potrebna znanja/kompetence za dobo hitrega digitalnega razvoja. Z uporabo kombiniranih metod poučevanja učitelji lažje sledijo temu razvoju.

### 5 IZJAVA

*Raziskava je bila omogočena s strani Erasmus + programov, strateška partnerstva. Mnenja in stališča izražena v članku so izključno mnenja in stališča avtorjev in ne izražajo nujno tudi mnenja Evropske Unije. Niti Evropska Komisija niti osebe, ki delujejo v njenem imenu, niso odgovorne za uporabo podatkov iz članka.*

## **6 LITERATURA IN VIRI**

- 1) Analysis of the results of the teachers and students' surveys on how to improve teaching quality and students' performance in blended teaching/learning in today's study environment of VET schools. 2022. Blended teaching and learning in VET schools. Erasmus KA2. [https://btl.rvt.lv/prezentacijas/Report\\_Final.pdf](https://btl.rvt.lv/prezentacijas/Report_Final.pdf) (17. 8. 2022)
- 2) Beers, S.Z., 2011. 21st Century Skills: Preparing Students for THEIR Future, STEM. [https://cosee.umaine.edu/files/coseeos/21st\\_century\\_skills.pdf](https://cosee.umaine.edu/files/coseeos/21st_century_skills.pdf)
- 3) Blended teaching and learning in VET schools. 2022. Erasmus KA2. <https://btl.rvt.lv/en/> (16. 8. 2022)
- 4) Didakt.UM. 2019. Strokovna podlaga za kombinirano učenje. Univerza v Mariboru. <https://didakt.um.si/oprojektu/projektneaktivnosti/Documents/Strokovna%20podlaga%20kombinirano%20u%C4%8Denje-13jun19.pdf> (23. 8. 2022)
- 5) Graham, C. R., Borup, J., Short, C. R., & Archambault, L. 2019. K-12 blended teaching: A guide to personalized learning and online integration. Provo, UT: EdTechBooks.org. <http://edtechbooks.org/k12blended> (17. 8. 2019)

# COMPARISON OF ONLINE LEARNING METHODS USED IN PARTNER COUNTRIES AND TEACHERS' AND STUDENTS' OPINIONS ABOUT GOOD ONLINE LEARNING

**Boštjan Ozimek**

Biotehniški izobraževalni center Ljubljana, Slovenia

**Joop van der Horst**

ROC Graafschap College, Netherlands

**Benne Huisman**

ROC Graafschap College, Netherlands

**Yulia Sergeeva**

Tampere University of Applied Sciences – TAMK, Finland

**Petri Tuohimäki**

Tampere University of Applied Sciences – TAMK, Finland

**Anu Sköld-Nurmi**

WinNova (Finland)

**Jonna Malmivuori**

WinNova, Finland

**Marko Sookari**

WinNova, Finland

**Polonca Korez**

Biotehniški izobraževalni center Ljubljana, Slovenia

## **Abstract**

*The Genuine Digi project brought together VET providers from Slovenia, the Netherlands and Finland to gather information on the methods used for online learning in VET organisations in the partner countries. Objective was to get pivotal overview of the current competences of VET teachers and the skills and knowledge required for effective e-learning in the future.*

*The project is funded by Erasmus+. The programme, currently being developed under the Genuine Digi project, will increase the opportunities for VET teachers to learn about digital pedagogy and adopt new ways of using technology in pedagogically meaningful ways, thus bridging the gap between teachers. The first intellectual output (O1) presented in this document aimed to gather information on the methods used in online learning in the partner countries, thus providing an important overview of current competences in VET. Findings presented in this document will provide basis for developing a digital pedagogical model. In the following steps we will create educational training materials for teachers.*

Key words: Genuine Digi, e-learning, digital competences, COVID-19

## **1 INTRODUCTION**

The Genuine Digi project is part of the Erasmus+ KA2 Strategic Partners Programme. The Genuine Digi project aims to improve the online pedagogical skills of VET teachers and thus increase the digital competencies of teachers and students. It is pivotal for VET teachers to have the skills needed to deliver qualitative and inclusive education through online, virtual means. Improving VET teachers' pedagogical online skills has implications for VET teachers' understanding of how best to integrate digital online technology into the subject, teaching, training, and learning, including work-based learning. They could develop ideas on how best to monitor the development of VET students' competencies, how to conduct examinations or assessments online, to deliver inclusive online training, and how to conduct other pedagogically relevant activities and actions online while maintaining the same level of quality as in the classroom. The first step was to gather information on the methods used in online learning in the partner countries, thus providing an overview of the current competencies of VET teachers and the skills and knowledge needed. In addition, we gathered information on learners' views on online learning practices. This knowledge should allow the development of useful training programs tailored to the needs of each partner country, considering the competence requirements for online learning in the partner countries and the views of teachers and learners.

## **2 COMMENCEMENTS**

Times are changing and we change with them, as the Latin proverb cited. That has never been more tangible than during the COVID-19 pandemic. Regardless of the digital leap caused by COVID-19 and the rapid shift to distance and online learning in the spring of 2020, the digital skills of teachers and students in vocational education are still at very different levels. That undermines learning outcomes and creates inequalities between students. The training program currently being developed by the Genuine Digi project will increase the opportunities for VET teachers to learn about digital pedagogy and embrace new ways of using technology in pedagogically meaningful ways. The durable impact of the project will be tangible in increased educational equity in VET in regard to the use of digital learning environments and digital tools.

## **3 METHODOLOGY**

We conducted the research using two surveys and a desk investigation:

- Teacher survey: To find out what kind of online learning implementations have already been made and what skills are needed to implement them. In addition, the teachers were asked what skills they still need and what kind of additional training would be needed regarding working skills to deliver inclusive online education.
- Student survey: In each partner country, a survey to VET students on good online learning practices was conducted.

- The desk investigation level of the research concentrated on finding out the studies made in partner countries concerning online learning and teaching practices in VET education.

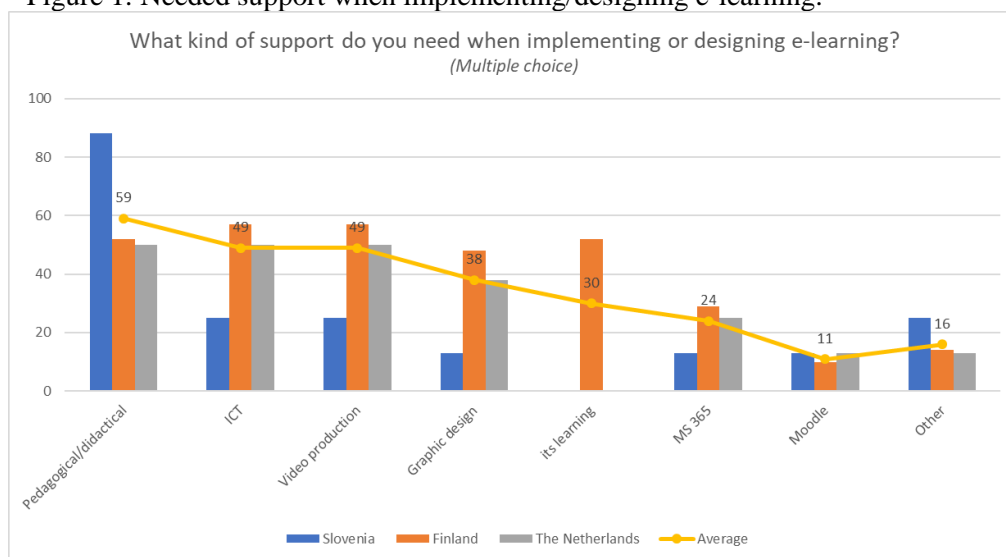
The survey to teachers was conducted between November 12th, 2021 - November 29th, 2021, and the survey to students between February 3rd, 2022 – March 1st, 2022 using the digital Arnes survey tool in all partner countries Both surveys were available in English only, and the questionnaires were distributed using the contacts of each partner organization.

## 4 FINDINGS

We have asked teachers about their digital skills and how they adopted to the new situation, about their challenges and barriers.

When adopting to the new situation teachers noted that at their schools they shared experiences and good practices among colleagues and that e-learning is valued at school. However, they did not find it easy to motivate students for e-learning. That reflects in the answer that they would need most support in didactical/pedagogical approaches. Research showed that on average teachers needed the most support in the pedagogical/didactical field, followed by needs in the technology field (ICT, Video production, Graphic design, etc).

Figure 1: Needed support when implementing/designing e-learning:



Source: own research of the three partner countries

Essentially that means that teachers require more specific strategies, methods and diverse techniques associated with teaching and instructions. On the second place was the requirement for support concerning the technology field e.g. ICT, video production, graphic design. VET teachers were already using some of the digital tools prior the pandemic. These were watching videos / listening to audios, using digital quizzes, making presentations etc, and in this area they did not require as much additional support as they did with teaching strategies.

Challenging for teachers was how to motivate students for e-learning, even though they were sharing good practices with their colleagues and e-learning seems to be valued in every of the

participating schools. Confrontation with lack of student's motivation confirms that the key need is to assure better support for teachers in terms of pedagogical and didactical guidelines.

## 2.1 TEACHING METHODS DURING PANDEMIC

Almost half of the teachers who participated in the research used hybrid teaching (classroom & online combination). Notable in the results is that the use of hybrid teaching by Finnish teachers deviates highly from the average: in Finland approximately, a quarter of the teachers used hybrid teaching. One of the challenges of hybrid teaching was to include efficiently and equally both groups of students in the learning process to assure that they all will benefit from the lesson. Another challenge the teachers mentioned is that the hybrid approach is more time-consuming and consequently they cover less from the curriculum.

On average the most used platform was MS365. The reason may be that this platform is available in all three countries. In the Netherlands MS365 was the most used learning platform. In Slovenia, the most used e-learning platform was Moodle, while Its learning platform was not used at all. In Finland, Its learning platform was the number one platform.

Student's results partially comply with the teacher's perspectives: Finnish students answered they are using Its learning, and the Slovenian students answered they are using Moodle and MS365, and the Slovenian students noted that they were using Arnes and Zoom as e-learning platforms. In the Netherlands the students responded that they are using MS365 and other learning platforms (e.g. Kahoot).

These results show that the platform is not the most important issue because technical user training is easy to provide. How to use the platform and the possibilities it offers in a pedagogically and motivationally meaningful way is the key objective.

The most frequently used (new) approaches to e-learning by teachers were:

- collaboration during online lessons
- activation methods during online lessons
- flipped classroom

The least used approach to e-learning was gamification.

Among the methods already used by teachers before the pandemic, the following digital tools were the most commonly used:

- watching videos and listening to audio recordings
- presentations (digital posters, mind maps, etc.); and
- online learning environments.

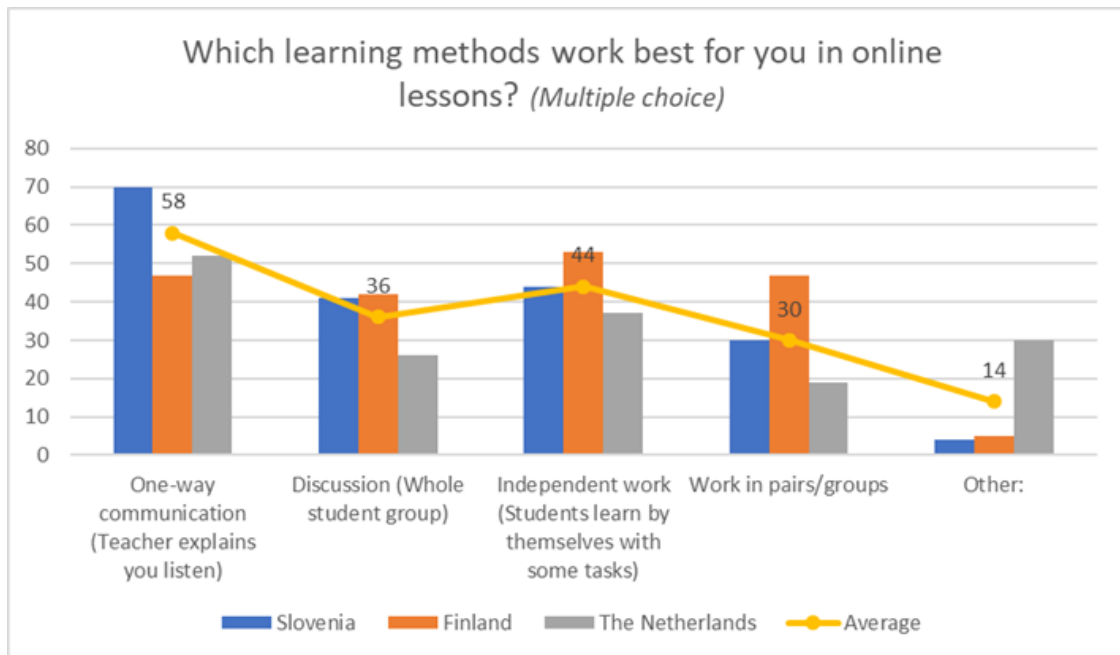
Interestingly, the digital quizzes or surveys were used quite frequently in Slovenia and the Netherlands, but much less frequently in Finland. The least used digital tools were the creation of videos or audio recordings and interactive apps or games.

Most students agree that they can follow, understand and actively participate in online lessons.

The learning methods that work best for students are:

- one-way communication
- independent work
- discussion among the whole group of learners

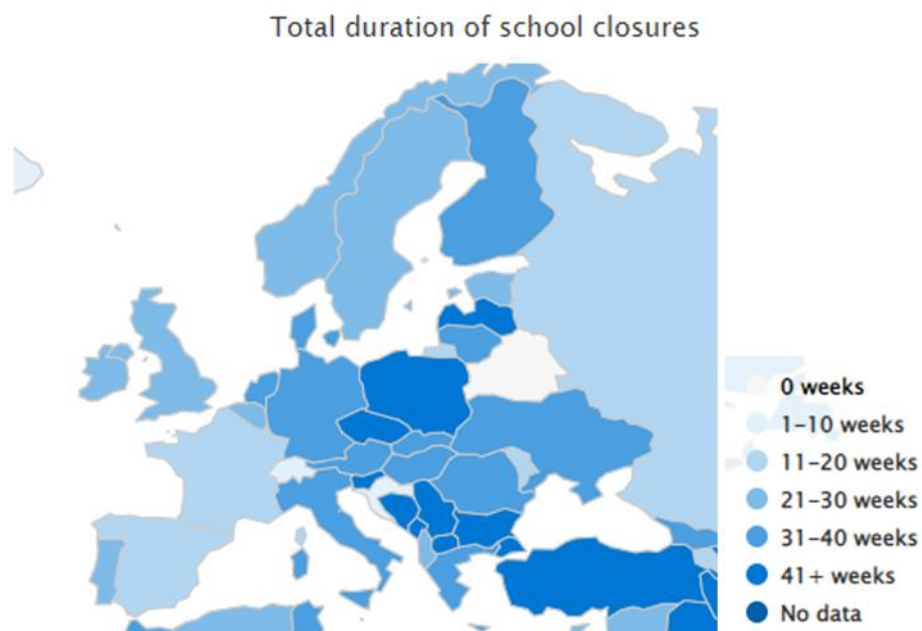
Figure 2: Online learning methods best practices



Source: own research of the three partner countries

## 2.2 CHALLENGES AND BARRIERS

Teachers evaluated that they actively develop and improve digital skills through self-reflection and experimenting. However, teachers feel that they do not have enough time to do this. They create different types of digital materials and modify existing ones to adapt them to their needs. They are less likely to create or adapt complex interactive methods.



Source: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>

### 2.2.1 Challenges and barriers recognized by teachers in Finland

Challenges that teachers in Finland faced when designing or implementing online lessons/tasks were related to the communication and motivation of students, time management, technical



problems solving, and lack of technical knowledge. The most burdensome obstacles they had to overcome were, therefore, related to the lack of technical knowledge, including equipment problems (e.g. old hardware, unstable/poor internet connection, unresponsive apps), as well as how to motivate and engage students. They needed to answer the question how to encourage learners for two-way communication and interaction with teachers and other learners during e-learning. The most commonly used method was to organize work in small groups, use interactive communication, and actively involve learners through surveys, direct personal one-to-one communication, and adding calls to action. One of the methods was to insist on the use of the camera during lessons and discussions.

Challenges that arose concerning hybrid teaching were that students do not attend lessons and how to ensure dynamic interaction or participation of students during hybrid teaching, along with technical difficulties of the students at home or in the classroom.

### **2.2.2 Challenges and barriers recognized by teachers in Slovenia**

The challenges identified by the Slovenian teachers were quite similar to those of their Finnish colleagues. Slovenian teachers found that the most challenging topics when planning or implementing online lessons/tasks were related to time management and how to motivate and engage students. One of the challenges was how to effectively replace the practical work in laboratory. The obstacles they had to overcome when designing or implementing online lessons/assignments were related to equipment issues (hardware), familiarising them with new technology, software issues (new applications, licensing), and how to engage students properly and effectively. In order to activate students for two-way communication and interaction with teachers and other students in e-learning, they mostly used direct one-to-one communication (addressing students by their first names), organised work in groups and ensured that the tasks varied. The biggest challenge for Slovenian teachers when using hybrid teaching was how to synchronise online and in-class groups. They found this way of teaching time-consuming and causing double work. Motivating students was also identified as a challenge.

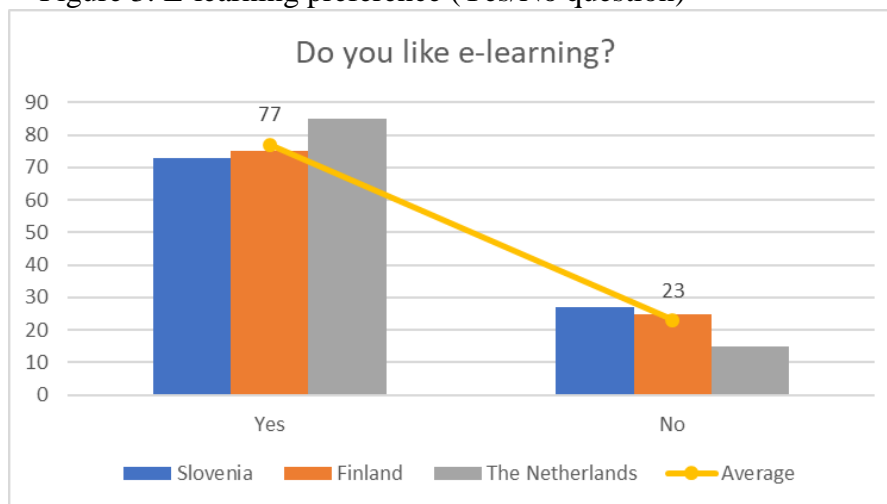
### **2.2.3 Challenges and barriers recognized by teachers in Netherlands**

Unsurprisingly, the Dutch teachers' challenges were comparable to those perceived by their colleagues in the other two partner countries. When planning or delivering online lessons/assignments, they had difficulties in motivating students to have the webcam on and to participate in the lessons, there was also a lack of knowledge about how to use the new technology and how to ensure a variety of activities. Other obstacles that Dutch teachers had to overcome when designing or implementing online lessons/assignments were related to the equipment (hardware) problems and unequal digital skills among students, and teachers. How to motivate and supervise students during online lessons was also a challenge in the Netherlands. To activate students for two-way communication and interaction with teachers and other students during e-learning, assignments were organised with breakout rooms or group chat, asking students direct questions and requiring students to have a webcam on. In hybrid teaching, Dutch teachers faced challenges such as insufficient attention for students at home, how to differentiate and make good use of online and classroom tasks, and students' passivity at home due to lack of face-to-face communication.

## **2.3 STUDENTS OBSERVATIONS**

Research showed that the majority of students liked e-learning and among three partner countries it was most liked by Dutch students.

Figure 3: E-learning preference (Yes/No question)



Source: own research of the three partner countries

Students from Finland pointed out that they liked e-learning because they can concentrate better, have the advantage of home comfort (they can sleep longer) and because it is more fun. For those who disliked e-learning was mostly so because of insufficient technical knowledge and lack of motivation.

Slovenian students found e-learning easier comparing to classroom learning, they liked the flexibility of not having to commute and also found it more fun (e.g. learning through videos). The disadvantages they mentioned were the lack of appropriate technical equipment (learning over the phone), lack of motivation and lack of personal contact.

Students in the Netherlands noted that they liked e-learning because they did not have to carry heavy books as the materials were online. They also liked it because they could have the advantages of learning from the comfort of their own home and found e-learning more effective. On the other hand, some students did not like digital materials but preferred physical books and were missing the personal contact.

## 2.4 DESK INVESTIGATION

The desk research aimed to broaden the perspective and gather relevant research in this field in the partner countries. In Finland, the Netherlands, and Slovenia, several interesting studies and research on online learning and online teaching in VET have been carried out in the last three years. The most recent studies deal with the consequences of the COVID-19 outbreak and the rapid shift towards distance and online education.

Across the three partner countries, the common denominator of the studies is that recognizing the challenges of online teaching is essential to overcoming them.

A study carried out in Finland points out that it is not understood that sufficient working time should be devoted to e-learning and its preparation, that it is often thought that the material should be prepared quickly and in one go, but that it is forgotten that it needs to be updated and edited, and that the e-learning also needs to be guided.

In the Netherlands, a national and regional study on the impact of digitalization in education was carried out in Gelderland. This focused on the use of ICT during the pandemic and the way it was implemented and sustained by VET school organizations. It was clear that the use of a dedicated technical staff supporting the teachers and their teams, a well-supported hardware material availability and the presence of a technical laboratory to test and recommend technical didactic resources, were important issues for those schools that scored reasonably well. One of the Dutch partner organizations has set up a team of iCoaches to support teachers in different educational sectors. The iCoaches have contributed to the digitization of education and lessons on demand and on their initiative.

Studies and research carried out in Slovenia in the first phase after the pandemic started focus mainly on the teaching/learning process and its implementation. Since the outbreak of COVID-19 in 2020, the pandemic has disrupted the education system worldwide. Its impact on teachers and students has been investigated by various institutions in Slovenia, during and after the pandemic. Schools in Slovenia were closed for a total of 47 weeks, making Slovenia one of the 10 European countries with the longest school closures. After the first months of the pandemic, in May and June 2020, the Ministry of Education, Science and Sport carried out a study focusing on "Distance education during the Covid-19 epidemic in Slovenia". The results of the survey showed that students found distance learning during the new coronavirus epidemic to be more challenging than classroom teaching, but also interesting and creative. The negative aspects highlighted by students were the lack of social contact, both, with classmates and with teachers. Teachers also found distance learning challenging and stressful, but managed to achieve most of their learning objectives. Teachers who felt they could not motivate their students to participate were under even greater stress.

### 3 CONCLUSIONS

One (simple) way to improve e-learning is to provide adequate technical equipment for students and teachers. Technical support should also be available to students and teachers when and as needed. Technical issues need to be addressed as they arise, not a few days after a challenging situation arises. Both, teachers and students feel that motivation is even more necessary in online learning, as it is easier to deal with other (more interesting and/or irrelevant) matters. A room for improvement, therefore, lies in coordinated strategies and guidelines to improve the whole distance and online learning process.

### 4 SOURCES

- 1) Koramo, Marika – Brauer, Sanna – Jauhola, Laura. 2018. Digitalisaatio ammatillisessa koulutuksessa (Digitalisation in VET-education) [https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/191033\\_digitalisaatio\\_ammattillisessa\\_koulutuksessa.pdf](https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/191033_digitalisaatio_ammattillisessa_koulutuksessa.pdf) 15. 3. 2022
- 2) Impacts of COVID-19 pandemic on upper secondary level education. Owl Group Oy (ordered by the Finnish National Agency for Education). 2021. [https://owalgroup.com/wp-content/uploads/2021/03/Koronan-vaikutukset-toisen-asteen-koulutukseen\\_1603.pd](https://owalgroup.com/wp-content/uploads/2021/03/Koronan-vaikutukset-toisen-asteen-koulutukseen_1603.pd) 20. 2. 2022
- 3) Laitinen, Mikko. Challenges in online teaching experienced by teaching staff in vocational education, Master's thesis. 2021.

<https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/76970/URN%3aNBN%3afi%3ajyu-202107024157.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- 4) Stylianos Mystakidis. Motivation Enhanced Deep and Meaningful Learning with Social Virtual Reality, Dissertation. 2019. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-7977-5> 15. 3. 2022
- 5) R. Arafin, W. Warja, R. Rabiman and M. Nurtanto; The TAWOCK conceptual model at content knowledge for professional teaching in vocational education. 2020. International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE) 9(3):697-703;
- 6) V. Belaya. 2018. The Use of e-Learning in Vocational Education and Training (VET): Systematization of Existing Theoretical Approaches; Journal of Education and Learning; Vol. 7, No. 5: Published by Canadian Center of Science and Education
- 7) J. Engelbert and A. Crezee. 2020. Wat leert het mbo van de coronaperiode; Duurzaam doorontwikkelen op basis van gezamenlijke ervaringen en lessen zestien onderwijsinstellingen en 5.000 studenten, docenten en medewerkers: 2020, Leusden
- 8) A. Horvers and D. Uerz, D. Hopster-den Otter, M. ter Beek. 2020. Bouwstenen voor effectieve docentprofessionalisering in het hoger onderwijs gericht op onderwijsinnovatie met ict; Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT; iXperium/Centre of Expertise Leren met ict
- 9) National Education Institute Slovenia. 2020. News 2020. <https://www.zrss.si/novice/izobrazevanje-na-daljavo-v-casu-epidemije-covid-19-v-sloveniji/> 25. 3. 2022
- 10) UNESCO. Covid 19 Response, Education: From disruption to recovery – UNESCO. <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse> 25. 3. 2022
- 11) Sodobna pedagogika. 2021. The Role of Technology in Education and Equal Opportunities for Students in the Covid-19 Crisis. [https://www.sodobna-pedagogika.net/en/articles/01-2021\\_the-role-of-technology-in-education-and-equal-opportunities-for-students-in-the-covid-19-crisis/](https://www.sodobna-pedagogika.net/en/articles/01-2021_the-role-of-technology-in-education-and-equal-opportunities-for-students-in-the-covid-19-crisis/) 25. 3. 2022
- 12) CEDEOFP. News. 2021. Slovenia: evaluation of distance education and training. Retrieved March 25, 2022 from <https://www.cedefop.europa.eu/en/news/slovenia-evaluation-distance-education-and-training> 25. 3. 2022
- 13) Digital Library of University of Maribor. 2021. Education and schooling during the covid-19 epidemic in Slovenia – systematic research overview. <https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=79220&lang=slv&prip=dkum:13087111:r125>. 3. 2022

# THE I-COACH AS A TEACHER SUPPORTER

Pedagogical and didactic support for teachers to stimulate blended education with ICT

**Benne Huisman**

ROC Graafschap College, Netherlands  
STRAX, Ulft

**Joop van der Horst**

ROC Graafschap College, Netherlands  
STRAX, Ulft

## **Abstract**

*As a vocational school in the east of the Netherlands, Graafschap College has introduced the i-coach to support teachers in the use of digital resources in education. Before the corona time, many teachers had difficulty applying various tools and apps to enrich their education on the pedagogical and didactic level for their students. Stage fright to introduce something new, reluctant to admit that one cannot keep up with the latest online developments and, for example, the high self-esteem of teachers in their own old, partly experience-based teaching methodology, were (and are) important obstacles in the processes surrounding educational innovation.*

*The Graafschap College is convinced that the experiences with the i-coaches have seen the teacher performance improve in the field of digital innovation. Concrete studies in this area are still ongoing.*

*In the meantime, the MBO Council (National Council for Vocational Education) has widely introduced the model of i-coaches and experiences are being gained at several schools with the use of i-coaches. Nationally, a trend has been set.*

*This article gives an impression of the way in which the Graafschap College has set up the i-coach as a teacher support tool and in which capacity the i-coach is embedded in the organization. Given the topicality of the use of i-coaches and because of the not yet completed (national) studies, this article has no effect results yet. We hope to be able to show this at the end of this year. However, we have processed the qualitative data of some evaluation in the article. These evaluations were held during the implementation process of the i-coaches.*

*That is why this article gives more of a new insight for other school organizations in the way to support their teaching staff in an easy, non-threatening and technically professional way in high-quality blended education with ICT.*

*For the structure and readability of the text, we have chosen to use the masculine grammar when referring to the i-coach.*

Keywords: i-coaching, blended learning, teacher support, pedagogical coaching, didactical coaching

## **1 WHAT IS AN I-COACH**

The i-coach bridges the gap between ICT and education, but works in the education sector. Because of his affinity with ICT and education, the i-coach is a colleague of the teachers.

He/she speaks their language and feels exactly where the pinch of the problem or question lies. The i-coach is not an external party and not an omniscient specialist who will tell the teachers how to do it. It is an educational employee who knows what is going on in the workplace in the field of education and ICT. He forms an easy and accessible contact in the search of teachers for blended education. The i-coach stands next to the teachers and can give them solicited and unsolicited tips.

The i-coach roughly fulfills the following for the Graafschap College:

- Advising teachers or educational teams on the use of ICT in education.
- Advising (where necessary) about digital tools that are suitable for the curriculum of the students and the lessons for the students.
- Stimulating the educational use of ICT in education sectors in collaboration with the Department of Education and Innovation (R&I)

When advising, the i-coach offers educational guidance aimed at integrating technology in the classroom. Examples include the use of online tools to make the lesson more interactive or the use of Virtual Reality material to make the professional lessons as authentic as possible (hybrid education). The i-coach helps and supports the teacher with translating the technology into the didactics, in order to enrich the lesson in a blended, stimulating, effective and active way. For example, the i-coach can work with the teacher to find the appropriate pedagogical and didactic method that suits best in the use of, for example, multi-media tools. Or looking for the technical means that achieve maximum learning gain in a certain type of vocational or theory lessons. Or a search for the tools that keep students active and encourage them to stay focused.

Of course, the i-coach also coaches. He ensures that the support and inspiration is available close to the teacher and that knowledge exchange can take place. The teachers are given the opportunity to learn along the way during their work.

What the i-coach isn't doing is making a lesson program for the teacher. The teachers remain responsible for their own craftsmanship. The i-coach is more of a personal coach of the teacher in his professionalization process on educational technology. The i-coach is thereby focused on the following points:

- The work of the teacher is central; that is where we need to focus.
- Active learning must be integrated into the lessons.
- Collaborative learning must be integrated into the lessons.
- As an i-coach being an example for the teachers in his own lessons with ICT.
- Giving adequate feedback that teachers can use within their own skills and thinking.
- Offering practice and educational opportunities.

It is important to realize that an i-coach is not a helpdesk for the teacher in the field of acute ICT problems. Solving problems and malfunctions in software and hardware or purchasing concrete material, remains within the Graafschap College at the Service Desk or the purchasing department. The i-coach is not an ICT-technician. The i-coach is an educational professional who also understands ICT. He can act as a liaisons officer between the two. Table 1 shows the job description of the i-coach as applied.

## **2 WHY AN I-COACH**

Partly due to the rapid developments in ICT and the set beacons in the field of the 21st Century Skills in education, the lessons are no longer comparable to the old classes in which a teacher and a blackboard (with chalk) can be found at the front. The future education of (in this case) the Graafschap College will become more of an image of:

- Partly online-partly physical education
- Useful use of mobile phones in the classroom
- Teachers who can deal with ICT
- Useful ICT facilities in the classroom
- Educationally useful ICT in education sectors.

Table 1: Job description i-coach Graafschap College

Job profile i-coach Graafschap College
Has a master educational level in the fields of education and innovation. Functions in a network of i-coaches within Graafschap College. Knows how to enthuse, is pro-active and positive. Can perform its task well independently but is also a team player.
<p>Functions/tasks</p> <p>Is primarily an educationalist, the educational side of the task has priority.</p> <p>Is an advisor and sparring partner of educational teams and sector Development (team Digital Transformation) with regard to the vision on the use of ICT related to the vision on education. The i-coach advises proactively.</p> <p>Stimulates the educational use of ICT in education sectors.</p> <p>Advises where necessary on digital tools for students.</p> <p>Provides educational guidance aimed at integrating technology into the classroom.</p> <p>Translates together with educational teams the use of technology into didactics and educational practice.</p> <p>Is a discussion partner for sector Development (team Digital Transformation) and external bodies in the field of technology within education.</p> <p>Leads (part of) the team meetings on the use of technology in education.</p> <p>Ensures that the educational use of ICT is regularly discussed within the teams.</p> <p>Works with the team to improve the digital literacy / skills of students and colleagues.</p> <p>Stays informed of developments in the field of education and ICT by keeping up with professional literature and attending workshops/symposia/fairs and the Network of i-coaches within Graafschap College.</p> <p>Knows where his/her own development points with regard to this job description lie and can apply for/deploy in-service training/support on it.</p> <p>Can advise on the in-service educational needs of team members and brings these up with relevant team members / educational managers / network of i-coaches.</p> <p>Offers in-service educational courses for the team where it lies within its expertise.</p> <p>Coaches teachers in the educational use of ICT.</p> <p>Creates awareness among employees in the field of Information Security and Privacy</p>

Source: Graafschap College, 2020

To achieve this, we follow the professionalization program of Darling-Hammond, Hyler and Gardner (2017):

1. The focus should be on content (of the teacher's work).

2. Active learning by the teachers is offered in an integrated way (based on research into how adults learn); so teachers learn from content and form.
3. Collaborative learning, within the (context of) one's own work.
4. Make use of good examples and example models.
5. Provide coaching and support from experts.
6. Organize opportunities to give/receive feedback and attention for (self-) reflection.
7. Organize plenty of time to learn and practice.

To support the teachers and the educational teams of the Graafschap College in this program, the i-coaches have been created.

### **3 IMBEDDING IN THE ORGANIZATION**

The Graafschap College comprises four education sectors:

- Technology & Informatics (T&I) Sector
- Sector Economy & Services (E&D)
- Education & Participation (E&P) Sector
- Sector Care, Welfare & Sport (ZW&S)

In the Graafschap College we are working on realizing hybrid, innovative and personalized education (HIP-education):

- Hybrid: In the connection with the professional field, we see the following: Students will find themselves more and more outside the walls of the school and effective methods and resources are needed to facilitate learning in the workplace.
- Innovative: The teacher must be aware of and respond to digital developments in his own industry and/or field and/or developments to be applied learning methods and techniques in education.
- Personalized: Tailor-made and at the students own pace, the student walks the educational route. This demands a lot from the teacher. In the way of guiding, examining, monitoring progress, developing and offering learning material. Digital means are increasingly necessary.

ICT plays a major role in all three developments. This requires that the teachers are skilled enough to use these digital resources. In short, the rapidly changing way we live, work and learn is increasingly demanding digital literacy from teachers.

The above mentioned also plays a role in national secondary vocational education. National deployment for 2030 is on a vision of the future in vocational education with HIP. An important factor in this is the role of the teacher. As learning supervisors, they guide learning and development processes and serve all age groups. They support students in their development ('Who am I, what can I do, what do I want') and mainly train them for the environment in which they want to function. Learning will take place a lot in the workplace with good digital support.



Another important element that plays a role within the Graafschap College is the digital literacy of the lecturer. Is he or she able to digitally support and guide the student in such a way that the latter can prepare well for his or her future subject?

You are digitally literate if you master the following four domains (Pijpers 2020):

- ICT basic skills;
- Information skills;
- Media literacy;
- Computational Thinking.

Our experience shows that despite their Word and PowerPoint experiences, many teachers still lack the necessary in the field of digital literacy. The current i-coaches notice that teachers do not quickly come out for their digital illiteracy and find it very pleasant to discuss this, for example, in a private guidance session. The i-coach can, in a confidential manner and in a collegial way, take the teacher along in the skills that are suitable for him or her. The tube view that some teachers have ('I already know what is usable in the ICT-field and what is working for me') can also be broken by the first contact with an i-coach ('Hey, I didn't know that that is also possible!').

Based on its vision on HIP education, the Graafschap College has deployed a program line to clearly shape the digital transformation that is needed within the organisation. This transformation focuses , among other things, on:

- The teacher
- The educational teams per sector
- Enthusing the use of ICT
- Collecting data on ICT use in education

By appointing an advisor to serve these four directions, the program line hopes to give digital education a boost. The i-coach is the best solution for us in this regard.

That is why the Graafschap College has decided to free up a budget to appoint one or two i-coaches per sector; this depends on the size of the sector. At the moment, the T&I sector has one i-coach, E&D two, E&D one and ZW&S two i-coaches. It is in the policy sphere to expand this number with one i-coach per 100 full-time equivalent (FTE) as a criterion.

## **4 HOW DO TEACHERS EXPERIENCE THE I-COACH**

The i-coaches were assigned just before the corona pandemic (2020-2021). During the corona time, some evaluations and small-scale studies took place to get a first impression. We were curious at our school if the i-coaches could take away some of the panic among the teachers because of the lockdown and school closures. The results have yet to be judged on their merits, but for now we can carefully reveal the following data:

- Positive:
  - Perfect timing of the introduction of the i-coaches. The online classes and online greetings could quickly take shape together with the help of them. This has greatly stimulated the role of the i-coach.

- Due to lockdown , the need for the i-coach was quickly recognized.
- Teachers find themselves more aware of consciously incompetent instead of unconsciously incompetent.
- Negative:
  - The role of the i-coach was framed by the pandemic: only usable for online teaching support.
  - The i-coach was not recognizable in school, because all coaching took place online.
  - Focus on teachers and teacher teams was not on professionalization, but on 'keeping their heads above the water' during the lockdown.

After education was provided in a regular manner after the lifting of the lockdown, the need for the teachers to be supported almost completely disappeared. In the meantime, there has been a shift from demand-oriented support from the teachers to a more supply-oriented support: the i-coaches physically seek contact with the teachers and ask about their experiences or attend their lessons. I-coaches are also linked to the educational goals that the educational teams periodically make. They are involved in the educational development towards blended learning in a policy-based manner.

In addition, the i-coaches try to fulfill 6 roles, which are invested in the sectors and the educational teams (complementary to the job description):

1. The trainer who gives effective workshops, and educational role with a specific goal and sustainable effects, who knows which educational courses are useful and cuts them to size.
2. The coach who stimulates and enthuses colleagues individually in the right way and who is accessible and accessible as part of the team.
3. The advisor who knows the organization and the client well enough to give appropriate advice and can also convey this advice well. The advisor knows what is going on, what questions in the school are and how to respond to them.
4. The educationalist who keeps an eye on the didactic value of ICT and is a serious discussion partner for the teacher and the teaching team.
5. The change expert who can effectively guide a change process and function as a link between education and management.
6. The technovator who knows the potential of new technology for the educational context and conveys this enthusiastically and inspiringly.

## 5 CONCLUSION

Although we are currently unable to show our own results of the effect of i-coaches in our school, we believe that the use of ICT in our lessons has indeed increased. It may of course be that the pandemic was the engine of this effect and that there were teachers who made the technical antics their own to enrich their lessons towards blended education. But we do

experience in the discussions that in certain policy themes the i-coaches are mentioned and deployed more quickly.

We also experience that the i-coaches are becoming commonplace in the education sectors and that the teachers know how to find the i-coaches. In our opinion, the collegial character does play a role. The i-coaches also have no trouble approaching the teachers or inviting themselves to profile themselves in the meetings. They are now part of the inventory and know how and with whom they need to be to 'get an entrance to the teachers'. Because to be honest: the teachers are teachers for a reason and have what it takes to see themselves as experts in their own lessons. With that, we have not yet mentioned one item in this article that an i-coach must certainly have: he must seduce the teachers in the use of ICT in his lessons and in such a way that the teacher himself experiences that he has come up with it himself!

## **6 LITERATURE**

- 1) Darling-Hammond, Linda, Maria E. Hyler, and Madelyn Gardner. *Effective Teacher Professional Development*. 07 June 2017. <https://learningpolicyinstitute.org/product/effective-teacher-professional-development-brief> (accessed August 23, 2021).
- 2) Pijpers, Remco. *Handboek digitale geletterdheid*. Zoetermeer: Kennisnet, 2020.

# VEČ ČASA, A TUDI VEČ ODTUJENOSTI

## MORE PERSONAL TIME, MORE ESTRANGEMENT

**Marija Jerala**

Srednja šola za gastronomijo in turizem Ljubljana, Slovenija  
The Secondary School of Gastronomy and Tourism Ljubljana  
**mojca.jerala@ssgtlj.si**

### Izveček

*O prednostih in slabostih izobraževanja na daljavo je bilo do danes izvedenih kar nekaj raziskav, tako v mednarodnem kot slovenskem izobraževalnem prostoru. Obsežno raziskavo na to temo je po prvem valu epidemije covid-19 opravil Zavod RS za šolstvo. Temeljni cilj naše raziskave je ugotoviti izkušnje dijakov 4. letnikov Srednje šole za gastronomijo in turizem Ljubljana s poučevanjem na daljavo. Raziskavo smo izvedli z anonimnim spletnim anketnim vprašalnikom. Izsledki pričujoče raziskave nam bodo služili kot analiza našega dela v tem času in vodilo za izboljšanje pomanjkljivosti pri načrtovanju nadaljnjega pedagoškega dela. Izkušnja z zaprtjem šol nam je pokazala, da izobraževanje na daljavo prinaša tako prednosti, ki jih je treba razvijati tudi v času, ko poučevanje poteka v šoli, kot pomanjkljivosti, ki jih je treba izboljšati.*

Ključne besede: asinhrona komunikacija, covid-19, doživljanje pouka, izobraževanje na daljavo, sinhrona komunikacija.

### Abstract

*To date, numerous studies have been conducted on the advantages and disadvantages of distance learning both in Slovenia and worldwide. A large-scale study on this topic was conducted by the National Education Institute Slovenia after the first lockdown during the Covid 19 pandemic. The main objective of this study is to determine the experiences of students in the final year of the The Secondary School of Gastronomy and Tourism Ljubljana with distance education. The students anonymously filled out an online questionnaire. The results of this study will serve as an analysis of our performance as educators during the pandemic, as well as a guide for improving our educational work. The closure of public schools has shown that distance education has its advantages that need to be integrated into on-site instruction, but also disadvantages that need to be improved.*

Keywords: asynchronous communication, covid-19, experiencing lessons, distance education, synchronous communication, closing schools.

## 1 TEORETIČNI UVOD

Epidemija COVID-19 je prizadela izobraževalne sisteme po vsem svetu, kar je privedlo do skoraj popolnega zaprtja šol, visokih šol, fakultet in univerz (UNESCO, 2020a). Da bi izobraževalni sistem ohranil konsistentnost, smo bili primorani usvojiti izobraževanje na daljavo.

Izobraževanje na daljavo (distance education) je oblika izobraževanja z dvema temeljnima značilnostma: učitelj in učenec sta med poučevanjem prostorsko ločena, komunikacijo med njima in komunikacijo med učenci samimi pa omogočajo različne vrste tehnologij (Encyclopedia Britannica). Izobraževanje na daljavo, ki je bilo vzpostavljeno zaradi kriznih razmer, po Hodges idr. (2020) ne ustreza popolnoma tej obliki, saj le-ta zahteva dolgotrajno in kompleksno pripravo celotne infrastrukture, različnih podpornih služb, predvsem pa temeljito didaktično načrtovanje. Zato uvajajo novo poimenovanje – poučevanje na daljavo v izrednih razmerah (ang. emergency remote teaching).

Različne oblike izobraževanja na daljavo so bile v veljavi že prej, vendar so bile omejene na specifične skupine, kot so športniki. Ni pa se izvajalo v celotni šolajoči populaciji. Ker se je leto uvedlo v posebnih in nepričakovanih razmerah, nanjo izobraževalci niso bili pripravljani.

Bregar idr. (2020, 22–23) opozarjajo, da je vpeljava izobraževanja na daljavo povezana s številnimi težavami, kot so pomanjkljiva tehnološka infrastruktura, premajhna digitalna pismenost ter nezadostno poznavanje takšnega načina izobraževanja nasploh. Izobraževanje na daljavo ne pomeni preprostega prenosa učnih vsebin na splet, zato mora biti ustanova nanj dobro pripravljena. Zahtevno obliko izobraževanja na daljavo, pri kateri se ni bilo mogoče opreti na predhodne prakse, so morali izvesti učitelji in ravnatelji tako rekoč čez noč.

Za izobraževanje na daljavo sta značilni dve temeljni vrsti komunikacije med učiteljem in učencem: sinhrona (sočasna) in asinhrona (časovno neusklajena). Sinhrona komunikacija je učenje oz. poučevanje, kjer sta učitelj in učenec prisotna istočasno. Asinhrona komunikacija poteka med sogovorcema, ki nista ni časovno usklajena.

V tradicionalnem izobraževanju poteka komunikacija med učiteljem in udeležencem sočasno, pri izobraževanju na daljavo pa digitalno učno okolje dopušča, da komunikacija poteka ali sinhrono ali asinhrono, torej v realnem času ali pa neodvisno od časa in praviloma neodvisno od prostora. Gartner (2019, 22) navaja kot prednosti izobraževanja na daljavo učinkovitejšo organizacijo dela, dostopnost gradiva 24/7, posredovanje gradiva, racionalizacijo časa, motivacijsko funkcijo uporabe tehnologije, interakcijo med vsemi sodelujočimi, ovrednotenje in samoovrednotenje učencev in učiteljev, prenos pozornosti z učiteljev na učence, dijake in študente.

Največja pomanjkljivost izobraževanja na daljavo je odmaknjenost. Ta negativno vpliva na motivacijo, jasnost navodil, komunikacijske spretnosti ter socializacijo. Prav tako se ocenjevalec težko prepriča o verodostojnosti odgovorov. Izobraževanje na daljavo je manj primerno za izvajanje praktičnega pouka.

Udeleženec izobraževanja na daljavo se uči večinoma sam in samostojno. Za uspešno doseganje učnih ciljev pa potrebuje nekatere zmožnosti in lastnosti, ki v tradicionalnem izobraževanju niso tako v ospredju. To so (Simpson, 2015, 10) dobre učne navade, motiviranost za učenje, samozaupanje in pozitivna naravnost, obvladovanje časa in zmožnost usklajevanja družinskih, poklicnih in drugih obveznosti.

Odgovornost učitelja v času izobraževanja na daljavo je priprava kakovostnih kontaktnih učnih ur ter kakovostnih gradiv (posnetki, dejavnosti in usmeritve učencu za samostojno delo itd.), spremljanje učenčevega dela, sprotna vsebinska povratna informacija ter spodbuda učencu za izboljšave ter po potrebi dodatne usmeritve in pomoč. Odgovornost učenca v času izobraževanja na daljavo je aktivno sodelovanje na kontaktnih učnih urah, izvajanje samostojnih dejavnosti v skladu z usmeritvami učitelja ter iskanje pomoči, kadar jo potrebuje.

## **2 NAMEN IN CILJI RAZISKAVE**

Temeljni cilj raziskave je ugotoviti, kako so dijaki Srednje šole za gastronomijo in turizem Ljubljana doživljali izobraževanje na daljavo, na katere težave so naleteli, kako je to vplivalo na njihovo socialno življenje in pridobivanje znanja ter ocen. To je prva raziskava o tej temi na šoli. Raziskava je sledila dvema ciljema: ugotoviti pomanjkljivosti tovrstnega izobraževanja in jih ob morebitni ponovni uvedbi odpraviti.

### 3 METODOLOGIJA

K sodelovanju v raziskavi so bili povabljeni dijakinje in dijaki zaključnih 4. letnikov smeri gastronomija in turizem in gastronomija. Vzorec teh dijakov smo izbrali, ker je to generacija, ki je v 1. letniku izkusila obliko tradicionalnega pouka, kot so jo bili vajeni iz osnovne šole. Proti koncu 2. letnika, meseca marca, je sledilo prvo zaprtje šol, ki je trajalo do konca šolskega leta in izobraževanje je potekalo na daljavo. V začetku 3. letnika so se ponovno vrnil k tradicionalnemu izobraževanju v šoli, potem pa je meseca oktobra sledilo drugo zaprtje šol, ki je trajalo do 12. aprila. Temu je do konca šolskega leta sledilo izobraževanje po modelu B. V šolskem letu 2021/2022 so se dijaki ponovno vrnil v šole, vendar je pouk potekal z omejitvami in prekinitvami, ker so zaradi okužb razredi ostajali v karanteni. Anketirani dijakinje in dijaki so letošnje šolsko leto zaključili izobraževanje s poklicno matura.

Dijakinje in dijake smo povabili k sodelovanju preko platforme MS Teams. Vabilu je bil dodan link, preko katerega so odgovarjali na vprašanja. Anketni vprašalnik je bil oblikovan v spletni aplikaciji Google Forms. Dijaki so anketni vprašalnik reševali prostovoljno in anonimno, posredovan jim je bil po opravljenih izpitih poklicne mature in je bil za reševanje dostopen 14 dni. Za ta časovni okvir smo se odločili, ker je poklicna matura izpit, ko morajo dijakinje in dijaki pokazati srednješolsko znanje, ki ga sistematično pridobivajo v času izobraževanja, zato so ti izpiti so najboljši pokazatelj tako pridobljenega kot pomanjkljivega znanja.

Vabilo smo poslali 79 dijakinjam in dijakom, odzvalo se jih je 59.

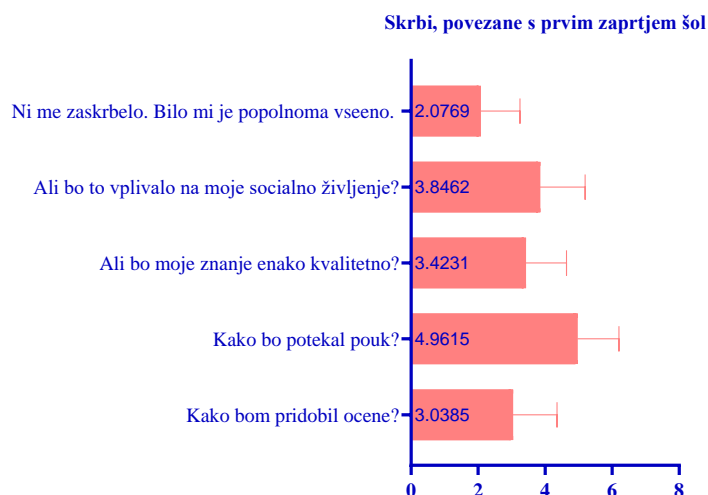
V raziskavi smo uporabili kvantitativno metodo. Podatke smo analizirali z opisno statistično analizo. Rezultati so podani kot povprečna vrednost (PV) s standardnim deviacijskim odklonom (SD). Statistična analiza je bila opravljena v programu MS Excel. Grafični prikaz podatkov je bil narejen v programu GraphPad. Vprašalnik je sestavljalo 10 sklopov vprašanj. Znotraj vsakega sklopa so bile podane trditve, na katere so anketiranci odgovarjali glede na 5-stopenjsko lestvico, pri kateri 1 pomeni »se ne strinjam« in 5 »popolnoma se strinjam«.

Poleg teh sklopov je bilo anketirancem ponujenih 5 vprašanj zaprtega tipa, kjer so lahko izbirali med enim ali več ponujenimi odgovori. Zaradi omejenega števila strani smo v grafih prikazali najzanimivejše rezultate.

Zaključek anketnega vprašalnika je ponujal še opisno odgovarjanje, kjer so navajali 3 prednosti in 3 slabosti izobraževanja na daljavo.

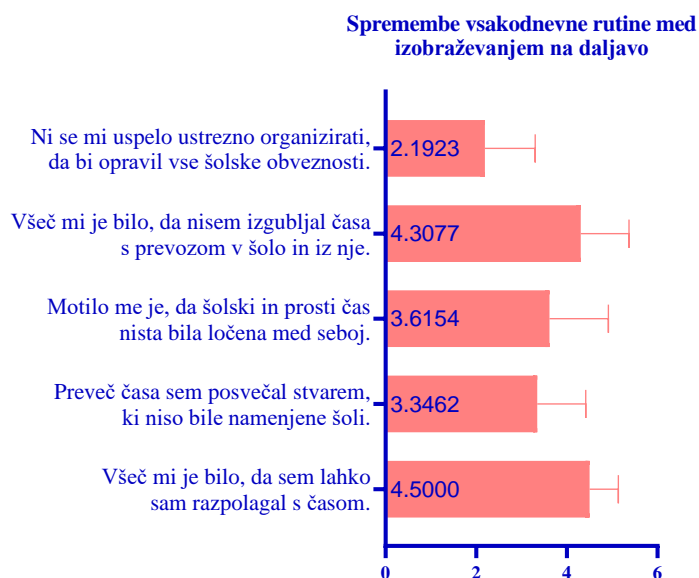
Vprašanja so bila oblikovana glede na spremljanje in opažanje sprememb pri dijakih izbrane generacije med njihovim izobraževanjem. Večina anketnih trditev je bila potrjenih.

Graf 1: Skrbi, povezane s prvim zaprtjem šole



Analiza odgovorov na sklop trditev, ki so vezane na prvo zapiranje šol marca 2020, je pokazala, da so bili dijaki najbolj zaskrbljeni, kako bo potekal pouk (PV = 4,96). Zelo malo (PV = 2,07) je bilo tistih, ki jim je bilo ob zaprtju šol vseeno. Rezultat analize je pričakovan, saj smo se nenadoma znašli v popolnoma novi, nepoznani situaciji, na katero nismo bili pripravljeni. Veliko dijakov (PV = 3,84) je že ob prvem zaprtju šol izrazilo skrb za svoje socialno življenje, saj niso bili vajeni nedruženja ali omejenega druženja.

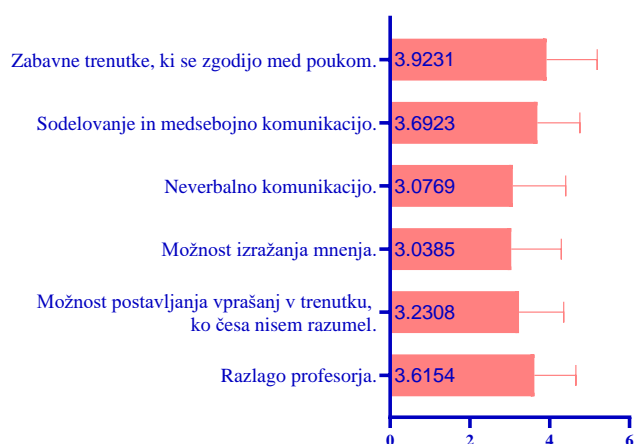
Graf 2: Spremembe vsakodnevne rutine med izobraževanjem na daljavo



Analiza odgovorov na sklop o spremembah njihove vsakodnevne rutine med izobraževanja na daljavo pričakovano kaže, da je dijakom (PV = 4,5) bilo všeč, da so lahko samostojno razpolagali s časom. To je ena izmed prednosti izobraževanja na daljavo. Sledi trditev (PV = 4,30), da so prihranili na času, ki ga sicer porabijo za prevoz do šole. Veliko naših dijakov je vozačev in nekateri porabijo za pot v šolo uro in pol. Najnižjo povprečno vrednost je dosegla trditev, da niso zmogli opraviti vseh šolskih obveznosti (PV = 2,19). Rezultat te trditve je pričakovan, saj so zaradi več prostega časa zmogli opraviti vse šolske obveznosti.

Graf 3: Pomanjkljivosti izobraževanja na daljavo

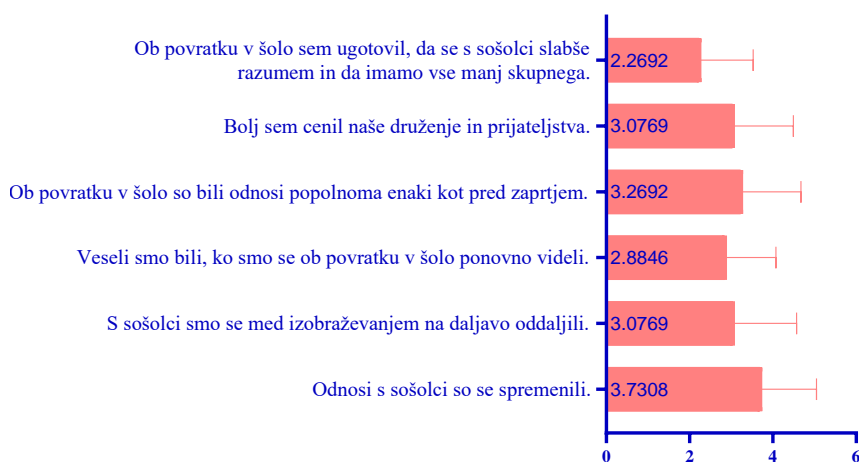
Pri izobraževanju na daljavo sem v primerjavi s poukom v živo najbolj pogrešal



Analiza rezultatov sklopa o tem, kaj so pogrešali pri izobraževanju na daljavo, kaže, da je najvišjo povprečno vrednost dosegla trditev, da so to zabavni trenutki, ki se zgodijo med poukom (PV = 3,92). Ta rezultat kaže, da si dijaki najbolj zapomnijo spontane, sproščujoče trenutke v razredu. Podobna rezultata imata trditvi o medsebojni komunikaciji (PV = 3,69) in razlagi profesorja (PV = 3,61). Tudi druge primerljive raziskave kažejo, da učiteljeva razlaga pomembna in potrebna, prav tako pa sta motiviranost in učni uspeh povezana s sodelovanjem in medsebojno komunikacijo.

Graf 4: Vpliv izobraževanja na daljavo na medsebojne odnose s sošolci

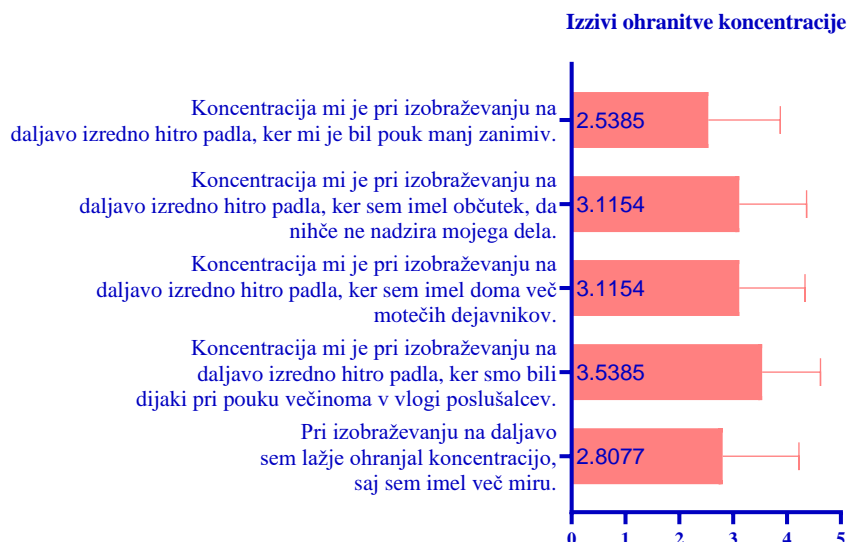
Vpliv izobraževanja na daljavo na medsebojne odnose s sošolci.



Analiza sklopa o medsebojnih odnosih s sošolci je dosegla najvišjo vrednost pri trditvi, da so se odnosu s sošolci spremenili (PV = 3,73). Pri vseh opravljenih raziskavam o vplivu izobraževanja na daljavo je ta ugotovitev postavljena v ospredje. Blizu je trditev, da so se med seboj oddaljili (PV = 3,07), zato nekoliko presenetli povprečna vrednost pri trditvi, da so ob povratku bolj cenili druženje in prijateljstva, saj je njena povprečna vrednost 3,07.

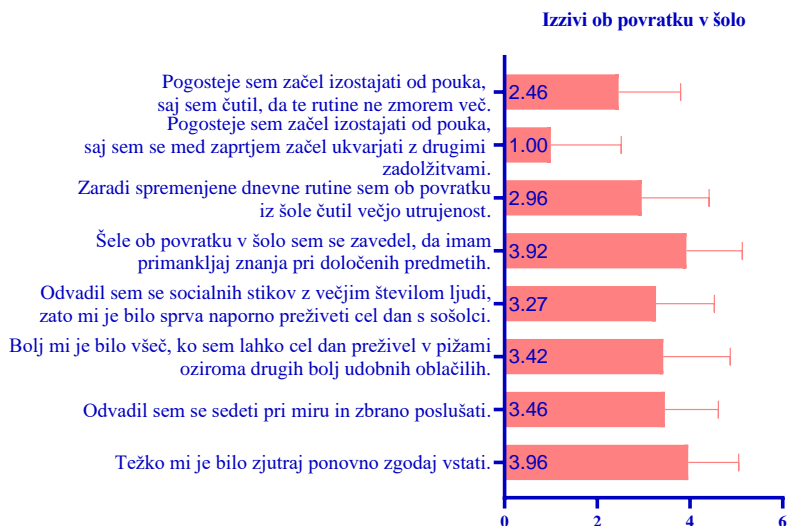
Graf 5: Izzivi ohranitve koncentracije





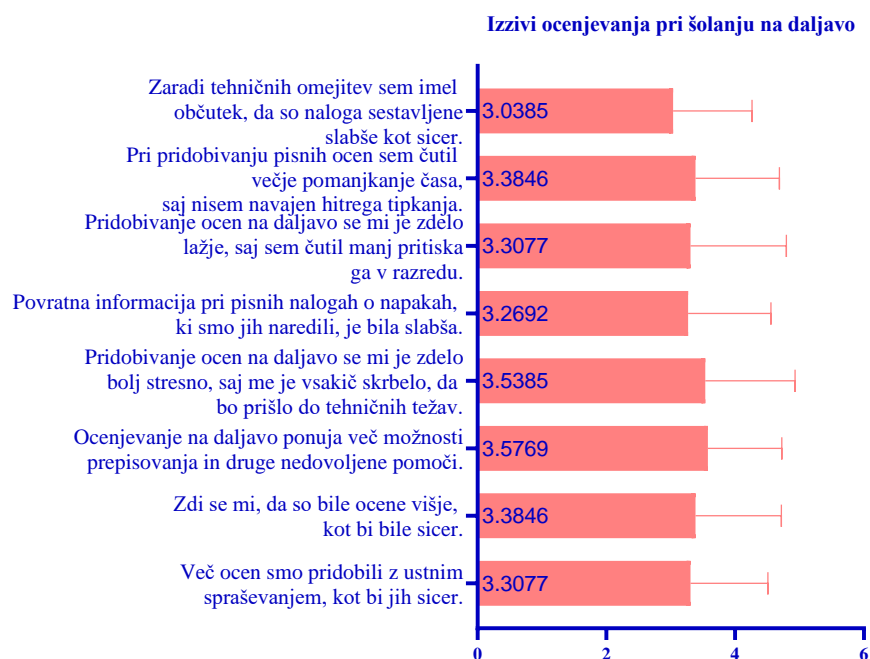
Analiza podatkov o ohranjanju koncentracije je pokazala, da so dijaki imeli težave, kako biti skoncentriran na vsakodnevno sedenje pred računalniškimi ekrani. Najvišjo povprečno vrednost ima trditev, da je padec koncentracije povezan s pasivnostjo dijakov ( $PV = 3,58$ ), kar smo zaznali tudi učitelji. Padec koncentracije je povezan tudi z zunanjimi dejavniki, kot sta občutek nenadzora in moteči elementi domačega okolja. Pri obeh trditvah je povprečna vrednost 3,11.

Graf 7: Izzivi ob povratku v šolo



Analiza podatkov o tem, kaj so dijaki doživljali ob povratku v šolo, je najvišje povprečne vrednosti dosegla pri trditvah o zaznavanju povečane utrujenosti ( $PV = 3,96$ ) in težavah zgodnjega vstajanja ( $PV = 3,96$ ) in zavedanju o primankljajih znanja ( $PV = 3,92$ ). Odvadili so se mirno sedeti in zbrano poslušati ( $PV = 3,46$ ). Izobraževanja na daljavo pa je omogočilo večjo sproščenost pri izbiri oblačil ( $PV = 3,42$ ). Najnižjo vrednost je dosegla trditev, da so pogosteje začeli izostajati od pouka zaradi neobvladovanja nove rutine. Ta rezultat je vzpodbuden, saj kaže, da se kljub izzivom, s katerimi so se morali soočiti ob ponovnem povratku k tradicionalnem izobraževanju, dijaki zavedajo pomembnosti obiskovanja pouka.

Graf 8: Izzivi ocenjevanja pri izobraževanju na daljavo



Analiza podatkov o ocenjevanju na daljavo je dosegla največji vrednosti pri trditvi, da tovrstno ocenjevanje ponuja več možnosti prepisovanja in uporabe druge nedovoljene pomoči (PV = 3,57). Rezultat te trditve se sklada z rezultatom iz grafa 7, ko so se ob povratku svoje znanje ovrednotili kot pomanjkljivo. Hkrati pa je tovrstna oblika ocenjevanja za dijake stresna zaradi možnosti tehničnih težav (PV = 3,58). Najnižjo povprečno vrednost (PV = 3,03) je dosegla trditev o slabši sestavljenosti nalog zaradi tehničnih omejitev. Rezultat je v prid učiteljem, ki so se pri svojem delu potrudili.

## 4 ZAKLJUČEK

Rezultati raziskave med dijaki 4. letnikov Srednje šole za gastronomijo in turizem Ljubljana so pokazali primerljive rezultate z ostalimi raziskavami o izobraževanju na daljavo. Največja prednost tovrstnega izobraževanja je prihranek na času in možnost samoorganiziranja dneva. To prednost navaja tudi Gartner (2019). Se pa med dijaki kot prednosti nista izkazali interakcija med vsemi sodelujočimi in tudi pozornost ni bila prenesena z učiteljev na dijake.

Tudi pri navajanju slabosti izobraževanja na daljavo rezultati naše ankete ne kažejo bistveno drugačnih rezultatov. Izobraževanje na daljavo je najbolj poseglo v socialno življenje dijakov. Sami so se pomanjkanja medsebojnih odnosov zavedali že pri prvem zaprtju šol, njihovo odtujenost pa je dolgotrajno zaprtje šol samo še povečalo. Dijaki, ki so anketni vprašalnik izpolnjevali po opravljeni poklicni maturi, so se pri pripravljanju na izpite zavedali svojega pomanjkljivega znanja, saj so največji primanjkljaj imeli pri snoveh, ki so se obravnavale v času izobraževanja na daljavo. Velika slabost izobraževanja na daljavo pa so tehnične pomanjkljivosti.

Učitelji moramo nadgraditi svojo digitalno pismenost, da bomo optimalno in smiselno izkoristili vse prednosti, ki nam jih ponuja sodobna digitalna tehnologija. Pri izvajanju pouka

na daljavo ne smemo pozabiti tudi na sproščujoče, zabavne trenutke, ko vsaj za hip pozabimo na vsakodnevno večurno sedenje pred računalniškimi ekrani. Ob vrnitvi v šolo smo izboljšali digitalno opremo, čeprav bi tukaj morali storiti še več.

## 5 LITERATURA IN VIRI

- 1) Bregar, L., Zgmajster, M. in Radovan, M. 2020. E-izobraževanje za digitalno družbo. Ljubljana: Andragoški center Slovenije.
- 2) Dewald, N., Scholz-Crane, A., Booth, A., Levine, C. 2000. Information Literacy at a Distance: Instructional Design Issues. *The Journal of Academic Librarianship*, 26 (1): 33–44.
- 3) Gartner, S. 2019. Etika in netiketa pri uporabi IKT v izobraževanju. V Lipovec, A., Krašna, M. in Pesek, I. (ur.). *Izzivi in dileme osmišljene uporabe IKT pri pouku*, 21–30. Maribor: Univerzitetna založba Univerze. <http://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/402>
- 4) Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. 2020. The difference between emergency remote teaching and online learning. Retrieved December 6, 2020 from <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- 5) Simpson, O. 2015. Student Support Service for Success in Open and Distance Learning. CEMCA EdTech Notes. <http://www.mrsite.co.uk/usersitesv31/94669.mrsite.com/wwwroot/uSeriMaGeS/Student%20Support%20Services%20for%20Success%20in%20ODL.pdf> (11. 4. 2019).

# TEORETIČNE OSNOVE IN SMERNICE INFORMACIJSKEGA OPISMENJEVANJA IN VLOGA ŠOLSKE KNJIŽNICE V SREDNJEŠOLSKEM IZOBRAŽEVANJU

## THEORETICAL BASIS AND GUIDELINES OF INFORMATION LITERACY AND THE ROLE OF THE SCHOOL LIBRARY IN SECONDARY EDUCATION

**Mojca Jevnikar - Zajc**

Biotehniški izobraževalni center Ljubljana, Slovenija  
Biotechnical Educational Centre Ljubljana, Slovenia

### **Izvleček**

*Prispevek predstavlja raziskavo teoretičnih osnov in smernic za izvajanje informacijskega opismenjevanja v srednješolskem izobraževanju. Na raziskovalno vprašanje, kakšna je vloga srednješolske knjižnice pri tem, avtorica predstavlja knjižnico kot pomemben člen v procesu informacijskega opismenjevanja, ki z izvajanjem knjižnično informacijskega znanja (KIZ) dijake navaja na iskanje informacijskih virov, izbiro in uporabo informacij ter s tem na samostojno učenje in reševanje problemov. Učne cilje in standarde informacijske pismenosti dosega v okviru medpredmetnega sodelovanja, med katerim izpostavlja učno situacijo kot primer problemskega učenja. Poleg dijakov se morajo v okviru vseživljenjskega učenja opismenjevati tudi učitelji. Opozarja na težave, s katerimi se šolski knjižničarji srečujejo v praksi. Glede na pomembnost informacijske pismenosti je potrebno posvetiti več pozornosti načrtovanju in nameniti več časa za izvedbo.*

*Ključne besede: informacijska pismenost, srednješolsko izobraževanje, šolska knjižnica, vseživljenjsko izobraževanje, problemsko učenje, medpredmetno sodelovanje*

### **Abstract**

*The paper presents a study of the theoretical foundations and guidelines for the implementation of information literacy in secondary education. In response to the research question, what is the role of the secondary school library in this, the author presents the library as an important link in the process of information literacy, which, through the implementation of library information knowledge (LIK), leads students to search for information sources, select and use information, and thus to independent learning and problem solving. He achieves the learning goals and standards of information literacy within the framework of cross-curricular cooperation, during which he highlights the learning situation as an example of problem-based learning. In addition to students, teachers must also become literate as part of lifelong learning. He draws attention to the problems that school librarians encounter in practice. Considering the importance of information literacy, it is necessary to pay more attention to planning and devote more time to implementation.*

*Key words: information literacy, secondary education, school library, lifelong education, problem-based learning, cross-curricular cooperation*

## 1 UVOD

Živimo v času, polnim sprememb. Nanje se moramo znati pravilno odzvati in prilagoditi, za kar potrebujemo znanje. Slednje potrebujemo tako za opravljanje poklica kot za vsakdanje življenje. Tako kot poklicni tudi družbeni položaj ni več trajen, ampak odvisen od sprotnega izobraževanja in osebnostnega razvoja. Postali smo informacijska družba, družba znanja. Vseživljenjsko učenje skozi formalno in neformalno izobraževanje ter samoučenje postaja torej nujnost. Naloge formalnega izobraževanja niso le strokovno usposobiti posameznika, ampak tudi razvijati sposobnosti za samostojno učenje. Pogosto govorimo o tem, da se moramo v šoli predvsem naučiti učiti se, za kar moramo biti informacijsko pismeni.

Skozi raziskavo strokovnih virov bomo v nadaljevanju ugotavljali, kakšne so teoretične osnove in smernice za izvajanje informacijskega opismenjevanja v srednjih tehniških in poklicnih šolah, kako naj bi tovrstno izobraževanje izvajali in kakšno vlogo ima pri tem šolska knjižnica. Teoretična spoznanja služijo kot pregled tovrstne tematike in iskanje različnih možnosti za prenos teorije v prakso.

## 2 INFORMACIJSKA PISMENOST

*»Informacijska pismenost je bistvena za vključevanje posameznika v družbeno dogajanje za uspešno in učinkovito pridobivanje znanja, idej«* (Novljan 2010, 55). Vključuje različne vrste pismenosti (npr. branje, pisanje, računanje, opazovanje, poslušanje, risanje) ter uporabo različnih medijev in informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT).

Standardi informacijske pismenosti so postopki ravnanja na različnih ravneh sposobnosti posameznika. Ta je informacijsko pismen, ko **prepozna in zna opredeliti informacijsko potrebo** oz. problem, **pozna in uporablja postopke informacijskega procesa** (iskanje, vrednotenje, izbor, uporaba informacij) in izbere najprimernejše informacijske vire za razreševanje določenega problema, **zna svoje delo ustrezno zapisati, ovrednotiti in predstaviti** drugim. Pri tem se zaveda gospodarskega, kulturnega, zakonskega in družbenega **pomena informacij** ter jih etično in zakonito uporablja. Zaveda se, da gradi lastno znanje na temeljih obstoječega znanja, zato uporablja **citiranje in navajanje virov** ter stoji za verodostojnostjo izsledkov lastne raziskave. Informacije uporablja kot temelj za vseživljenjsko učenje in dejavnost na različnih področjih bivanja in delovanja ter izbira svojemu interesu primerno literarno estetsko in strokovno besedilo. **Kritično vrednoti** pisna, govorna in druga sporočila in jih **smiselno uporablja** v različnih okoliščinah. To so pričakovani dosežki izvajanja programa knjižnično informacijskega znanja (KIZ) na koncu štiriletne srednje šole. (prav tam, 89–90; Kurikul 2008, 17)

## 3 NAČRTOVANJE IN IZVAJANJE INFORMACIJSKEGA OPISMENJEVANJA

Program informacijske pismenosti je določen na nacionalni ravni kot priporočilna usmeritev, kjer so elementi informacijske pismenosti na vseh ravneh pismenosti, od osnovnošolske do visokošolske, dejavniki za njeno razvijanje in razvijanje branja in bralne kulture. V Nacionalni strategiji razvoja pismenosti iz leta 2005 *»je pismenost opredeljena kot vseživljenjska razvojna*

*strategija. Posameznik naj bi jo razvijal in vzdrževal vsaj na ravni, ki jo opredeljuje času primerno določena raven pismenosti po končani štiriletni srednji šoli*» (Novljan 2010, 65). V smernicah za načrtovanje vzgoje in izobraževanja dijakov za kompetentne delavce in strokovnjake je pismenost del vseh treh vrst učnih ciljev, ki so (Ermenc 2012b, 14–15; Zgonc idr. 2016, 8–9):

1. *funkcionalni oz. formativni* (spretnosti, veščine, delovne situacije, kontekst rabe znanja) – sem med drugim spadata osmišljanje teoretičnega s praktičnim in praktičnega s teoretičnim; razvijanje motivacije in sposobnosti za samoizobraževanje; inovativnost;
2. *materialni oz. informativni* (učne vsebine, znanje za poklic, avtomatizirano in ozaveščeno znanje) – sem med drugim spada pridobivanje znanja, informacij, programov, teorij; pridobivanje znanja o temeljnih metodah ter postopkih reševanja delovnih ali strokovnih problemov; razvijanje tehnološke kulture, računalniške pismenosti in znanja jezikov;
3. *socializacijske in vzgojni cilji* (osebnostne lastnosti in razvoj, socialna integracija, poklicna etika, poklicna identiteta) – sem med drugim spada razvijanje motiviranosti in sposobnosti za timsko delo, za sodelovanje in reševanje problemov in sprejemanje tveganja.

Uresničevanje zastavljenih ciljev pomeni obvladovanje poklica in strokovnega znanja (funkcionalnost), hkrati pa možnost širšega učenja s transferom znanja in možnostjo nadaljnega izobraževanja (informativnost), kar omogoča kreativnost in inovativnost pri poklicnem delu. Potrebno je razvijati osebne lastnosti, kot so vztrajnost, koncentracija, natančnost, soodgovornost, konkurenčna sposobnost, ter poklicno identiteto, doktrino in refleksijo (socializacija in vzgojnost). Poklicna socializacija je nujna za prilagajanje hitrim spremembam na trgu dela. Na kakovost, lahko bi rekli celo na sposobnost učenja, vplivajo kognitivna in metakognitivna dejavnost, motivacija in čustvena naravnost, kar pomeni, da morajo biti dijaki med poukom miselno dejavni, notranje motivirani in ciljno usmerjeni. Bolj kot so sposobni uravnati svoje učenje, trajnejši in kakovostnejši bodo učni dosežki. Poučevanje kot prenos podatkov, informacij in dejstev ter urjenje v poklicni rutini ne zadošča več, »če želimo usposobiti ljudi za bolj zahtevna, ustvarjalna, stalno razvijajoča in spreminjajoča se dela« (Ermenc 2012b, 12).

Med najpomembnejše dejavnike vseživljenjskega učenja in razvoja pismenosti spada knjižnica s svojimi bibliopedagoškimi storitvami na področju dostopnosti in uporabe informacij.

## **4 VLOGA ŠOLSKE KNJIŽNICE PRI INFORMACIJSKEM OPISMENJEVANJU**

Specifičnost šolske knjižnice je v tem, da je hkrati informacijski vir, informacijsko in učno okolje ter izvajalka informacijskega izobraževanja. Kot odprto informacijsko učno okolje omogoča učenje in poučevanje ter razvijanje učnih metod, medkulturnost, povezovanje predmetov in znanja, upravljanje z informacijami in IKT, razvijanje različnih vrst pismenosti ter povezovanje znotraj in izven šole (Kurikul 2008, 5). Izobraževanje izvaja kot posredovanje vsebin knjižnično informacijskega znanja (KIZ), katerega cilj je skrb za razvijanje pismenosti na področjih (Novljan 2010, 45–46, 56; Kurikul 2008, 5–6):

1. *razvoja zmožnosti (kompetenc)* – med drugim vključuje bralno zmožnost z uporabo bralnih strategij in kritično branjem; digitalno pismenost; strategijo pridobivanja informacij in razreševanja problema; kritično rabo medijev in tehnologije ter zavedanje, da razvoj znanj in tehnologij spreminja strategije za samostojno izbiro ter povečuje

možnosti izbire za pridobivanje, analizo, sintezo, vrednotenje, ustvarjalno rabo in predstavitev informacij na vseh ravneh in na različnih področjih; samoiniciativnost in podjetnost; učenje učenja;

2. *pridobivanja informacij (splošni cilji)* – med drugim vključuje poznavanje vrste, lokacije in organizacije informacijskih virov; uporabo vseh vrst primernih orodij, tehnologije, sistemov za uporabo informacijskih virov, razvijanje spretnosti in sposobnosti za pridobivanje informacij ter za preiskovanje informacijskih virov; razvijanje sposobnosti in znanja o uporabi informacij in njihovi predstavitvi.

V nižjem, srednjem poklicnem in strokovnem izobraževanju se informacijsko opismenjevanje izvaja v okviru interesnih dejavnosti, ki so predpisane z učnim načrtom, v okviru projektnih tednov in z neposrednim vključevanjem v pouk v okviru medpredmetnega sodelovanja, vendar pa vsebina teh ur ni posebej določena, zato se je smiselno orientirati po učnem načrtu za gimnazije, kjer je KIZ del obveznih izbirnih vsebin. Informacijsko opismenjevanje je v posodobljenih gimnazijskih učnih načrtih postalo kroskurikularna tema, saj se večina posodobljenih predmetnih učnih načrtov neposredno povezuje s knjižnico v smislu posrednih in neposrednih medpredmetnih povezav. Na osnovi usmeritev na nacionalni ravni (Kurikul 2008, 12–16) so v učnem načrtu KIZ za gimnazije določeni specifični globalni cilji in vsebine, ki opredeljujejo, da dijaki:

- uporabljajo knjižnice in namenu ustrezen vir za tekoče informiranje o publikacijah;
- ločijo in izberejo primerne informacijske vire za opredeljeno potrebo;
- znajo izbrati informacijski vir glede na hitrost, natančnost, nazornost posredovanja informacije in glede na svojo potrebo in njim najustreznejši način sprejemanja sporočil;
- uporabljajo tehnologijo za pridobivanje in uporabo informacij za opredeljeno potrebo;
- uporabljajo knjižnico, njene storitve in opremo za lastno ustvarjanje.

Izobraževanje v smislu »knjižničnih in bibliografskih inštrukcij« danes ni več ustrezno. Pomembno je praktično usposabljanje, kjer lahko dijaki na praktičnih primerih, z uporabo informacijske tehnologije rešujejo konkreten problem (Novljan 2010, 56). Poznavanje različnih virov informacij, različnih dostopov in uporabe virov dijakom pomaga izbrati najkrajšo pot do prave informacije, to pa jim prihrani čas in energijo in poveča učinkovitost in zanesljivost njihovega delovanja (prav tam, 57).

#### 4.1 PROBLEMSKO IN SODELOVALNO UČENJE

Za usvajanje znanj in spretnosti na področju informacijske pismenosti je zelo primerno **problemsko učenje**, ki je najuspešnejši način za učenje učenja, slednje pa nepogrešljiva sposobnost in spretnost za samoizobraževanje in raziskovalno delo. Proces reševanja problema krepí kritičen odnos do informacij in lastne metakognitivne sposobnosti, hkrati pa omogoča razumevanje izvora in ozadja problema, njegovo opredelitev, predstavitev in razsojanje (Novljan 2010, 45). Tako posameznik na svoj način razvija odgovornost za svoje znanje in ravnanje. Ob tem razvija *kritično razmišljanje* (opredelitev in pojasnjevanje problema, presojanje informacij in poti za reševanje problema), *analitično razmišljanje* (samostojno postavljanje vprašanj in ciljev, sistematično urejanje podatkov, analiziranje situacije, sklepanje, oblikovanje odgovora) in *ustvarjalno razmišljanje* (razvoj lastnega modela in strategij za razreševanje problemov) (prav tam, 46–47). Pri iskanju rešitev je pomembna tudi motivacija, ki je odvisna od tega, če je problem dovolj zapleten in prilagojen učenčevim zmožnostim ter povezan z njegovimi izkušnjami. Problemsko usmerjen pouk potrebuje okolje, ki omogoča aktivno in konstruktivno pridobivanje znanja, čemur ustreza knjižnica, ki z organizacijo in raznovrstnostjo informacijskih virov ponuja izbiro različnih ustvarjalnih poti do rešitve

problema. Z vključevanjem učiteljev in učencev v oblikovanje vsebine, organizacije, dostopnosti in uporabe knjižnice se krepi tudi motivacija za uporabo knjižnice pri reševanju problema.

Z **medpredmetnim povezovanjem** in sodelovanjem učenci spoznavajo, kako se znanje med seboj povezuje in uvršča v širši kontekst (prav tam, 92). Sodelovanje knjižnice pri tem ima dvojni pomen, tj. opismenjevanje dijakov, hkrati pa se s pomenom in vlogo knjižnice v izobraževalnem procesu seznanijo tudi sodelujoči učitelji. To spodbuja nove načine pouka in drugačen odnos do informacijskih virov in knjižnice nasploh. Pri tem gre tudi za smotrnejšo porabo časa in zmanjšanje obremenitve dijakov z združevanjem obveznosti.

## 4.2 UČNA SITUACIJA

Oblika sodelovalnega učenja so tudi učne situacije, ki so lahko enostavne ali kompleksne. Njihovo bistvo je v uporabi znanja v konkretni situaciji. Krajše učne situacije lahko načeloma izvedemo znotraj posameznega učnega predmeta s teoretičnim pristopom (razlaga in iskanje dodatnih informacij) ali s kombinacijo terena in pouka (razlaga snovi, obisk sejma, povezovanje informacij v novo znanje (poročilo)), večji učinek pa je v povezovanju dveh predmetov. V celoviti učni situaciji se prepletajo različni strokovni predmeti oz. različni odzivi na konkretno situacijo (npr. izdelava interdisciplinarne projektne naloge).

V okviru KIZ se lahko izvede kompleksna učna situacija kot izdelava seminarske naloge s tematiko, ki je obravnavana pri različnih predmetih in iz različnih zornih kotov. Pri tem gre za reševanje problema z uporabo informacijskega procesa, ki vključuje (Novljan 2010, 90):

- določitev teme raziskovanja,
- pristop k raziskovanju teme,
- osnovne spretnosti uporabe knjižnice,
- izbiro strategije iskanja informacij in knjižničnega gradiva,
- ocenjevanje ustreznosti knjižničnega gradiva,
- razlikovanje primarnih in sekundarnih virov,
- predelavo knjižničnega gradiva,
- navajanje virov,
- ocenitev in predstavitev raziskovalnega dela.

S tem dobijo dijaki vpogled v celotni proces reševanja problemov in se zavedo, da je tovrstno znanje potrebno tudi izven šole. Vrednotenje lastnega dela in rezultatov pa dijakom pomaga v celoti razumeti koristi te pismenosti. Takšna situacija zahteva od dijakov uporabo celotnega znanja KIZ, zato se lahko izvaja šele v višjih letnikih.

Informacijsko opismenjevanje skozi učne situacije je primerno še posebej za tehniško in poklicno izobraževanje zaradi konkretizacije primerov in praktičnega reševanja problemov.

## 4.2 NAČRTOVANJE IN IZVAJANJA KIZ

Knjižnica lahko za doseganje ciljev programa KIZ oblikuje letni načrt bibliopedagoškega dela ali pa le globalno učno pripravo, iz katere izpeljuje etapne in didaktične priprave (opredelitev ciljev in potreb, tem in vsebin, metod in oblik poučevanja, vlogo učitelja in knjižničarja pri izvedbi, čas in lokacijo) (Kurikul 2008, 21). Letno učno pripravo oblikuje skupaj z drugimi učitelji, posebej ure medpredmetnega sodelovanja. Oblikuje jo lahko po letnikih, po izobraževalnih programih ali za vsak oddelek posebej, odvisno od načina izvedbe (strukturirano, stihijsko, glede na rezultate preverjanja). Ne glede na to, ali knjižnica izvaja KIZ strukturirano ali stihijsko, je zaradi majhnega števila ur in široke tematike smiselno oblikovati globalno pripravo za vsa leta srednjega izobraževanja, nato pa učno vsebino razdeliti na



didaktične sklope. Služi kot pregled nad celotno vsebino programa in razmislek o tem, kaj bi bilo v določenem šolskem letu in v posameznih primerih smiselno izpostaviti in na kakšen način. Za poklicno izobraževanje, ki traja tri leta, se učne cilje in obseg snovi prilagodi.

Po Novljan (2010, 57–58) naj bi program informacijskega opismenjevanja potekal v vseh 4 letnikih srednje šole po naslednjem razporedu:

- 1. letnik – poznavanje informacijskih virov (opredelitev lokacije, vrst in oblik), prepoznavanje, ločevanje po namembnosti in pomenu;
- 2. letnik – podrobno poznavanje organizacije informacijskih virov, strukture njihove vsebine, dostopnosti in uporabe (prepoznavanje značilnosti posameznih vrst in njihove organizacije, zahtevnosti in dostopnosti);
- 3. letnik – izbor in uporaba virov (ovrednotenje virov po zahtevnosti iskalnih strategij, po vrednosti in primernosti vsebine);
- 4. letnik – utrjevanje KIZ v informacijskem procesu (reševanje določenega problema – opredelitev problema, izbor, vrednotenje in uporaba virov, rešitev problema, oblikovanje zapisa, evalvacija in predstavitev).

Kljub temu da se KIZ ne ocenjuje, je smiselno določiti standarde znanja za ugotavljanje, do katere mere so dijaki usvojili posredovano znanje. »Svoje cilje knjižnica doseže, ko posameznik razvije samostojno učenje, ko zmore za svoj učni slog in opredeljeni cilj izbrati primerne študijske strategije (materialne, kot so npr. izdelava izpiskov, seznamov, izbranih virov, in spoznavne, kot so npr. predelava informacij, vzpostavljanje zvez, strukturiranje, analiziranje) za pridobivanje, vrednotenje in uporabo informacij« (prav tam, 43).

## 5 STANJE V PRAKSI

Kljub strokovnim smernicam informacijsko opismenjevanje ne poteka tako, kot bi si glede na razvojne cilje želeli. Dijaki marsikaj vedo o knjižnici, informacijskih virih in citiranju, ker to znanje pridobijo že v osnovni šoli ali pa pri posameznih predmetih, vendar je znanje razdrobljeno, saj ga pri nobenem predmetu sistematično ne predelajo oz. se KIZ ne izvede v celoti. Izvajanje KIZ pogosto poteka stihijsko, nesistematično, kot mašilo v urah nadomeščanja. Obstajajo pa tudi knjižničarji, ki jim uspe slediti strokovnim smernicam in uspešno načrtujejo in izvajajo informacijsko opismenjevanje. Gotovo so vzroki za tako stanje različni. Eden od vzrokov je premajhno število ur, namenjenih izvajanju programa KIZ. Posledično je treba iskati dodatne možnosti v medpredmetnem sodelovanju, za kar je nujno potrebno sodelovanje z učitelji in vodstvom, kar pa v praksi ni vedno možno. Vzrok bi lahko iskali v tem, da marsikateri učitelj niti ne želi biti vključen v medpredmetno sodelovanje s knjižnico zaradi dodatnega dela in priprav ali pa zato, ker meni, da tovrstnega izobraževanja ne on ne dijaki ne potrebujejo. Po Novljan (2010, 65) se je izkazalo ravno nasprotno, in sicer da se mora šolska knjižnica pri informacijskem opismenjevanju posvetiti tudi učiteljem. Ti se pogosto lotevajo le splošnega iskanja po internetu, ker ne obvladajo iskalnih strategij, ne vedo za specialne informacijske zbirke niti ne ločijo spletnih strani po kakovosti in verodostojnosti informacij.

Poseben problem predstavljajo poklicne šole, kjer so dijaki usmerjeni v praktična znanja in imajo do knjig in knjižnice odklonilen odnos. Za osmišljanje znanja in pridobitve pravih informacij bi bilo smiselno izvajati KIZ skozi učno situacijo in pri tem izvedbo stopnjevati od enostavnejših do kompleksnih učnih situacij. Očitno se večina učiteljev premalo zaveda večplastnosti takšnega izobraževanja. Smisel sodelovalnega učenja ni le v povezovanju informacij z različnih področij, v razvoju sposobnosti, spretnosti in samostojnega,

ustvarjalnega, kritičnega mišljenja ter obvladovanju IKT, pri tem gre tudi za smotrnejšo porabo časa in zmanjšanje obremenitve dijakov s tem, da del njihovih obveznosti omejimo z obdelavo skupne teme dveh ali več predmetov v sklopu ene zadolžitve (npr. pri izdelavi seminarske naloge) (prav tam, 14). Na drugi strani pa je sodelovanje pomembno tudi zato, ker ni nujno, da knjižničarjem uspe učence navdušiti za učenje. Uspešnejši so, kadar sodelujejo z učitelji pri formalnih obveznostih dijakov. S pomočjo sodelavcev želijo pri izvajanju programov uveljaviti sistematičnost, razvojnost in uspešnost (prav tam, 65).

Z reševanjem praktičnih problemov s pomočjo ustreznih informacij dobi šolsko znanje predvsem za dijake poklicnega izobraževanja drugačen pomen – vse postane bolj smiselno, posebno še, ker so ti dijaki zelo praktično usmerjeni in jim učenje teorije predstavlja nepotreben napor. Pogosto obvladajo posamezna dejstva in podatke, posamezne postopke, težje pa povezujejo učne teme in večkrat niti ne vidijo prave povezave med njimi niti povezave z realnimi okoliščinami, zato se jim določeno znanje ali nekatere teme ne zdijo smiselne in potrebne. Posledično kljub uspešno zaključenem izobraževanju dijaki niso kompetentni za opravljanje svojega poklica. Posameznik je poklicno kompetenten šele, »*ko zmore z obvladovanjem posameznih delovnih operacij in njihovo sintezo ustvariti kakovosten izdelek ali opraviti kakovostno storitev, ko zmore izdelek v problemskih in kompleksnih situacijah tudi izboljšati, spremeniti, prilagoditi, pri čemer zmore svoje delo tudi ustrezno ovrednotiti, torej zavzeti do samega izdelka in procesa lasten kritični odnos. Ob tem je zmožen ustrezno upoštevati okoliščine, v katerih svoje delo opravlja, in je pri opravljanju svojega dela ali predstavitvi izdelka oz. storitve zmožen optimalno angažirati lastne komunikacijske in druge socialne spretnosti in podobno*« (Štefanc 2012, 19, 20).

## 6 ZAKLJUČEK

Po pregledu smernic in teoretičnih izhodišč vidimo, da je informacijsko opismenjevanje postalo nujnost sodobnega časa. Vpeto je v vse vrste izobraževanja in je pomemben del vseživljenjskega (samo)učenja. V okviru srednješolskega izobraževanja ima pri tem veliko vlogo šolska knjižnica z izvajanjem KIZ. To znanje posamezniku omogoča, da na osnovi poznavanja informacijskih virov, njihove organizacije in rabe samostojno izvaja informacijski proces, s pomočjo katerega lahko razrešuje raziskovalne, učne in druge probleme. Samostojno reševanje problemov s pomočjo pridobivanja ustreznih informacij, sposobnosti usmerjanja in nadzorovanja lastnega učenja ter uporabe znanja so ene najpomembnejših kompetenc posameznika tako na delovnem področju kot v zasebnem življenju. To je pogoj, da ni družbeno izločen.

Glede na pomembnost informacijske pismenosti je potrebno posvetiti več pozornosti načrtovanju in nameniti več časa za izvedbo.

## 7 LITERATURA IN VIRI

- 1) Blažič, Marjan, Milena Ivanuš Grmek, Martin Kramar, France Strmčnik. 2003. *Didaktika: visokošolski učbenik*. Novo mesto: Visokošolsko središče, Inštitut za raziskovalno in razvojno delo.
- 2) Ermenc, Klara S. 2012a. Izhodišče in namen priročnika. V: Učne situacije v poklicnem in strokovnem izobraževanju: 9–11. Ljubljana: Center RS za poklicno izobraževanje. [http://www.cpi.si/files/cpi/userfiles/Publikacije/zbornik\\_Ucne-situacije\\_WEB.pdf](http://www.cpi.si/files/cpi/userfiles/Publikacije/zbornik_Ucne-situacije_WEB.pdf) (15. 9. 2018).

- 3) Ermenc, Klara S. 2012b. Kako kompetenčni kurikularni pristop spreminja pedagoški proces. V: Učne situacije v poklicnem in strokovnem izobraževanju: 12–16. Ljubljana: Center RS za poklicno izobraževanje. [http://www.cpi.si/files/cpi/userfiles/Publikacije/zbornik\\_Ucne-situacije\\_WEB.pdf](http://www.cpi.si/files/cpi/userfiles/Publikacije/zbornik_Ucne-situacije_WEB.pdf) (15. 9. 2018).
- 4) Krajnc, Ana. 2007. Nove paradigme vseživljenjskega izobraževanja. *Andragoška spoznanja*, 13 (4): 10–27.
- 5) Kurikul: knjižnično informacijsko znanje: gimnazija. 2008. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport; Zavod RS za šolstvo. [http://eportal.mss.edus.si/msswww/programi2009/programi/media/pdf/un\\_gimnazija/k\\_knjizn\\_inf\\_znanje\\_gimn.pdf](http://eportal.mss.edus.si/msswww/programi2009/programi/media/pdf/un_gimnazija/k_knjizn_inf_znanje_gimn.pdf) (15. 9. 2018).
- 6) Novljan, Silva. 2010. Teoretski pristopi k posodobitvi učnih načrtov. V: Knjižnično informacijsko znanje: posodobitve pouka v gimnazijski praksi: 11–110. Uredila Majda Steinbuch. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo. [https://www.zrss.si/projektiess/gradiva/posgim/GRA\\_Knjiznicno\\_informacijsko\\_znanje.pdf](https://www.zrss.si/projektiess/gradiva/posgim/GRA_Knjiznicno_informacijsko_znanje.pdf) (15. 9. 2018).
- 7) Steinbuch, Majda, Damijana Andrin, Irena Brilej, Romana Fekonja, Jelka Kosi, Nataša Kuštrin Tušek, Veronika Prijol, Nataša Vagaja Petrič, Savina Zwitter. 2010. Primeri vpeljevanja novosti v praksi. V: Knjižnično informacijsko znanje: posodobitve pouka v gimnazijski praksi: 163–282. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo. [https://www.zrss.si/projektiess/gradiva/posgim/GRA\\_Knjiznicno\\_informacijsko\\_znanje.pdf](https://www.zrss.si/projektiess/gradiva/posgim/GRA_Knjiznicno_informacijsko_znanje.pdf) (15. 9. 2018).
- 8) Štefanc, Damijan. 2012. Načrtovanje in didaktična izvedba učne situacije. V: Učne situacije v poklicnem in strokovnem izobraževanju: 17–43. Ljubljana: Center RS za poklicno izobraževanje. [http://www.cpi.si/files/cpi/userfiles/Publikacije/zbornik\\_Ucne-situacije\\_WEB.pdf](http://www.cpi.si/files/cpi/userfiles/Publikacije/zbornik_Ucne-situacije_WEB.pdf) (15. 9. 2018).
- 9) Zgonc, Boštjan, Elido Bandelj, Slavica Černoša, Branko Kumer, Irena Kuntarič, Barbara Krajnc, Fani Al Mansour, Janja Meglič, Helena Žnidarič. 2016. *Izhodišča za pripravo izobraževalnih programov nižjega in srednjega poklicnega izobraževanja ter programov srednjega strokovnega izobraževanja*. Darko Mali (ur.). Ljubljana: Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport; Center RS za poklicno izobraževanje.

# MEDPREDMETNO SODELOVANJE IN KNJIŽNICA V TEORIJI IN PRAKSI

## CROSS-CURRICULAR COOPERATION AND THE LIBRARY IN THEORY AND PRACTICE

**Mojca Jevnikar - Zajc**

Biotehniški izobraževalni center Ljubljana, Slovenija

Biotechnical Educational Centre Ljubljana, Slovenia

### **Izvleček**

*Avtorica skozi teoretična izhodišča išče odgovore na vprašanje, kako dijake pripraviti na bodoči poklic in jih usposobiti za samostojno učenje in reševanje problemov v življenju na sploh. Ugotavlja, da pedagoška stroka vse bolj teži k uveljavljanju medpredmetnega sodelovanja, kamor naj bi bila zaradi pomembnosti informacijskega opismenjevanja vključena tudi knjižnica. V srednjem poklicnem in tehniškem izobraževanju imajo znotraj tega velik pomen izvedbe učnih situacij. Avtorica podaja tudi nekaj lastnih zamisli o možnostih takšnega izvajanja pouka in predstavlja lastne izkušnje pri izvajanju medpredmetnega sodelovanja knjižnice s predmeti s področja informatike in računalništva.*

**Ključne besede:** medpredmetno sodelovanje, knjižnično-informacijsko znanje, učna situacija, reševanje problemov

### **Abstract**

*Through theoretical starting points, the author seeks answers to the question of how to prepare students for their future profession and train them for independent learning and solving problems in life in general. He notes that the pedagogic profession increasingly tends to enforce interdisciplinary cooperation, where the library should also be included due to the importance of information literacy. In secondary vocational and technical education, the implementation of learning situations is of great importance within this. The author also gives some of her own ideas about the possibilities of such teaching and presents her own experiences in the implementation of interdisciplinary cooperation of the library with courses in the field of informatics and computer science.*

**Keywords:** interdisciplinary cooperation, library-information knowledge, learning situation, problem solving

## **1 UVOD**

Živimo v času, ko ima znanje odločilen pomen za vsakega posameznika. Zaradi nenehnega tehnološkega in družbenega razvoja se moramo ves čas izobraževati. Vseživljenjsko učenje je na poklicnem področju pomembno zaradi spremenjenih potreb po specifični delovni sili. To je posledica vse hitrejšega razvoja znanosti in tehnologije, kar povzroča prestrukturiranje gospodarstva in spremembe v organizaciji dela. Posledično se zaposlitev posameznika večkrat spremeni, kar zahteva neprestano izobraževanje. Bolj kot specializirano je pomembno splošno znanje, ker je bolj prenosljivo v nove situacije, zato imajo pri zaposlovanju prednost tisti, ki so

inovatorji in imajo več raznolikega znanja. Poleg izobraževanja imata velik vpliv na razvoj osebnosti tudi socialno in izkustveno učenje. Takšno stanje zahteva od srednješolskega izobraževanja drugačne pristope v poučevanju. Kako dijake pripraviti na bodoči poklic in jih usposobiti za samostojno učenje in reševanje problemov v življenju na sploh, postaja za šole pravi izziv. Skozi prispevek bomo ugotavljali, zakaj pedagoška stroka vse bolj teži k uveljavljanju medpredmetnega sodelovanja in kakšno vlogo lahko pri tem igra knjižnica kot izvajalka informacijskega opismenjevanja. Glede na teoretična izhodišča bom podala tudi nekaj lastnih zamisli o možnostih takšnega izvajanja pouka in predstavila tovrstne izkušnje pri izvajanju medpredmetnega sodelovanja knjižnice s predmeti s področja informatike.

## **2 MEDPREDMETNO SODELOVANJE**

Medpredmetno sodelovanje postaja nujnost, saj večina delovnih nalog v poklicu zahteva teoretično in praktično znanje različnih strok in disciplin. Pri povezovanju različnih predmetnih področij ločimo dva pojma: medpredmetno povezovanje in medpredmetno sodelovanje. Medpredmetno povezovanje pomeni, da se pri določenem predmetu izvajajo učne vsebine ali cilji tudi drugih predmetov, učitelji teh predmetov pa se v pouk ne vključujejo. Pri medpredmetnem sodelovanju pa se poleg vsebine drugih programskih enot vključujejo tudi učitelji teh programov. Po Kurikul (2008, 21) vključeni učitelji skupaj načrtujejo izvajanje učne situacije, pri čemer vsak izvede svoj del dejavnosti in ciljev skupne programske enote. Navadno je ena programska enota nosilna, učne vsebine in cilji drugih pa se vključujejo vanjo. Sodelujoči učitelji skupaj načrtujejo pouk. Opredelijo cilje, vsebino (temo, predmete), način izvedbe, procesna znanja, razred, čas izvedbe in lastno vlogo in delež pri izvajanju pouka. Prednosti medpredmetnega sodelovanja so večja kompetentnost posameznih učiteljev za določeno strokovno področje ter ekonomična in racionalnejša izraba časa. Za timsko delo je potreben dogovor že pred začetkom šolskega leta oz. pred izdelavo letnih učnih priprav sodelujočih učiteljev. Posebej pomembno je določiti datume in prostor izvajanja zaradi usklajevanja časa, poteka učne snovi, priprave urnikov ter rezervacije prostora (računalniška učilnica, knjižnica, druga ustanova). Natančna izvedba in cilji se določijo pri oblikovanju operativnih priprav.

Medpredmetno sodelovanje in povezovanje se odvijata na različnih nivojih. Na nivoju razreda poteka didaktična izvedba pogosto v manjših skupinah ali v parih. Na nivoju šole se razvijajo odnosi med udeleženci pri medpredmetnem sodelovanju ter postavljanju in doseganju drugih ciljev šole. Knjižnica se povezuje tudi z zunanjimi ustanovami pri izvajanju projektov in prireditvev ter s posamezniki pri medgeneracijskih aktivnostih za razvijanje branja.

Povezovanje predmetov oz. programov je mogoče le, kadar so učitelji pripravljene na takšno sodelovanje. Po Novljan (2010, 93) lahko različne predmete povezuje pojem (npr. vreme, antika), metoda, način obravnave (npr. raziskava), oblika predstavitve (npr. zgodovinski pregled), zgodovina, čas dogajanja, okolje (npr. regija), proces (npr. razvoj, uporaba), osebe, vidik obravnave (npr. tehnično, umetniško).

Nekateri strokovnjaki menijo, da je tudi učenje knjižnično-informacijskega znanja (KIZ) najučinkovitejše pri medpredmetnem sodelovanju, vendar se za uspešno reševanje problemov zahteva določeno predznanje, kar pomeni, da morajo učenci pred medpredmetnim povezovanjem obvladati osnovno KIZ (Novljan 2010, 52). Dijakom je treba dati najprej sistematično znanje o vlogi in delovanju knjižnice, o informacijskih virih ter njihovi uporabi, ga utrditi in širiti pri reševanju problema v konkretni učni situaciji. Nekaj idej o možnostih takšnega povezovanja sem predstavila v tabeli 1.

## 2.1 VZROKI ZA IZVAJANJE MEDPREDMETNEGA SODELOVANJA

Izobraževanje v smislu posredovanja informacij in učenja golih dejstev na pamet je preživeto. Tudi izobraževanje, ozko vezano na določen poklic, ki naj bi ga opravljali vse življenje, po možnosti v enem podjetju, je preživeto. Življenje postaja vedno bolj kompleksno, prav tako situacije, v katerih se znajdemo. Človek je vse bolj sam odgovoren za svoje preživetje. Pridobiti si mora temeljna znanja oz. spretnosti, sposobnosti in lastnosti, ki jih potrebuje za poklic in zasebno življenje, in sicer (Krajnc 2007, 22):

1. sposobnost odločanja oz. izbire in odgovornost,
2. komunikacijske spretnosti in osebnostne lastnosti,
3. medosebne odnose in timsko delo,
4. znati se učiti.

Neprimerno usposobljeni in premalo osebnostno razviti ljudje ne morejo biti samozadostni niti v osnovnih življenjskih funkcijah. Poleg tega ni dovolj znanje pridobiti, treba ga je znati tudi uveljaviti. Pri tem mora posameznik obvladati dialog, razumeti druge, razumljivo izražati svoje misli, smiselno brati besedila in ločevati bistveno od nebistvenega ter se primerno pisno izražati (znati zapisati lastne ideje). Pri vsem tem je zelo pomembna motivacija, ki je del čustveno doživljajske strukture osebnosti. Vedoželjnost in učljivost osebe je neposredno povezana s samopodobo, stopnjo samozavesti, odnosom do sebe in drugih. Zelo pomembna je sposobnost empatije in sprejemanje drugačnosti, saj postajajo medsebojni odnosi bolj zahtevni. (Krajnc 2007, 14–16)

Dijake moramo torej pripraviti na reševanje problemov v različnih življenjskih in poklicnih situacijah. Ni dovolj, da jih naučimo množico dejstev, posamezne postopke in posameznih spretnosti. Učenje mora potekati na način, da se dijaki naučijo videti stvari z različnih zornih kotov (povezovanje različnih predmetnih področij), se lotevajo problema na različne načine (izvajanje različnih didaktičnih pristopov), pri tem pa razvijajo spretnosti in kompetence informacijske pismenosti (vključuje delo z informacijami in različne vrste pismenosti – funkcionalno, digitalno, računalniško, knjižnično idr.). Znanje torej ne more biti več segmentirano, ampak preplet različnih strokovnih področij. To dosežemo s problemskim učenjem, ki je najuspešnejše, če se izvaja v obliki medpredmetnega sodelovanja. Posebej je pomembno, da se v to vključi tudi knjižnica, ki z informacijskim opismenjevanjem pripravlja dijake na pravilno ravnanje z informacijami, ki so osnova vsega znanja in pogoj za rešitev problemov. Z obvladovanjem informacijskega procesa dijaki dosegajo standarde znanja, ki zajemajo:

- poznavanje osnovnih podatkov s področja informacij,
- povezovanje podatkov v informacije in te v znanje,
- postavljanje ciljev,
- izbiro postopkov za uresničitev ciljev.

## 2.2 UČNA SITUACIJA

Eden od načinov medpredmetnega sodelovanja je učna situacija, ki je primer povezovanja teorije in prakse v okviru pouka, kar je predvsem potreba na ravni poklicnega in strokovnega izobraževanja. Njeno bistvo je v uporabi znanja v konkretni situaciji. Ta je lahko obsežnejša ali le segment nekega procesa. Krajšo učno situacijo lahko načeloma izvedemo znotraj posameznega učnega predmeta kot teoretično razlago in iskanje dodatnih informacij ali s kombinacijo terena in pouka (razlaga, poročilo), še večji učinek pa je v povezovanju dveh predmetov. Kompleksnejši uvid v nek problem in njegovo reševanje dobijo dijaki skozi obsežnejšo učno situacijo, ki zajema predstavitev problema, iskanje potrebnih informacij,

rešitev problema in njeno evalvacijo. Pri tem se povezujejo različni učni programi. Učno situacijo izvajamo zlasti pri pouku strokovnih modulov kot etapno sekvenco posamezne programske enote. Izhodišče za zasnovo učne situacije je delovna situacija, s katero se bodo dijaki srečevali kasneje v določenem poklicu. Razlika med njima je v tem, da je *»učna situacija ustrezno didaktizirana in ima poleg neposrednega delovnega cilja (tj. izdelka ali storitve, ki mora biti na enaki ali vsaj primerljivi kakovostni ravni kot v avtentični delovni situaciji) tudi druge [učne] cilje ...«* (Štefanc 2012, 20). Dijake pri tem *»namerno postavimo v okoliščine, podobne dejanskim okoliščinam, s katerimi se bodo srečevali pri avtentičnih poklicnih nalogah, pri čemer jih na proces opravljanja zahtevanih nalog ustrezno vsebinsko-teoretično pripravimo, nato jih skozi proces vodimo in usmerjamo, končno pa rezultate tega procesa skupaj z dijaki tudi kritično ovrednotimo«* (prav tam, 19).

### **3 KNJIŽNICA V MEDPREDMETNEM SODELOVANJU**

Vloga knjižnice v srednješolskem izobraževanju je izvajanje izobraževanja na področju informacijskih virov in razvijanja spretnosti izvajanja informacijskega procesa (opredelitev problema, izbor, vrednotenje in uporaba virov oz. informacij, rešitev problema, oblikovanje zapisa, evalvacija in predstavitev). Vključevanje knjižnice v pouk vseh predmetov je pomembno, ker tako učitelji kot učenci pridobivajo KIZ, hkrati pa *»se krepi znanje učencev, razvijajo se njihove spretnosti, sposobnosti in vrednote«* (Novljan 2010, 44). Po strokovnih smernicah izvajanja KIZ v gimnazijah (prav tam, 57) naj bi program informacijskega opismenjevanja potekal v vseh 4 letnikih srednje šole v majhnem številu ur, zato je smiselno narediti globinsko pripravo kot izhodišče za pripravo didaktične enote. Glede na smernice in izkušnje sem tudi sama pripravila globinsko pripravo (tabela 2), iz katere je razvidno, da ima knjižničar širok nabor vsebin, ki jih teoretično predstavi, nato pa s konkretnimi primeri znanje osmisli in utrdi. To najlaže naredi v povezavi z nekim predmetnim področjem. Katere vsebine bo natančno obdelal in jih z vajami konkretiziral, se odloči glede na predhodno preverjanje stanja informacijske pismenosti dijakov in zahteve učnega procesa pri posameznih predmetih. Določiti mora didaktično izpeljavo in standarde znanja za preverjanje uspešnosti informacijskega opismenjevanja.

Glede na to, da imajo dijaki že od prvega letnika dalje povečane potrebe po reševanju informacijskih potreb zaradi šolskih in drugih obveznosti, bi bilo smiselno nameniti več ur KIZ v 1. letniku (kot samostojne didaktične enote ali v izvajanju enostavnejših učnih situacij medpredmetnega sodelovanja), v ostalih letnikih pa manj oz. le v izvajanju kompleksnejših učnih situacij.

#### **3.1 PRIPRAVA IN IZVEDBA UČNE SITUACIJE S KNJIŽNICO**

Učna situacija je etapna učna priprava, ki je del globalne učne priprave učitelja. Za njeno načrtovanje in izpeljavo moramo imeti na voljo ustrezne splošne in operativne cilje ter vsebinski kontekst (učno vsebino), materialne pogoje, možnost in pripravljenost učiteljev drugih predmetov za skupno načrtovanje in izvajanje. Določiti moramo programske enote (vključeni predmeti) in zaporedje vsebinskih enot. Določimo makroartikulacijske učne etape (uvod, teoretični in praktični del, verifikacijo, evalvacijo) in opredelimo mikroartikulacijo pouka (koncept, materialni pogoji, zadolžitve, prilagoditve). (Štefanc 2012, 20–26, 33–34, 38) Pogoj za izpeljavo situacije je, da imajo dijaki usvojeno vsaj osnovno znanje iz določene teme ter znanje s področja KIZ. Del teh vsebin sicer obnovimo v teoretičnem delu učne situacije, vendar bi bilo preveč obširno, če bi dijaki o tem slišali prvič.

Izvedbo kompleksne učne situacije s knjižnico predstavlja izdelava seminarske ali projektne naloge s tematiko, ki je obravnavana pri različnih predmetih in iz različnih zornih kotov. Pri tem sodelujejo učitelji različnih programov in knjižničar. Gre za reševanje problema z uporabo informacijskega procesa. Učitelji skupaj s knjižničarjem določijo temo za izdelavo seminarske naloge ter zahteve glede vsebine in obsega. Za ustrezno vsebino skrbijo učitelji, knjižničar pa postavi vsebinsko in strukturno ogrodje za uporabo spretnosti in sposobnosti v informacijskem procesu. Pri sodelovanju več predmetov prevzame vlogo mentorja posameznemu dijaku tisti učitelj, katerega strokovno področje je težišče posamezne seminarske naloge. Na koncu vsebino naloge oceni mentor, tehnično obliko, izbor, citiranje in navajanje virov pa knjižničar. Primer takšne učne situacije je predstavljen v tabeli 3. V njej je razvidna struktura etapne priprave in potek izvedbe učne situacije.

#### **4 MEDPREDMETNO SODELOVANJE S KNJIŽNICO NA ŽIVILSKI ŠOLI BIC LJUBLJANA**

Na Živilski šoli Biotehniškega izobraževalnega centra Ljubljana sem kot knjižničarka v preteklih osmih letih nekaj let izvajala KIZ v okviru interesnih dejavnosti (ena ali dve šolski uri letno na oddelek). Ugotovila sem, da tovrstno izobraževanje v obliki predavanja ali aktivnega pogovora ni smiselno, saj bi morali dijaki za to imeti več ur, predvsem pa imeti možnost izvajanja vaj. Rešitev se je pokazala s povabilom k medpredmetnem sodelovanju z učiteljico informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT) ter informatike in poslovnega komuniciranja (IPK), kjer so bile poleg sorodne tematike omogočene tudi praktične vaje v računalniški učilnici. Sodelavka je že dlje časa ugotavljala, da imajo dijaki prvih letnikov težave pri pisanju enostavne seminarske naloge zaradi slabe računalniške pismenosti pa tudi zaradi slabega znanja ali celo neznanja KIZ. Izvedba seminarske naloge je in še vedno poteka v okviru medpredmetnega sodelovanja z učiteljem enega od strokovnih predmetov, ki skrbi za vsebinski del, učiteljica IKT in IPK pa za tehnični del in obliko. Kot izvajalka KIZ sem se sodelovanju priključila tudi sama. To sodelovanje je zaživelo pred tremi leti. Vsako leto skušava s sodelavko najprej ugotoviti, kateri segment KIZ bi bil trenutno najustreznejši za dijake. Dodeliva jim nalogo, naj poiščejo vire na izbrano temo in opišejo postopek iskanja in izbora. Iz odgovorov vedno znova ugotoviva, da slabo sledijo navodilom, iskanja pa se lotijo vedno najprej preko spleta, pri čemer uporabljajo samo iskalnik Google in glede na dobljene zadetke očitno oblikujejo slabe iskalne zahteve. Le redki (govorimo o nekaj odgovorih izmed stotih) nalogo izpolnijo po pričakovanjih. Na osnovi tega sva se doslej vedno odločili, da je treba začeti informacijsko opismenjevanje na področju poznavanja raznolikosti informacijskih virov, s poudarkom na spletnih virih, predstaviti načine iskanja (različni iskalniki, podatkovne zbirke, COBISS, oblikovanje iskalnih zahtev) in izbora ustreznih virov oz. informacij (hitro branje, kriteriji vrednotenja). Tem vsebinam KIZ sva namenili eno blok uro za vsak oddelek 1. letnika srednjega poklicnega in strokovnega izobraževanja (SPI, SSI), enako za zaključne letnike SSI v okviru interesnih dejavnosti. Dijaki so v okviru ure nato izvedli dve vaji, tj. iskanje informacij po tiskanih virih s hitrim branjem in iskanje virov s pomočjo različnih iskalnikov in kataloga COBISS. Ugotovitve o uspešnosti izvajanja teh vsebin so zgolj ocena sodelavke, ki je videla seminarske naloge v letih pred izvajanjem medpredmetnega sodelovanja in po njem. Njena ocena je, da je viden napredek pri končnih izdelkih, kar je razvidno iz navedenih virov v seminarskih nalogah (boljši izbor pomeni tudi boljše iskanje). To sodelovanje je še »zelo mlado«, zato bo gotovo potrebno narediti še kar nekaj izboljšav. Glede na teoretična izhodišča je pisanje seminarske naloge kompleksnejša učna situacija in bi bilo smiselno, da se odvija v



višjih letnikih, predvsem pa da se pred tem izvedejo ure KIZ za pridobitev osnov. Brez predhodnega informacijskega znanja je lahko za dijake preveč informacij naenkrat. Osrednja nosilka učne situacije je učiteljica IKT in IPK, ki v programsko enoto vključuje učitelja strokovnih predmetov in knjižničarja. Pri tem ločeno sodeluje z obema, dogovor pa bi moral potekati med vsemi tremi izvajalci. Pomanjkljivost je tudi v tem, da knjižničarka ne pregleda končnih izdelkov in ne sodeluje pri oceni. Krivda je seveda predvsem v pomanjkanju časa knjižničarke zaradi drugih obremenitev in zaradi omejitve časa, namenjenega evalvaciji seminarskih nalog. V sklopu danih možnosti se trudim izboljšati podajanje snovi in pri tem povečati delež praktičnih vaj.

## 5 ZAKLJUČEK

Medpredmetno povezovanje v smislu manj ali bolj zapletenih učnih situacij predstavlja primerno okolje tako za problemsko kot socialno učenje, to pa je osnova za razvoj sposobnosti za vseživljenjsko učenje in s tem možnosti nenehnega prilagajanja stanju v moderni, tehnološko razviti družbi. Znanje je bogastvo, ki temelji na pravilnem izboru in uporabi informacij. Informacijsko opismenjevanje, ki ga izvaja knjižnica, je torej nujnost in predstavlja pomemben člen v medpredmetnem sodelovanju, predvsem pri izvedbi kompleksnejših učnih situacij, ki so odslikava delovnih ali drugih situacij iz realnega življenja.

Tabela 1: Možne variante medpredmetnega sodelovanja posameznih predmetov in knjižnice

PREDMET	KNJIŽNIČNO-INFORMACIJSKO ZNANJE (KIZ)
<b>katerikoli predmet</b>	uporaba referenčnega gradiva (tisk, elektronsko)
npr. angleščina	uporaba referenčnega gradiva (fizični in e-slovarji);
npr. slovenščina	uporaba fizičnega in elektronskega referenčnega gradiva (slovar slovenskega knjižnega jezika, pravopis, leksikoni, enciklopedije, biografije, bibliografije, katalogi)
<b>katerikoli predmet</b>	citiranje (dobesedno, parafraziranje, povzemanje);
<b>katerikoli predmet</b>	navajanje virov (različne oblike glede na vrsto virov);
npr. računalništvo ali informatika	navajanje virov in citiranje z uporabo računalniških programov
npr. zgodovina	navajanje virov, citat po citatu
npr. geografija	geografskimi viri – posebnosti navajanja
npr. umetnostna vzgoja	avdio in/ali vizualnega gradiva – posebnosti navajanja
<b>strokovni in drugi predmeti</b>	iskanje in izbor strokovnih virov na specifično vprašanje ali temo v prostem pristopu, preko kataloga in na spletu – iskalne strategije, strategije branja, vrednotenje in izbor informacij
npr. matematika	uporaba Boolovih operatorjev pri oblikovanju iskalnih zahtev
npr. matematika	uporaba Boolovih operatorjev pri oblikovanju iskalnih zahtev (množice, logika) – iskanje in selekcija informacij;
npr. biologija	iskanje slikovnega gradiva (ilustracije v knjigah in na spletu);
npr. geografija	delo z geografskimi viri in posebnosti navajanja
npr. umetnostna vzgoja	avdio in/ali vizualnega gradiva (spletne zbirke, muzejske zbirke, video in glasbeni posnetki, slike, fotografije) – posebnosti iskanja in navajanja
<b>računalništvo, informatika</b>	uporaba IKT pri oblikovanju besedila in ilustracij (grafikoni, tabele, napisi, kazala, opombe)
<b>zgodovina, slovenščina</b>	zgodovinski romani in biografije – domače branje (knjižničar vrednosti izposoja, izbor, navajanje virov, učitelj slovenščine stil pisanja, učitelj zgodovine vsebino) – razumevanje, analiza, sinteza, oblikovanje besedila, knjižni jezik
<b>slovenščina</b>	pomen leposlovnega gradiva za oblikovanje etičnih, moralnih in estetskih vrednot (pogovor o prebranem)
<b>psihologija</b>	ogled filma, pogovor, oblikovanje raziskovalnih vprašanj (strokovni termini, možne rešitve prikazanega problema), iskanje odgovor v strokovni literaturi – razumevanje, analiza, vrednotenje informacij, sinteza, ocena rešitve problema, spretnost neposrednega komuniciranja
<b>zgodovina, geografija, slovenščina, umetnost, strokovni predmet (obrtn)</b>	uporaba domoznanske zbirke – iskanje odgovorov na postavljena vprašanja in oblikovanje kratkega poročila o poteku in rezultatih dela
<i>medpredmetna ekskurzija</i>	npr. zgodovina, umetnost, fizika, šport (fizika v vsakdanjem življenju, umetnostna obdobja, gibanje v naravi ob obisku znamenitosti) – uporaba znanja v vsakdanjem življenju
<i>projektni dan na določeno temo</i>	povezava različnih predmetov, npr. geografija, ekologija, likovna umetnost – izdelava plakatov, razstave ipd. – neverbalno izražanje, razumevanje, analiza, sinteza, evalvacija, predstavitev, obvladovanje prostora, oblikovanje izvlečka ali miselnega vzorca (plakat), navajanje virov
<i>izvajanje individualiziranih programov za dijake s posebnimi potrebami</i>	učne težave, razvojne motnje, nadarjeni, slabo ali pomanjkljivo znanje slovenščine

Vir: lastni 2022 delno po Steinbuch idr. 2010, 163–282

Tabela 2: Globalna priprava KIZ – pregled snovi

Sklop 1	INFORMACIJSKI POSREDNIKI (KNJIŽNICE, ZALOŽBE, MUZEJI, MEDIJI)	
vsebina	vrste informacijskih posrednikov, razlika med njimi glede na informacijske vire, organizacijo in storitve, sprotno informiranje o novih publikacijah	
	<b>Operativna enota 1</b>	<b>Knjižnica - informacijski center kot del knjižničnega in globalnega informacijskega sistema: šolska knjižnica</b>
	vsebina: organizacija, storitve, poslovanje in sprotno obveščanje o informacijskih virih različnih informacijskih posrednikov, vrste knjižnic in razlika glede na gradivo in uporabnike, šolska knjižnica in njene posebnosti	konkretizacija: predstavitev šolske knjižnice aktualizacija: virtualne knjižnice
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• globalni informacijski sistem</li> <li>• informacijskega posrednika opredeljujejo uporabniki, gradivo</li> <li>• kaj je knjižnica</li> <li>• prednost knjižnice</li> <li>• organiziranost in knjižnični red</li> <li>• rokovanje z gradivom</li> </ul>	

	<b>Operativna enota 2</b>	<b>Založba</b>
	<i>vsebina:</i> informacijsko, kulturno in demokratično središče: splošna knjižnica	
	<b>Operativna enota 3</b>	<b>Informacijsko, kulturno in demokratično središče: splošna knjižnica</b>
	<i>vsebina:</i> projekt Rastem s knjigo, organizacija, storitve, poslovanje splošne knjižnice, njene prednosti in posebnosti	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>obisk splošne knjižnice</li> </ul>	<i>konkretizacija:</i> primerjava s šolsko knjižnico <i>aktualizacija:</i> velika izbira gradiva
<b>Sklop 2</b>	<b>INFORMACIJSKI VIRI</b>	
<i>vsebina</i>	pojem informacije, vrste informacijskih virov, razlika med njimi glede na vrsto, organizacijo in dostop oz. iskanje informacij	
	<b>Operativna enota 1</b>	<b>Knjižnična zbirka in drugi informacijski viri</b>
	<i>vsebina:</i> monografije, periodika, referenčni viri, katalogi, razlike v organizaciji, izbor ustreznega vira	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>prevelika usmerjenost na internetne vire</li> <li>vrste virov (po obliki, nosilcu, načinu izhajanja, po vsebini, vrsti informacij; e-viri, referenčni viri)</li> <li>strokovni pojmi (monografija, periodika, prosti pristop, UDK)</li> <li>oprema knjige (Žig, signatura) in podatki za iskanje</li> <li>knjige v prostem pristopu</li> </ul>	<i>konkretizacija:</i> UDK <i>aktualizacija:</i> vrste branja
	<b>Operativna enota 2</b>	<b>Organizacija in dostopnost gradiva oz. informacij v šolski knjižnici</b>
	<i>vsebina:</i> organizacija gradiva, strategije iskanja, vrednotenja in izbora informacij v prostem pristopu, bibliografski in vsebinski podatki o gradivu, bralne strategije	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ureditev šolske knjižnice (UDK, leposlovje, referenčni viri, e-katalog)</li> <li>bibliografski in vsebinski podatki o knjigi (kateri in kje so v knjigi)</li> <li>referenčni viri</li> <li>knjižničar – ustni vir in pomoč</li> </ul>	<i>konkretizacija:</i> slovarji, SSKJ <i>aktualizacija:</i> pregledno branje – pomoč pri izboru
	<b>Operativna enota 3</b>	<b>Informacije v elektronskem okolju</b>
	<i>vsebina:</i> organiziranost in dostopnost elektronskih virov, IKT, strategije iskanja, vrednotenja in izbora, zanesljivost, aktualnost in objektivnost spletnih virov	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>dostopnost na daljavo – prednosti in pomanjkljivosti</li> <li>e-viri na fizičnih nosilcih</li> <li>oblike zapisov (pdf, html, ePub)</li> <li>uporaba IKT</li> <li>dostopnost virov (plačljivi, prosto dostopni)</li> <li>različni načini iskanja</li> <li>katalogi, iskalniki in podatkovne zbirke (Google Scholar, mEga iskalnik, repozitoriji, dLib, ...)</li> <li>vzajemni katalog COBISS+</li> <li>filtri, Boolovi operatorji</li> </ul>	<i>konkretizacija:</i> strukturiranost in razpoložljivost bibliografskih podatkov (navajanje virov), preverjanje <i>aktualizacija:</i> vrednotenje kakovosti in verodostojnosti spletnih strani
	<b>Operativna enota 4</b>	<b>Iskanje informacij (vaja)</b>
	<i>vsebina:</i> prepoznavanje in uporaba ključnih podatkov za iskanje v prostem pristopu in na spletu, uporaba referenčnih virov, uporaba kataloga COBISS+	
<b>Sklop 3</b>	<b>INFORMACIJSKI PROCES (OSREDNJI DEL)</b>	
<i>vsebina</i>	iskanje, vrednotenje, izbor, uporaba informacij	
	<b>Operativna enota 1</b>	<b>Koraki reševanja problema</b>
	<i>vsebina:</i> prepoznavanje in opredelitev informacijske potrebe, iskanje, vrednotenje in izbor informacij, uporaba informacij, ocenjevanje in predstavitev dela	
	<b>Operativna enota 2</b>	<b>Strategije iskanja, vrednotenja in izbora virov oz. informacij (vaja)</b>
	<i>vsebina:</i> bibliografski in vsebinski podatki virov, tehnike branja, ocena težavnosti, kriteriji za oceno verodostojnosti in aktualnosti	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>iskanje pogojuje organiziranost in struktura virov</li> <li>uporaba iskalnikov, katalogov, podatkovnih zbirk</li> <li>opremljenost z bibliografskimi podatki</li> <li>omejitve iskanja (filtri, operatorji)</li> <li>bralne strategije</li> </ul>	<i>konkretizacija:</i> COBISS+, Google Scholar <i>aktualizacija:</i> strategije vrednotenja in selekcije informacij (rangiranje zadetkov, izvlečki, indeksi citiranja, struktura in vsebina)
	<b>Operativna enota 3</b>	<b>Uporaba informacij – citiranje in navajanje informacijskih virov</b>
	<i>vsebina:</i> bibliografski podatki, citiranje, navajanje virov, uporaba navodil	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>smisel in načini citiranja</li> <li>standardi navajanja virov</li> <li>navodila (interna pravila)</li> <li>uporaba računalniških programov za citiranje</li> </ul>	<i>konkretizacija:</i> različne vrste virov – razlike v navedbah (konkretni primeri, vaja) <i>aktualizacija:</i> raznolikost spletnih virov – težave pri navajanju
	<b>Operativna enota 4</b>	<b>Poznavanje informacijskih virov ter strategij iskanja, vrednotenja, selekcije in uporabe informacij (preverjanje)</b>
<b>Sklop 4</b>	<b>REŠEVANJE PROBLEMA (ZAČETNI IN SKLEPNI DEL)</b>	
<i>vsebina</i>	informacijski proces, struktura, oblika in jezik besedila, citiranje in navajanje virov, evalvacija in predstavitev dela	
	<b>Operativna enota 1</b>	<b>Opredelitev teme in oblikovanje problema</b>
	<i>vsebina:</i> poznavanje tematike, določitev problema, razpoložljivost virov	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>postavljanje raziskovalnih vprašanj,</li> <li>preverjanje dostopnosti ustreznih literature (praktično),</li> <li>določanje obsega in preverjanje možnosti izvedbe raziskave</li> </ul>	
	<b>Operativna enota 2</b>	<b>Iskanje, vrednotenje, uporaba informacij za reševanje določenega problema (konkretni problemi in rešitve)</b>
	<i>vsebina:</i> selekcija virov, iskanje alternativnih virov, referenčni pogovor s knjižničarjem (neposredno, preko spleta), preoblikovanje raziskovalnega vprašanja, menjava teme ali problema (možna individualna izvedba)	
	<b>Operativna enota 3</b>	<b>Uporaba informacij – struktura, oblika, vsebina, strokovni jezik besedila (poročila, projektne ali seminarske naloge), citiranje in navajanje virov</b>
	<i>vsebina:</i> vsebinska struktura, strokovna terminologija, pomoč pri navajanju virov (odstopanja, izjeme), tehnično oblikovanje, uporaba računalniških programov za oblikovanje besedila, kazal in ilustracij, uporaba navodil	
	<b>Operativna enota 4</b>	<b>Končni izdelek – vrednotenje in predstavitev (ocenjevanje)</b>
	<i>vsebina:</i> vrednotenje korakov reševanja, napisanega besedila in dognanj, načini predstavitve dela	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>samovrednotenje</li> <li>vrednotenje korakov reševanja, strukturiranost naloge (knjižničar, učitelj)</li> <li>citiranje in navajanje virov (knjižničar)</li> <li>vsebina naloge (učitelj)</li> <li>način in kakovost predstavitve (knjižničar in učitelj)</li> </ul>	

Vir: lastni 2022

Tabela 3: Načrt in izvedba učne situacije

Zaporedje postopkov – določimo/izvedemo:	
1. etapne učne cilje (splošne in operativne)	<ul style="list-style-type: none"> <li>☑ določimo, kaj želimo z učno situacijo doseči (teoretično in praktično znanje, sposobnosti, spretnosti, osebnostne lastnosti in kompetence)</li> <li>☑ vsak učitelj za svoje predmet določi učne cilje, kompetence in vsebino ter standarde znanja, nato jih med sabo uskladimo</li> <li>☑ določimo operativne cilje, ki so predmet ocenjevanja</li> <li>☐ opredelimo standarde znanja in minimalne standarde znanja – biti morajo objektivno preverljivi in opisovati propozicionalno ('znati da') ali dispozicijsko znanje ('znati kako')</li> <li>☐ glede na cilje izberemo primerno učno vsebino ter zaporedje vsebinskih enot, na osnovi katerih zasujemo didaktično izvedbo</li> </ul>
2. učno vsebino	<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ glede na učne cilje določimo vsebino</li> <li>☐ določimo tista teoretična strokovna spoznanja, zakonitosti, posplošitve ter praktične veščine, spretnosti in postopke, ki bodo omogočili doseg zastavljenih učnih ciljev</li> </ul>
3. vključevanje drugih programskih enot* (medpredmetno sodelovanje in povezovanje)	<ul style="list-style-type: none"> <li>☑ navadno je ena programska enota nosilna, učne vsebine in cilji drugih pa se vključujejo vanjo</li> <li>☑ dogovoriti se moramo, kdaj bo potekala učna situacija, katere učne cilje in kompetence bo posamezni učitelj vključil v izvajanje programske enote, katere bo obravnavana učna vsebina in v kateri makroartikulacijski etapi se bo vključil v izvajanje učne situacije</li> </ul>

UČITELJ	UČNI PREDMET	TEMA (učna vsebina)	NAČIN PRIDOBIVANJA INFO														
učitelj 1 in 2	ekološke analize in monitoring, ekosistemi	- izvajanje dejavnosti v prostoru in ekomeridiacije: - onesnaževanje zraka, vode in tal	- pobiranje vzorcev v naravi - raziskava v laboratoriju														
učitelj 3	geografija	- geološka struktura tal - demografske značilnosti področja - gospodarske dejavnosti	- intervju (oseba iz gospodarstva, podjetnik, lovec, kmet) - anketa (prebivalci)														
učitelj 4	naravovarstvena zakonodaja in etika	- primerjava stanja z zakonodajo - sporni primeri	- intervju (oseba iz gospodarstva, podjetnik, lovec, kmet) - anketa (prebivalci)														
knjižničar	knjižnično informacijsko znanje (reševanje problema)	- raznovrstnost virov, pomen citiranja in navajanja virov (izbor virov, izpis bibliografskih podatkov, oblikovanje navedb, upoštevanje pisnih navodil) - oblikovanje raziskovalnih vprašanj, kriterijev iskanja, branja, evalvacije informacij (ponovitev)	- kako pišemo strokovno delo (oblika in struktura dela, strokovni jezik, citiranje) - povezovanje teoretičnega in praktičnega dela v celoto - načini predstavljanja naloge														
4. zaporedje vsebinskih enot		☞ določimo zaporedje vsebinskih enot, vlogo sodelujočih učiteljev in knjižničarja ter v kateri makroartikulacijski etapi se bo kdo vključil v izvajanje učne situacije															
5. makroartikulacijske učne etape in mikroartikulacije pouka		☞ načrtujemo konkretno izvedbo, tako da določimo makroartikulacijske etape (potek dejavnosti), znotraj njih pa elemente mikroartikulacije (didaktično izvedbo, materialne pogoje, aktivnosti udeležencev in prilagoditve) ☞ v vseh fazah poteka procesno preverjanje znanja 1. MAKROARTIKULACIJSKE ETAPE															
I. Uvod		☞ priprava dijakov na izvedbo učne situacije Dijakom predstavimo vsebino in izvedbo učne situacije (temo in namen, sodelujoče predmetne učitelje, praktični del). Knjižničar obdelava korake reševanja problema in pripadajoče strategije.															
II. Teoretični del		☞ obravnava teoretičnih učnih vsebin, ki so ključnega pomena za kakovostno izvajanje delovnih nalog Učitelji obravnavajo vsak svojo učno vsebino v obsegu ene didaktične enote ali manj. Podajanje snovi lahko poteka tudi v smislu medpredmetnega sodelovanja. Knjižničar pri svoji uri ponovi vsebino prvih treh sklopov KIZ, s poudarki na pestrosti informacijskih virov ter na iskanju, izboru in uporabi informacij. Po obravnavi strokovnih vsebin v teoretičnem delu dijaki s pomočjo knjižničarja izberejo <i>predmet raziskovanja in temo</i> znotraj obravnavanih vsebin, oblikujejo <i>raziskovalna vprašanja</i> in določijo <i>način izvedbe</i> raziskovanja. Nato preverijo <i>razpoložljivost literature s hitrim iskanjem in preglednim branjem</i> in se na osnovi tega odločijo, ali bodo izpeljali zastavljeno ali pa se bodo raje odločili za drugo temo, za katero so morda dobili idejo prav med prebranjem literature.															
III. Praktični del		☞ izvajanje predvidenih delovnih nalog in obravnava, ponavljanje, vaja in urjenje v potrebnih spretnostih Najprej dijaki poiščejo in izberejo ustrezne virov ter s poglobljenim branjem ovrednotijo in izberejo informacije ter jih uporabijo. Naredijo <i>osnutek teoretičnega dela</i> naloge. Sledijo raziskave na terenu in v laboratoriju, anketiranje, intervjuji, obisk sejma ipd. Dijaki zbirajo rezultate raziskav, jih obdelajo, analizirajo in zapišejo izsledke, kar je <i>osnutek praktičnega dela</i> naloge. Navadno na osnovi teoretičnih spoznanj drugih avtorjev postavljamo raziskovalna vprašanja in jih praktično preizkusimo. Lahko se zgodi, da zaradi izkušnje na terenu raziskovalno vprašanje delno ali v celoti preoblikujemo in obrnemo raziskovalni proces iz prakse v teorijo. Ponovno moramo iskati primerne virov, tokrat za potrditev že ugotovljenih izsledkov ali stanja na terenu. Tudi to je dobra izkušnja, saj moramo v življenju včasih spremeniti smer ali načine reševanja problemov ali začeti znova.															
IV. Verifikacija		☞ preverjanje doseganja ciljev učne situacije, tj. kakovost opravljenih delovnih nalog oz. izdelka ali storitve Dijaki pokažejo <i>osnutek seminarske naloge</i> . Mentorji ocenijo postopke dela v informacijskem procesu in pri posameznem predmetu. Knjižničar pogleda strukturo in obliko naloge ter navajanje virov. Dijaki popravijo potrebno in <i>končajo seminarsko nalogo</i> . Pripravijo predstavitev.															
V. Evalvacija		☞ ocenjevanje znanja Dijaki oddajo seminarsko nalogo in jo <i>predstavijo</i> . Udeleženci izvedejo <i>samoevalvacijo</i> , ki jo predstavijo ob zagovoru seminarske naloge. <i>Mentorji ocenijo izdelek posameznega dijaka, njegovo predstavitev in izvajanje nalog v učni situaciji</i> . Pri delu v parih mora biti vložek posameznega dijaka jasno razviden (npr. eden raziše, izvede in napiše teoretični del, drugi praktičnega). Ocení se vsakega posebej. Vsi udeleženci izpolnijo kratko <i>anketo</i> , s pomočjo katere ocenijo zasnovno in izvedbo učne situacije.															
2. MIKROARTIKULACIJA - določimo		☞ konceptualni pristop (npr. projektno delo, raziskovalni pouk, didaktične metode in oblike, (npr. delo v parih) ☞ materialne pogoje: • izvedbeni prostor in infrastrukturo (npr. knjižnica, laboratorij), didaktična sredstva (učila, gradiva), pripomočke in orodja (npr. računalnik, programska oprema) • časovni obseg (odvisen je od kompleksnosti zastavljenih delovnih nalog, od števila učnih ciljev, standardov znanja in kompleksnosti obravnavanih teoretičnih vsebin) ☞ aktivnosti dijakov (učne obveznosti, osnova za ocenjevanje) ☞ prilagoditve (za dijake s posebnimi potrebami) ☞ opredelimo obveznosti dijakov (seminarska naloga, poročilo) ter kdaj, kje in kako bo potekalo ocenjevanje															
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ELEMENTI DIDAKTIČNE IZVEDBE SKOZI UČNO SITUACIJO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>konceptualni pristop</td> <td>npr. projektno delo, znotraj katerega poteka raziskovalno delo</td> </tr> <tr> <td>metode</td> <td>delo v dvojicah, samostojno delo (jasna delitev dela, razvidna tudi v seminarski nalogi)</td> </tr> <tr> <td>didaktično okolje</td> <td>knjižnica, laboratorij, teren;</td> </tr> <tr> <td>didaktična sredstva</td> <td>učbeniki, strokovno gradivo, navodila za pisanje in citiranje</td> </tr> <tr> <td>didaktični pripomočki in orodja</td> <td>računalnik, Word, Power Point, laboratorijska oprema</td> </tr> <tr> <td>časovni obseg</td> <td>enojne ali blok ure, urnik dejavnosti</td> </tr> </tbody> </table>				ELEMENTI DIDAKTIČNE IZVEDBE SKOZI UČNO SITUACIJO		konceptualni pristop	npr. projektno delo, znotraj katerega poteka raziskovalno delo	metode	delo v dvojicah, samostojno delo (jasna delitev dela, razvidna tudi v seminarski nalogi)	didaktično okolje	knjižnica, laboratorij, teren;	didaktična sredstva	učbeniki, strokovno gradivo, navodila za pisanje in citiranje	didaktični pripomočki in orodja	računalnik, Word, Power Point, laboratorijska oprema	časovni obseg	enojne ali blok ure, urnik dejavnosti
ELEMENTI DIDAKTIČNE IZVEDBE SKOZI UČNO SITUACIJO																	
konceptualni pristop	npr. projektno delo, znotraj katerega poteka raziskovalno delo																
metode	delo v dvojicah, samostojno delo (jasna delitev dela, razvidna tudi v seminarski nalogi)																
didaktično okolje	knjižnica, laboratorij, teren;																
didaktična sredstva	učbeniki, strokovno gradivo, navodila za pisanje in citiranje																
didaktični pripomočki in orodja	računalnik, Word, Power Point, laboratorijska oprema																
časovni obseg	enojne ali blok ure, urnik dejavnosti																
6. subjektivno evalvacijo (opažanja ob in po izvedbi)		☞ načrt dopolnimo s presojo kakovosti izvedbe po zaključku učne situacije (služi kot pomoč pri nadaljnjem načrtovanju pouka) Kazalniki: - znanje pri ocenjevanju, pri kakovosti izdelave izdelka ali opravljeni storitvi - pogovor z dijaki in učitelji - kratka anketa															

\* Podobna učna situacija z bolj raznolikimi strokovnimi okvirji bi bila lahko izvedena kot sodelovanje učiteljev geografije (geografske in demografske značilnosti območja, regije), predmetov o ekologiji (stanje okolja), živilstva (kmetijstvo, hrana), dietetike (prehrana nekdanj in danes).

Vir: lastni 2022 delno po Štefanc 2012, 20–26, 33–34, 38

## 6 LITERATURA IN VIRI

- 1) Blažič, Marjan, Milena Ivanuš Grmek, Martin Kramar, France Strmčnik. 2003. *Didaktika: visokošolski učbenik*. Novo mesto: Visokošolsko središče, Inštitut za raziskovalno in razvojno delo.
- 2) Ermenc, Klara S. 2012a. Izhodišče in namen priročnika. V: Učne situacije v poklicnem in strokovnem izobraževanju: 9–11. Ljubljana: Center RS za poklicno izobraževanje. [http://www.cpi.si/files/cpi/userfiles/Publikacije/zbornik\\_Ucne-situacije\\_WEB.pdf](http://www.cpi.si/files/cpi/userfiles/Publikacije/zbornik_Ucne-situacije_WEB.pdf) (15. 9. 2018).

- 3) Ermenc, Klara S. 2012b. Kako kompetenčni kurikularni pristop spreminja pedagoški proces. V: Učne situacije v poklicnem in strokovnem izobraževanju: 12–16. Ljubljana: Center RS za poklicno izobraževanje. [http://www.cpi.si/files/cpi/userfiles/Publikacije/zbornik\\_Ucne-situacije\\_WEB.pdf](http://www.cpi.si/files/cpi/userfiles/Publikacije/zbornik_Ucne-situacije_WEB.pdf) (15. 9. 2018).
- 4) Krajnc, Ana. 2007. Nove paradigme vseživljenjskega izobraževanja. *Andragoška spoznanja*, 13 (4): 10–27.
- 5) Kurikul: knjižnično informacijsko znanje: gimnazija. 2008. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport; Zavod RS za šolstvo. [http://eportal.mss.edus.si/msswww/programi2009/programi/media/pdf/un\\_gimnazija/k\\_knjizn\\_inf\\_znanje\\_gimn.pdf](http://eportal.mss.edus.si/msswww/programi2009/programi/media/pdf/un_gimnazija/k_knjizn_inf_znanje_gimn.pdf) (15. 9. 2018).
- 6) Novljan, Silva. 2010. Teoretski pristopi k posodobitvi učnih načrtov. V: Knjižnično informacijsko znanje: posodobitve pouka v gimnazijski praksi: 11–110. Uredila Majda Steinbuch. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo. [https://www.zrss.si/projektiess/gradiva/posgim/GRA\\_Knjiznicno\\_informacijsko\\_znanje.pdf](https://www.zrss.si/projektiess/gradiva/posgim/GRA_Knjiznicno_informacijsko_znanje.pdf) (15. 9. 2018).
- 7) Steinbuch, Majda, Damijana Andrin, Irena Brilej, Romana Fekonja, Jelka Kosi, Nataša Kuštrin Tušek, Veronika Prijol, Nataša Vagaja Petrič, Savina Zwitter. 2010. Primeri vpeljevanja novosti v praksi. V: Knjižnično informacijsko znanje: posodobitve pouka v gimnazijski praksi: 163–282. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo. [https://www.zrss.si/projektiess/gradiva/posgim/GRA\\_Knjiznicno\\_informacijsko\\_znanje.pdf](https://www.zrss.si/projektiess/gradiva/posgim/GRA_Knjiznicno_informacijsko_znanje.pdf) (15. 9. 2018).
- 8) Štefanc, Damijan. 2012. Načrtovanje in didaktična izvedba učne situacije. V: Učne situacije v poklicnem in strokovnem izobraževanju: 17–43. Ljubljana: Center RS za poklicno izobraževanje. [http://www.cpi.si/files/cpi/userfiles/Publikacije/zbornik\\_Ucne-situacije\\_WEB.pdf](http://www.cpi.si/files/cpi/userfiles/Publikacije/zbornik_Ucne-situacije_WEB.pdf) (15. 9. 2018).
- 9) Zgonc, Boštjan, Elido Bandelj, Slavica Černoša, Branko Kumer, Irena Kuntarič, Barbara Krajnc, Fani Al Mansour, Janja Meglič, Helena Žnidarič. 2016. *Izhodišča za pripravo izobraževalnih programov nižjega in srednjega poklicnega izobraževanja ter programov srednjega strokovnega izobraževanja*. Darko Mali (ur.). Ljubljana: Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport; Center RS za poklicno izobraževanje.

# KREPITEV OSEBNE ČVRSTOSTI ALI »KAKO IZPRAZNITI NAHRBTNIK UČITELJA«?

## STRENGTHENING PERSONAL HARDINESS OR »HOW TO UNPACK TEACHERS' EMOTIONAL BAGGAGE?«

**Tanja Kek**

Biotehniški izobraževalni center Ljubljana, Slovenija  
(Biotechnical Educational Centre Ljubljana, Slovenia)  
tanja.kek@bic-lj.si

### **Povzetek**

*Učiteljeva vloga v sodobni šoli postaja vse kompleksnejša, bolj kot kdaj koli se učitelji srečujejo s stresnimi situacijami in pritiski okolja. Kompleksnost učiteljevega dela danes zahteva veliko osebne vpletenosti, potrpežljivosti, pozitivne naravnosti in narekuje potrebo po nenehnem reflektiranju izkušenj ter oporo pri prenašanju obremenitev. Učitelj se dnevno, v zbornici, sam in med kolegi, srečuje z vsemi svojimi doživljanji, razmišljanji in ciljem, da bi bil pri svojem delu čimbolj učinkovit, ob tem pa tudi zadovoljen. Zato potrebuje kontinuirano podporo pri svojem delu. Potrebo po podpori učiteljem smo v zadnjih letih zaznali tudi pri nas v zavodu. Izhajajoč iz opredeljenih potreb, smo se odločili, da ponudimo usposabljanje, kjer bi lahko učitelji krepili svoj osebni in profesionalni razvoj. Evalvacija usposabljanja je pokazala, da učitelji potrebujejo prostor, kjer lahko razbremenijo svoje teme iz vsakodnevnega delovnega dogajanja. Potrebujejo zaupen prostor, kjer lahko reflektirajo svoje izkušnje, čustvovanje, doživljanje in iščejo načine za krepitev osebne čvrstosti in kakovostnega delovanja.*

*Ključne besede: učitelji, refleksija, osebna čvrstost, kakovost.*

### **Abstract**

*Teachers' role in contemporary school is becoming progressively complex since they deal with a great deal of pressure and stressful situations. The complexity of their job demands much personal involvement, patience, and a positive attitude and consequently leads to a need for emotional support and constant reflection of their professional experience. With the aim of being efficient and satisfied with work, teachers constantly analyse and discuss their experience with their colleagues in the staffroom. It is for that reason that the need for support was so evident and recognized at our educational centre. In order to help the teachers, special training was offered to them to empower them on a personal and professional level. The evaluation of the training showed that creating a dedicated space for reflection is needed for the teachers to relieve the stress and give them a chance to reflect on their experiences and emotions. Moreover, such practice restores their personal hardiness and enables quality working life.*

*Key words: teachers, reflection, personal hardiness, quality*

## **1 UVOD**

Svet okoli nas se ves čas spreminja in življenje je včasih manj, včasih bolj stresno, zato je pomembno, da si posameznik izdela strategije spoprijemanja s stresnimi obdobji in težavnimi situacijami (Jeriček, 2011).

Delovni dan strokovnega delavca na področju vzgoje in izobraževanja (učitelj, vzgojitelj, svetovalni, ravnatelj ...) je pester. Sestavljen je iz mozaika najrazličnejših situacij, v katerih doživlja zadovoljstvo, potrditev samega sebe, radovednost, zaupanje, občutek kompetentnosti itd. Mnogi dogodki in situacije so zanj vir navdušenja, osebne potrditve in osebne rasti. Obenem pa se angažiran in empatičen pedagog ne more popolnoma izogniti tistim dogodkom, v katerem doživlja dvom, dileme, nezadovoljstvo, skrb in stisko. To so zanj situacije in dogodki, ki so zanj neprijetni, včasih tvegani in ob katerih si zastavlja raznovrstna vprašanja, povezana z različnimi vidiki dogajanja: doživljanjem in ravnanjem učencev, z lastnim razmišljanjem in ravnanjem, z odnosi, ki se oblikujejo med njimi in z učenci ali med njimi in kolegi, skratka z vsem kar je povezano z njegovo profesionalno vlogo (Vec, 2005).

Kot svetovalna delavka dnevno sodelujem z vsemi, ki vstopajo v šolski prostor; z dijaki, učitelji, vodstvom, s starši in drugimi strokovnimi delavci znotraj in izven zavoda.

Pri svojem dolgoletnem delu zaznavam, da se učitelji pri svojem delu dnevno srečujejo s čedalje bolj zahtevnimi situacijami, kjer ob svojem strokovnem znanju potrebujejo tudi različne socialne kompetence, pozitivne odzive in kakovostna ravnanja pri soočanju s stresnimi situacijami, saj je šolski prostor v današnjem času pogosto tudi priložnost za izražanje različnih pritiskov s strani staršev, medijev in drugih. Učitelji so pogosto pod drobnogledom javnosti, to je tudi del strokovne odgovornosti, ki jo prinaša poklic učitelja, vse premalokrat pa se vprašamo, kako učitelj shaja z vsemi temi izzivi, ki jih prinaša nova družbena realnost.

Ambiciozna vizija učitelja 21. stoletja pa med drugim navaja, da je učitelj avtoriteta in spodbujevalec znanja, idej, spretnosti, razumevanja in vrednot, ki naj bi jih učenci pridobili, ekspert za področje učinkovitega učenja, poznavalec spektra metod poučevanja, ki jih je sposoben inteligentno uporabljati ob uporabi primernih stilov organizacije in vodenja in upoštevanju pogojev in možnosti, sposoben kritično razmišljati o izobraževalnih programih in ciljih, pripravljen spodbujati in motivirati vsakega učenca, ocenjevati napredek in izobraževalne potrebe v najširšem smislu (Frigelj, 2019).

Tudi COVID-19 je zaznamoval in doprinesel k spremembam vsakdanjega življenja učiteljev saj so se morali učitelji soočiti tako s pandemijo kot tudi s popolnoma spremenjenim načinom opravljanja dela. Učitelji so bili primorani v relativno kratkem času preseliti poučevanje na splet. Temu so bili izpostavljeni tudi tisti učitelji, ki s poučevanjem na daljavo in uporabo spletnih gradiv pred tem niso bili v stiku oziroma uporabe spletnih orodij niso bili večji. Selitev poučevanja na splet ter zamegljene meje med delom in družino predstavljata potencialna dodatna stresorja v času epidemije (MacIntyre et al., 2020). Omenjeno obdobje je bilo stresno predvsem za tiste učitelje, ki so se znašli v »dvojnih vlogah«, ki so torej poleg učiteljskih obveznosti doma skrbeli še za svoje otroke (Košir et al., 2020). Učitelj se torej v svojem vsakodnevem delovnem okolju srečuje z mnogimi izzivi, nalogami, kompleksnostjo današnjega izobraževanja in za vse to potrebuje osebno čvrstost, specifične veščine in priložnost za razbremenitev izkušenj povezanih z delom.

## **2 UČITELJEVA VLOGA DANES IN PROFESIONALNI RAZVOJ UČITELJEV**

Učiteljeva vloga v sodobni šoli postaja vse kompleksnejša, kar postavlja izobraževalce učiteljev pred nove naloge. Okoliščine, ki postavljajo učitelja v zahtevnejšo vlogo:

Uveljavljanje tržnih mehanizmov, naraščajoča tekmovalnost med učenci, šolami, tudi nacionalnimi šolskimi sistemi, uveljavljanje IKT, ki omogoča splošno dostopnost do znanja, nova spoznanja na področju učnih metod in oblik, strategij dela, učenja in poučevanja, razlike v stilih učenja, vse večja raznolikost učencev (integracija učencev s posebnimi potrebami, socialna razslojenost, multikulturnost, težja obvladljivost učencev, nižanje učne motivacije, porast nasilja, zasvojenosti, izostajanja od pouka ...) (Koželj, 2015). Spremembe, ki smo jim priča že iz začetka devetdesetih let, so povod za reorganizacijo učenja koncepta in poučevanja v enaindvajsetem stoletju, kar je spodbudilo vprašanja o naravi izobraževanja učiteljev in temeljnem znanju in veščinah, ki se jih učijo študentje, bodoči učitelji. Pridobivanje vpogleda v to, kako učitelji prezentirajo sami sebe kot učitelja 21. stoletja in kako ocenjujejo svoje pedagoške sposobnosti, je postalo ključnega pomena za izobraževalce učiteljev in oblikovalce politike (Koželj, 2015).

V Beli knjigi beremo: »Vsaka sprememba v šolskem sistemu strokovnim delavcem v vzgoji in izobraževanju nalaga veliko novih nalog, zato jim je treba zagotoviti pogoje za kakovostno izvajanje vzgojno-izobraževalnega procesa in podporo celotne družbe pri njihovem delu, saj brez široke podpore pričakovanj ne morejo uresničiti« (Krek in Metljak, 2011 v Koželj, 2015). Težava je v tem, da se pri vpeljevanju sprememb le redkokdaj izhaja iz močnih področij učiteljev iz njihovih potreb in navdiha. Grajenje na teh notranjih kvalitetah je pomembno, izhajati bi morali iz tega, da novo, dodatno, vključimo že v obstoječe (Korthagen in Vasalos, 2009). Programi izobraževanja učiteljev bi morali spodbujati k preverjanju osebnih prepričanj in teorij, spoznavanju učencev, primerjanju dosedanjih izkušenj z obstoječimi predstavami in k sprejemanju predstav o sebi kot učitelju. Na tak način bi učitelji razvijali usposobljenost za refleksijo svojega poučevanja ter sposobnost za iskanje alternativnih razlag, opazovanje situacij z različnih vidikov in presojanje ustreznosti odločitev (Kalin, 2010 v Koželj, 2015).

### **3 USPOSABLJANJE UČITELJEV ZA KREPITEV OSEBNE ČVRSTOSTI**

#### **3.1 IDEJA ZA USPOSABLJANJE**

Ideja za usposabljanje se je oblikovala iz motivacije in potreb učiteljev. Na šoli smo v okviru skupine za kakovost, ki deluje v okviru zavoda, definirali več področij na katerih smo želeli izboljšave. Eno od področij je bilo delo z dijaki. Povabili smo učitelje v delovno skupino in preverili (v 4-urni delavnici) na katerih področjih in v povezavi s čim, čutijo pri svojem delu največ težav, kje vidijo možnosti za izboljšave in kaj potrebujejo za to. Tako se je pokazala močna potreba po dodatnem izobraževanju. Učitelji, ki poučujejo v nižjem in srednjem poklicnem izobraževanju, kjer je vključenih zelo veliko dijakov s posebnimi potrebami in veliko vedenjske, intelektualne, čustvene, socialne in druge specifikke, so izrazili potrebo po razbremenitvi in kontinuirani podpori. Na podlagi potreb učiteljev sva s kolegom Boštjanom Kotnikom, pedagogom in andragogom iz Centra Janeza Levca Ljubljana, pripravila usposabljanje s temami, ki so jih navedli učitelji. Usposabljanje učiteljev smo ponudili vsem učiteljem in strokovnim delavcem, ki delajo z dijaki v nižjem in srednjem poklicnem izobraževanju. Odziv je bil kar velik, prijavilo se je 20 učiteljev, kar je skoraj polovica vseh učiteljev, ki učijo na Živilski šoli.

#### **3.2 VSEBINE USPOSABLJANJA**

Učitelji so se v usposabljanju seznanili z različnimi metodami učenja, izkustvenega dela, procesi osebne refleksije pri delu v skupini, z namenom, da bi ozavestili lastne vzorce in pridobili nove perspektive za kvalitetno delovanje v različnih poklicnih situacijah.

Na podlagi evalvacije se je pokazalo, da so konkretne vaje in trening posameznemu udeležencu pomenile podporo pri prenosu in uporabi znanja v konkretnem delovnem okolju, v razredu. Program je omogočal tudi krepitev komunikacijskih veščin. Krepitev duševnega zdravja in osebne čvrstosti učitelja predstavlja pomemben vir pomoči posameznikom pri spoprijemanju z obremenitvami, ki jih prinaša stresno življenje. Krepitev duševnega zdravja je tudi en od pomembnejših delov preventive pri izgorelosti učitelja.

Učitelji so v usposabljanju dobili ključne informacije o osebni čvrstosti in preprečevanju izgorelosti, prav tako so se spoznali s tehnikami sproščanja in razbremenitve. V srečanjih so preko izkustvenega dela prepoznavali vzroke zanj ter se seznanili z načini obvladovanja stresa (tehniko sproščanja). Spoznavanje različnih supervizijskih in intervizijskih tehnik ter metod, kot so različne komunikacijske tehnike v supervizijskem procesu, upoštevanje učnih in zaznavnih stilov, intervencije na področju vzgoje in izobraževanja, prepoznavanje osnovnih potreb. Namen vaj je bil izboljšati delovanje v vsakodnevnem poklicnem in osebnem življenju.

### **3. 3 POTEK SREČANJ**

V usposabljanje se je vključilo 20 učiteljev. S kolegom sva oblikovala dve skupini, člane sva razdelila v skupini po časovnem razporedu prijavljenih. Srečanja so potekala enkrat mesečno, trajala so tri šolske ure. V enem letu smo v desetih srečanjih izvedli več faz. Teme in pogovori so bili namenjeni ustvarjanju zaupanja in varnega vzdušja v skupini, spoznavanju dosedanjih načinov učenja, odkrivanju vprašanj in vsebin iz katerih so se člani želeli učiti, reflektiranju izkušenj in postavljanju izkušenj v nove konceptualne okvirje, evalvaciji napredka v učenju.

### **3. 4 EVALVACIJA USPOSABLJANJA**

#### **3. 4. 1 Pomen sprotnega reflektiranja izkušenj**

Pogled na naša pretekla ravnanja, izbire in odločitve je za kakovostno delo pri poučevanju zelo pomembno. Z namenom, da bi ugotovil katere izbire so bolj uporabne in učinkovite in kako nam lahko služijo, učitelj skupaj z ostalimi, načrtno osmišlja svoja vedenja, reflektira ter vnaša v delo željene spremembe.

Kljub temu, da različni avtorji nekoliko različno opredeljujejo refleksijo, pa je vsem skupno to, da refleksija pomeni razmišljanje, spoznavanje in posledično spreminjanje lastnega delovanja pri svojem delu. O refleksiji v širšem pomenu govori tudi Schon (Klemenčič, 2006 v Novak, 2018) v ki pravi, da je kompetenten tisti strokovnjak, ki je sposoben refleksije v vsaki situaciji, označuje ga kot reflektirajočega praktik. To je praktik, ki je sposoben refleksije med samim delovanjem, ki razmišlja »kaj počne, medtem ko to počne« (Schon, 1987 v Klemenčič, 2006 v Novak, 2018). Pomembnost rednega premišljevanja o svojem delu je delovna disciplina, ki smo jo razvijali in krepili tudi v naših skupinah skozi vsa srečanja. Potrebe po reflektiranju izkušenj v povezavi z vsakodnevnimi situacijami so bile močno izražene skozi vsa srečanja zato smo prakso refleksije redno vadili. Med srečanja so učitelji tudi zapisali svoje refleksije, tudi ta del reflektiranja (po srečanju) v obliki zapisa, se je pokazal kot uporaben. S prakso sprotnega reflektiranja, učitelj postaja reflektirajoči praktik, ki lahko v podobnih poklicnih situacijah v prihodnje ravna bolje v smeri kvalitete odnosa z dijaki, sodelavci, vodstvom in z drugimi, s katerimi pri svojem delu sodeluje.

#### **3. 4. 2 Pričakovanja udeležencev**



Pričakovanja glede usposabljanja so udeleženci oblikovali sproti. Na vrh, ki smo jo pripravili pred vsakim srečanjem, so člani pripeli listke z zapisanimi pričakovanji. Sproti so svoja pričakovanja lahko preverili in jih tudi odstranili (v kolikor so jih izpolnili) ali pa dodali nova (v kolikor so se pojavila pri članih nova pričakovanja).

### 3. 4. 3 Dogovori skupine

Dogovor v skupini je temelj delovanja skupine. Člani v obeh skupinah so oblikovali in zapisali pravila na plakat, ki so ga pred vsakim srečanjem izobesili na steno. Zanimivo je bilo opazovanje pripadnosti skupini v povezavi s prostorom. V enem od srečanj je prišlo do situacije, ko bi morali imeti naše srečanje v drugi učilnici, a so se učitelji že pred srečanjem organizirali tako, da se je drugo izobraževanje izvedlo drugje, mi pa smo imeli srečanje v »naši matični« učilnici. Pri dogovoru je bila zelo skrbno negovana zaupnost za katero sva s kolegom skozi vsa srečanja pozorno skrbela. Po nekaj srečanjih se je v obeh skupinah vzpostavila močna povezanost, zaupnost se je pokazala v delitvi čustvenih in intimnih izkušenj udeležencev.

### 3. 4. 4 Refleksije udeležencev

»Na začetku srečanj sem bila napeta in nesproščena, bala sem se podeliti svoje izkušnje saj se mi je zdelo, da se to dogaja le meni oz. pri mojem delu v razredu. Potem sem videla, da nisem sama, iz srečanja v srečanje sem dobivala več pozitivne energije, postajala sem bolj samozavestna«.

»Od samega začetka se v skupini odlično počutim in z vsakega srečanja odnesem s seboj kaj novega, posebnega. Vsako izmed srečanj mi je dragoceno. Dobim nov zagon in energijo za delo. Tudi, če sem včasih utrujena in se težje »spravim« na srečanje, potem kar nekako "poletim" domov. Prijetno mi je, ko katerega od vas srečam na hodniku, ker ste nekako "moji". Naša zadnja srečanja so mi bila še posebej všeč. Našla sem se v tem načinu dela. Pri sebi opazim napredek in to je hkrati tudi ena majhna zmaga zame. No, pač, eni potrebujemo več časa.... Upam in želim, da bi z delom v tej isti skupini lahko nadaljevali«.

»Lepo je biti z vami. Ob opazovanju naše skupine sem ugotovila, da sem pred leti bila sama čustveno nekoliko manj stabilna. Boli, vem, leta, izkušnje naredijo svoje. Redkokdaj sem se lahko zaupala širši skupini. Svoje težave zaupaš le eni osebi, prijateljici-prijatelju, če ju imaš. Včasih te razume, včasih se težko postavi v to vlogo. Našla sem se v vaših vlogah. Sedaj vem, da se take situacije ne dogajajo le meni, da ni z mano ni nič narobe. Počutim se, da nisem več sama z vsem. Delo učitelja je včasih res stresno. Ko razmišljam o svojih preteklih korakih, ko o tem še s kom spregovorim, vidim, kako lahko izberem drugače, bolje za druge in tudi zame. Zadnjič, ko me je situacija z vedenjsko težavnim dijakom zelo vznemirila, sem lahko drugače odreagirala, ostala sem bolj mirna, po uri sem fanta povabila k iskrenem pogovoru (za to sem potrebovala kar precej poguma) in moram reči, da sem bila potem prav ponosna nase. To so zame prave majhne zmage. Pred vami nimam zadržkov, v skupini se počutim res "fajn". Ste prava terapija za dušo:). Skratka, ugotovila sem in tega sem res vesela, da sem kar sem, da sem s srečanji v skupini postala bolj samozavestna, odločna in da si upam povedati na glas svoja stališča«.

»Končno lahko pade tudi moj listek "izziv" ... Končno tisto, zaradi česar sem zraven - konkretna in jasna navodila-izpostavljen konkreten problem in jasen potek dela-konkretne ideje za vsakega od nas«.

»Na začetku srečanj sem bila napeta in nesproščena, bala sem se podeliti svoje izkušnje saj se mi je zdelo, da se to dogaja le meni pri delu v razredu. Potem sem videla, da nisem sama, iz srečanja v srečanje sem dobivala več pozitivne energije, postajala sem bolj samozavestna«.

Postali smo zelo zaupna skupina, nisem tega pričakovala, saj smo si zelo različni in mislila sem, da se med nami ne bo vzpostavila tako močna povezanost in zaupnost. Bravo mi«.

»Pred prvim našim srečanjem sem imela prav tremo, razmišljala sem o tem kako bo, ali bom zmogla kaj doprinesti, ali bom lahko zaupala skupini in podelila tudi kaj o svojih stiskah, potem pa je že po prvem srečanju vame prišel tisti dober občutek, ki sem ga potem ves čas čutila. Vsako srečanje je bilo nekaj posebnega, vsako mi je bilo všeč na svoj način. Četudi včasih ni enostavno spregovoriti o lastni nemoči, o tem, da ne vem kako ravnati v kakšni težki situaciji. To je včasih železen korak, ki ga naredim, a potem dobim novo videnje, nov zagon in energijo. Želim si, da bi imeli takšno obliko podpore pri našem delu ves čas, ker je res dragoceno«.

## 4 ZAKLJUČEK

Vloga današnjega učitelja je zahtevna, morda bolj kot kdajkoli. Učitelj je posredovalec znanja, vrednot, sam mora vedeti kako naj dela, vzgajati mora celostno, biti informacijsko in komunikacijsko spreten ter v hitrem koraku z vsemi družbenimi trendi, ob tem se sooča z vsemi izzivi, ki jih prinaša današnja družbena realnost. In to ni lahko naloga.

Ko gledam izkušnjo usposabljanja v vlogi izvajalke, sem vesela, da mi je bila dana ta priložnost, četudi je bilo vodenje obeh skupin zahteven izziv. V vlogi vodenja bi posebej izpostavila pomen priprave in razumevanje lastne vloge. Skozi vsa srečanja je pomembno preverjati ali skupina še sledi svojim ciljem ali ima v skupini vsak član možnost in prostor, da se izrazi ... V procesu vodenja je zelo pomembno poslušati in slišati, podpreti posameznike v njihovi ranljivosti, raziskovati predpostavke in prevajati namene učenja v reflektirajočo prakso. Aktivno vstopanje v skupino pomeni tudi širjenje filtrov, horizonta posameznika. V osnovi gre za razvoj socialnega učenja in kompetenc, pri vzpostavljenem zaupnem okolju pa se krepi tudi osebna čvrstost in ravnanje z negotovostjo. Kot pravi Gabi Čačinovič Vogrinčič: »Znati stopiti v negotovost, jo zdržati, deliti, ravnati z njo in stopiti korak naprej« .

Kot pomanjkljivost, ki je bila izpostavljena tudi v evalvaciji, je časovno trajanje skupine. Srečanja so bila načrtovana in vnaprej določena za obdobje enega leta, člani pa so izrazili potrebo po kontinuirani podpori. V ta namen smo se dogovorili, da v jeseni ponudimo dve supervizijski skupini, kar je zelo dobro. Pri tem pa je zelo pomembno, da tudi vodstvo to idejo podpira.

Živimo v svetu vzporednih svetov, ki nam omogoča in zagotavlja sodobna tehnologija, živimo v svetu, ko je čas izgubil trajanje in odmev prvobitne preteklosti in je človek izgubil čut za samega sebe kot zgodovinsko bitje, saj ga ogroža teror časa (Haries 1982 v Čačinovič Vogrinčič, 2008). Da lahko opravljamo svoje delo kakovostno, moramo imeti priložnost »sprostiti« bremena oz. izprazniti »svoj nahrbtnik«, kot v metaforičnem smislu v svojem prispevku opišeta Miran Možina in Marta Vodeb Bonač (Milošević Arnold, 1999). Zato je podpora učiteljem pri razbremenitvi in reflektiranju izkušenj povezanih z delom, danes še kako aktualna. Izvaja se lahko v različnih oblikah, na različne načine, pomembno pa je, da izhaja iz potreb učiteljev in da je usmerjena v osebno rast in uspešno poklicno delo.

## 5 LITERATURA IN VIRI

- 1) Čačinovič Vogrinčič, Gabi. 2008. Soustvarjanje v šoli, Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- 2) Frigelj, Jožica. 2019. Učitelj za 21. stoletje. Pridobljeno s spleta <https://www.rtvsllo.si/kolumne/jozica-frigelj/ucitelj-za-21-stoletje/507088>

- 3) Jeriček, Helena. 2007. Ko učenca stresa stres in kaj lahko pri tem naredi učitelj, Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja RS.
- 4) Korthagen, F. In Vasalos, A. 2009. »Kakovost od znotraj« kot ključ profesionalnega razvoja. Vzgoja in izobraževanje, 40(4), 15-21.
- 5) Košir, Katja. »idr.« 2020. "Predictors of Perceived Teachers' and School Counsellors' Work Stress in the Transition Period of Online Education in Schools during the COVID-19 Pandemic." Educational Studies, October, 1–5. <https://doi.org/10.1080/03055698.2020.1833840>.
- 6) Koželj, Anja. 2015. Umeščenost refleksije v profesionalni razvoj učitelja. (Diplomsko delo, Pedagoška fakulteta, Univerza v Ljubljani). Pridobljeno s: <https://dk.um.si/Dokument.php?id=70912>
- 7) Možina M., Vodeb Bonač M. 1999. Kako naj izpraznim nahrbtnik? V V. Miloševič Arnold, M. Vodeb Bonač, D. Erzar in M. Možina (ur), Supervizija – znanje za ravnanje: priročnik za supervizijo kot proces učenja za strokovno ravnanje in osebni razvoj (str.127-143), Ljubljana: Socialna zbornica Slovenije.
- 8) Novak, Rebeka. 2018. Samosupervizija reflektirajočega praktika. (Magistrsko delo, Pedagoška fakulteta, Univerza v Ljubljani). Pridobljeno s [http://pefprints.pef.uni-lj.si/5552/1/REBEKA\\_NOVAK\\_DECEMBER\\_2018.pdf](http://pefprints.pef.uni-lj.si/5552/1/REBEKA_NOVAK_DECEMBER_2018.pdf)
- 9) Rupnik Vec, Tomaž. 2005. Supervizija v akciji – drobci dogajanja s supervizijskega srečanja. Socialna pedagogika, 9 (1), 75 – 94.

# PROJEKTNO DELO IN RAZVOJ KOMPETENCE PODJETNOST

## PROJECT WORK AND ENTREPRENEURSHIP COMPETENCE DEVELOPMENT

**Tjaša Klemen**

BIC Ljubljana, Gimnazija in veterinarska šola, Slovenija

BIC Ljubljana, General upper secondary school and veterinary technician school, Slovenia

### **Izveček**

*Projektno delo je na Gimnaziji in veterinarski šoli samostojna naloga dijakov 4. letnika v sklopu predmeta biotehnologija. S pomočjo delovnega mentorja zastavijo, izvedejo in analizirajo zastavljeno raziskovalno vprašanje/problem in ga na koncu tudi pisno in ustno predstavijo. Med potekom projekta PODVIG smo ugotovili, da s projektnim delom nevede krepijo eno izmed ključnih kompetenc za vseživljenjsko učenje – podjetnost. Gre za kompetenco, ki je pomembna za pretvarjanje zamisli v finančne, kulturne ali družbene vrednosti. Tekom projektnega dela dijaki aktivno prevzemajo pobudo, načrtujejo in opravljajo poskus, sodelujejo s sošolci, mentorji in zunanjimi inštitucijami, odkrivajo priložnosti, delujejo pri uresničitvi svoje vizije prihodnosti, ostajajo motivirani in razvijajo še marsikatero drugo kompetenco, zajeto v modelu EntreComp. Uspešnost razvijanja kompetence podjetnosti je jasno razvidna iz številnih prejetih Krkinih nagrad, ki predstavljajo uspešno sodelovanje izobraževalnih ustanov s podjetjem. Ključne besede: projektno delo, podjetnost, PODVIG, izkustveno učenje, ustvarjalnost, motiviranost*

### **Abstract**

*Project work is an independent task for 4th-year students in the General upper secondary school and veterinary technician school as part of the biotechnology course. With the help of a work mentor, they pose, implement and analyse the posed research question/problem and at the end also present it in writing as well as orally. During the PODVIG project, we found that through project work, they unknowingly strengthen one of the key competencies for lifelong learning - entrepreneurship. It is a competence that is important for converting ideas into financial, cultural or social values. During the project work, the students actively take the initiative, plan and manage the experiment, collaborate with classmates, mentors and external institutions, discover opportunities, work towards the realization of their vision of the future, stay motivated and develop many other competencies covered in the EntreComp model. The success of developing entrepreneurship competences can be clearly seen from the many received Krka awards, which represent the successful cooperation of educational institutions with the company.*

Keywords: project work, entrepreneurship, PODVIG, experiential learning, creativity, Motivation

## **1 KOMPETENCE**

Živimo v času, ko za opravljanje posameznega poklica ni več dovolj samo formalno pridobljena izobrazba, ampak tudi posamezne veščine in znanja. Od posameznika se pričakuje ustvarjalnost, motiviranost, vztrajnost, sodelovanje, iznajdljivost, komunikativnost in še marsikaj drugega. Ob predpostavki, da se posameznik želi dejavno vključevati v družbi, je seveda potrebno, da posamezne kompetence razvijamo vse življenje.

McClelland (1973, 13) je v svojem članku *Testing for Competence Rather Than for Intelligence* predlagal, da podjetja v svoji kadrovski praksi uvedejo teste kompetentnosti, saj je menil, da inteligentnost posameznika ni zadostno merilo za uspešno opravljeno delo, ampak je potrebno na človeka pogledati kot celostno osebnost in upoštevati tako izkušnje in sposobnosti kot tudi spretnost, vztrajnost, inovativnost in motiviranost. Opredelitev in upoštevanje kompetenc različni avtorji omenjajo vsa nadaljnja leta, pogosto zastopano mnenje pa je, da je bistvo kompetenc zmožnost posameznika v dani in nepredvidljivi situaciji uporabiti in povezati pridobljena znanja (Spencer in Spencer, 1993; Muršak, 2002, 51; Kohont, 2005, 31;). Leta 2006 je bilo izdano Priporočilo evropskega parlamenta in Sveta o ključnih kompetencah kot del strategije za vseživljenjsko učenje.

Priporočilo Evropskega parlamenta in Sveta z dne 18. decembra 2006 o ključnih kompetencah za vseživljenjsko učenje (priloga A) kot ključne kompetence navaja:

- 1) sporazumevanje v maternem jeziku;
- 2) sporazumevanje v tujih jezikih;
- 3) matematična kompetenca ter osnovne kompetence v znanosti in tehnologiji;
- 4) digitalna pismenost;
- 5) učenje učenja;
- 6) socialne in državljanske kompetence;
- 7) samoiniciativnost in podjetnost ter
- 8) kulturna zavest in izražanje.

Tu je potrebno poudariti, da se navedene kompetence med sabo prekrivajo in povezujejo ter da se vse štejejo za enako pomembne za uspešno življenje in delovanje v družbi.

V nadaljevanju sem bom osredotočila na kompetenco podjetnosti, saj sem kot učiteljica biotehnologije sodelovala v projektu **PODVIG**.

## **2 PODJETNOST**

Samoiniciativnost in podjetnost sta opredeljeni kot sposobnosti posameznika za uresničevanje svojih zamisli in ciljev - osebnih ali takih, ki so skupni s cilji drugih. Da jih lahko uresničimo in dosežemo, je potrebno vključiti inovativnost, sprejemanje tveganj, sposobnost načrtovanja, sposobnost dela v timih in vodenje projektov. Ta kompetenca je posamezniku v pomoč ne le na delovnem mestu, ampak tudi v zasebnem življenju in družbi. Odkrivanje in izkoriščanje zamisli podjeten človek pretvori v vrednosti za druge, ki je lahko finančna, kulturna ali družbena (Priporočilo evropskega parlamenta in sveta z dne 18. decembra 2006 o ključnih kompetencah za vseživljenjsko učenje, 18-19).

Evropska unija je sestavila prilagodljiv in večnamenski okvir podjetnostne kompetence, imenovane **EntreComp**. Zasnovana je kot podpora in spodbuda za izboljšanje podjetnosti evropskih državljanov in organizacij, da bi bili kompetenco zmožni uporabiti pri svojem delu. Področja in kompetence modela **EntreComp** so prikazana na Sliki 1.

Slika 1: Področja in kompetence modela **EntreComp**



Vir: EntreComp: Okvir podjetnostne kompetence, 2019, 8

### 3 PROJEKTNO DELO

Projektno delo je na Gimnaziji in veterinarski šoli del predmeta biotehnologija, ki ga dijaki tehniške gimnazije opravljajo v 4. letniku. Namenjeno mu je 50 ur v obdobju od oktobra do začetka aprila; od tega je približno 20 do 30 ur praktičnega dela v laboratoriju, preostali čas pa dijaki porabijo za pripravo in načrt reševanja problema ter za izdelavo končnega poročila. Dijaki, ki nalogo lahko opravljajo v paru ali samostojno, sami ali s pomočjo šolskega mentorja, zastavijo eksperimentalni problem. Nekatere naloge in naslove predlagajo tudi sodelujoče zunanje inštitucije in fakultete. Najpogosteje sodelujemo z Biotehniško fakulteto, Veterinarsko fakulteto, Inštitutom Jožef Stefan, Pedagoško fakulteto, Živalskim vrtom Ljubljana, Kmetijskim inštitutom in Zasebnim laboratorijem za rastlinsko citogenetiko.

Vsebinski sklopi projektних nalog se nanašajo na področja analitike, mikrobiologije, celične biologije, okoljevarstva, biotehnoloških postopkov, prehrane in zdravja. Projektno delo opravi dijak ob pouku v enem sklopu (npr. v enem tednu) ali v daljšem časovnem obdobju. Pri izvedbi projektne delo sodelujeta šolski in delovni mentor, ki dijakom svetujeta pri izbiri nalog, spremljata njihove aktivnosti, jih opozarjata na odklone, motivirata in spodbujata pri njihovem delu ter analizirata in ocenjujeta njihova prizadevanja.

Po končanem eksperimentalnem delu dijaki napišejo poročilo, ki vsebuje: naslovnico, kazalo, seznam okrajšav in simbolov, povzetek, zahvalo, teoretični uvod, cilje in probleme naloge, hipoteze, metode dela, rezultate, razpravo oziroma diskusijo, sklep in vire.

Po oddani nalogi sledijo zagovori oziroma predstavitve nalog pred sošolci in komisijo, ki jo sestavljajo vsi šolski mentorji. Na voljo imajo 15 minut, po koncu predstavitve pa sledijo še vprašanja na temo predstavljene naloge.

### 4 PODVIG

Na Gimnaziji in veterinarski šoli smo se novembra 2017 priključili projektu **PODVIG** (Podjetnost v gimnaziji), v katerem je sodelovalo 70 gimnazij iz vse Slovenije. Projekt je potekal v sklopu razpisa prednostne osi Znanje, spretnosti in vseživljenjsko učenje za boljšo zaposljivost in je trajal od 3. 11. 2017 do 31. 8. 2022.

Ključna cilja projekta sta bila pri dijakih razviti in preizkusiti model celostnega razvoja kompetenc podjetnosti in opolnomočenje strokovnih delavcev v izobraževanju s kompetenco podjetnosti. To pomeni, da smo z dijaki izvedli konkretne projekte, ki temeljijo na načelih podjetnosti in imajo kot končni rezultat storitev ali produkt v okviru gimnazije. Pri tem smo ugotovili, da konkretno takšne aktivnosti že izvajamo, samo da se pri tem nismo zavedali, kako intenzivno s tem krepimo kompetenco podjetnosti. V tabeli 1 je predstavljeno posamezno področje in kompetenca iz modela **EntreComp** ter konkretne dejavnosti dijakov med izvajanjem projektne dela, s katerimi krepijo posamezno kompetenco.

Tabela 1: Dejavnosti dijakov med projektним delom

Področja	Kompetence	Dejavnosti med projektним delom
1. Zamisli in priložnosti	1.1 Odkrivanje priložnosti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dijaki samostojno ali s pomočjo mentorja postavijo raziskovalno vprašanje na temo aktualne naravoslovne problematike</li> <li>Oblikujejo praktični potek raziskovanja</li> <li>Sproti rešujejo težave</li> <li>Vnaprej razmislijo in pregledajo razpise tekmovanj in nagrad (Krkinge nagrade, Srečanje mladih raziskovalcev Slovenije, ki ga organizira ZOTKS) in tako prepoznajo vrednosti zamisli</li> </ul>
	1.2 Ustvarjalnost	
	1.3 Vizija	
	1.4 Vrednotenje zamisli	
	1.5 Etično in trajnostno razmišljanje	
2. Viri	2.1 Samozavedanje in samoučinkovitost	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dijaki prepoznajo svoje prednosti in pomanjkljivosti, povežejo se s sošolci in tako skupaj premagajo ovire pri opravljanju projektne dela</li> <li>Osredotočeno in vztrajno izvedejo praktični poskus do konca, tudi kadar je poskus potrebno večkrat ponoviti</li> <li>Učinkovito vključevanje materialnih in nematerialnih virov</li> </ul>
	2.2 Motiviranost in vztrajnost	
	2.3 Vključevanje virov	
	2.4 Finančna in ekonomska pismenost	
	2.5. Vključevanje človeških virov	
3. K dejanjem	3.1 Prevzemanje pobude	<ul style="list-style-type: none"> <li>Konkretno definirajo cilje, načrtujejo in organizirajo izvedbo poskusa in kasneje analizirajo podatke</li> <li>Prilagajajo se spremembam</li> <li>Aktivno sodelujejo z mentorjem in ostalimi sošolci, se med seboj povežejo, če opravljajo nalogo s podobno tematiko</li> <li>Učenje skozi izkušnje</li> </ul>
	3.2 Načrtovanje in upravljanje	
	3.3 Obvladovanje negotovosti, dvoumnosti in tveganja	
	3.4 Sodelovanje	
	3.5 Izkustveno učenje	

Podjetnost je med drugim opredeljena kot ustvarjanje vrednosti za druge. Zakaj trdim, da s projektним delom ustvarjamo vrednosti za druge? Ker so naloge naših dijakov vsakoletno

nagrajene s Krkinimi nagradami. Vizija Krkinih nagrad je omogočiti pretok znanja in aplikativnih raziskav in spoznanj, ki prispevajo h kreiranju novih izdelkov. V Tabeli 2 so zbrane naloge, ki so v šolskih letih v času trajanja projekta PODVIG v posameznem šolskem letu prejele Krkino nagrado, Krkino priznanje ali bile uspešne na tekmovanju Mladih raziskovalcev Slovenije. V zadnjem stolpcu je zapisano število vseh opravljenih nalog, tako da je razvidno, da je ena tretjina, v šolskih letih 2019/2020 in 2020/2021 pa kar polovica, nalog bila prepoznana kot dodana vrednost.

Tabela 2: Število prejetih Krkinih nagrad, priznanj in zlatih priznanj na tekmovanju Mladih raziskovalcev Slovenije

Šolsko leto	Krkine nagrade	Krkino priznanje	Zlato priznanje na tekmovanje Mladih raziskovalcev Slovenije	Število vseh opravljenih nalog
2017/2018	3	5	1	26
2018/2019	2	5	1	27
2019/2020	7	6	1	28
2020/2021	4	7	1	24
2021/2022	1	3	1	29

## 5 ZAKLJUČEK

Hiter tehnološki razvoj in nenehne spremembe od posameznikov, ki vstopajo na trg dela, zahtevajo veliko prilagodljivosti in iznajdljivosti. Kompetence posameznika zelo vplivajo na delovanje družbe, zato je Svet Evropske unije izdal priporočilo, v katerem je opredeljenih osem ključnih kompetenc za vseživljenjsko učenje. Ena izmed teh kompetenc je tudi kompetenca podjetnost. Kot del izobraževalnega sistema lahko pripomoremo k spodbujanju razvoja posameznih kompetenc. S tem namenom je potekal tudi projekt PODVIG, v katerem smo sodelovali z dijaki in ugotovili, da s projektnim delom intenzivno krepimo kompetenco podjetnosti. Dijaki so med opravljanjem projektnega dela motivirani, vztrajni, ustvarjalni, aktivno rešujejo probleme, sodelujejo tako s sošolci kot z mentorji in z zunanjimi inštitucijami in se aktivno učijo skozi izkušnje. Vsako leto veliko nalog prejme Krkino nagrado ali Krkino priznanje, kar je še dodatno potrdilo dijakom, da so ustvarili dodano vrednost, ki jo prepoznajo tudi velika podjetja, kot je na primer Krka.

## 6 LITERATURA IN VIRI

- 1) EntreComp: Okvir podjetnostne kompetence. 2019. Ljubljana. <https://www.zrss.si/pdf/entrecomp.pdf> (13. 9. 2022)
- 2) Kohont, Andrej. 2005. Razvrščanje kompetenc. V *Kompetence v kadrovske praksi* (str. 30–48). Ljubljana: GV Izobraževanje
- 3) McClelland, David. 1973. Testing fo Competence Rather Than for Intelligence. *American Psychologist*, 28(1), 1-14
- 4) Muršak, Janko. 2002. *Pojmovni slovar za področje poklicnega in strokovnega izobraževanja*. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport Republike Slovenije, Urad Republike Slovenije za šolstvo, Center Republike Slovenije za poklicno izobraževanje. Str 5
- 5) Priporočilo evropskega parlamenta in sveta z dne 18. decembra 2006 o ključnih kompetencah za



vseživljenjsko učenje (priloga A) Ur. l. EU, 394/2006 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/?uri=celex%3A32006H0962> (13. 9. 2022)

- 6) Spencer, Lyle Manly. Spencer, Sigme. 1993. Competence at work: models for superior performance. New York: Willey

# SODOBNA TEHNOLOGIJA – ORODJE IN MOST MED UČITELJEM IN DIJAKOM

## MODERN TECHNOLOGY – A TOOL AND A BRIDGE BETWEEN TEACHER AND STUDENT

**Anja Knez**

Biotehniški izobraževalni center Ljubljana, Slovenija  
Biotechnical Educational Centre Ljubljana, Slovenia  
anja.knez@bic-lj.si

### Izveček

*V zadnjih letih so nas zdravstvene razmere zaradi pandemije covid-19 prisilile v drugačen način poučevanja. Sama sem se temu hitro prilagodila in v tem času veliko novega naučila. V prispevku so opisane priprave na pouk na daljavo, kako sem izvajala poučevanje in ocenjevanje znanja, kakšen je bil način komunikacije z dijaki in njihovimi starši. Elektronska pošta, spletna učilnica in aplikacija Zoom so bile pri tem nepogrešljiva programska oprema, grafična tablica s pisalom in mobilni telefon pa poleg prenosnika nujna vsakodnevna pripomočka. Pri poučevanju so mi bile v veliko pomoč elektronske zbirke vaj in GeoGebra, pri ocenjevanju so mi bili v podporo Googlovi obrazci.*

Ključne besede: poučevanje na daljavo, grafična tablica, spletna učilnica, Zoom, Google obrazci, GeoGebra

### Abstract

*In recent years, the health situation due to the Covid 19 pandemic forced us to use a different way of teaching. I quickly adapted to it myself and learned a lot of new things during this time. The article describes preparations for distance education, how I taught and assessed knowledge, and how I communicated with students and their parents. E-mail, an online classroom, and the Zoom application were indispensable software, while a graphic tablet with a pen and a mobile phone, in addition to a laptop, were necessary everyday accessories. Electronic exercise collections and GeoGebra were of great help to me in teaching and Google forms helped me in assessment.*

Keywords: distance education, graphic tablet, online classroom, Zoom, Google forms, GeoGebra

## 1 UVOD

Marca 2020 se nam je življenje obrnilo na glavo, ko smo zaradi pandemije covid-19 morali ostati doma. Sprva se je zdelo, kot da gremo na krajše počitnice. Predvsem dijaki so to zaprtje javnega življenja razumeli kot spomladanske počitnice, ki jim kar ni bilo videti konca. Takrat sem bila kot učiteljica matematike zaposlena še na Konservatoriju za glasbo in balet Ljubljana. Dijake na umetniški gimnaziji bolj kot matematične naloge pritegne vse drugo. Glasba je umetnost, zame pa je bila največja umetnost dijake KGBL motivirati in jih uspešno pripeljati do zaključka šolanja tudi na daljavo. In uspelo mi je.

## 2 PRIPRAVA NA DELO NA DALJAVO

Vsi smo se morali spopasti z neznanim, tako dijaki kot učitelji smo dobesedno ugriznili v nov način učenja in poučevanja. Brez take digitalne podpore, kot jo premore naša družba, nam to ne bi uspelo. Iz vsega je zraslo veliko dobrega, na žalost pa je daljava naredila še več slabega. O pozitivnih in negativnih posledicah izobraževanja na daljavo je bilo že veliko povedanega in napisanega, zato bom izhajala iz svoje izkušnje in jo delila z drugimi.

Priprava gradiva je bila zelo zahtevna. Sprva nismo imeli aplikacij, kot sta Zoom ali MS Teams. Za vsako snov sem pripravila napisano razlago snovi, ki so jo dijaki zapisali v svoje zvezke. Opremila sem jo s številnimi rešenimi primeri nalog. Čeprav sem gradivo skrbno in premišljeno pripravila, se je izkazalo, da zapisana razlaga ob vseh definicijah, izrekih in nalogah dijakom ne zadostuje. Sledili so samo dijaki, ki jim matematika nikoli ni delala težav. Vesela sem, da so me dijaki sami hitro opozorili, da pogrešajo razlago v živo.

Vse gradivo sem odtlej ustvarjala v PowerPointu. Poleg vsake definicije, izreka, narisane skice, rešenega primera sem pripela zvočno datoteko, v kateri sem snov razložila, kot bi bili v šoli. Priprava je bila še bolj zamudna, saj sem vsak večer snemala svoje razlage, jih poslušala in vse skupaj nalagala v spletno učilnico. Spletna učilnica je bila za vsak razred posebej sistematično razdeljena na tedne. V vsakem tednu so bila zapisana navodila, priložena snov, vaje in na koncu tudi domača naloga. Na sliki 1 je prikazan delček spletne učilnice.

Slika 1: Primer matematične spletne učilnice



Vir: <https://e.kgbl.si/course/view.php?id=3>

Dijaki so tako lažje razumeli novo snov in jo ob večkratnem poslušanju razlage tudi usvojili. Na koncu jim je bil ta način zelo všeč, saj so svojo razlago lahko poslušali kadarkoli, tolikokrat, kot so jo želeli, in sami so uravnavali tempo učenja. Domače naloge so dijaki sprva res oddajali po elektronski pošti, kasneje so se navadili na posredovanje preko spletne učilnice. Izkazalo se je, da so tako bolje organizirali datoteke, ker je vsak elektronski nabiralnik hitro prepoln vseh mogočih sporočil. Dijakom sem bila za dodatna vprašanja vedno na voljo preko elektronske pošte. Velikokrat so me tako zaprosili za kakšen namig pri reševanju domače naloge in z odgovorom bili večinoma zadovoljni. Če pa je bila taka pisna razlaga premalo, smo se slišali tudi preko videokonferenčnega klica, sprva preko Skypea.

Aplikacija Skype mi je bila v prvem valu zaprtja države v pomoč pri ustnem ocenjevanju. Razpisala sem veliko terminov za pridobivanje ustnih ocen. Dijaki so se sami vpisali v izbrani termin kar preko spletne učilnice. V vsakem terminu so bili prisotni trije dijaki ob prižgani

kameri. Vprašanja so bila kratka in jedrnata. Vsak dijak je moral poleg teorije znati razložiti tudi posamezen primer, da sem lažje ovrednotila razumevanje snovi in je bila tako pridobljena ustna ocena realnejša.

### 3 POUK MATEMATIKE V ŽIVO NA DALJAVO

Na drugi val zaprtja države zaradi pandemije covid-19 smo bili vsi veliko bolje pripravljeni. Seveda si jesenskih počitnic 2020 nihče ni ravno želel, saj smo pesimistično pričakovali, da bomo doma ujeti precej dlje, kot so vodilni v državi sprva napovedovali. In res je bilo tako.

Že v mesecu septembru 2020 smo začeli načrtovanje zelo verjetnega pouka na daljavo. Poskrbljeno je bilo, da so imeli vsi dijaki ustrezno digitalno tehnologijo, bodisi svojo bodisi izposojeno, šolsko. Sedaj so bili že vsi dijaki zelo vešč uporabe spletnih učilnic, hitro pa smo se navadili tudi na aplikacijo Zoom.

Slika 2: Ustvarjanje stalne povezave za videokonferenčno srečanje v aplikaciji Zoom

**Schedule Meeting**

**Topic**  
Matematika 4.a

Recurring meeting  
Remember to check recurrence or repeat in your calendar invitation

**Meeting ID**  
 Generate Automatically  Personal Meeting ID 520 689 6463

**Security**  
 Passcode 677471  ⓘ  
Only users who have the invite link or passcode can join the meeting  
 Waiting Room  
Only users admitted by the host can join the meeting  
 Only authenticated users can join

**Video**  
Host:  On  Off      Participants:  On  Off

**Audio**  
 Telephone  Computer Audio  Telephone and Computer Audio  
Dial in from Slovenia [Edit](#)

**Calendar**  
 Outlook  Google Calendar  Other Calendars

**Advanced Options** ▾

Vir: aplikacija Zoom

Že prvi dan šolanja na daljavo je pouk potekal po ustaljenem urniku, in sicer pred ekrani. Ure so bile malenkost krajše zaradi prijavljanja, odjavljanja od posameznih predmetov in nujnih vmesnih odmorov. Za vsak razred sem ustvarila stalno povezavo, prek katere so se dijaki

pridružili uri matematike. S klikom na gumb Schedule se lahko nastavi enkratno povezavo, ki je mogoča ob točno določenem terminu, ali pa stalno, kot je razvidno s slike 2.

Potem ko je bila stalna povezava ustvarjena, je za začetek videokonferenčne seje potrebno le klikniti na določen oddelek in povabiti vse dijake k uri. Preden jih učitelj povabi k uri, so dijaki sprva v čakalnici. Na začetku jih je bilo potrebno večkrat opomniti na zapis njihovih pravih imen, saj so se prijavljali z različnih digitalnih naprav in marsikdaj ni bilo moč takoj ugotoviti, kdo je oseba za vzdevkom. Takšne težave smo hitro rešili, saj so morali imeti vsi udeleženci vklopljeno kamero.

Pri razlagi matematične snovi mi je bila v največjo pomoč grafična tablica s priloženim pisalom. Sprva je bilo čudno zapisovati na črno tablo, ampak sem se zelo hitro navadila na nov način pisanja. Pikice na tablici poskrbijo za lažjo orientacijo v ravnini in natančnost pri zapisu. Na dotik občutljivo pisalo je zelo lahko, brezžično, kar zagotavlja praktičnost in udobnost njegove uporabe. Razlaga snovi je bila ob vsej digitalni tehnologiji praktično enaka tisti, ki jo sicer izvajam v šoli. V aplikaciji Zoom sem vedno delila zaslon s klikom na Share Screen in nato Whiteboard. Na belo tablo sem zapisovala snov, ki sem jo sproti razlagala. Dijaki so imeli vedno možnost dvigniti roko in vprašati, če česa niso razumeli. V takih primerih sem jim še enkrat razložila, morda kaj dopisala. Aplikacija Zoom ima veliko možnosti zapisovanja, kar pomaga pri boljši preglednosti. Na primer, izbiraš lahko med različnimi barvami in debelinami pisala. Lahko vstavljaš razne oznake in omogočiš pisanje tudi dijakom, če je to smiselno. Napisano lahko poljubno zbrišeš, lahko dodajaš strani in na koncu shraniš želene strani. Vse tabelske slike sem shranila v pdf. datoteko in jo ob koncu pouka vedno naložila v spletno učilnico, da so dijaki lahko tudi kasneje dostopali do gradiva.

Pri reševanju matematičnih nalog mi je bila v veliko pomoč elektronska zbirka nalog Matematika za vse letnike na spletni strani <https://www.evedez.si/>. Ko smo reševali vaje, sem se prijavila na njihov portal, našla ustrezne naloge in zelene strani delila z dijaki. Vaje sem reševala kar neposredno v listalnik preko aplikacije Zoom in kot vedno vse naloge shranila in jih naložila v spletno učilnico. Prednost te elektronske zbirke je, da dijakom nalog ni potrebno narekovati in da dijakom ni potrebno brskati po zbirki v papirnati obliki. Skozi celotno nalogo imamo navodilo pred seboj, zato se lahko bolje skoncentriramo na samo reševanje in razumevanje, kar je prikazano na sliki 3. Na koncu lahko hitro preverimo svoj rezultat, saj do pravilne rešitve v zbirki vodi le en klik.

Slika 3: Primer rešene naloge v elektronski zbirki Matematika 1 s pomočjo aplikacije Zoom

213. Dokaži.

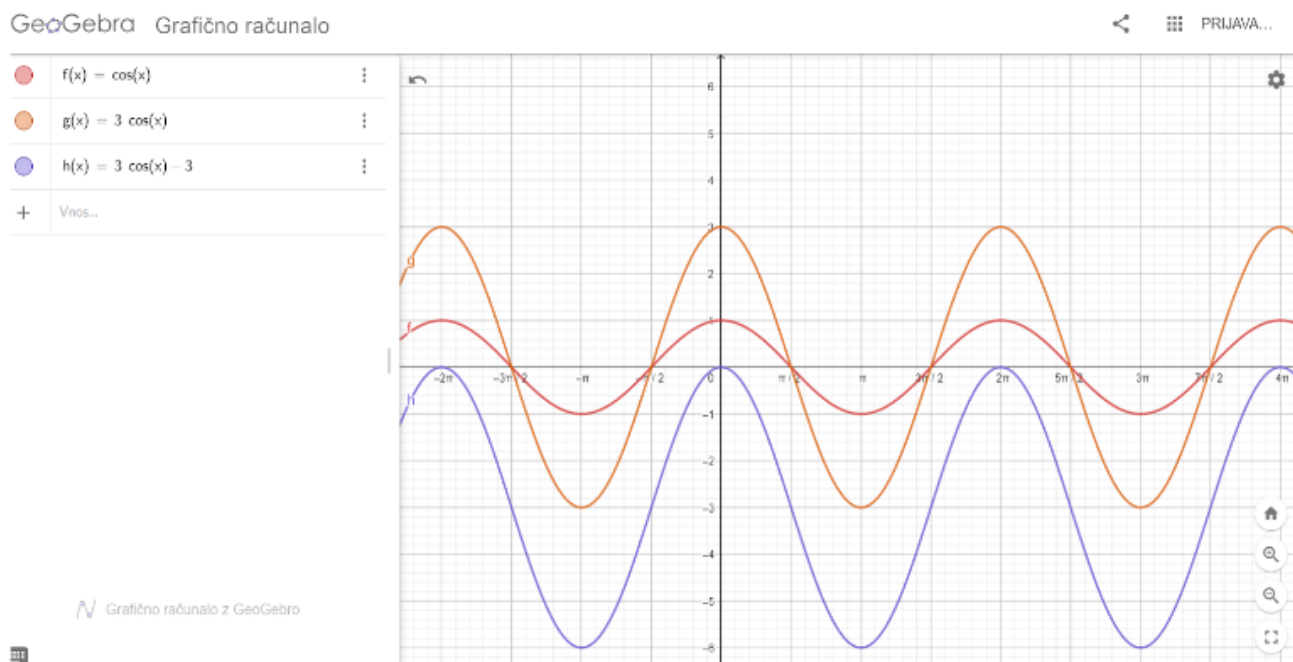
č) Razlika dveh potenc z osnovo 7, eksponenta pa sta dve poljubni zaporedni sodi naravni števili, je deljiva z 16.

$$\begin{aligned} 16 &| (7^{2m+2} - 7^{2m}) \\ 16 &| 7^{2m} (7^2 - 1) \\ 16 &| 7^{2m} \cdot 48 \\ (16) &| 7^{2m} \cdot 3(16) \end{aligned}$$

Vir: <https://www.evedez.si/ListalnikCel?id=1816>

Poleg omenjene programske opreme sem si večkrat pomagala tudi z GeoGebro. Gre za prosto dostopno orodje na spletni strani <https://www.geogebra.org/>, ki mi je bilo v veliko pomoč pri razlagi snovi, predvsem pri risanju raznih funkcij. Dijaki lahko zelo nazorno vidijo in tako razumejo grafe funkcij, njihove premike in raztege. Vse transformacije se da lepo prikazati po korakih in z različnimi barvami. Slika 4 prikazuje primer narisane grafa kotne funkcije kosinus, raztega in premika v smeri ordinatne osi. Tudi lastnosti funkcij se da iz takih grafov lepo razbrati. Dijaki hitreje usvojijo vse zahtevane pojme, kot so definicijsko območje, zaloga vrednosti, ničla in začetna vrednost funkcije, naraščanje, padanje, ekstremi funkcij ipd.

Slika 4: Primer uporabe GeoGebre z narisanimi grafi funkcij



Vir: <https://www.geogebra.org/graphing>

Pri pouku na daljavo je bilo manj motečih faktorjev kot pri pouku v živo v razredu, saj ni bilo potrebno skrbeti za disciplino. Dijake je bilo potrebno bolj spodbujati k sodelovanju, saj kot učitelj nisi imel nadzora nad tem, kaj dejansko počnejo pred ekrani. Kamero so dijaki morali vklopiti, vendar pa tega, kaj dejansko vsako uro dela 30 dijakov, na daljavo ni moč nadzorovati. Nekateri dijaki so zelo radi sodelovali, tudi spraševali, drugi so se skrili v ozadje. Le-te je bilo treba previdno povabiti k sodelovanju, saj so bili to praviloma tisti, ki imajo že v razredu pred tablo tremo. Vedno so se našli tudi takšni, ki so zaigrali pridno delo, a se je pri pregledovanju domačih nalog in ocenjevanju izkazalo, da pouku na daljavo niso sledili in so bili pred ekrani le fizično prisotni. Veliko dijakov je želelo zastaviti vprašanje individualno, bodisi po elektronski pošti bodisi so ostali prijavljeni še po koncu ure, če je bila zadnja, ali pa smo določili kakšen drug termin.

Domače naloge sem vedno objavila v spletni učilnici in tudi dijaki so jih lahko tam oddajali. Reševali so jih sicer v zvezek, ta generacija ni imela težav s pretvarjanjem napisanih nalog v digitalno obliko. Poslikali so jih in jih naložili na ustrezno mesto v spletni učilnici. Dogovoriti se je bilo potrebno le, v kakšno vrsto datoteke naj shranijo svoje naloge in za ustrezno poimenovanje le-teh. Nekateri dijaki so seveda bolj večji digitalne tehnologije, drugi malo manj. Tistim, ki so jim digitalna orodja tuja, sem dala jasna navodila, kako nalogo poslikajo, shranijo in oddajo. Domače naloge sem redno pregledovala in odgovarjala na vsa zastavljena

vprašanja. Tiste naloge, pri katerih je bilo največ napak oziroma jih dijaki niso znali rešiti, smo skupaj rešili preko Zooma. Dosti lažje je namreč nalogo razložiti v živo kot pa le s pisnim odgovorom na elektronsko pošto. V takih primerih sem preko elektronske pošte delila kakšen namig, ki je bil za nekatere dijake že ključ, da so sami uspešno rešili nalogo.

## 4 OCENJEVANJE ZNANJA NA DALJAVO

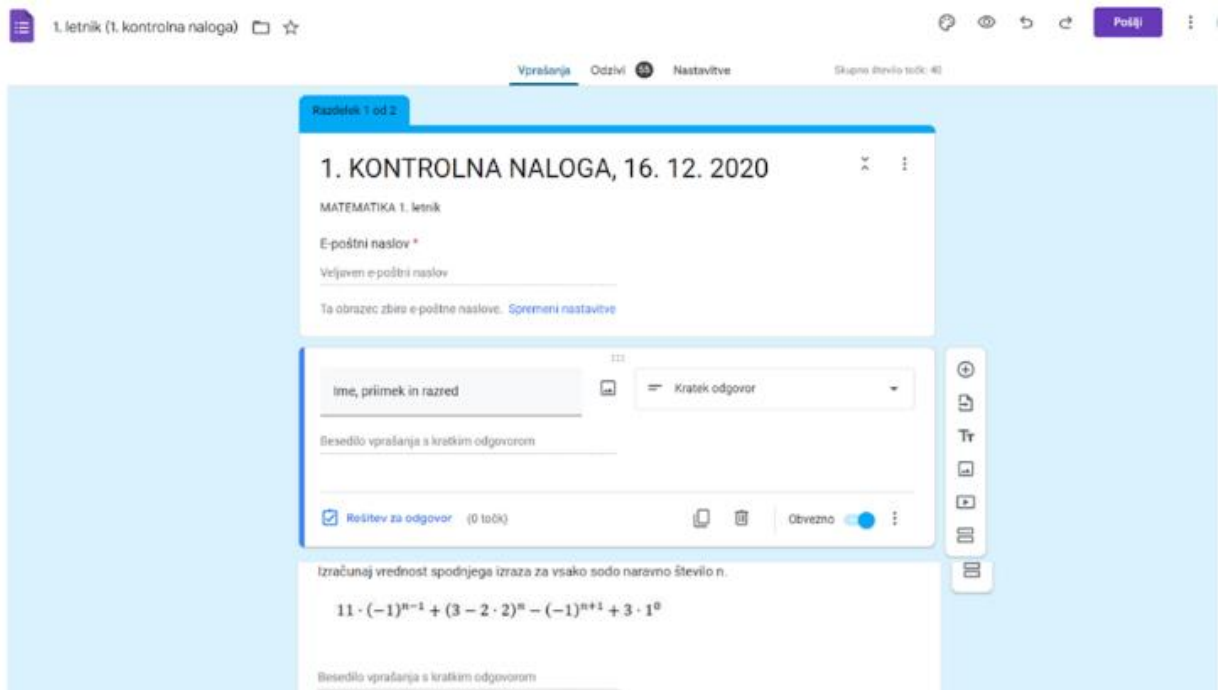
Ocenjevanje na daljavo je bilo eno izmed zahtevnejših del. Želela sem si, da bi bilo kar se da pošteno, a kakršno koli metodo sem izbrala, ocenjevanje ni bilo za vse enako. Nekateri dijaki so poskušali goljufati tako pri pisnem kot tudi pri ustnem ocenjevanju. Težje je bilo dokazati prepisovanje. Če je bilo očitno, so dijaki to tudi hitro priznali in se opravičili. Nikoli ne bom zares vedela, koga vse so imeli poleg sebe pri reševanju testov in koliko znanja je bilo res njihovega. Glede na spodbudne rezultate splošne mature so dijaki vendarle delali na daljavo in usvojili predpisano snov.

Načina ustnega ocenjevanja na daljavo nisem spreminjala, zamenjala sem le aplikacijo Skype z aplikacijo Zoom.

Pisno ocenjevanje sem prilagodila učni snovi. V prvem letniku, v katerem so bile teme 1. pisnega ocenjevanja naravna, cela števila, deljivost, enačbe, neenačbe in izrazi, sem uporabila aplikacijo Google obrazci. Naloge sem sestavila tako, da je bilo potrebno bodisi izbrati samo eno ali več od vseh možnih izbir bodisi zapisati krajši odgovor. Kjer so bile zapisane možne izbire, so bile izbrane tako, da bi ob nerazumevanju snovi dijak hitro izbral zavajajočo napačno izbiro. Program sem nastavila tako, da dijaki teh izbir niso imeli v enakem vrstnem redu, ampak je vsakemu dijaku program ponudil svoj vrstni red pri vsaki nalogi, in tudi naloge niso bile v enakem vrstnem redu. Na ta način sem preprečila, da bi si dijaki lahko med seboj pomagali.

Slika 5 prikazuje prvo stran 1. kontrolne naloge in eno od nalog. Kontrolno nalogo so dijaki zelo dobro reševali. En teden prej smo na enak način izvedli preverjanje znanja, tako da se na samem testu niso ukvarjali s tehniko, pač pa samo z reševanjem nalog. Rezultati so bili zelo dobri. V povprečju so dosegli 32 točk od možnih 40, kar je 80 % oziroma prav dobro (4). Tudi sicer so pri tej snovi dobri rezultati pogosti, a tako povprečje točk me je res pozitivno presenetilo. Verjetno so se nekateri na daljavo znašli po svoje, a tega nikoli ne bom vedela. Zaupanje pa tudi gradi mostove.

Slika 5: Primer začetka kontrolne naloge v Google obrazcih



Vir: [https://docs.google.com/forms/d/1eufT\\_EV3y1Gvp9mcfqfZ9L9U71IAxOaurY212l4ne2I/edit](https://docs.google.com/forms/d/1eufT_EV3y1Gvp9mcfqfZ9L9U71IAxOaurY212l4ne2I/edit)

Slika 6 prikazuje uspešnost reševanja zgornje naloge. Pravilno je nalogo rešilo 39 dijakov, 9 dijakov je odgovorilo napačno, na prikazu sicer ni označeno, vendar naloge ni reševalo 7 dijakov. Vseh prisotnih dijakov je bilo 55 v dveh oddelkih.

Slika 6: Primer uspešnosti reševanja ene izmed nalog v Google obrazcih



Vir: [https://docs.google.com/forms/d/1eufT\\_EV3y1Gvp9mcfqfZ9L9U71IAxOaurY212l4ne2I/edit#responses](https://docs.google.com/forms/d/1eufT_EV3y1Gvp9mcfqfZ9L9U71IAxOaurY212l4ne2I/edit#responses)

Večina snovi pri matematiki ne dopušča, da bi bilo pisno ocenjevanje sestavljeno na opisani način. Postopek je namreč zelo pomemben. Velikokrat dijaki rešujejo pravilno z eno drobno napako na začetku. V tem primeru ne bi bilo prav, da bi dijak izgubil vse točke zaradi začetnega zdrs. Pravilno razmišljanje in s tem ustrezen postopek je treba ovrednotiti s točkami, zato sem največkrat sestavila kar klasičen test, ko morajo dijaki rešiti vse naloge na daljši način. Na začetku so se morali prijaviti v Zoom in vključiti kamero tako, da se je kar najbolje videlo njihovo delovno okolje. Kontrolne naloge sem jim poslala naenkrat po elektronski pošti ali jih objavila v spletni učilnici. Redno sem sestavila približno 5 različnih skupin, da dijaki niso imeli časa raziskovati, kdo je dobil enako skupino in si tako med seboj niso mogli pomagati. Dijaki so imeli na voljo omejen čas reševanja in še nekaj minut za slikanje in pošiljanje testa bodisi



preko spletne učilnice bodisi preko maila. Nekateri so se znašli in dobili lepše ocene v primerjavi s tistimi v šoli. Dokazati, da znanje ni bilo njihovo, pa na daljavo ni bilo mogoče. Takih primerov je bilo sicer zelo malo, so pa bili.

## 7 ZAKLJUČEK

Vesela sem, da je bilo zadnje šolsko leto kljub številnim omejitvam lažje. Ne le zaradi pridobivanja samega znanja in ocenjevanja, ampak tudi zaradi medosebnih odnosov je najpomembnejše, da so dijaki v šoli. Vrstniki potrebujejo druženje, v prejšnjem letu so se namreč odtujili in posledice pouka pred ekrani niso obetavne. Učenje na daljavo nikoli ne bo enakovredno tistemu v živo, veliko dijakov se je v času pouka dobesedno skrilo za ekrane. Sprva so morda začutili olajšanje, saj niso bili tako izpostavljeni kot v razredu, če stvari niso znali, a kasneje so isti dijaki zašli v stisko, saj je bilo vedno težje slediti snovi, ker je bilo v njihovem znanju vedno več lukenj. Lažje so se znašli tisti dijaki, ki so si znali sami organizirati čas in obveznosti opravljali sproti. Na daljavo je bilo prav gotovo več goljufanja, saj so dijaki zelo večji digitalnih naprav in njihove uporabe. Naj še omenim pozitivno plat takega poučevanja. Dijaki so bili hvaležni za vse gradivo, ki je bilo naloženo v spletno učilnico. Tako so si poljubno snov lahko večkrat pogledali in nekaj tudi poslušali. Tudi učitelji smo bili bolj dostopni za njihova vprašanja in težave. Tisti dijaki, ki so želeli, so dobili vse, tisti, ki so se skrili v ozadje, pa so žal še bolj nazadovali.

## 8 VIRI

- 1) Rupnik Vec, Tanja. 2020. Analiza izobraževanja na daljavo v času prvega vala epidemije covid-19 v Sloveniji. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo. E-knjiga, pdf. [https://www.zrss.si/pdf/izobrazevanje\\_na\\_daljavo\\_covid19.pdf](https://www.zrss.si/pdf/izobrazevanje_na_daljavo_covid19.pdf) (9. 10. 2022)
- 2) Koprivnikar, Nika. 2022. Izzivi učiteljic v času šolanja na daljavo: magistrsko delo. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta. E-knjiga, pdf. [http://pefprints.pef.uni-lj.si/7176/1/Koprivnikar\\_kon%C4%8Dna.pdf](http://pefprints.pef.uni-lj.si/7176/1/Koprivnikar_kon%C4%8Dna.pdf) (9. 10. 2022)
- 3) Zupanc Grom, Renata. 2022. Smernice za izvajanje izobraževanja na daljavo za vzgojno-izobraževalne zavode na področju osnovnega in srednjega šolstva. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo. E-knjiga, pdf. [https://www.zrss.si/pdf/smernice\\_izobrazevanje\\_na\\_daljavo.pdf](https://www.zrss.si/pdf/smernice_izobrazevanje_na_daljavo.pdf) (9. 10. 2022)
- 4) GeoGebra. 2022
- 5) <https://www.geogebra.org/calculator> (9. 10. 2022)
- 6) Google Forms. 2022
- 7) <https://docs.google.com/forms/u/2/> (9. 10. 2022)
- 8) Spletna učilnica KGBL. 2022
- 9) <https://e.kgbl.si/> (9. 10. 2022)
- 10) Zoom. 2022
- 11) <https://zoom.us/> (9. 10. 2022)
- 12) Škrlec, Mateja. Elektronska zbirka nalog za gimnazije: Matematika 2. Ljubljana: DZS, 2008–2022 [https://www.evedez.si/Moja\\_Zbirka](https://www.evedez.si/Moja_Zbirka) (9. 10. 2022)

# TRENDI IN IZZIVI UPORABE IKT PRI POUKU

## TRENDS AND CHALLENGES IN USING ICT IN THE CLASSROOM

**Alenka Kovač**  
OŠ Stična  
Ivančna Gorica, Slovenija  
Primary School Stična, Slovenia

### Izvleček

*V prispevku raziskujem ali je uporaba informacijsko komunikacijske tehnologije v šoli za otroke in mladostnike varna in potrebna. Zanima me ali se lahko v današnjem času rabi informacijsko komunikacijske tehnologije sploh izognemo.*

*Ker so spremembe nujne za razvoj, uporabo IKT ni smiselno zavirati. Dejstvo je, da IKT uporabljamo čisto na vseh področjih življenja. In nesmiselno bi bilo iz tega izključiti izobraževalni sistem, tudi že na primarni stopnji.*

*Vsekakor pa je potrebna previdnost pri uporabi elektronskih naprav pri pouku. Dodobra je potrebno raziskati prednosti in slabosti ter pasti, ki jih lahko prekomerna raba prinese. Tudi učitelji morajo biti seznanjeni s prednostmi in slabostmi uporabe IKT pri pouku. Sami morajo biti kompetentni uporabniki različnih medijev in poznavalci didaktičnih načel uporabe IKT pri pouku.*

*Pri tem pa ne smemo povsem zanemariti klasičnih načinov učenja in poučevanja, ki seveda imajo tudi svoje prednosti in pozitivne vplive na razvoj mladih.*

*Dobro poznavanje in zdrava mera tako starih kot novih pristopov je ključ do uspeha.*

*Ključne besede: informacijska tehnologija, IKT, sodobna šola, šolski sistem, odvisnost*

### Abstract

*In this paper I explore whether the use of information and communication technology at schools is safe and necessary for children and adolescents. I wonder if we can avoid the use of information and communication technology nowadays.*

*Since changes are necessary for development, it does not make sense to inhibit the use of ICT. The fact is that we use ICT in all areas of our life. And it would be absurd to exclude the education system from this, even at the primary level.*

*However, caution is certainly needed when using electronic devices in the classroom. The pros and cons and the pitfalls that excessive use can bring should be carefully researched. Teachers must also be aware of the advantages and disadvantages of using ICT in the classroom. They themselves must be competent users of various media and knowledgeable about the didactical principles of using ICT in the classroom.*

*This should not completely neglect traditional ways of learning and teaching, which of course also have their advantages and positive effects on young people's development.*

*A good knowledge and a healthy dose of both old and new approaches is the key to success.*

*Key words: information communications technology, ICT, modern school, school system, addiction*

## 1 KRATKA ZGODOVINA ŠOLSTVA NA SLOVENSKEM

S pokristjanjevanjem se je na našem geografskem področju pričela prva oblika elementarnega izobraževanja. Vse do 19. stoletja je bilo v ospredju izobraževanje duhovnikov, ki pa so naprej vplivali na preprosto, predvsem kmečko prebivalstvo. Šola v pravem pomenu besede pa se je zares začela z reformami habsburške cesarice Marije Terezije in njenega sina, prestolonaslednika Jožefa II., ki sta si šolski sistem postavila tako, da je bil v korist in podporo monarhiji. Šola je bila obvezna za vse otroke od 6. do 12. leta starosti. Predmetnik je vseboval različne predmete, med njimi branje, pisanje, računstvo in še nekatere druge. Vendar pa je bila šola formirana predvsem z namenom vzgajati poslušne podložnike, kar pa so dosegli z učenjem na pamet, ki ni puščalo prostora za razmišljanje ali dvom v verske resnice in moralna načela tistega časa. Šola ni spodbujala samostojnega razmišljanja, raziskovanja. Izobraževalni sistem ni imel namena izobraziti in opolnomočiti ljudi, podložnike, da se le-ti ne bi ukvarjali s premišljevanjem o bedi svoje situacije in stanu. Najpomembnejši predmet, verouk, je mladino prepričeval o nujnosti in pravičnosti obstoječega sistema in ljudi ohranil v ponižnosti in preprostosti. Ta čas, začetka razvoja šolstva pa v veliki meri definira tudi stanje tedanje družbe. Pri javnih izdatkih, tudi pri šolstvu, se je močno varčevalo. Ni bilo sredstev za izobraževanje učiteljev ali za pošteno plačevanje njihovega dela. V tistem času je bilo otroško delo dovoljeno, vojne pa pogost spremljevalec vsakdana. (Politična šolska ustava 2018)

Skozi čas se je šolstvo spreminjalo, se prilagajalo političnim in vojnim razmeram. Vendar se je ves čas počasi širilo. Nastajale so nove šole, dodajali so se razredi, uvedla se je matura (1848), ki je omogočala neposreden prehod na univerze, učni jezik je postala slovenščina. V našem prostoru dobimo prve intelektualce, narodna zavest se prebuja. Način izobraževanja pa ostaja bolj ali manj nespremenjen. Glavna vrlina v šoli je učenje, disciplina in poslušnost. Zagotovo je bila disciplina potrebna za učinkovito delo in napredovanje, na drugi strani pa je disciplina sredstvo za pripravo otrok in mladine za kasnejši vstop v svet odraslih, kjer se je pričakovalo, da bodo sprejeli tedanja pravila in se brez pomislekov po njih ravnali. (Slovenski šolski muzej) (Tajnik 2020)

## **2 VPLIV INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE NA SODOBNO DRUŽBO**

Informacijska družba pomeni stopnjo razvoja v družbi, kjer je večina zaposlenih v informacijskih službah. Posredovanje, uporaba, združevanje znanja je pomembno za gospodarstvo, vpliva pa tudi na kulturo. Znanje je blago in ima osrednjo vlogo. Informacijska družba ima nekaj tipičnih značilnosti, ki jo drugače definirajo in s tem ločijo od predhodnih družb.

### **2.1 POMEMBNE ZNAČILNOSTI INFORMACIJSKE DRUŽBE**

- **VISOK TEHNOLOŠKI RAZVOJ**

Večina novih informacijskih tehnologij se je uveljavilo v sedemdesetih letih prejšnjega stoletja. Najpomembnejši napredek je bil prehod iz analogne v digitalno tehnologijo. To je omogočilo zmanjševanje velikosti elektronskih naprav ter povečanje njihove zmogljivosti. Digitalna tehnologija je omogočila razvoj osebnih računalnikov in nastanek novih komunikacijskih tehnologij. Življenje brez interneta in mobilne telefonije skoraj ni več mogoče.

- **NAPREDEK STORITVENE DEJAVNOSTI**

O takem gospodarstvu lahko govorimo, ko vsaj polovica aktivnega prebivalstva izhaja iz dejavnosti kot so informacijske storitve, založništvo, izdelava programske opreme, zdravstvo, mediji in izobraževanje. Tako gospodarstvo imenujemo tudi poindustrijsko.

- **POJAV NOVIH POKLICEV**

Brez množičnega in kakovostnega izobraževalnega sistema ni mogoče zagotoviti razvoja ali delovanja informacijskih tehnologij. Za razvoj so nujno potrebni visoko izobraženi tehnični kadri, po drugi strani pa že sama uporaba informacijskih tehnologij zahteva ustrezno izobraženega posameznika.

- **GLOBALIZACIJA SVETA**

Nove tehnologije so spremenile pogled na fizični prostor, v katerem živimo. Uporaba novih informacijsko-komunikacijskih tehnologij (krajše IKT) je virtualno pomanjšala svet.

- **SPREMEMBE V SOCIALNIH SFERAH ŽIVLJENJA POSAMEZNIKOV**

IKT nam omogoča ustvarjanje novih oblik druženja ali dela na daljavo. Posamezniki lahko prek družabnih omrežij vzpostavljajo stike ne glede na fizično lokacijo. Podjetja učinkovito izkoriščajo možnosti komuniciranja, dostopa do znanja, trgov ali delavcev, ki lahko opravljajo poklic izven fizične lokacije podjetja, v sosednji stavbi ali na drugi celini. (Anželj 2015)

### **3 ŠOLA PO MERI SODOBNEGA OTROKA**

Še danes je šolski sistem formalno in tudi organizacijsko bolj podoben tistemu iz časov Marije Terezije, ki je izhajal iz potreb tedanje ruralne družbe, ki se je soočala z industrijsko revolucijo in ki se je razvil v času ko ni bilo računalnikov, interneta, televizije in je imel cilj, da ljudje usvojijo osnovna znanja (pisanje, branje, računanje) in so poslušni delavci.

Učitelj je tudi danes v večini primerov prenašalec znanja, učenec pa pasivni prejemnik. Še vedno je pouk togo razdeljen na časovne enote, učna snov pa ločena na posamezne predmete. V času samostojne Slovenije smo doživeli kar nekaj prenov, začevši z Belo knjigo leta 1995. Poskusi prenove šol so poleg nekaj organizacijskih sprememb prinesli bolj ali manj le dodatne vsebine, informacije in podatke, ki jih morajo otroci in mladi poznati. Sam način pouka in poučevanja pa je ostal nedotaknjen. (Politična šolska ustava 2018)

V šolah še vedno pretežno poučujejo učitelji, ki pripadajo srednji generaciji, torej so stari od 39 do 40 let. Ti ljudje so bili del izobraževalnega sistema v 80ih in 90ih letih prejšnjega stoletja. (Statistični urad republike Slovenije 2021). Njihove izkušnje izobraževanja so pridobivali v šoli, ki danes velja za zastarelo. Izziv, kako spremeniti navade učiteljev, je prva ovira, ko želimo šolski sistem posodobiti. Pregovor, navada je železna srajca, je še kako resničen. Tudi vsi načrtovalci in snovalci pouka prihajajo iz iste generacije, morda so še starejši in prav tako nimajo izkušenj s sodobnim načinom poučevanja, z organizacijo in kurikulumom, ki bi omogočal sodoben pouk. Ni dovolj samo nekaj napisati na papir, ki pregovorno prenese vse. Potrebni so tudi pogoji za izvajanje drugačnega pouka. Vse prevečkrat se je tudi izkazalo, da ne gre kar posnemati in prenašati primere dobrih praks iz drugih držav, najraje skandinavskih. Šolski sistem oblikuje tudi miselnost in tradicija neke družbe.

Srečujemo se s problemom, ali se mladim posreduje vse več in več znanja ali bi bilo bolj smiselno razvijati kompetence za iskanje in uporabo znanja. Človek ima izjemne sposobnosti reševanja zapletenih problemov, ustvarjanja povezav med različnimi področji in je sposoben izjemne kreativnosti. Zato se sprašujemo, ali je prihodnost izobraževanja v tem, da bomo znanje še naprej kopicili ali da se naučimo znanje povezovati in aplicirati? (Musek 2019)

Danes živimo v svetu, v katerem tako fizična kot tudi umska dela nadomešča nova tehnologija. Včasih so se učili na pamet, danes imamo ogromno znanja samo nekaj klikov stran. Učitelj ne

predstavlja več avtoritete, ki ima znanje in ga predaja naprej. Večina šolarjev ima na doseg roke naprave, ki jim omogočajo skoraj takojšen dostop do nepredstavljenih količin informacij, do katerih lahko kadarkoli dostopajo.

Šolarji postajajo aktivni iskalci informacij. Kompetence, ki so potrebne v današnjem času so torej čisto druge, kot jih v glavnini naša šola še vedno razvija. Ljudje prihodnosti bodo morali imeti veliko inovativnosti, sposobnosti reševanja novih izzivov, znati kritično razmišljati, sodelovati z drugimi.

Nihče ne ve, kako bo izgledalo izobraževanje v prihodnosti, vemo pa, da sodobna tehnologija prodira v učilnice in ustanove ter zahteva, da se celoten proces poučevanja in učenja na novo postavi. To pa je večji izziv kot se morda kaže na prvi pogled. (Mikolič 2021)

Predvsem pa se moramo zavedati dejstva, do so današnji otroci in mladostniki drugačni. Živijo v drugačnem svetu, v drugačni družbi, deležni so drugačne vzgoje, imajo več spodbud. In z uporabo IKT pa naj si bo preko iger, brskanja po internetu, uporabljanja socialnih omrežij, pridobijo v kratkem času veliko več različnih izkušenj, dobrih in slabih, kot so jih njihovi vrstniki pred 20 leti v enaki starosti. Tako so današnji otroci na eni strani bolj zreli, več imajo splošnega znanja, na drugi strani pa hitreje zasičeni, težko jim je vzbuditi zanimanje za kaj novega in nimajo velikih želja. In že to je dovolj zgovorno, da uspešen učni proces ne more ostati enak sedanjemu.

Šola bi bila lahko bolj vznemirljiva, pouk pa bolj dinamična izkušnja če bi učeči imeli možnost soustvarjanja učnega procesa, aktivnega razvijanja in preizkušanja idej. Več raziskovanja bi spodbudilo tudi več sodelovalnega učenja in kakovostne interakcije in šolsko izkušnjo, ki bi bila bolj življenjska. A šola, kjer učenci niso le prejemniki, pač pa aktivni soustvarjalci, je mogoča le z visoko odgovornimi učitelji, drugače, medpredmetno spisanimi učnimi vsebinami in kurikulumi, ki so bolj ohlapni in prilagodljivi. Učitelji, ki tak proces organizirajo in vodijo pa morajo biti dobro usposobljeni za uporabo različnih IKT tehnologij. (Peršolja 2022)

### **3.1 PRIMERI UPORABE IKT PRI POUKU**

- **PROBLEMSKO UČENJE**

Uporaba IKT omogoča problemsko učenje, kjer so učenci tisti, ki sami iščejo rešitve s pomočjo različnih virov in aplikacij. Pri iskanju in reševanju problema se učenec temeljito poglubi v situacijo in ob iskanju rešitev razvija miselne postopke, kritično mišljenje in naučeno aplicira v novo situacijo. Tako učenje zahteva celega človeka, timsko sodelovanje in je samo po sebi motivacija.

- **RAZISKOVALNI POUK**

S pomočjo namišljenih, virtualnih situacij, lahko učenci raziskujejo različna področja. Pomagajo si s podatki, ki jih samostojno poiščejo na spletu ali v literaturi. S pomočjo virtualne resničnosti lahko simulirajo dogodke, igrajo različne vloge, preko katerih se vživijo v osebe, situacije in tako doživijo pravo izkustveno učenje.

- **SODELOVALNO UČENJE IN SPLETNO SODELOVANJE**

Učenci usvajajo novo znanje, lahko v parih ali skupini tako, da raziskujejo spletne vire, pisne ali vizualne, prebirajo tekstovne vire, delajo na terenu in s pomočjo sodelovanja rešujejo kompleksne naloge.

- **KOMBINIRANO UČENJE**

V tem primeru učni proces poteka v kombinaciji tradicionalnega poučevanja ob hkratni uporabi IKT. Učenci lahko uporabljajo prenosne računalnike, tablice ali ob natančno dogovorjenih pravilih tudi svoje mobilne telefone. Tako tradicionalni pouk dopolnjuje delo z IKT opremo v parih ali skupini.

- **IGRIFIKACIJA**

Najbolj priljubljen pristop pri učencih je igrifikacija. Z vključevanjem različnih iger spodbujamo učenje, pomnjenje, ponavljanje in utrjevanje že predelane učne snovi. (Tajnik 2020)

#### 4 IZZIV VARNE UPORABE IKT V ŠOLI

Uporaba IKT v šoli, pri pouku, pa ne prinaša samo pozitivnih učinkov. Ima tudi svoje slabe strani in pasti. In včasih se zdi, da novosti vpeljujemo oziroma sprejemamo nepripravljeni, brez poglobljenega razumevanja in izdelanega, premišljenega koncepta.

Vizija izobraževanja v prihodnosti zahteva razvijanje digitalne pismenosti pri učencih. In zagotovo ima tukaj osnovna šola temeljno vlogo. Vendar pa previdnost pri vpeljevanju IKT v pouk ni odveč. In tudi velja, da starih preverjenih načinov ne zavržemo zlahka, morda jih le modificiramo in razvijamo. Pogost je pomislek, da ima lahko prevelika uporaba IKT trajne posledice na razvoj mladih, ki jih ne bo mogoče popraviti.

Elektronske naprave otroke in mladostnike spremljajo skoraj na vsakem koraku. Tudi v zasebnem življenju. In meja med počitkom in uporabo le-teh je skoraj že izginila, celo v času počitka marsikateri mladostnik ne ugasne ali odstrani svojih naprav. In če je, oziroma ko bo, elektronska naprava ključna za izobraževanje, bo nehote (postala) ključna v vsakem trenutku življenja.

Da lahko prepogosta uporaba IKT pripelje do zasvojenosti ni več vprašanje, pač pa dejstvo, kateremu smo žal priča tudi že v Sloveniji. Centri, ki se ukvarjajo z zasvojenostjo poročajo o tem, da so pred 20 leti imeli predvsem mladostnike, ki so bili zasvojeni s trdimi drogami. Danes prevladuje nekemična, digitalna zasvojenosti pri mladih. (Perko 2022)

V šolah učitelji, pri vseh predmetih, opažajo padec v kakovosti pisanja. Pisanje je počasnejše, pisava okornejša, vsebina zapisanega je skromna in pravopis porazen. Količina besednega zaklada je manjša.

Učenje in razvijanje pisanja s pisanimi črkami pri otrocih vzpodbudi višjo stopnjo kognitivnih procesov in posledično pozitivno vpliva na razvoj bralno-zapisovalnih sposobnosti. Med pisanjem zapiskov na roko, je koncentracija večja in bolj poglobljena, saj je potrebno med pisanjem razmišljati o bistvu povedanega. Stopnja pomnjenja je višja. S pisanjem se razvija fina motorika, ki spodbuja razvoj določenih centrov v možganih. Najbolj učinkovit miselni proces je tudi najbolj naporen in prisili možgane k aktivaciji višjih kognitivnih centrov. Tak učni proces je potrebno razvijati postopoma, saj je utrudljiv, vendar je dojemanje in pomnjenje visoko.

Uporaba mobilnih naprav pri pouku omogoča, da prehajamo iz aplikacije na aplikacijo, da prehajamo med različnimi opravili. Posledica prekomerne in neustrezne uporabe mobilne tehnologije zato lahko povzroči nezmožnost daljše koncentracije, površno znanje, ovira globlje razumevanje snovi in posledično botruje slabšemu napredku.

Predno otroku ali mladostniku omogočimo dostop do ogromne količine podatkov, mora biti ustrezno pripravljen in opolnomočen. Sposoben mora biti, da med poplavam informacij zna izluščiti tisto, kar je pomembno, zna kritično razmišljati in sprejemati dejstva. Za to pa je potrebna določena stopnja razvoja, pridobiti mora nekaj izkušenj in imeti tudi nekaj znanja, da lahko informacije, ki jih najde na primer na spletu, pravilno umesti v neko smiselno celoto.

Če dobi otrok elektronsko napravo prehitro v uporabo, prej omenjenim kriterijem ni zadoščeno. Raba v takem primeru pa je lahko zelo nevarna in negativno vpliva na psihofizični razvoj mladostnika, na njegovo samopodobo in to lahko trajno spremeni njegovo dojemanja sveta in življenja. (Mikolič 2021)

## 5 NAMESTO EPILOGA

Grški filozof Heraklit je pred približno 2500 leti povedal: »Edina stalna stvar so spremembe.« In to je dejstvo. Spremembe so gonilo in razvoj človeštva. Človek je menda edina žival, ki ves čas stremi k spremembam. Za nekatere čas pokaže, da so koristne in potrebne, morda se za kakšne izkaže ravno nasprotno.

Vsekakor razvoja informacijsko komunikacijske tehnologije ne moremo preprečiti. In uporabi te tehnologije ne moremo ubežati. Postala je del naših življenj in je nepogrešljiva prav povsod. V službah, pri izobraževanju, v zdravstvu, v prostem času, pri delu in zabavi, pri potovanjih in hobijih.

Kot omenjeno pa ima prednosti in slabosti. Za zdravo in primerno uporabo IKT jo je potrebno natančno poznati in razumeti in jo z veliko mero previdnosti vpeljati v šole in druge oblike izobraževanja.

Pri tem moramo še posebej dobro zaščititi najranljivejše uporabnike – otroke in izobraziti njihove starše, da bo raba elektronskih naprav varna in da bo kljub temu dovolj časa in želje za razvoj spretnosti in znanj, za pridobivanje izkušenj, ki elektronske naprave ne vključujejo.

## 6 LITERATURA IN VIRI

- 1) Anželj, Gregor idr. 2015. Informatika 1, E-učbenik za informatiko v gimnaziji. <https://lusy.fri.uni-lj.si/ucbenik/book/1501/index3.html> (11. 9. 2022)
- 2) Mikolič, Uroš. 2021, Spregledano ali ignorirano? Digitalna tehnologija, šolstvo in negativni učinki. <https://glasucitelja.si/spregledano-ali-ignorirano-digitalna-tehnologija-solstvo-in-negativni-ucinki/> (11. 9. 2022)
- 3) Musek Lešnik, Kristijan. 2019. Nekateri izzivi sodobne šole: Kako deluje šola. <https://www.abced.si/post/nekateri-izzivi-sodobne-%C5%A1ole-kako-deluje-%C5%A1ola> (15. 9. 2022)
- 4) Perko, Uroš. 2022. Pasti in zdravljenje digitalnih odvisnosti pri mladih. Lokalen Ajdovščina. [https://www.lokalneajdovscina.si/article/2022021111014252/pasti\\_in\\_zdravljenje\\_digitalnih\\_odvisnosti\\_pri\\_mladih/](https://www.lokalneajdovscina.si/article/2022021111014252/pasti_in_zdravljenje_digitalnih_odvisnosti_pri_mladih/) (11. 9. 2022)
- 5) Peršolja, Mateja. 2022. O šoli in sistemu v družbi, ki podpira povprečnega človeka. Časnik, spletni magazine z mero. <https://www.casnik.si/o-soli-in-sistemu-v-druzbi-ki-podpira-povprecnega-cloveka/> (15. 9. 2022)
- 6) Statistični urad republike Slovenije. 2021. Svetovni dan učiteljev. Največ izobraževalnega kadra pripada srednji generaciji. SURS. <https://www.stat.si/StatWeb/File/DocSysFile/11535/sl-dan-uciteljev-2021.pdf> (15. 9. 2022)
- 7) Slovenski šolski muzej. Šolstvo na Slovenskem skozi stoletja (do leta 1991). <http://www.ssolski-muzej.si/slo/exhibits.php?item=22> (15. 9. 2022)
- 8) Politična šolska ustava. 2018. [https://sl.wikipedia.org/wiki/Politi%C4%8Dna\\_%C5%A1olska\\_ustava](https://sl.wikipedia.org/wiki/Politi%C4%8Dna_%C5%A1olska_ustava) (15. 9. 2022)
- 9) Tajnik, Tilen, 2020. Kako tehnologija spreminja sistem izobraževanja. <https://www.tutorsoum.si/novice-upi/kako-tehnologija-spreminja-sistem-izobra%C5%BEevanja/> (11. 9. 2022)



# MOŽNOST UPORABE DIGITALNIH ORODIJ IN INOVATIVNIH METOD PRI POUČEVANJU – PRIMER V OKVIRU PROJEKTA VETWORK

## POSSIBLE USE OF DIGITAL TOOLS AND INNOVATIVE METHODS IN TEACHING – A PROJECT VETWORK EXAMPLE

**Pia Kovač mag.psih.**

Gimnazija in veterinarska šola, Biotehniški izobraževalni center Ljubljana, Slovenija

### **Izvleček**

*V zadnjih letih se pojavljajo nove inovativne učne metode, učitelj je postal moderator učnega procesa, dijaki pa so prevzeli aktivnejšo vlogo in sodelujejo pri soustvarjanju učnega procesa. Napredovanje tehnologije je spodbudilo uporabo novih metod učenja in poučevanja ter digitalnih orodij v pedagoške namene. V projektu Vetwork strokovnjaki spodbujajo digitalne kompetence pri učiteljih ter medsebojno deljenje dobrih praks. V sklopu projekta je nastala spletna stran »Kartica z digitalnim menijem«, kjer so zbrane metode poučevanja, digitalna orodja ter repozitoriji, ki jih drugi učitelji predlagajo za rabo pri pouku. Učitelji izobraževalnega zavoda BIC Ljubljana so se udeležili 3-tedenskega usposabljanja, na katerem so spoznali spletno stran DMC, se podučili o različnih metodah in digitalnih orodjih ter skladno s tem pripravili učne načrte, ki so sedaj dostopni za nadaljnjo izmenjavo med učitelji. Ključne besede: Vetwork, digitalna orodja, metode poučevanja, kartica z digitalnim menijem*

### **Abstract**

*New innovative teaching methods have appeared in recent years. The teacher has taken on the role of a moderator of the learning process and the students have taken on an active role and participate in creating the learning process. Advances in technology have encouraged the use of new learning and teaching methods and digital tools for pedagogical purposes. Experts in the project Vetwork thus encourage digital competences and mutual sharing of good practices between teachers. They created a website called “Digital Menu Card” where teaching methods, digital tools and repositories that teachers suggest for pedagogical use are collected. The teachers of the BIC Ljubljana educational institution took part in a 3-week training during which they learned about the website DMC. They learned about various methods and digital tools and prepared lesson plans, which are now available for further exchange between teachers.*

Keywords: Vetwork, digital tools, teaching methods, Digital Menu Card

## **1 SPREMINJAJOČA SE VLOGA UČITELJA**

V izobraževanju se vedno pogosteje pojavlja k posamezniku prilagojeno učenje, formalno in neformalno vseživljenjsko učenje, medpredmetno poučevanje in spodbujanje kompetenc (Heijnen 2018). Sodobno izobraževanje v novo luč postavlja tudi učiteljski poklic. Učitelji težijo k stalnemu strokovnemu izobraževanju in usposabljanju, pri čemer ima veliko vlogo tehnologija.



## **1.1 UPORABA NOVIH UČNIH METOD IN UPORABA DIGITALNIH ORODIJ PRI POUČEVANJU**

Sodobni koncepti učenja in poučevanja poudarjajo avtonomijo, interdisciplinarnost, interaktivnost med šolo in okoljem (Rutar Ilc b. l.). Izobraževanje poleg strokovnega znanja spodbuja tudi logično in kritično mišljenje, ustvarjalnost ter samozadostnost. Uporaba inovativnih metod poučevanja v šoli ima potencial, da izboljša izobraževanje ter opolnomoči ljudi (Namitha 2018, 39). Tehnologija je precej spremenila učni proces kot tak. Učitelj ni več nosilec znanja temveč je postal moderator učnega procesa. Učenec je postal pomembnejši od učitelja ter je soodgovoren za proces pridobivanja svojega znanja.

Uporaba digitalnih orodij pri poučevanju spodbuja aktivno vključenost dijakov v učni proces. Aplikacije, do katerih lahko posamezniki dostopajo na pametnih telefonih, postajajo vedno bolj popularne tudi pri pouku (José Sousa, Cruz in Martins 2022, 6). Kot alternativa starim metodam poučevanja se pojavlja koncept poučevanje-brez-papirja (Namitha 2018, 41).

Vključevanje digitalnih orodij pri pouku omogoča bolj fleksibilno učenje (Walters 2022). Material je dijakom vedno na voljo, zato se lahko sami prilagodijo, kdaj si bodo organizirali učenje. Gradivo je na voljo v različnih oblikah (npr. video), kar pripomore k maksimalnemu učinku pri učenju ter omogoča prilagajanje na posameznikov učni stil. Učitelj ima večji pregled nad napredkom dijaka, prav tako pa je tehnologija omogočila dostop do znanja na širši ravni (npr. sodelovanje z drugimi organizacijami preko videoklica).

## **1.2 ZADRŽKI PRI IMPLEMENTACIJI DIGITALNIH ORODIJ V UČNI PROCES**

Število spletnih izobraževanj se je v zadnjih letih precej povečalo, vseeno pa je pedagoško osebje v Evropi še vedno starejše (npr. povprečna starost učiteljev na Madžarskem je 47,6 let). Določeni učitelji še vedno potrebujejo veliko spodbud in organizirano vodenje pri uporabi digitalnih orodij. Učitelji izvajajo kolegialne hospitacije, ki bi lahko omogočile deljenje dobrih praks na področju uporabe tehnologije pri poučevanju, vendar le-te niso zelo pogoste. Med učitelji še vedno primanjkuje sodelovanja ter deljenje znanja in dobrih praks (Téringier 2020b, 1).

Dostop do tehnologije ne predstavlja ovire pri uporabi digitalnih orodij. Ovira ostajajo prepričanja učiteljev in poročana manjša samozavest glede uporabe digitalnih orodij. Rešitev prav tako niso zgolj usposabljanja temveč podpora učiteljem na primerih, problemsko reševanje ter spodbujanje učiteljev, da eksperimentirajo z že priznanimi pedagoškimi digitalnimi orodji (Greener in Wakefield 2015, 265).

## **2 PROJEKT VETWORK**

Vetwork je projekt, ki poteka v sklopu programa Erasmus+ KA2, Strateška partnerstva. Prizadeva si nadgraditi tradicionalni program usposabljanja digitalne pedagogike. Spodbuja kompetence organizacijskega razvoja, ki krepijo institucionalne digitalne kompetence in kulturo kakovosti. Projekt podpira mednarodno sodelovanje šol v Sloveniji, Romuniji, na Slovaškem in Madžarskem.

Cilj projekta je razviti nov intervencijski model, ki je namenjen usposabljanju učiteljev (Téringier 2020b, 2; Vetwork 2021). Predstaviti želi sistematični pristop k vseživljenjskemu izobraževanju učiteljev. Spodbuja k razvijanju metod poučevanja in digitalnih orodij z

namenom uporabe v pedagogiki, s čemer želi učiteljem približati uporabo tehnologije pri pouku.

## **2.1 KARTICA Z DIGITALNIM MENIJEM**

Z namenom zbiranja vsebin za usposabljanje učiteljev so strokovnjaki v projektu Network ustvarili spletno stran »Kartica z digitalnim menijem« s kratico DMC (ang. Digital Menu Card) (DMC 2021). Spletna stran deluje kot repozitorij oz. spletno mesto, kjer lahko učitelji med seboj delijo digitalne vsebine, ki jih razvijejo sami, delijo izkušnje o načrtovanju učnih ur, uporabi metod poučevanja, orodij za ocenjevanja in predstavijo preizkušene aplikacije, vključno s pedagoškimi referencami.

## **2.2 USPOSABLJANJE UČITELJEV**

Štirinajst učiteljev iz Biotehniškega izobraževalnega centra BIC Ljubljana se je udeležilo 3-tedenskega spletnega usposabljanja (DMC 2021; Téringer 2022). Vsak teden so učitelji samostojno odkrivali nova področja spletne strani, ocenili uporabnost predstavljenih metod in digitalnih orodij ter izmenjevali mnenja ter izkušnje na področju uporabe digitalnih orodij za pedagoški namen. Usposabljanje je posamezni šoli omogočilo razvoj strategije digitalne pedagogike in oblikovanje z njo povezanega akcijskega načrta.

### **2.2.1 Prvi teden – spremembe v vlogi učiteljev, aktivne učne metode, tehnike ocenjevanja, inovacije v izobraževanju**

Prvi teden so učitelji spoznavali spletno stran DMC. Spoznali so različne metode učenja, poučevanja in ocenjevanja, jih med seboj primerjali ter izbrali tiste, ki so se jim zdele najprimernejše za njihove učne ure. Metode, ki so predstavljene na spletni strani DMC so npr. možganska nevihta, diagnostična ocena, formativno ocenjevanje, igrifikacija, metoda ključnih dejavnikov uspeha, metoda obrnjene učilnice, numerična analiza občutljivosti, problemsko učenje, projektno učenje, SWOT analiza, vrednotenje praktičnega dela, učenje, ki temelji na raziskovanju, itd. Učitelji so izbrali eno izmed ustvarjalnih tehnik in opisali situacijo, v kateri bi jo lahko uporabili.

### **2.2.2 Drugi teden – digitalna orodja za pedagoške cilje**

Drugi teden usposabljanja so učitelji raziskovali digitalna orodja različnih kategorij (npr. spletna komunikacija, digitalni delovni prostor, učno okolje, interaktivne vaje, test, infografike, snemalnik zaslona, video, animacija, itd.). Spletna stran DMC je učiteljem ponudila splošen opis orodij, prednosti in pomanjkljivosti rabe le-teh v pedagogiki ter ponudila primere uporabe. Samostojno so lahko preučevali različne aplikacije ter izbrali tri, ki bi jih sami uporabili v svoji učni uri. Različna digitalna orodja so učitelji lahko priporočili tudi drugim.

### **2.2.3 Tretji teden – uporaba odprtih izobraževalnih virov ter načrtovanje pouka in projektov z uporabo digitalnih orodjih**

Zadnji teden usposabljanja je od učiteljev zahteval bolj aktivno vlogo. Učitelji so na spletni strani DMC preučili repozitorije oz. ponujene odprte izobraževalne vire ter drugim predlagali vire, ki jih sami uporabljajo pri pripravi pouka. Na podlagi pridobljenih izkušenj iz usposabljanja so načrtovali učno uro, v kateri bi uporabili različna digitalna orodja in inovativne

metode ter učni načrt objavili na spletni strani. Spletna stran je tako postala prostor, ki učiteljem omogoča izmenjavo učnih načrtov ter primerov dobrih praks.

Po usposabljanju je sledila skupinska naloga, kjer so učitelji zasnovali akcijski načrt za digitalni razvoj šole. Podali so mnenja o metodah in orodjih, ki so jih spoznali med usposabljanjem, ter izbrali tiste, ki bi jih želeli podrobneje spoznati.

## **2.3 UGOTOVITVE**

S pojavom sodobnih konceptov učenja in poučevanja so zrasla tudi pričakovanja do učiteljevega poklica. Učitelj se mora v razredu prilagajati trenutnim potrebam trga, glede na spremenjene učne navade dijakov, pričakuje se, da bo dijake motiviral, na njih prenesel znanja in spretnosti potrebna za uspešno ocenjevanje, učinkovito uporabil digitalna orodja v izobraževanju in uvedel novosti v svoje učne ure.

V zadnjem času tehnologija hitro napreduje, z njo pa se pojavljajo vedno novejša aplikacije, knjižnice učnih vsebin, spletni tečaji. Sledenje spreminjajočim se aplikacijam učitelju pogosto predstavlja večji izziv. Na spletu zasledimo sezname digitalnih naprav in orodij, ki pa se ne posodabljajo dovolj hitro, da bi sledili najnovejšim trendom in zajeli vse uporabne vsebine. Učne vsebine, ki so dosegljive na spletu, prav tako pogosto pokrijejo le 5-10 minut v učni uri. Informacije o različnih aplikacijah in primerih dobrih praks so razpršene po različnih platformah.

Kartica z digitalnim menijem je hkrati metodološki repozitorij in knjižnica učnih vsebin (DMC 2021). Uporabniki spletne strani DMC težijo k temu, da bi spletna stran ponujala vse na enem mestu. Uporabnikom omogoča spoznavanje izobraževalnih metod, ki so jih drugi preizkusili in uspešno uporabili. Omogoča spoznavanje različnih digitalnih orodij na primerih ter deljenje spletnih učnih načrtov.

### **2.3.1 Mnenja učiteljev BIC Ljubljana**

Spletna stran DMC ponuja tudi forum, ki učitelje spodbuja k diskusiji o temah, ki so jih obravnavali v času usposabljanja (DMC 2021).

Učitelji BIC Ljubljana so v času usposabljanja povedali, da tudi sami občutijo, da se je učiteljeva vloga nekoliko spremenila. Poročajo o sodelovanju v različnih projektih, poudarek dajejo na stalno izobraževanje in medpredmetno povezovanje. Zaznavajo, da je pri načinu jemanja učnih vsebin veliko prepuščeno učitelju samemu, s tem pa nastajajo med njimi večje razlike, saj k učnim uram pristopijo z različnimi vložki. Prav tako zaznavajo, da so se spremenila pričakovanja do učiteljev. Pričakuje se, da bodo učitelji motivatorji dijakom, včasih celo »zabavljachi« in nadpovprečni izzivalci dražljajev pri pouku. Sodobne generacije učencev pričakujejo, da bodo v dveh korakih (kot pri pametnem telefonu) pridobili vse ključne informacije. V razredu je občutiti nemotiviranost in manjšo odzivnost nekaterih dijakov. Ostajajo razlike med sposobnostmi dijakov v različnih programih (npr. primerjava 4-letnega in 3-letnega programa), znotraj posameznega oddelka pa se dijaki prav tako razlikujejo v hitrosti usvajanja znanja (npr. nadarjeni in dijaki s posebnimi potrebami), kar zahteva od učitelja večjo fleksibilnost. Dijaki so ponekod postali soustvarjalci učnih vsebin, vseeno pa je inovativnost odvisna od posameznika in njegove motivacije (DMC 2021).

Nekaj mesecev je izobraževanje potekalo na daljavo, kjer so učitelji pokazali izjemen napredek v digitalnih kompetencah. Učitelji poročajo, da so iz poučevanja na daljavo ohranili videolekcije, spletni dostop do gradiva, aplikacije za motivacijo dijakov in celo način ocenjevanja z Google obrazci ali testi preko pametnih telefonov (DMC 2021).

Učitelji se zavedajo, da ima vsaka metoda ali orodje svoje prednosti in slabosti. Vidijo jih kot možnost spodbude dijakov k aktivnemu usvajanju učne snovi, ampak izpostavljajo pomislek,

da digitalno orodje ne sme biti sredstvo, zaradi katerega dijaki ne opravijo svojih obveznosti (npr. domače naloge, učenje). Odpira se vprašanje, v kolikšni meri predstaviti aplikacije dijakom, da so le-te dober učni pripomoček (DMC 2021).

### 2.3.2 Metode in digitalna orodja, ki jih uporabljajo učitelji BIC Ljubljana

V sklopu usposabljanja smo lahko naredili kvalitativno analizo in preverili, katere so inovativne metode ter digitalna orodja, ki jih uporabljajo naši učitelji na BIC Ljubljana (DMC 2021). Zelo priljubljene med učitelji so metoda obrnjene učilnice, igrifikacija učenja in možganska nevihta. Med metode ocenjevanja naštevajo formativno/razvojno ocenjevanje, diagnostična ocena, vrednotenje praktičnega dela, medvrstniško vrednotenje. Med pogosto uporabljene ustvarjalne tehnike naštevajo pisanje z možgani, problemsko in projektno učenje, metodo PDCA in vzročno-posledični diagram. Učitelji poročajo o uporabi digitalnih orodij kot so Kahoot, h5p, spletna učilnica, Veš kaj ješ, Excel, Graph, Mentimeter, Plickers, Socrative, Google Drive, MS Teams, Zoom, Duolingo, Fran, itd. (DMC 2021; Skupinska naloga, 2022).

## 3 CILJI ZA NAPREJ

Kot že omenjeno zgoraj, se nekateri učitelji še vedno ne počutijo dovolj kompetentne za uporabo inovativnih metod in digitalnih orodij pri pouku (Greener in Wakefield 2015, 265). Zgolj usposabljanje in predstavitev posameznih aplikacij ni dovolj za premagovanje ovir s samozavestjo, zato se je projekt Vetwork usmeril k izobraževanju učiteljev tudi z metodo problemskega učenja. 3-tedensko usposabljanje je od udeležencev zahtevalo veliko samostojnega dela in pri njih spodbudilo zanimanje za uporabo inovativnih metod poučevanja ter digitalnih orodij pri pouku. Učitelji so na forumu lahko odprli vprašanja in pomisleke glede uporabe digitalnih orodij pri pouku ter naslavljanja različnih dijakov.

Naslednji korak v projektu je podrobno spoznavanje posameznih metod in digitalnih orodij na primerih. Strokovnjaki bodo za učitelje pripravili delavnice, kjer bodo učitelji podrobno spoznali posamezno metodo ali digitalno orodje, jo ocenili ter v razpravi odprli vprašanja, kasneje pa bodo metodo tudi sami preizkusili in raziskali področja, ki jih zanimajo. Strokovnjaki mentorji bodo učiteljem na voljo za individualni posvet. Cilj projekta je usposobiti učitelje v samostojne uporabnike digitalnih vsebin, ki lahko postanejo mentorji drugim učiteljem (Téringier 2020a, 12; Vetwork 2021).

## 4 LITERATURA

- 1) DMC, Digitalna kartica z meniji. 2021. *Digital menu card*. <http://dmc.prompt.hu/sl> (28.8.2022).
- 2) Greener, Sue. in Wakefield, Craig. 2015. Developing confidence in the use of digital tools in teaching. *The Electronic Journal of e-Learning*, 13 (4): 260–267.
- 3) Heijnen, Michiel. 2018. Učiteljski poklic v 21. stoletju. *SchoolEducationGateway: Evropska spletna platforma za šolsko izobraževanje*. <https://www.schooleducationgateway.eu/sl/pub/viewpoints/experts/teacher-careers-21st-century.htm> (28.8.2022).
- 4) José Sousa, Maria., Cruz, Rui. in Martins, Jorge Miguel. 2017. Digital learning methodologies and tools – a literature review. *Edulearn 17*. Lisboa: Universidade Europeia.
- 5) Namitha, C. 2018. Modern methods of teaching. *Journal of Applied and Advancer Research*, 3 (1): 39–41.

- 6) Rutar Ilc, Zora. b. l.. Nove vloge učiteljev terjajo nove oblike usposabljanja. Op.: uvodnik za revijo Vzgoja in izobraževanje. RS Ministrstvo za šolstvo in šport.
- 7) Skupinska naloga: Povratna informacija ob zaključku usposabljanja. 2022. Pia Kovač (vodja projekta), zapisnik spletnega srečanja, 31. 3., hrani vodja projekta. Opomba: Dokument nastal v okviru projekta Vetwork, št. 2020-1-HU01-KA202-078760.
- 8) Téringer, Anita. 2022. VETWork - Digital Culture for the 21st Century Vocational Education. Vetwork opis usposabljanja. Opomba: Izdano v okviru projekta Vetwork, št. 2020-1-HU01-KA202-078760.
- 9) Téringer, Anita. 2020a. VETWork - Digital Culture for the 21st Century Vocational Education. Project plan for Erasmus+ application. Opomba: Izdano v okviru projekta Vetwork, št. 2020-1-HU01-KA202-078760.
- 10) Téringer, Anita. 2020b. VETWork - Digital Culture for the 21st Century Vocational Education. Project description. Opomba: Izdano v okviru projekta Vetwork, št. 2020-1-HU01-KA202-078760.
- 11) Vetwork. 2021. *Vetwork*. <https://vetwork.prompt.hu/> (28.8.2022).
- 12) Walters, Hannah. 2022. The top 10 benefits of digital learning. *eLearning Industry*. <https://elearningindustry.com/the-top-benefits-of-digital-learning> (28.8.2022).

# PRILOŽNOSTI IN IZZIVI POUČEVANJA ANGLEŠČINE NA DALJAVO

## OPPORTUNITIES AND CHALLENGES OF ONLINE ENGLISH LANGUAGE CLASSES

**Maja Kovačič**

Zavod RS za šolstvo, Slovenija  
National Education Institute of Slovenia, Slovenia

### **Izvleček**

*V času izobraževanja na daljavo sta se močno spremenili vloga učenca in učitelja, saj se je pouk angleščine iz šolskih učilnic preselil v spletno učno okolje, pri čemer so učitelji uporabljali prilagojene oziroma drugače didaktične pristope. Učitelji angleščine v osnovni in srednji šoli so imeli možnost izmenjave gradiv, primerov dobrih pedagoških praks in udeležbe tematsko različnih videokonferenčnih srečanj v okviru spletnih skupnosti (spletnih učilnic) Zavoda RS za šolstvo, namenjenih osnovnošolskim in srednješolskim učiteljem. Poleg i-učbenikov za 8. in 9. razred ter 1. letnik so bila zelo pogosto uporabljena gradiva pri pouku angleščine na daljavo tudi gradiva, objavljena na spletnem portalu Jazon. Pri spodbujanju stalnega strokovnega usposabljanja in izpopolnjevanja učiteljev s ciljem izboljšanja znanja in dosežkov učencev pa je imelo pomembno vlogo tudi vodstvo šole oziroma ravnatelj kot pedagoški vodja.*

Ključne besede: angleščina na daljavo, osnovna šola, srednja šola, portal Jazon

### **Abstract**

*The role of the learner and the teacher has changed dramatically during the distance education era, as English language teaching has moved from the classroom to an online learning environment, with teachers using adapted or different didactic approaches. English teachers in primary and secondary schools had the opportunity to exchange materials, examples of good pedagogical practices and to participate in thematically different videoconference meetings in the framework of the online communities (online classrooms) of National Education Institute of Slovenia. In addition to the i-textbooks for grades 8 and 9 in primary school and year 1 in secondary school, the materials published on the Jazon web portal were also very frequently used during online English language lessons. The school management, especially the head teacher as pedagogical leader, also played an important role in promoting continuous professional development and training of teachers with the aim of improving students' knowledge and achievements.*

Keywords: online English language classes, primary school, secondary school, portal Jazon

## **1 IZOBRAŽEVANJE NA DALJAVO V ČASU EPIDEMIJE COVID-19**

Zaradi spremenjenih razmer v družbi, hitrega razvoja in tempa življenja se na splošno spreminja tudi vloga učitelja, od katerega se pričakuje kakovosten vzgojno-izobraževalni proces in z njim povezano vseživljenjsko učenje ter nenehen profesionalni in karierni razvoj, ki se pri pouku

odraža predvsem v raznolikih metodah dela in sodobnih didaktičnih pristopih.

Stanje na področju vzgoje in izobraževanja, ki smo mu bili priča zaradi širjenja virusa covid-19 od marca 2020 dalje, ko se je v osnovnih in srednjih šolah zaradi zaprtja le-teh pričelo izobraževanje na daljavo, so jasno pokazale na različno stopnjo pripravljenosti vzgojno-izobraževalnih zavodov na soočanje z aktualnimi izzivi, predvsem načrtovanjem, preverjanjem in ocenjevanjem znanja na daljavo, s katerim se je vsaka šola soočila malo drugače, saj se je pouk namesto v učilnicah šol izvajal v digitalno podprtem učnem okolju.

Izvedba pouka v živo v učilnici se od pouka na daljavo razlikuje tako na organizacijskem kot pedagoško-didaktičnem področju, kar prikazuje Slika 1. »Brez ustrezno usposobljenega učitelja, ki v takšnem digitalno podprtem učnem okolju pri svojem delu premišljeno uporablja sodobne didaktične pristope, si kakovostne izvedbe pouka v današnjem času ni moč predstavljati (Kustec 2020, 15).

Slika 1: Pouk na daljavo – nekaj pomembnih razlik



Vir: Kustec idr. 2020, 16

Učitelji so bili različno pripravljeni na nove razmere, svojo novo oziroma spremenjeno vlogo, nekateri so potrebovali več, drugi manj zunanje podpore tako pri usvajanju informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT) kot tudi pri izboru ciljev in standardov učnih načrtov/katalogov znanja ter didaktičnih pristopov, pri čemer so jim bili v veliko pomoč predmetni svetovalci Zavoda RS za šolstvo.

Ena izmed osrednjih nalog Zavoda RS za šolstvo je tudi izvedba številnih nacionalnih in mednarodnih projektov ter razvojnih nalog, preko katerih skuša vplivati na dodatno izobraževanje in usposabljanje strokovnih delavcev v vzgoji in izobraževanju s ciljem izboljšanja znanja in dosežkov, rezultatov učenja in poučevanja ter kakovosti vseživljenjskega učenja. Svetovalci za posamezna predmetna področja aktivno sodelujemo s strokovnimi delavci

vzgojno-izobraževalnih zavodov, ki so vključeni v projekte, organiziramo konference in posvete, študijska srečanja, seminarje, svetovanja, tematske konference in e-delavnice, pripravljamo in organiziramo tekmovanja, skrbimo za spletne skupnosti posameznih predmetnih in področnih skupin ter projektov ali razvojnih nalog, ponujamo strokovne rešitve, soustvarjamo revije, publikacije in druga gradiva, pripravljamo učne načrte in e-učbenike, ki so učiteljem v pomoč pri njihovem delu in profesionalnem razvoju (Zavod RS za šolstvo, 2022). Nabor nalog posameznega svetovalca je zelo širok in se ne nanaša samo na razvoj predmeta, temveč si prizadeva, da bi se čim več učiteljev povežalo v učeče se skupnosti, v katerih si izmenjujejo primere dobre poučevalne prakse, ki temeljijo na sodobnih didaktičnih pristopih. Izziv, s katerim se še vedno soočamo svetovalci, pa je širjenje novih didaktičnih pristopov med učitelji znotraj posameznih šol zaradi različnih razlogov.

Kot osrednji nacionalni razvojno-raziskovalni in svetovalni zavod na področju predšolske vzgoje ter osnovnega in srednješolskega izobraževanja je Zavod RS za šolstvo na podlagi opravljene obsežne raziskave v času zaprtja šol med prvim valom epidemije (april 2020) objavil Analizo izobraževanja na daljavo v času prvega vala epidemije covid-19 v Sloveniji (Rupnik Vec idr. 2020, 5), katere rezultati so »nakazali številne aktivnosti, ki jih je smiselno vpeljati na ravni šol in sistema, da bi izboljšali ustreznost organizacije in izvajanja izobraževanja s pomočjo digitalne tehnologije, povečali učinkovitost učenja in poučevanja z uporabo digitalne tehnologije ter izboljšali kakovost pedagoškega vodenja.« V poglavju Rezultati (Rupnik Vec idr., 46–209) so še posebej dragoceni napotki za učitelje (Kaj lahko stori učitelj?) in priložnosti ravnatelja kot pedagoškega vodje (Ravnatelj učitelje pri tem podpre tako, da ..., Smiselno je, da ravnatelj med strokovnimi delavci spodbuja ... ipd.).

## **2 POUK ANGLEŠČINE NA DALJAVO V OSNOVNI IN SREDNJI ŠOLI**

V letu 2020 so se učitelji angleščine zaradi pojave epidemije covid-19 znašli v novi situaciji, in sicer izvajanju izobraževanja oziroma pouka angleščine na daljavo, ki se v metodološkem in didaktičnem vidiku razlikuje od klasičnega pouka angleščine v učilnici. Marsikateri učitelj je moral tako pridobiti nova oziroma specifična znanja s področja IKT, vloga učitelja od tistega, ki uči, pa je vse bolj prehajala v smer tistega, ki spodbuja in usmerja učenje. Zavod RS za šolstvo se je v tem času še posebej izkazal kot institucija, ki spodbuja k razvoju in izboljšavam, še posebej pa se osredotoča na zagotavljanje varnega in vzpodbudnega učnega okolja ter v učenca usmerjen pouk.

Slednje je bilo zelo močno občutiti v času videokonferenc, namenjenih učiteljem angleščine, v katerih smo svetovalke poleg strokovnih gradiv spodbujale diskusijo in delitev primerov iz prakse učiteljev angleščine. Srečanja z raznovrstno vsebino, npr. prepletanje ciljev pri tujem jeziku angleščina, raznoliki načini ocenjevanja, pouk angleščine in primanjkljaji na posameznih področjih učenja, izpiti pri angleščini, predstavitve primerov iz prakse, so bila sprva organizirana tedensko, nato pa dvakrat mesečno.

Na tovrstnih videokonferenčnih srečanjih pa so pripravljene in v praksi preizkušene primere učnih sklopov predstavljali tudi člani razvojne naloge Jazon – izobraževanje na daljavo v osnovni in srednji šoli.

### **2.1 SPLETNI PORTAL JAZON – GIMNAZIJA**



Projektna skupina za angleščino je v okviru Zavoda RS za šolstvo začela razvijati model izobraževanja na daljavo v gimnazijskem programu že v šolskem letu 2010/11, vendar takratna gradiva niso bila pripravljena v celoti. Cilj priprave in preizkušanja pripravljenih gradiv v pedagoški praksi je bil tudi razviti in preizkusiti učne in didaktične strategije ter razviti efektiven model pouka oziroma izobraževanja na daljavo.

V šolskem letu 2016/17 je bil imenovan nov razvojni tim za angleščino, ki je v skladu s posodobljenim konceptom pripravil nova gradiva, ki so objavljena na portalu Jazon <https://jazon.zrss.si/>. Tim so sestavljali štirje učitelji angleščine v gimnaziji in vodja tima – pedagoška svetovalka za angleščino v vlogi urednice, recenzentke in skrbnice spletnega portala Jazon. Osrednji cilj razvojne naloge Izobraževanje dijakov na daljavo – Jazon je bil pripraviti gimnazijska gradiva za izobraževanje na daljavo, in sicer gradiva za raven B1 (1. in 2. letnik) in raven B2 (3. in 4. letnik) v skladu z učnim načrtom za gimnazijo iz leta 2008 (Digitalizirani učni načrti 2022), ki temelji na Skupnem evropskem jezikovnem okviru (SEJO 2011). Gradiva omogočajo samostojno učenje angleščine, ki ga na daljavo usmerja profesor na šoli, zato so bila sprva namenjena dijakom, ki so bili veliko odsotni od pouka, npr. dijakom športnikom, umetnikom ipd., učitelji so jih zelo pogosto uporabljali v času pouka na daljavo, še danes pa jih uporabljajo kot gradiva v času nadomeščanj ter kot podporno gradivo pri rednem pouku.

Raznovrstne naloge, umeščene v e-Listovnik ali drugo e-učno okolje, kot npr. spletna učilnica Moodle, Microsoft Office 365, so namenjene razvijanju celostne sporazumevalne zmožnosti v angleščini. Izbor tem, časovni okvir za reševanje posameznih tematskih sklopov in obrazca za samovrednotenje posameznega tematskega sklopa poteka v dogovoru s profesorjem na šoli, ki skrbno spremlja napredek dijaka. Povratne informacije s strani dijakov pa učitelju omogočajo sprotno prilagajanje poteka učenja in dela na daljavo.

V času videokonferenčnih srečanj so učitelji povedali, da so uporabljali objavljene učne sklope v celoti ali pa so naredili vaje le za posamezno spretnost, npr. branje in bralno razumevanje, poslušanje in slušno razumevanje, govorno sporočanje in sporazumevanje, pisno sporočanje in sporazumevanje.

Slika 2: Portal Jazon: splošna gimnazija – angleščina

### Splošna gimnazija - Angleščina



Vir: <https://anglescina-jazon.splet.arnes.si/>

Učitelji so še posebej pohvalili delovni list Pričakovani dosežki, rezultati, namenjen samovrednotenju tematskega sklopa in s tem spremljanju napredka dijakov. Prva naloga je

namenjena aktiviranju predznanja – strategija VŽN (Kaj že vem?, Kaj želim izvedeti?, Kaj sem se naučil?), druga pa samoocenjevanju znanja (semafor: zelena barva – učno snov odlično obvladam, rumena barva – učno snov delno obvladam, rdeča barva – učno snov slabo obvladam). Sledi samorefleksija – vprašanja za pomoč pri razmišljanju o dijakovem znanju in učenju. V zadnjem sklopu pa dijaki načrtujejo svoje nadaljnje učenje (časovni raspored, razvijanje posamezne zmožnosti/spretnosti ...).

## 2.2 SPLETNI PORTAL JAZON – OSNOVNA ŠOLA

Delovni tim za pripravo gradiv za izobraževanje na daljavo pri pouku angleščine v 9. razredu osnovne šole je bil oblikovan leta 2020. Sestavljale so ga tri učiteljice angleščine v osnovni šoli in pedagoška svetovalka. Gradivo za izobraževanje na daljavo je pripravljeno v skladu z učnim načrtom za angleščino v osnovni šoli (4. do 9. razred) iz leta 2016 (Digitalizirani učni načrti 2022), ki ravno tako izhaja iz SEJO, in temelji na nalogah oziroma dejavnostih v i-učbeniku za 9. razred.

Slika 3: Portal Jazon: osnovna šola – angleščina



Vir: <https://anglescinajazonos.splet.arnes.si/>

Pripravljeno gradivo za učence 9. razreda osnovne šole je zasnovano po načelih formativnega spremljanja in vrednotenja znanja, zato poleg nalog za celostno razvijanje sporazumevalne zmožnosti vsebuje tudi posamezne vaje – elemente formativnega spremljanja, npr. namene učenja in kriterije uspešnosti, s pomočjo katerih učenec ozavešča učenje in spremlja svoj napredek ter samovrednoti kakovost usvojenega znanja.

Učitelj pri pouku angleščine na daljavo smiselno vključi pripravljeno gradivo v svojo sprotno pripravo, skupaj z učencem pa pripravi tudi načrt učenja in časovnico dela na daljavo. Učenec in učitelj sta stalno v stiku v spletnem učnem okolju (npr. spletna učilnica Moodle), uporabljata komunikacijska orodja (npr. e-pošto) ali pa se srečujeta na videokonferenčnih srečanjih (npr. Zoom, MS Teams).

Učitelji so na srečanjih poročali, da so pripravljena gradiva raznolika in predvsem uporabna.

## 3 ZAKLJUČEK

Učitelj se mora vedno znova razvijati, biti odprt za preizkušanje in uvajanje novih didaktičnih pristopov in strategij, kar je kot primer dobre prakse pri marsikaterem učitelju možno zaslediti, še posebej v primeru podpore vodstva šole oziroma pozitivne naravnosti šole kot učeče se organizacije oziroma skupnosti. Pri profesionalnem in kariernem razvoju posameznega učitelja ima osrednjo vlogo zagotovo tudi ravnatelj, ki na podlagi podatkov, analize obstoječega stanja in opazovanja s svojim stilom vodenja usmerja posameznika in organizacijo v smeri profesionalnega in kariernega razvoja in s tem uvajanja sprememb pri poučevanju.

Pri tem ne gre zanemariti tesnega sodelovanja vzgojno-izobraževalnih zavodov z zunanjimi institucijami, predvsem z Zavodom RS za šolstvo, katerega ena izmed osrednjih nalog je tudi izvedba številnih nacionalnih in mednarodnih projektov ter razvojnih nalog, preko katerih skuša vplivati na dodatno izobraževanje in usposabljanje strokovnih delavcev v vzgoji in izobraževanju s ciljem izboljšanja znanja in dosežkov, rezultatov učenja in poučevanja ter kakovosti vseživljenjskega učenja.

## 4 LITERATURA IN VIRI

- 1) Digitalizirani učni načrti. 2022.
- 2) <https://dun.zrss.augmentech.si/#/> (10. 9. 2022)
- 3) Kustec, Simona, Vinko Logaj, Milan Krek, Andrej Flogie, Polonca Truden Dobrin, Milena Ivanuš Grmek. 2020. Vzgoja in izobraževanje v Republiki Sloveniji v razmerah, povezanih s covid-19: modeli in priporočila. Ljubljana: Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport: Zavod Republike Slovenije za šolstvo. Pdf.
- 4) [https://www.zrss.si/pdf/modeli\\_in\\_priporocila.pdf](https://www.zrss.si/pdf/modeli_in_priporocila.pdf) (10. 9. 2022)
- 5) Portal Jazon: Izobraževanje na daljavo v osnovni šoli in gimnaziji. 2022.
- 6) <http://jazon.zrss.si/> (10. 9. 2022)
- 7) Rupnik Vec, Tanja, Branko Slivar, Renata Zupanc Grom, Tomi Deutsch, Milena Ivanuš Grmek, Monika Mithans, Saša Kregar, Ada Holcar Brunauer, Stanka Preskar, Vera Bevc, Vinko Logaj, Kristijan Musek Lešnik. 2020. Analiza izobraževanja na daljavo v času prvega vala epidemije covid-19 v Sloveniji. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo. Pdf.
- 8) [https://www.zrss.si/pdf/izobrazevanje\\_na\\_daljavo\\_covid19.pdf](https://www.zrss.si/pdf/izobrazevanje_na_daljavo_covid19.pdf) (10. 9. 2022)
- 9) Skupni evropski jezikovni okvir (SEJO): učenje, poučevanje, ocenjevanje. 2011.
- 10) <https://centerslo.si/wp-content/uploads/2015/10/SEJO-komplet-za-splet.pdf> (10. 9. 2022)
- 11) Zavod RS za šolstvo. 2022. <https://www.zrss.si/> (8. 9. 2022)

# SMISELNOST UPORABE PHOTOMATA PRI POUKU MATEMATIKE V SREDNJI ŠOLI

## WHY USE PHOTOMATH IN SECONDARY SCHOOLS' MATHEMATICS LESSONS

**Vesna Kramberger**

Biotehniški izobraževalni center Ljubljana, Slovenija

Biotechnical Educational Centre Ljubljana, Slovenia

[vesna.kramberger@bic-lj.si](mailto:vesna.kramberger@bic-lj.si)

### Izvleček

*O smiselnosti in nesmiselnosti uporabe aplikacij in programov pri pouku matematike smo v zadnjih koronskih letih zelo veliko slišali. Učitelji in dijaki smo se učili smiselne uporabe programov. Razvijale pa so se tudi aplikacije.*

*Zelo preprost in hkrati uporaben je Photomath. O njeni uporabi pri preverjanju rešitev sestavljenih nalog za vaje in pisno ocenjevanje učitelji zelo dobro poznamo.*

*Program je zelo uporaben, ker ga namestimo na mobilni telefon. Tako ga imajo dijaki vedno s seboj, kar za kalkulator ne moremo biti prepričani.*

*Rada bi predstavila nekaj smiselnih uporab pri pouku v vseh 4. letnikih srednje šole. Bolj natančno bom opisala malo zahtevnejše in mogoče nova načine uporabe (raziskovanje, preverjanje rešitev, kritično mišljenje, povezovanje, ...).*

*Ključne besede: Photomath, mobilni telefon, kalkulator, raziskovanje, preverjanje rešitev*

### Abstract

*During the Corona years, a lot has been said about whether to incorporate the use of applications and programmes into Math lessons. As apps and programmes have developed over the years, both teachers and students have learnt how to effectively use them.*

*One of the easy to use and also very useful programmes is Photomath. Teachers are well aware of its usefulness for checking Math exercises solutions and preparing written assessment tests.*

*The programme is extremely practical because it can simply be download to mobile phones, which the students always carry with them – something we cannot say for calculators.*

*I will explain how we used the programme in all our 4<sup>th</sup> form Math lessons and describe some more complex and maybe even innovative ways of using it (research, checking results, critical thinking, connecting).*

*Key words: Photomath, mobile phones, calculator, research, checking solutions*

## 1 UVOD

Šola in način izobraževanja se neprestano spreminja. Učitelji moramo slediti trendom in napredku, ki ga določa hitra in napredna tehnologija. Spreminja se tudi potreba po znanju. V 21. stoletju naj bi vsak zaposlen pri svojem delu uporabljal osnove programiranja. Z napredkom in

inovacijami pa je zelo pomembno kritično mišljenje. Dijaki so hitro zadovoljni z vsem, kar jim kalkulator izpiše ali pa program nariše.

Če želimo smiselno uporabiti program Photomath, moramo dijake naučiti poleg načina dela v šoli, tudi način izpisa program Photomath.

## 2 KRITIČNO MIŠLJENJE

Kritično mišljenje naj bi bila sposobnost vrednotiti trditve in objektivno dobro presojati na podlagi argumentov. Lastnosti kritičnega mišljenja so veščost, odgovornost, presoja, kriteriji,...Kritično mišljenje je tako kot vsaka vrsta mišljenja, vključena v vsa 4 področja mišljenja. To so sklepanje, reševanje problemov, odločanje in ustvarjalnost. To so področja ki jih razvijamo in krepimo pri matematiki. Program Photomath nam pri tem pomaga. Dijaki lahko z njim raziskujejo, predvsem pa morajo kritično gledati na odgovore in zapise, ki jih program poda. Kritično mišljenje je pri dijakih starih med 15 in 19 let že na stopnji naprednega misleca, kar pomeni, da dijak napreduje z redno vadbo.

## 3 UPORABA PROGRAMA PHOTOMATH V 1. LETNIKU

Da dijaki dobro spoznajo program, ga je smiselno uporabiti že v 1. letniku. Uporabljamo ga pri pouku, tako da jih počasi naučimo, kako program uporabiti. Predvsem veliko govorimo o kritičnem mišljenju in kritičnosti rezultata. Program lahko uporabimo pri vsaki snovi. Pametno je, da že doma nekaj primerov preizkusimo, da si v razredu prihranimo čas. Dijake naučimo uporabe in vsako leto le dodajamo in preizkušamo nove primere in odkrivamo nove možnosti. Veliko snovi ni uporabne s programom. Naj jo odkrijejo dijaki sami. Če bodo ugotovili, da jim program ne da ustrezne, njim razumljive rešitve, se bodo primorani naučiti naš način reševanja.

### 3.1 VIETOVO PRAVILO

Zelo hitro srečamo za razstavljanjem. Dijaki se učijo formul in postopkov. Vietovo pravilo je enostavno in Photomath nam je lahko v pomoč. Ko dijaki razumejo način iskanja števil, lahko to preverijo še s programom.

**Dober primer, kjer je uporaba programa uporabna.** Dijakom pomaga razumeti tudi razstavljanje 4-členika.

Dijakom damo primer.

Razstavite 3-členik:  $x^2 + 5x - 24$ .

Poiskati morajo pravilni števili in jih zapisati v oklepaje kot produkt.

Torej  $x^2 + 5x - 24 = (x + 8)(x - 3)$ .

Kaj pa nam ponudi program?

Tabela 1: Vietovo pravilo

Kot dijaki, tudi program zapiše število 5 kot razliko števil 8 in 3. Tako dobi 4-členik. Nato iz prvih dveh členov izpostavi  $x$ , iz drugih dveh pa  $-3$ . Ter zapiše rešitev. Če Vietovo pravilo pokaže v šoli tudi na način, kot ga reši program, ga dijaki lažje uporabljajo.

$$x^2 + 5x - 24$$

Rewrite the expression

$$x^2 + 8x - 3x - 24$$

Factor the expressions

$$x(x + 8) - 3(x + 8)$$

Factor the expression

**Solution**

$$(x + 8)(x - 3)$$

### 3.2 ENAČBE

Enačbe oz. obračanje formul, ne delajo dijakom težav le pri matematiki. Pri fiziki imajo dijaki s tem veliko težav. **Program nam je v veliko pomoč.**

V spodnjem primeru sem formulo:  $Q = c \cdot m(T_1 - T_2)$  slikala s programom in ta nam izrazi vse neznanke.

Tabela 2: Formule

<p><math>Q = cm \times (T_1 - T_2)</math></p> <p>Remove the parentheses</p> <hr/> $Q = cmT_1 - cmT_2$ <p>Move the terms</p> <hr/> $-cmT_1 = -cmT_2 - Q$ <p>Divide both sides</p> <hr/> $T_1 = \frac{-cmT_2 - Q}{-cm}, c \neq 0, m \neq 0$ <p>Rewrite</p> <hr/> $T_1 = \frac{-cmT_2 - Q}{-cm}, c \neq 0, m \neq 0$ <p>Reorder the terms</p> <hr/> $T_1 = \frac{-T_2cm - Q}{-cm}, c \neq 0, m \neq 0$ <p>Rewrite</p> <hr/> $T_1 = -\frac{(T_2cm + Q)}{cm}, c \neq 0, m \neq 0$ <p>Determine the sign</p> <hr/> <p><b>Solution</b></p> $T_1 = \frac{T_2cm + Q}{cm}, c \neq 0, m \neq 0$	<p><math>Q = cm \times (T_1 - T_2)</math></p> <p>Swap the sides</p> <hr/> $cm \times (T_1 - T_2) = Q$ <p>Reorder the terms</p> <hr/> $c \times (T_1 - T_2)m = Q$ <p>Remove the parentheses</p> <hr/> $(cT_1 - cT_2)m = Q$ <p>Divide both sides</p> <hr/> $m = \frac{Q}{cT_1 - cT_2}$ <p>Reorder the terms</p> <hr/> <p><b>Solution</b></p> $m = \frac{Q}{T_1c - T_2c}$	<p><math>Q = cm \times (T_1 - T_2)</math></p> <p>Swap the sides</p> <hr/> $cm \times (T_1 - T_2) = Q$ <p>Reorder the terms</p> <hr/> $m \times (T_1 - T_2)c = Q$ <p>Remove the parentheses</p> <hr/> $(mT_1 - mT_2)c = Q$ <p>Divide both sides</p> <hr/> $c = \frac{Q}{mT_1 - mT_2}$ <p>Reorder the terms</p> <hr/> <p><b>Solution</b></p> $c = \frac{Q}{T_1m - T_2m}$
--	--	--

Dijaki lahko preverijo svoje rešitve tudi s pomočjo programa. V šoli jim pokažemo, kako pridejo do vseh možnih enačb.

### 3.3 KUB VSOTE IN RAZLIKE

Zahtevna formula za dijake prvega letnika. Koliko in kje jim program lahko pomaga. Poglejmo primer:  $(4xy - 2x^2)^3$ .

Tabela 4: Kub razlike

$(4xy - 2x^2)^3$

▼

Expand the expression

---

$? \times (4xy)^3 \times (-2x^2)^0 + ? \times (4xy)^2 \times (-2x^2)^1 + ? \times (4xy)^1 \times (-2x^2)^2 + ? \times (4xy)^0 \times (-2x^2)^3$

▼

Substitute the coefficients into the expression

---

$1 \times (4xy)^3 \times (-2x^2)^0 + 3 \times (4xy)^2 \times (-2x^2)^1 + 3 \times (4xy)^1 \times (-2x^2)^2 + 1 \times (4xy)^0 \times (-2x^2)^3$

▼

Multiply  
Rewrite  
Evaluate powers  
Determine signs

---

$64x^3y^3 \times 1 + 3 \times (4xy)^2 \times (-2x^2) + 3 \times 4xy \times (-2x^2)^2 + 1 \times 1 \times (-2x^2)^3$

▼

Multiply  
Rewrite

---

$64x^3y^3 - 3 \times 16x^2y^2 \times 2x^2 + 3 \times 4xy \times 4x^4 - 1 \times 8x^6$

▼

Calculate  
Multiply

---

Solution

$64x^3y^3 - 96x^4y^2 + 48x^5y - 8x^6$

Že v drugi vrstici se pojavi vprašaj in potence na 0. Če dijakom s Pascalovim trikotnikom razložimo, kako se potenciranje dvočlenika nadaljuje tudi na 4., 5. in 6. potenco, jim bo jasno. Lahko pa jim predlagamo, naj preverijo vsaj rezultat. In ker so dijaki radovedni si zaslužijo razlago celotnega postopka. **Primer dobre uporabe programa.**

## 4 UPORABA PROGRAMA PHOTOMATH V 2. LETNIKU

V 2. letniku program uporabimo pri funkcijah in njenih lastnostih. Kot pomembna veja v matematiki, raziskovanje.

#### 4.1 FUNKCIJE IN LASTNOSTI

Dijaki naj s pomočjo programa slikajo predpis poljubne funkcije. Lahko jim v naprej pripravimo vprašanja za lažji potek raziskovanja lastnosti. Lahko pa jih pustimo, da prosto raziskujejo. Pri drugi izbiri bomo porabili bistveno več časa, da dijaki pridejo do željenih rezultatov. Za raziskovanje so primerni tudi drugi programi za risanje funkcij. Ampak pri uporabi Photomatha dijaki nimajo težav z zapisovanjem predpisov, kar jim olajša delo. Take naloge lahko potem ponovimo tudi v tretjem letniku in v četrtem.

### 5 UPORABA PROGRAMA PHOTOMATH V 3. LETNIKU

Nova in zahtevna snov v 3. letniku so zagotovo logaritmi in trigonometrija. Predstavila bom nekaj primerov.

#### 5.1 LOGARITEM

Pri reševanju logaritmskih enačb – malo drugačnih, se lahko pri programu rešitev zelo zaplete in zakomplicira. Dijaki bodo potrebovali kar nekaj napotkov, da bo primer jasn. **Mogoče primer uporabe, ki ga ne priporočam.**

$$\log_4 x = \frac{2}{5} \log_4 32 - \frac{1}{3} \log_4 27 - 2$$

Reši primer:

Primer je enostaven in rešljiv z osnovnimi pravili za računanje logaritmom. Program pa nam poda vse prej kot enostavno rešitev.

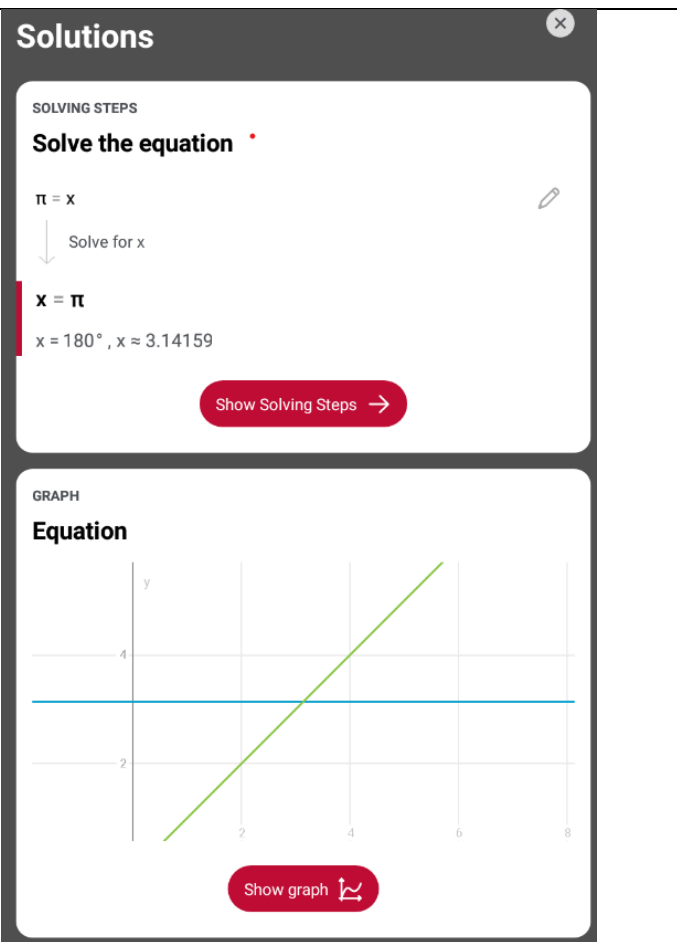
#### 5.2 ŠTEVILO $\pi$

Pri trigonometriji naletimo na število  $\pi$ . Kolikšna je vrednost števila in kako nam program pomaga.

Tabela 5: Število  $\pi$



Program na napiše in nariše vse, kar od dijakov zahtevamo, da vejo o številu  $\pi$ . Poda nam številski približek in stopinje. Nariše nam tudi graf.



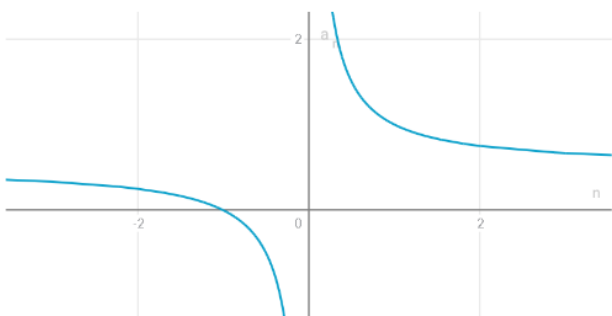
## 6 UPORABA PROGRAMA PHOTOMATH V 4. LETNIKU

V zadnjem letniku pa so zagotovo zanimiva zaporedja in graf. Odvajanje in uporaba odvoda. Obe snovi sta primerni za uporabo programa.

### 6.1 ZAPOREDJA

Največ težav in kritičnosti dijakov naletimo pri uporabi programa pri zaporedjih. Saj graf nariše zvezen, in ne le točke. V razredu poudarjamo, da graf zaporedja sestavljajo točke, program pa nariše krivuljo.

Tabela 6: Graf zaporedja

<p>Primer zaporedja</p> $a_n = \frac{n+1}{2n}$ <p>program nariše kot graf racionalne funkcije. Čeprav pravilno izpiše člene zaporedja, pa graf ni ustrezen. Dijaki morajo poznati razliko in definicije zaloge vrednosti.</p>	<p>GRAPH</p> <p><b>Rational function</b></p> 
---	---

## 7 ZAKLJUČEK

Žal mi je, da nisem uspela predstaviti vseh dobrih in slabih primerov uporabe. Pripravljene sem imela tako primere, kot tudi rešitve ki jih poda Photomath.

Ideja, o bolj pogosti uporabi programa v šoli se mi je porodila med izobraževanjem na daljavo. Od dijakov sem včasih dobivala res nove in meni nenavadne rešitve. Tako sem začela raziskovati tudi sama. Odkrila sem cel kup imenitnih rešitev in dodatnih možnosti, kako dijakom približati določeno snov.

Uporaba programa je res preprosta, dijaki potrebujejo le dovolj prakse, znanja in kritičnega mišljenja za uporaba programa Photomath.

## 8 LITERATURA IN VIRI

- 1) Škrlec, Mateja. 2014. Matematika 1: Zbirka nalog za srednje strokovne šole. DZS, založništvo in trgovina d.d., Ljubljana
- 2) Škrlec, Mateja. 2015. Matematika 2: Zbirka nalog za srednje strokovne šole. DZS, založništvo in trgovina d.d., Ljubljana
- 3) Škrlec, Mateja. 2016. Matematika 3: Zbirka nalog za srednje strokovne šole. DZS, založništvo in trgovina d.d., Ljubljana
- 4) Škrlec, Mateja. 2017. Matematika 4: Zbirka nalog za srednje strokovne šole. DZS, založništvo in trgovina d.d., Ljubljana
- 5) Sorčič, Nino, Andželović, Vito. 2014. Kritično mišljenje: seminarska naloga. Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta

# POMEN USPEŠNE KOMUNIKACIJE NA DELOVNEM MESTU

## THE IMPORTANCE OF SUCCESSFUL COMMUNICATION IN THE WORKPLACE

**Mag. Zdenka Kresnik**

Izobraževalni center Piramida Maribor

### **Izvleček**

*Prispevek sodi v strokovno področje Izobraževanja in usposabljanja in temo Bonton komunikacije skozi čas. Osredotoča se na pomen ustrezne komunikacije kot procesa izmenjave mnenj in informacij v delovnem okolju, ki je bistvena za uspeh posameznika in organizacije. Prav tako obravnava izobraževanje dijakov za ustrezno komuniciranje v delovnem okolju s spoznavanjem osebnosti in njihovih lastnosti ter igranjem primerov vlog v poslovnem svetu. Uspešna komunikacija je namreč jasna in ciljna, spoštljiva, dvosmerna, odprta in tekoča, iskrena, tvorna in tolerantna, pozitivno naravnana. Poteka znotraj podjetja in navzven ter obsega informiranje, posvetovanje, usklajevanje in vplivanje. Je besedna (govorna ali pisna) in nebesedna (kretnje, mimika obraza, gibanje po prostoru, osebna higiena, izbira oblačil, nakita, ličil). Za konec poudari še pomen dobre psihofizične kondicije posameznika, ki lahko z nadzorom svojih misli, odgovornostjo za lastna čustva, dobro energijo in urejenim fizičnim okoljem prispeva k uspešni komunikaciji v medsebojnih odnosih na osebni področju in v delovnem okolju.*

Ključne besede: Komunikacija, delovno mesto, bonton, uspešnost, družbene norme, družbene vrednote, poklicno izobraževanje

### **Abstract**

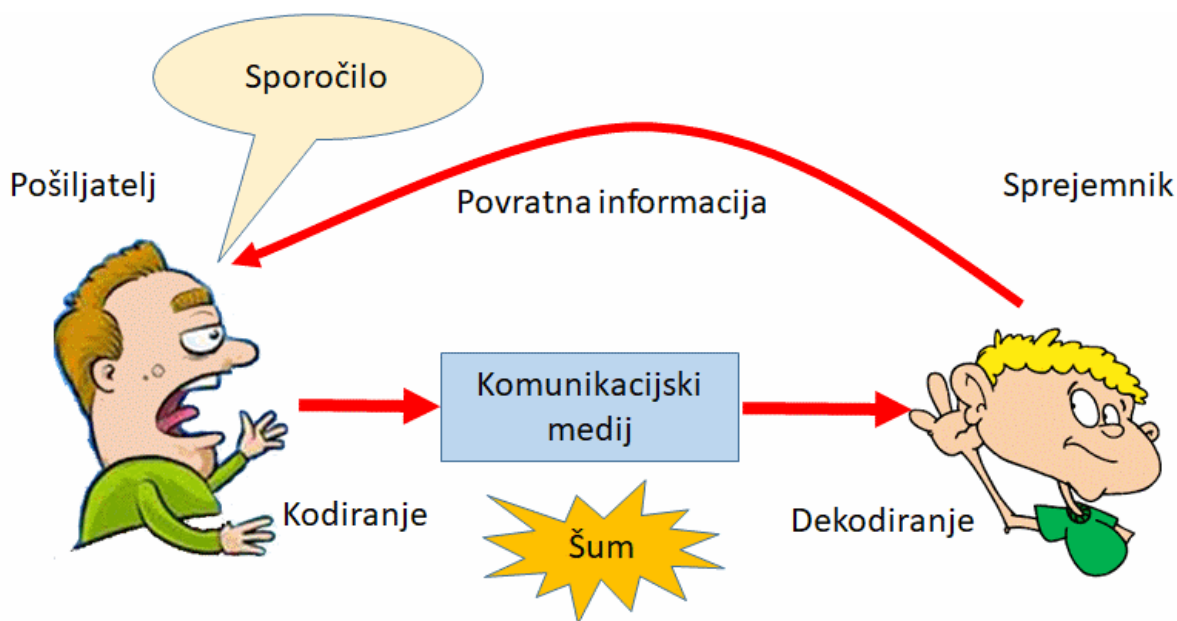
An article belongs to the professional field of Education and training and the topic of Etiquette of communication over time. It focuses on the importance of appropriate communication as a process of exchange of opinions and information in the work environment, which is essential for the success of the individual and the organization. It also deals with the education of students for proper communication in the work environment by learning about personalities and their qualities and role-playing examples in the business world. Successful communication is clear and targeted, respectful, two-way, open and fluid, sincere, constructive and tolerant, positive. It takes place within the company and externally and includes information, consultation, coordination and influence. It is verbal (spoken or written) and non-verbal (gestures, facial expressions, movement around the room, personal hygiene, choice of clothes, jewelry, make-up). Finally, we emphasize the importance of a good psychophysical condition of an individual, who can contribute to successful communication in interpersonal relationships in the personal sphere and in the work environment through the control of their thoughts, responsibility for their own emotions, good energy and an orderly physical environment.

Keywords: Communication, workplace, etiquette, success, social norms, social values, professional education

## **1 OD NEKDAJ KOMUNICIRAMO**

Komunikacija kot proces izmenjave mnenj, znanj in informacij med enim ali več udeleženci, je stara toliko kot človeštvo. Njene sledi najdemo že iz časa prazgodovine (poslikave jam, ostanki instrumentov – piščal iz Divjih bab). Ljudje so sprva komunikacijo uporabljali zgolj za preživetje (lov, hrano, obrambo), kasneje tudi za druženje (ples). V prazgodovini se je verjetno začel razvijati tudi govor (niso poznali besed, le glas). V obdobju antike je sledil intenzivnejši razvoj govora in z njim povezane pisave. Prvi, ki so začeli razvijati pisavo, so bili Egipčani, ki so jo uporabljali za komuniciranje na daljavo. Hieroglifne so uporabljali tudi za komuniciranje z bogovi in mrtvimi, saj so verjeli, da je pisavo izumil bog. V Egiptu pa so začeli tudi s prvo pošto, imenovano glasniška služba. Le-ta je bila namenjena vojaškim in varnostnim potrebam. Glasniško službo so sprva opravljali pešci, kmalu pa so se že pojavili glasniki na konjih ali kamelah. V Egiptu so celo pričeli z golobjo pošto. V srednjem veku se je začel razvijati prvi tisk. Najpogostejšo obliko komunikacije v srednjem veku so predstavljali kresovi, ki so oznanjali nevarnost. K vse večji pismenosti je v 15. stoletju pripomogel Johannes Gutenberg z razvojem prvega tiskalnega stroja. Novi vek pa je prinesel številne izume in povzročil pravo revolucijo na področju komuniciranja. Ljudje so postajali vse bolj pismeni, komunikacija na daljavo pa vedno bolj enostavna. V času Napoleona so se v vojaške namene razvili telegrafi. Nikola Tesla je v istem obdobju izumil radio. Pojavil se je celo prvi telefon in nekoliko kasneje prvi računalnik (Verbič 2018, 5 in 6).

Slika 1: Komunikacijski proces



Vir: Sasa.musiclab.si, 2022

Vse znanje preteklosti se odraža tudi danes v komunikaciji, ki je dvosmerni proces, v katerem izmenjava sporočil povezuje pošiljatelja in prejemnika v dogovorjeni smeri, sestavljena iz sedmih elementov:

1. pošiljatelj ali vir, je oseba, ki ima nekaj, kar lahko prenese na drugega,
2. kodiranje: pošiljatelj sporočila izbere ustrezne besede ali neverbalne tehnike za pretvorbo ideje v sporočilo, ki se imenuje kodiranje,
3. sporočilo je nekaj, kar želi pošiljatelj sporočiti prejemniku; brez sporočila komunikacija ni mogoča,

4. medij: nakazuje na kanal ali način, preko katerega je sporočilo posredovano sprejemniku, (lahko ga pošljemo preko elektronskega sistema za obdelavo besedila, grafike, simbola), to je lahko telefon, pismo, računalnik...,
5. sprejemnik je tisti, h kateremu je sporočilo usmerjeno,
6. dekodiranje: tolmačenja sporočila s strani sprejemnika, oseba, izkušnja in odnos prejemnika imajo ključno vlogo pri dekodiranju sporočila,
7. povratne informacije: proces komunikacije se nikoli ne more zaključiti, če manjka odziv sprejemnika; komunikatorju sporočila tako omogoča in zagotavlja, da je seznanjen s prejetostjo sporočila in interpretacijo kot je bilo naročeno. (Sasa.musiclab.si 2022).

Uspešna komunikacija je (Lapornik 2017, 16 – 24):

1. Jasna in ciljna: Moramo vedeti, kaj in komu želimo nekaj sporočiti, zakaj bi bilo to pomembno za vse vključene, kakšen učinek želimo doseči. Sporočilo mora biti razumljivo tistemu, ki mu je namenjeno, brez šifer in ovinkarjenja, mora biti kratko in jedrnato.
2. Spoštljiva: V komunikaciji moramo ohraniti spoštljiv odnos in dostojanstvo vseh vpletenih, sogovornika moramo ceniti in mu omogočiti, da ohrani občutek svoje vrednosti in ga ne podcenjujemo, še manj pa ponižujemo iz različnih razlogov.
3. Dvosmerna: Sogovornika se v procesu komuniciranja izmenjujeta v aktivnosti izražanja mnenj in zaželenega (aktivnega) poslušanja.
1. Odprta in tekoča: Odprtost ustvarja zaupanje med sogovorniki, zato komunikacija lažje steče in poteka.
2. Iskrena: Pomembna je iskrenost namena in zavezanost našemu prvotnemu namenu, kaj želimo s komunikacijo doseči.
3. Tvorna in tolerantna: Strpnost in razumevanje sogovornika sta danes zelo cenjeni komponenti v sodobni komunikaciji, saj nas tempo in način življenja postavljata pred različne izzive. Vsakdanja bremena, ki jih nosimo s seboj, moramo preseči in dati prednost cilju komuniciranja ter tako ustvarjati tvorni proces, ki sogovornike usmerja k skupnemu cilju.
4. Pozitivno naravnana: Trudimo se iskati in odkrivati pozitivne in dobre stvari v vsaki situaciji, iskati rešitve za težave, ne igrati vloge žrtve, razmišljati o naših kvalitetah, znanjih in veščinah ter vse omenjeno skušati prenašati na sogovornika.
5. Izraža tistega, ki govori: Naš način komuniciranja veliko pove o nas našemu sogovorniku ne samo skozi besede, ampak tudi z nebesednim načinom komuniciranja (glas, mimika, gestika), odkrije naš vrednostni sistem in pogosto nas lahko usmeri (ali izloči) v krog sodelovanja in druženja našega sogovornika.

## 2 KOMUNICIRANJE V DELOVNEM OKOLJU

Poslovno komuniciranje je izrednega pomena za različne družbene akterje: ljudi, podjetja in gospodarstvo na splošno. Uspeh podjetij je odvisen od pravočasne in natančne informacije, gospodarstvo pa s pomočjo komunikacije lahko učinkovito posluje in si skrajša čas aktivnosti ter zmanjša stroške. Komuniciranje v poslovnem svetu tako vpliva na ekonomičnost in storilnost/produktivnost, pomembno pa je tudi zaradi same politike poslovanja. Omogoča pretok informacij in odzivanje nanje. Prav tako podjetju predstavlja način za doseganje zastavljenih ciljev skozi celoten proces poslovanja (Verbič 2018, 6).

Komuniciranje v delovnem okolju je sredstvo za sprejemanje poslovnih odločitev in reševanje poslovnih problemov z namenom koordiniranja, vodenja, orientiranja, neformalne komunikacije, spodbujanja organizacijske kulture, komunikacije z okoljem in reševanja konfliktov. Poslovna komunikacija zajema:

- informiranje: posredovanje informacij vseh vrst s pomočjo govornice oz. napisane besede, z risbami in kretnjami sporočamo, kaj smo izvedeli, kaj predlagamo, kaj mislimo; svojim nadrejenim sporočamo, kaj smo naredili; sodelavcem naročamo, kaj naj delajo; kupcem ponujamo svoje izdelke; pogajamo se s poslovnimi partnerji ali konkurenti; obveščamo javnost o svojih dosežkih ali načrtih;
- posvetovanje: skupaj z drugimi poskušamo najti nove poti in rešitve;
- usklajevanje: urejanje zadev, usklajevanje stališč, pogajanja;
- vplivanje: delovanje na druge, kar se kaže v njihovem delovanju, ravnanju in mišljenju (Fink idr. 2009, 16).

Dokler se informacije neovirano izmenjujejo med posamezniki in oddelki, je delovanje podjetja usklajeno in neovirano. Neuspešni načini komuniciranja v organizaciji pa privedejo do zmanjšane produktivnosti. Občasno je za rešitev težav potrebno prenoviti komunikacijski sistem in spodbuditi ugodnejšo komunikacijsko klimo, saj so od komunikacije v veliki meri odvisni medosebni odnosi med zaposlenimi (Fink idr. 2009, 15).

Poslovna komunikacija poteka:

- navzven: iz organizacije v zunanja okolja (komunikacija s konkurenti, dobavitelji, odjemalci, oblastmi),
- znotraj: v organizaciji sami (med ravnmi organizacije, med deli organizacije) z namenom spodbujanja občutka pripadnosti (vključenosti, spoštovanja), povečevanja zadovoljstva pri delu, učenja in zagotavljanja boljšega dela, omogoča pa tudi poznavanje in doseganje cilja podjetja, posredno povečanje zadovoljstva kupcev in povečanje uspešnosti podjetja. (Fink idr. 2009, 17).

## 2.1 POSLOVNI BONTON IN KOMUNIKACIJA

Vsako delovno okolje je posebna skupnost, ki ima svoje navade, pravila, statusne simbole in, če se zaposleni želi obdržati in delati v skupini, ki deluje po načelu skupnih poslovnih in družbenih interesov, mora seveda te norme upoštevati. Zato je prav, da vsi akterji delovnega okolja poznajo in spoštujejo določena pravila, z upoštevanjem katerih se vsi vpleteni počutijo bolj cenjeni in spoštovani. Seveda pri tem še vedno igrajo ključen pomen »čarobne« besede: hvala, prosim, izvolite, vam lahko pomagam, želite... Pravila, kako se vesti v poslovnem svetu, so za mlajšo generacijo velikokrat velik izziv, saj vnašajo nekaj elementov, na katere predstavniki mlajše generacije radi pozabijo. Ne glede na to, da sta poslovna komunikacija in vedenje v zadnjih letih postala veliko bolj prožna kot pred tremi desetletji in več, pa je vseeno treba upoštevati določena pravila, če želimo biti v poslovnem svetu uspešni in ustrezno obravnavani. Tudi bonton se prilagaja spremembam v družbi, a določene vrednote lepega vedenja ostajajo enake. Združujejo priporočila, ki omogočajo vključenim v delovno okolje, da ohranjajo spoštovanje integritete posameznika ter varnost zaradi generacijskih in kulturnih razlik (Lapornik 2017, 88).

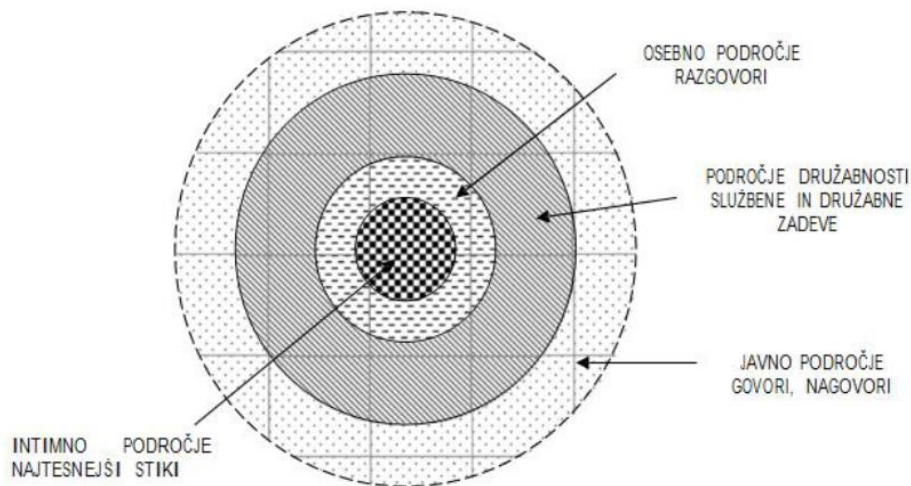
Komuniciranje vedno poteka na vsaj dveh ravneh, za kateri je pomembno, da sta usklajeni:

1. Besedno je lahko govorno (neposredno ali preko telefona) in pisno. Prednosti govornega sporočila so, da je hitro, dobimo takojšnjo povratno informacijo, opazujemo lahko nebesedno govorico, večja zasebnost. Slabosti so: ni dokumentirano, zato ima manjša

dokazna vrednost. Pisno sporočilo je dokumentirano, jasno, nazorno in dodelano, je pa počasnejše, ne vključuje nebesednih sporočil, ni takojšnje povratne informacije, ne moremo preveriti pravilne razumljenosti sporočila. Besedno komuniciranje tako zajema pozdravljanje in naslavljanje, predstavljanje, spoštljivost in primerna glasnost govorjenja, postavljanje ustreznih vprašanj.

2. Nebesedno komuniciranje je prva oblika komuniciranja, stara toliko kot človeštvo. Pri sprejemanju nebesednih sporočil uporabljamo več zaznavnih načinov (vid, sluh, tip, vonj), zato je sporočanje bolj učinkovito. Obsega dovršeno osebno higieno (čistoča, urejeni brki in brada, lasje, nohti) ter izbiro oblačil, nakita in ličil, primernih poslovni situaciji in osebnosti, iskren nasmeh, rokovanje, ustrezno gestika (kretnje rok, nog, prstov, dlani, glave, ramen) in mimika obraza (področje čela in obrvi, okrog ust in oči), točnost, primeren očesni stik, gibanje po prostoru s spoštovanjem intimnega pasu sogovornika.

Slika 2: Medosebne razdalje v prostoru



Vir: Grintal 2013, 62

Pri gibanju po prostoru (proksemika) je potrebno upoštevati medsebojne razdalje.

- Intimno območje (do 0,4 m): komuniciramo z bližnjimi osebami – ljubezenski partner, otroci.
- Osebno območje (0,4 – 1,5 m): večinoma pri razgovorih v dvoje, stiki s prijatelji in znanci, včasih tudi poslovni stiki.
- Družabno območje (1,5 – 4 m): komuniciranje med ljudmi, ki se poznajo malo ali nič; na tej razdalji poteka večina komuniciranja v poslovnem svetu.
- Javno območje (4 do 8 ali več metrov): komuniciranje na predstavitvi, konferenci, seminarju, predavanju.

V poslovnem komuniciranju le na videz prevladuje besedno komuniciranje. Po raziskavah ima nebesedni način komuniciranja večji pomen. Vtis, ki ga naredimo, je v največji meri določen z govornico telesa (55 %), nato z zvokom govora (38 %) in šele nato z neposrednim pomenom besed (7 %). Racionalni delež je tako 7 %, emocionalni pa 93 % (Fink idr. 2009, 81). V delovnem okolju in poslovnem svetu pa obstajajo tudi t. i. prepovedne teme, ki lahko pri sogovorniku povzročijo nelagodje in se jih zato raje izogibamo: klepetanje in opravljanje, denarne zadeve, politika, vera, zdravje, intimne zadeve. Nezaželeni so tudi pretirano hvaljenje, koketiranje, prilizovanje in dotikanje. Enako v poslovno-zasebne pogovore ne sodijo kletvice, neokusne šale, skakanje v besedo, dvig glasu ali pretirano šepetanje. Izogibajmo se tudi t. i. »neugodnih« vprašanj, kot so pretirana osebna vprašanja in vprašanja o družinskih članih ter

vprašanja o lastnini. Veliko priporočljivejše teme pogovora so skupna zanimanja ali konjički. (Lapornik 2017, 104 in 105).

### **3 MODUL KOMUNIKACIJA NA DELOVNEM MESTU**

Na Srednji šoli za prehrano in živilstvo v programu nižjega poklicnega izobraževanja za poklic pomočnika v biotehnikih in oskrbi izvajamo modul Komunikacija na delovnem mestu, ki obsega teoretični pouk in praktične vaje. Tekom šolskega leta tako dijaki spoznajo in osvajajo znanje v skladu s Katalogom znanj (2022) in navedenih usmerjevalnih ciljev:

- spoznati pravila obnašanja in ravnanja v skladu z bontonom,
- spoznati osebnost človeka za samorazumevanje, presojanje drugih in ustrezno komuniciranje,
- razviti ustrezne vedenjske vzorce, ki so pomembni za komunikacijo v različnih situacijah,
- razvijati nekatere spretnosti v besedni in nebesedni komunikaciji za učinkovito vlogo v dialogu, delu v skupini, uspešnem nastopanju in reševanju neprijetnih situacij,
- razvijati ustvarjalno mišljenje in sposobnost reševanja problemov,
- razvijati strokovno in poklicno odgovornost ter organizacijsko kulturo na delovnem mestu,
- povezati teoretična in praktična znanja,
- razvijati sposobnost učenja učenja,
- razvijati informacijsko pismenost,
- zagotavljati kakovost lastnega dela, storitve in izdelkov.

Izobraževanje dijakov poteka v dveh tematskih sklopih (Letna učna priprava 2022, 1 in 2):

#### **A) Osebnost:**

- pozna različne osebnostne lastnosti ljudi,
- razvija pozitivne osebnostne lastnosti,
- razvija ustrezne vedenjske vzorce, pomembne za komunikacijo v različnih okoliščinah,
- pozna sodobne družbene vrednote in vrednote posameznika,
- razume različne vloge ljudi,
- seznanen se s pravili poslovne morale in ravna v skladu z dobrimi poslovnimi običaji,
- prepozna dejavnike, ki vplivajo na razvoj osebnosti,
- prepozna in razlikuje človekova hotenja (potrebe, interese, motive, stališča, predsodke),
- razume različne skupine kupcev, njihove potrebe in navade.

#### **B) Komunikacija:**

- razume vlogo in pomen komunikacije kot ene izmed osnovnih potreb človeka,
- razume pomen poslušanja za uspešnost komunikacije,
- pozna vzroke za stres,
- zna ustno poslovno komunicirati,
- pozna osnove poslovnega bontona,
- komunikacija v skupinah,
- komunikacijske ravni v poslovnem okolju,
- razvija komunikacijske spretnosti v poslovnih pogovorih,
- razume pomen ustrezne komunikacije za poslovno uspešnost,
- razume osnovne ekonomske pojme (potreba, dobrina, omejenost dobrin, organizacija in delitev dela),



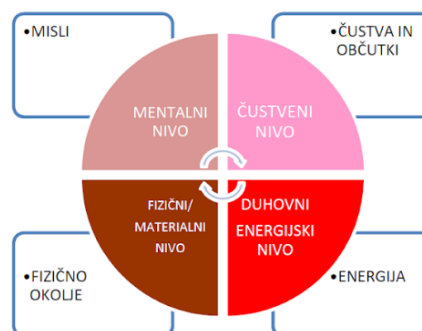
- razvija sposobnosti za varčno uporabo in porabo dobrin,
- seznaneni se z reklamo in ekonomsko propagando in njenim vplivom na posameznika/skupino,
- pozna različne načine oglaševanja,
- pozna vlogo in pomen oglaševanja za uspešnost poslovanja,
- razvija kritičen odnos do neprimerne oglaševanja,
- seznaneni se z možnostmi uporabe digitalne pri organizaciji dela tehnologije v poslovni komunikaciji,
- razume uporabo različnih programskih orodij v poslovni komunikaciji.

Z dijaki spoznavamo in definiramo osebne lastnosti in vrednote ter razpravljamo o našem vrednostnem sistemu ter njegovi vlogi v komunikacijskem procesu. Opredelimo različne vloge, ki jih posamezniki imamo v osebem in poslovnem življenju (dijak/inja, sin/hčerka, prijatelj/ica, vnuk/inja, uporabnik/ca, slaščičar/ka...), vadimo njihovo izvedbo z igranjem vlog s poudarkom na vlogah v poslovnem svetu (kupec – prodajalec, nadrejeni – podrejeni, mentor – pripravnik). Prav tako tekom učnih ur primerjamo osebne lastnosti in analiziramo različne primere obnašanja in reagiranja v normalnih in konfliktnih situacijah (stres, slaba volja, zamujanje, pritožbe). Razvijamo in vzpodbujamo načine iskanja rešitev (debata, iskanje kompromisov, pogajanja). Z namenom lažjega vstopa na trg dela z dijaki vadimo primere osebnih in telefonskih razgovorov za službo, izpolnjujemo preproste formularje, oblikujemo prošnje, življenjepise in motivacijska pisma. Ker živimo v svetu komunikacijske tehnologije spoznavamo tudi varno rabo in zdrav odnos do svetovnega spleta, komuniciranja preko elektronske pošte in družbenih omrežij. Vzpodbujamo razvoj informacijske pismenosti, zato razvijamo kritični odnos do poplave informacij in oglaševanja tako na spletu kot v obliki reklamnih letakov. Analiziramo tudi neprimerne načine oglaševanja in vlogo digitalne tehnologije ter sodobnih programskih orodij pri tem. Tako dijake izobražujemo in usposabljammo za delo v poslovnem svetu in delovnem okolju, ki današnjim mladim nudi številne izzive in seveda odgovornosti.

#### 4 DOBRA PSIHO-FIZIČNA KONDICIJA KOT PRISPEVEK K USPEŠNI KOMUNIKACIJI

Če se v svoji koži dobro počutimo, smo zdravi, vitalni in pozitivno razpoloženi, nam bo šlo vse kot po maslu in bomo tudi na druge udeležence v komunikaciji prenašali svoje dobro počutje in energijo. Da pa to dosežemo, moramo skrbeti zase in za svojo psihofizično formo.

Slika 3: Štiri ravni človekovega delovanja



Vir: Lapornik 2017, 108

Nihče drug ni dolžan skrbeti za našo psihofizično kondicijo kot mi sami. Na naše zdravje, vitalnost in kakovost življenja vplivajo misli, ki jih gojimo, naša čustva in občutki, nivo naše energije in stanje našega fizičnega telesa in materialnega sveta. Če želimo dvigniti svojo kakovost življenja, je aktiven prevzem popolne odgovornosti za svoje življenje in svoje odločitve na vseh nivojih, nujen.

- Misli: Mi smo tisti, ki izbiramo, s katero mislijo se bomo ukvarjali, ji dali pomen in moč, da se uresniči v življenju.
- Čustva: Sprejmemo odgovornost za naša čustva, tako da jih izrazimo na najbolj primeren način in izberemo, katerim čustvom in občutkom bomo namenjali več časa ter jih krepili.
- Energija: Dobro moramo poznati t. i. »požiralce energije« (nerešene zadeve, nejasnosti, odločitve, ki jih ne sprejemamo, odnosi, ki temeljijo na strahu, nas izčrpavajo, pretiravanja, konflikti...). To so situacije ali osebe, ki nam povzročajo energija odteka. Ko jih spoznamo, lahko poskrbimo, da odtekanje energije preprečimo oz. zmanjšamo na minimum. Enako pa z dobrim poznavanjem sebe, vemo tudi to, kaj so naši »polnilci baterij«, katere situacije nas navdihujejo, dvigujejo energijo in družba katerih ljudi je za nas dobra.
- Fizično okolje: Urejeno fizično okolje pomaga k boljši psihofizični kondiciji. Skrbeti moramo za zdravo prehrano, fizično kondicijo, nadzor nad porabo svojega časa in zdrav življenjski slog (Lapornik 2017, 108 – 117).

## 6 SKLEPNE MISLI

Komunikacija kot proces izmenjave informacij in mnenj je izjemnega pomena tako v osebnem kot delovnem okolju. Če želimo na obeh področjih dosegati dobre rezultate, moramo najprej poskrbeti zase, se dobro počutiti, biti v formi in dobri psihofizični kondiciji. Le tako bomo lahko uspešno komunicirali, v delovno okolje vnašali pozitivno energijo, sprejemali novosti in spremembe ter se primerno odzivali nanje.

## 7 LITERATURA IN VIRI

- 1) Grintal, Barbara. 2013. Znam komunicirati na delovnem mestu: interno gradivo za program splošnega neformalnega izobraževanja odraslih. Ljubljana: Javni zavod Cene Štupar [https://www.cene-stupar.si/media/Dokumenti%20stara%20mapa/SNIO%20DOKUMENTI/Znam\\_komunicirati\\_na\\_delovnem\\_mestu-Cene\\_Stupar-CILJ.pdf](https://www.cene-stupar.si/media/Dokumenti%20stara%20mapa/SNIO%20DOKUMENTI/Znam_komunicirati_na_delovnem_mestu-Cene_Stupar-CILJ.pdf) (10. 9.2022).
- 2) Fink, Iris. Anita Goltnik Urnaut, Darko Štefančec. 2009. Poslovno komuniciranje: gradivo za 1. letnik. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport Republike Slovenije [https://www.leila.si/dokumenti/pok\\_2009.pdf](https://www.leila.si/dokumenti/pok_2009.pdf) (13.9.2022).
- 3) Katalog znanj za modul Komunikacija na delovnem mestu. 2022. Ljubljana: Center za poklicno poklicno izobraževanje [https://cpi.si/wp-content/uploads/2020/08/NPI\\_Pomcnik-v-biotehniki-in-oskrbi\\_KZ\\_Komunikacija-na-delovnem-mestu.pdf](https://cpi.si/wp-content/uploads/2020/08/NPI_Pomcnik-v-biotehniki-in-oskrbi_KZ_Komunikacija-na-delovnem-mestu.pdf) (14.9.2022).
- 4) Lapornik, Ksenija. 2017. Učinkovita komunikacija – korak do sočloveka in uspeha: gradivo za udeležence. Trbovlje: Združenje izobraževalnih in svetovalnih stičišč Slovenije [https://www.zlu.si/uploads/Dokumenti/Gradivo\\_Ucinkovita%20komunikacija%20-%20korak%20do%20uspeha%20in%20sočloveka%20v\\_1.0.pdf](https://www.zlu.si/uploads/Dokumenti/Gradivo_Ucinkovita%20komunikacija%20-%20korak%20do%20uspeha%20in%20sočloveka%20v_1.0.pdf) (14.9.2022).

- 5) Letna učna priprava za modul Komunikacija na delovnem mestu. 2022. Maribor: IC Piramida Maribor, Srednja šola za prehrano in živilstvo.
- 6) Sasa.musiclab.si. 2022. Komunikacija.  
<http://sasa.musiclab.si/eri1/INFORMATIKA/KOMUNICIRANJE/komuniciranje.html>  
(22.8.2022).
- 7) Verbič, Špela. 2018. Komunikacija kot družbena inovacija: zaključna strokovna naloga Visoke poslovne šole. Ljubljana: Ekonomska fakulteta Univerze v Ljubljani [http://www.cek.ef.uni-lj.si/vps\\_diplome/verbic926.pdf](http://www.cek.ef.uni-lj.si/vps_diplome/verbic926.pdf) (22.8.2022).

# KO SE SREČATA PASCAL IN FIBONACCI

## WHEN PASCAL AND FIBONACCI MEET

**Jasna Kvenderc**

*Šolski center Novo mesto, Srednja elektro šola in tehniška gimnazija, Slovenija*

### **Povzetek**

*V referatu so predstavljene najpomembnejše lastnosti Fibonaccijevih in Pascalovih števil. Dijaki s pomočjo matematičnega preiskovanja ugotavljajo in raziskujejo skrivnosti Pascalovega trikotnika, zanimivo shemo naravnih števil, preiskujejo njegove vrstice in diagonale, preiskujejo povezavo med Pascalovim trikotnikom in Fibonaccijevimi števili ter vadijo računske operacije na naravnih številih. Cilj učne ure je, da znajo dijaki opisati Pascalov trikotnik, poiščejo povezave med Pascalovim trikotnikom in drugimi (matematičnimi) pojmi ter dane povezave tudi razložijo in pojasnijo. Pascalova ter Fibonaccijeva števila skrivajo čudovite lastnosti, ki jih lahko dijaki spoznajo s preprostimi preiskovanji brez uporabe zahtevnejših matematičnih orodij. Dijaki ob preiskovanju pojasnjujejo svoja razumevanja, interpretirajo problemsko situacijo in predlagajo rešitve. Spoznajo praktično uporabnost in smiselnost učenja matematike ter matematiko povežejo s svojimi izkušnjami.*

*Ključne besede: Fibonaccijeva števila, matematično preiskovanje, Pascalov trikotnik.*

### **Abstract**

*The paper presents the most important properties of Fibonacci and Pascal numbers. With the help of mathematical investigation, students find out and explore the secrets of Pascal's triangle, an interesting scheme of natural numbers, investigate its lines and diagonals, investigate the connection between Pascal's triangle and Fibonacci numbers, and practice calculation operations on natural numbers. The aim of the lesson for the students is to be able to describe Pascal's triangle, to find connections between Pascal's triangle and other (mathematical) concepts, and to also explain and clarify the given connections. Pascal's and Fibonacci's numbers hide wonderful properties that students can discover through simple investigations without using more complex mathematical tools. During the investigation, the students explain their understanding, interpret the problem situation and propose solutions. They get to know the practical usefulness and meaning of learning mathematics and connect mathematics with their experiences.*

*Keywords: Fibonacci numbers, mathematical inquiry, Pascal's triangle.*

## **1 UVOD**

Reševanje matematičnih problemov je prepleteno z vsakdanjim življenjem in z različnimi družbenimi procesi. Vse skupaj je prepleteno z učenčevo voljo ter motivacijo do dela. Živimo v času, kjer ni pomembno le rutinsko obvladovanje postopkov, ampak mora posameznik podatke tudi kritično ovrednotiti. Zato so želje in zahteve po učenju problemskih znanj, torej uporabi obstoječih znanj v novih situacijah, pri pouku matematike še toliko bolj pomembne. Pomembno je, da dijaku matematične vsebine osmišljamo. Matematično preiskovanje je zagotovo eden izmed primerov učenja procesnih znanj. Pri matematičnem preiskovanju učenci

pojasnjujejo svoja razumevanja ter predlagajo nove rešitve. Učenci, ki so do novih spoznanj prišli preko lastne izkušnje, pridobljeno znanje lažje integrirajo v dolgoročni spomin. Fibonaccijeva in Pascalova števila so primeri zanimivih števil, ki tvorijo sheme, iz katerih je moč razbrati zaporedja, ki skrivajo čudovite lastnosti.

## **2 MATEMATIČNI PROBLEMI**

Pri pouku matematike, poleg vsebinskih znanj, poučujemo tudi procesna znanja (ta so splošnejša in uporabna tudi pri drugih predmetih). Procesna znanja so prenosljiva in se prepletajo z vsebinskimi znanji. Omogočajo sposobnost odkrivanja, učenja in razumevanja matematike, hkrati pa so tudi orodje za reševanje problemov. Frobisher (1996) je splošne procese razvrstil v štiri kategorije: komunikacijski procesi (npr.: govorjenje, spraševanje, pojasnjevanje, strinjanje); operacijski procesi (zbiranje, sortiranje, urejanje, spreminjanje); miselni procesi (razumevanje, analiziranje, razčiščevanje) in procesi zapisovanja (pisanje, risanje, pisanje seznamov, izdelovanje grafov in tabel). Procesnih znanj se učenci učijo preko metod učenja in poučevanja, pomembne so tudi oblike dela pri pouku. Brez načrtnega in sistematičnega poučevanja procesnih znanj, učenci ne bodo znali samostojno raziskovati. Naštejmo nekaj osnovnih procesnih znanj: ustvarjalno in abstraktno mišljenje, ugibanje, presojanje in sklepanje, opazovanje, iskanje strategij reševanja problemov, samostojno iskanje lastnosti in pravil, postavljanje vprašanj in hipotez, napovedovanje, preizkušanje, kritično preverjanje, zbiranje, beleženje, sortiranje, urejanje in prikazovanje podatkov, preverjanje rezultatov in posploševanje. Procesnih znanj se učenci učijo tudi ob matematičnih preiskovanjih.

## **3 MATEMATIČNA PREISKOVANJA**

Matematično preiskovanje oziroma raziskovanje je obravnava matematičnega problema, ko učenca postavimo pred problemsko situacijo, ki jo mora začutiti kot izziv. Formuliramo izhodiščno stanje in opišemo problemsko situacijo brez oblikovanja vprašanj ter brez natančnih navodil za delo (Žakelj, 2003).

Pri matematičnem preiskovanju gremo skozi različne faze (Žakelj, 2003): razumevanje problemske situacije (opredelitev problema, postavljanje ustreznih vprašanj), analiziranje problemske situacije, izbiranje strategije reševanja (načrtovanje dela), ugotavljanje lastnosti in raznih zakonitosti, utemeljevanje ugotovitev in rešitev, interpretiranje rešitev.

Ob preiskovanju se učenci učijo različnih procesnih znanj, kot so branje, spraševanje, govorjenje, poslušanje, pojasnjevanje, strinjanje, zbiranje, računanje, risanje, pisanje, izdelovanje tabel in grafov, iskanje strategij reševanja, merjenje, povezovanje podatkov, ugotavljanje odnosov med podatki. Matematična preiskovanja motivirajo učence k inovativnosti, samostojnemu razmišljanju in boljšemu izražanju. Učenci uvidijo, da je matematika uporabna tudi v vsakdanjem življenju. Namen matematičnih preiskovanj ni le v iskanju poti in ciljev reševanja, temveč tudi v osmišljanju matematičnih vsebin. Cilj preiskovanja je naučiti učence, da cenijo lastne poti reševanja.

## **4 VLOGA UČITELJA IN UČENCEV PRI PREISKOVANJU**

Vloga učitelja pri urah preiskovanja je drugačna, kot med običajnimi matematičnimi urami (Frobisher, Kmetič, 1996). Učitelj spodbuja učence, da samostojno, ali ob njegovi delni pomoči in spodbudah, oblikujejo raziskovalna vprašanja. Učence usmerja, da znanje, ki ga imajo in pridobijo, povezujejo in uporabljajo pri preiskovanju. Učitelj sprejema in upošteva različnost učencev. Večja pomoč učitelja je potrebna le, če so učenci začetniki pri preiskavah. Učitelj učencem dovoli, da razvijajo svoje zamisli in jih spodbuja k zagovarjanju in utemeljevanju teh zamisli. Učitelj spodbuja učence h kritičnemu vrednotenju preiskovanja in s tem usmerja učenca k prevzemanju odgovornosti za svoje delo.

Pri učni uri imajo učenci vlogo raziskovalcev (Frobisher, Kmetič, 1996). Samostojno ali ob delni pomoči učitelja oblikujejo raziskovalna vprašanja. Pri preiskovanju je poudarek na procesih in strategijah reševanja. Pri preiskovanjih morajo za rešitev problema izbrati ustrezne veščine in znanja.

## **5 V MATEMATIČNO UČILNICO VSTOPITA PASCAL IN FIBONACCI**

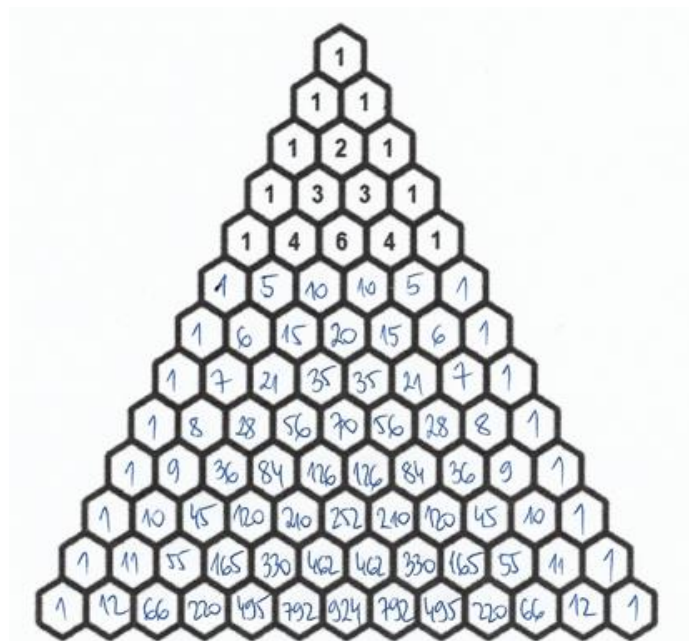
Pri učni uri matematike so se dijaki prvega letnika srednjega strokovnega izobraževanja najprej seznanili s pojmom Fibonaccijevega števila ter Fibonaccijevo zaporedje, nato pa so raziskovali in spoznavali skrivnosti Pascalovega trikotnika. Dijaki se razdelijo v skupine, kjer so v vsaki skupini največ štirje dijaki. Vsaka skupina je prejela navodila o preiskovanju skrivnosti Pascalovega trikotnika. V navodilih imajo zapisana vprašanja oziroma trditve, ki so jih morali med samim preiskovanjem pojasniti, potrditi ali zavreči. Ko je vsaka skupina zaključila z preiskovanjem, so ugotovitve predstavili naslednjo šolsko uro.

Dijaki so se znotraj skupin pogovarjali in poslušali ter drug drugemu predstavljali svoje ideje-sodelovanje je prijateljsko, v preiskovanju so si precej enakovredni. Na takšen način so se učinkovito učili drug od drugega, saj je izmenjevanje idej pomemben način učenja matematike. Prav tako je pomemben socialni vidik, kjer se razvijajo kognitivne sposobnosti. S sodelovanjem se učenci soočajo z različnimi stališči in s tem spoznavajo drugačna razmišljanja. Mnogokrat sodelovanje pri posameznih dijakih povzroči spremembo prvotnega razumevanja problema.

### **5.1 PASCALOV TRIKOTNIK**

Dijaki preiskujejo zgradbo Pascalovega trikotnika in nadaljujejo z zapisovanjem manjkajočih števil oziroma kar celih vrstic (slika 1). Opazujejo trikotnik in preiskujejo njegove lastnosti (npr. enice ob levem in desnem robu, simetričnost Pascalovega trikotnika).

Slika 1: Zgradba Pascalovega trikotnika.



Iz slike 1 je razvidno, da je Pascalov trikotnik simetričen glede na navpično premico, ki ga razpolavlja. Pascalov trikotnik je zanimiv zaradi lastnosti, ki jih imajo njegova števila. V njem se skrivajo nekatera pomembna zaporedja naravnih števil. Pascalova števila se pojavijo pri reševanju raznovrstnih matematičnih in tudi nematematičnih problemov.

Pascalov trikotnik, kot prikazuje slika 2, je ime za trikotno shemo naravnih števil. Shema ima neskončno mnogo vrstic. Prične se z vrstico 0, v kateri je le število 1.

Slika 1: Pascalov trikotnik.

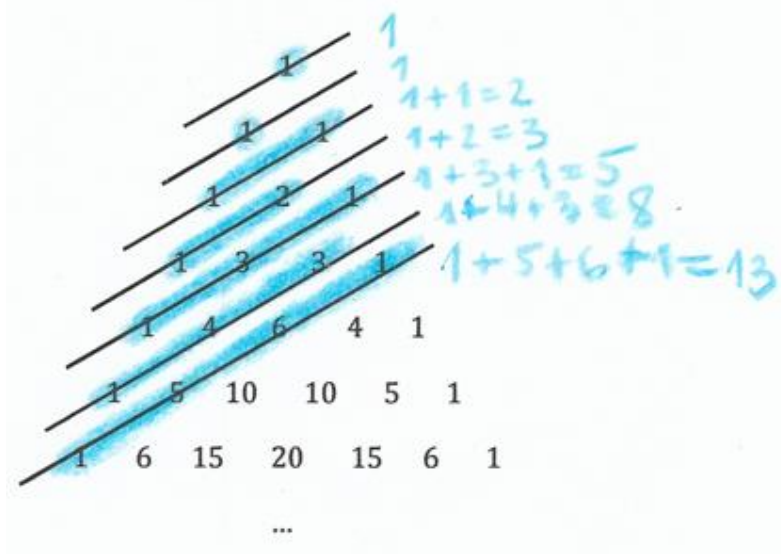
$n = 0$												1							
$n = 1$												1	1						
$n = 2$												1	2	1					
$n = 3$												1	3	3	1				
$n = 4$												1	4	6	4	1			
$n = 5$												1	5	10	10	5	1		
$n = 6$												1	6	15	20	15	6	1	
												...							

Vsaka vrstica se začne in konča s številom 1. V  $n$ -ti vrstici stoji  $n + 1$  števil. Vsako od ostalih števil v vrstici je vsota obeh števil, ki stojita nad njim v prejšnji vrstici.

## 5. 2 PASCALOV TRIKOTNIK IN FIBONACCIJEVA ŠTEVILA

Dijaki raziskujejo vsote števil na ustreznih diagonalah ter poskušajo najti ustrezen vzorec števil oziroma pravila, po katerem si ta števila sledijo. Ker so dijaki spoznali Fibonaccijevo zaporedje števil, vsote števil na teh diagonalah prepoznajo kot Fibonaccijeva števila, kot prikazuje slika 3.

Slika 3: Fibonaccijevo zaporedje.

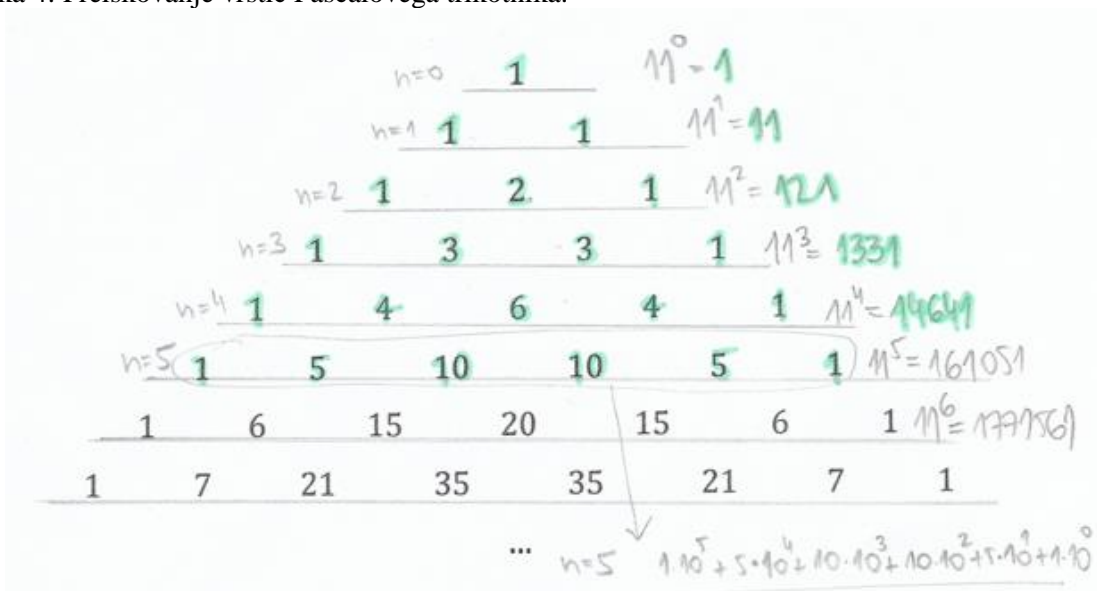


Fibonaccijeva števila (1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, ...) so števila, kjer je vsako število vsota dveh števil pred njim.

### 5.3 VRSTICE PASCALOVEGA TRIKOTNIKA

Dijaki opazujejo vrstice Pascalovega trikotnika. Nato seštevajo vsa števila v posamezni vrstici ter poskušajo ugotoviti vzorec. Raziskujejo povezanost števil v vrstici Pascalovega trikotnika s potencami števila 11.

Slika 4: Preiskovanje vrstic Pascalovega trikotnika.



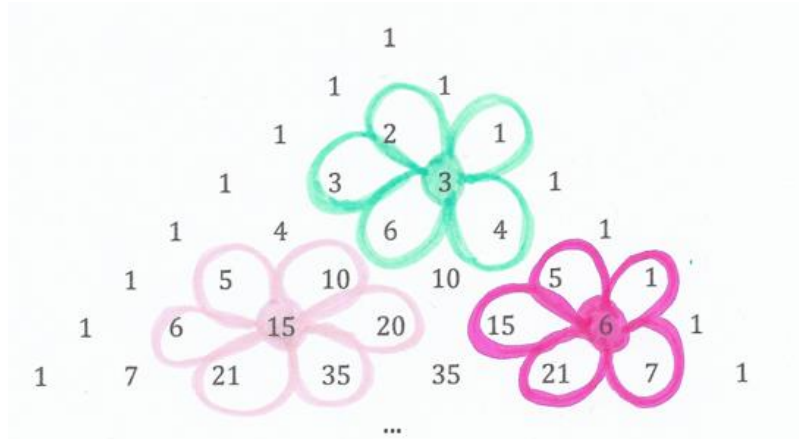
Dijaki opazijo, da vrstice v trikotniku ustrezajo potencam števila 11, kar prikazuje slika 4.

### 5.4 PASCALOVI CVETOVI

Dijaki v Pascalovem trikotniku izberejo število, ki je različno od 1, kot prikazuje slika 5. Opazijo, da vsako število obdaja šest števil. Nato pomnožijo vseh šest števil, ki obdajajo to število in preiskujejo, kaj nam predstavlja. Dijaki so si ob preiskovanju pomagali z računalom.



Slika 5: Narisani Pascalovi cvetovi v Pascalovem trikotniku.



Ugotovitve dijakov:

Za število 3 v vrstici  $n = 3$  velja:  $2 \cdot 1 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 6 \cdot 4 = 144 = 12^2$

Za število 15 v vrstici  $n = 6$  velja:  $5 \cdot 10 \cdot 6 \cdot 20 \cdot 21 \cdot 35 = 4410000 = 2100^2$

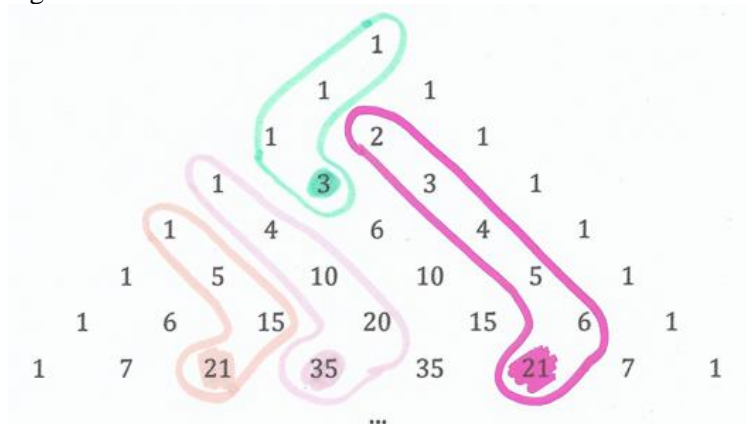
Za število 6 v vrstici  $n = 6$  velja:  $5 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 21 \cdot 15 = 11025 = 105^2$

Dijaki so ugotovili, da je produkt števil, ki obdajajo dano število v Pascalovem trikotniku, popolni kvadrat. Takšnih cvetov je v Pascalovem trikotniku neskončno mnogo.

## 5.5 PASCALOVE NOGAVICE

Dijaki raziskujejo poljubno dolge Pascalove nogavice, kot prikazuje slika 6. Zgornji del Pascalovih nogavic se začne na robu trikotnika, stopalo je dolgo dve števili, s peto vred. Dijaki seštevajo števila v nogavici in jih primerjajo s številom v prstih nogavice. Pascalovim nogavicam lahko rečemo tudi hokejske palice.

Slika 6: Pascalove nogavice v Pascalovem trikotniku.



Dijaki so nato preiskovali vsoto števil zelene, svetlo vijolične, temno vijolične in rjave nogavice. Iskali so povezavo med vsoto danih števil in vsoto preostalih števil v nogavici, kot prikazuje Tabela 1.

Tabela 1: Preiskovanje vsote števil znotraj posamezne nogavice.

Barva nogavice	Vsota števil znotraj izbrane nogavice
zelena	$1 + 1 + 1 = 3$
svetlo vijolična	$1 + 4 + 10 + 20 = 35$

temno vijolična	$2 + 3 + 4 + 5 + 6 = 21$
rjava	$1 + 5 + 15 = 21$

Dijaki so ugotovili, da je vsota števil v prstih Pascalove nogavice enaka vsoti preostalih števil v nogavici. Takšnih nogavic je v Pascalovem trikotniku prav tako neskončno mnogo.

## 6 ZAKLJUČEK

Dijaki so bili v procesu preiskovanja sistematični, aktivni in notranje motivirani. Kadar se učitelj odloči za takšen potek učne ure, mora v dijakih najprej vzpodbuditi zanimanje in biti pri delu ves čas čuječ. Pri preiskovanju se je vsak dijak v razredu spoprijel s problemsko situacijo na svoj način; glede na svoje zmožnosti, predhodno znanje in izkušnje. Posameznik pridobiva in uri spretnosti, ki so pomembne pri uporabi matematičnih znanj v novih situacijah. Pristop k poučevanju matematike, ki omogoča učencem, da skozi lastno aktivnost ozaveščajo že usvojeno matematično znanje ali gradijo novo matematično znanje, zahteva od učitelja veliko poslušnosti. Učitelj čustveno in doživljajsko angažira učence ter jim vzbuja zanimanje in vedoželjnost. Lahko bi rekla, da so učenci pri preiskovanju posnemali znanstvenike, saj so bili v vlogi uspešnega raziskovalca, ki raziskuje vzorce, zastavlja vprašanja, predstavlja in interpretira svoje rezultate ter je sposoben o njih razpravljati. S takšnim potekom učne ure si dijaki urijo samozavest ter občutek, da so sami veliko prispevali k učni uri.

## 7 LITERATURA IN VIRI

- 1) Forstnerič, F. (1980/1981). Pascalov trikotnik. Presek, letnik 8, št. 4, str. 200-205.
- 2) Frobisher, L., Kmetič, S. (1996). *Izzivi za mlade matematike*. Maribor: ZOM.
- 3) Frobisher, L., Orton, A. (1996). *Insights into teaching mathematics*. London: Cassel.
- 4) Žakelj, A. (2003). *Kako poučevati matematiko*. Ljubljana: ZRSŠ.

# JEZIKOVNO IZRAŽANJE MATURANTOV OB POKLICNI MATURI PRI SLOVENŠČINI

## LINGUISTIC EXPRESSIONS OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS AT SLOVENIAN LANGUAGE MATURA EXAM (MATURA FOR TECHNICAL SCHOOLS)

**Vesna Lavrič**

Srednja šola za farmacijo, kozmetiko in zdravstvo, Slovenija  
Secondary school for pharmacy, cosmetics and health care, Slovenia

### **Izvleček**

*V svoji seminarski nalogi sem predstavila jezikovne težave maturantov oziroma dijakov zaključnih letnikov na poklicni maturi iz slovenščine. V ta namen sem spremljala in beležila njihove težave z ustnim in pisnim izražanjem. Na podlagi tega sem tvorila ustrezne vaje, ki pripomorejo k boljšemu izražanju. Poudarjam tudi stalno delo z besedili (umetnostnimi in neumetnostnimi), branje, pisanje in pogovarjanje.*

Ključne besede: jezikovno izražanje, pisanje, branje, skladijski problemi, pravopis

### **Abstract**

*In this paper I present common linguistic difficulties of senior-year students at a Slovenian language matura exam (matura for technical schools). To this end, I have observed and recorded difficulties the students have with expressing themselves orally and a written form. Based on these observations, I have prepared special exercises which help them express themselves in a better way. I also repeatedly stress how vital it is that they read, write, discuss and work with longer texts (literary or non-literary).*

Keywords: linguistic expression, writing, reading, syntax problems, spelling

## **1 UVOD**

Zadnji dve leti sem še posebej spremljala in beležila težave, zadrege, neustrezne izbire, nepravilnosti pri pisnem in ustnem izražanju maturantov na poklicni maturi pa tudi skozi poučevanje v 4. letniku. Iz obilice nabranega materiala sem tvorila nekaj vaj, ki naj pripomorejo k boljšemu izražanju. Reševanje teh vaj in pogovor ob njih sta verjetno koristila dijakom. Je pa to dobro izhodišče za prihajajoče generacije. S takšnim načinom dela mislim nadaljevati. Mogoče bo moja/naša izkušnja koristila še kakšnemu slovenistu ali drugemu učitelju.

### **1.1 USTNO IZRAŽANJE (Ob branju, recitiranju, govorjenju)**

Vemo / upoštevamo, da je ustno izražanje drugačno od pisnega, bolj ali manj pripravljeno, raba knjižnega jezika manj dosledna, a vseeno se trudimo dijake dobro pripraviti. Navajam pogoste napake.

Raba mašil: pač, v bistvu ...

Izgovor nekaterih predlogov (posebej v) s premorom/ločeno od naslednje besede: v kino.

S tem v zvezi tudi zobnoustnični v namesto dvoustničnega.

Naglas na nepravem zlogu: *gréšil* namesto *grešil*, *otrok* namesto *otrok* (pri slednjem gre za narečni vpliv), na *Karnicah/na Karnicah*, *bóga/boga*.

Neupoštevanje naglasnih znamenj in zato nepravilno naglaševanje. Tega je več v lirskih besedilih. Npr. Petrarco verz: *In blažene željé, solzé in vzdih*.

Nepravilni izgovor ozkih oz. širokih e-jev in o-jev: *dóbro/dobro*, *samóta/samota*, *Têbe/Tébe* (mesto).

Raba pogovornega, slengovskega ali žargonskega besedja oz. oblik: glagol *moči* namesto *morati*: Bolj se boš *mogel* učiti./Bolj se boš *moral* učiti., te fantje/ti fantje (zadnje čase zelo razširjeno), *iz kje/od kod*, *To ga prizadane./To ga prizadene.*, *o njemu/o njem*, *v temu/v tem*, *z njem/z njim*, *kao*, *okej*, *ful*, *prvo kot prvo/najprej*, *niti pod razno/nikakor* ...

Težave pri tvorbi daljših, skladijsko bolj zahtevnih povedi.

Včasih pa že težave pri tvorbi krajših povedi. Nekateri težko povežejo znane podatke z ustreznim glagolom: *Jurčič – to je Deseti brat./Jurčič je napisal Desetega brata*.

### 1.1.1 Vaja

**Podčrtaj naglašene zloge oz. samoglasnike.** (Zgled: Mama je skuhalo kosilo brez mesa.)

*Prišel sem sem, da namestim popravljeno vrtno ograjico.*

Med današnjim odmorom so nekateri trmasti dijaki zavrnil malico.

Rešitev: *Prišel sem sem, da namestim popravljeno vrtno ograjico.*

Med današnjim odmorom so nekateri trmasti dijaki zavrnil/zavrnil malico.

**Napiši povedi, v katerih boš uporabil/a oba pomena enakopisnice *têle/téle*.**

S širokim e-jem: .....

Z ozkim e-jem: .....

Možna rešitev: *Téle gre za kravo. Téle knjige sem prebral.*

**Napiši povedi, v katerih boš uporabil/a oba pomena besed *bólnica/bolnica* in *je sédel/je sedél*.**

Rešitve: *Bolnica je polna bolnikov. Bolnica je ozdravela.*

*Na začetku ure je sedel v klop. Tam je sedel do zvonjenja.*

## 1.2 PISNO IZRAŽANJE

Pravopisne težave

Velika začetnica: pisave velike začetnice ne bi posebej izpostavljala, na tej ravni jo precej dobro obvladajo.

Ločila: Težava je še zmeraj pravilna raba vejice, čeprav je opazen napredek po nekaj letih šolanja. Najbolj pogoste so težave z rabo vejice ob vrinjenih stavkih/vmesnih odvisnikih ali pri polstavkih. Omenila bi še vezaj. Njegova raba je natančneje razložena v besedotvorju, tako da zahteva smiselno razumevanje.

Oblika besed in izbor besedja

Še zmeraj zasledimo rodilniško izražanje: *prijatelj od očeta/očetov prijatelj*. Zanikanje brez rodilnika: *Ta strah/tega strahu* še ni premagala. Ni *jo/je* maral. Problem je sklanjanje težjih samostalnikov: *mati, hči, človek*.

Včasih tudi še nepravilno stopnjevanje: *Bila je bolj močnejše* postave.

Pa še kar neraba povratnega osebnega zaimka: Nekateri v bedi živijo celo *njihovo/svoje* življenje. Uresničila sem *moje/svoje* želje.

Tako kot pri ustnem izražanju prihaja do zamenjav med moči in morati: Ni se *morala/mogla* premikati.

Na pohodu je tudi glagol rabiti, tudi kadar ga ni treba. Izpodriva zvezo *treba je* ali *ni treba*, pa tudi že glagol morati: *Rabila se* boš bolj učiti./*Morala se* boš bolj učiti. *Nekomu je rabil/ moral priznati svoj zločin*. Gre seveda za sprejemanje iz pogovornega jezika, verjetno po angleščini ali nemščini.

Raba zaimka /veznika kateri namesto ki (verjetno narečno štajersko): To je fant, *kateri/ki* me ima rad. Ravno tako tudi nelogična raba tega zaimka: *Ponudil jim je hrano, katere niso hoteli sprejeti*.

Neustrezna raba pogovornih besed: *probali, najdli/poskusili, našli ...*

Izbira nepravilne blizuizraznice: *prekrivati/prikrivati, stremeti/strmeti, obtožiti/obsoditi ...*

Nepravilna izbira oblike pridevnika: *prebran/prebrani* odlomek.

Neprimerno mešanje dveh časov (sedanjika in preteklika): *Zamahnil je proti psu in ta ga ugrizne./Zamahnil je proti psu in ta ga je ugriznil.*

Zadnje čase se v pisnih izdelkih dijakov (tudi pod vplivom medijev) vse bolj pojavlja raba kazalnega zaimka le-ta, ki ima v SSKJ kvalifikator *neobičajno*. In res deluje neobičajno, nekako prisiljeno. Bolje se je izraziti z osebnim zaimkom: *Ni hotel dobiti kazni, zato se je le-tej izogibal v velikem loku/zato se ji je izogibal v velikem loku*. Vsak ima svoje želje. Vsi težimo po uresničitvi *le-teh*./Vsi težimo k *njihovi* uresničitvi.

### 1.2.1 Skladenjski problemi in s tem v zvezi slogovne napake, težave

Ti so najpogostejši in precej različni. Gre za predolge povedi, zastranitve/izražanje je ohlapno, nejedrnato, ni združevanja ali strnjevanja, pogosto je neustrezno ponavljanje/navezovanje. Opazne so težave z vrstnim redom besed, zelo enostransko deluje stalna raba samo nekaterih besed (npr. veznikov) ali besednih zvez ...

Predolge povedi: pogosto pisci tvorijo dolge povedi z verigami odvisnikov, manj se poslužujejo izražanja s priredji ali strnjevanja. Nekaj primerov: *Kazen, da človeka usmrtijo, se mi ne zdi v redu./Smrtna kazen se mi zdi neprimerna*. Nekateri si zaslužijo kazen, da gredo v zapor./Nekateri si zaslužijo zaporno kazen.

Vrstni red besed: s tem imajo pogostejše težave dijaki, ki prihajajo s srbohrvaškega območja (ali od drugod), kjer je vrstni red besed malo drugačen. (Zdi se mi./Čini mi se.) Primer: *Nekateri, ko dobijo pohvalo, so veseli./Nekateri so veseli, ko dobijo pohvalo*. Zanimiva je raba veznika *namreč*, ki ne stoji na začetku drugega stavka v pojasnjevalnem priredju kot ostali vezniki (saj, kajti). Tudi tu se zmotijo: *Ana manjka, namreč ima zobozdravnika./Ana manjka, ima namreč zobozdravnika*.

Skrčen izbor veznikov: od protivnih veznikov pisno že dolgo prevladuje *vendar*, čeprav ga uporabljamo samo v knjižnem jeziku. Zelo pogosta tudi *saj* in *ki/kateri*. Slednji je večkrat rabljen napačno.

Zastranitve/nepotrebna podvajanja: (glej vaje).

Strnjevanje/jedrnatost: (glej vaje).

Navezovanje: *Moje mnenje o drami je takšno, da mi ni bila preveč všeč./Drama mi ni bila preveč všeč*. To je bila povezana družčina, ki *so* vedno *držali* skupaj./To je bila povezana družčina, ki *je* vedno *držala* skupaj.

### 1.2.2 Vaja – podvajanje

Jedrnatost/nepotrebno podvajanje. V večini naslednjih povedi prečrtaj eno ali več odvečnih/nepotrebni besed, celo kakšen stavek.

Teta Ana

Moja teta Ana je bolj manjše postave. Na obrazu nosi očala. Kot mlad otrok je rada risala.

Po poklicu je vzgojiteljica v vrtcu. Vsi, ki so starši otrok, ki jih je vzgajala, jo hvalijo.

Imam to možnost, da se precej družim z njo. Ana je kot oseba zelo prijazna. Kljub težkemu delu, ki ga opravlja, najde čas zame. Zaupam ji svoje probleme, ki jih imam. Teta Ana ima moža Borisa, s katerim je skupaj v zakonu poročena že 15 let. Tudi Boris je prijazen in je ustrežljiv. Le ob sobotah, ko se napije, je pod vplivom alkohola hitre jeze, saj se takoj razjezi. Ana je mati dveh odraščajočih fantov, Jana in Lana. Moja bratranca se po karakterju značajsko zelo razlikujeta drug od drugega. Vseeno imam oba izmed njiju zelo rada.

### Rešitev

Teta Ana

Moja teta Ana je **bolj** manjše postave. **Na obrazu** nosi očala. Kot **mlad** otrok je rada risala. Po poklicu je vzgojiteljica v vrtcu. Vsi, **ki so** starši otrok, ki jih je vzgajala, jo hvalijo. Imam **to** možnost, da se precej družim z njo. Ana je **kot oseba** zelo prijazna. Kljub težkemu delu, **ki ga opravlja**, najde čas zame. Zaupam ji svoje probleme, **ki jih imam**. Teta Ana ima moža Borisa, s katerim je **skupaj v zakonu** poročena že 15 let. Tudi Boris je prijazen in **je** ustrežljiv. Le ob sobotah, ko se napije, **je pod vplivom alkohola hitre jeze, saj** se takoj razjezi. Ana je mati dveh odraščajočih fantov, Jana in Lana. Moja bratranca se **po karakterju** značajsko zelo razlikujeta **drug od drugega**. Vseeno imam oba **izmed njiju** zelo rada.

### 1.2.3 Jezikovno-stilna vaja: jedrnatost, strnjevanje

Na začetku vaje z dijaki ponovimo pravopisna pravila o rabi vejice.

Pogosto se pri pisanju izražamo preveč ohlapno, premalo jedrnato, včasih z nepotrebnim ponavljanjem, s tvorbo predolgh povedi ... Posebej rado se to dogaja takrat, kadar (prepogosto!) uporabljamo veznik/zaimek **ki/kateri**. Temu se lahko izognemo na več načinov.

a) IZPUSTIMO NEPOTREBNI STAVEK:

Zaupam ji svoje probleme, ki jih imam.

Zaupam ji svoje probleme.

b) S PRILASTKOM:

Srečal sem žensko, ki je imela črne lase.

Srečal sem žensko s črnimi lasmi. / Srečal sem črno laso žensko.

c) Z NOVO TVORJENKO: (Če se da.)

Srečal sem črno laso.

d) S PRIDEVNIŠKIM POLSTAVKOM:

Pojedel sem sadno kupo, ki je bila namenjena bratu.

Pojedel sem sadno kupo, namenjeno bratu.

ISTO LAHKO TUDI Z LEVIM PRILASTKOM:

Pojedel sem bratu namenjeno sadno kupo.

e) TVORIMO NOVO POVED:

Pojedel sem sadno kupo. Bila je namenjena bratu.

f) S PRISTAVKOM: Gledali smo Primoža Rogliča, ki je naš najboljši kolesar.

Gledali smo Primoža Rogliča, našega najboljšega kolesarja.

ISTO LAHKO TUDI Z LEVIM PRILASTKOM:

Gledali smo našega najboljšega kolesarja Primoža Rogliča.

### 1.2.4 Vaja esejskega tipa

Navodilo

V spodnjem spisu/eseju postavite vejice in obkrožite vse veznike »KI/KATERI«, ki jih je malo preveč, in skušajte strniti/poenostaviti izražanje, skrajšati predolge povedi tako, da izločite 5 ali 6 »ki-jev«.

## KAMNI VSI DRUGI SO KRIVI, SAMO TI NE

(Samostojna interpretacija)

Odlomek spada med epska besedila saj niza dogodke v času po odhodu fantovega očeta. Je pa tudi lirski ker hkrati izraža občutke dečka ob doživljanju te situacije.

V odlomku spoznamo tragično zgodbo glavnega junaka mladega fanta ki nam jo predstavi skozi svoje oči. Nekega dne je njegov oče sedel na vlak in se nikoli več ni vrnil domov. Zato deček sedaj sovraži vlak in vsakič ko gre mimo vrže kamen vanj. Kamen je vrgel tudi v strojevodjo ki ga je nekoč opozoril na njegovo nepravilno ravnanje. Prav tako je kamen vrgel tudi v nekega fanta iz osmega razreda ki se mu je »zlagal« da je njegov oče z vlakom odpotoval v veliko mesto in si tam ustvaril novo družino. S kamni je razbil po eno okno na vsaki hiši v svoji ulici in vse do zadnjega na svoji šoli zaradi česar je bil tudi izključen.

Problem se izrazi v dečkovi bolečini ob očetovem odhodu. Za njegov odhod krivi vse druge le tistega ki je zares kriv za njegovo nesrečo ne. To pa zato ker ga ima rad in ne more sprejeti dejstva da mu je nekdo ki mu je bil tako blizu lahko povzročil takšno bolečino. Gre za pogost problem pri otrocih z ločenimi starši. Ob odhodu enega izmed staršev jim razpade družina. Okolje ki ga potrebuje vsak otrok za normalen razvoj v travmatski izkušnji ki jo takrat doživijo. Ne vidijo osebe ki je zares povzročila njihovo nesrečo ampak določen faktor ki je po njihovem mnenju razdril njihovo družino. Lahko je to očetova ljubica ali nova služba enega izmed staršev. Ali pa celo nekaj tako nesmiselnega kot je na primer transportno sredstvo ki jih je takrat odpeljalo. Včasih imamo nekoga tako radi da naše srce noče sprejeti dejstva da bi nas lahko ta oseba prizadela. Zato za svojo nesrečo pogosto krivimo druge ljudi. Včasih tudi nedolžne ljudi ki mogoče nimajo nič s tem ali pa celo ljudi ki nam hočejo samo pomagati. V zgodbi se dečkova napačna a upravičena presoja krivca za njegovo nesrečo kaže v povedih: »Jaz pa sovražim ta vlak in ponovno ga bom ciljaj. Vse dokler ne bo nehal voziti. Ali pa bo meni zmanjkalo kamnov. Ali pa mi bo vlak vrnil očeta.«

Dejstvo pa je da otroci v takih situacijah niso nič krivi. Oni le trpijo za posledicami napak ki so jih naredili njihovi starši. Pri teh otrocih se pogosto razvijejo problemi z obnašanjem ki se kažejo z agresijo in vandalizmom. Kot je na primer deček v zgodbi s kamni uničeval vse okrog sebe. Menim da je od staršev odvisno kako bo otrok ločitev sprejel in kakšno odnos do sveta bo potem imel. Njegovo obnašanje bo odraz tega koliko ljubezni ali bolečine je prejel od staršev.

Podobno zgodbo sem spoznala že v romanu Janov krik ki smo ga v preteklih letih obravnavali pri pouku. Podoba kot deček v zgodbi je Jan ostal brez očeta in je zato razvil obnašanje ki ga je pogosto pripeljalo v težave. Večino mladostništva je preživel na policiji in v popravnih domovih. V romanu pa lahko spremljamo tudi stisko matere ki jo doživlja ob izgubljanju svojega sina. Mislim da lahko oba primera potrdita moje mnenje o krivcu problematičnih otrok. Otroci smo le odraz svojih staršev in vsega kar so nas naučili. Pogosto pa moramo veliko stvari predelati sami če nočemo v življenju potoniti v žalost in vrsto težav.

### 1.3 OPAŽANJA, KOMENTAR IN SKLEP

Razvoj dijakovih jezikovnih zmožnosti, ustnega in pisnega izražanja je treba spodbujati in spremljati od začetka šolanja na srednji šoli. Tudi beležiti na ravni posameznika in oddelka. (Kolikor se da.) Opažam, da je v nekaj letih opazen napredek. Tovrstne izkušnje pri poučevanju maturantov pa so dobra povratna informacija in napotilo za delo z naslednjimi generacijami. Kako? Tu seveda ni nekih novih čudežnih receptov. Za ustno izražanje se mi zdi zelo pomembno, da pri pouku čim več glasno berejo (svoje pisne izdelke, odlomke domačega branja, besedila iz berila ...), lahko tudi poslušajo odlične interprete slovenske besede. Tako usvojijo

zvočno podobo slovenščine. To še posebej velja za novodošleke z drugih jezikovnih območij. Delo z učbenikom in zanimive vaje, sestavljene na podlagi njihovih pisnih izdelkov, seveda zelo pripomorejo k napredku. Znotraj tega in ob tem pa je najvažnejše delo z besedili in refleksija ob tem. Branje, pisanje, pogovarjanje ...

## **2 LITERATURA IN VIRI**

- 1) Ambrož, Darinka idr. 2018. Branja 1. Ljubljana. DZS.
- 2) Ambrož, Darinka idr. 2019. Branja 3. Ljubljana, DZS.



# FRAKTALNA RISBA V VZGOJNO-IZOBRAŽEVALNEM PROCESU

## FRactal Drawing in the Educational Process

**Metoda Leban Dervišević**  
OŠ Ledina, Bolnišnična šola  
Ljubljana, Slovenija

### Izveček

*V svojem prispevku predstavljam uporabo fraktalne risbe v vzgojno-izobraževalnem procesu v bolnišnični šoli. Pojem fraktalna risba je oblika pomoči z umetnostjo in je v Sloveniji novost. K nam je prišla iz Rusije in se počasi, poleg oblike pomoči za odrasle, uporablja tudi pri delu s šolarji in dijaki. Posebnost je risanje neprekinjene linije z zaprtimi očmi. Nastalo mrežo se barva s poljubnimi barvami oziroma po pravilih fraktalnega barvanja. Metoda izjemno pomirjujoče deluje na hospitalizirane šolarje in dijake, saj uravnoteža čustveno stanje, hkrati pa razvija čuječnost in omogoča kreativnost. Pri kontinuirani uporabi izboljšuje grafomotoriko, vztrajnost in koncentracijo. Predstavljam osnovne oblike fraktalnih risb, ki jih je moč uporabiti v šolskem prostoru, tako pri likovni vzgoji, razrednih urah, v podaljšanem bivanju, pa tudi kot minutke za sprostitvev pri srednješolcih. Predstavljena bo tudi fraktalna risba za spodbujanje sodelovanja in krepitev socialnih vezi v razredu.*

*Ključne besede: bolnišnična šola, fraktalna risba, kreativnost, čuječnost, uravnoteženje čustvenega stanja*

### Abstract

*This paper presents the use of fractal drawing in the educational process in the hospital school. The concept of fractal drawing is a form of help with art and is new in Slovenia. Originating from Russia, it is slowly being used in work with Slovenian schoolchildren and secondary school children in addition to being a form of help for adults. It is characterised by drawing a continuous line with closed eyes.*

*The resulting grid is coloured with arbitrary colours according to the rules of fractal colouring. The method has an extremely calming effect on hospitalized schoolchildren and secondary school children, as it balances their emotional state and at the same time develops awareness and enables creativity. Its continuous use improves graphomotor skills, persistence and concentration.*

*The paper also introduces the basic forms of fractal drawing that can be used in the school environment i.e., in art education, class meetings, after school classes, as well as during relaxation minutes with secondary school children. In addition to these, there are also forms of fractal drawing that encourage cooperation and strengthen social ties in the classroom.*

*Key words: hospital school, fractal drawing, creativity, mindfulness, emotional balance*

## 1 UVOD

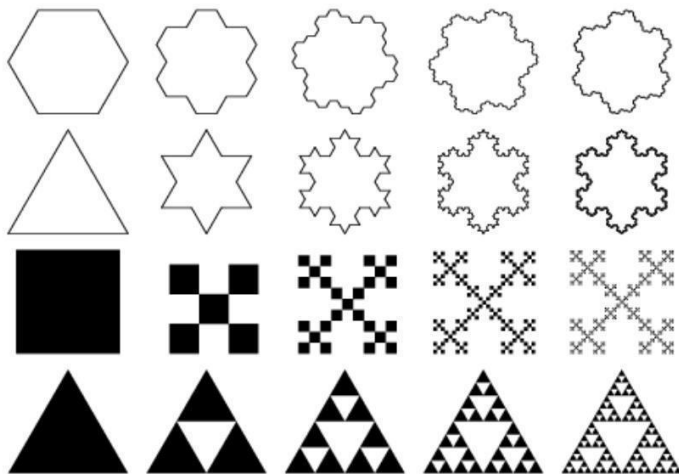
Pri svojem delu nenehno iščem nove, sodobne pristope, brskam za idejami in spremljam novosti na spletu. Tako so mi prišle na pot barvite risbe, pobarvana polja s privlačnimi barvami. Takoj so me prevzele in začela sem jih raziskovati. Kljub temu, da imajo nekoliko tehnicistično ime, fraktalne risbe, pa so izjemno sproščujoča oblika umirjanja ter urjenja v čuječnosti. Danes mladi potrebujejo odmik od zunanjih dejavnosti in umik vase. V bolnišnični šoli imamo na voljo čas, ki ga lahko temu namenimo. In ravno to nam omogočajo fraktalne risbe. Šolarjem in dijakom povem, da ko bomo risali z zaprtimi očmi, se bomo usmerili v svoj notranji svet. Ko bomo odprli oči, pa bomo ta svet pobarvali po naših željah.

V nadaljevanju bom najprej osvetlila pojem fraktal in fraktalna risba, nato pa predstavila oblike fraktalnih risb, ki jih rišemo pri pouku v bolnišnični šoli.

## 2 FRAKTAL

Fraktal je matematični pojem, geometrijski objekt, katerega temeljna značilnost je samopodobnost. To pomeni, da z ustrezno povečavo dela fraktala dobimo fraktal, ki je povsem enak prvotnemu fraktalu ali pa ga sestavljajo enaki geometrijski elementi kot prvotni fraktal. Preprostejši fraktali so bili znani že dolgo nazaj. Zahtevnejši fraktali pa so se nam razkrili šele z uporabo računalnikov, ki omogočajo številne ponovitve računskih operacij ob hkratni uporabi dobrih zaslonov z veliko ločljivostjo. Eden prvih odkritih fraktalnih likov iz leta 1904 je Kochova snežinka. Obliko snežinke dobimo tako, da narišemo enakostranični trikotnik, vsako stranico razdelimo na tri enake dele in nad srednjim narišemo enakostranični trikotnik z dolžino stranice  $1/3$ , pri čemer dobimo šestkrako zvezdo. Nato postopek ponavljamo na vsaki stranici neskončnokrat. Nastanek Kochove snežinke je prikazan v drugi vrsti. V zadnji je prikaz nastanka trikotnika Sierpinskega.

Slika 1: Postopek nastajanja fraktala



Vir: <https://eucbeniki.sio.si/vega2/242/index4.html>

Fraktalni motiv je torej ustvarjen s ponavljanjem istega motiva v vse manjšem razmerju. Je geometrična konstrukcija, za katero velja neka vrsta samopodobnosti pri različnih stopnjah podrobnosti na vseh razdaljah.

Poimenovanje fraktal je skoval matematik Benoit Mandelbrot v sedemdesetih letih 20. stoletja, njegov koren pa je latinska beseda fractus, ki pomeni prelomljen, zlomljen.

Podobne lastnosti kot pri fraktalih opazimo pri raznih objektih v naravi. Praprotni, ledene rože, strele, cvetača, obala, cvet, drevesne krošnje... Ko se poglobimo vanje ugotovimo, da je mati narava ena najboljših, najbolj natančnih in čudežnih matematičark, ter da je ustroj našega univerzuma fraktalen.

### 3 FRAKTALNA RISBA

Samopodobnost je tako kot v naravi lepo vidna tudi v fraktalnih risbah. Takšna risba predstavlja delček nas. Fraktalna risba temelji na spontani risbi, sestavljeni iz linije, ki jo rišemo neprekinjeno z zaprtimi očmi in iz pobarvanih polj.

Slika 2: Fraktali v naravi in fraktalne risbe



Vir: dr. Deja Muck, interno gradivo v Fraktalni šoli

Avtorica metode fraktalne risbe je klinična psihologinja, pedagoginja in družinska terapevtka Tanzilija Polujahtova iz Rusije. Pri svojem delu združuje več znanstvenih področij. V Sloveniji njeno metodo razširja dr. Deja Muck, redna profesorica na Naravoslovnotehnični fakulteti, ki v sodelovanju s prof. likovne umetnosti, Martino Kosec, vodi tudi fraktalno šolo v Sloveniji.

Metoda fraktalne risbe uporablja elemente univerzalnega vizualnega jezika: črto in barvo, zato omogoča doseganje enako dobrih rezultatov v vseh kulturah. V osnovi se uporablja za diagnosticiranje in korekcijo človekovega psiho-fizičnega stanja. Temelji na kronoterapiji (terapiji z barvami), nevrologiji in kvantno-informacijski medicini.

Prva fraktalna risba je inicialna ali diagnostična. Neprekinjeno linijo rišemo eno minuto z zaprtimi očmi, nato pa polja pobarvamo z izbranimi barvami. Tudi barve izbiramo miže, barvamo pa z odprtimi očmi. Nato pa se oseba odloči ali želi analizo fraktalne risbe z napotki za korekcijo, ki jo riše v korekcijskem ciklu ali pa jo bolj privlači risanje umetniških fraktalov.

### 4 FRAKTALNA RISBA V VZGOJNO-IZOBRAŽEVALNEM PROCESU

#### **4.1 FRAKTALNA RISBA V VRTCU, OSNOVNI IN SREDNJI ŠOLI**

S projektom Fraktalna mreža je bolnišnična šola vključena v mednarodni eTwinning projekt. Nekateri vzgojiteljice poročajo o vnašanju elementov fraktalne risbe že v predšolskem obdobju, z otroki starimi štiri leta in več.

Osnovne šole v Rusiji, na Hrvaškem in v Srbiji, ki so metodo vpeljale v svoje kurikulare, ugotavljajo, da se je učencem izboljšal učni uspeh, hkrati pa se je povečala njihova kreativnost, sposobnost pomnjenja in koncentracija. Opazili so tudi pozitiven vpliv na socialno interakcijo v razredu.

Martina Kosec, prof. likovne vzgoje iz Hrvaške je izdala delovni zvezek z naslovom Čarobna mrežnica palčka Vida, ki otroke in mentorje vodi skozi tri mesečni proces korekcijskih risb.

Tudi v Sloveniji nekatere učiteljice delujejo v smeri korekcijskih fraktalov v okviru sprostitev dejavnosti v podaljšanem bivanju, specialne pedagoginje pa pri individualnih učnih urah.

Umetniški fraktali so izjemno dobro sprejeti pri šolarjih na predmetni stopnji.

V projektu pa so tudi profesorice, ki s svojimi dijaki rišejo fraktalne risbe na začetku učne ure pred ocenjevanjem, da se sprostijo, umirijo in lažje osredotočijo.

Dobrobiti pri risanju korekcijskih fraktalov daljši čas so naslednje:

- izboljšanje koncentracije, fokusa, pozornosti in samokontrole
- izboljšanje fine motorike
- razvijanje samostojnosti
- razvijanje motivacije in volje do dela
- razvijanje potrpežljivosti in odločnosti
- razvijanje sposobnosti reševanja zahtevnejših nalog
- aktiviranje obeh možganskih hemisfer
- pozitivno in stabilno čustveno stanje
- razvijanje čuječnosti
- razvijanje domišljije

#### **4.2. FRAKTALNA RISBA V BOLNIŠNIČNI ŠOLI**

Učitelj v bolnišnični šoli se srečuje z mnogoterimi izzivi. Sama sem učiteljica razrednega pouka, hkrati pa tudi razredničarka vsem osnovnošolcem in srednješolcem, ki se zdravijo na pediatričnem oddelku. Šolarji ostajajo različno dolgo, samo en dan, teden dni ali pa tudi več mesecev. Glede na to, so tudi metode in oblike dela povsem individualizirane. Vzgojno-izobraževalno delo poteka zadnji dve leti izključno individualno, po bolniških sobah.

Pri vzgojno-izobraževalnem delu vsakodnevno iščem inovativne načine vključevanja šolarjev v podporno-sprostitevne dejavnosti in izvajam dneve dejavnosti. Redno se izobražujem in iščem nove, sodobne oblike dela.

Ko sem spoznala fraktalno risbo, me je resnično prevzela, vpisala sem se v fraktalno šolo in zadnji dve leti v okviru interesnih oziroma podporno-sprostitutvenih dejavnosti šolarjem ponudim tudi risanje fraktalnih risb.

Fraktalne risbe rišemo miže, barvamo pa jih z odprtimi očmi. Risanje z zaprtimi očmi je za večino šolarjev in dijakov popolnoma nova izkušnja. Za nekatere tudi zahtevna. Sprva se je lotijo previdno in zadržano, ko pa odprejo oči, se običajno ob videnem nasmehnejo. Mreža, ki nastane ob risanju neprekinjene linije, jih zabava.

Tako kot sem že omenila se po izdelavi inicialne fraktalne risbe usmerimo v risanje korekcijskih fraktalov ali pa v risanje umetniških fraktalov.

V bolnišnični šoli metodo fraktalne risbe uporabljamo za sprostitev, umiritev in zabavo. Ob tem velja poudariti, da razvijamo tudi čuječnost (mindfulness), saj je naša pozornost usmerjena na trenutno zavedanje, na pravilno izbiro barve za določeno polje. Vse druge misli in skrbi odplavajo, le iskanje barvne harmonije ostaja in nas pomirja.

Ob dokončani risbi in opazovanju barvnih polj so učenci zadovoljni. Tako kot je barvita in v celoti izpopolnjena risba, tako se počutijo tudi sami.

Z risanjem miže aktiviramo podzavest in vplivamo na aktivnost možganskih funkcij, hkrati pa uravnotežimo čustveno stanje. Metoda pripomore k zmanjšanju napetosti, spodbuja kreativnost in odvrta od šablonskega risanja.

Fraktalna risba ima že sama po sebi terapevtski učinek, saj sprošča, umirja in – ker rišemo z zaprtimi očmi – umikamo potrebo po kontroli. Pri tem otrok razvija pozornost in koncentracijo, krepi se povezava možganov in roke, razvija lasten ustvarjalni potencial, inovativnost in krepi samopodobo, razvija kreativnost in se pri ustvarjanju sprošča, uravnoteža čustveno stanje.

## **5 VRSTE FRAKTALNIH RISB**

### **5.1 INICIALNA FRAKTALNA RISBA**

Prvo risbo imenujemo inicialna fraktalna risba. Učenec dobi navodilo, da eno minuto z zaprtimi očmi riše linijo po belem listu formata A4. Na koncu začetek linije spoji s koncem. Barve izbira z zaprtimi očmi in barva polja po določenih pravilih. Risanje je učencem zabavno, po prvih sekundah se sprostijo in prepustijo doživljanju. Nastanejo zelo raznolike risbe.

### **5.2 KOREKCIJSKA FRAKTALNA RISBA**

Naslednje risbe so lahko korekcijske, pri katerih stremimo k razvijanju otrokovih potencialov. Predstavimo jim pravila risanja in barvanja po metodi fraktalne risbe. Urimo se v srednji hitrosti risanja linije, v centralno orientacijo na listu, vadimo pritisk pri barvanju in z uporabo novih elementov ustvarjamo nove možganske sinapse, ki pripomorejo h kognitivnemu razvoju, izboljšanju koncentracija, sposobnosti učenja, spomina ter zbranosti.

### **5.3 UMETNIŠKA FRAKTALNA RISBA**

V bolnišnici šolarji ostajajo praviloma krajši čas, zato se nismo posvečali korekcijskim fraktalom, smo pa izdelovali vse mogoče umetniške fraktalne risbe.

Prav s fraktalno risbo razvijamo ne-šablonsko risanje, saj risanje z zaprtimi očmi osvobaja v smislu, da otroci in še posebej mladostniki niso tako zahtevni do sebe. Prav tako pa so zelo primerne za bolnišnično okolje, saj šolarja pred zdravstvenimi posegi zamotijo in ga z mislimi preusmerijo na »tukaj in zdaj«. Poznamo več vrst umetniških fraktalnih risb, ki jih v nadaljevanju predstavljam.

### **5.3.1 Risanje motiva**

Izbran motiv rišemo z zaprtimi očmi. Pomembno je, da je izrisan iz kontinuirane linije, ki je na koncu sklenjena. Oči med procesom nastajanja lahko nekajkrat odpremo, da motiv dopolnimo koder želimo. Naš motiv je bilo drevo. Mlajšim šolarjem sem barvanje popolnoma prepustila, starejšim pa sem na kratko predstavila barvanje po metodi fraktalne risbe in jih vsaj deloma usmerjala.

### **5.3.2 Videti nevidno**

Pri tovrstni umetniški fraktalni risbi šolar nariše mrežo z zaprtimi očmi, nato pa v njej išče motiv. Mrežo obračamo v vseh smereh, prepustimo se intuiciji in poskušamo najti motiv. Šolarji so pri tem veliko bolj spretni kot odrasli in imajo običajno veliko motivov na voljo. Spodbudimo jih, da pobarvajo tistega, ki so prvega uzrli. Način barvanja lahko prepustimo šolarju, še bolje pa je, da ga barvamo po pravih metode fraktalne risbe.

### **5.3.3 Portret**

Portret je nekoliko zahtevnejši od ostalih oblik umetniških risb. Običajno so ga učenci risali dvakrat, nato pa so za barvanje izbrali primernejšega.

### **5.3.4 Simetrija**

Posebna izkušnja je tudi risanje z obema rokama hkrati. Najprej se poigravamo z risanjem enostavnih simetričnih predmetov po zraku (srce, hruška, metla...), nato po hrbtu starša, na koncu pa z zaprtimi očmi na papir. Običajno za to izberemo metulja, ki ga poskusimo tudi pobarvati simetrično, kolikor uspemo. Seveda je zelo zaželeno levo stran metulja barvati z levo roko, desno pa z desno roko, a če nam predstavlja prevelik izziv, naj nedominantno roko zamenja dominantna roka.

### **5.3.5 Fraktalna grafika**

S kemičnim svinčnikom izdelamo mrežo z zaprtimi očmi. Polja zapolnimo z različnimi teksturami (vzorčki, črke, številke, linije, pike...). Dodatno lahko otežimo nalogo tako, da mora biti vsako polje zapolnjeno z drugačno teksturo.

Lahko tudi kombiniramo tekture in pobarvana polja, polja, pri čemer pa vseeno prevladujejo tekture.

## **5.4 FRAKTALNE RISBE KOT PODPORA ZDRAVJU**

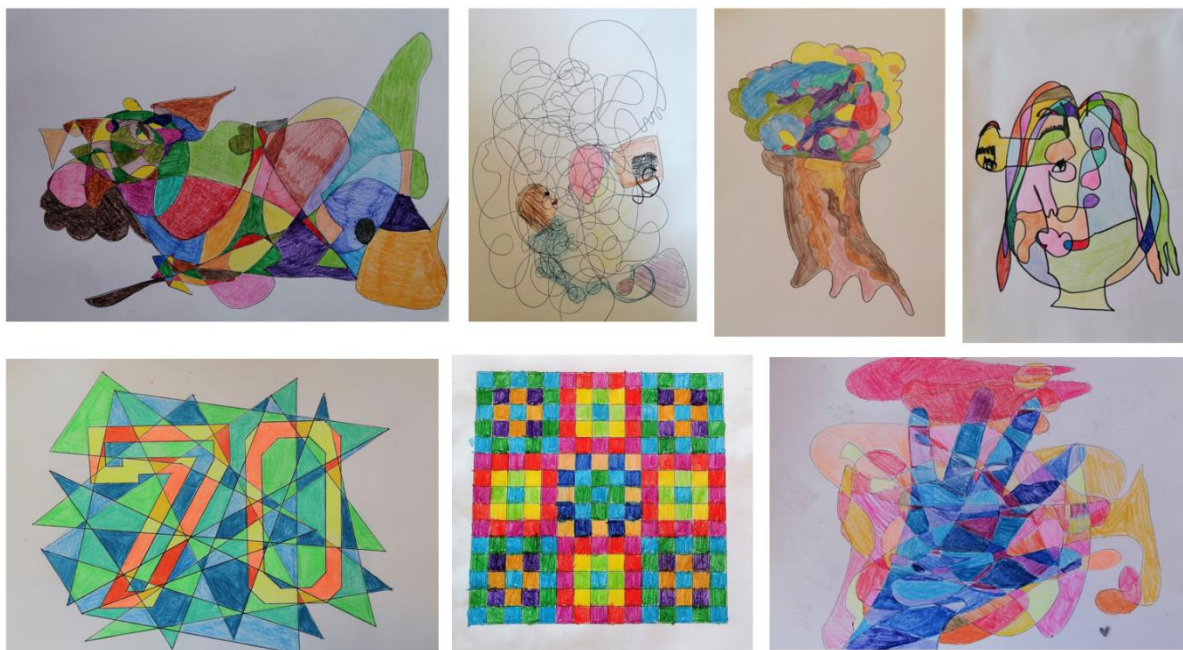
### **5.4.1 Besede v mreži**

Pogosto ob predstavitvi fraktalne risbe starejši osnovnošolci in srednješolci izberejo ravno svoje ime ali sporočilo. Najprej napišejo ime z odebelenimi črkami, nato pa čezenj narišejo mrežo z zaprtimi očmi. Napis od ozadja izpostavimo z uporabo nasprotnih barv tople-hladne ali svetle-temne. Doma ga postavijo na vidno mesto z namero biti zdrava in zadovoljna oseba.

### 5.4.2 Roka zdravja

Dlan obrišemo s črnim kemičnim svinčnikom. Nato preko nje rišemo fraktalno mrežo. Pri risanju mreže učenca prekinemo, ko je bila mreža dovolj gosta. Izberemo dve barvi z različnimi niansami. Dlan izstopi iz ozadja če uporabimo kontrastne barve. Spodaj je primer, kako je deklica, ki je imela velike stiske pri odvzemu krvi pričela barvati ozadje z oranžno barvo, nato pa izbrala rdečo. Barvanje je zanjo delovalo terapevtsko, risba deluje, kot bi iz prsta tekla kri.

Slika 3: Kolaž otroških fraktalnih risb



Vir: Metoda Leban Dervišević

## 5.5 LIKOVNA KRIŽANKA

Likovna križanka spominja na fraktal Sierpinskega (tabela 1, fraktal v tretji vrstici). Učenec prejme na enem listu mrežo z oštevilčenimi polji, na drugem pa prazno mrežo. Izbere si barve in skladno s številom barva prazno mrežo. Ob barvanju se mu izrisuje vzorec, ki ga nekateri učenci hitro prepoznajo, drugi pa težko vztrajajo do konca, zato predlagam, da barvanje dokončajo s starši.

## 5.6 SKUPINSKA FRAKTALNA RISBA

Skupinska fraktalna risba v vzgojno-izobraževalnem procesu na običajni šoli nastaja znotraj skupine oziroma razreda. Pomembna je za krepitev sodelovalnega učenja. V bolnišnični šoli pa nastaja v paru skupaj z otrokom in staršem. Eden izmed staršev je namreč vedno prisoten ob

otroku v bolnišnici. Tovrstno sodelovanje je za otroka in starša za mnoge nekaj povsem novega. Skupno ustvarjanje je pomembno za graditev zaupanja in krepitev vezi.

## 6 ZAKLJUČEK

Odzivi sodelujočih so izjemno pozitivni. Deklica, ki se zaradi kronične bolezni večkrat vrača na oddelek mi je povedala, da je za tovrstno risanje navdušila tudi sošolke, ki so fraktalne risbe barvale med šolskimi odmori. Enega izmed staršev je fraktalna risba v paru z otrokom tako navdušila, da so risanje ponovili doma, risali so vsi družinski člani, nato pa so skupinski fraktal uokvirili in postavili na steno v dnevnem prostoru. Pogosto po zaključku risanja inicialne fraktalne risbe, šolarji predlagajo tudi svoje, izvirne ideje, ki na nek način vključujejo polja in barvanje polj.

Metoda fraktalne risbe učencem in dijakom omogoča spoznavanje sprostivne tehnike, ki privlači prav zaradi risanja z zaprtimi očmi. Izjemna je, ker je pri njej lahko vsak kreativen in uspešen.

## 7 LITERATURA IN VIRI

- 1) E-učbenik: <https://eucbeniki.sio.si/vega2/242/index4.html> (20. 8. 2022)
- 2) Kosec, Martina, Sanela Grazia, 2017. Čarobna mrežaonica paučiča Vida, Radna crtančica za djecu i odrasle, Puni potencial, Zagreb, (84-87)
- 3) Muck, Deja, Martina Kosec, 2018. Pot ljubezni – pot k sebi, Z metodo fraktalne risbe do svobode srca, Fraktalnost, Ljubljana
- 4) Muck, Deja, 2021. 1. stopnja izobraževanja, Umetniški fraktali, Interno gradivo na 1. stopnji izobraževanja v Fraktalni šoli
- 5) Spletna stran Bolnišnične šole OŠ Ledina, Novička z oddelka čebelice, Rišemo miže <https://www.bolnisnicna-sola.si/kategorije/oddelki/cebelice/page/2/> (20. 8. 2022)



# INOVATIVNI PEDAGOŠKI PRISTOPI ZA DOSEGANJE KOMPETENC NASLEDNJEGA DESETLETJA

## INNOVATIVE PEDAGOGICAL APPROACHES TO ACHIEVE THE COMPETENCES OF THE NEXT DECADE

**prof. dr. Borut Likar**

Univerza na Primorskem, Fakulteta za management, Koper, Slovenija

**dr. Peter Štrukelj**

Univerza na Primorskem, Fakulteta za management, Koper, Slovenija

**Maria Hartyanyi**

PROMPT-H Ltd., Godolo, Madžarska

### **Izvleček**

*Prikazali bomo koncept ustvarjalnih in z digitalnimi orodji podprtih pedagoških pristopih, kateri slušateljem omogočajo razvoj kompetenc, ki jih sodobna družba in gospodarstvo potrebuje. Gre za različne pedagoško/andragoške metode in tehnološke možnosti, ki so na voljo, a preredko uporabljane. In kar je še pomembneje – pedagoško delo ne sme biti usmerjeno le v faktografsko pomnjenje, ampak predvsem v globoko razumevanje dejstev, njihovo aktivno kritično analiziranje, uporabo in povezovanje ter inovativno kreiranje novih rešitev. Prikazali bomo tudi primer uporabe metode Obrnjene učilnice.*

Ključne besede: Vetwork, ustvarjalnost, inovativnost, inovativne metode poučevanja

### **Abstract**

*We will demonstrate the concept of creative and digitally enabled pedagogical approaches that enable learners to develop the competences needed in today's society and economy. These are different pedagogical/anagogical methods and technological possibilities that are available but rarely used. And what is even more important, teaching should not be focused only on memorising facts, but above all on deeply understanding facts, actively analysing them critically, applying and integrating them, and innovatively creating new solutions. We will also show an example of using the Flipped Classroom method.*

Keywords: Vetwork, creativity, innovation, innovative teaching methods

## **1 UVOD**

Vetwork je projekt, ki poteka v sklopu programa Erasmus+ KA2, Strateška partnerstva. Cilj projekta je razviti nov model, ki je namenjen usposabljanju učiteljev s poudarkom na poklicno izobraževanje (Téringier 2020, 2; Vetwork 2021). Temelji na inovativnih metodah poučevanja, pri tem pa je pomembno vključevanje digitalnih orodij z namenom uporabe tehnologije pri pouku.

Poklicno izobraževanje je razumljeno kot "izobraževanje in usposabljanje, specifično za posamezne poklice, namenjeno zagotavljanju ponudbe kvalificirane delovne sile" (CEDEFOP

2019). Poskus izpolnjevanja njegovega poslanstva še nikoli ni bil tako težaven kot danes. Visokokakovostno poklicno izobraževanje in usposabljanje (PIU) je nedvomno eden od ključev za spopadanje z izzivi globalnega in digitalnega gospodarstva.

Hiter tehnološki napredek, vse večja uporaba računalnikov in vseobsegajoče programske opreme v vseh segmentih družbe, avtomatizacija in umetna inteligenca ter vse večja kompleksnost digitalnih sistemov so povzročili globlje in radikalnejše spremembe kot prejšnje industrijske revolucije. Ustrezne študije omenjajo "vrzeli v znanju in spretnostih" - neskladje med ponudbo znanj in spretnosti ter povpraševanjem po njih na trgu dela. Poleg strokovnega znanja in kompetenc, specifičnih za posamezen poklic, je velika potreba povezana z nepoklicnimi, prenosljivimi spretnostmi, tako imenovanimi "transverzalnimi spretnostmi". To so digitalne spretnosti na visoki ravni, inovacijske in podjetniške spretnosti ter tudi zelene spretnosti, ki so potrebne za prilagajanje spremembam na delovnih mestih.

Ob številnih težavah in dvomih se vse pomembne zainteresirane strani na področju izobraževanja strinjajo, da imajo od vseh dejavnikov v šolskem okolju največji vpliv na učne rezultate učencev prav učitelji. To je očitno, a včasih spregledano dejstvo: učitelji so temeljni kamen naših izobraževalnih sistemov (Education and Training Monitor 2019).

Izobraževalne strategije in pobude EU pozivajo, naj poklicno izobraževanje postane prožnejše kot kdaj koli prej, naj poklicno in visokošolsko izobraževanje ter visokošolsko izobraževanje poleg tradicionalnih standardnih učnih načrtov in programov usposabljanja ponudita prožnejše, inovativne in digitano podprte učne poti.

Vendar je zadnjih nekaj desetletij jasno pokazalo, kako težko je doseči korenite spremembe v pedagoški praksi in da je bilo navdušenje v prepričanju, da bo tehnologija ključ do te reforme, zmotno (Pelgrum in Law, 2003).

Od učiteljev poklicnega izobraževanja in usposabljanja in tudi drugih se nenehno zahteva, da se zelo hitro prilagajajo spremembam, nenehno morajo posodabljati svoje znanje in inovirati svoje učne metode, vendar so bili usposobljeni z uporabo zastarelih frontalnih učnih metod, namenjenih množičnemu izobraževanju v času industrijske revolucije. Velika večina visokošolskih učiteljev še danes prenaša znanje s frontalnimi predavanji, pa tudi v programih nadaljnjega usposabljanja učiteljev na delovnem mestu običajno ni dovolj sodobnih metod poučevanja.

## **1.1 IZHODIŠČE 1 – SODOBNI VIRI**

Že pred več kot 2000 leti so imeli stari Rimljani izrek, ki je še kako aktualen tudi danes: Verba docent exempla trahunt - Besede učijo, zgledi vlečejo. Z zgledom so mislili na vzor, ki ga daje učitelj svojim učencem. A časi se spreminjajo, z njimi mi in z nami šolski sistem. Pa tudi celotna družba. Če smo pred desetletjem še previdno pričeli uvajati v šolski sistem nekatere proaktivne metode učenja, to danes postaja nuja.

Hiter razvoj tehnologij, ki npr. omogočajo dostop do odličnih predavanj, audio in video posnetkov je šele začetek. Vsi imamo dostop do vrhunskih predavateljev, npr. TEDx govorcev, ki so odlični poznavalci področja, imajo aktualne teme, vrhunsko pripravljene govore. Na voljo so kakovostne radijske in TV oddaje, pa vrsta platform, ki ponuja pedagoške vsebine, možnosti za izmenjave dobrih praks, povezovanje pri razvijanju projektov, samostojno učenje prek interneta ipd. Nekatere med njimi so npr: Scientix, BBC, eTwinning, Learning Resource Exchange, pa slovenska Astra ipd.

Seveda pa uporaba le-teh zahteva od učitelja njihovo poznavanje in umeščanje v šolski kurikulum. Z nekaj dobre volje in dodatnega dela je to možno storiti.

## **1.2 IZHODIŠČE 2 – PROAKTIVNI PRISTOPI**

Poleg zanimivih učnih virov so pomemben del kakovostnega pouka proaktivni pristopi. Covid obdobje z dolgotrajnimi karantenami je prineslo možnost šolanja na daljavo. Istočasno pa pred vse sodelujoče postavilo velike izzive. Že v klasični učilnici ni enostavno vzdrževati trajne pozornosti slušateljev, študentov. Če pa so to osnovnošolci, je izziv še toliko večji. Enosmerna predavanja ex-katedra (oz. frontalna oblika poučevanja) so v večini primerov obsojena na propad. Oz. na peščico visoko motiviranih posameznikov in množico ugasnjenih kamer, za njimi pa posameznik, ki so pogosto z mislimi drugje.

### **1.2.1 Oblike poučevanja**

Poleg frontalne oblike poučevanja (čeprav je na nekaterih področjih študija, tudi zaradi narave snovi še vedno v ospredju), se uveljavljajo proaktivne oblike. Npr. delo v manjših skupinah oz. v dvojicah ali samostojno delo študentov, tudi e-izobraževanje. Pri tem pa je pomembno postaviti ustrezen cilj, da delo nudi ustrezen izziv. Ne sme biti pretežko, obenem pa ne prelahko, saj tako motivacija za delo pade. Primer iz avtomobilske industrije (Audi) kaže, da morajo biti inovacijski cilji postavljeni razmeroma visoko, a ne preveč: uresničljivih in uresničenih naj bi bilo ca. 50% zadanih ciljev.

### **1.2.2 Metode (načini) dela**

Poleg omenjenih oblik je učitelju na voljo pester repertoar metod dela. Od osnovne razlage, ki je pogosto prvi korak, si lahko pomagamo z delom z besedilom, npr. strokovnim člankom, ki ga udeleženci preberejo in o njem diskutirajo. Ali pa slušateljem prikažemo/samostojno preštudirajo primer dobre prakse, o katerem kasneje razpravljajo (metoda JigSaw ali Flipped classroom oz. Obrnjena učilnica – v nadaljevanju OU). Učinkovit in igriv pristop je igra vlog, kjer se učenci, dijaki ali študenti poistovetijo z različnimi vlogami. Te različne vloge (npr. kot kupec in kot prodajalec), vsaka iz svojega zornega kota, so v nadaljevanju izhodišče pogosto angažirane in burne diskusije. To se lahko dobro kombinira z reševanjem konkretnih nalog, katerim sledijo nastopi in predstavitve študentov. Dodano vrednost predstavlja vključevanje gostov iz prakse, še bolj pa odhod na teren, npr. v пристanišče ali podjejte.

Zelo koristen je tudi razgovor z diskusijo, pri kateri skušamo udeležence spodbujati k poglobljenemu razmisleku, kritični presoji, še posebno pa ustvarjalnost. Vemo pa, da v praksi to ni vedno enostavno. Kakovostna diskusija pomeni, da se od pogosto osnovnih vprašanj razvije poglobljena, večplastna izmenjava mnenj z močnim intelektualnim nabojem. Še posebej učinkovito je, če se na diskusijo pripravijo in jo vodijo učenci.

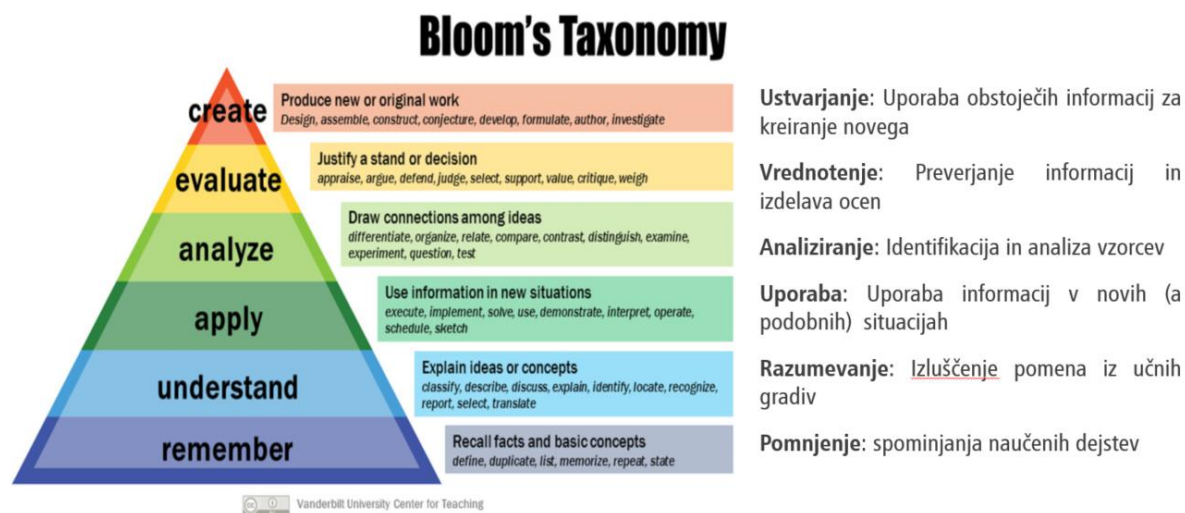
## **1.3 IZHODIŠČE 3 – RAZLIČNI NIVOJI ZNANJA IN KOMPETENC**

Pri uporabi predstavljenih virov, oblik in metod dela pa je ključno, katere dele miselnih hierarhičnih nivojev te naslavljajo. To je neposredno povezano z veččinami, ki jih bomo učencem posredovali. Z drugimi besedami – ali bomo vzgajali bodoče kadre s faktografskim znanjem in osnovnimi sposobnostmi kritičnega razmišljanja, ali pa najvišje rangirane potenciale, ki bodo sposobni celovito in kritično uporabljati pridobljeno znanje ter jih na kreativen način tudi uporabiti. Šolski sistem žal le redko naslavlja višje nivoje Bloomove piramide. Še posebno je bilo to izrazito v času Covid šolanja na daljavo, saj je praviloma naslavljal spodnje nivoje omenjene piramide. Tako so npr. v osnovnih in srednjih šolah inovacijski projekti večinoma zamrli.

### **1.3.1 Bloomova taksonomija**

Okvir, ki so ga oblikovali Bloom, predstavlja poskus razvrščanja učnih stopenj. V osnovi je bil sestavljen iz šestih glavnih kategorij. Kategorije po znanju so bile predstavljene kot "spretnosti in sposobnosti", pri čemer je bilo razumevanje, da je znanje nujen pogoj za izvajanje teh spretnosti in sposobnosti v praksi. V nadaljevanju predstavljamo modificirano taksonomijo, ki na vrh piramide postavlja ustvarjalnost.

#### OKVIR ZA KATEGORIZACIJO IZOBRAŽEVALNIH CILJEV



<https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/blooms-taxonomy/>

Klasičen učni načrt, ki linearno prek učiteljeve razlage prikazuje posamezne dele učne snovi, prinaša urejenost, red ter sistematičnost. Prav tako mnogi menijo, da so z njegovo uporabo "na varni strani". Obenem pa neredko vodi v enosmerno komunikacijo, v predavanje "ex katedra", prinese premalo spontanosti, vključevanja mnenj učencev, njihovega razmišljanja, proaktivnosti in ustvarjalnosti, da o konkretnih inovacijskih rezultatih niti ne govorimo. Skozi optiko Blooma lahko rečemo, da naslavlja predvsem spodnja dva nivoja. Višje se občasno le delno dotakne.

### 1.3.2 Kje so ovire?

Pred časom sem vodil tečaj ustvarjalnosti, inovativnosti in podjetnosti za srednješolske učitelje. Ena od učiteljic je med odkritim pogovorom priznala, da se ji to zdijo to nujne teme, ampak izrazila strah, da bo na ta način bistveno težje vzdrževala red v razredu ali celo zgubili avtoriteto. Prav tako je menila, da preveč odprta diskusija v povezavi z inovativnostjo učencev zahteva individualno posvečanje konkretnih predlogom in vprašanjem učencev. Pogost se odprejo teme, ki presegaajo njeno matematično znanje in nanje nima odgovora. Tega jo je strah. Za pomoč dijakom je izpostavila nujnost širšega znanja učiteljev, širino razmišljanja in interdisciplinarno delo učiteljev. Kar pa ni vedno standardna praksa.

## 2 CILJ – KAKŠNE KOMPETENCE POTREBUJE SODOBNA DRUŽBA

Področje kompetenc zaposlenih je izredno kompleksno, pristopi so različni, prav tako modeli uspešnosti. Šolski sistem uporablja svoje kazalnike uspešnosti oz. ciljnih kompetenc, gospodarstvo drugega oz. mnoge druge. V podrobnosti se ne bomo spuščali. Če pa skušamo poiskati skupni imenovalac, se lahko opremo na dve vodilni svetovni avtoriteti, na OECD in WEF.

V nadaljevanju so skladno z izsledki organizacije World Economic Forum (WEF 2020) prikazane najpogostejša znanja in spretnosti ter skupine spretnosti, ki bodo po mnenju delodajalcev v obdobju do leta 2025 pridobivale na pomenu (1 je najpomembnejše):

1. Analitično razmišljanje in inovativnost
2. Aktivno učenje in učne strategije
3. Reševanje kompleksnih problemov
4. Kritično mišljenje in analiza
5. Ustvarjalnost, izvirnost in pobuda
6. Vodenje in družbeni vpliv
7. Uporaba, spremljanje in nadzor tehnologije
8. Načrtovanje in programiranje tehnologije
9. Odpornost, odpornost na stres in prilagodljivost
10. Razmišljanje, reševanje problemov in snovanje idej

OECD Learning Compass 2030 pa razlikuje med tremi različnimi vrstami spretnosti (OECD, 2019):

- kognitivne in metakognitivne veščine, ki vključujejo kritično mišljenje, ustvarjalno razmišljanje, učenje učenja in samoregulacija
- socialne in čustvene veščine, ki vključujejo empatijo, samoučinkovitost, odgovornost in sodelovanje
- praktične in fizične spretnosti, ki vključujejo uporabo novih informacij in naprave komunikacijske tehnologije

Ob tem se pojavi vprašanje, katere od teh kompetenc naš šolski sistem učinkovito razvija. Oziroma lahko zastavimo vprašanje drugače – na kakšen način lahko kljub omejitvam šolskih kurikulumov pri mladih omenjene kompetence učinkovito razviti? Eden od odgovorov se skriva v inovativnih oblikah in metodah dela, ki jih lahko uporabi vsak učitelj in smo jih okvirno že predstavili.

### **3 PRIMER IZVEDBE OBRNJENE UČILNICE**

Obrnjena učilnica je pristop k učenju, ki je bolj osredotočen na učence, pri čemer ti pred poukom prejmejo gradivo za predavanja, med samim poukom pa izvajajo bolj aktivne in participativne dejavnosti. Ta pristop učencem omogoča, da se o temah učijo zunaj pouka, v svojem lastnem tempu, v razred pa pridejo informirani in bolj pripravljeni, da sodelujejo v razpravah o temi in uporabijo svoje znanje z aktivnim učenjem. Namen tega aktivnega učenja v razredu je osredotočiti se na veščine na višji ravni, kot so ustvarjanje, analiziranje in vrednotenje.

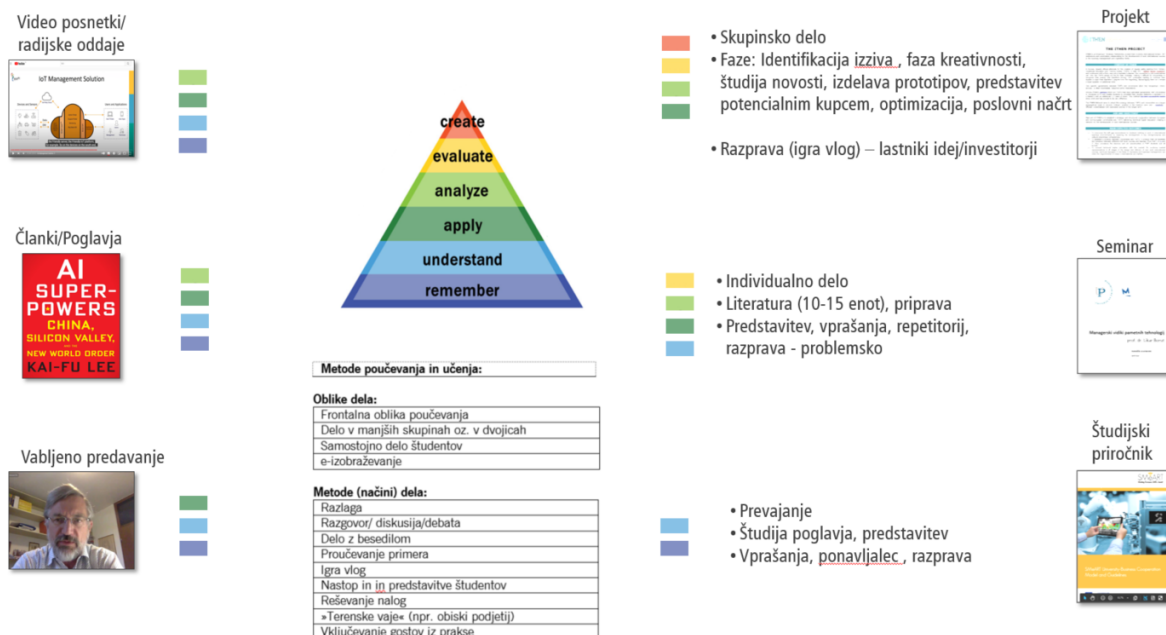
Naj tudi omenimo, da se lahko koncept Obrnjene učilnice izvaja na vseh stopnjah študija. V nadaljevanju prikazujemo primer predmeta Management pametnih tehnologij, ki smo ga letos prvič izvedli na Univerzi na Primorskem, Fakulteti za management. Gre za podiplomski oz. B2 predmet: Upravljanje pametnih tehnologij. Obseg predmeta je bil 32 ur, sodelovalo je 12 študentov, predvsem tujcev.

### 3.1 METODE POUČEVANJA

OU je vključevala sledeče elemente:

- Študijski priročnik.
  - Ta je predstavljal sistematično osnovo za študij vsebin. Namen je bil predstaviti določeno poglavje omenjene knjige, ki se nanaša na vsebino predmeta in jo obdelati z vprašanji za ponavljanje ter vodeno diskusijo v razredu.
- Seminar
  - Namen seminarja je bil celovito predstaviti nekatere teme, povezane z vsebino predmeta. Pomembno je bilo, da so študenti jasno vključili svoje mnenje oz. kritični razmislek o predstavljenih vsebinah.
- Projekt
  - Cilj praktičnega dela je bil uporabiti znanje na praktičen, kreativen način in s pomočjo pametnih tehnologij rešiti konkreten izziv.
- Članki/poglavja
  - Udeleženci so prispevek prebrali, o njem razpravljali ter vsebino povezali z dogajanjem v gospodarstvu in družbi – tako v Sloveniji kot v svetu. Obenem smo tu učinkovito uporabili t.i. Igro vlog, kjer si se študenti postavili v vlogo razvojnikov, uporabnikov in managerjev.
- Video posneti/radijske oddaje
  - Podoben pristop kot pri Članki/poglavja. Kljub temu pa je med pisnimi in video/avdio vsebinami razlika v načinu in obsegu predstavitve vsebin. Zato je pomembno, da študenti znajo iz obeh medijev izluščiti ključne informacije.
- Vabljeni predavanja
  - Gost iz prakse je predstavil svoje področje. Pri tem je bila še posebno pomembna aktivna diskusija, ki se iz šolskega okolja razširi v družbo oz. gospodarstvo.

Slika v nadaljevanju prikazuje posamezne elemente uporabljene pri izvedbi predmeta. Pri vsaki barvna legenda prikazuje nivoje Bloomove piramide, ki smo jih naslovili.



Potrebno je tudi omeniti, da se predmet ni zaključil s klasičnim izpitom, ki praviloma in v največji meri ocenjuje pridobljeno znanje. Uporabili smo t.i. »Evidence based exam«, ki se že rutinsko uporablja npr. v svetovni avtomobilski industriji ter delno v prenekaterih izobraževalnih ustanovah. Ocena je vključevala oceno posameznih študentskih izdelkov; tako pisnih, predstavitev kot tudi aktivnega sodelovanja. Menimo, da s takim načinom bistveno bolj celovito ocenimo študenta, predvsem pa lahko ocenimo pridobljene kompetence in ne le pridobljenega znanja. Kot pa je bilo že v uvodu jasno predstavljeno, so za mlade in uveljavitev v družbi ključne kompetence in ne le faktografsko znanje.

## 3.2 REZULTATI

### 3.2.1 Ocena izvajalcev

Ocenjujemo, tudi na podlagi mnenje udeležencev, da je šlo za zelo uspešno uporabo Obrnjene učilnice. Tak pristop zahteva več/drugačne priprav s strani predavatelja, prav tako pa bistveno večjo angažiranost udeležencev. Pomembno je tudi ocenjevanje, saj je omenjeni pristop dodatno spodbudil sprotno, aktivno, kreativno in angažirano delo. Še posebno nas je veselilo, da je bila prisotnost na predavanjih skoraj 100 % in so študenti imeli praviloma tudi prižgane kamere.

### 3.2.2.Še nekaj odzivov študentov

Kakšna je glavna razlika med razredi po tej metodologiji in tradicionalnimi razredi?

- No ... Moral sem biti proaktiven in veliko iskati sam, toda na ta način sem se naučil več, za razliko od tradicionalnih razredov, kjer si le pasivni poslušalec.
- Glede na moje izkušnje me je ta metodologija spodbudila k iskanju informacij, zato sem se naučil več, razumel in si tudi več zapomnil kot pri tradicionalnih urah.

Če bi lahko izbirali, kaj bi raje: da bi se vrnil k tradicionalnemu pouku ali nadaljevali s to metodologijo?

- Zagotovo bi izbral to metodologijo, saj mi je pomagala bolje razumeti, se naučiti in si zapomniti lekcije, kot pa tradicionalni razred.
- Zagotovo bi se odločila za to metodologijo, saj mi tak način učenja bolj ustreza

## 4 SKLEP

Verjetno ni vprašanje, če so prikazana izhodišča in cilji potrebni. Ključno vprašanje je, kako lahko izobraževalni proces prilagodimo tako, da bodo šolajoči se pridobili znanja, kompetence oz. veščine, ki jih sodobna družba potrebuje.

Del predstavljenih izzivov povezanih z uporabo inovativnih metod poučevanja in uporabo digitalnih orodij naslavlja projekt VETwork (Vetwork. 2021), kjer so predstavljena orodja in metode, ki učiteljem pomagajo pri izvedbi sodobnih, inovativno zasnovanih in na digitalnih orodjih temelječih metodah (DMC 2021). Nekatere metode in orodja so podrobneje predstavljene v prispevku tega zbornik z naslovom: Možnost uporabe digitalnih orodij in inovativnih metod pri poučevanju – primer v okviru projekta VETwork. Vse pa so podrobno predstavljene na omenjeni platformi DMC, ki je odprtega tipa. Vabljeni k ogledu in uporabi.

## 5 LITERATURA

- 1) CEDEFOP. 2019. The changing nature and role of vocational education and training in Europe Volume 7 VET from a lifelong learning perspective: continuing VET concepts, providers and participants in Europe 1995-2015. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- 2) DMC, Digitalna kartica z meniji. 2021. Digital menu card. <http://dmc.prompt.hu/sl> (29.8.2022)
- 3) European Union. 2019. Education and training monitor 2019. [https://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/skills/Skills\\_for\\_2030\\_concept\\_note.pdf](https://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/skills/Skills_for_2030_concept_note.pdf)
- 4) OECD. 2019. OECD Future of Education and Skills 2030. Conceptual Learning Framework. Concept Note: Transformative Competencies for 2030.
- 5) Pelgrum, W. J., & Law, N. W. Y. 2003. ICT in education around the world: Trends, problems and prospects. UNESCO: International Institute for Educational Planning.
- 6) WEF. 2020. The future of Jobs Report 2020. [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Future\\_of\\_Jobs\\_2020.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf)
- 7) Téringer, Anita. 2020. VETWork - Digital Culture for the 21st Century Vocational Education. Project description. Opomba: Izdano v okviru projekta Vetwork, št. 2020-1-HU01-KA202-078760.
- 8) Vetwork. 2021. Vetwork. <https://vetwork.prompt.hu/> (28.8.2022).



# VLOGA RAZREDNIKA PRI DELU NA DALJAVO

## THE ROLE OF THE CLASS TEACHER IN THE PERIOD OF DISTANCE LEARNING

**Jerneja Luštek**  
Osnovna šola Bršljin, Slovenija

### Izvleček

*Pojav koronavirusa je učitelje skorajda čez noč postavil v povsem novo situacijo, izobraževanje je bilo preseljeno v novo učno okolje, na daljavo. Učitelji so se temu morali prilagoditi, vse skupaj so lahko dojeli kot neprijetno, obremenjujoče ali pa kot izziv, v katerem so iskali nove poti, preizkušali nove metode in oblike dela z učenci. Učitelj razrednik je imel pri vključitvi v to situacijo pomembno vlogo, kajti razmere so zahtevale drugačno organiziranost pouka in dejavnosti, od njega pa terjale, da je bil učencem ves čas na razpolago v zvezi s katero koli težavo (učno, vzgojno, tehnično, družinsko). Nikomur od treh deležnikov v pedagoškem trikotniku ni bilo lahko, s skupnimi močmi so vzgojno-izobraževalni proces peljali naprej vsak po svojih močeh in z mislijo da, kar delajo, delajo najbolje. Razrednik je tako lahko bolje spoznal svoje učence, si vzel več časa za pogovor s starši, hkrati pa je lahko uresničeval svoje vloge, od katerih jih je kar nekaj dobilo drugačen pomen.*

Ključne besede: vloga razrednika, učenec, starši, izobraževanje na daljavo, medijska dieta

### Abstract

*The phenomenon of the pandemic caused by covid 19 changed the learning situation suddenly. The pedagogical process was moved into completely new environment, on distance. The teachers had to adapt. Every teacher had his own perception of the new situation, for some of them it was unpleasant, demanding and the majority of them understood the new situation as a challenge, consequently they were trying to find the new methods and forms of teaching appropriate for distance learning. The role of the class teacher was very important, because of the new and unknown reality of the pedagogical process, in which the organization of the learning and the activities were completely different. The class teacher had to be available all the time to help the learners to solve any type of problem (educational, technical, family). The new situation was challenging for all the participants of the pedagogical triangle but supportive attitude of every participant enabled the realization of the pedagogical process. The new situation enabled the class teacher to get to know better his learners, to spend more time for the communication with their parents and at the same time, the class teacher realized his roles and some of them became different.*

Key words: the role of the class teacher, learner, parents, distance learning, media diet

## 1 VLOGA RAZREDNIKA

Biti razrednik je pomembna in odgovorna naloga. V Programskih smernicah (2005) je razrednik opredeljen kot »učencev prvi učitelj, na katerega se ima pravico nasloniti, ga nagovoriti, ko gre za vprašanja njegovega počutja in vsakdanjega življenja v razredu in na šoli. Razrednik za

posameznega učenca in celotno oddelčno skupnost pomeni most, preko katerega vstopa in se vključuje v širšo skupnost, ki jo predstavlja šola.«

Učitelj se v svoji pedagoški praksi prej kot slej sreča z razredništvom, bodisi mu je to dodeljeno s strani vodstva bodisi sam prosi zanj. V prvem in drugem (4. in 5. razred) VIO je po navadi razrednik vsako leto drugim učencem, kasneje pa se razredništvo istim učencem lahko nadaljuje od 6. do 9. razreda. Dolgoletno sodelovanje je za razrednika pozitivna izkušnja, ker dobro spozna učence, njihove sposobnosti, primanjkljaje, močna/šibka področja. Svoje vloge lahko iz leta v leto nadgrajuje in s tem tudi osebnostno raste.

Delo razrednika usmerjajo Programske smernice (2005), ki pojasnjujejo sedem temeljnih vlog razrednika. Te so: povezovalna, vzgojna, spodbujevalna/animatorska, načrtovalska, posređovalna, informativna in administrativna. (Ažman 2012, 30) Razrednik mora svojo vlogo prilagajati potrebam oddelčne skupnosti in situaciji, v kateri poteka izobraževanje.

## **1.1 RAZREDNIK NA DALJAVO**

### **1.1.1 Organizacija pred poukom na daljavo**

Sama sem razredničarka že vrsto let, ampak s pojavom koronavirusa in preselitvijo izobraževanja iz učilnice na daljavo se je način dela razrednikov zagotovo spremenil. V ospredje so prišle vloge, ki prej niso bile tako izstopajoče, nekatere so dobile postranski pomen. Učitelji in učenci smo bili ob razglasitvi karantene skorajda čez noč postavljeni v novo učno okolje. Na naši šoli smo takoj pričeli s sestanki, na katerih smo se dogovarjali, kako se bo pouk izvajal, kako se bodo izvajale dejavnosti, načrtane v mesečnem načrtu dela šole. Mlajša generacija učiteljev je poznala nekatere aplikacije za spremljanje učenja in dela, možnost videoklicev in Google okolje z aplikacijama Drive in Classroom. Šolski računalnikar je zasnoval virtualna učna okolja za posamezne oddelke. Opremljenost učencev s šolskimi e-naslovi mi je omogočila, da sem učence, ko so bili še v šoli, povabila v virtualno učno okolje. Z učenci svojega oddelka sem s pomočjo šolskih prenosnikov preverila, ali znajo dostopati do elektronske pošte, seznanila sem jih z aplikacijo Classroom in uporabo videoklica (Meet). Večina učencev pri tem ni imela težav, določenim posameznikom (okoli 30 %) pa je bilo potrebno še individualno podrobneje razložiti uporabo aplikacij.

Našo šolo obiskujejo učenci iz mestnega ter vaškega okolja, kar 15 % pa je takih, ki prihajajo tudi iz socialno nevzpodbudnega okolja. Kot razredničarka sem se takoj ob razglasitvi karantene soočila s stisko staršev, ki svojim otrokom niso mogli zagotoviti/nuditi potrebne računalniške tehnologije, računalniške pismenosti in ustreznih bivanjskih pogojev. V šoli smo imeli na voljo nekaj prenosnih računalnikov, ki so jih učenci dobili v uporabo. Nekatere družine so številčneje, zato smo morali pri organizaciji dela (pogostost videoklicev) zelo paziti, da se ne bi videoure podvajale. Objavili smo tabelo, v katero so učeči učitelji vnesli, kdaj bi v posameznem oddelku želeli imeti videouro, vendar oddelek dnevno ni smel imeti več kot dveh videour. Več ur tedensko so lahko imeli le učitelji SLJ, MAT, TJA. Ostali so si ure lahko rezervirali na 14 dni, za ostale ure pa so gradivo nalagali v spletno učilnico posameznega oddelka. Razrednik je izpolnjeno tabelo objavil v spletni učilnici oddelka in tako je bil urnik na voljo učencem in staršem ves čas. V kolikor je razrednik ugotovil, da je pri določenem predmetu premalo videour, je učečega učitelja na to opozoril. Zgodilo se je tudi, da nekateri učitelji videour niso želeli izvajati pogosto, zato so v tabeli ostajala okenca prazna. V tem primeru je razrednik pozval oddelčni učiteljski zbor, da lahko zapolni okenca tudi s tistimi predmeti, ki naj bi bili na vrsti redkeje.

### **1.1.2 Organizacija med poukom na daljavo**

Razrednik je vsako jutro sklical oddelek ob 7.30. Sklic je trajal približno 15 minut. Učenci so imeli kljub temu, da so bili doma, neko rutino, vstajali so vsak dan ob istem času in se pripravili na pouk. Na sklicu so se pogovorili o tem, kaj imajo predvideno za tisti dan, malo so pokramljali, razrešili morebitne nejasnosti v zvezi s poukom. Razrednik je od učečih učiteljev predhodno pridobil informacijo o tem, kdo je bil prejšnji dan prisoten na videourah, in je lahko v primeru pogostega neobiskovanja le-teh ustrezno ukrepal. V primeru neodzivnosti je poklical starše in se pozanimal o vzroku. V kolikor so bile tehnične ovire, je informacijo predal računalnikarju, v kolikor pa ne, pa so za to izvedele šolske svetovalne delavke, ki so stopile v stik s posameznikom.

Na šoli imamo v vsakem oddelku vsaj enega učenca Roma. Z njimi je razrednik komuniciral preko izvajalke individualne in skupinske dodatne strokovne pomoči. Ker v romskem naselju veliko družin nima računalnikov, so se izvajalke povezale z njimi preko družbenim omrežij (Facebook, Messenger, Snapchat), gradivo pa smo jim pošiljali po navadni pošti.

Razrednik je imel vpogled v vse predmete, ki so bili v spletni učilnici oddelka. Kadar koli je lahko preveril doslednost pri oddaji nalog, še najhitreje pa je podatek o tem dobil pri učečem učitelju. Le-ta ga je obvestil tudi o tem, pri katerem učencu zaznava težave pri pridobivanju znanja. Razrednik je znotraj oddelka tvoril manjše skupine, ki so izvajale medvrstniško pomoč. Pri učencih, ki so izkazovali večji primanjkljaj, pa je šola s pomočjo šolske svetovalne službe organizirala »ISP on-line«, kjer so eno uro učne pomoči učencu nudili strokovni in ostali delavci, da je učenec ostajal v stiku, predelal snov in imel sogovornika, ki mu je stal v oporo poleg razrednika.

V vsakem oddelku so zagotovo tudi učenci s primanjkljaji in na te je moral biti razrednik še posebej pozoren. Dosledno je moral spremljati njihovo delo, se povezovati s strokovno skupino (izvajalci DSP) in zanje pripraviti prilagojeno gradivo, če se je izkazalo, da je za učenca kaj prezahtevno. Nekaj učencev, ki imajo težave z grafomotoriko in v individualiziranem programu v prilagoditvah napisano, da po potrebi dobijo zapiske, doma ni imelo možnosti natisniti zapiskov. Razrednik je tako enkrat tedensko prišel v šolo, natisnil vse zapiske in mu jih po navadni pošti poslal.

Vsak petek je bila izpeljana razredna ura, namenjena pogovoru, spodbudi, vprašanjem, usmeritvam ... Dotaknili smo se načina dela, razpravljali o zahtevnosti nalog, obsežnosti gradiva. Razrednik je tako poskrbel za pretok informacij med učenci svojega oddelka in učitelji oddelčnega učiteljskega zbora. Pogosto so bili otroci v stiski zaradi onemočenega ocenjevanja znanja, saj se je snov kopičila pri vseh predmetih. So se pa pri teh urah znali tudi zelo sprostiti; poskrbeli smo za smeh, dobro voljo, izmenjavo kuharskih receptov ... Učenci so za prijateljski razred pripravili tudi filmček, pri pripravi katerega sem jim pomagala z idejo in predlogom realizacije, potem pa so se sami organizirali, posneli vsak svoj del in filmček tudi zmontirali. To je bil le eden od načinov, kako je razred klub karanteni ostal povezan.

Dvakrat tedensko sem bila med 12. in 14. uro eno uro na voljo za individualne pogovore, kajti razrednikova najpomembnejša vloga pri delu na daljavo je bila po mojem mnenju zagotovo biti dober poslušalec. Na pogovore so pogosto »prihajali« učenci, ki niso imeli težav s pridobivanjem znanja, ampak so se počutili osamljene, potrte, neaktivne ... Ker se niso izvajale izvenšolske dejavnosti, jih je veliko pogrešalo treninge, glasbeno šolo, verouk ... Vedno sem jim prisluhnila in svetovala, jih tolažila, spodbujala, po potrebi pa sem jih usmerila na katero od šolskih svetovalnih delavk.

Nasvete, spodbude, usmeritve za delo z učenci pa so potrebovali tudi starši, eni manj, drugi več. Praktično cele dneve sem jim bila na voljo za pogovor, ki smo ga opravili preko videoklica ali telefonskega pogovora. S starši smo se pogovarjali o tem, kako lahko svojemu otroku pomagajo pri delu, najpogosteje pa so starši izražali skrb zaradi otrokove pretirane uporabe sodobne tehnologije. V pogovorih sem tako spoznavala tudi družinske situacije, ki so mi razjasnile

marsikatero učenčevo stisko. Prav tako smo izpeljali mesečne govorilne ure na daljavo in roditeljski sestanek.

### 1.1.2.1 Medijska »dieta«

Glede na to, da so učenci praktično cele dopoldneve preživeli pred računalniškimi zasloni (nekaj pouka, večinoma pa brskanje po spletu, igranje igrice + odsotnost staršev), sem razmišljala, kako bi jih vsaj za nekaj dni odvrnila od pretirane uporabe svetovnega spleta oziroma njihovega najljubšega, najbolj pogosto uporabljenega medija. V predhodno izvedeni anketi je namreč kar 81 % učencev za najljubši medij izbralo svetovni splet, 15 % televizijo, 4 % radio, tiskanih medijev pa so zapisali, da se ne poslužujejo. Ravno zato se mi je zdelo smiselno, da v poskus vključimo svetovni splet. Učence sem seznanila, da njihova udeležba v poskusu ni obvezujoča; kljub temu se je zanj odločilo 81 % učencev 8. razreda (a in b oddelek). Dobili so navodilo, da se morajo pet poljubnih zaporednih dni odpovedati uporabi tega medija.

#### NAVODILA ZA MEDIJSKO DIETO

Zagotovo je tvoj najljubši medij svetovni splet/internet, saj na njem lahko najdeš marsikaj zanimivega. Če gojiš ljubezen do zgodovine, na njem prebiraš zgodovinske podatke, če si ljubitelj živali, zagotovo iščeš informacije o njih, če si vraževeren, pogledaš, kako si lahko razložiš svoje sanje ...

Pogosto se zgodi, da pred računalnikom preživimo veliko časa, preveč, kajti ko enkrat začneš brskati, minute kar letijo, kaj šele če se lotiš igranja katere od računalniških igrice. Se strinjaš?

Si zato, da naredimo eksperiment?

Določi **pet zaporednih dni v tem/naslednjem tednu**, v katerih se boš odpovedal uporabi najljubšega medija: svetovnega spleta/interneta (razen če ga boš potreboval za kakšen šolski projekt, učenje, dopoldanski pouk preko **meet**-a). Naloga ni lahka, še posebej če boš k nalogi pristopil pošteno in iskreno, vendar na koncu BOŠ zmagovalec. Ali boš res, boš vedel samo ti. Ob izvajanju naloge moraš pisati dnevnik (razmišljanja, občutke, skratka vse, kar se je dogajalo v tem času s teboj v odnosu do medija, na koncu pa zaključek, kjer opiše svoja spoznanja). Če ga boš uporabljal, napiši, zakaj si ga uporabljal, kaj si iskal in koliko časa.

Če ti naloge ne bo uspelo izpeljati, kljub temu da si imel voljo, opiši to. Če si goljufal, napiši zakaj in kako si se s tem spopadal, če si se. Pisni del – poročilo o »dieti«, moraš napisati v vsakem primeru. Časa za nalogo imaš 14 dni, torej do \_\_\_\_\_. Poročila bom pobrala. Za vse morebitna vprašanja sem ti na voljo preko elektronske pošte. Srečno.

Lastni vir

Od 26-ih učencev, ki so bili pripravljene sodelovati v poskusu, jih je kar 20 uspelo napisati dnevnik, v katerega so vključili svoje občutke, razmišljanja ob omejeni uporabi spleta. Vsi sodelujoči niso prišli do enakega spoznanja; kar 56 % odstotkov jih je priznalo, da niso zdržali in da so vsak dan vsaj nekaj minut preživeli na spletu, da so preverili dogajanje na družbenih omrežjih, vendar so ob tem čutili slabo vest, ker so vedeli, da se niso držali prvotnih navodil. Ostalih 44 % je poročalo o tem, da niso imeli večjih težav, da so si čas zapolnili z drugimi novimi dejavnostmi; kar 5 učenk je pričelo plesti, najpogosteje pa so navajali, da so brali. Učenci so spoznali, da se da normalno, polno, kvalitetno živeti tudi brez pretirane uporabe spleta, da sta gibanje v naravi in druženje v živo veliko bolj zanimiva kot virtualna, čisto vsi sodelujoči pa so se strinjali, da se bodo »diete« še kdaj poslužili, ker je bila zanje tudi poučna. Naučili so se, da je splet z vidika pridobivanja informacij zelo uporaben medij, da pa zna nenadzorovana uporaba le-tega pripeljati tudi v odvisnost.

Starši so po tej »dieti« poročali o spremenjenem obnašanju otrok, pozitivno je le-ta vplivala na družinsko klimo, saj so več časa preživeli z družinskimi člani, pomagali pri gospodinjstkih opravilih in kar je tudi pomembno, več časa preživeli zunaj.

## 2 ZAKLJUČEK

Učitelj razrednik je v času pouka na daljavo odigral pomembno vlogo. Njegova nenehna komunikacija, skoraj 24-urna vpetost v reševanje in premoščanje težav so ga v očeh učencev in staršev naredili najpomembnejšega. Na svoje zadolžitve je lahko gledal iz dveh zornih kotov, in sicer je situacijo lahko smatral kot težko, obremenjujočo, skoraj brezizhodno, lahko pa je nanjo gledal s pozitivnega zornega kota, jo vzel kot izziv in v njej okrepil svoj odnos z učenci, starši, učiteljskim zborom, svetovalno službo in vodstvom šole. Svoje temeljne vloge je uresničeval po svojih močeh, pri čemer sta bili pri delu na daljavo malo manj izraziti administrativna ter posredovalna, veliko bolj pa preostalih pet. Tako razredništvo v šoli kot na daljavo ima vsako svoje prednosti in slabosti, vendar menim, da se je dober razrednik sposoben prilagoditi vsem razmeram ter pedagoški trikotnik v izrednih razmerah ohraniti še tesneje povezan.

### **3 LITERATURA IN VIRI**

- 1) Programske smernice za delo oddelčnega učiteljskega zbora in oddelčne skupnosti v osnovnih in srednjih šolah ter dijaških domovih.
- 2) [http://eportal.mss.edus.si/msswww/programi2019/programi/media/pdf/smernice/Programske\\_smer\\_nice\\_za\\_delo\\_ouz\\_in\\_os.pdf](http://eportal.mss.edus.si/msswww/programi2019/programi/media/pdf/smernice/Programske_smer_nice_za_delo_ouz_in_os.pdf) (18. 8. 2022)
- 3) Ažman, Tatjana. 2012. Sodobni razrednik. Ljubljana: ZRSŠ.

# UČNE STRATEGIJE ZA USPEŠNO USVAJANJE NEMŠKEGA STROKOVNEGA BESEDIŠČA

## LEARNING STRATEGIES FOR SUCCESSFUL ACQUISITION OF PROFESSIONAL GERMAN VOCABULARY

**Jana Marinček**

Biotehniški izobraževalni center Ljubljana, Višja strokovna šola, Slovenija  
Biotechnical Educational Centre Ljubljana, Vocational College, Slovenia

### **Izvleček**

*Pri višješolskem predmetu Strokovna terminologija v nemščini za poklice v gostinstvu in turizmu je ključni cilj poznavanje in aktivna raba strokovnega besedišča in komunikacijskih vzorcev. V razmeroma majhnem časovnem obsegu (120 pedagoških ur) morajo študenti usvojiti besedišče s področja gostinskih in turističnih storitev. Najtežje je zagotovo tistim, ki se z nemščino srečujejo prvič. V referatu predstavim nekatere učne strategije s praktičnimi primeri za hitrejše in učinkovitejše pomnjenje besed: mnemotehniko, asociacije, miselne vzorce. V fazo utrjevanja besedišča vključujem sodelovalne učne metode, kar prikazem na primeru metode sestavljanke.*

*K dvigu učne motivacije in boljšim učnim dosežkom prispevajo tudi didaktične jezikovne igre. Prilagodim jih študentom, nivoju njihovega znanja in jezikovnim ciljem. Novo besedišče ponovijo na kreativen način z aktiviranjem vseh štirih jezikovnih spretnosti. Z uporabo predstavljenih strategij in tehnik študenti izboljšajo kvaliteto in kvantiteto pomnjenja.*

*Ključne besede: usvajanje besedišča, učne strategije, mnemotehniko, preglednice, sodelovalno učenje, didaktične jezikovne igre*

### **Abstract**

*The key objective of the German for Specific Purposes (GSP) course in the Hospitality and Tourism programme at the Vocational College is to gain knowledge of and to use actively professional vocabulary and communication patterns. In a relatively short time (120 teaching hours), students have to acquire vocabulary in the fields of hospitality and tourism services. This proves to be the main obstacle for those students who are exposed to the German language for the first time.*

*The paper presents some learning strategies with practical examples to help students remember words faster and more efficiently, including mnemonics, associations, and mind maps. I incorporated cooperative learning methods in the vocabulary consolidation phase, which is illustrated with the jigsaw method. Didactic language games, adapted to the students' language level and learning goals, help to increase learning motivation and improve achievement. The students repeat new vocabulary in a creative way, activating all four language skills. By using the strategies and techniques presented in the article, the students improve the quality and quantity of their memorisation.*

*Keywords: vocabulary acquisition, learning strategies, mnemonics, charts, cooperative learning, didactic language games*

## **1 UVOD**

Na višjih strokovnih šolah se znanje tujega jezika nadgrajuje v smeri jezika stroke. V višješolski študijski program *Gostinstvo in turizem* so v predmetnik vključeni trije tuji jeziki:

- Strokovna terminologija v tujem jeziku 1 – angleščina (STA)

- Strokovna terminologija v tujem jeziku 2 – nemščina (STN)

- Strokovna terminologija v tujem jeziku 3 – italijanščina (STI)

Pri 1. in 2. tujem jeziku predpostavljamo že določeno predznanje, ki so ga študenti usvojili v sekundarnem izobraževanju, 3. tuji jezik pa študenti spoznavajo povsem od začetka.

Določen del obravnavanega besedišča na področju gostinstva in turizma se prekriva s splošnim besediščem (hrana, pijača, potovanja, aktivnosti v prostem času ...), ki ga nadgradimo s komunikacijskimi sredstvi – tipičnimi besednimi zvezami in frazami iz poklicnih situacij: strežba, opis in priporočanje jedi, pritožba in reagiranje, situacije na recepciji, opisi ponudb, svetovanje gostom, poznavanje in predstavljanje slovenskih turističnih destinacij, regij, znamenitosti, programov itd.

Večina študentov prihaja s predznanjem, približno četrtnina pa se z nemščino srečuje prvič. Le-te je potrebno motivirati in jim s pomočjo uporabnih gradiv, učinkovitih vaj in strategij omogočiti, da čim prej dohitijo študente s predznanjem. Po zaenkrat še veljavnem predmetniku imajo študenti pri predmetu *Strokovna terminologija v nemškem jeziku* 60 ur predavanj in 60 ur vaj, skupaj 120 kontaktnih ur. Prav toliko ur je namenjenih samostojnemu delu študentov, ki vključuje sproti študij, domače delo, seminarske naloge, priprave prezentacij ter priprave na izpite. Iz izkušenj ugotavljam, da se večina študentov tujemu jeziku ne posveča sproti, pripravljajo se le na seminarsko nalogo in izpit. V prispevku predstavljam nekatere učne strategije in tehnike, ki pripomorejo k učinkovitejšemu in trajnejšemu pomnjenju nemškega besedišča.

## 2 BESEDIŠČE

Pojem *besedišče* (sopomenke: besedje, besedni zaklad) Jože Toporišič v *Enciklopediji slovenskega jezika* opredeli kot besedje določenega besedila ali tvorca besedila in kot besedni fond nekega jezika (Toporišič 1992, 7).

Psiholingvistika in jezikovna didaktika ločujeta dva nivoja besednega zaklada, o katerih govorimo tako pri usvajanju materinščine kot tujega jezika:

- *aktivni ali produktivni besedni zaklad* obsega besedišče, ki ga razumemo in ustrezno uporabljamo. Za osnovni nivo znanja tujega jezika (A2) to pomeni okoli 2000 besed.

- *v pasivni ali receptivni besedni zaklad* sodi fond besed, ki jih učeči v tujem jeziku razume, ne pa tudi aktivno uporablja. Sem prištevamo tudi *potencialni besedni zaklad*, ki obsega tvorjeno besedišče, s katerim se učeči srečuje prvič, a ga prepozna, saj razume posamezne dele tvorjene besede.

## 3 USVAJANJE BESEDIŠČA V TUJEM JEZIKU

Učenje tujega jezika v začetnem koraku pomeni učenje besed. Novo besedo v tujem jeziku najprej spoznamo, si zapomnimo njen pomen, da jo lahko v novi situaciji prepoznamo in razumemo. Iz pasivne faze razumevanja se premaknemo v aktivno fazo, ko znamo besedo

uporabiti v ustreznem kontekstu. Za uspešno komunikacijo pa je besedišče potrebno opremiti z jezikovnimi pravili tujega jezika.

Večkrat ko bomo novo besedo slišali, ponovili, prebrali, uporabili, prej se bo iz kratkotrajnega preselila v dolgotrajni spomin, kjer bo ostala le, če jo bomo uporabljali. Novo besedo spoznavamo v vseh njenih odtenkih – zapis, izgovor, jezikovne lastnosti, povezane z besedno vrsto, ki ji beseda pripada (samostalnik, glagol, pridevnik ...)

Delo z besediščem predstavlja temelj učenja tujega strokovnega jezika. V študijskem gradivu se študenti srečujejo tako s kratkimi besedili (recepti, jedilni list, dialogi v različnih poklicnih situacijah, opisi tradicionalnih jedi) kot tudi z daljšimi (predstavitev gostinskega ali turističnega podjetja, opisi turističnih produktov in destinacij). Gradivo vključuje raznolike vaje za utrjevanje besedišča – vaje izbirnega tipa, vstavljanje ustrezne besede, oblikovanje tematskih sklopov in besednih družin, ustvarjanje slovarčka k neki temi, povezovanje besede z njeno razlago ali slovensko ustreznico. Treening besedišča vključuje vse štiri jezikovne spretnosti branje, poslušanje, govor in pisanje ter od enostavnejših nalog prehaja h kompleksnejšim. Besede, besedne zveze in govorna sredstva, ki se uporabljajo v poklicnih situacijah, se s ponavljanjem zasidrajo v dolgotrajni spomin in so učecemu v ustrezni situaciji na voljo za uporabo.

## 4 UČNE STRATEGIJE

V procesu učenja je pomembno, kako nove besede uvedemo, kako in kolikokrat jih utrdimo, slišimo, preberemo, zapišemo in uporabimo. Novo besedišče mora od faze uvajanja preko faze utrjevanja do faze uporabljanja, pri čemer predavatelji tujih jezikov dajemo prednost dinamičnim učnim metodam, ki spodbujajo k aktivnemu in kreativnemu sodelovanju.

Marsikateremu študentu gostinstva in turizma predstavlja učenje novih besed velik izziv, s katerim se ne zna uspešno spoprijeti. Zato je zelo pomembno, da jim predavatelj predstavi uporabne tehnike za boljše pomnjenje, sami pa si potem izberejo najustreznejšo.

V psiholingvistiki se je uveljavilo več klasifikacij učnih strategij, omenjam tiste, ki so še posebej pomembne pri usvajanju besedišča:

- strategije ponavljanja – podčrtovanje, označevanje, glasno ponavljanje in prepisovanje besed, medsebojno izpraševanje ...

- organizacijske strategije – novo besedišče strukturiramo in ga čim pregledneje uredimo: jezikovne kartice, slovarček novih besed, miselni vzorci, razvrščanje besed v skupine (npr. po besednih družinah, skupnem pomenskem polju), povzetki ...

- elaboracijske strategije – nove besede utrjujemo z branjem ali poslušanjem (avtentičnih) besedil, glasbo, video posnetki ... (Kaiser 2022)

H kognitivnim učnim strategijam sodijo tudi tehnike pomnjenja – mnemotehnike, pri katerih z asociacijo, vizualizacijo, rimami ali številkami poenostavimo pomnjenje težjih informacij.

### 4.1 PRAKTIČNI PRIMERI PRI UČENJU NEMŠKEGA BESEDIŠČA

Pri uvajanju, razlagi in utrjevanju besedišča gre za prepletanje kognitivnih učnih strategij.

V nadaljevanju nekaj tehnik, ki so se izkazale za uspešne.

Primer besedne mnemotehnike: Nemške besede za pribor (*Löffel*, *Gabel*, *Messer*) so relativno težke, enako velja za spol teh samostalnikov. S tvorbo kratice LÖGAME dosežemo ponoven priklic teh besed. V vrstnem redu der (*Löffel*) – die (*Gabel*) – das (*Messer*) si zapomnimo še člene. S tem primerom študente spodbudimo, da si pomagajo z mnemotehniko.



Pozitivni transfer iz materinščine v tuji jezik: Nemško besedo za poroko – *die Hochzeit* – si zapomnimo s pomočjo asociacije na slovensko pogovorno besedo »ohcet«. Takih primerov je ogromno, saj na področju kulinarike v slovenskem pogovornem jeziku in narečjih poznamo veliko besed, ki imajo svoj izvor v nemščini: *talar (Teller)*, *putr (Butter)*, *knedl (Knödel)*, *šnicl (Schnitzel)*, *šefla (Schöpflöffel)*, *župa (Suppe)*... Transfer ima pozitivno vlogo pri priklicu nemške besede, opozarjati pa je potrebno na pasti negativnega transferja, ki se lahko pokaže kot napačen zapis.

V nadaljevanju primer naloge iz uvodnih ur, pri kateri študenti aktivirajo predznanje in pripenjanje novih informacij na že obstoječe (Slika 1).

Slika 1:

**Welche deutschen Wörter verstehen Sie? / Katere nemške besede razumete?**

**Hotel, Rezeption, Nummer, Zimmer, Formular, Schlüssel, Reise, Montag, Jahr, Restaurant, Kellner, Spezialität, Dessert, Speisekarte, Strudel, Tisch, Platz, Café, Rechnung, Trinkgeld, Preis, Bier, Europa, Familie, Student, Wein, Tourismus, Gast, Universität, Information, Übernachtung, Gastronomie, Kulinarik, Besteck.**

Vir: lasten, september 2020

V zgornji nalogi je 34 samostalniških besed, od tega 16 izposojenk oz. tujk (Hotel, Rezeption, Nummer, Formular, Restaurant, Spezialität, Dessert, Café, Europa, Familie, Student, Tourismus, Universität, Information, Gastronomie, Kulinarik) in 6 besed, ki so jih nekatere socialne zvrsti slovenskega jezika (pogovorni jezik, narečja, žargon) prevzele iz nemščine (Kellner, Strudel, Platz, Trinkgeld, Bier, Besteck). Študenti s predznanjem razumejo vse besede, začetniki pa lahko s pomočjo pozitivnega jezikovnega transferja razumejo najmanj 22 besed ali pa tudi več. Tak rezultat jih motivira in potrjuje dejstvo, da je vsak naslednji novi tuji jezik za učenje lažji.

Preostalih 12 samostalnikov (Zimmer, Schlüssel, Reise, Montag, Jahr, Speisekarte, Tisch, Preis, Wein, Gast, Rechnung, Übernachtung) razložimo z naslednjimi tehnikami:

- s podobnostjo z angleškim jezikom (*Montag/Monday*, *Gast/guest*, *Preis/price*)
- s primerom v besedni zvezi (*das Jahr 1980*) ali stavku (*Das Hotel hat 50 Zimmer*).
- s sliko predmeta (*Tisch*, *Speisekarte*)
- pri težjih besedah s prevodom (*Übernachtung*)

Pri razlagi besed uporabljamo ciljni jezik in k temu spodbujamo tudi študente. Pri zahtevnejših besedah in samostojnem delu si pomagajo s spletnim slovarjem, pri čemer je pomembno, da jim predstavimo kvaliteten spletni slovar (PONS) ter razložimo pravilno uporabo.

Hkrati s pomenom je potrebno usvojiti še naslednje lastnosti zgornjih samostalnikov: pravilen zapis, korekten izgovor ter oblikoslovne značilnosti (spol, število – tvorba množine). Nalogo zato nadgrajujem v več smeri: v trening pravilnega izgovora in v razlago oz. ponovitev nemškega člena. Študenti v dvojicah razvrstijo besedišče v tri skupine glede na slovnični spol (der/die/das), ob tem pa urijo tudi socialne kompetence.

#### 4.1.1 Kako si zapomniti nemški člen

Slovnični spol nemških samostalnikov izražajo členi: der (moški spol), die (ženski spol) in das (srednji spol). V večini primerov se ga je potrebno naučiti hkrati z novo besedo, obstajajo pa pripomočki, ki učečemu pomagajo pri določanju ustreznega člena. Pri svojem dolgoletnem pedagoškem delu ugotavljam, da večina študentov teh pravil (z izjemami!) v sekundarnem izobraževanju ni spoznala. Gre za določitev slovničnega spola glede na pripono (sufiks) ali

glede na pomen samostalnika. Na sliki 2 je prikazana poenostavljena preglednica, ki študentom pomaga, da pri določenih samostalniki zagotovo izberejo pravi člen.

Slika 2: Pomoč pri določanju člena v nemščini

der	die	das
<ul style="list-style-type: none"> <li>•-er, -el,</li> <li>•-ich, -ig</li> <li>•-ist, -ent</li> <li>•-ismus</li> <li>•valute</li> <li>•večina alkoholnih pijač</li> <li>•strani neba</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -e, -ie, -ei</li> <li>•-heit, -keit</li> <li>•-ung, -schaft</li> <li>•-ik, -ion</li> <li>•-enz, -anz</li> <li>•večina sadja</li> <li>•nekatera imena držav</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•-chen, -lein</li> <li>•-ment</li> <li>•-(t)um</li> <li>•imena kontinentov, mest, otokov, večina držav (člen se ne uporablja)</li> </ul>

Vir: lasten, november 2020

Tudi besedišče in informacije povezane z njim lahko predstavimo vizualno, s pomočjo slik, tabel in preglednic ter na ta način izboljšamo pomnjenje.

Študenti zgornjo preglednico utrdijo tako, da jo samostojno oblikujejo kot *miselni vzorec*, v katerega dodajo še primere: *-el – Löffel*, *-e – Reise*, *-chen – Brötchen*. Miselne vzorce lahko ustvarijo na dva načina:

- s katero od spletnih aplikacij (GitMind, WiseMapping, XMind), ki ponujajo kreativne načine ustvarjanja miselnih vzorcev,
- ročno – nevroznanstveniki poudarjajo, da pri pisanju z roko zapisano uspešneje pomnimo in je učni proces učinkovitejši. Miselne vzorce lahko uporabijo tudi za učenje nemških besed po tematskih sklopih.

## 5 SODELOVALNE UČNE METODE

Osnovni princip sodelovalnega učenja predpostavlja, da študenti pri urah delajo tako individualno kot tudi v skupini, pri čemer se medsebojno dopolnjujejo. Sodelovalno učenje je več kot le delo v skupinah, vsak član skupine namreč prevzame del odgovornosti, hkrati pa si medsebojno pomagajo. Pri tem se krepijo socialne kompetence študentov: poslušanje, sprejemanje mnenj (stališč, odgovorov) drugih, spoštljiv odnos in toleranca. Ključne faze sodelovalnega učenja so: 1. razmišljanje (samostojno reševanje naloge), 2. sodelovanje (skupinski pogovor o nalogi, izmenjava mnenj, preverjanje rešitev, skupni povzetki ...) in 3. predstavitev rezultatov v skupini (Kräemer 2019). Študentom je potrebno predstaviti namen, potek in smisel sodelovalnega učenja ter dodati fazo refleksije, kjer predavatelj zbere povratne informacije študentov o nalogi in načinu dela.

### 5.1 METODA SESTAVLJANKE

Metodo sestavljanke oz. metodo mešanih skupin (nem. Gruppenpuzzle, ang. Jigsaw Technique) je razvil ameriški psiholog Elliot Aronson že v 70. letih 20. stoletja. Spodbuja pozitivno soodvisnost med člani skupine, učenje drug od drugega, doseganje skupnega cilja ter individualno odgovornost. S to metodo dosegamo najvišje ravni po Bloomovi taksonomiji znanja (analiza, vrednotenje in ustvarjanje). Različni vsebinski sklopi znotraj iste teme se najprej razdelijo med študente v matični skupini, nato se formira ekspertne skupine, v katerih so študenti z istim vsebinskim sklopom, na koncu pa se opremljeni z znanjem vrnejo v matično

skupino, kjer vsak predstavi svoj vsebinski sklop. Posamezni deli neke teme se sestavijo v celoto, od tod tudi nemško poimenovanje *Gruppenpuzzle* (Unterrichtsmethoden 2020). Metodo sestavljanke uporabljam za trening in utrjevanje besedišča, ki ga razložim že predhodno na predavanju. Temo *najlepše slovenske destinacije (Die schönsten Ausflugsziele in Slowenien)* razdelim na štiri ali več posameznih podtem – *Blejsko jezero/Bleder See, Dolina Soče/Soča-Tal, Postojnska jama/Postojna-Grotte, Obalno mesto/Küstenstadt Piran* – in za vsako pripravim opis v nemškem jeziku (med 120 in 160 besed). Slika 3 prikazuje primer besedila o dolini Soče. Besedilu obvezno sledi naloga, s katerim preverim razumevanje besedišča.

### Slika 3

#### Das Soča-Tal

##### *Allgemeines:*

Das Soča-Tal liegt im Nordwesten Sloweniens und verläuft entlang dem Soča-Fluss. Die Soča gehört zu den schönsten Flüssen Europas und entspringt im Triglav-Nationalpark. Man kann die Soča-Quelle besichtigen. In der Region erlebt man eine wunderschöne Naturkulisse: hohe Berge, tiefe Klammern, rauschende Wasserfälle und Hängebrücken.

##### *Aktivitäten:*

Das Soča-Tal ist ein ausgezeichneter Ort für einen aktiven Urlaub. Es gibt viele Möglichkeiten zum Bergwandern, Klettern und Mountainbiken.

Der obere Teil eignet sich perfekt für den aktiven Wassersport: Rafting, Kajakfahren und Canyoning. Die Adrenalinliebhaber finden hier den größten Zipline-Park in Europa.

##### *Beste Reisezeit:*

Das schöne Tal kann man das ganze Jahr über besuchen. Die beste Reisezeit ist von Juni bis September. Da ist das Wetter angenehm warm. Im Winter bietet das Skigebiet Kanin-Sella Nevea 12 Seilbahnen und 30 km Skipisten.

Vir: lasten, marec 2021

Metodo sem nekoliko prilagodila in jo pri vajah strokovnega nemškega jezika izvedem v naslednjih korakih:

1. korak: Idealno je, če lahko sestavim štiri matične skupine s štirimi člani. Če je v skupini 20 študentov, tvorimo pet skupin. Vsak študent v skupini dobi svoje besedilo v nemščini z opisom izletniške točke. Besedilo prebere in reši nalogo za preverjanje razumevanja besedišča (približno 10 minut).

2. korak: Sestavim skupine strokovnjakov, v katere vključim študente, ki so obravnavali isto destinacijo. Skupaj preverijo nalogo, se posvetujejo o morebitnem neznanem besedišču in se zedinijo o pravilnih rešitvah. Na plakat (A1) nalepijo fotografijo kraja (priskrbi predavatelj), oblikujejo miselni vzorec, nato pa vsak član glasno predstavi kraj. Spodbujam člane, da pomagajo manj spretnim govorcem. Vsak naredi fotografijo plakata, ki jo posreduje na svoj e-naslov. (20-30 minut)

3. korak: Študenti se iz ekspertnih skupin vrnejo v matično skupino, vsak član skupine s pomočjo fotografije plakata (najbolje, da jo odpre na računalniku) v nemščini predstavi svoj turistični kraj, posluša ostale tri predstavitve in sodeluje z vprašanji (20 minut).

Po končani nalogi lahko glavne informacije napišemo na tablo. Če imamo študente, ki jim je ustna predstavitev pretežka, jih lahko vključimo v tem delu in prispevajo zapis.

## 6 DIDAKTIČNE JEZIKOVNE IGRE

Pri vajah strokovnega tujega jezika v terciarnem izobraževanju smo predavatelji pogosto v dilemi, ali uporabiti jezikovne igre. Občasno jih vključim, saj razbremenijo in popestrijo vaje, v učenje pa vnesejo dodatni zagon. Jezikovna igra ne sme biti mašilo, njena vključitev naj bo načrtovana, sistematična. Vedno jo navežem na učno snov in sledim učnemu cilju, ki ga predstavim tudi študentom. Ker ima zmagovalca ali zmagovalno skupino, so študenti bolj motivirani, pri tradicionalnih vajah pa temu ni vedno tako. Zelo priljubljen je *tekaški narek*.

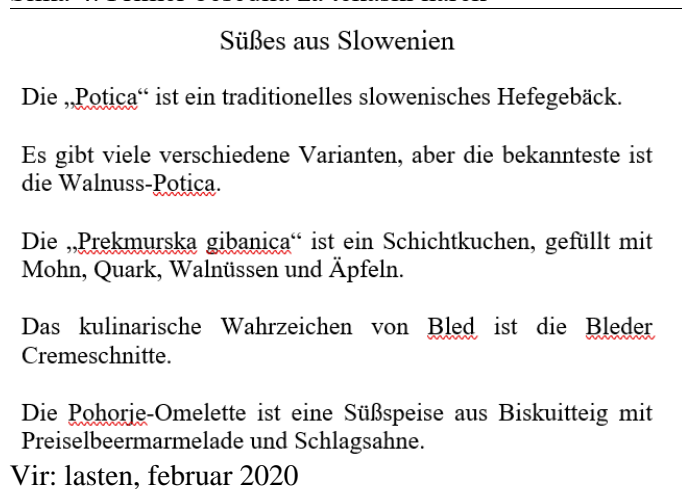
## 6.1 TEKAŠKI NAREK

*Tekaški narek* (nem. Laufdiktat) vključuje gibanje, vizualizacijo in sodelovalno učenje, zato ima velik didaktični potencial. Edini protiargument je, da vzameta priprava in izvedba kar precej časa. Cilj didaktične igre je utrjevanje besedišča z uporabo vseh štirih jezikovnih spretnosti. Najprej pripravim kratko besedilo o tradicionalnih slovenskih sladicah, ki ga sestavlja pet povedi (Slika 4). Tekst natisnem na tri liste, vsak list prilepim na steno (tablo ali okno) na različnih koncih učilnice. Nato oblikujem tri skupine s petimi udeleženci, pri čemer je pomembno, da skupina od daleč ne more brati z lista. Vsaka skupina dobi prazno predlogo z imenom skupine, na katero bodo njeni člani zapisali besedilo z lista. Nalogo pričnejo vse skupine hkrati, tako da gre (ali pa steče, zato takšno ime igre) prvi študent do lista, tiho prebere prvi stavek, si ga zapomni, se vrne k skupini in stavek narekuje drugemu študentu, ki ga zapiše. Če je študent-bralec stavek medtem pozabil, se lahko vrne k listu in ga ponovno prebere. Ko je prvi stavek zapisan, gre k listu naslednji študent, si prebere in zapomni drugi stavek, se vrne k skupini ter ga narekuje sošolcu. Sedaj zapisovanje stavka prevzame drug študent. Vsak študent je enkrat bralec in enkrat zapisovalec. Naloga je končana, ko je vseh 5 povedi zapisanih, lahko jo tudi časovno omejimo.

Na koncu vsaka skupina s pomočjo originalnega besedila popravi napake v zapisu. Zmagovalna skupina je tista, ki je besedilo zapisala s čim manj napakami.

Smiseln zaključek naloge: pravilno besedilo o slovenskih sladicah študenti glasno preberejo, pri čemer smo pozorni na pravilen izgovor. Zahtevnejša verzija: vsak član skupine pove na pamet povedi, ki si jih je zapomnil. Nekateri si zapomnijo vseh pet.

Slika 4. Primer besedila za tekaški narek



## 7 ZAKLJUČEK

Pri učenju tujega jezika v okviru študijskega programa *Gostinstvo in turizem* smo osredotočeni na usvajanje strokovne terminologije. V procesu učenja je študentom potrebno predstaviti *učne tehnike*, ki bodo pripomogle k boljšemu pomnjenju besedišča in s tem hitrejšemu učnemu napredku, kar bo povečalo tudi motivacijo. Hkrati je frontalno poučevanje nujno kombinirati z *metodami sodelovalnega učenja*, ki spodbujajo komunikacijo, sodelovanje, odgovornost in kritično razmišljanje. Študenti dobijo priložnost učiti se drug od drugega, hkrati pa ob upoštevanju različnosti razvijajo toleranco in medsebojno spoštovanje.

Pozitivne učinke vnašajo tudi *jezikovne didaktične igre*, ki spodbujajo veselje do učenja v vseh starostnih obdobjih. Ustvarjajo boljšo učno klimo, vnašajo dinamiko, gibanje in vplivajo na trajnost pridobljenega znanja (Lernspiele 2021).

## 8 LITERATURA IN VIRI

- 1) Kaiser, Marie. 2022. Kognitive Lernstrategien. Definition, Beispiele & Anwendung.
- 2) Kognitive Lernstrategien: Definition, Beispiele & Anwendung | GoStudent (5. 7. 2022)
- 3) Krämer, Silke. 2019. Kooperatives Lernen. Gesamtschule Weierheide.
- 4) Kooperatives Lernen (ge-weierheide.de) (18.8.2022)
- 5) Lernspiele in der Erwachsenenbildung. 2021. ausbildung-weiterbildung.ch.
- 6) Ratgeber-lernspiele.pdf (25. 8. 2022)
- 7) Retelj, Andreja. 2015. Poučevanje strategij za učenje besedišča pri pouku nemščine.
- 8) Vestnik za tuje jezike 2015 FINAL.indd (dlib.si) (12. 8. 2022)
- 9) Strokovna podlaga za sodelovalno učenje. 2020.Univerza v Mariboru.
- 10) Osnutek strokovne podlage\_Sodelovalno učenje\_NELE.pdf (um.si) (20. 8. 2022)
- 11) Toporišič, Jože. 1992. Enciklopedija slovenskega jezika. Ljubljana: Cankarjeva založba.
- 12) Unterrichtsmethoden. Das Gruppenpuzzle. 2020. Betzold Blog. Posodobljeno 28. 4. 2020.
- 13) Unterrichtsmethode: Das Gruppenpuzzle | Betzold Blog (19. 8. 2022)

# TACTICS AND STRATEGY OF UKRAINIAN VET METHODOLOGY (2022 WAR PERIOD)

**PhD, prof. Veronia Martyniuk**

Chernivtsi high school of commerce, Chernivtsi, Ukraine

[veronicamartynyuk@gmail.com](mailto:veronicamartynyuk@gmail.com)

## **Abstract**

*The article under review deals with the problem of urgent actions to be taken in the sphere of VET education under the 2022 war in Ukraine. The paper justifies the topicality of the problem in question. Much attention is given to the analysis of the current situation in the Ukrainian VET education. The author throws a new light on the Emergency Remote Teaching methodology and states its efficiency when being applied as a teaching tactical strategy in the war time. To conclude the main theses of the article the author expresses their confidence in the victory of the Ukrainian people in the 2022 war and demonstrates the opportunities of the Emergency Remote Teaching methodology to provide educational services successfully.*

Keywords: emergency remote teaching, hybrid teaching, VET core curriculum design in the war time

## **1 TOPICALITY**

According to the Constitution, any citizen of Ukraine had the right to obtain a worker's qualification at VET (vocational education and training) institutions licensed by the Ukrainian Ministry of Education and Culture, *i.e.*, vocational (VET) schools, lyceums, centers of professional development, integrated works factories, etc. Vocational and technical education (VET) in Ukraine is an integral component of the Ukrainian educational system, which says that any citizen of the state can acquire knowledge, abilities and skills when obtaining a certain profession or trade.

For many years Ukraine has been successfully updating their VET system through implementation of modern educational approaches. But on February 24, 2022, Russia launched a large-scale invasion of Ukraine. The northern, eastern and southern territories of the country are being bombed and pillaged. Since then, part of the Ukrainian territory has become temporarily occupied, a number of cities, towns and villages have been turned into active battlegrounds. As a result, at least twelve million Ukrainian people have fled their homes. More than five million Ukrainians moved to the neighbouring countries, while about eight million people are still thought to be displaced inside Ukraine itself. About 1,000 children have been confirmed killed or injured in the war, according to UNICEF [10]

Ukrainian War Statistics [9] shows that with the start of the war: nineteen Ukrainian VET schools have been completely destroyed; one hundred and eight VET schools have been damaged, ruined, pillaged or looted.



Therefore, Ukrainian VET experts faced the urgent necessity of looking for the up-to-date methodological strategies aiming to quickly put the system of state VET education into a sustainable balance.

To justify the focus of our investigation we used a descriptive method of research. It highlights major characteristics of the phenomenon under review. Besides, it will help meet the research outcome and the end objective of research goals – to demonstrate efficiency of emergency remote teaching (ERT) when being applied to the VET education in the war time.

## 2 THEMATIC INTERPRETATIONS

### 2.1 CHALLENGES OF UKRAINIAN VET METHODOLOGY IN TIME OF THE 2022 WAR IN UKRAINE

As a matter of fact, under the war, the law on VET education in Ukraine could not be applied to the people who stay on the temporally occupied territories of the country. Explicitly, the war necessitated VET schools on the occupied territories to shut down. As for the front-line areas, where many children remain unsafe, Ukrainian education officials say only online education is available. On the unoccupied territories under the circumstances as explained, Ukrainian VET system had to shift from traditional education to emergency remote teaching (ERT).

As teaching methodology goes, emergency remote teaching (ERT) is meant to be a temporary shift from the traditional modes of teaching. It is helpful when teaching becomes remote (or distant) because of the war or some other hazardous situation. This takes what would have otherwise been face-to-face or hybrid teaching and transforms it to become digital education.

Note that rapid ERT implementation in Ukraine revealed a lot of challenges. 1) ERT should be properly designed and well thought out before being used. But with the lack of time teachers started implementing it “intuitively” with rely on their personal teaching experience. 2) More than 22 thousand teachers (5%) moved to Europe and have not come back yet. A lot of them continue teaching online. We are grateful to EU countries, who were quick to support Ukrainian teachers, including through waivers of language or qualification requirements that would otherwise apply. 3) Unlike online learning, ERT is meant to be temporary.

Under the war, Ukrainian teachers of VET should take into consideration that their students:

- have less time spent on learning;
- are provided with lower quality of instruction via war-time remote/online teaching;
- obtain less content covered during online instruction;
- are under stress because of the war horrors, constant air raid sirens, etc.

As a result, within a year students’ learning outcomes could happen to be below the lowest-performing point as compared to European VET education standards.

To overcome hazardous impacts of the war on education Ukrainian methodologists [5, 8] introduced the four “A” principles of ERT implementation in Ukraine. Accordingly, national education endeavors to be:

**Available**, *i.e.*, it is free of charge, with proper educational infrastructure and resources for sustainable access to schooling and motivated teaching staff;

**Accessible** for Ukrainian students on the state territory and abroad;

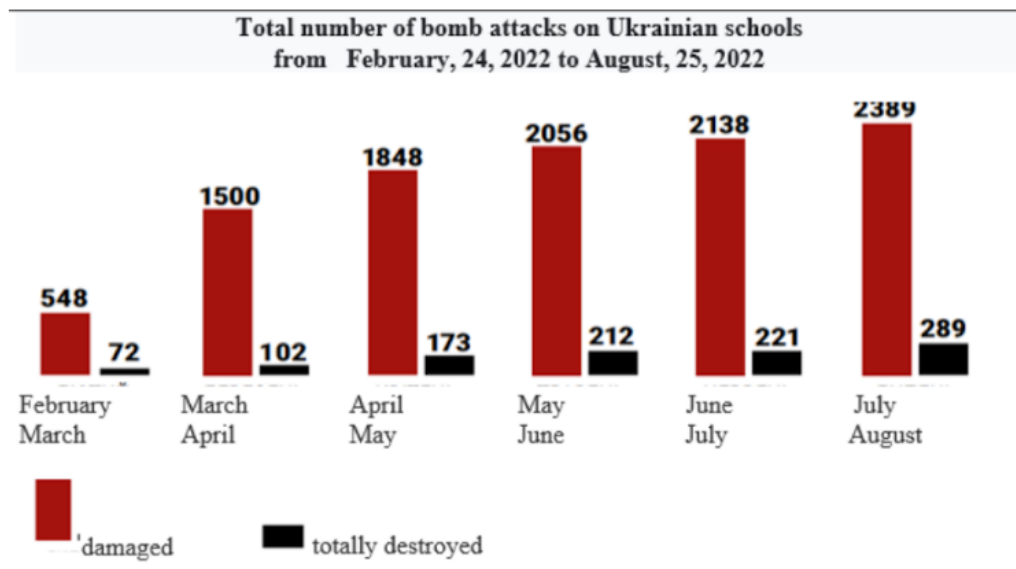
**Adaptive**, *i.e.*, content of knowledge framework should be flexible, up-to-date, relevant and of high quality with a full scale of

## Academic freedom.

To put this idea into practice it is necessary to create a safe learning environment (SLE). It involves every aspect of creating a positive experience for students [3]. In the war time we consider ‘safe physical space’ to be one of the most important SLE elements. With the start of the war President Volodymyr Zelenskyy signed Decree № 64/2022 “On the imposition of martial law in Ukraine”. The document contains some restrictions and regulations to be fulfilled. In the sphere of education – children who stay in the front-line areas (online teaching) as well as students on the unoccupied territories (hybrid teaching) are provided with the emergency remote teaching (ERT).

It should be mentioned that to start hybrid schooling on the unoccupied territories every educational establishment must be equipped with a bomb shelter on its territory. When the air raid sirens are on, all the students and teachers must hide themselves in the shelter.

We address you to the table which demonstrates the number of bomb attacks on Ukrainian schools since the time (February, 24) razzi invaded Ukraine.



Judging from the information presented [10] officials firmly state that “beyond the horror of children being killed or physically hurt in attacks, almost every child in Ukraine has been exposed to deeply distressing events, and those fleeing violence are at significant risk of family separation, violence, abuse, sexual exploitation, and trafficking”.

UNICEF continues to call for an immediate ceasefire in Ukraine and for all children to be protected from harm. This includes ending the brutal use of explosive weapons in populated areas and attacks on civilian facilities and infrastructure.

Understandably, to keep our students in psychological balance we pay great attention to different aspects of the “teachers–students–their parents” partnership with all the learning community as a whole. We agree to Bozkurt, A., Sharma, R. [4], who state that ERT processes should not aim at purely learning, but rather, be directed towards therapy, empathy, and care. We should show our commitment to support our students, and to institute teaching and learning on the grounds of a pedagogy of care, not on purely didactic and insensitive grounds. Moreover, ERT providers should collaborate with different shareholders (e.g., psychologists, sociologists, therapists, etc.) to offer better and timely solutions. Producing solutions on broader grounds is



vital, because during the war time, delivering content is not the only issue of concern, caring and psychosocial support at such times is also important.

Here it is important to draw attention to the role of the teacher because we should know what makes an effective teacher in the wartime. Judging from the distressful war time teaching experience it will be necessary and efficient to:

- be flexible and ready for change and quick decisions
- be empathetic and tolerant
- give students a choice
- listen to student voices
- communicate more and provide options (different channels/media, any time)
- be online 24/7
- provide more learning resources
- give more time to complete learning tasks and extend deadlines
- use more alternative types of assessment (e.g. take-home, projects)
- do not be afraid to take risks and never give up!

War time teaching practices show that Bozkurt, A., Sharma, R. [4] are absolutely right when saying that “We have to keep in mind that students will remember not the educational content delivered, but how they felt during these hard times. With an empathetic approach, the story will not center on how to successfully deliver educational content, but it will be on how learners narrate these times”.

## **2.2 STRATEGIC WAYS OF EMERGENCY REMOTE TEACHING IMPLEMENTATION IN TIME OF THE 2022 WAR IN UKRAINE**

About 2,500 years ago, Chinese military strategist Sun Tzu wrote “The Art of War.” In it, he said, “Strategy without tactics is the slowest route to victory. Tactics without strategy is the noise before defeat.” Tactics and strategy are not at odds with one another – they’re on the same team.

In the present paper we would like to express our appreciation and gratitude to Canadian scientists

[2] who outlined clear methodological directions (tactical strategy) of Emergency Remote Teaching implementation.

The Decree on Internal Academic mobility in the war time (*Наказ міністерства освіти і науки України від 26 березня 2022 року № 273*) [1] states that VET students from the temporally occupied territories can continue their studies at the vocational schools in the free of war battles regions. After completing their studies, students receive an academic certificate from the partner VET school, where they have studied before; this certificate demonstrates the results of their overall academic achievements. Due to internal academic mobility, students have the right to continue their studies in other vocational schools of Ukraine receiving scholarship and social benefits.

That is why we pay so much attention to ERT for the unoccupied territories, where hybrid teaching technology is implemented. It is a combination of a traditional face-to-face teaching

and digital education with an access to the AllUkrainian Online School e-platform for distance and blended learning.

Emergency Remote Learning has been implemented on the territory of Ukraine because of the rapidly changing landscapes with differing needs and war time limitations. ERL for VET schools is considered to be a temporary shift from instructional delivery to an alternate delivery of methodological tactics. In fact, VET schools located on the unoccupied territories started to add changes into emergency course transitions: course navigation, equitable access addressing lack of reliable computer and broadband, support for students with disabilities, academic integrity, etc.

At the beginning of the war, it was no longer acceptable to ignore issues of equitable access and course design. VET schools concentrated on quality of emergency online delivery of the courses, as well as true contingency planning. The primary objective of these drastic measures was not to re-create a robust educational ecosystem but rather to provide temporary access to instruction and instructional supports in a manner that is quick to set up and is reliably available during the war time.

According to the standard core curriculum for Ukrainian VET schools educational process is divided into theory (being presented in the classroom) and practice (being conducted in a laboratory or workshop). Both the schedule and structure of hybrid war time teaching vary significantly from the prewar classes. This demands the pedagogical flexibility characteristic of the hybrid model. Similarly, the timetable for face-to-face and online activities was organized in quite different ways that reflected not only pedagogical criteria but also the particular circumstances of teachers and students. Timetables of VET schools from the unoccupied territories are flexible, inclusive, and studentcentered to ensure that all students can access and learn from the course materials, activities, and assignments. Moreover, in the face of the war the timetables of Ukrainian VET schools take into consideration different time zones of Europe as many students though fleeing to EU continue their studies online.

Therefore, Emergency Remote Core Curriculum Design of the above-mentioned Ukrainian VET schools includes:

- emergency/contingency plan in case classes are temporally cancelled;
- welcome email or Viber message sent to students at the beginning of the semester;
- contact information of teachers and instructors;
- students' instructions to using Google Meet;
- digital resources to replace physical ones where possible (i.e. readings, handouts, assignments, etc.);
- online syllabus;
- online gradebooks, etc.

The following Emergency Remote Core Curriculum Design satisfies the requirements of the theoretical course which is hybrid (online/offline, blended). But how to organize a practical course (internship) for VET students who are either abroad or on the frontline territories? Of course, those VET students who temporally live in EU can perform their internship in hospitality and restaurant business. But in this case, there should be bilateral international agreements. And here is a problem!

Moreover, it is almost impossible to grade and assess VET students' internship results if these students live on the front line thus being involved into online learning only.

### 3 CONCLUSION

The 2022 war in Ukraine produced a devastating impact on the lives of Ukrainian people. Where the schools stood there are ruins and bomb pits. A great number of young people became refugees, homeless or internally re-located. War time situation in Ukraine put forward a lot of challenges before VET education. Guided by the Ukrainian Ministry of Education and Science the team of VET education actors from the unoccupied territories of Ukraine started taking drastic measures to put the system of VET into a sustainable balance. VET experts and professionals came to the conclusion that it is the ERT methodology that can effectively help put official educational strategy into practice. Besides, our national task is to provide students with the opportunity to continue learning in safe spaces and with access to quality and appropriate content. The results of the war time educational management show that ERT methodology when applied to the VET educational process helps overcome difficulties with the Emergency Remote Core Curriculum Design; time management; psychological issues; safe educational ecosystem development, socio-cultural differences and access to formal and non-formal education. Notwithstanding the benefits of ERT, there exist a great number of problems to be solved under the pressure of the war hardships but we shall overcome.

### 4 LITERATURE

- 1) Ministry of Education and Science of Ukraine (2022), Tips For Teachers of Vocational Schools for the Effective Organization of Online Learning, <https://mon.gov.ua/ua/news/poradi-pedagogam-proftehv-dlya-efektivnoyi-organizaciyi-onlajn-navchannya>
- 2) Barbour, Michael, LaBonte, Randy, Kelly, Kevin, Hodges, Charles, Moore, Stephanie, Lockee, Barbara, Trust, Torrey, & Bond, Mark (2020). Understanding pandemic pedagogy: Differences between emergency remote, remote, and online teaching. Project: CANeLearn: K-12 Remote Learning in Canada. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.31848.70401>
- 3) Barrett, Peter; Treves, Alberto; Shmis, Tigran; Ambasz, Diego; Ustinova, Maria. 2019. The Impact of School Infrastructure on Learning : A Synthesis of the Evidence. International Development in Focus;. Washington, DC: World Bank. © World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/30920> License: CC BY 3.0 IGO
- 4) Bozkurt, A., & Sharma, R. C. (2020). Emergency Remote Teaching in a Time of Global Crisis Due to Coronavirus Pandemic. Asian Journal of Distance Education, 15, 1-6.
- 5) Education: Impact of the War in Ukraine (May 2022).
- 6) <https://reliefweb.int/report/ukraine/education-impact-war-ukraine-may-2022>
- 7) Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. EDUCAUSE Review, 3. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remoteteaching-and-online-learning>
- 8) School Education Gateway (2022), Online educational resources in Ukrainian: schooling in Ukraine under adverse conditions.
- 9) <https://www.schooleducationgateway.eu/en/pub/latest/news/online-ed-resources-ua.htm>
- 10) Transition Promotion Programme “Освіта без права доступу: реалізація права на освіту на особливо небезпечних територіях” (2022) [https://almenda.org/ohlyad-osvita-bez-prava-dostupu/?fbclid=IwAR3yqRaILNoBI\\_DwmotReRCkDP86nM1vMsgq6x5CR-0SEQJhPnGVqw4TIE8](https://almenda.org/ohlyad-osvita-bez-prava-dostupu/?fbclid=IwAR3yqRaILNoBI_DwmotReRCkDP86nM1vMsgq6x5CR-0SEQJhPnGVqw4TIE8)
- 11) Ukraine under adverse conditions (2022)
- 12) <https://www.schooleducationgateway.eu/en/pub/latest/news/online-ed-resources-ua.htm>

13) War in Ukraine has left nearly 1,000 children killed or injured. *Statement by UNICEF Executive Director Catherine Russell.*

14) <https://www.unicef.org/press-releases/war-ukraine-has-left-nearly-1000-children-killed-or-injured>

# OSIP DIJAKOV NA ŽIVILSKI ŠOLI

## DROPOUT RATE AT SECONDARY SCHOOL OF FOOD PROCESSING

**Petra Mole**

Biotehniški izobraževalni center Ljubljana, Živilska šola, Slovenija  
Biotechnical Educational Centre Ljubljana, Secondary School of Food Processing, Slovenia

### Izvleček

*Osip dijakov v srednjih šolah je resen problem, ki ne prizadene samo posameznika, ki opusti šolanje, ampak tudi družino, šolo in družbo. Glede na trenutni razvoj znanosti bi človek pričakoval, da bo mladina bila bolj napredna v znanju, žal pa praksa kaže ravno nasprotno. Na Biotehniškem izobraževalnem centru Ljubljana, Živilski šoli smo se v preteklem šolskem letu spopadali z velikim osipom dijakov. Predvsem je velik osip bil zaznan med dijaki prvih letnikov vseh izobraževalnih programov, ki jih imamo na šoli. Da bi ugotovila, zakaj je prišlo do takega osipa, sem pod drobnogled vzela dijake prvega letnika živilsko-prehranskega tehnika, kjer sem bila tudi razredničarka. Rezultati raziskave so pokazali, da sta na osipništvo imela največji vpliv nemotiviranost za šolsko delo in poklic ter previsoka pričakovanja dijakov in staršev.*

*Ključne besede: osip dijakov, nemotiviranost, pričakovanja, Živilska šola*

### Abstract

*Dropping out of secondary school is a serious problem that affects not only the individual who drops out, but also their family, school and society. With the current development of science, one would expect young people to be more advanced in knowledge, but unfortunately real life experience shows the opposite. Biotechnical Educational Centre Ljubljana, Secondary School of Food Processing faced a high dropout rate in the previous school year. Dropout rates were particularly high among first year students in all educational programmes at the school. In order to find out why the dropout rate was so high, I took a closer look at the first-year students of the Food Processing and Nutrition Technician programme, where I was also a class teacher. The results showed that the biggest factors contributing to the high dropout rate were a lack of motivation for school work and the profession they were studying for at school, and high expectations on the part of students and their parents.*

*Keywords: dropout rate, demotivation, expectations, Secondary School of Food Processing*

## 1 OSIP DIJAKOV

Čeprav je formalno izobraževanje še vedno ključni faktor za socialno vključenost, je osip dijakov v zadnjih dveh letih v mnogih državah velik problem. Po podatkih Centra Republike Slovenije za poklicno izobraževanje (CPI) iz leta 2019, ki sloni na vzorčnem spremljanju mladih med 18. in 24. letom starosti, ki se neformalno izobražujejo, ima Slovenija enega najnižjih deležev zgodnjega opuščanja izobraževanja in usposabljanja v Evropi. Nekatere raziskave so pokazale, da se 75 % osipa zgodi že v prvih tednih izobraževanja. Osip dijakov lahko povzroči velike pomanjkljivosti v izobraževanju, ki imajo lahko vpliv tudi na socialno in ekonomsko blaginjo sedanjih in prihodnjih generacij. Poleg tega se lahko družba sooči z več

težavami, npr. ogroženost produktivne zmogljivosti naroda zaradi pomanjkanja kvalificirane delovne sile, znižanje življenjskega standarda, brezposelnost in moteče vedenje v družbi. Zadnji dve leti strokovni delavci srednješolskega izobraževanja, stroka in ministrstvo za šolstvo opozarjajo, da se je osip dijakov drastično povečal.

Med najpogostejšimi vzroki za osip v srednjih šolah so naslednji vzorci vedenja: odsotnost od pouka, problematično vedenje, nizko povprečje ocen, neuspešnost pri določenih predmetih, ponavljanje razreda, neznanje slovenskega jezika, stik s socialno službo in/ali z organi kazenskega pregona in drugi psihosocialni problemi. Neposredno s pedagoškim procesom so tesno povezani vzorci vedenja, kot so odsotnost od pouka, neuspeh in ponavljanje razreda. Če ta proces nudi ustrezno podporo in dijakom daje občutek napredovanja in pripadnosti razredu in šoli, bo njihova potreba po izostajanju ali prekinitvi šolanja manjša. Dejavniki, ki vplivajo na opuščanje šole, so del začaranega kroga revščine in socialne izključenosti. Na slednje je velik vpliv imela tudi epidemija Covid-19, ki je poglobila trenutne težave šolstva.

Ker učitelji v tem času niso dobili nobenih smernic, kako se spopasti s problemom, so skupaj s svetovalno službo vajeti prevzeli v svoje roke in se trudili vsak po svojih močeh.

## **2 METODA DELA**

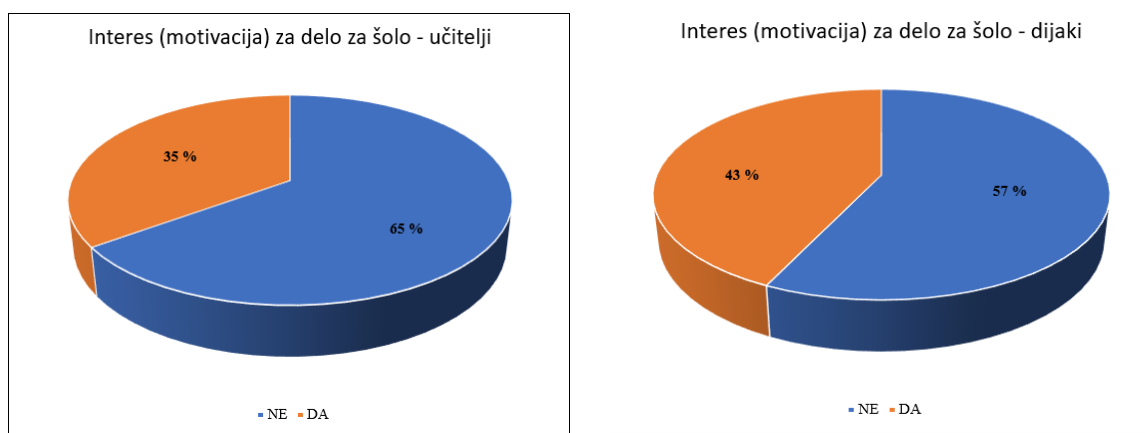
Osip je po definiciji besedni termin, ki izraža razmerje med številom istočasno vpisanih učencev in številom učencev, ki v rednem roku končajo šolanje. Ker je v preteklem šolskem letu bilo veliko osipa med dijaki 1. letnikov Živilke šole, sem v raziskovalni del vključila fokusno skupino dijakov izobraževalnega programa živilsko-prehranski tehnik, pri katerih je bil osip zelo velik. V začetku šolskega leta je bilo v oddelku vpisanih 26 dijakov. Od tega so se zaradi prepisa na druge srednje šole po 14 dneh pouka izpisali trije dijaki. Po 15. septembru je bilo v oddelku 23 dijakov. Da bi vplivala na čim manjši osip dijakov, sem z učitelji, svetovalno službo, starši in dijaki neprestano sodelovala. Izvedla sem tudi individualne razgovore z dijaki. Pri pridobivanju določenih odgovorov dijakov sem si pomagala tudi s spletno aplikacijo Mentimeter.

## **3 ANALIZA REZULTATOV**

Ko sem kot razredničarka opazila, da prihaja do osipa v razredu, sem z dijaki opravila individualne razgovore in sklicala sestanek oddelčnega učiteljskega zbora (OUZ). Pred individualnimi razgovori so morali dijaki najprej rešiti vprašalnik, ki je bil oblikovan v času projekta MIND+ in je bil namenjen pripravi na individualni razgovor. Nato so sledili razgovori, ki so v večini potekali na daljavo, in sicer preko spletne platforme Zoom, saj so bili dijaki po enem mesecu pouka poslani v karanteno. Preko razgovorov sem ugotovila, da je več kot 57 % dijakov nemotiviranih za šolsko delo, ker jih poklic ne zanima. K nemotiviranosti in slabšim socialnim stikom, 22 % dijakov se namreč ni počutilo vključene v razredno skupnost, je po mnenju dijakov botrovala tudi epidemija Covid-19. Kar 30 % dijakov je bilo mnenja, da so šolska pravila prestroga in z njimi na šoli kršimo človekove pravice. Slednje je povezano predvsem z epidemiološkimi ukrepi, npr. nošenje zaščitnih mask, varnostna razdalja, omejeno gibanje). Vsak naj bi v razredu imel vsaj po enega prijatelja, na katerega se lahko zanese. Kot takšna je bila največkrat omenjena ena izmed najbolj uspešnih dijakinj v razredu, ki je kljub negativnemu vzdušju, ki je prevladovalo v oddelku, ohranila interes za poklic. Kljub zelo

nizkemu interesu za poklic so se dijaki (78 %) na šoli počutili dobro. Z učitelji so imeli vzpostavljen dober odnos (87 %).

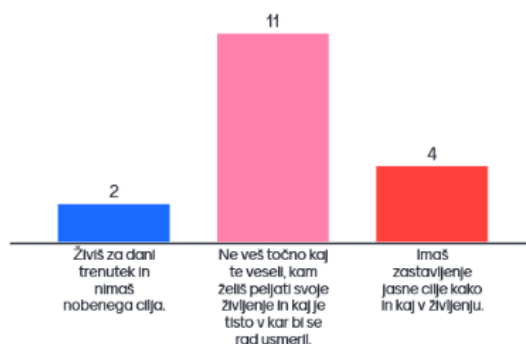
Po opravljenih razgovorih sem skupaj s svetovalno službo sklicala še sestanek OUZ. Na sestanku so učitelji podali mnenje oziroma splošni vtis o dijakih. Več od tega žal nisem pridobila, saj smo dijake poznali zgolj slab mesec in pol. Kar 81 % učiteljev, ki so učili v tem oddelku, je bilo mnenja, da je razred v večji meri nemotiviran za poklic (65 % dijakov) in navsezadnje tudi za šolsko delo. Ta vzorec vedenja je že v dobrem mesecu pouka povzročil tudi druge negativne oblike vedenja, kot so neopravičeno izostajanje od pouka, klepetanje in pridobivanje negativnih ocen. Dijaki so največ težav imeli pri strokovnih predmetih, tako teoretičnem kot tudi praktičnem delu, ter pri nekaterih naravoslovnih predmetih, kot so matematika, fizika in kemija. Najbolj uspešni pa so bili pri družboslovnih predmetih, in sicer zgodovini in umetnosti. Mnenje, ki so ga podali učitelji, se je ujemalo z menjenji dijakov, ki sem jih pridobila tekom individualnih razgovorov.



Po zaključenem sestanku OUZ sta sledili dve tematski razredni uri s svetovalno službo na temo odnosov in izbiri poklica. Dijaki so se v času ure vživeli v svoje vloge. Žal pa razredni uri dolgoročno nista obrodili sadov. Pred zaključkom prvega ocenjevalnega obdobja se je v razredu pojavila še večja negativna klima kot po prvemu mesecu šolanja, saj so se težave začele kopičiti, kar je pripeljalo do še večje nezainteresiranosti za delo. Zaznati je bilo tudi več vzgojne problematike (povečano število vpisov v eAsistenta) tudi pri uspešnih dijakih. Še pred zaključkom ocenjevalnega obdobja sem z ocenami in vzgojno problematiko starše seznanila preko elektronske pošte in na govorilnih urah. Ker nekateri kljub temu niso izboljšali svojih vzorcev obnašanja in odnosa do šole, sem starše o problematiki ponovno seznanila preko telefonskega klica in/ali individualnih razgovorov v svetovalni službi. 1. ocenjevalno obdobje je uspešno zaključilo 26 % dijakov. 52 % dijakov je imelo dva ali več negativno ocenjenih predmetov, 22 % dijakov je bilo predvsem zaradi neopravičene odsotnosti neocenjenih. V drugem ocenjevalnem obdobju so se iz razreda izpisali še štirje dijaki. Trije dijaki so se prepisali v lažji, triletni izobraževalni program, en dijak pa je bil zaradi neopravičenih odsotnosti izključen iz šole. Ker je bil osip dijakov v tem obdobju 27 %, sem še z večjo energijo iskala rešitve za uspešnost dijakov v razredu. Poleg individualnih ali razrednih pogovorov, ki sem jih z dijaki opravljala redno, sem preko spletne aplikacije Mentimeter hotela pridobiti tudi mnenja dijakov o tem, kaj si resnično želijo in kakšen je njihov interes v tem šolskem letu. Od 17 prisotnih dijakov so vsi ne glede na neuspeh v prvem ocenjevalnem obdobju zapisali, da želijo uspešno zaključiti letnik oziroma izobraževanje. Pri naslednjem vprašanju, ki je bilo zaprtega tip, pa me je zanimalo, kakšno strategijo ubirajo za doseganje ciljev.

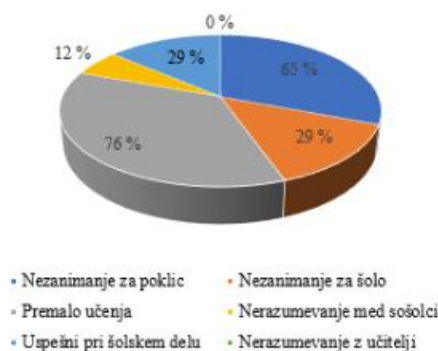
## Strategija pri doseganju ciljev

Mentimeter



Na vprašanje je kar 65 % dijakov odgovorilo, da še ne vedo točno, kaj jih veseli in kaj si želijo v življenju. 24 % dijakov je imelo zastavljene cilje, kako in kaj početi v življenju. Dva dijaka (11 %) pa sta menila, da živita za dani trenutek in nimata zastavljenih nobenih ciljev. Dobljeni rezultati so pokazatelj enega izmed razlogov za opustitev šolanja oziroma ponavljanja razreda. Pri zadnjem vprašanju, ki je bilo prav tako zaprtega tipa, sem preverjala, kaj dijaki vidijo kot razlog za negativen uspeh.

### Vzroki za negativen uspeh



V 65 % so dijaki odgovorili, da jih ne zanima poklic; 29 % pa na splošno ni imelo zanimanja za šolo; 76 % jih je bilo mnenja, da se učijo premalo; 12 % dijakov se ni razumelo s sošolci, kar po njihovem mnenju še dodatno vpliva na neuspeh v šoli; 29 % dijakov pa je odgovorilo, da so v šoli uspešni. Za izboljšanje počutja in pridobivanje motivacije za uspešnost sem v času razrednih ur in nadomeščanj v izbranem oddelku izpeljala še pet tematskih ur na omenjeno temo. Pri delu in v upanju, da se bodo odnosi in uspeh v razredu izboljšali, sem si pomagala s karticami Uresničevanje individualizacije in sodelovalnega učenja.

Ob zaključku pouka je bilo v razredu 19 dijakov. 32 %jih je letnik zaključilo pozitivno, 58 % dijakom pa zaradi več kot štirih negativno zaključenih predmetov ni moglo opravljati popravnih izpitov. Skoraj pri vseh predmetih sta bila vsaj dva dijaka negativna, razen pri športni vzgoji, kjer so bili vsi pozitivno ocenjeni. Dva dijaka (10 %) sta imela možnost opravljanja popravnih izpitov, ki sta jih tudi uspešno opravila. Ob zaključku šolskega leta je torej v izbranem oddelku bilo 42 % pozitivnih in 58 % negativnih dijakov, ki so se v večji meri odločili, da bodo letnik



ponavljali (73 %). Dva dijaka sta se izpisala, ena dijakinja pa se je prepisala v triletni izobraževalni program slaščičar. Za ponovni vpis v isti izobraževalni program so se dijaki v večji meri odločili, ker so bila mesta na drugih srednjih šolah ponovno zasedena (50 %), ostala polovica ponavljalcev pa se je strinjala s tem, da so kljub spodbudam strokovnih delavcev in staršev upali, da jim bo z malo vložene truda in dela uspelo narediti letnik.

### 3 RAZPRAVA

Razred je prostor, kjer se tveganje za osip ustvarja, prepoznavna in tudi zmanjšuje. Ko se dijaki nameravajo izpisati ali ponavljati letnik, svojo odločitev uveljavijo, ne da bi natančno preučili nevarnosti, ki se lahko pojavijo. To se je zgodilo tudi med dijaki enega izmed oddelkov 1. letnika živilsko-prehranskega tehnika. Kljub prizadevanju razredničarke in drugih strokovnih delavcev, da bi bili dijaki čim bolj uspešni, je v izbranem oddelku prišlo do 69% osipa, od tega se jih je 44 % odločilo, da bodo letnik ponavljali, 56 % pa se je tekom šolskega leta ali ob zaključku prepisalo na druge srednješolske izobraževalne programe. Rdeča nit osipa je čez celotno leto bila nezainteresiranost za poklic ali šolo. Pri tem ne smemo zanemariti, da imajo velikokrat neuspešni dijaki in njihovi starši tudi previsoka pričakovanja glede izobraževanja. Kljub temu pa ostaja vprašanje, kaj lahko v prihodnje storimo učitelji, da bi bilo osipništvo čim manjše in da pri tem ne bi trpela tudi kakovost pouka. Ena izmed rešitev bil lahko bila vrstniška učna pomoč, ki sem jo kot razredničarka spodbujala, žal pa sem na drugi strani istočasno obremenjevala samo eno dijakinjo, ki je bila pri svojem delu uspešna. Zato bi bilo v prihodnje bolje, da bi se pri spodbujanju vrstniške učne pomoči osredotočili na dijake višjih letnikov in jih nagovorili, da pomagajo mlajšim pri predmetih, ki jih dobro obvladajo. Druga rešitev bi lahko bila, da se za bodoče dijake, ki se naknadno vpisujejo (2. ali 3. rok prenosa prijav), naredi kratko predstavitev programa, da vidijo, ali jih poklic dejansko zanima. Tretja izmed rešitev pa bi lahko bila tudi, da učitelji pri svojem delu dijake čim bolj vključujemo v ustvarjalne učne situacije in jih na tak način vseskozi motiviramo za šolsko delo in poklic.

### 4 LITERATURA IN VIRI

- 1) Catterall, James S. 1987. On the social cost of dropping out of school. *High School Journal*, 71 (1), str. 19–30.
- 2) Joksimović, Jelena. 2018. Povezava med osipom dijakov in kakovostjo učnega procesa. *Vzgoja in izobraževanje*, 49, (5), str. 14–19.
- 3) Knavs, Simona, Bauman, Barbara, Sambolić Beganović, Amela, Bezić, Tanja, Kranjc, Tomaž, Malešević, Tamara Metodolgija spremljanja in preprečevanja zgodnjega opuščanja izobraževanja in usposabljanja. 2019. [https://cpi.si/wp-content/uploads/2021/01/Metodolgija\\_ZOIU.pdf](https://cpi.si/wp-content/uploads/2021/01/Metodolgija_ZOIU.pdf) (31. 8. 2022).
- 4) Moreno-Marcos, Pedro Manuel, Alario-Hoyos, Carlos, Munoz-Merino, Pedro J. (2018). Prediction in MOOCs: A review and future research directions. *IEEE Transactions Learning Technologies*, 12 (3), str. 364–401.
- 5) Rumberger, Russell W. 1987. High school dropouts: A review of issues and evidence. *Review of Educational Research*, 57 (2), str. 101–121.
- 6) Slovar slovenskega knjižnega jezika. <https://fran.si/iskanje?View=1&Query=osip> (31. 8. 2022).

# GIBALNI IZZIV KOT NAČIN PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA NA DALJAVO PRI POUKU ŠPORTNE VZGOJE

## MOVEMENT CHALLENGE AS A METHOD OF ASSESSMENT AND GRADING DURING DISTANCE LEARNING AT PE LESSONS

**Monika Morato**

Biotehniški izobraževalni center, Gimnazija in veterinarska šola, Slovenija  
Biotechnical Education Center, Gymnasium and Veterinary School, Slovenia

### **Izvleček**

*V času šolanja na daljavo se je pojavila potreba po inovativnih oblikah učenja, preverjanja in ocenjevanja znanja. Že po prvem, nekaj mesečnem zaprtju šol, ki je trajalo od marca do junija 2020, so gibalne sposobnosti otrok in mladostnikov nazadovale. V aktivu profesorjev športne vzgoje na Gimnaziji in veterinarski šoli smo se odločili, da dijake spodbudimo h gibanju s pomočjo gibalnega izziva in na ta način tudi preverimo njihovo gibalno aktivnost v času dela od doma. Dosežen napredek je predstavljal eno od možnosti pridobivanja ocene. V referatu je opisan proces od nastanka ideje do izvedbe gibalnega izziva v praksi. Menimo, da je gibalni izziv večinoma dosegel svoj namen in ugotavljamo, da bi ga z nekaj spremembami lahko še izboljšali.*

*Ključne besede: šolanje na daljavo, športna vzgoja, gibalni izziv, ocenjevanje, napredek.*

### **Abstract**

*In the era of distance learning, the need for innovative forms of learning, grading and evaluating knowledge has arisen. Schools closed for the first time from March until June 2020 and it was noticed that this short period was enough for the movement skills of children and teenagers to decline. The PE teachers at General Upper Secondary School and Veterinary Technician School decided to encourage our students to exercise more with the help of a movement challenge. This was also a way of monitoring their activity level while working from home. The achieved progress was also a way of obtaining a grade and most students chose this method of assessment. This paper describes the process from the creation of the idea to the implementation of the movement challenge in practice. We believe that the challenge has mostly achieved its purpose, but could be improved with a few changes.*

*Key words: remote work, physical education, movement challenge, testing and assessment, progress*

## **1 UVOD**

Marca leta 2020 se je s pojavom virusa Covid-19 življenje v večji ali manjši meri spremenilo za vsakega izmed nas. V šolstvu je kmalu po prvem primeru okužbe nastopilo delo na daljavo, s katerim se je večina pedagoških delavcev srečala prvič. Profesorji športne vzgoje smo bili postavljeni pred dejstvo, da je spodbuda gibalne aktivnosti mladostnikov na daljavo zahtevna

naloga, ki se je moramo lotiti načrtovano in preiščeno. Do konca šolskega leta, junija 2020, je šolanje na daljavo na Gimnaziji in veterinarski šoli potekalo predvsem tako, da smo dijakom pošiljali navodila preko e-maila in eAsistenta. Ko se je šolanje na daljavo ponovno pojavilo v novem šolskem letu, smo prešli na sistem MS Teams, ki se je izkazal za uporabnega in učinkovitega tudi pouku športne vzgoje. V medijih so se pojavile objave, ki so opozarjale na to, da je gibalna učinkovitost otrok v času zaprtja šol oz. dela na daljavo drastično upadla. Ukrepi, povezani z epidemijo Covida-19, so botrovali petinskemu povečanju debelosti in 13-odstotnemu upadu gibalnih sposobnosti pri osnovnošolcih. Fakulteta za šport je poročala, da sta dve tretjini otrok med aprilom 2019 in junijem 2020 nazadovali v gibalnih sposobnostih, predvsem vzdržljivosti in koordinaciji, pri več kot polovici otrok so ugotovili povečanje podkožnega maščevja. Opozarjali so, da športne vzgoje v šolah ne morejo nadomestiti družinski izleti v park ali bližnji gozd (Zalokar 2020).

## **2 GIBALNI IZZIV V TEORIJI IN PRAKSI**

### **2.1 GIBALNE SPOSOBNOSTI**

V aktivu profesorjev športne vzgoje<sup>33</sup> smo razmišljali, na kakšen način bi dijake in dijakinje spodbudili, da bi se več in bolj intenzivno gibal doma. V času dela na daljavo so pogosteje hodili na sprehode, a vadbe s tako intenzivnostjo, ki bi vzdrževala in razvijala osnovne gibalne sposobnosti, se večinoma niso posluževali. Osnovne gibalne sposobnosti predstavljajo pomembno informacijsko bazo za realizacijo vseh pojavnih oblik športa in ima pomembno uporabno vrednost tudi v vsakdanjem življenju (Pistotnik 2003, 7-8).

Na enem od uvodnih aktivov smo prišli na idejo, da bi za dijake in dijakinje pripravili gibalni izziv, s pomočjo katerega bi razvijali gibalne sposobnosti, ki so ključne za ohranjanje skladnega telesnega razvoja. Opazili smo, da se je že samo v nekaj mesecih dela na daljavo pri številnih dijakih pojavila apatija in nezainteresiranost za gibanje, zato smo upali, da bo gibalni izziv v njih prebudil potrebo po fizični aktivnosti in lastnemu napredku.

V času dela na daljavo je bilo potrebno večkrat reagirati, delovati in razmišljati drugače kot v normalnih okoliščinah. Slovar slovenskega knjižnega jezika (Fran - SSKJ 2021) navaja pravkar omenjene glagole kot enega od pomenov besede 'izzvati', torej se je 'Izziv' že po sami definiciji ponujal kot ena od oblik dela na daljavo.

### **2.2 PREVERJANJE IN OCENJEVANJE ZNANJA (NA DALJAVO)**

Profesorji športne vzgoje smo se spraševali, kako naj preverimo in ocenimo znanje, ne da pri dijakih povzročili ali poglobili odpor do telesne dejavnosti.

Osnovna izhodišča za številčno ocenjevanje pri športni vzgoji pravijo, naj bo cilj, da mladostnik sprejme šport in ga vključi v svoj življenjski slog kot vrednoto. Ocena naj ne bo sredstvo nadzora in kaznovanja, temveč merilo znanja, aktivnosti, napredka (Bizjan 2004, 110). Načrtno spremljanje in vrednotenje zbranih podatkov o dijakovem napredku omogočajo učitelju ustrezno načrtovanje in prilagoditev pouka posamezniku (Učni načrt Gimnazija 2008, 27). Ocenjujemo znanje in ne neznanje, pri oblikovanju zaključne ocene učitelj lahko izbere in oceni nekaj najmočnejših dijakovih področij. Tako zagotovi, da je ocenjevanje pri športni vzgoji spodbudno in da lahko vsak dijak dobi dobro oceno (Katalog znanja za srednje strokovno

---

<sup>33</sup> Referat sem napisala s predhodnim soglasjem sodelavcev: Katarina Nared Volavšek, Tadej Cvenk in Žiga Maslo-Plečnik, s katerimi smo skupaj oblikovali gibalni izziv

in srednje poklicno-tehniško izobraževanje 2010, 17).

V aprilu 2020 so nas na študijskih srečanjih športnih pedagogov seznanili z Navodili za preverjanje in ocenjevanje znanja pri izvajanju izobraževanja na daljavo za srednje šole. V izrednih razmerah mora izobraževanje temeljiti na doseganju temeljnih ciljev in standardov znanja. Pomembno je dobro počutje in zdravje dijakov, izobraževanje na daljavo naj temelji na zaupanju in priložnosti, da tudi dijaki prevzamejo odgovornost za svoje učenje in znanje. Pri izobraževanju na daljavo v izrednih okoliščinah je preverjanje in ocenjevanje znanja s psihološkega in sociološkega vidika še posebej občutljivo, zato je pomembno, da se vzpostavi stik z vsemi dijaki in da se upošteva tehnične zmožnosti posameznika. Dijakom naj se zagotovi možnost popravljanja in izboljševanja ocen (Izvajanje izobraževanja na daljavo v izrednih razmerah 2020, 2-4).

Gibalni izziv, sestavljen iz preverjanja začetnega stanja, procesa izvajanja vadbe in s ciljem doseči lasten napredek, smo prepoznali kot eno od možnih oblik ocenjevanja znanja na daljavo. Dodatna spodbuda je prišla s strani Zavoda za šolstvo, ko se je na enem izmed srečanj športnih pedagogov odprla debato na temo: Na kakšen način lahko učenci izkažejo, da nekaj znajo v procesu učenja in v procesu ocenjevanja? Kako lahko dijaki dokažejo, da so napredovali? Kako lahko dokažejo, da so vadili? Kako lahko dokažejo, da so opravili nalogo? (Bergoč, Markun Puhan 2021).

## **2.3 VSEBINA GIBALNEGA IZZIVA**

Pripravili smo dva vadbena programa, različnega za fante in dekleta. Program je bil sestavljen iz samotestiranja začetnega stanja, 2-mesečne vadbe in končnega testiranja z namenom preverjanja lastnega napredka. Cilje gibalnega izziva so predstavljali razvijanje moči, vzdržljivosti in gibljivosti, krepitev samodiscipline in delovnih navad, doživljanje zadovoljstva ob lastnem napredku, spoznavanje lastnega telesa in sprejemanje njegovih omejitev.

Na prvih urah športne vzgoje na daljavo smo dijakom predstavili gibalni izziv in njegove cilje, kot učno gradivo smo ga naložili v MS Teams. V tistem času je bilo navodilo vodstva, naj ne izvajamo vseh učnih ur v obliki videokonferenc v živo, zato smo jim svetovali, naj vadbo opravljajo 3 krat na teden (ponedeljek, sredo, petek). Eno od vadb v tednu smo z njimi opravili preko videokonference in takrat tudi preverili, če se kje pojavljajo težave. Opozorili smo jih, da se morajo pred vsako vadbo dobro ogreti in jim prikazali primer takega ogrevanja ter jim posredovali nekaj video povezav s primeri 5-10 minutnih ogrevanj. Na uri v živo smo tudi prikazali izvedbo vaj, ki sledijo v prihajajočem tednu in jih opozorili, na kaj naj bodo pri izvedbi še posebno pozorni. Dobili so navodilo naj vadbo vedno zaključijo s 5-10 minutnim raztezanjem.

Počakali smo, da so opravili uvodno testiranje in nam posredovali rezultate ter jim nato povedali, da bodo imeli možnost iz napredka v gibalnem izzivu pridobiti oceno. Na ta način smo se izognili temu, da bi pri uvodnem testiranju namerno dosegli zelo nizek rezultat, ki bi ga potem z malo vloženega truda čez dva meseca brez težav v veliki meri izboljšali. Za ocenjevanje so lahko izbrali tudi druge možnosti (npr. kolebnico, žongliranje ali teoretično oceno), a je večina izbrala gibalni izziv. Pogoj, da so lahko izbirali način pridobivanja ocene, pa je bil, da pri gibalnem izzivu izkažejo vsaj minimalen napredek. Uvodno testiranje za dekleta je bilo sestavljeno iz treh nalog: počep ob steni, upogibi trupa in sklece. Fantje so kot uvodno testiranje opravili izpadne korake, upogibe trupa, sklece in predklon stoje. Rezultate uvodnih meritev so dijaki poslali svojemu profesorju.

Posamezna vadbena enota je bila sestavljena iz osmih različnih vaj, opraviti je bilo potrebno dva obhoda. Vključno z ogrevanjem pred glavnim delom in raztezanjem po njem je trajala približno 45 minut oz. eno šolsko uro. Kot primer je na sliki 1 prikazana ena od vadbenih enot.

Slika 1: primer vadbene enote

1. teden		SREDA	
1. KROG		2. KROG	
15 počepi		5 sklece	
5 triceps sklece		14 (7*) kolesarjenje za trebušne	
10 upogibi trupa		20 (10*) stopanje na klopico	
15 dvigi medenice		8 zapiranje male knjige	

Vir: osebni arhiv

V prvih dveh tednih je bil poudarek na krepitvi večjih mišičnih skupin celega telesa, v tretjem in četrtem tednu je bila posamezna vadbena enota usmerjena v mišične skupine določenega dela telesa (ponedeljek - noge, sredo - trup, petek - roke), pri vadbi petega in šestega tedna je bil poudarek na kondicijski pripravi. Pri nekaterih vajah je bil dodan opis težje različice vaje za tiste, ki jim osnovna ni predstavljala dovolj izziva. Spomnili smo jih, da lahko vaje tudi več kot dvakrat ponovijo, če imajo dovolj časa, čutijo potrebo po več gibanja in si želijo večjega napredka. Tudi s skrajšanjem odmora med posameznimi vajami oziroma obhodi so si lahko povečali intenzivnost vadbe. Spomnili smo jih na dejstvo, da je potrebno za velik napredek praviloma vložiti veliko truda.

## 2.4 SPROTNO SPREMLJANJE

Za lažje spremljanje poteka izvajanja gibalnega izziva smo dijakom v MS Teams naložili nalogo 'dnevnik gibalne aktivnosti', ki so ga sproti izpolnjevali. Vanj so zapisali datum in uro vadbe, kratek opis ter svoje počutje. Primer oz. del takega dnevnika je na sliki 2.

Slika 2: dnevnik gibalne aktivnosti

## DNEVNIK GIBALNE AKTIVNOSTI

Dnevnik izpolnjuj sproti. Z rdečo barvo sta v tabeli zapisana primera izpolnjevanja - izbriši ju in nadomesti s svojimi vpisi.

### 1. TEDEN

DATUM IN DAN VADBE – gibalni izziv	URA (OD-DO)	KRATEK OPIS (ogrevanje – kakšno in kako dolgo, glavni del – vaje, ohlajanje)	POČUTJE (stopnja napora, izpostavi zahtevne vaje, posebnosti)
Četrtek, 12.11.2020	18.00- 18.30	Ogrevanje – tek 10 minut, raztezne gimnastične vaje; glavni del – gibalni izziv, 1. trening 1.tedna – četrtek); raztegovanje	Pred začetkom vadbe sem se počutila utrujeno od učenja in zaspano. Najtežja vaja se mi je zdela trebušnjaki
Petek, 13.11.2020	17.00- 17.30	Ogrevanje- tek 10 minut Glavni del- gibalni izziv 2. trening 1. tedna- petek, raztegovanje	Ni bilo posebnosti

Vir: osebni arhiv

Dnevniko smo sproti pregledovali in preverili, kaj se dogaja z dijaki, ki jih niso redno izpolnjevali. Dodatno smo poskušali motivirati za delo tudi tiste, ki so v razdelek 'počutje' večkrat zapisali, da so utrujeni, brezvoljni ali da imajo pri določenih vajah težave.

Ko smo enkrat tedensko izvajali vadbo z njimi v živo, smo delno vadbo izvajali istočasno z njimi, delno pa tudi nadzorovali izvedbo vaj. Žal pri vseh dijakih to ni bilo mogoče, saj so imeli nekateri majhne sobe in niso imeli možnosti kamere usmeriti tako, da bi bili vidni v celoti. Nekateri zaradi težav z internetno povezavo kamer nikoli niso imeli vklopljenih. Zaznali smo pozitiven motivacijski vpliv, ko smo vadbo izvajali istočasno z njimi. Razložili smo jim, da je pravilna izvedba vaj zelo pomembna in da je občasen nadzor izvedbe nujen, čeprav jim to ni najbolj prijetno.

## 2.5 PREGLEDOVANJE KONČNIH REZULTATOV

Po dveh mesecih bolj ali manj doslednega izvajanja vadbe so nam dijaki v obliki videoposnetka preko Googla drive ali v okolju MS Teams poslali rezultate končnega testiranja. Pregledovanje je bilo dolgotrajno, saj je petim profesorjem nekaj več kot 500 dijakov poslalo vsak po 3-4 posnetke. Pri vsakem je bilo potrebno biti pozoren na pravilnost izvedbe in prešteti število ponovitev, zato smo včasih sedeli pred računalniki tudi dolgo v noč.

## 2.6 OBLIKOVANJE KRITERIJEV IN OCENJEVANJE

Na podlagi zbranih rezultatov smo ločeno po spolu oblikovali kriterije za ocenjevanje oziroma postavili meje, kakšen procent napredka je potreben za določeno oceno pri posamezni gibalni nalogi (sklece, počep, izpadni koraki, upogibi trupa, predklon). Pri tem smo upoštevali dejstvo, da je za tiste, ki so na uvodnih testiranjih dosegali boljše rezultate, velik procent napredka težje dosegljiv. Na sliki 3 je primer kriterija za napredek v izzivu za dekleta za nalogo počep ob steni.

Slika 3: primer kriterija - čep ob steni

## KRITERIJI – napredek v izzivu – dekleta

ČEP OB STENI				
uvodno testiranje (sekunde)	% napredka za 5	% za 4	% za 3	% za 2
0- 60	150	100	75	50
61 - 120	75 ali rezultat čez 180 sek	60	45	30
121 - 180	50 ali rezultat čez 180 sek	40	30	20
181 in več	vsak napredek			

Vir: osebni arhiv

Končna ocena napredka je bila pri dekletih povprečje treh, pri fantih pa štirih ocen. Tudi tisti, ki so bili pri napredku ene od nalog manj uspešni, so imeli možnost, da pridobijo visoko oceno, če so pri ostalih dveh ali treh nalogah dosegli odličen napredek.

Na sliki 4 je primer izračuna napredka in ocene pri dekletih v enem od oddelkov. Zaradi varovanja osebnih podatkov so dijakinje poimenovane s črkami od A-M.

Slika 4: primer izračuna napredka in ocene

	začetno stanje	začetno	začetno	končno st.	napredek	počep	končno st.	napredek	sklece	končno st.	napredek	ocena	ocena gib.napr.
dijakinja	počep (sek)	sklece	trebušnjaki	počep (sek)	počep (v %)	ocena	sklece	sklece (v %)	ocena	upogibi trupa	upog (v %)	upogibi trupa	skupno
A	123	29	72	190	54	5	40	38	5	80	11	5	5
B	80	15	105	140	75	5	24	60	4	105	0	5	5
C	130	30	45	181	39	5	36	20	3	106	136	5	5
D	55	5	37	115	109	4	20	300	5	100	170	5	5
E	135	15	79	240	78	5	27	80	5	91	15	5	5
F	19	17	38	75	295	5	30	76	4	66	74	3	4
G	155	10	45	184	19	5	20	100	4	80	78	5	5
H	74	16	62	140	89	5	28	63	4	110	77	5	5
I	27	7	38	59	119	4	25	257	5	73	92	4	3
J	43	25	43	90	109	4	40	60	3	81	88	3	3
K	30	15	42	130	333	5	25	67	4	55	31	3	4
L	189	23	62	190	1	5	32	39	3	69	11	3	4
M	170	25	62	181	6	3	30	20	2	81	31	5	3

Vir: osebni arhiv

## 2.7 KRITIČEN POGLED

Pri pregledovanju posnetkov smo naleteli na nekaj takih dijakov, ki so na koncu uspeli narediti manjše število ponovitev kot na uvodnem testiranju. Izkazalo se je, da so namesto uvodnega testiranja zapisali izmišljeno število ponovitev. Z njimi smo se pogovorili o neustreznosti takega ravnanja, izziv so morali vseeno opraviti. Če bi že začetno stanje preverjali s pomočjo video posnetka ali vadbe v živo preko videokonference, bi se izognili takemu kršenju pravil.

Problem se je pokazal tudi pri izvedbi posameznih gibalnih nalog. Pri pouku športne vzgoje v živo, v telovadnici, hitro zagledamo nepravilno izvedbo in jih popravimo. Pri delu na daljavo je bilo tovrstne nepravilnosti veliko težje zaznati, pri tistih z ugasnjeno kamero pa praktično nemogoče. Dijak je na primer poslal posnetek, na katerem je izvedel 10 sklec, a niti ene pravilno. Po potrebi smo takemu preko video klica pokazali pravilno izvedbo in mu omogočili, da čez določen čas ponovno pošlje posnetek. Pri nekaterih je bil problem, da so prvih nekaj ponovitev izvedli pravilno, z utrujenostjo pa je tehnika izvedbe postala vedno bolj površna. Tudi take smo opozorili, posnetek pa so nam lahko čez nekaj časa poslali ponovno.

Naleteli smo na nekaj takih, ki so svoj napredek oblikovali kar v programu za obdelavo video posnetkov. Tri posnetke s 30 upogibi trupa so spretno sestavili v posnetek, ki je prikazoval 90

ponovitev, a s pozornim očesom smo zaznali kršitev in jih na to opozorili. Večinoma so priznali, da jim ni uspelo doseči zelenega napredka, zato so poskušali po lažji poti priti do dobre ocene. Vsem smo dali priložnost, da ponovno pošljejo posnetek in si po potrebi vzamejo še nekaj več časa za trening.

### 3 ZAKLJUČKI

Zavedamo se, da izpeljava ideje gibalnega izziva ni bila idealna. V pričujočem referatu je naštetih le nekaj pomislekov in idej, kako bi ga lahko bolje izpeljali oz. na kaj bi lahko bili bolj pozorni. Dejstvo je, da smo bili na hitro potisnjeni v situacijo dela na daljavo, na katero nismo bili pripravljene. S tem, ko smo se v aktivu lotili tovrstnega načina preverjanja in ocenjevanja na daljavo, smo mlade spodbudili k izvajanju vaj za moč in vzdržljivost, česar jim je v udobju lastne sobe zagotovo primanjkovalo. Obenem smo profesorji pridobili nove izkušnje, nekateri smo se celo tudi sami preizkusili v gibalnem izzivu, da bi dobili čim bolj realno sliko.

Dijaki so gibalni izziv sprejeli sprva zelo različno. Nekateri so se ga odkrito veselili, večino je skrbelo, ali bodo uspeli doseči zeleni napredek. Nekaj je bilo tudi takih, ki so izrazili nezadovoljstvo nad tem, da bodo morali slediti določenemu vadbenemu programu. Večinoma so bili to dijaki, ki so sicer trenirali ekipni šport in so že pogrešali skupinske treninge, ki so bili v času dela na daljavo odpovedani.

Veseli smo, da so dijaki o gibalnem izzivu zapisali precej pozitivnih odzivov, nekaj jih navajam v nadaljevanju:

*“Celoten gibalni izziv se mi je zdel zelo koristen in učinkovit. Menim, da mi je koristil in sem zadovoljna s svojim napredkom. Morda bi le izpostavila, da sem po drugem tednu malo izgubljala motivacijo za vadbe, vendar sem nadaljevala. Spodbujala me je misel na to, da se bom po koncu vadbe bolje počutila.”*

*“Izziv se mi je zdel zanimiv in uporaben, saj sem opazila, da sem tudi pri drugih opravilih postala bolj produktivna. Glede na današnjo situacijo zaradi katere večino dneva presedimo medtem ko opravljamo dnevne zadolžitve za računalniki, so izzivi kot je ta, zelo pomembni pri ohranjanju telesnega zdravja.”*

*“Rada bi se zahvalila učiteljem športne za gibalni izziv kot športne ure med karanteno, saj sama ne bi nikoli imela dovolj motivacije, da bi uspela in ne bi naredila tako velikega napredka kot sem ga sedaj. Tudi za v prihodnje bi mi ta gibalni izziv zelo koristil in ga bi z veseljem opravljala, čeprav i je vmes velikokrat padla motivacija in energija za šport, a sem na koncu dosegla napredek, ki sem si ga želela.”*

### 4 VIRI IN LITERATURA

- 1) Bergoč Špela, Markun Puhan Nives. 2021. *Na kakšen način lahko učenci in dijaki izkažejo svoje znanje na daljavo?* (PPT predstavitev na srečanju športnih pedagogov januar/februar 2021). Ljubljana: Zavod republike Slovenije za šolstvo.
- 2) Bizjan, Milan. 2004. *Šport mladim: priručnik za športno vzgojo v srednji šoli s kriteriji za ocenjevanje*. Ljubljana: Narodna in univerzitetna knjižnica.
- 3) Fran - SSKJ. 2021. Inštitut za slovenski jezik ZRC SAZU. Različica 9.0. <https://www.fran.si/iskanje?FilteredDictionaryIds=130&View=1&Query=izzvati> (10. 9. 2022).
- 4) Izvajanje izobraževanja na daljavo v izrednih razmerah: navodila za preverjanje in ocenjevanje znanja v programih gimnazij, srednjega strokovnega, srednjega poklicnega in nižjega poklicnega izobraževanja. 2020. dr. Vinko Logaj, dr. Stanka Preskar, dr. Branko Slivar, mag. Janez Damjan



in Boris Klančnik, mag. Stane Berzelak, dr. Matej Forjan, Herman Pušnik, Bojan Bogatec Končan, Nives Počkar, Darinka Martinčič, mag. Ciril Dominko, Alojz Pluško. Ljubljana: Zavod republike Slovenije za šolstvo.

[https://skupnost.sio.si/pluginfile.php/865572/mod\\_resource/content/1/Navodila\\_preverjanje%20in%20ocenjevanje\\_S%C5%A0\\_02-04-2020.pdf](https://skupnost.sio.si/pluginfile.php/865572/mod_resource/content/1/Navodila_preverjanje%20in%20ocenjevanje_S%C5%A0_02-04-2020.pdf)

- 5) Katalog znanja za srednje strokovno in srednje poklicno-tehniško izobraževanje. 2010. Avtorici besedila: dr. Marjeta Kovač in dr. Doljana Novak. Člani delovne skupine: Gorazd Sotošek, Mojca Bobek, Milan Knez, Matjaž Plesec. Ljubljana: Zavod republike Slovenije za šolstvo.
- 6) Pistotnik, Borut. 2003. OSNOVE GIBANJA: Gibalne sposobnosti in osnovna sredstva za njihov razvoj v športni praksi. Druga popravljena in dopolnjena izdaja. Ljubljana: Fakulteta za šport.
- 7) Učni načrt GIMNAZIJA: Splošna, klasična, strokovna gimnazija. 2008. Breda Lorenci, dr. Gregor Jurak, Matjaž Vehovar, Tjaša Klajnšček Bohinec, Kruno Peričič. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport: Zavod RS za šolstvo.
- 8) Zalokar, Peter. 2020. Šokantni rezultati: Naši otroci v karanteni postali debeli zapečkarji. *Delo*, 22.09.2020 ob 16:32. <https://www.delo.si/sport/drugi-sporti/sokantni-rezultati-nasi-otroci-postali-predebeli-zapeckarji/> (10.9.2022).

# KULTURNI ŠOK IN MEDKULTURNA PRIPRAVA NA ERASMUS+ MOBILNOST

## CULTURE SHOCK AND INTERCULTURAL PREPARATION FOR ERASMUS+ MOBILITY

**Katja Orehek Hati, mag. tur.**  
BIC Ljubljana, Slovenija

**Pia Kovač, mag. psih.**  
BIC Ljubljana, Slovenija

### **Povzetek**

*Trend globalizacije je povezan z naraščajočo mobilnostjo dijakov in študentov oziroma željo po mobilnosti, kot jih omogoča Erasmus+. Pojav, ki lahko pogosto spremlja mobilnost, je kulturni šok, ki je običajno zaradi neizkušenosti potovanj bolj izrazit pri mladih. Zaradi porasta mobilnosti in večje podvrženosti mladih kulturnem šoku, je potrebno razviti model prilagodljivosti, ki omogoča lažje prilagajanje novi kulturi. Ta članek bo poskušal zajeti proces spreminjanja kulturne identitete in pogled dogajanja, ko človek spremeni svoj kulturni kontekst. Skozi analizo faz kulturnega šoka izpostavimo in problematiziramo idejo meja, identitete, kulture, kulturnih prepričanj in vrednot. V zaključku predstavimo primer kulturne priprave na mobilnost.*

Ključne besede: Erasmus+ mobilnost, kulturni šok, kulturna priprava

### **Abstract**

*The trend of globalization is connected with the increasing mobility of pupils and students, or the desire for mobility, such as Erasmus+. Culture shock is a phenomenon that can often accompany mobility. The young are more affected by the culture shock due to a lack of travelling experience. The increase in mobility and the greater susceptibility of young people to culture shock have shown the need to develop a model of adaptability that enables easier adaptation to a new culture. This article will attempt to capture the process of cultural identity change and a view of what happens when a person changes their cultural context. Through the analysis of the phases of culture shock, we highlight and problematize the idea of borders, identity, culture, cultural beliefs and values. In conclusion, we present an example of cultural preparation for mobility*

Keywords: Erasmus+ mobility, culture shock, cultural preparation

## **1 MOBILNOST ERASMUS +**

Za mednarodno mobilnost dijakov in študentov je značilno, da posameznik z namenom usposabljanja in pridobivanja novih znanj za krajši ali daljši čas odide v tujino. Mednarodna literatura (Čelebič 2008) navaja izraza »mednarodna mobilnost« in »mednarodne migracije«. Migracije so praviloma stalne, torej se posameznik preseli v tujo državo in spremeni stalno prebivališče, medtem ko mobilnost označuje začasno spremembo prebivališča. Čezmejn

mobilnost je neločljivo povezana s trendi v smeri globalizacije in ima številne pozitivne učinke na mlade. Eden izmed načinov, kako razviti kulturno osveščenost in medkulturne kompetence, je stik in komuniciranje z drugo kulturo. Ta izkušnja povečuje sposobnost prilagajanja, pridobivanje novih znanj in spretnosti, povečuje odprtost, strpnost in mednarodno sodelovanje. Erasmus+ je program Evropske unije, ki naslavlja mednarodno sodelovanje na področju izobraževanja, usposabljanja, mladih in športa. Namen programa Erasmus+ je dvig kakovosti izobraževanja in usposabljanja ter s tem krepitev socialne kohezije in konkurenčnosti gospodarstva Unije. Erasmus+ želi omogočiti sodelovanje čim večjemu številu posameznikov, še posebej tistim iz okolij z manj priložnostmi, ter kot ključne izpostavlja vsebine in aktivnosti vključevanja, ohranjanja okolja (zeleni Erasmus+) in prehoda na digitalno družbo (Mobilnost učencev/dijakov b. l.). V programu sodeluje 27 držav članic EU, države EFTA: Norveška, Islandija, Lihtenštajn in druge države Turčija (European Commission 2021). Slovenija se je programu Erasmus pridružila leta 1999 in tako postala njegova partnerska država še pred svojim vstopom v Evropsko unijo leta 2004. Od takrat se je stopnja udeležbe tako prihajajočih kot odhajajočih udeležencev močno povečala (Program Erasmus+ 2021). Dijaki in študentje v tujini opravijo študijske obveznosti ali praktično usposabljanje, razširijo mrežo poznanstev in poznavanje sistemov izobraževanja po različnih državah ter tako pridobijo nova znanja.

## **2 KULTURA**

S pojmom kultura označujemo vse, kar je človek ustvaril s svojim delom in umom. Lahko jo razumemo kot nenapisana pravila socialne igre. Beseda kultura izhaja iz latinske besede »cultura« in je izpeljana iz glagola »colere«, kar pomeni obdelovati zemljo, gojiti, častiti (Latin Dictionary b. l.). Kultura je pojem, ki se zaradi širine pojavlja v več kontekstih in jo je težko opredeliti v eni sami definiciji.

### **2.1 OPREDELITEV TEMELJNIH POJMOV KULTURE**

Najbolj znana in natančna je morda Hofstedova (2001, 193) opredelitev: »Kultura je kolektivna programiranost uma, ki razlikuje člane ene skupine ali kategorije, od članov drugih. Kultura v tem pomenu vključuje sisteme vrednot, vrednote pa so eden izmed temeljnih stebrov kulture.« Obstaja več različni načinov razlage značilnosti posameznih kultur, to so t. i. modeli kulture. Med vidnejše modele sodijo: Hofstedov model dimenzij kulture, Hallov model ledene gore in Lewisova kategorizacija kultur.

Izpostavljam model ledene gore, ki na preprost način prikazuje razsežnosti kulture. Edward T. Hall je leta 1976 izdelal model ledene gore, s čimer je hotel prikazati, da obstajajo vidni elementi kulture, ki so »nad vodo« in veliko več nevidnih elementov, ki so »pod vodo«. Nevidni elementi so temelj ledene gore. Tisto, kar lahko takoj opazimo pri pripadnikih tuje kulture, je vedenje, ki se odraža v jeziku, običajih, tradiciji, hrani, obleki, zakonih, pravilih, literaturi, glasbi... Na vodni gladini in malo pod njo se nahajajo prepričanja, ki se nanašajo na odnose med posamezniki. Globlje pa so skrite značilnosti kulture, ki niso vidne takoj: vrednote in miselni vzorci, norme, prepričanja, dožemanja časa. Vidni elementi posamezne kulture za pripadnike druge kulture nimajo pravega pomena, če ne poznajo sestavin kulture, ki so pod vodno gladino.

### **2.2 MEDKULTURNA KOMUNIKACIJA**

Medkulturno komunikacijo lahko opredelimo kot besedno in nebesedno izmenjavo sporočil med pripadniki vsaj dveh različnih kultur (Goltnik Urnaut 2016, 36). Na način, kako komuniciramo, močno vpliva kultura, v kateri smo odraščali. Pojem kultura opredeljuje pomen besed in gest, pomen časa in prostora, opredeljuje pravila o medčloveških odnosih in druge vidike komuniciranja. Medkulturna komunikacija je bolj zapletena od zgolj jezikovnega ujemanja med udeleženci v pogovoru. Večje kot so razlike med kulturami, večja je možnost, da pride do nesporazuma v komuniciranju. Čim večja je razlika med kulturnimi ozadji pošiljatelja in prejemnika, večja je razlika v razumevanju pomena, ki je povezan z določenimi besedami in vedenjem. Ko se srečujejo ljudje iz različnih kultur, se srečujejo tudi različne vrednote, ideje, norme, vedenja in čustva. Kultura vpliva na komunikacijo in komunikacija na kulturo.

Na multikulturnem področju se pojavi več izzivov: jezikovna prepreka, prisotnost stereotipov, etnocentrizem, kulturni šok, različni pristopi k delovni naravnosti in reševanju problemov, različni načini grajenja zaupanja, različna neverbalna komunikacija (Hussain 2018, 45-47).

Kulturno pogojene razlike se kažejo na naslednjih področjih (Goltnik Urnaut 2016, 43): besedna komunikacija, nebesedna komunikacija, izražanje čustev, zaznavanje časa, pomen formalnosti, usoda in osebna odgovornost, pomen obraza in strpnost.

Za uspešno medkulturno komunikacijo je bistvenega pomena tudi zavedanje, da ob komunikaciji z osebo iz druge kulture, delujemo tudi na podlagi predpostavk, ki jih imamo o tej drugi kulturi. Prav tako pa je potrebno spoznati in razumeti, da se v različnih kulturah komunikacije razlikujejo, zato moramo biti prilagodljivi in pripravljeni na spremembe ter razumevanje kulturnih posebnosti (Goltnik Urnaut 2016).

### **3 KULTURNI ŠOK**

Kulturni šok je izraz, ki opiše zaskrbljenost in občutke ljudi, ki se soočijo s popolnoma drugačno kulturo ali socialnim okoljem. Vsak posameznik, ki prehaja v novo kulturo, s seboj nese zgodovino, navade, vrednote, prepričanja, običaje in vzorce svoje lastne kulture. V novem okolju ti elementi trčijo z novo kulturo, kar lahko povzroči zmedenost, nesporazume, konflikte oz. kulturni šok. Srečanje posameznikov s pripadniki različnih kultur in njihovimi vrednotami, običaji, načini sklepanja poslov pogosto vodi do kulturnega šoka.

#### **3.1 OPREDELITEV POJMA**

Ko se ljudje prvič znajdejo v neznanih kulturnih okoljih, pogosto doživijo določeno stopnjo čustvenega pretresa. Posameznik je lahko preobremenjen z »drugačnostjo« druge kulture, ker ne more razumeti, kontrolirati ali predvideti vedenja drugih ljudi. Kulturni šok lahko opišemo kot fizično in čustveno neugodje, ki ga posameznik utrpi ob prihodu v drugo kulturo (Goltnik Urnaut, 2016, str. 54). Po A. Furnham (2019, 1849) je kulturni šok reakcija na novo okolje, izkušnje in ljudi. Preseneča, povzroča stres in od posameznika zahteva zmožnost prilagajanja. Kulturni šok lahko doživimo različno in za posameznika predstavlja zelo osebno izkušnjo. Predstavlja proces, pri katerem se oseba privaja na novo in neznano kulturo, na okolje, jezik in vse, kar spada zraven.

#### **3.2 FAZE KULTURNEGA ŠOKA**

Kulturni šok poteka v treh do petih fazah, pri čemer ni nujno, da gredo vsi skozi vse faze kulturnega šoka, vsak posameznik pa tudi ni dovolj dolgo v novi kulturi, da bi se lahko prebil skozi vse faze ( Furnham, 2019, 1836; Goltnik Urnaut, 2016; Winkelman, 1994, 122).

*Faza »Medeni tedni«* predstavlja obdobje, ko je za posameznika v novi kulturi vse zanimivo, novo in dobro. Na tej stopnji posameznik vidi razlike med staro in novo kulturo v čudoviti romantični luči. Uživa v kulinariki, v navadah, arhitekturi. Faza lahko traja nekaj dni, tednov ali mesecev. Ob prihodu v novo okolje oseba lahko doživlja veselje, radovednost, vznemirjenje in neučakanost. Lahko ima občutek, da je turist in niti ne dojema realnega stanja, ki je polno velikih sprememb. Ljudje v tej fazi običajno neučakano čakajo na nova doživetja.

*Faza »Vse je grozno«* nastopi po nekaj dneh, tednih, mesecih, ko manjše razlike med staro in novo kulturo postanejo utrujajoče in moteče. Posamezniki pogosto hrepenijo po hrani iz stare kulture, življenjski tempo dojemajo kot prehitrega ali prepočasnega, navade ljudi so moteče. Ljudi v drugi kulturi sicer zaznavajo kot podpirajoče, vendar čutijo, da jih ne razumejo, zato sklepajo, da so ti ljudje brezčutni do posameznika in njegovih skrbi. Pogost je pojav, da se ljudje, ki so sedaj v drugi kulturi, združijo s posamezniki iz prejšnje kulture in kritizirajo gostiteljsko kulturo, njene načine in ljudi. V tej fazi se pričakovanje in veselje zaključita, pride pa tudi do zavedanja drugačnosti novega okolja. V tem obdobju so lahko ljudje zaspani in brez energije.

*Faza »Vse je v redu«* se pojavi, ko se po nekaj dneh, tednih ali mesecih posameznik navadi na razlike, s katerimi se je srečal v novi kulturi. Na tej točki na novo kulturo ne reagira več pozitivno ali negativno, saj se mu ne zdi več nova. Tokrat se sooča z novim tokom življenja, ravno tako, kot se je v stari kulturi. Na tej stopnji posameznik kulturo ne samo pozna, temveč jo tudi razume. Uživa v hrani, pijači, navadah in običajih.

*Faza prilagoditve* je zadnja faza, kar pomeni, da se posameznik vživi v novo kulturo. Ta faza se pojavi, ko posameznik želi v novi kulturi napredovati. V tej fazi se začnejo pozitivni občutki, predvsem občutek upanja. Z veseljem sprejme novo kulturo in drugačnost. To je tudi faza prilagoditve na novo kulturo oz. začetka življenja v novi kulturi. Še vedno se lahko pojavijo manjše nevšečnosti, a zaradi boljšega razumevanja nove kulture, posameznik le-te lažje prenese.

*Obratni kulturni šok* sledi po tem, ko se je posameznik navadil na novo kulturo in se vrne domov v svojo kulturo, zato lahko doživi kulturni šok ob povratku domov.

### **3.3 SIMPTOMI IN ODRAŽANJE KULTURNEGA ŠOKA**

Ljudje lahko občutimo kulturni šok na različne načine. Obstajajo simptomi, ki so skupni vsem, mednje prištevamo žalost, osamljenost, melanholijo, depresivnost, hrepenenje po domačih, idealiziranje svoje kulture, nespečnost, jezo, razdraženost in izgubo identitete (Goltnik Urnaut, 2016; Winkelman, 1994, 123).

Dijaki in študentje, ki so soočeni z novim kulturnim okoljem, se pogosto ne zavedajo, da so spremembe tako na psihični kot fizični ravni posledice kulturnega šoka, ki ga doživljajo. Posamezna obdobja spremljajo različni simptomi motenega čustvovanja in/ali vedenja, dokler se v obdobju realizma ne vzpostavi novo psihološko ravnovesje. Glede na to, da je sindrom kulturnega šoka najpogostejša duševna motnja, ki lahko doleti dijaka ali študenta na izmenjavni, je dobrodošla priprava, ki olajša težave pri prilagajanju na novo kulturno okolje. Vsaj blage simptome kulturnega šoka doživi večina ljudi, ki potuje.

## **4 PRIPRAVA NA MEDKULTURNO PRILAGODITEV**

Učinkovita predpriprava dijakov in študentov za izmenjavo v tujino, v kateri jim posredujemo znanja o boljšem poznavanju države gostiteljice in posledično boljše prilagodljivosti, sta predpogoj za manj intenzivno doživljanje kulturnega šoka (Goltnik Urnaut, 2016; Winkelman, 1994, 123). Običajno imajo dijaki in študentje visoka pričakovanja, ki se lahko spremenijo v razočaranja, saj se ne poučijo dovolj o kulturi, kamor odhajajo. Zanašajo se predvsem na stereotipe države, kamor gredo, kar pa vsekakor ni dovolj. V nadaljevanju predlagamo model kulturne prilagodljivost za izmenjavo Erasmus+.

Prva faza priprave zajema srečanje s koordinatorjem Erasmus+, kjer se seznanijo z vsemi postopki in potrebno dokumentacijo (velja za študente, medtem ko za dijake dokumentacijo ureja koordinator sam). Koordinator v tej fazi svetuje samostojno izobraževanje o kulturi preko spleta. Istočasno se zagotovi tudi osnovne praktične informacije glede izmenjave, države, prehrane, zdravja, bivanja in varnosti. Uredi se nastanitev, prevoz in vsa potrebna zavarovanja. V drugi fazi se organizirajo delavnice za pripravo na medkulturnost (kaj je kultura, medkulturnost, medkulturno komuniciranje, kulturni šok, kako obvladati stres in premagati kulturni šok). V tej fazi se izvede tudi delavnica za spoznavanje države gostiteljice in poda informacijsko obvestilo o odhodu na mobilnost.

Tretja faza je podpora med mobilnostjo v tujini. Podpora med bivanjem v tujini je pomembna za pozitivno reševanje in učenje na osnovi kriznih situacij, ki se bodo prej ali slej neizogibno zgodile med bivanjem v tujini. Dijaki in študentje se morajo z njimi ustrezno soočiti brez izogibanja. Pri tem jim je v pomoč učitelj ali spremljevalec (izmenjava dijakov) ali koordinator Erasmus+ (študentje), ki ga lahko udeleženci mobilnosti kontaktirajo preko telefona, elektronske pošte ali videoklica. V tej fazi je v pomoč tudi objavljane na spletnih družbenih omrežjih (tako zavoda, kot zasebnih), saj le-to dijake in študente potegne v komunikacijo s poznanim domačim okoljem.

V četrti fazi vsi dijaki in študentje, ki so bili udeleženi v izmenjavi, na organiziranem dogodku Erasmus+ (ki ga lahko poimenujemo Erasmus Open), prenesejo svoje izkušnje na bodoče potencialne udeležence za mobilnost in jim tako podajo praktične informacije o kulturi, navadah in značilnostih določene gostujoče države.

## 5 SKLEP

Sposobnost uspešnega medkulturnega komuniciranja prinaša prednosti, s katerimi lahko dijaki in študentje konkurenčno nastopijo pri iskanju zaposlitve na trgu dela. Izmenjava v času šolanja ali študija je odlična priložnost za srečevanja s tujimi, drugačnimi kulturami, vendar je udeležence mobilnosti pred odhodom v drugo kulturo potrebno pripraviti. V času izmenjave se namreč pojavi kulturni šok, ki ga lahko z ustreznimi predpripravami dijaki in študentje lažje premagajo. Aktivno izobraževanje in izvedba delavnic sta pri izmenjavi zelo pomembna.

Za čim boljšo pripravo bomo v zavodu BIC Ljubljana pripravili Priročnik za medkulturno komuniciranje, ki ga urejamo skupaj s študenti Višje strokovne šole, program Gostinstvo in turizem, Pomagali so ga sooblikovati študentje 2. letnika turistične smeri, ki so v okviru opravljanja obvezne prakse na KULT316 raziskali kulture držav, kamor odhaja največ dijakov in študentov iz različnih izobraževalnih programov BIC Ljubljana.

## 6 VIRI

- 1) Cultura. B. 1. *Latin Dictionary*. <https://www.online-latin-dictionary.com/latin-english->

- dictionary.php?parola=cultura (22. 8. 2022).
- 2) Čelebič, Tanja. 2008. *Mednarodna mobilnost študentov in pedagoškega osebja v terciarnem izobraževanju*. Ljubljana: Urad RS za makroekonomske analize in razvoj.
  - 3) European Commission. 2021. *Erasmus+ Vodnik za prijavitelje: Različica 1 (2022)*. [https://erasmus-plus.ec.europa.eu/sites/default/files/2021-11/2022-erasmusplus-programme-guide\\_sl.pdf](https://erasmus-plus.ec.europa.eu/sites/default/files/2021-11/2022-erasmusplus-programme-guide_sl.pdf) (22.8.2022).
  - 4) Furnham, Adrian. 2019. Culture Shock: A Review of the Literature for Practitioners. *Psychology*, 10: 1832–1855.
  - 5) Goltnik Urnaut, Anita. 2016. *Poslovno sporazumevanje v medkulturnem okolju*. Celje: Fakulteta za komercialne in poslovne vede.
  - 6) Hofstede, Geert. 2001. *Culture's Consequences (2nd ed.)*. New York: Sage Publications.
  - 7) Hussain, Shafaat. 2018. Managing Communication Challenges in Multicultural Organizations. *International Journal of Media, Journalism and Mass Communications*, 4 (2): 44–49.
  - 8) Mobilnost učencev/dijakov. B. l. *European Comission Website*. <https://erasmus-plus.ec.europa.eu/sl/opportunities/opportunities-for-individuals/pupil-mobility> (22.8.2022).
  - 9) Program Erasmus+ (2021-2027). 2021. *Erasmus+*, 12. 3. <https://www.erasmusplus.si/program-erasmus-2021-2027/> (22.8.2022).
  - 10) Winkelman, Michale James. 1994. Cultural Shock and Adaptation. *Journal of conseling and development*, 73 (2): 121–126.

# MIKROPLASTIKA V OBLAČILIH

## MICROPLASTICS IN CLOTHES

**Goran Pešić**

Šolski center Novo mesto, Slovenija

### Izvleček

*Mikroplastika v okolje sprošča aditive, dodane plastiki med proizvodnjo, kar predstavlja grožnjo naravi. Zato smo z dijaki izvedli raziskovalno nalogo in preverili, koliko mikroplastike se izloči med pranjem oblačil iz sintetičnih vlaken, kako na izločanje le-te vpliva število pranj ter kako mikroplastika vpliva na osnovne življenjske procese organizmov. Da bi izmerili, koliko mikroplastike se izloči med pranjem, smo z valjčnim mlinom izvedli simulacijo pranja v steklenicah. Ostanek v steklenicah smo po sušenju vzorčili ter vzorce pripravili za mikroskopiranje in analizo na elektronskem mikroskopu, opremljenim z EDXS – energijsko disperzijska spektroskopija rentgenskih žarkov. Dijaki so ugotovili, da je bila največja razlika v masi pri poliestru, saj je ta izgubil največ vlaken. Prav tako smo vodo, v kateri so se prale tkanine, uporabili še za biološki eksperiment, s katerim smo ugotovili, da voda z mikroplastiko zavira osnovne življenjske procese gliv kvasovk.*

Ključne besede: mikroplastika, vlakna, pranje, življenjski procesi

### Abstract

*Microplastics is a threat to the environment since it releases additives added to the plastics during the production. That is why we carried out a research project with students where we checked how much microplastics is excreted during the washing of clothes made of synthetic fibers, how the number of washes affects its excretion, and how microplastics affects the basic life processes of organisms. In order to measure how much microplastics is released during the washing, we simulated a bottle washing with a roller mill. After drying, the residue in the bottles was sampled and the samples were prepared for microscopy and analysis on an electron microscope equipped with EDXS - energy-dispersive X-ray spectroscopy. It was noted that the biggest difference in mass was with polyester, as it lost the most fibers. We also used the water in which the fabrics were washed for a biological experiment, where it was found out that the water with microplastics inhibits the basic life processes of yeast fungi.*

Key words: microplastics, fibers, washing, life processes

## 1 UVOD

Polimeri so nepogrešljivi materiali v sodobni civilizaciji, zaradi razširjenosti pa se pojavljajo tudi med odpadki, in sicer med smetmi, ki nenamerno oziroma nevede zaidejo v naravo. Dandanes je kopičenje plastike eden najbolj razširjenih ekoloških problemov. Plastika je skupno ime za vrsto sintetičnih in polysintetičnih materialov, ki jih dobimo s polimerizacijo organskih spojin. Njena raba je množična, ker je lahka, uporabna in cenovno zelo ugodna (Council, 2010). Ravno zaradi tega njena uporaba iz leta v leto narašča. Pri obrabi večjih delov plastike nastajajo delci s premerom do 5 mm; pravimo jim mikroplastika, ki ogroža vse organizme, saj jo zaradi njene majhnosti živali zlahka pojedjo, s tem pa se prenaša po



prehranjevalni verigi. Pojavi se v kozmetični industriji, oblačilih, čistilnih napravah, proizvodnji, ribištvu itd. Nahaja se tudi v oceanih, kot kažejo številne študije, je glavni vir za to posledica pranja sintetičnega tekstila (De Falco, 2019). Pomembno je ozaveščanje o omenjeni problematiki, zato smo se z dijaki v raziskovalni nalogi osredotočili na mikroplastiko v oblačilih. Zanimalo nas je predvsem, koliko le-te nastane pri pranju – z rezultati raziskave smo želeli prikazati, da je tudi pranje oblačil obremenjujoče za okolje, in podati možnosti za rešitev težave.

## 2 MIKROPLASTIKA

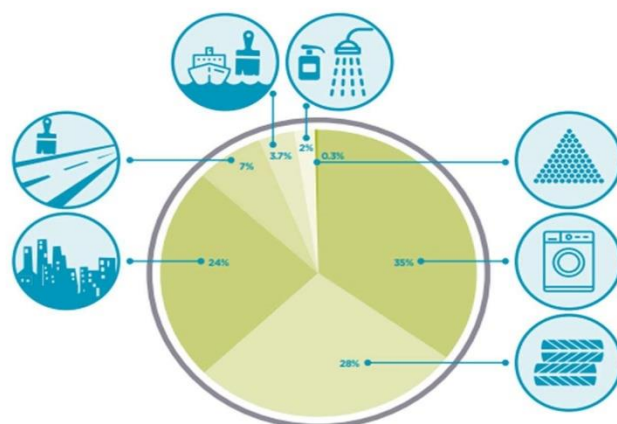
Zaradi množične uporabe plastike ta postaja vse večji problem, saj zavržemo ogromno plastičnih izdelkov. Na žalost je plastiko težje reciklirati kot papir, steklo ali kovino. Recikliranje plastike otežuje njena zelo različna sestava ter uporaba različnih barvil in drugih dodatkov (Kužel & Kočar, 2018). Plastični predmeti lahko onesnažujejo okolje še stoletja, dokler zaradi okoljskih vplivov, kot so UV sevanje, voda, mehanska obraba, ne razpadejo na mikroskopsko majhne delce. Te delce, ki so manjši od 5 mm, imenujemo mikroplastika (Stanley, 2019). V naravne ekosisteme vstopajo iz različnih virov – kozmetike, oblačil in iz industrijskih procesov. Mikroplastika se glede na izvor razdeli v dve glavni skupini – primarno in sekundarno. Primarna mikroplastika nastaja predvsem pri: pranju sintetičnih oblačil (35 %), površinski obrabi pnevmatik zaradi vožnje (28 %), ter pri uporabi proizvodov za osebno nego (2 %) (Boucher & Friot, 2017). Na leto proizvedejo 1,5 milijona ton primarne mikroplastike, od tega je 77 % gospodinjstvo, 23 % pa industrija (Peterman, 2019).

Sekundarna mikroplastika nastane pod vplivom UV svetlobe in drugih fizikalnih, kemičnih ter mehanskih dejavnikov. Izvira iz odvrženih plastičnih odpadkov, ki v največji meri pristanejo v morjih, bodisi s kopnega (izdelki in odpadki iz proizvodnje plastike, plastične vreče, embalaža itd.) bodisi iz morskega okolja (ribiška oprema, odpadki z ladij itd.). Predstavlja od 69 % do 81 % vse mikroplastike v oceanih. 30 % te plastike plava na morski gladini, večina je na dnu ali pa lebdi v vodi (Rogers, 2019).

Znano je, da v vodnih in morskih ekosistemih ostane zelo dolgo. Poleg tega se plastika razgrajuje počasi, pogosto skozi več sto, če ne tisoč let. To povečuje verjetnost, da se mikroplastika zaužije in vključi v telesa in tkiva mnogih organizmov.

Številne študije so pokazale, da je plastika in zlasti mikroplastika prisotna v vseh delih okolja – v usedlinah, zemlji, zraku, tleh, morski in sladki vodi ter kopenskih sistemih (Peterman, 2019).

*Slika 1: Viri mikroplastike*



Vir: IUCN Library System

Največji viri mikroplastike so: avtomobilske pnevmatike, sintetični tekstil, ladijski premazi, cestne oznake, kozmetični produkti in mestni prah. Poleg tega veliko mikroplastike prihaja iz čistilnih naprav, proizvodnje, ribištva in uporabe plastičnih izdelkov, predvsem plastenk. V letu 2010 smo na svetu proizvedli 300 milijonov ton plastike. Samo v Evropski uniji je potreba po različnih plastičnih proizvodih znašala 46,4 milijona ton, največ za embalažo za hrano in pijačo (Commision, 2017).

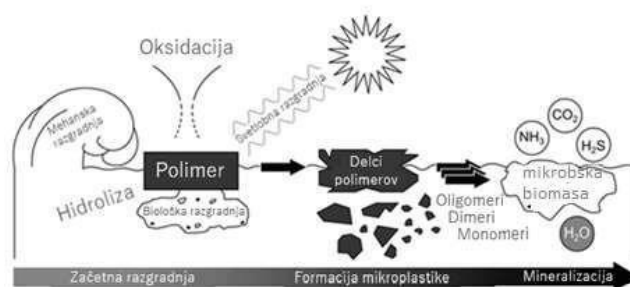
## 2.1 ŽIVLJENJSKI KROG MIKROPLASTIKE

Ko se plastika pojavi v naravi, jo je težko odstraniti, saj kroži v obliki majhnih delcev in vlaken. Onesnaženje z mikroplastiko se pojavlja po vsem svetu, tudi na Arktiki in Antarktiki. Prav tako ne izgine iz vode, obdrži se približno 350 let in ob sodelovanju sonca in vetra razpade na majhne delce, ki jih morski organizmi zamenjujejo za plankton. V živalih se akumulira, iz nje se izločajo toksini in tako na koncu v obliki morske hrane zaide v prehrano ljudi (Rajh, 2019).

Razgradnja plastike v naravi poteka zelo dolgo. Več desetletij ali celo stoletij traja, da razpade do velikosti mikroplastike. Delci so lahko tako majhni, da jih merimo v mikrometrih. Obstaja tudi nanoplastika, ki jo merimo v nanometrih. Ne glede na majhnost delcev osnovni material nikoli ne izgine (oziroma le takrat, ko ga sežgemo) in vsebuje kemične spojine, ki so neužitne in neprebavljive (Kužel & Kočar, 2018). Mikroplastika je pravzaprav povsod: v zraku (prah), na tleh, v vodah.

Eden od razlogov za veliko vsestransko uporabo mnogih sintetičnih polimerov je njihova visoka odpornost proti vplivom okolja. Žal pa to pomeni tudi, da se iz narave počasi izločajo. Razgradnjo sintetičnih polimerov lahko na splošno razvrstimo med biotske ali abiotske. Med postopkom razgradnje se polimeri pretvorijo v manjše molekularne enote. Proces razgradnje se konča, ko delec razpade do molekularne ravni. Najpomembnejše procese razgradnje sintetičnih polimerov lahko razdelimo na: fizično degradacijo (ogrevanje/hlajenje, zamrzovanje/odmrzovanje, vlaženje/sušenje), fotodegradacijo (po navadi z UV-svetlobo), kemijsko razgradnjo (oksidacija ali hidroliza) in biološko razgradnjo s pomočjo organizmov (bakterije, glive, alge) (Klein, Dimzon, Eubeler, & Knepper, 2017).

Slika 2: Proces razgradnje sintetičnih polimerov



Vir: Springer Link

Življenjske dobe plastike tako ni mogoče natančno določiti, saj je odvisna od temperature, količine sončnega sevanja, biotskega potenciala okolja, dodanih aditivov ter vrste plastike. Poleg tega so plastični polimeri na kopnem bolj izpostavljeni kisiku in sončni svetlobi, zato razpadejo hitreje kot v vodi (Kužel & Kočar, 2018).

## 2.2 MIKROPLASTIKA IZ OBLAČIL

Sintetična vlakna so vlakna, ki jih človek ustvari s kemično sintezo. So rezultat obsežnih raziskav znanstvenikov, z njimi so izboljšali naravna živalska in rastlinska vlakna, saj so sintetična nerazgradljiva. Ustvarjajo jih s postopkom znanim kot polimerizacija, ki monomere (osnovne gradnike plastike) poveže v dolge verige, imenovane polimeri. Lahko jih razvrstimo v dve kategoriji: vlakna iz celuloze rastlin in vlakna iz nafte. Umetna vlakna ustvarjena na rastlinski osnovi pogosto imenujejo tudi »polsintetična« vlakna. Vlakna ustvarjena na umetni osnovi iz nafte pa sta na primer poliester in najlon. Sintetične tkanine so priljubljene v modni industriji, saj so široko dostopne, trpežne, visoko odporne, lahke in seveda poceni (De Falco, 2019). Okoli 60 % sodobnih tkanin je narejenih iz sintetičnih materialov (akril, najlon, poliester, elastan) (Byrne, 2018). Ob pranju takšnih tkanin se sproščajo vlakna, ki zaradi velikosti in tehnologije obdelave odpadnih voda v veliki meri odtekaajo v reke in druge vode (Tutton & Pisa, 2019).

## 3 OPIS EKSPERIMENTOV

Eksperimentalno nalogo smo razdelili na dva dela – kemijski in biološki. V prvem smo simulirali pranje in merili količino ter obliko delcev mikroplastike, ki je ob tem nastala. V drugem delu pa smo opazovali, ali mikroplastika ter ostale snovi, ki se med pranjem izlužujejo iz umetnih vlaken, vplivajo na rast in razvoj kvasovk pekovskega kvasa.

### 3.1 KEMIJSKI DEL

Simulacijo pranja smo naredili na sintetičnem blagu, ki je v oblačilih najbolj razširjen, tako smo uporabili poliester in najlon. Vzorci blaga so bili enake barve in gostote. Najprej smo jih sprali z destilirano vodo, s čimer smo odstranili možne ostanke kemikalij na njem. Nato smo v tri steklenice položili 47,55 g blaga ter 800 ml destilirane vode. V dveh steklenicah je bil 100-odstotni poliester, v eni pa 100-odstotni najlon (glej sliko 7). Steklenice smo položili na dva vrteča se valja, ki omogočata vrtenje s frekvenco 60 obratov na minuto. Vodo v dveh steklenicah smo zamenjali vsak drugi dan, v eni steklenici pa smo pustili ves čas isto. Odtočeno vodo smo shranjevali v steklenicah z znano maso, prav tako smo shranili odtočeno vodo iz

tretje steklenice. Po končanem pranju, ki je trajalo 14 dni, smo vse steklenice z odtočeno vodo postavili v sušilnik, kjer je voda na 105 °C v 48 urah popolnoma izparela in ostanek se je posušil. S ponovnim tehtanjem steklenic smo določili maso izločene mikroplastike, in sicer ob predpostavki, da deionizirana voda ne vsebuje raztopljenih snovi. Prav tako smo stehali oprani tekstil. Razlika v masi je bila enaka seštevku mas mikroplastike.

Z dna steklenic smo s kovinsko spatulo postrgali vzorce ostanka po sušenju. Za analizo z optičnim mikroskopom smo del vzorca prenesli na objektno stekelce, dodali kapljico deionizirane vode in pokrili s krovnim stekelcem. Pri analizi z elektronskim mikroskopom smo del suhega ostanka po sušenju prenesli na dvostransko lepilni bakren trak in jih z drugo stranjo nalepili na aluminijast nosilec. Vzorce smo nato naprašili z ogljikom debeline nekaj nanometrov in tako omogočili, da je površina vzorcev postala prevodna. S tem smo preprečili nabijanje vzorcev med obsevanjem z elektronskim snopom. Vzorce smo analizirali z uporabo povratno sipanih elektronov, kar omogoča razločevanje kemijske sestave. Materiali, ki bi vsebovali težje elemente, bi bili svetlejši.

### 3.2 BIOLOŠKI DEL

Za biološki del smo uporabili vodo, ki smo jo pridobili v kemijskem delu. Uporabili smo vodo prvih treh vzorčenj najlona in poliestra. V epruvete smo dali 3 ml 3-odstotnega vodikovega peroksida. V čaši smo zmešali 1 g suhega kvasa, 0,1 g sladkorja in 30 ml deionizirane vode. Sedmim epruvetam z vodikovim peroksidom smo dodali 5 ml zmesi iz čaše (vsaka zmes je bila narejena iz drugega vzorca vode) in izmerili čas nastajanja ter višino pene. Izračunali smo hitrost dvigovanja pene.

## 4 REZULTATI

Kemijski del: Vlakna se z dolžino pranja niso spreminjala. Enako so izgledala na preparatu iz vode, v kateri se je poliester pral 48 ur, kot na preparatu iz vode, v kateri se je pral 336 ur – vlakna so se videla na čisto vseh preparatih. Prav tako ni bilo vidne razlike med vlakni poliestra in najlona. Raziskovali smo tudi, koliko mikroplastike se izloča in ali število pranj vpliva na izločeno količino. Ugotovili smo, da se mikroplastika izloči ob vsakem pranju in da se količina izločene mikroplastike ne spreminja drastično, skupno gledano pa se povečuje. Količina izločene mikroplastike se tudi z večkratnim pranjem ne ustavi. Po analizi rezultatov tako ne moremo z gotovostjo trditi, da količina izločene mikroplastike pada oziroma narašča; prav tako pa ugotavljamo, da ni očitnega porasta oziroma padca količine izločene mikroplastike glede na število pranj.

Zanimalo nas je tudi, ali se v primeru menjave vode izloči več mikroplastike. To smo ugotavljali s pomočjo vzorca, pri katerem smo ves čas pustili isto vodo in prišli do spoznanja, da se veliko več mikroplastike izloči, če vodo menjamo, vendar moramo upoštevati dejstvo, da smo med delom ugotovili, da deionizirana voda v šolskem laboratoriju ni povsem čista. Filtri bi naj vodo destilirali, a smo s pomočjo kemijske analize potrdili, da je tudi v tej vodi prisoten vodni kamen, zato lahko sklepamo, da so na blagu ostali delci le-tega. Možni vzrok za pojav vodnega kamna je lahko tudi to, da nismo uporabili destilirane vode, temveč deionizirano vodo. Pri prvem poliestru smo večkrat zamenjali vodo in jo vsakič shranili v steklenice. Na dnu vseh steklenic je ostal vodni kamen, kar pomeni, da je takšna izguba mase pri prvem poliestru odvisna tudi od količine vodnega kamna. Ker se je drugi poliester ves čas pral v isti vodi, je bilo vodnega kamna posledično manj, čemur pripisujemo razliko v masi in tako sklepamo, da je k razliki vplivala nečistoča v vodi. V primeru, ko smo prali samo enkrat, pa je prispevek

nečiste vode samo enkrat. Če bi bila voda popolnoma deionizirana, bi dobili enako razliko v masi.

V nadaljevanju nas je zanimalo, ali je količina izločene mikroplastike odvisna od materiala. Naša hipoteza je bila, da količina izločene mikroplastike ni odvisna od materiala, vendar smo ugotovili, da se je več mikroplastike izločilo iz poliestra kot iz najlona. Poliester je bil po končanih pranjih 0,65 g lažji kot pred pranju, najlon pa za 0,45 g.

V biološkem delu smo preverjali tudi vpliv mikroplastike na metabolne procese na primeru delovanja encima katalaza pri glivah kvasovkah. Vodikov peroksid razpade na kisik in vodo, pri reakciji nastane pena. Dejavnik, ki vpliva na hitrost encimske reakcije, je voda, v kateri pripravimo kvasovke. Najvišjo hitrost smo izmerili v kontrolni skupini, v vzorcu z destilirano vodo. Najvišje odstopanje v delovanju katalaze iz kvasovk smo izmerili v vzorcu, kjer je bila voda z ostanki poliestra, manjše odstopanje pa v vzorcu vode z ostanki najlona. To pomeni, da mikroplastika res zavira življenjske procese gliv kvasovk.

## 5 ZAKLJUČEK

Iz različnih raziskav je že znano, da se iz sintetičnih oblačil izloča mikroplastika (Tutton & Pisa, 2019). Z raziskovalno nalogo smo želeli ugotoviti njeno izločeno količino, vpliv števila pranj na izločanje in vpliv mikroplastike na življenjske procese živih bitij. Pred začetkom eksperimentalnega dela smo postavili štiri hipoteze – prvo smo želeli potrditi s pomočjo simulacije pranja, izparevanjem dobljenih vzorcev vode in tehtanjem. Po natančnejši analizi dobljenih rezultatov smo ugotovili, da hipoteze ne moremo ne potrditi ne ovreči. Da bi to lahko naredili, bi morali simulacije pranja izvesti večkrat in nato primerjati rezultate, ki bi podali odgovor na vprašanje, ali količina mikroplastike s količino pranj pada.

Drugo hipotezo smo poskušali potrditi s pomočjo dveh različnih postopkov pri simulaciji pranja. Pri enem poliestru smo menjali vodo šestkrat, pri enem pa smo ves čas pustili isto. Po dobljenih rezultatih in upoštevanih napakah meritev smo hipotezo ovrgli.

Prav tako smo ovrgli tretjo hipotezo, in sicer na podlagi tega, da se je pri poliestru masa zmanjšala bolj kot pri najlonu. To pomeni, da je izločanje sintetičnih vlaken odvisno tudi od materiala.

Četrto hipotezo smo potrdili z biološkim eksperimentom, izvedenim na glivah kvasovkah. Opazovali smo, kako mikroplastika vpliva na metabolne procese.

Zanimivo bi bilo tudi raziskati, kako detergent, temperatura, mehčalec, odstranjevalci madežev in krpice za lovljenje barv vplivajo na izločanje mikroplastike, saj so ta sredstva pogosto uporabljena pri realnem pranju.

## 6 VIRI IN LITERATURA

- 1) Boucher, J., & Friot, D. (2017). Primary microplastics in oceans. Pridobljeno iz <https://www.iucn.org/content/primary-microplastics-oceans>
- 2) Byrne, P. (14. september 2018). Microfibres: the plastic in our clothes. Pridobljeno iz Friends of the earth: <https://friendsoftheearth.uk/plastics/microfibres-plastic-in-our-clothes>
- 3) Commission, E. (december 2017). Pridobljeno iz [https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC110629/jrc110629\\_fin\\_al.pdf](https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC110629/jrc110629_fin_al.pdf)
- 4) Council, A. C. (17. marec 2010). American Chemistry Council. Pridobljeno iz life cycle of a

plastic product:

[https://web.archive.org/web/20100317004747/http://www.americanchemistry.com/s\\_plastics/doc.asp?CID=1571&DID=5972](https://web.archive.org/web/20100317004747/http://www.americanchemistry.com/s_plastics/doc.asp?CID=1571&DID=5972)

- 5) De Falco, F. (29. april 2019). The contribution of washing processes of synthetic clothes to microplastic pollution. Pridobljeno iz nature: <https://www.nature.com/articles/s41598-019-43023-x>
- 6) Klein, S., Dimzon, K. I., Eubeler, J., & Knepper, P. T. (20. julij 2017). springer link. Pridobljeno iz Analysis, Occurrence, and Degradation of Microplastics in the Aqueous Environment: [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-61615-5\\_3#Sec10](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-61615-5_3#Sec10)
- 7) Kužel, R., & Kočar, I. (30. oktober 2018). Plastična vrečka v vašem želodcu. Pridobljeno iz rtvslo: <https://www.rtvlo.si/tv/info/koda/novice/plasticna-vrecka-v-vasem-zelodcu/470396>
- 8) Laxman, S. (18. april 2018). What is nylon. Pridobljeno iz <https://www.contrado.co.uk/blog/what-is-nylon/>
- 9) Peterman, M. (5. marec 2019). Bomo postali planet mikroplastika? Pridobljeno iz Zveza potrošnikov Slovenije: <https://www.zps.si/index.php/okolje/trajnostnapotronja/9479-bomo-postali-planet-mikro-plastika-2-2019>
- 10) Rajh, E. (2019). Plastika v naših življenjih in na krožnikih. Pridobljeno iz Ekologi brez meja:
- 11) <https://ebm.si/prispevki/plastika-v-nasih-zivljenjih-in-na-kroznikih>
- 12) Rogers, K. (7. februar 2019). Britannica. Pridobljeno iz microplastic: <https://www.britannica.com/technology/microplastic>

# BIOETANOL

## BIOETANOL

**Goran Pešič**

Šolski center Novo mesto, Slovenija

### Izvleček

*V okviru pouka kemije smo z dijaki raziskovali pridobivanje biogoriv, natančneje bioetanol, ki je trajnostno in okolju prijazno gorivo s številnimi prednostmi. V raziskavi smo ga pridobivali iz treh virov: krompirja, trave in odpadne hrane. Pri postopku smo uporabljali encimsko hidrolizo, fermentacijo in destilacijo. Z encimsko hidrolizo smo pridobili enostavne sladkorje, ki smo jih v procesu fermentacije pretvorili v bioetanol. Nastala mešanica je bila zmes alkohola in vode, zato smo jo z uporabo destilacije skoncentrirali na 90 % oziroma na koncentracije, ki so primerne za uporabo v motorjih. Nastali bioetanol smo uporabili za delovanje štiritaktnega motorja kosilnice in dvotaktnega motorja škropilnice. Testirali smo mešanice različnih koncentracij bioetanol in ugotovili, da je proizvedeni bioetanol primeren za uporabo v motorjih z notranjim izgorevanjem.*

Ključne besede: bioetanol, biomasa, fermentacija, encimi, delovanje motorjev.

### Abstract

*As part of the chemistry lesson, the production of biofuels was researched, focusing on bioethanol, which is a sustainable and environmentally friendly fuel with many advantages. In the research, bioethanol was obtained from three sources: potatoes, grass and waste food. Enzymatic hydrolysis, fermentation and distillation were used in the process. Simple sugars were obtained by enzymatic hydrolysis, which were converted into bioethanol in the fermentation process. The resulting mixture was a mixture of alcohol and water, so we used distillation to concentrate it to 90 %, or to concentrations suitable for use in engines. The resulting bioethanol was used to operate the four-stroke engine of the lawnmower and the two-stroke engine of the sprayer. We tested mixtures of different concentrations of bioethanol and found that the produced bioethanol is suitable for use in internal combustion engines.*

Key words: bioethanol, biomass, fermentation, enzymes, engine operation.

## 1 UVOD

Med vzroke za globalno segrevanje sodijo tudi fosilna goriva. Njihovo obnavljanje traja milijone let, zato jih uvrščamo med neobnovljive vire. Povpraševanje po njih vsako leto narašča za 1,6 %. Po podatkih Mednarodne agencije za energijo (IEA) kar 80 % svetovne energije nastane s fosilnimi gorivi. V zadnjih letih večina razvitih držav uporablja več kot 90 % neobnovljivih goriv za proizvodnjo energije. Toplogredni plin ogljikov dioksid oziroma njegova koncentracija je domnevno povezana z gorenjem fosilnih goriv – med zgorevanjem fosilnih goriv nastaja približno 73 % ogljikovega dioksida. Nekateri znanstveniki trdijo, da je posledica višjih koncentracij tudi višja temperatura in s tem manjša topnost tega plina v oceanih ter večja hitrost gnitja biomase na prej poledenelih območjih. Vendar v resnici ogljikov dioksid ni edini krivec, temveč so to še metan, žveplov dioksid ter drugi toplogredni plini (Mostofa,

2019). Z dijaki smo izvedli raziskovalno nalogo, znotraj katere nas je zanimalo, kako bi lahko na enostaven, okolju prijazen in samooskrben način pridobili gorivo, ki bi poganjalo prevozna sredstva, vrtno pripomočke in druge stroje. Z motorji z notranjim izgorevanjem sicer ne preprečimo nastajanja dušikovih oksidov, zagotovo pa zmanjšamo emisije trdnih delcev in poskrbimo za obnovljiv vir goriva. Poleg tega je motorje z notranjim izgorevanjem lažje reciklirati kot druge naprave.

## **2 BIOGORIVA**

Biogoriva so nefosilna goriva, proizvedena iz organske snovi rastlinskega ali živalskega izvora, kar imenujemo biomasa. Primeri biomase so gozdni ostanki, poljščine, kmetijski odpadki (kompost), živalski odpadki, vodne rastline, hitro rastoča drevesa, komunalni in industrijski odpad itd. (Bauen, Berndes, Junginger, Londo & Vuille, 2012). Najdemo jih v plinastem, trdnem ali tekočem agregatnem stanju, najboljša alternativa pa so tekoča biogoriva, ki se uporabljajo za pogonsko gorivo v avtomobilski industriji in pomagajo dekarbonizirati vpliv prometa. Med vsemi biogorivi je trenutno najbolj uporaben bioetanol, ki predstavlja približno 80 % uporabe vseh tekočih biogoriv (Khan idr., 2021).

### **2.1 BIOETANOL KOT BIOGORIVO**

Bioetanol je mogoče proizvajati iz škrobne biomase na osnovi čistih sladkorjev ali iz lignocelulozne biomase z biološkimi metodami. Večinoma se uporablja kot dodatek bencinu, vse pogosteje pa v ta namen uporabljajo tudi čisti etanol (Karimi & Chisti, 2017). Bioetanol velja za trajnostno, obnovljivo in okolju prijazno gorivo, kar lahko pojasnimo s kroženjem ogljika. Ogljik se v naravi nahaja v različnih oblikah, rastline pa ga potrebujejo v obliki ogljikovega dioksida, ki ga med procesom fotosinteze s pomočjo svetlobne energije pretvorijo v sladkor, ki predstavlja vir ogljika za fermentacijske mikroorganizme. Ogljik se že med fermentacijo izloča v obliki ogljikovega dioksida, vendar ga nekaj ostane tudi v samem etanolu. Med njegovim zgorevanjem se zopet v okolje sprošča ogljikov dioksid, ki se reciklira nazaj v zelene dele rastlin (Mostofa, 2019). V primerjavi s fosilnimi gorivi ima bioetanol številne prednosti – višje oktansko število, kar izboljša zgorevanje in zmanjšuje raven trdnih delcev, ki ogrožajo naše zdravje; podoben je bencinu, zato za njegovo uporabo v prometu ni treba spreminjati motorja. Gre za obnovljivo in ogljično nevtralno gorivo, saj je poraba CO<sub>2</sub> pri proizvodnji goriva enaka izpuhu CO<sub>2</sub> pri sežigu, njegova proizvodna cena je nižja kot pri fosilnih gorivih in je okolju veliko prijaznejši kot goriva iz naftnih derivatov (Lawson, 2017). Etanol ima kemijsko formulo C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH in vsebuje hidroksilno skupino OH, značilno za alkohole. Pri normalnih pogojih je brezbarvna tekočina z vreliščem pri 78,39 °C in tališčem pri -114,15 °C. Pri 20 °C ima gostoto 789 kg/m<sup>3</sup> (Ritslaid, Küüt & Olt, 2010). Za proizvodnjo bioetanola uporabljamo rastline, ki vsebujejo ogljikove hidrate (enostavne sladkorje, škrob ali celulozo). To so lahko žitarice in druge poljedelske rastline, les, lesni odpadki in kmetijski ostanki (Lawson, 2017).

## **3 PRIDOBIVANJE BIOETANOLA**

Etanol smo pridobivali iz različnih virov – krompirja, trave in odpadne hrane. Krompir je poceni surovina, vsebuje veliko škroba in zahteva manj predobdelave v primerjavi z drugimi



poljščinami (Khan in drugi, 2012). Prav tako je obetavna surovina trava, saj je najcenejša lignocelulozna biomasa, dostopna čez celo leto (tudi pozimi) ter ne potrebuje gnojenja in pesticidov. Poleg tega ni prehrambni pridelek in ne ogroža človeške populacije (Liong, Halis, Lai & Mohamed, 2012).

Prav tako bioetanol pridobivamo iz odpadne hrane. Po vsem svetu v enem letu odvržemo kar 1,3 milijarde ton živilskih izdelkov in po ocenah Organizacije združenih narodov za prehrano in kmetijstvo (FAO) bo ta številka v prihodnosti še naprej rastla. Največ odpadnih živil na leto proizvede Azija, natančneje Kitajska (82,8 milijonov ton), Indonezija (30,9 milijonov ton), Japonska (16,4 milijonov ton) – vrednosti so večje v državah z visokimi dohodki. Da bi zmanjšali vpliv živilskih odpadkov na okolje, se uporabljajo metode izsuševanja, sežiganja, kompostiranja, anaerobne razgradnje ali pa se uporabijo za krmo živali (Trzcinski, 2017). V mnogih azijskih državah pa živilske odpadke še vedno odlagajo na odlagališčih skupaj z drugimi gospodinjskimi odpadki. Znano je, da odlagališča proizvajajo ogljikov dioksid, metan in druge toplogredne pline. Padavine povzročijo izpiranje nezaželenih snovi, poleg tega odlagališča zavzemajo veliko prostora, zemljišča v metropolitanskih mestih pa so zelo draga. Da bi se izognili tem težavam, je recikliranje odpadne hrane nujno, ta pa je lahko odličen vir za pridobivanje bioetanol (Karmee, 2015), saj heterogena odpadna hrana običajno vsebuje ogljikove hidrate, lipide, aminokislino, fosfate, vitamine in druge vire ogljika. Proces proizvodnje bioetanol iz odpadne hrane se začne s toplotno predobdelavo. Pogosto je za preprečevanje mikrobne kontaminacije potrebno tudi avtoklaviranje. Sledi hidroliza s kombinacijo encimov, ki je odvisna od sestave odpadne hrane. Za pretvorbo škroba so dodane  $\alpha$ -amilaza,  $\beta$ -amilaza in glukoamilaza. Hidrolizirani sladkorji so potem podvrženi fermentaciji, največkrat različnim vrstami kvasovk *Saccharomyces cerevisiae* (*Saccharomyces cerevisiae* H058, *Saccharomyces cerevisiae* K35, *Saccharomyces cerevisiae* var. *Bayanus*) (Panahi idr., 2022).

Pri pouku smo uporabili vse tri možnosti, v nadaljevanju pa bomo predstavili pridobivanje bioetanol iz odpadne hrane.

## 4 DESTILACIJA

Zmes po končani fermentaciji vsebuje le 12–18 % etanola, ki ga lahko uporabimo kot gorivo šele, ko ga koncentriramo. Za to je potrebna destilacija, ki je najbolj razširjen postopek ločevanja v kemični industriji. Načrtovanje ekonomičnega procesa proizvodnje bioetanol je zelo pomembno, saj je energijsko najpotratnejši proces. Poleg tega z destilacijo ne moremo doseči popolnoma čistega etanola, običajno se dobljene koncentracije gibljejo okoli 95 %. Da bi dosegli minimalno čistost etanola (99 %), je potreben še proces dehidracije, ki se navadno uporablja z molekularnim sitom (Amornraksa, Subsaipin, Simasatitkul & Assabumrungrat, 2020).

## 5 UPORABA BIOETANOLA

Bioetanol je svetovno znano ekonomično in okolju prijazno transportno biogorivo. Uporabljamo ga tudi v črnilih in premazih kot nosilec topila, v kozmetičnih pripravkih (pršila za utrjevanje las), v farmacevtskih izdelkih in izdelkih za osebno nego (ustne vodice) ter v detergentnih pripravkih (Osei, 2021). Kot pogonsko gorivo se lahko uporablja v čisti obliki ali

v mešanici z bencinom in drugimi ogljikovodiki v različnih razmerjih. Mešanice z do 20 % bioetanola lahko uporabljamo v obstoječih motorjih z notranjim izgorevanjem, goriva z večjimi koncentracijami bioetanola pa v prilagodljivih motorjih. Če bo bioetanol v celoti zamenjal bencin in postal glavno gorivo, se bodo emisije toplogrednih plinov zmanjšale za več kot 85 % (M–P & S–H, 2018). Etanol je dobil večji pomen v sedemdesetih letih, ko je prišlo do pomanjkanja goriv. Fosilna goriva so postala draga, s tem pa se je povečalo zavedanje javnosti za okoljsko problematiko. Pojavila se je potreba po bolj ekološkem gorivu z enostavnejšo proizvodnjo in s podobnimi lastnostmi, kot jih ima bencin, s čimer se je povpraševanje po etanolu bistveno povečalo. Biogoriva so hitro razvijajoči se sektor bioenergije, vendar pa danes predstavljajo le približno 1,5 % skupne porabe goriv v cestnem prometu ter približno 2 % celotne bioenergije (Bauen, Berndes, Junginger, Londo & Vuille, 2012).

## 6 PRAKTIČNI PRIMER – potek eksperimentov

Pri izvedbi eksperimentov smo uporabili pripravo za fermentacijo, ki je potekala v pocinkanem vedru prostornine 20 litrov, ki smo jo izolirali s plastjo steklene volne. Na pokrov smo pritrdili prozorno cevko, ki je vodila do izdelanega plinmera. Ko v plinomer prihaja plin, se bat dviguje, delovni pritisk pa je odvisen od obtežitve bata. Na pokrov smo montirali kovinski trak. Na stojalo poleg plinmera pa smo montirali induktivno sondo, ki takoj ob zaznavi kovinskega traka pošlje signal za odpiranje mikrokontrolerju Arduino Nano, ki signalu zabeleži čas in aktivira rele, kar omogoči napajanje ventila. Podatki se beležijo na prenosniku v Excelovi datoteki, kar omogoča dodaten program v programskem jeziku Python. S pomočjo navedenega sistema smo beležili število dvigov, ki nam ob znanem volumnu enega dviga pove prostornino proizvedenega ogljikovega dioksida. Iz grafa je razviden čas največje aktivnosti kvasovk.

$$V_{končnega\ CO_2} = \text{št. dvigov} \times V_{bata}$$

Dijaki so prav tako izdelali destilacijsko aparaturo, ki je sestavljena je iz pocinkanega 20 litrskega vedra, v katerega smo nalili tekočino iz končanega fermentacijskega procesa. Segrevali smo ga na električni kuhalni plošči z močjo 1500 vatov. Temperaturo hlapov smo merili z merilnikom temperature LabQuest 2 (Vernier – ZDA).

Pokrov in bakreno cev, premera 10 milimetrov, povezuje kovinski adapter. Vse smo zatesnili z acetatno silikonsko tesnilno maso. Bakrena cev ima vlogo hladilnika in je zvita v spiralo, da uspešno oddaja toploto, zagotavlja pretok tekočine in zasede čim manj prostora. Cev se nahaja v hladilnem vedru, napolnjenim s hladno vodo. Po prvi destilaciji smo hladilnik še izboljšali, mu dodali vhod in izhod vode in tako omogočili pretok (gumijaste oranžne cevi).

Za ločevanje raztopin smo uporabljali destilacijo. Za naš eksperiment smo uporabljali 2-litrsko bučko z okroglim dnom, ki je bila preko adapterja povezana z Liebigovim hladilnikom, hlajenim s konstantnim pretokom hladne vode. Z alkoholnim termometrom v bučki smo merili še temperaturo hlapov in na podlagi teh destilirali različne koncentracije alkohola. Na izhodu hladilne cevi se nahaja še čaša za zbiranje destilata. V primeru še neohlajenih hlapov alkohola smo na čašo dodali še aluminijasto folijo.

## 7 POTEK EKSPERIMENTA – proizvodnja etanola iz odpadne hrane

Dober vir škroba je lahko tudi odpadna hrana. Zaradi zakonodaje nismo uspeli pridobiti realnega primerka odpadne hrane iz šolske kuhinje, zato smo v laboratoriju naredili primer le-te. Skuhali smo dva kilograma riža ter vanj dodali koščke mesa in kuhane zelenjave. Mešanico

smo nadalje kuhali še 210 minut, da bi se čimbolj razkuhala, kar bi encimom omogočilo lažje delovanje. Ker je v procesu riž nabrekli in vsrkali vodo, smo v proces kuhanja dodali še 5000 mililitrov vode. Končna tekstura mešanice je bila podobna gosti juhi. Nato smo v 600 mililitrih tople vode raztopili 1 gram amilaze. Amilaza je delovala 18 ur. Mešanica je skozi proces encimske pretvorbe postajala vse manj viskozna zaradi pretvorbe netopnega škroba v vodo topne monosaharide. Po končani encimski pretvorbi smo preverili vsebnost sladkorjev z refraktometrom, ki je pokazal 12 brix. Kljub dodani zelenjavi in mesu mešanica ni imela neprijetnega vonja in težav s pretvorbo. Po uspešni encimski pretvorbi smo se lotili priprave kvasovk. V 300 mililitrov vode smo raztopili 5 gramov kvasovk, 25 gramov sladkorja in 535 gramov vrelni soli. Po 60 minutah razmnoževanja kvasovk smo te dodali mešanici in vse prelili v fermentacijsko posodo. Vzpostavili smo sistem za zbiranje podatkov in pustili fermentacijo trajati samo štiri dni. V tem času je fermentacija že dokončno potekla.

Po končanem alkoholnem vrenju smo mešanico destilirali v domačem destilacijskem aparatu in dobili 1000 mililitrov 21 % alkohola. Sledila je še navadna destilacija v steklenem destilacijskem aparatu. Končni produkt je bil 250 mililitrov 83 % alkohola.

## 7.1 ANALIZA EKSPERIMENTA

V primerjavi s prejšnjimi eksperimenti je ta trajal manj časa. V primerjavi z začetno količino materiala smo imeli tudi zelo velik izkoristek. Kljub odličnemu rezultatu pa je bil eksperiment neuspešen, saj smo zaradi napake v sistemu izgubili vse podatke, zato smo v analizo vključili izkušnje iz prejšnjih eksperimentov in poskusili z enačbami določiti potek eksperimenta. Da bi izračunali količino ogljikovega dioksida, smo preuredili enačbo iz prejšnjega eksperimenta.

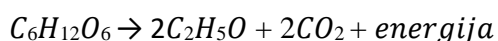
$$V_{CO_2} = \frac{M_{CO_2} \times m_{etanol}}{M_{etanol} \times P_{CO_2}}$$

Iz mase destilirane etanola in ostalih konstant lahko izračunamo skupen volumen proizvedenega ogljikovega dioksida. Prostornina znaša 85 litrov, kar ni realna vrednost volumna, ki nam bi jo podal sistem, saj je le-ta puščal. Upoštevali smo, da je pretok puščanja enak kot pri prejšnjih eksperimentih oziroma 90 mililitrov/h, kar smo izračunali iz teoretičnih podatkov in naših meritev.

$$V_{CO_2} = Q_{puščanja} \times t_{eksperimenta} + V_{bata} \times N_{dvigov}$$

Z zgornjo enačbo lahko izpostavimo število dvigov, pri čemer dobimo število 33. Volumen nezabeleženega ogljikovega dioksida bi bil 8,6 litra.

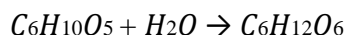
Zanima nas tudi izkoristek reakcije pretvorbe škroba v etanol. Kilogram kuhanega belega riža vsebuje 260 gramov škroba, kilogram suhega oziroma nepripravljenega pa 730 gramov. Iz 1 kilograma surovega riža nastane približno 3 kilograme kuhanega. Masa skuhanega riža, uporabljenega v eksperimentu, je bila 2 kilograma. To pomeni, da je bilo v reakciji prisotnih 520 gramov škroba. Za izračun izkoristka celotnega procesa potrebujemo še podatek o masi škroba, ki je bila pretvorjena v etanol. Po zadnji destilaciji smo ostali z 250 mililitri 83 % alkohola.



Kot v prejšnji analizi smo s pomočjo enačbe alkoholnega vrenja postavili razmerje med množinami etanola in glukoze. Nato smo jih preoblikovali v spodnjo formulo.

$$m_{glukoza} = \frac{M_{glukoza} \times m_{etanol}}{2 \times M_{etanol}}$$

Z upoštevanjem te formule smo izračunali maso glukoze, ki se je pretvorila v alkohol. Masa pretvorjene glukoze znaša 328 gramov. V primerjavi s prejšnjim poskusom je to le 70 gramov manj.



Zgornja enačba predstavlja reakcijo hidrolize škroba, ki smo jo izvedli z encimom amilazo. V spodnji enačbi z uporabo prej izračunane mase glukoze in konstantami izračunamo maso pretvorjenega škroba.

$$m_{\text{škrob}} = \frac{M_{\text{škrob}} \times m_{\text{glukoza}}}{M_{\text{glukoza}}}$$

Ta znaša 299 gramov škroba. Razmerje med maso kuhanega riža in pretvorjenega škroba je 1:6,7, kar je 14,9 %. Razmerje med maso suhega oziroma nepripravljenega riža in pretvorjenega škroba pa je 44,8 %. Skupna vsebnost škroba v kuhanem rižu je 26 %, v nepripravljenem pa 73 %. V eksperimentu z rižem smo dosegli 57 % pretvorbo teoretične vrednosti škroba v alkohol.

## 8 UPORABA PROIZVEDENEGA ETANOLA V MOTORJIH NA NOTRANJE IZGOREVANJE

Odstotek alkohola v gorivu [%]	Dvotaktni motor	Štiritaktni motor
0	Normalno delovanje, visoki in nizki obrati, ohranja prosti tek.	Normalno delovanje, visoki in nizki obrati, ohranja prosti tek.
25	Ni spremembe v delovanju.	Ni spremembe v delovanju.
50	Ne vzdržuje visokih obratov, ohranja prosti tek.	Normalno delovanje, potrebno prilagajanje mešanice goriva in zraka.
75	Ohranja prosti tek, ugasne pri visokih obratih.	Ne ohranja prostega teka, normalno delovanje v visokih in srednjih obratih.
100	Ohranja prosti tek, ugasne pri srednjih in visokih obratih.	Ne ohranja prostega teka, optimalno delovanje v srednjih obratih, deluje tudi v visokih.

Za dvotaktni motor smo uporabili staro vinogradniško pršilko s 60 kubičnimi centimetri delovne prostornine in 2,2 kW moči. Gorivo je bila mešanica standardnega goriva za dvotaktne motorje (50:1, bencin : olje) in etanola z dodanim ricinusovim oljem (50:1, etanol : olje), ki je eno izmed redkih olj, ki se topi v etanolu. Dvotaktni motorji za svoje delovanje nujno potrebujejo mešanico olja in goriva. Prosti tek motorja ob uporabi alkohola ni bil spremenjen, sprememba se je kazala pri delovnih obratih. Višja kot je bila koncentracija alkohola v primerjavi z bencinom, nižje obrate je lahko vzdrževal motor, ne da bi vmes ugasnil. To pomeni, da ni mogel delovati pri višjih obratih. To pripisujemo napačnemu razmerju med gorivom in zrakom, ki bi ga morali še dodatno prilagoditi na uplinjaču motorja. Ker je uplinjač prilagojen delovanju na bencin, pa tega nismo mogli pravilno nastaviti. Naše predvidevanje je, da je bilo v razmerju preveč zraka oziroma premalo goriva. Opazili smo tudi, da so bili izpušni plini manj agresivni in da se je iz izpušnega sistema veliko manj kadilo. Poleg tega je bil vonj veliko manj agresiven in rahlo sintetičen. Naše predvidevanje je, da je bilo v razmerju preveč zraka oziroma premalo goriva. Etanol bi deloval v dvotaktnem motorju, a bi mešanica goriva in zraka morala biti pravilno nastavljena. To omogoča bolj ekološko uporabo raznih

vsakodnevnih orodij in vozil, kot so motorne žage, mopedi, kosilnice, vinogradniške pršilke in podobno.

Štiritaktni motor je izviral iz popravljene rotacijske kosilnice. Proizvajalec motorja je Kawasaki, ima 180 kubičnih centimetrov delovne prostornine in 3,5 kW moči.

Gorivo je bila mešanica bencina in etanola, saj za štiritaktne motorje ne rabimo mešati olja v gorivo, kar je velika prednost teh motorjev. Štiritaktni motor ni mogel vzdrževati prostega teka pri višjih koncentracijah alkohola v gorivu. Za razliko od dvotaktnega motorja pa je normalno deloval pri srednjih oziroma višjih obratih, kar lahko pripišemo temu, da smo na tem motorju lahko prilagodili razmerje med gorivom in zrakom. Zanimivo je bilo, da je motor postal veliko tišji v primerjavi s čistim gorivom. Tudi vonj izpušnih plinov je bil povsem drugačen. Vonj je bil manj oster in bolj sintetičen. Uporaba etanola v štiritaktnih motorjih je zelo obetavna, več držav na svetu ga že ponuja kot nadomestek za uporabo v avtomobilih. Etanol je tudi dodan bencinu, evropski standard 5 ali 10, kar pomeni, da je v bencinu 5 ali 10 % bioetanola.

## 9 SKLEP

Prvo hipotezo smo želeli potrditi z dvema poskusoma pretvorbe škrobnih živil v etanol. Prvi poskus s krompirjem ni izpolnil naših pričakovanj, medtem ko je eksperiment z odpadno hrano močno presegel naša pričakovanja. S tem lahko prvo hipotezo potrdimo, saj nam je uspelo iz škrobnih živil proizvesti alkohol. Drugo hipotezo smo potrdili, saj nam iz trave z izbranimi metodami in encimi, ki smo jih imeli na voljo, ni uspelo proizvesti etanola. V primeru ponovne izvedbe poskusa bi uporabili kombinacije encimov in agresivnejšo predobdelavo celuloznih vlaken, kar bi povečalo naše možnosti za uspeh. Tretjo hipotezo smo potrdili, saj nam je s proizvedenim alkoholom uspelo poganjati štiritaktne in tudi dvotaktne motorje. Zanimivo bi bilo raziskati, kakšen je vpliv uporabe etanola na sestavo izpušnih plinov, zvočno onesnaževanje in moč motorja v primerjavi z uporabo bencina. Četrto hipotezo lahko po večkrat opravljenih poskusih ovržemo, saj se je zaščitni cinkov nanos ob stiku s kislimi raztopinami raztopil, kar je povzročilo hitro oksidacijo jeklene posode.

## 10 VIRI IN LITERATURA

- 1) Amornraksa, S., Subsaipin, I., Simasatitkul, L., & Assabumrungrat, S. (2020). Systematic design of separation process for bioethanol production from corn stover. *BMC Chemical Engineering*. Pridobljeno iz <https://doi.org/10.1186/s42480-020-00033-1>
- 2) Bauen, A., Berndes, G., Junginger, M., Londo, M., & Vuille, F. (2012). *Bioenergy - a Sustainable and Reliable Energy Source*. International Energy Agency. Pridobljeno iz [https://www.researchgate.net/publication/48326680\\_Bioenergy\\_-\\_A\\_Sustainable\\_and\\_Reliable\\_Energy\\_Source](https://www.researchgate.net/publication/48326680_Bioenergy_-_A_Sustainable_and_Reliable_Energy_Source)
- 3) Karimi, K., & Chisti, Y. (2017). Bioethanol Production and Technologies. *Encyclopedia of Sustainable Technologies*, 273–284. Pridobljeno iz <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-409548-9.10111-3>
- 4) Karmee, S. K. (2015). Liquid biofuels from food waste: current trends, prospect and limitation. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 945–953. Pridobljeno iz <https://doi.org/10.1016/j.rser.2015.09.041>
- 5) Khan, M., Bonifacio, S., Clowes, J., Foulds, A., Holland, R., Matthews, J., . . . Shallcross, D. (2021). Investigation of Biofuel as a Potential Renewable Energy Source. *Atmosphere*. Pridobljeno iz <https://doi.org/10.3390/atmos12101289>

- 6) Liong, Y. Y., Halis, R., Lai, O. M., & Mohamed, R. (2012). Conversion of lignocellulosic biomass from grass to bioethanol using materials pretreated with alkali and the white rot fungus, *Phanerochaete chrysosporium*. *Bioresources*, 5500-5513. Pridobljeno iz [https://ojs.cnr.ncsu.edu/index.php/BioRes/article/view/BioRes\\_07\\_4\\_5500\\_Liong\\_Conversion\\_Lignocellulosic\\_Biomass\\_Bioethanol/1799](https://ojs.cnr.ncsu.edu/index.php/BioRes/article/view/BioRes_07_4_5500_Liong_Conversion_Lignocellulosic_Biomass_Bioethanol/1799)
- 7) Mostofa, M. (2019). An Introduction to Bioethanol and Its Prospects in Bangladesh: A Review. *Journal of Energy Research and Reviews*, 1-12. doi:10.9734/JENRR/2019/46018
- 8) M–P, J. J., & S–H, J. G. (2018). Alternative Schemes for the Purification of Bioethanol: A Comparative Study. *Recent Advantages in Petrochemical Science*. Pridobljeno iz <http://dx.doi.org/10.19080/RAPSCI.2018.04.555631>
- 9) Osei, J. A. (2021). *Utilization of Agricultural Food Waste Products for Bioethanol Generation, Kiambu County, Kenya*. Pridobljeno iz <http://irlibrary.ku.ac.ke/handle/123456789/22573>
- 10) Panahi, H., Dehghani, M., Guillemin, G., Gupta, V. K., Lam, S. S., Aghbashlo, M., & Tabatabaei, M. (2022). Bioethanol production from food wastes rich in carbohydrates. *Current Opinion in Food Science*, 71-81. Pridobljeno iz [https://www.researchgate.net/publication/356110199\\_Bioethanol\\_production\\_from\\_food\\_wastes\\_rich\\_in\\_carbohydrates](https://www.researchgate.net/publication/356110199_Bioethanol_production_from_food_wastes_rich_in_carbohydrates)
- 12) Ritslaid, Küüt, & Olt. (2010). State of the Art in Bioethanol Production. *Agronomy Research*, 236-254. Pridobljeno iz <https://agronomy.emu.ee/vol08Spec1/p08s127.pdf>
- 13) Trzcinski, A. P. (2017). *Biofuels from food waste : applications of saccharification using*. Taylor & Francis Group. Pridobljeno iz <https://doi.org/10.1201/9781315104690>

# TRAVEL THROUGH THE SCREENS – INTERNATIONAL MOBILITY DURING THE PANDEMIC

## POTOVANJE PREKO EKRAANOV – MEDNARODNA MOBILNOST V ČASU PANDEMIJE

**Tjaša Poklar**

Oš Rudolfa Ukoviča Podgrad, Slovenija

### **Izvleček**

*Osnovna šola Rudolfa Ukoviča Podgrad se je prvič vključila v projekt mobilnosti KA229, mobilnosti za učence v letu 2020. S prvo prijavo na tovrsten projekt je bila uspešna. Za šolo, ki se prvič prijavlja na takšen mednarodni projekt in nima stikov s partnerji iz tujih držav je zelo težko vzpostaviti kontakt z drugimi potencialnimi šolami. Zato je že v osnovi pomembno poznavanje spletnih orodij in mrež. Partnerje smo poiskali preko ETwinning portala, ki se je izkazal, ki združuje največ aktivnih šol, ki sodelujejo v mednarodnih projektih. Ko se je šola prijavljala na projekt pa si nismo niti v sanjah predstavljali, da bomo polovico mobilnosti morali izvesti virtualno in se tako znašli pred popolnoma drugačnim in novim izzivom. Preko Zooma, Twinspacea, številnih aplikacij, pripravi e-časopisa, online turističnega vodnika in virtualnih ogledov naših naravnih znamenitosti smo uspeli izpeljati mobilnost, ki je izpolnila pričakovanja udeležencev in sledila skupnim projektnim ciljem.*

*Ključne besede: mobilnost, KA2, mednarodni projekti, dobre prakse, virtualna potovanja, novi učni pristopi, kreativnost, virtualni vodeni ogledi, eTwinning, TwinSpace*

### **Abstract**

*Primary school Rudolf Ukovič Podgrad was for the first time involved into the project of mobility KA299 for students in the year 2020. With first application was successful. For the school that wants to be in the international projects for the first time and doesn't have any contact with foreign schools in is difficult to find partners. Therefor it's important to know the online tools and webs already at the beginning. When we applied for the project, we didn't expect that we will need to do the mobility in completely different circumstances. We were faced to a new challenge, via Zoom, Twinspace, applications, e-magazines, online tourist guidebooks and virtual tours through our natural monuments we successfully finish the mobility that was above expectations and achieved all the goals of the project.*

*Key words: mobility, KA2, international projects, good practices, virtual travel, new learning approaches, creativity, virtual guided tours, eTwinning, Twinspace*

## **1 ABOUT THE PROJECT**

The "Education to Action: Web of Life" project reunites 5 schools from North Macedonia, Romania, France, Slovenia and the Czech Republic and is addressed to students aged 12-15 years old. The international dimension fosters multiculturalism and the feeling of connectedness with the European school community. Partners has similar profiles and complementary experience which were facilitate the exchange of good practices and learning from each other.

The main aim of our project is to increase awareness of 250 students from 5 EU countries about the role of humanity in protecting the natural environment for 2 years project. Through this project we wanted to raise awareness about the environmental problems, empower students with knowledge and skills to take an active role in protecting the environment, involve students in activities that protect the environment and encourage the use of ICT tools for exchanging project information.

We planned 5 project meetings focused on different topics: Recycling, Climate change, Healthy habits, Pollution, Ecosystems. The working methodology has had 3 stages: students' research, online and offline interaction. These stages were facilitated social inclusion engaging a wide number of students to our project and develop students' key competences.

The activities aim to encourage both students and teachers to participate actively in environmental protection. Students run a series of activities that increase awareness of how humans impact the environment, offering hands-on experience on how to take care, improve and sustain the environment.

The concrete results that we produced are presentations, dioramas exhibition (ecosystems), food festival, surveys, eco-campaigns, e-magazine, travel guide, project logo, T-shirt, questionnaires, project webpages, promotional materials, and project DVD. Partner schools were increased their network of contacts both at a local, national, and international level and increase the opportunities for running new educational initiatives.

## **2 FINDING PARTNERS AND STRATEGY**

The eTwinning platform was used to find project partners and all partners were found via this platform. The Romanian and North Macedonian partners had an e-Twinning project, and they shared the advantages of having an online project, too. All the teams agreed that an eTwinning project will help to involve more students and teachers from our schools. Due to security reasons and national regulations, not all parents allow their children to use social media channels, therefore the Twinspace is a safe and secure environment through which our students can connect. Parents can also have access to the Twinspace and check what their children are posting. In the Twinspace we created a page for each project meeting and pages for activities that each partner did in between the meetings. We also organized online meetings for students and teachers. We combined physical mobilities with virtual exchanges through eTwinning. We wanted to connect direct participants to each mobility with other members of the project who won't attend the meeting. We included common activities during the project meetings so as participants from each partner school feel involved in the project, offering them the chance to contribute and feel valued.

We also checked the eTwinning and the Erasmus+ Project Results Platform to get some inspiration from project implemented related to our topic. This is how we decided to build our project on an e-Twinning project that we considered as an example of good practice.

The platforms were used in the follow-up stage of the project. All partners shared information about the project on their eTwinning pages and with their network of contacts.

The main coordinator was responsible for providing information about our project on the Erasmus+ Project Results Platform.

The present project is being buildt on existing eTwinning projects.

The Romanian partner runs the eTwinning project Developing ICT competencies and we used it as a source of inspiration for using ICT tools in our project. The partner was the beneficiary of an Erasmus+ KA1 project and the partner got the necessary knowledge of using ICT for learning, especially for using apps and tablets for teaching. The partner share examples of good



practices during our first project meeting. Another project that helped us in designing the present project is the eTwinning project HELP THE EARTH: REDUCE, REUSE, RECYCLE, which was also an Erasmus + Strategic Partnerships for Schools Only, it covered eight schools and had ecology as a main topic. This project got the European Quality Label and Quality Label. This project draws our attention because of the big numbers of schools that succeeded to keep up their motivation and be active online. It encouraged us to include activities related to recycling.

Another eTwinning project that we used as an example of good practice is Clean the Earth with a smile, also an awarded project with the European Quality Label, helped us in deciding what project products we can create.

We also consulted the eTwinning Kit Let Us Green Again which is designed to familiarise and engage students in actions related to SDGs focusing Climate Action.

It helped us in designing the activities that increase students' awareness about climate change and what tools to use for empowering our students to make the world a better place.

The partners were identified via the eTwinning platform. After contacting potential partners, they were asked to fill in a document presenting their school, experience relevant for the project topic and interest to contribute to the building up this project. It was important to find public schools and teachers interested to run a project for students aged 12-15 using English as common language. A key aspect to which we paid attention was to find at least a partner who is expert in using ICT for teaching and learning. This is how we decided to work with the Romanian partner who was the beneficiary of an Erasmus KA1 focused on developing ICT skills of teachers.

We created a project group using WhatsApp to communicate in real time with all partners – coordinators and teachers as part of the school Erasmus team. The main coordinator organized a video conference every two months to collect information about how the project is implemented in each partner school. Reuniting partners to share their experience and learn from each other how to better implement the project.

The eTwinning project was the space where partners upload documents, photos and videos attesting the local activities. The project offers participants the opportunity to develop their personal and professional skills, increasing the knowledge and skills regarding the environment issues and on how to protect it, develop English communication skills, digital skills and key competences.

### **3 ONLINE MOBILITY**

When we applied for the project, we were looking forward to visit and see all the partners' countries, to visit all the school and to host students in our country and in our host families.

When we were just preparing the first mobility – in March 2020 – in the sudden we needed to start home schooling and there was no option to host our partners in our school.

So, in March we made a first virtual mobility. Romanian coordinator Lidia made a big effort to organise all the activities in a week.

So, on Day 1 we made official welcome to the school, each team made a film representing the school and area, country, Bingo game for students to get to know each other, Zoom working meeting for teachers

On Day 2 we made some activities in the previous days, for example: The Romanian school has collected selectively used batteries and electrical appliances, for a clean environment, each country made plastic bottle collection, each country planted a tree, in Podgrad we planted a cherry tree.

On Day 3 and Day 4 we made some powerpoint presentation and share it to each other, there was a workshop about Romanian language and culture, we have uploaded all the presentations on the Twinspace.

On Day 5 we have the presentation of the Romanian educational system. Participants were be asked to calculate their carbon footprint using [www.carbonfootprint.com](http://www.carbonfootprint.com). On the page allocated to this meeting we were create a Padlet where participants can share their results.

We created a discussion on the Forum and invite all members to reply. The question is "Why is plastic dangerous for marine life?".

We did many of the planned activities, unfortunately there were no option to participate in the classes or to visit beautiful city of Braila in Romania.

But the positive thing was that we could involve more students and teachers in the mobility, there would be 1 teacher and 4 students in the hosting country, with online mobility each country increased number of the participants so schools were more involved into the project itself. On our school there was up to 20 teachers online in the time of the mobility and 20 students were participate in the mobility. Putting all the activities on Twinspace and use ICT tools for exchanging information about the project, communication and feeling of part of an international team united by common interests and goals.

The immediate benefits are increased:

- communication and collaboration between project members
- participants' motivation, desire to get involved, creativity, imagination, digital skills
- involvement of participants in the TwinSpace.

As the schools were closed, we were not able to continue with mobilities, so we were waiting for the better times to continue with the activities. In September 2021 we were back in school and started to prepare a live mobility in Slovenia, well what happened was that some countries were already bought the flight tickets, but in the sudden after the school vacations in October we did return to school but due to high number of Covid19 there were many restrictions. We were not allowed to mix the classes, outdoor there was a restriction of being together in the bigger groups – more than family cercle. So, we would be in big conflict if we would be visiting places around Slovenia in a bigger group. Other issue was also that the touristic points were closed – like Škocjan caves that we were planning to visit.

For us it was very difficult period, as we didn't have the official information to send to our partners, they were upset, for France the life was normal, they were all in schools and they didn't see a reason not to travel. On the other hand, Romania had big number of deaths in that period and even parents didn't allow their kids to travel. The Macedonian team decided – as there was problem to be in the crowd on public transportation – that they would come by minivan, the same Czech team was thinking and for the end, of course also our parents were sceptic about hosting pupils from other countries in these conditions.

So, with a big negotiation with other countries, we cancelled and move the mobility online, last minute. But we needed to also change the dates of the mobilities again as we almost stayed without staff in school due to many insulations and students that got Covid19 too.

## **4 SLOVENIAN PROGRAM**

The activity encourages learning by discovering and team working. Participants present materials prepared before the meeting, share their experience, work together for creating the project tangible products and get involved in a series of local events that will help them to

develop their knowledge about recycling, nature conservation, biodiversity, and water treatment.

In Day 1 we connected to Zoom, started with the presentations of the participants and other countries. We made the program with school coral, and we did the workshop about Slovenian language with a game played by our pupils from 1<sup>st</sup>, 2<sup>nd</sup>, and 3<sup>rd</sup> grade. They were making pantomime for different expressions in Slovenian language, like: dobro jutro, learning, sleeping, playing football, running... We made a Bingo game for students to get to know each other, and we made a Zoom meeting for teachers and also leave a time for pupils to talk in chat with each other's, we made groups, classroom etc. We realised that pupils in live mobility can do a lot of informal interaction, and this was missing a lot during the online mobility, so we tried to fit as much as possible of the time for their own to communicate and chat.

The second day we had a workshop with analysing water from different areas. This activity we did live but the other countries just put their results on the TwinSpace platform.

We did a creative recycling workshop: How to transform waste into valuable things? In was December so we made Christmas tree ornaments from plastic bottles and each country made Erasmus Christmas tree.

The next day part of our school went to Škocjan Caves Regional Park, UNESCO site and we managed to show via Zoom and mobile phones the panorama over Škocjan caves and the river Reka. We made the presentation to understand what Karst is and why is importation as a natural reservoir of water.

All days together were connected to a special online travel guide through Slovenia, with all the topics and sights, the local guides were of course our pupils involved in Erasmus project.

We also made a e-magazine where we put all the activities from all the mobilities, and it is still today a nice memory published on TwinSpace.

On the platform of our project, we also put the poems about recycling made by students from each country.

## **5 POSITIVE RESULTS**

At the end we were happy that at the starting point of the project we input some online activities and that gave us a good base to do the online mobilities. It effort a lot of energy, we have spent many more hours to organise the online mobility in stead of live mobility but we were really satisfied that in online mobility we get the interest of many more students. For example, Slovenian mobility participate around 80 students and teachers instead of live mobility where maximum 50 would participate.

Final results that we would point out for online mobility would be communication and collaboration between project members, participants' motivation, desire to get involved, creativity, imagination, digital skills, involvement of participants in the TwinSpace. Long-term benefits are openness towards new experiences, improved repertoire of educational online tools, knowledge of English writing and understanding, developed abilities for using online learning. This activity encourages participants to use ICT tools for exchanging information about the project, communication and feeling of part of an international team united by common interests and goals.

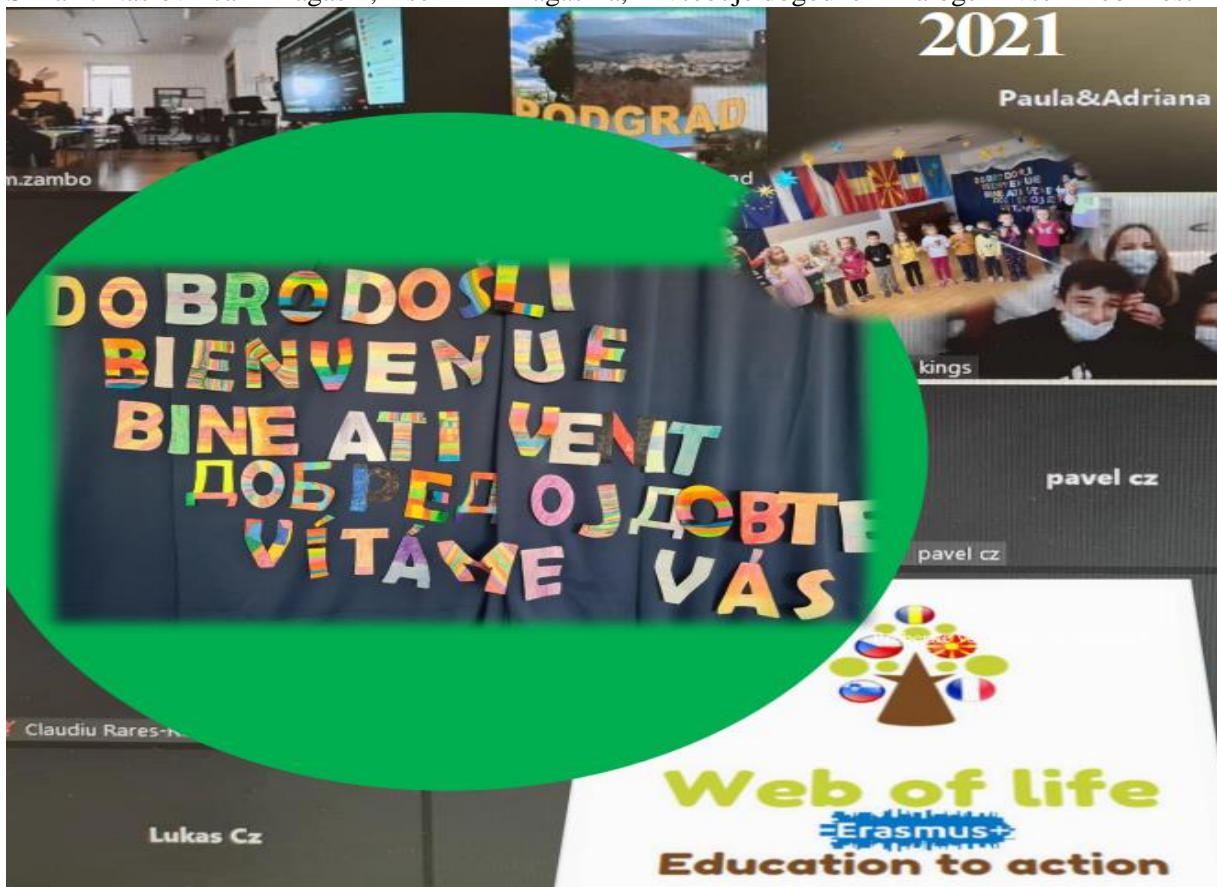
We encourage communication and teamwork, and we are still in touch with in between the teachers and students are communicate via Instagram, Whatsup and other platforms. Although the online mobility cannot replace the live mobility, we can ensure that it brings a lot of creativity and positive effect and connected even more the school with Erasmus project and not just few participants that were in the application part of the mobilities. All the partners were

very happy that we were also able to do three live mobility to Velehrad (Czech Republic), Skopje (Macedonia) and Monsegur (France) and finish our project at the end of August 2022 with great memories and excellent cooperation in these difficult conditions.

## 6 LITERATURE

- 1) Education to action. Web of Life. 2020. eTwinning.  
<https://live.etwinning.net/projects/project/226578> (1 (1.10.2022))
- 2) OŠ Rudolfa Ukoviča Podgrad. 2022. <https://www.facebook.com/rudolf.ukovic>. (1.10.2022)
- 3) OŠ Rudolfa Ukoviča Podgrad. 2022. [www.os-podgrad.si](http://www.os-podgrad.si). (1.10.2022)
- 4) Project report. Mobility tool Erasmus+.  
[https://webgate.ec.europa.eu/eac/mobility/index\\_maint.html](https://webgate.ec.europa.eu/eac/mobility/index_maint.html) (10.1.2022)

Slika 1: Naslovnica E-magasin, Izsek iz E-magasina, ki vsebuje dogodke in naloge iz vseh mobilnosti



Vir: Education to action. Web of Life. 2020. eTwinning.  
<https://live.etwinning.net/projects/project/226578> (1 (1.10.2022))

Slika 2: Virtualna mobilnost Velehrad, Češka, Izsek iz E-magasina, ki vsebuje dogodke in naloge iz vseh mobilnosti



Vir: Education to action. Web of Life. 2020. eTwinning.  
<https://live.etwinning.net/projects/project/226578> (1 (1.10.2022)

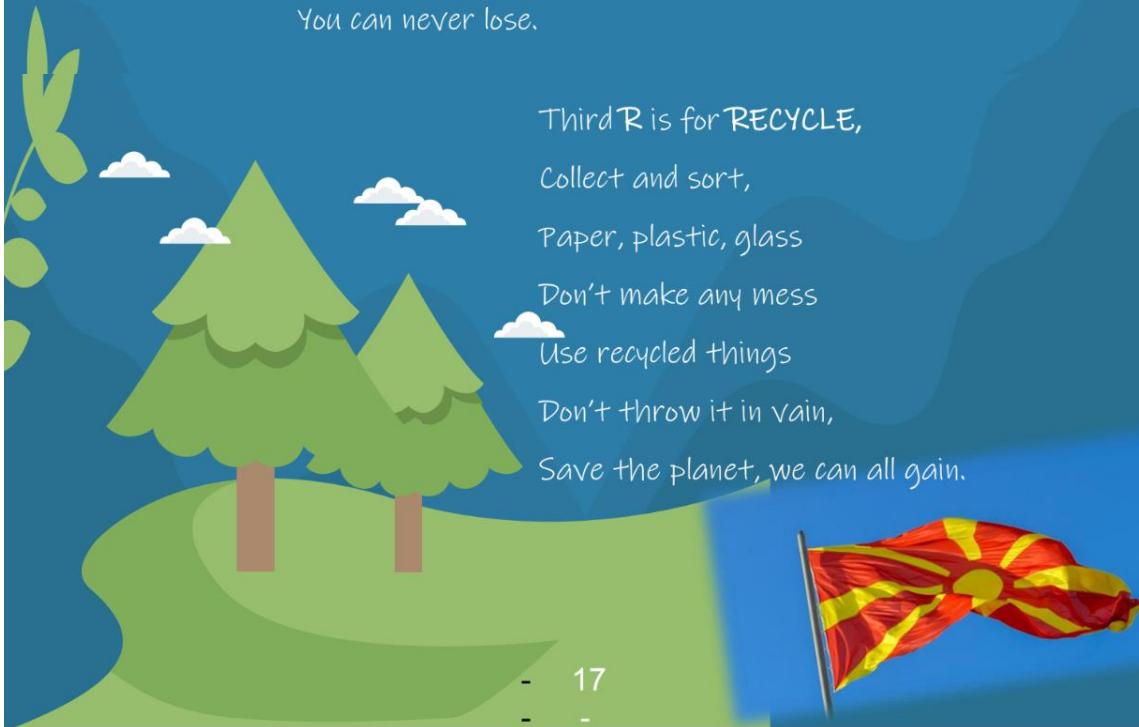
Slika 3: Virtualna mobilnost Slovenija, izbor pesmi na temo Reuse, reduce, recycle, Izsek iz E-magasina, ki vsebuje dogodke in naloge iz vseh mobilnosti

## 3R FOR RECYCLING

Do you know what 3R is?  
This is important, you can't miss.  
First R stands for REDUCE,  
It means lower the use.  
When you need a plastic bag  
It's better if you just sag.

Second R means REUSE,  
We all know this, it's not big news.  
Use what you can, again and again  
Plastic, glass, paper, whatever you choose  
You can never lose.

Third R is for RECYCLE,  
Collect and sort,  
Paper, plastic, glass  
Don't make any mess  
Use recycled things  
Don't throw it in vain,  
Save the planet, we can all gain.



- 17  
- -

Vir: Education to action. Web of Life. 2020. eTwinning.  
<https://live.etwinning.net/projects/project/226578> (1 (1.10.2022))



Slika 4: Virtualna mobilnost Slovenija, delo češke skupine preko Zooma, primerjava vzorcev kemijske analize vode, Izsek iz E-magasina, ki vsebuje dogodke in naloge iz vseh mobilnosti



Vir: Education to action. Web of Life. 2020. eTwinning.  
<https://live.etwinning.net/projects/project/226578> (1 (1.10.2022))

Slika 5: Virtualna mobilnost, offline aktivnost, Podgrad, Slovenija, naloga za vsako državo, posada drevo. Izsek iz E-magasina, ki vsebuje dogodke in naloge iz vseh mobilnosti



Vir: Education to action. Web of Life. 2020. eTwinning.  
<https://live.etwinning.net/projects/project/226578> (1 (1.10.2022))

Slika 6: Mobilnost v živo, Ohrid, Makedonija, junij 2022, Izsek iz E-magasina, ki vsebuje dogodke in naloge iz vseh mobilnosti



Vir: lasten 2022



# VODENJE IN SPREMLJANJE NADARJENIH UČENCEV

## MANAGEMENT AND MONITORING TALENTED STUDENTS

**Jože Premru**

BIC Ljubljana, Gimnazija in veterinarska šola, Slovenija  
učitelj matematike, Slovenija

### **Izvleček**

*Nadarjeni učenci si ob učencih s posebnimi potrebami v srednješolskem izobraževanju zaslužijo večjo pozornost. Sistematično delo z njimi se iz primarnega ne prenaša v sekundarni nivo izobraževanja. Prenos informacij o načinih dela z njimi in o rezultatih je prepuščen njim samim. Delo z nadarjenimi učenci v srednješolskem izobraževanju je še vedno v veliki meri odvisno od iniciative posameznih učiteljev. Ker se na pedagoških konferencah in drugih sestankih v vzgojno-izobraževalnih zavodih največkrat izpostavlja le učence s težavami in primanjkljaji, se pogosto zdi, da uspešnih in nadarjenih učencev ni. Zato bi bilo potrebno delu z njimi in njihovem spremljanju nameniti več pozornosti. Namen tega referata je raziskati in preveriti kazalnike, s katerimi bi lahko sistematično spremljali in vodili nadarjene učence v času srednješolskega šolanja. Glavni cilj referata je raziskati aktivnosti za spremljanje nadarjenih učencev na nivoju oddelka in na nivoju šole.*

*Ključne besede: nadarjeni učenci, spremljanje, vodenje*

### **Abstract**

*Talented students shouldn't be left behind regardless to students with special needs in secondary schools. There is a lack of systematic work with them. The system foresees that talented student should give all the information about their work and achievements in primary schools to the secondary school at their entry. The system also relies to much on teachers personal engagement to work with them. At school conferences and other meetings there is a lot of time spend on subjects around students with special needs. Therefore, there is a feeling, that there is no talented students in schools. More attention and management should be systematically implemented. In this paper we explore indicators for systematically managing and monitoring talented students in secondary schools. Main goal is to explore indicators to managing and monitoring talented students at the level of classroom and whole school.*

*Keywords: talented students, monitoring, management*

## **1 OPREDELITEV POJMA NADARJENOSTI**

V novejši literaturi se glede nadarjenosti poudarja dejstvo, da čisto prave in enotne opredelitve nadarjenosti ni. Med razvojem preučevanja nadarjenosti se je uveljavilo spoznanje, da so nadarjenosti različnih vrst in da je ugotavljanje nadarjenosti posameznika zelo zahtevna naloga, ki se je ne da rešiti preprosto s testi inteligence, ki zaznavajo predvsem sposobnosti na intelektualnem področju, zanemarjajo pa ustvarjalnost, ki je za nadarjenost ključnega pomena. Največkrat uporabljena definicija je sledeča:

»Ena od najpogosteje uporabljenih definicij za nadarjene je definicija, ki je zapisana v ameriškem Zakonu o izobraževanju nadarjenih iz leta 1978. Po tej definiciji so nadarjeni ali

talentirani tisti otroci in mladostniki, ki so bodisi na predšolski stopnji, v osnovni ali srednji šoli pokazali visoke dosežke ali potencialne na intelektualnem, ustvarjalnem, specifično akademskem, vodstvenem ali umetniškem področju, in kateri poleg rednega šolskega programa potrebujejo posebej prilagojene programe in aktivnosti.« (Žagar idr. 1999, str. 4)

Ta definicija poudarja, da med nadarjene štejemo tako tiste z dejanskimi visokimi dosežki kot tudi tiste s potencialnimi zmožnostmi.

Psihomotorične sposobnosti niso posebej omenjene, ker so tisti izmed teh talentov, ki so umetnostne narave, zajeti pri izvajalskih umetnostih, za športno talentirane pa je v ZDA, od koder definicija izvira, že sicer dobro poskrbljeno. (Žagar idr. 2007, str. 4)

Pomemben element, ki ga definicija poudarja, je, da nadarjeni potrebujejo posebej prilagojene programe in aktivnosti, zaradi česar jih lahko uvrščamo v skupino učencev s posebnimi potrebami. (Rožič idr. 2017, str. 3)

## 1.1 ZNAČILNOSTI NADARJENIH UČENCEV

Obstajajo številni sezname z opisi značilnosti nadarjenih in služijo kot pripomoček za prepoznavanje nadarjenosti. Običajno zajemajo značilnosti, ki jih lahko najdemo pri nadarjenih na splošno, vendar le redko vse ali več od teh najdemo pri posamezniku. Te značilnosti se lahko pri nekaterih nadarjenih otrocih pokažejo že v zgodnjih letih, pri nekaterih pa kasneje v razvoju (Baska 1989, str. 17).

### Miselno-spoznavno področje:

- razvito divergentno mišljenje (fleksibilnost, originalnost, fluentnost),
- razvito logično mišljenje (analiza, posploševanje, sposobnost sklepanja),
- nenavadna domišljija,
- natančnost opazovanja,
  - dober spomin,
  - smisel za humor.

### Učno-storilnostno področje:

- široka razgledanost,
- visoka učna uspešnost,
  - bogato besedišče,
  - hitro branje,
  - spretnost v eni od umetniških dejavnosti,
- motorična spretnost in vzdržljivost,
- visoke aspiracije in potreba po doseganju odličnosti.

### Socialno in čustveno področje:

- nekonformizem,
- močno razvit občutek pravičnosti,
- neodvisnost in samostojnost,
- sposobnost vodenja in vplivanja na druge,
- izrazit smisel za organizacijo,
- empatičnost

## 1.2 OSNOVNA ŠOLA

Dokument *Koncept odkrivanja in delo z nadarjenimi učenci v osnovni šoli* je bil sprejet na 25. seji Strokovnega sveta Republike Slovenije za splošno izobraževanje 11. februarja 1999.

Odkrivanje nadarjenih učencev je strokovno zahtevno opravilo. Pri testiranju so vključeni učitelji, svetovalna služba, starši in zunanji sodelavci. Poteka v treh stopnjah: evidentiranje, identifikacija, seznanitev in pridobitev mnenja staršev. Evidentiranje nadarjenih se začne v tretjem razredu, v četrtem pa se izvede identifikacija nadarjenih. Učenec se lahko na podlagi učnega uspeha, dosežkov na tekmovanjih, učiteljskega mnenja ali mnenja svetovalne službe evidentira tudi v tretji triadi.

Identifikacija vključuje naslednja merila:

- realna ocena učitelja je zelo pomembna pri identifikaciji nadarjenih. Učitelji oblikujejo oceno o evidentiranih učencih s pomočjo ocenjevalne lestvice nadarjenosti učencev, ki zajema naslednja

področja nadarjenosti: splošno-intelektualno, učno, ustvarjalno, voditeljsko, literarno, dramsko, filmsko, likovno, glasbeno, gibalno in tehnično področje,

- test intelektualnih sposobnosti – WISC-III ali Ravnove progresivne matrice,  
- test ustvarjalnosti – Torranceovi testi ustvarjalnega mišljenja, TTCT (besedna in/ali slikovna oblika Torranceovih testov ustvarjalnega mišljenja).

Testa sposobnosti in ustvarjalnosti izvede ter ovrednoti psiholog/socialni delavec.

Seznanitev staršev in pridobitev njihovega mnenja je zadnja stopnja odkrivanja nadarjenih, ko svetovalna služba skupaj z razrednikom seznanja starše, da je bil njihov otrok spoznan za nadarjenega, in pridobi njihovo mnenje o otrokovi nadarjenosti.

Delo z nadarjenimi učenci (Žagar idr. 1999, str. 9-10)

Delo z nadarjenimi učenci izhaja iz naslednjih temeljnih načel: širitev in poglobljanje temeljnega znanja, hitrejša napredovanje v procesu učenja, razvijanje ustvarjalnosti, uporaba višjih oblik učenja, uporaba sodelovalnih oblik učenja, upoštevanje posebnih sposobnosti in močnih interesov, upoštevanje individualnosti, spodbujanje samostojnosti in odgovornosti, skrb za celostni osebni razvoj, raznovrstnost ponudbe ter omogočanje svobodne izbire učencem, uveljavljanje mentorskih odnosov med učenci in učitelji, ustvarjanje možnosti za občasno druženje.

Oblike dela z nadarjenimi učenci (Žagar idr. 1999, str. 10-11)

Koncept navaja naslednje oblike dela v vseh treh triadah: notranja diferenciacija, fleksibilna diferenciacija, dodatni pouk, individualizirani programi za delo z nadarjenimi, vzporedni programi, obogatitveni programi (sobotne šole ipd.), športne in kulturne sekcije, interesne dejavnosti, dnevi dejavnosti, kreativne delavnice, raziskovalni tabori, priprava za udeležbo na tekmovanjih, programi za razvijanje socialnih spretnosti, programi za osebni in socialni razvoj (interakcijske vaje, socialne igre, mladinske delavnice), hitrejša napredovanje, osebno svetovanje učencem in staršem, izbirni predmeti, seminarske naloge, raziskovalne naloge, svetovanje nadarjenim pri izbiri poklica.

Načrtovanje in spremljanje nadarjenih učencev

Osnovna šola mora po Zakonu o osnovni šoli (ZOsn, Ur. l. RS, št. 81/06, 102/07, 107/10, 87/11, 40/12) po 11. členu nadarjenim učencem zagotoviti ustrezne pogoje za vzgojo in izobraževanje tako, da jim prilagodi vsebine, metode in oblike dela ter jim omogoči vključitev k dodatnemu pouku, drugim oblikam skupinske in individualne pomoči ter k drugim oblikam dela. (Ferčič 2017, str. 190)  
»Gre za to, da je torej skrb in posebej načrtovano in nato tudi evalvirano delo za nadarjene učence obvezna vsebina vsake osnovne šole in s tem tudi vseh zaposlenih pedagoških delavcev. Učitelji naj bi sproti vrednotili uspešnost prilagajanja vzgojno-izobraževalnega dela glede na postavljene cilje, načrtovali naj bi spremembe in dopolnitve.« (Bezić 2012, 123), (Ferčič 2017, str. 190)

Nekatere osnovne šole imajo že izdelan načrt odkrivanja in dela z nadarjenimi učenci, pa tudi spremljanje in evalviranje tega dela. Navajam en primer iz Zbornika:

»Pri delu izhajamo iz kataloga dejavnosti, ki ga vsako leto na začetku šolskega leta pripravimo za nadarjene učence. V njem predstavimo vse dejavnosti, ki jih bomo pedagoški delavci tekom šolskega leta izpeljali zanje. Učenci se na posamezne dejavnosti preko obrazca prijavijo in jih skozi leto spodbujamo, da se le-teh tudi udeležijo.

Nato izvajalec posamezne dejavnosti skozi poročilo, ki ga po realizaciji pripravi, predstavi prisotnost nadarjenih, potek aktivnosti, zadovoljstvo učencev in izvajalca ter realizacijo zastavljenih ciljev. Na pedagoških konferencah sproti poročamo sodelavcem in vodstvu šole o opravljenih aktivnostih in prisotnosti učencev, njihovem zadovoljstvu, napredku ter realizaciji pričakovanj, ciljev. Ob koncu šolskega leta z učenci naredimo individualno in skupinsko evalvacijo glede dejavnosti, ki so se jih skozi leto udeleževali; prav tako pedagoški delavci tudi sami evalviramo realizacijo zastavljenih ciljev, naših lastnih kot tudi ciljev in pričakovanj otrok, nadarjenih učencev. Načrtujemo delo v naslednjem šolskem letu, pogovarjamo se o izboljšavah, predruženju programa, novostih,

spremembah in seveda poudarimo stvari, ki smo jih dobro izpeljali, smo bili z njimi zadovoljni, smo nanje ponosni in bomo z njimi nadaljevali tudi v prihodnje.« (Ferčič 2017, str. 193)

### 1.3 SREDNJA ŠOLA

Delo z nadarjenimi učenci v osnovni šoli naj bi se nadaljevalo in nadgrajevalo tudi v srednješolskem izobraževanju. Tudi za srednje šole obstaja dokument Koncept dela z nadarjenimi dijaki, ki pa kljub temu, da je bil napisan in je stopil v veljavo že leta 2007, ni veliko v uporabi. Učenci, ki v osnovni šoli dobijo potrdilo o nadarjenosti, se pogosto izogibajo temu, da bi ga posredovali srednji šoli, saj predvidevajo, da bo to za njih pomenilo dodatno obremenitev, ne pa nekih ugodnosti. V samih srednjih šolah pa dodatno identificiranje in evidentiranje nadarjenih običajno ne poteka, čeprav sam Koncept to omogoča in spodbuja. (Žagar idr. 2007)

Pri športnikih je slovenska družba že zdavnaj spoznala, da brez vlaganj in posebne skrbi za posameznike tudi vrhunskih rezultatov ni, pri razvoju vrhunskih ustvarjalnih potencialov pa prek stopnje verbalnega priznavanja še nismo prišli. Za razvoj nekaj vrhunskih ustvarjalcev je potrebno širši krog kandidatov naprej prepoznati, jih pridobiti, osvestiti in usmeriti. Ti procesi naj bi potekali praviloma v mladosti, med osnovno in srednjo šolo, deloma pa tudi še kasneje v obdobju študija na univerzi. Za tako delo z nadarjenimi je potrebno več učiteljev kot učencev. Zvezdniki v znanosti so na trgu podobno kot športniki. Razlika ni v količini denarja (pravzaprav je znanost dražja), temveč v tem, da njihovi prestopi niso povezani z milijonskimi vsotami, ki bi šle v njihov žep, temveč gre za vsote denarja, ki njim in njihovi večji oziroma manjši ekipi zagotavljajo boljše delovne pogoje. Razlika med zvezdniki v znanosti in športu je tudi v tem, da znanstveniki gradijo svojo kariero vse življenje in so na vrhuncu nekje v svojih poznih 40. in 50. letih, medtem ko so športniki pri tej starosti že davno upokojeni. Pa še ena razlika je; znanstveniki so svoji lastni menedžerji. Ločevanje na nadarjene in nenadarjene lahko pomeni izločanje in potlačitve. Lahko predstavlja elitizem. (Turk in Dodič Turk 2004, str. 135)

Učitelji, ki so kot pglavilni motivacijski dejavnik navedli željo po lastnem strokovnem razvoju, so izrazili občutek, da stagnirajo ali nazadujejo na svojem ožjem strokovnem področju. Zaradi tega so iskali nove načine za osvežitev, dopolnjevanje in preizkušanje lastnega znanja. Učiteljeva vloga je etično in strokovno povezana z odkrivanjem interesa, spodbujanjem in ustvarjanjem enakih možnosti, ne glede na dokument, ki ga nek dijak prinese s sabo iz osnovne šole. Težave so v tem, da delo z nadarjenimi učenci ni všteto v redno delovno obveznost. Pojavlja se bojazen, da se tako imenovane nadarjene dijake preobremenjuje, kar lahko deluje demotivacijsko.

Priporočila za neposredno prakso za delo z nadarjenimi so:

1. Oblikujte svoj tim za delo z nadarjenimi. Sestavljajo naj ga motivirani prostovoljci.
2. Izvajajte dodatno izobraževanje učiteljev o pedagoškem raziskovanju.
3. Dijake izbirajte primarno glede na izkazan interes.
4. Spodbujajte razvoj moralno-etičnih vrednot nadarjenih. Znanje naj uporabljajo za pomoč drugim.
5. V odnosu do nadarjenih ne pozabite na manj nadarjene.
6. Povezujte se z zunanjimi institucijami: znanstveno-raziskovalnimi, izobraževalnimi in proizvodnimi. Tujina naj ne bo izjema.
7. Ne pozabite na zasebnike kot potencialne delodajalce nadarjenih dijakov.
8. Timski pouk je težko organizirati, če urnik ne dopušča fleksibilnosti učiteljev.
9. Delo v obliki krožkov je običajno lažje izvedljivo.
10. Ne pozabite na siceršnje obveznosti dijakov. Domov morajo priti pravočasno.
11. Konec leta organizirajte tabor za nadarjene z zanimivimi aktivnostmi. Družabni večeri.
12. Vzpostavite sistem nagrajevanja učiteljev, ki delajo z nadarjenimi.
13. Raziskujte in objavljajte prispevke.
14. Svoje delo predstavite svojim kolegom in vodstvu šole.

## 2 SKLEPI IN PREDLOGI STROKOVNIH REŠITEV

SKLEP<sub>1</sub>: Spremljanje podatkov o teh učencih in njihovih dosežkih naj ne bi bilo mehansko/ kvantitativno, temveč mehko/ kvalitativno.

SKLEP<sub>2</sub>: Predstavitev učencev in njihovih dosežkov na pedagoških konferencah (med celotnim šolskim letom, sprotno spremljanje), na tržnicah dejavnosti in na spletnih straneh šol.

SKLEP<sub>3</sub>: Predstavitev nadarjenih oz. vedoželjnih učencev in njihovih šibkih področij na sestankih učiteljskega zbora (razrednik, svet. služba) – mora biti sistematično.

SKLEP<sub>4</sub>: Sistematično spremljanje kateregakoli vedoželjnega učenca, ne glede na to, ali je bil prepoznan kot nadarjen.

Nadarjenim učencem bi lahko šli naproti na način, da bi jim učitelj s predmetnega področja priznal kakšno oceno, če je bil tak učenec uspešen na tekmovanju ipd. ali da imajo status, ko se intenzivno pripravljajo, ampak ne na način, da morajo po obdobju priprav vse za nazaj nadoknaditi (napovedano ocenjevanje znanja). To naj bo kot možnost, ne obveza.

## 3 ZAKLJUČEK

V srednjih šolah in gimnazijah za razliko od osnovnih šol nimamo sistematično in sistemsko urejenega ugotavljanja statusa nadarjenih dijakov. Podatke naj bi pridobili iz osnovnih šol, vendar učenci pogosto ne želijo posredovati podatkov ali dokazil. Prenos podatkov med osnovnimi šolami in srednjimi šolami ali gimnazijami ni zakonsko urejeno.

Enako kot dijaki s posebnimi potrebami si pozornost in sistematično spremljanje zaslužijo nadarjeni učenci. Pomembno je spremljati njihov napredek in razvoj. Njihovo spremljanje deluje motivacijsko tudi na druge učence, učitelje, strokovne in nestrokovne delavce idr.

Uspešnost družbe se meri po obnašanju do najšibkejših in podpora najmočnejšim členom družbe. To mora veljati tudi v šolskem prostoru. Tistim v sredini se na račun prej omenjenih skupin ne sme posvečati manj pozornosti.

Mentorji v srednjih šolah in gimnazijah morajo biti visoko usposobljeni in motivirani. Za mentorje nadarjenih učencev bi bilo smiselno povezovanje med šolami na način, da bi mentor usmerjal večje število učencev iz več šol, tudi z vidika financiranja, organizacije ipd. To še posebno velja za srednje šole. Posamezna šola si ne more privoščiti mentorja za vsako področje, ki bi res intenzivno delal z učenci/dijaki, saj je njihovo število znotraj posamezne šole in področja majhno. Centri z mentorji, ki bi omogočali delo z učenci z več šol, bi bili praktična rešitev.

Nadarjeni imajo tudi šibka področja in jim je potrebno na teh področjih ponuditi pomoč, če to želijo. Za spodbudo in motivacijo lahko nadarjene nagradimo z možnostjo izobraževanja v tujini, s financiranjem poletnih taborov, tečajev tujih jezikov ipd.

## 4 LITERATURA

- 1) Bezić, Tanja. 2012. Vzgojno-izobraževalno delo z nadarjenimi učenci. Priročnik za učitelje, osnovna šola. Ekspertna skupina za vzgojno-izobraževalno delo z nadarjenimi. *Strokovna izhodišča posodobitve Koncepta odkrivanja nadarjenih otrok, učencev in dijakov ter vzgojno-izobraževalnega dela z njimi*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.

- 2) Ferčič, Maja. 2017. Evalviranje dela z nadarjenimi učenci – primer dobre prakse. V: *Vloga različnih obogatitvenih dejavnosti za razvoj nadarjenih. Zbornik prispevkov in povzetkov ob strokovnem simpoziju*, ur. Rožič, A., Pepelnik, L., str. 179-183. Ruše: Osnovna šola Janka Glazerja.
- 3) Rožič, Aleksandra., Pepelnik, Ladislav. 2017. Vloga različnih obogatitvenih dejavnosti za razvoj nadarjenih. Zbornik prispevkov in povzetkov ob strokovnem simpoziju. Ruše: Osnovna šola Janka Glazerja.
- 4) Turk, Dušan, Dodič Turk, Dragica. 2004. Znanje kot vrednota. V: *Kakšna bo šola prihodnosti?*, Dodič Turk, D. idr., 135. Radovljica: Didakta.
- 5) Van Tassel-Baska, Joyce. 2003. Curriculum planning and instructional design for gifted learners. Denver, CO: Love.
- 6) Žagar, Drago, Artač, Janja, Bezić, Tanja., Nagy, Mirt, Purgaj, Sonja. 1999. *Koncept – Odkrivanje in delo z nadarjenimi učenci v devetletni osnovni šoli*. Dostopno na spletni strani: [http://www.zrss.si/pdf/210911135740\\_s\\_sd\\_nadarjeni20koncepto%C5%A1.pdf](http://www.zrss.si/pdf/210911135740_s_sd_nadarjeni20koncepto%C5%A1.pdf)
- 7) Žagar, Drago, Bezić, Tanja, Blažič, Ana, Boben, Dušica, Nagy, Mirt, Brinar Huš, Mira, Marovt, Marinka. 2007. *Koncept vzgojno-izobraževalnega dela z nadarjenimi dijaki v srednjem izobraževanju*. Dostopno na spletni strani: [https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2021/01/koncept\\_viz\\_nadarjeni\\_srednje\\_marec\\_07.pdf](https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2021/01/koncept_viz_nadarjeni_srednje_marec_07.pdf)

# NARAVOSLOVNI PREDMETI V BOLNIŠNIČNI ŠOLI

## NATURAL SCIENCE SUBJECTS IN HOSPITAL SCHOOL

**Alenka Prevec**

OŠ Ledina, Bolnišnična šola, Ljubljana, Komenskega 19, Slovenija

### Izvleček

*Prva hospitalizacija je po navadi nepredvidena, šole pa potrebujejo kar nekaj časa, da spremenijo/vpeljejo novosti in posebnosti. Čas pandemije je prinesel veliko sprememb na katere smo se morali vsi hitro odzvati. Tekom let smo oblikovali modele poučevanja na posameznih oddelkih, vendar pa se le ti večinoma prelivajo eden z drugim in ni strogih okvirjev. Učenci in dijaki imajo podobne strahove in težave, a tako učečim, kot tudi učiteljem v BŠ ostaja vsa ta leta skupni in glavni cilj: kontinuiteta šolanja. Glavna naloga predmetnega učitelja je, da na prijazen in prijeten način šolarja/dijaka vrne v šolski ritem. Pri tem so nam okvirna pomoč smernice matične šole, naredimo samo še ustrezen urnik in pouk steče. Najprej pregledamo znanje za nazaj, ga utrdimo, potem pa usvajamo snovi naprej. Če se le da, se naučimo še malce snovi na zalogo. Na koncu hospitalizacije napišemo razredniku obvestilo/poročilo o realiziranem pouku in opažanja. Tako delo zahteva veliko fleksibilnosti in inovativnosti za učitelja, ki mora poskrbeti tudi za individualiziranost in diferenciranost pouka. Z nekaterimi učečimi navežemo stike, ki trajajo še dolgo potem, ko se njihovo zdravljenje konča.*

Ključne besede: naravoslovni predmeti, bolnišnična šola, smernice, poročilo, primeri.

### Abstract

*The first hospitalization is often unforeseen, and schools need quite some time to change/introduce innovations and adjustments. The time of the pandemic brought many changes to which we all had to respond quickly. Over the years, we have developed models of teaching in individual departments, but quite often these overlap. Students have similar fears and problems, but both students and teachers at hospital school share a common goal: continuity of schooling. The main task of the secondary school teacher is to help the learner get back to the school rhythm in a friendly and pleasant way. The guidelines of the home school are the framework, so once the timetable is made, the lessons can start. First we review the background knowledge and then assimilate the new subject matter. At the end of the hospitalization, we write a notification to the class teacher about the realized lessons and observations. Such work requires a lot of flexibility and innovation for the teacher, who must also ensure the individualization and differentiation of lessons. With some learners we stay in contact long after their treatment is over.*

Keywords: natural science subjects, hospital school, guidelines, notice/report, examples.

## 1 UVOD

Dejavnosti Bolnišnične šole zajemajo učno-vzgojno, svetovalno in razvojno raziskovalno delo. Učno-vzgojno delo se za učenca/dijaka izvaja le v primeru, da tako določi strokovni tim posameznega oddelka, ki ga običajno sestavljajo: zdravnik, medicinski tehnik, psiholog in učitelj, lahko pa tudi specialni pedagog, logoped, fizioterapevt, delovni terapevt in socialni delavec (če so le-ti na oddelku,

oziroma v bolnišnici).

Obseg učno-vzgojnega dela se odvija v okviru predpisanega predmetnika in je odvisen od težavnosti posamezne bolezni ali obolenja in od načinov zdravljenja, predvsem pa v kolikšnem obsegu je učenec/dijak lahko vključen. Učno delo je praviloma individualno in do največje možne mere diferencirano in individualizirano. Učno delo zajema vse predmete v OŠ in splošne predmete v SŠ. Pri daljših hospitalizacijah pa lahko izvajamo učno pomoč za večino predmetov.

Učno-vzgojno delo izvajamo učitelji, ki imamo znanja, kot jih mora imeti učitelj ali svetovalni delavec zaposlen v Bolnišnični šoli.

S spremljanjem vključevanja dolgotrajno bolnih učencev in dijakov v matično šolo smo prišli do zaključka, da vse težje zagotavljamo kontinuiteto poučevanja. Zato je naš glavni cilj, da učeči kljub svoji bolezni ostane šolar, vključen v učno-vzgojni proces. S tem sčasoma doseže potrebno in želeno izobrazbo, kolikor mu seveda dopustijo zmožnosti in sposobnosti. Naši učenci in dijaki so večinoma usmerjeni kot dolgotrajno bolni učenci ali dijaki. Dolgotrajna (kronična) bolezen naj bi bila bolezen, ki ne izzveni v treh mesecih. V Bolnišnični šoli poučujemo tudi učence in dijake, ki niso dolgotrajno bolni, so pa dlje časa hospitalizirani in ravno tako potrebujejo pomoč pri učno-vzgojnem delu in ponovnemu vključevanju v matično šolo (Bečan 2012, 11).

## 2 BOLNIŠNIČNA ŠOLA

Bolnišnični šolski oddelki letos praznujejo 70 let obstoja. V tem času so se spreminjale metode in oblike dela z učenci/dijaki. Razvijali smo tudi načine povezovanja z matičnimi šolami. Običajno pa naše delo poteka ustaljeno. Predmetni učitelji na začetku šolskega leta pripravimo osebni urnik, na katerem so vpisane stalne ure nekaterih oddelkov. Pri tem moramo upoštevati vse obroke in terapije. Ti se od oddelka do oddelka razlikujejo. Na tedenski pedagoški konferenci nam razredniki sporočijo kateri učenci/dijaki bi potrebovali/želeli pouk, potrebe po pouku pa nam po predhodnem posvetovanju z vodjo sporočajo tudi tekom tedna. Seveda to pomeni, da se predmetnim učiteljem osebni urniki spreminjajo iz dneva v dan. Zaradi vse krajše hospitalizacije je to edini način, da učencem/dijakom zagotovimo kontinuiteto šolanja in vrnitev v razrede z minimalnim primanjkljajem znanja.

Približno polovica ur posameznega predmetnega učitelja ostane na razpolago za individualni pouk. To pomeni tudi, da so vmes večje ali manjše praznine. Vsekakor so ure neenakomerno razporejene tekom celega šolskega leta. Prvi in zadnji mesec šolskega leta sta lahko zelo luknjičava, zato pa so urniki precej podaljšani ob zaključkih ocenjevalnih obdobij. Pogosto se zgodi, da moramo učitelji usklajevati urnike, da učenec/dijak nima preveč ali premalo ur pouka na dan. Najpomembnejše pa je, da učenčev urnik napisan po priporočilih zdravstvenega tima. Kljub temu, da obstajajo modeli za poučevanje, v večini primerov izvajamo kombinacijo modelov poučevanja. Načeloma predmetni učitelji poučujemo enako, a so tudi med nami tako osebne razlike, kot tudi razlike v pristopu poučevanja.

### 2.1 MODELI UČNOVZGOJNEGA DELA

Naloga bolnišničnega učitelja je, da od učenca ali dijaka, ob sprejemu na bolnišnični oddelek, pridobi informacije o šolanju. Glede na to začnemo z učno-vzgojnim delom po enem od naslednjih modelov (Bečan in sod.; 2011, 7, 23): »

- model učno-vzgojnega dela za otroke in mladostnike, ki so v bolnišnici krajši čas,
- model učno-vzgojnega dela za otroke in mladostnike, ki so dolgotrajno bolni,
- model učno-vzgojnega dela za otroke in mladostnike, ki se zdravijo na onkološko-hematološkem oddelku,



- model učno-vzgojnega dela za otroke in mladostnike, ki se zdravijo na oddelku za otroško dializo in transplantacijo,
- model učno-vzgojnega dela za otroke in mladostnike, ki se zdravijo na oddelku otroške psihiatrije,
- model učno-vzgojnega dela, ki se zdravijo na oddelku za adolescentno psihiatrijo in na enoti za motnje hranjenja,
- model učno-vzgojnega dela za otroke in mladostnike, ki so na rehabilitaciji na URI-Soča,
- model učno-vzgojnega dela za srednješolsko mladino,
- model učno-vzgojnega dela za otroke in mladostnike, ki so zelo težko bolni.«

### **2.1.1 Izvajanje učno-vzgojnega dela**

Bolnišnična šola izvaja:

- izobraževalni program osnovne šole s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo,
- izobraževalni program osnovne šole z nižjim izobrazbenim standardom s prilagojenim izvajanjem,
- individualno učno pomoč srednješolski mladini pri splošno-izobraževalnih predmetih,
- podporno-sprostitutvene dejavnosti,
- dodatno strokovno pomoč.

### **2.1.2 Mesta izvajanja učno-vzgojnega dela**

Učno-vzgojno delo se izvaja:

- v bolnišnici v času hospitalizacije,
- v bolnišnici v času, ko je šolar doma (pouk od doma),
- na domu šolarja (izvaja matična ali bolnišnična šola),
- šolanje na daljavo,
- druge kombinirane oblike individualne učne pomoči (kombinacija učno-vzgojnega dela matične šole in Bolnišnične šole).

## **2.2. NARAVOSLOVJE**

Osnovnošolcem nudimo pouk vseh naravoslovnih predmetov, kadar pa so dlje hospitalizirani pa tudi izbirne naravoslovne predmete. Dijaki so deležni učne pomoči pri splošnih naravoslovnih predmetih, v primeru daljše hospitalizacije pa tudi pri strokovnih naravoslovnih predmetih. Največ pouka izvajamo v gimnazijskem programu, kjer je na razpolago največ učbenikov, je pa zato zahtevnejši, poglobljen in natančen. V ostalih oblikah izobraževanja pa se šole močno razlikujejo med vsebinami predmeta. Pri naravoslovnih predmetih je težko izvajati laboratorijske vaje, eksperimente in slediti smernicam matične šole, a v času po epidemiji je tudi to lažje, saj so profesorji veščiji e komunikacije z učenci/dijaki. Profesorji ali pa sošolci pošljejo dijaku zapiske, katere nato skupaj uporabimo za razlago in rešujemo delovne liste. Na spletu je tudi veliko uporabnih posnetkov, s katerimi si lahko pomagamo pri razumevanju pojmov in eksperimentiranju. Izvajamo tudi naravoslovne dneve, kiso seveda prilagojeni v največji možni meri. Tu je nekaj naslovov: Voda, Kemija v kuhinji, Poskusi s plastenkami, Kulturne rastline, Travniki, Gozd, Čutila, Astronomija, Merjenje, Naprave v medicini... Na taborih in ekskurzijah tudi dodamo naravoslovne vsebine.

## **2.3 SMERNICE**

Kadar je predvidena daljša hospitalizacija učenca/dijaka, razrednik zaprosi za smernice za pouk. Te

so nujno potrebne, da učenec/dijak sledi delu matičnega razreda. Od šole do šole se močno razlikujejo, saj smo učitelji dobili večjo avtonomijo pri določanju letnega delovnega načrta. Dokler smernic ne dobimo pa pouk izvajamo od tiste učne enote, ki jo je učenec/dijak nazadnje obravnaval. Učitelji matičnih šol običajno pošiljajo različno oblikovane smernice:

- celotne letne učne priprave, z vsemi cilji, eksperimentalnim delom, preverjanji in ocenjevanji... ,
- naslovi učnih enot (za 2-3 mesece),
- strani v učbeniku,
- preverjanje ali test,
- v času Covid 19 so nam pošiljali povezave do svojih spletnih mest,
- zapiske sošolcev,
- nič in je potrebno ponovno prositi za informacije.

Ker bolnišnični učitelji tudi sami napišemo letne učne priprave točno vemo, katere enote je pri posameznem predmetu v posameznem razredu potrebno obravnavati in katere učne cilje je potrebno doseči, bi lahko poučevali brez smernic matičnih šol, a avtonomija je naredila svoje. V želji, da se bo učenec/dijak vrnil v matični razred z enakovrednim znanjem in obravnavanimi enotami, pa smo veseli informacij matične šole.

Pri dijakih pa je pogosta praksa, da predmetni učitelji navežemo stik s profesorji preko e pošte ali s telefonskim pogovorom, saj se le tako izognemo nejasnostim.

## 2.4 PRIMERI

UČENEC 1. (URI): Učenec je na rehabilitaciji po hudi poškodbi. Obiskuje 8.razred. Cilj šolskega dela je pridobivanje učne kondicije za nadaljevanje šolanja v istem razredu naslednje leto. Začela sva z krajšimi enotami. Sproti sva skupaj pisala zapiske: zapiski so kratki, novi pojmi povdarjeni, velikost črk povečana. Zapiske sem mu ob koncu vsake ure poslala po elektronski pošti, učenec pa jih je shranil v posebno mapo na računalniku. Vsako uro sem preverjala znanje pretekle ure. Z učencem sta veliko delala tudi starša, saj je tako pomnjenje, kot tudi znanje tekom leta napredovalo.

UČENEC 2. (A3): Učenka obiskuje 8. razred, načrtovano je bilo, da bo celo leto obiskovala pouk v BŠ. V treh mesecih sva uspeli predelati in osvojiti minimalne in tudi temeljne cilje pri obeh predmetih za prvo polletje. Pouk je bil toliko intenziven kolikor ji je počutje dovoljevalo. S snovjo za drugo polletje sva začeli konec aprila. Kljub temu, da njeno znanje ni bilo odlično, je redno opravljala vse zadolžitve in pridobila vse ocene. Njeno znanje je bilo nad pričakovanji, to pa verjetno zato ker je bila deležna individualnega pouka in je morala sproti opravljati vse naloge. K temu pripomore tudi fleksibilni predmetnik, saj je hkrati poslušala le dva ali tri predmete hkrati.

UČENEC 3. (C5): Učenec 7. razreda že dva meseca ni obiskoval pouka, zato je bilo potrebno nadomestiti manjkajočo snov in nadaljevati pouk po smernicah. Učenec je imel novejši učbenik-aktivni delovni zvezek, zato sem mam prosila, da mi posreduje skenirane strani. Le tako sva uspela pouk ozpeljati na način, ki mu je bil znan in mu je bil najbolj prilagojen. Ker je bil s snovjo zelo v zaostanku sem mu za domače delo ponudila, da si manjkajoče enote ogleda s posnetki, ki so na voljo na spletu. Vedno sem mu posredovala povezavo, da ni izgubljal časa in pozornosti z iskanjem ustreznih posnetkov. Naravoslovno je bil dovolj podkovan, da sem mu dovolila, da je zamujeno snov predelal samostojno. Na skupni uri pa sem nova znanja preverila, če je dosegel pričakovane cilje. Ob koncu hospitalizacije je usvojil enake cilje, kot vrstniki v matični šoli.

UČENEC 4.(B2): Učenec 8.razreda ima celo leto eno uro pouka teden. S tem utrdi znanje in rešuje morebitne dileme in vrzeli v znanju. Večkrat mi je že prej posredoval želje ali potrebe, da sva lahko med uro naredila čim več. Pouk večinoma poteka ob postelji, v času dialize, zato naju občasne prekinitve zaradi merjenj telesnih funkcij popolnoma nič ne motijo. Kadar je učenec hospitaliziran na oddelku, pa ob dobrem počutju izvedeva dodatne ure pouka z razlago.

DIJAK 1. (A3): Dijak 2.letnika: v dveh mesecih je uspel pridobiti oceni za kemijo in v treh mesecih za biologijo za polletno obdobje. Matična šola je posredovala smernice: za kemijo je dobil štiri strani

vprašanj, za biologijo pa snov po poglavjih in straneh v učbeniku. Test iz kemije je odpisal med eno od terapij na kliniki, oceno za biologijo pa je zagovarjal na matični šoli. Pouk je v celoti potekal na daljavo in dijak je le enkrat vklopil kamero, zato ga verjetno danes ne bi prepoznala, je bil pa vljuden in prijeten.

DIJAK 2.(C5): Dijakinja 1. letnika, v bolnišnici že od začetka šolskega leta. Po smernicah matične šole dva meseca obravnavava snov in se pripravljava za test, a ga ne odpiše, ker dobi prepoved šolanja zaradi nesodelovanja v zdravljenju. Ponovno sva začeli v februarju, a se je vse ponovilo-pred predvidenim ocenjevanjem se je vrnila v matično šolo. Upam, da je uspešno opravila vsa ocenjevanja in da se ji je življenje toliko uredilo, da zmore šolanje.

DIJAK 3.(EAP): Dijakinja 1. letnika, spoukom začneva v novembru. Največja težava je bila sprememba šolskega modela saj je prej obiskovala Waldorfsko osnovno šolo. Po smernicah sva predelali vse potrebno in na matični šoli je na daljavo opravila ocenjevanje. Na daljavo sem jo poučevala na domu in med hospitalizacijo in največja razlika je bila v razpoloženju in aktivnosti dijakinje, saj je bila doma bolj vodljiva. Pomembno pa je, da je opravila vse potrebno.

## 2.5 OBVESTILA/POROČILA

Ob koncu hospitalizacije vsak predmetni učitelj zapiše poročilo, ki vsebuje natančen zapis učnega procesa, pridobljenih ocenah in posebnostih pri predmetu/pouku. Poročilo je lahko dobro napisano le v primeru, če učitelj dosledno vodi vpise v osebni list. S tem se izogne tudi morebitnim zapletom, ki nastajajo v običajnih šolah, hkrati pa je to tudi osnova za dnevno ali tedensko poročanje razredniku ali vodji bolnišnične šole. Razrednik zbere poročila vseh predmetnih učiteljev, napiše skupno obvestilo o šolanju v bolnišnični šoli z dodanimi svojimi opažanji in ga posreduje matični šoli.

## 3 ZAKLJUČEK

Vsak učenec/dijak je zgodba zase, unikatna in posebna. Kakršna koli je zgodovina šolanja posameznika, jo želimo nadaljevati do cilja. Pri nekaterih učencih/dijakih je malo daljša, luknjasta in zavita, pri drugih pa kratka in ravna. Pomembno je, da pridemo do cilja, to pa so opravljene obveznosti za šolsko leto. Potrebno je narediti okvirni načrt šolanja v bolnišnični šoli, ki pa se/se mora, tudi spreminjati. Vsekakor pa moramo s tem načrtom usvojiti vse učne cilje, ki smo si načrtovali. Kako pa pridemo do njih je v glavnem v rokah učitelja. Seveda ni vse odvisno od nas, a vsem zdravstvenim, psihološkim in drugim težavam se sproti prilagajamo. Dobro je, da poznamo okvirne modele poučevanja, dobro je tudi, da si bolnišnični učitelji izmenjujemo izkušnje, hkrati pa vsak učenec predstavlja nov izziv, novo obojestransko prilagajanje in iskanje novih rešitev.

Tudi v bolnišnični šoli pouk ni samo podajanje učne snovi, ampak tudi šola za življenje. Med poukom podajamo tudi življenjske izkušnje in na ta način približamo zunanje življenje v bolnišnico. Učenec/dijak tudi z nami podeli svoje skrbi in strahove, ki mogoče niso niti tako strašni, a ker nimajo izkušenj, je vse veliko huje.

V bolnišnični šoli imamo skupno vizijo, avtonomnost pa nam omogoča dopustne različice, seveda z namenom, da dosežemo kontinuiteto učenja učenca/dijaka..

Brez sodelovanja z razredniki in matičnimi šolami svojega dela ne bi mogli opravljati, zato smo jim za njihovo delo hvaležni. Tudi kadar nastanejo nesporazumi, jih s skupnimi močmi rešimo. Tako kot v večini šol je pomembno razumevanje in sodelovanje. Pri tem pa skrbimo, za dobro počutje vseh sodelujočih.

## **4 LITERATURA IN VIRI**

- 1) BEČAN, T. 2012. Ko naš učenec zboli. 1. Izdaja: Zavod RS za šolstvo, Ljubljana.
- 2) BEČAN, T., BABNIK, T., BRICELJ, D., LEBAN DERVIŠEVIĆ, M., MARENČE, M., MAVRIČ, P., NEMANIČ DUJMOVIĆ, I., PODJAVORŠEK, N., PREVEC, A., TOPIĆ, M. 2011. Koncept dela v bolnišničnih šolskih oddelkih, Interno gradivo Bolnišnične šole Ljubljana. Ljubljana.

# EKSKURZIJA KOT PRIMER IZKUSTVENEGA UČENJA

## EXCURSION AS AN EXAMPLE EXPERIENTIAL LEARNING

**Irena Sajovic – Šuštar**

Gimnazija Šentvid

Slovenija

### **Izveček**

*Strokovne ekskurzije so pomemben del dejavnosti v vzgoji in izobraževanju, saj z izven-šolskim poukom popestrijo in ustrezno dopolnjujejo kakovost podajanja snovi predpisane v učnem kurikulumu. V prispevku je predstavljen primer dobre prakse in izvedbe strokovne ekskurzije v 1. letniku gimnazije pri predmetu glasba. Namen ekskurzije je, da jo dijaki izkoristijo iz več različnih vidikov. Cilj uspešno opravljene ekskurzije je pridobitev novih znanj pri predmetu glasba. Dijaki z obiskom Slovenskega etnografskega muzeja, ogledom cerkve v Crngrobu ter koncertom srednjeveške in renesančne glasbe nadgradijo znanje, ki je predhodno predstavljeno pri pouku. Spoznajo tudi dejavnosti, ki jih na lokalni ravni ponujajo turistične organizacije na glasbenem in siceršnjem umetniškem področju. Ustrezna tematika za izbor ekskurzije daje navdih dijakom, da nadgradijo strokovno in splošno znanje s področja glasbe. Strokovne ekskurzije dijakom omogočajo različne oblike učenja in medpredmetnega povezovanja med umetniškimi predmeti. S strokovno ekskurzijo so dijaki uresničili izkustveno učenje, pridobili so ustrezne kriterije za vrednotenje kvalitetnih glasbenih vsebin.*

**Ključne besede:** strokovna ekskurzija, splošno in strokovno znanje, kritično razmišljanje

### **Abstract**

*Professional excursions are an important part of the activities in education, as they enhance and correspondingly complement the quality of the approach taken in delivering the subject matter prescribed by the curriculum. The paper presents an example of good practice through the implementation of a professional excursion in the first year of a gymnasium Music course. The aim of the excursion was for the students to benefit from it from several different perspectives. The goal of a successful excursion is for the students to acquire new knowledge in the subject. Through a visit to the Slovenian Ethnographic Museum, a visit to the church in Crngrob and a concert of Medieval and Renaissance music, students upgraded their knowledge of the subject matter previously presented in the classroom. They also learnt about activities offered at the local level by tourist organisations in the field of music and the other arts. Setting the right theme in the selection of excursions helps to inspire students to upgrade their professional and general knowledge in the field of Music. Professional excursions enable students to experience different forms of learning and facilitate inter-subject integration between the arts subjects. Through the professional excursion, the students familiarised themselves with experiential learning and obtained an insight into the appropriate criteria for evaluating quality musical content.*

**Key words:** professional excursion, general and expertise, critical thinking

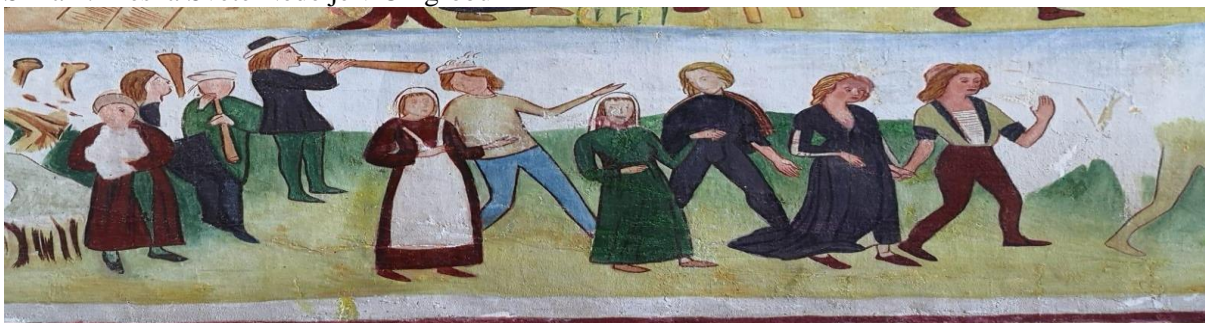
## **1 EKSKURZIJA CRNGROB – SLOVENSKI ETNOGRAFSKI MUZEJ (SEM)**

Pri predmetu glasba imajo dijaki na gimnaziji poleg 52 ur poukovi jih običajno opravijo v razredu, tudi medpredmetno sodelovanje v obsegu 18 ur, ki se lahko izvede z ekskurzijo. Dijaki na ekskurzijah pridobijo zelo široko in uporabno znanje, saj povezujejo teorijo s prakso. Vadijo tudi samostojno beleženje, izločanje bistva, oblikovanje pisnih izdelkov na osnovi lastnih zapisov. Razvija se sproščen odnos med učenci samimi, kakor tudi med učenci in učitelji. Učitelj učence navaja na samostojnost in organizacijo dela. Najpogosteje poteka tako sodelovanje z likovno umetnostjo, umetnostno zgodovino in slovenskim jezikom. Ekskurzijo v Crngrob in Slovenski etnografski muzej smo opravili s 1. letnikom gimnazije Franceta Prešerna iz Kranja. Opisana ekskurzija je imela bolj poudarek na povezovanju glasba, umetnostna zgodovina in likovna umetnost. Zanimalo nas je tudi, kako se lokalna turistične ponudba posveča predstavitvi znamenitosti v kraju in kako jih povezuje z umetniškimi dejavnostmi – v našem primeru s koncertom stare glasbe. Povezali smo se z Turizmom Škofja Loka, Loškimi muzejem iz Škofje Loke in Slovenskim etnografskim muzejem, ki so za nas pripravili ustrezen program z vodstvom.

### 1.1 FRESKA SVETE NEDELJE V CRNGROBU

Naše prvo mesto obiska na ekskurziji je bila cerkev Marijinega oznanjenja v Crngrobu. Cerkev izstopa s svojim gotskim prezbiterijem, freskami in zlatimi oltarji. Vodička nam je predstavila tudi legende, povezane z gradnjo cerkve in turškimi vpadi. Dijake smo že pri pouku v obliki učnih listov seznanili s posebno vlogo, ki jo imajo cerkvene freske, ki so nastale v srednjem veku na slovenskih tleh. Na pročelju romarske cerkve Marijinega oznanjenja v Crngrobu pri Škofji Loki, se namreč nahaja freska z ikonografskim motivom, imenovana »Sveta nedelja«. Dijaki so preko internetnih virov in razlage mentorice ugotavljali in iskali podatke o pomenu Svete Nedelje pri nas in Evropi. Pri ogledu v živo smo izpostavili predvsem motiviko glasbil, ki so naslikana na freski, ki nudi ne le edinstven vpogled v srednjeveški način življenja na naših tleh, temveč tudi način zabave ob glasbi in nakazuje njeno pomembno vlogo.

Slika 1: Freska Svete Nedelje v Crngrobu



Vir: Iz privatne zbirke fotografij Janeza Jocifa.

### 1.2 KONCERT IN PRIKAZ SREDNJEVEŠKIH IN RENESANČNIH GLASBIL (JANEZ JOCIF)

Dijaki so se z glasbo srednjega veka in renesanse seznanili že pri pouku. Na enournem koncertu s predstavitvijo starih glasbil, pa so spoznali značilnosti igranja nanje, materiale iz katerih so bila izdelana in kako sta izdelava in material izdelave glasbil vplivala na zven glasbil. Po koncertu so lahko glasbeniku Janezu Jocifu postavili vprašanja. Dijaki so z zanimanjem sledili glasbenemu dogajanju in predstavitvi glasbil.

Slika 2: Janez Jocif igra na dude

Slika 3: Janez Jocif razlaga o portativu



Vir: Privatna zbirka fotografij Janeza Jocifa (*obe sliki*)

### 1.3 OGLED BAROČNIH ORGEL V CERKVI CRNGROB

Kot enega izmed najlepših trenutkov ekskurzije so dijaki opisali poslušanje baročnih orgel v crngrobski cerkvi, saj so arhitekturni in likovni kulturni spomenik. Še posebej je dijake navdušilo, ko je nanje zaigrala njihova sošolka. Seznanili so se tudi z izdelovalcem orgel in njihovo obnovo leta 2019.

Slika 4: Prenovljene baročne orgle



Vir: Iz privatne zbirke fotografij Janeza Jocifa

### 1.4 SLOVENSKI ETNOGRAFSKI MUZEJ V LJUBLJANI (SEM) : OGLED LJUDSKIH GLASBIL IN ZVOČIL



Po končanem ogledu v Crngrobu pri Škofji Loki, smo se z avtobusom odpeljali v Ljubljano. Dijaki so v času vožnje med obema lokacijama izpolnjevali vprašalnik o ljudskih glasbilih in zvočilih. Poudarek vprašalnika se je nanašal na:

- ugotovitve kaj so pogoji, da lahko neko glasbilo označimo za ljudsko,
- razlike med zvočili in glasbili z utemeljitvijo

Pod vodstvom kustosinje so si dijaki ogledali stalno zbirko ljudskih glasbil in zvočil. Navdušilo jih je, da so lahko lahko ob pritisku na gumb, ki je bil lociran ob nekaterih glasbilih prisluhnili njihovemu zvenu. Spoznali so, da na osnovi ustvarjanja in oblikovanja zvoka ljudska glasbila in zvočila delimo v štiri osnovne skupine:

- zrakovna glasbila: pihala in trobila,
- glasbila z opno: bobni in mirlitoni,
- strunska glasbila: godala, brenkala, udarala, drsala,
- samozvočna glasbila: udarala, strgala, trzala, drgala.

Slika 5: klarinet iz buče s trsnim jezičkom domače izdelave



Vir: <https://www.etno-muzej.si/sl/digitalne-zbirke/ljudska-glasbila>

Po končanem ogledu smo se z dijaki usedli in zbrali vtise, dokler so bili še sveži. Ugotovili so, da ljudska glasbila niso sama sebi namen, ampak so tako kot ljudska pesem imela posebno vlogo in nalogo, saj so jih naši predniki načrtno uporabljali kot npr. otroške zvočne igrače, magična sredstva in zvočno znamenje ali signaliziranje ali pa so predstavljala spremljavo za pesmi in plese, pogosto pa so bila uporabljena kot sredstvo za samostojno muziciranje.

## 1.5 OBISK TRGOVINE V SEM-U: KAKO BI SE POČUTILI V TRGOVINI KOT TURIST IZ TUJINE

Preden smo z dijaki zapustili osrednji prostor muzeja, smo se podali še v muzejsko trgovino, ki se nahaja pri vhodu muzeja. Dijake je zanimalo, kako bi se ob ponujenih artiklih muzeja znašel turist iz tujine. Kritično so ugotavljali, če so izdelki opremljeni z imeni in opisi v tujih jezikih (največkrat je bila to angleščina). Še posebej so bili pozorni na to pri brošurah, ki jih ponuja trgovina. Ugotavljali so, da bi se v vlogi tujega turista hitro znašli, saj je prijazna prodajalka razložila in pokazala različna področja prodajnih artiklov, ki so dobro označevala etnografsko pomembne značilnosti slovenske preteklosti.

## 2 EVALVACIJA EKSKURZIJE DIJAKOV

Ekskurzija v Crngrob in SEM se ni zaključila z obiskom obeh lokacij, saj so morali dijaki v spletno učilnico napisati in oddati še poročilo o koncertu Janeza Jocifa v cerkvi ter izpolniti anketo o svojih spoznanjih, vtisih ter izkušnjah.

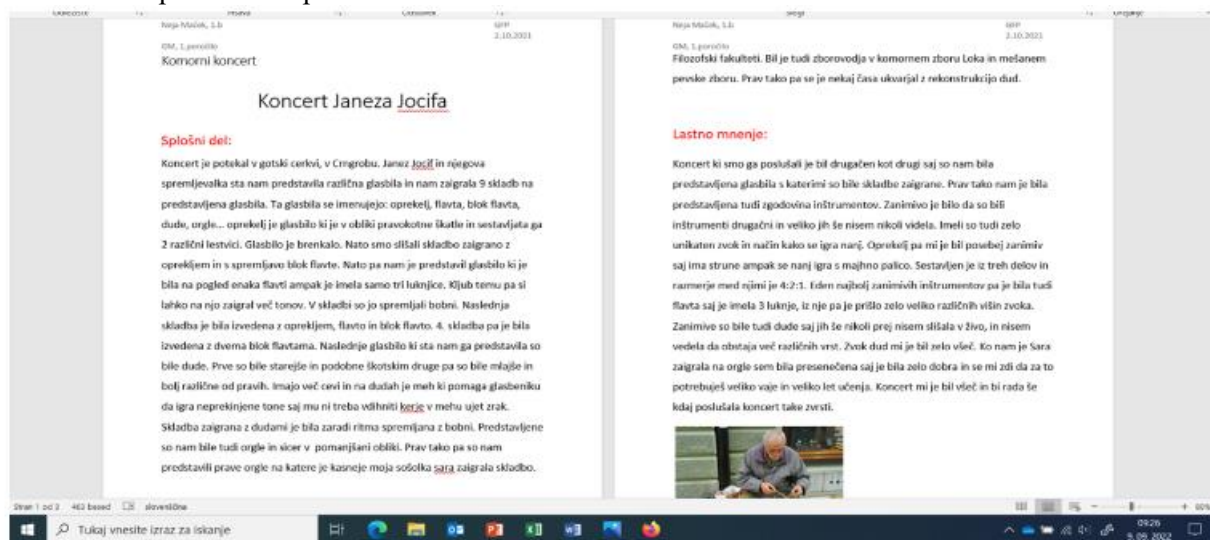


## 2.1 ODDAJA POROČILA V SPLETNO UČILNICO: KONCERT IN PRIKAZ SREDNJEVEŠKIH IN RENESANČNIH GLASBIL Z JANEZOM JOCIFOM

Dijaki so morali pri poročilu upoštevati vnaprej dana navodila. Poročilo je zajemalo:

- splošni del: v njem so dokazi o prisotnosti na koncertih.
- strokovni del: v njem so predstavljeni ustvarjalci in poustvarjalci (od 250 besed)
- lastno mnenje: mnenje o koncertu (od 350 besed)
- viri in literatura : uporabljeni viri in literatura za strokovni del poročila

Slika 6: Prikaz poročila v spletni učilnici



Vir: <https://ucilnice.arnes.si/course/view.php?id=19168>

## 2.2 ANKETNI VPRAŠALNIK O EKSKURZIJI

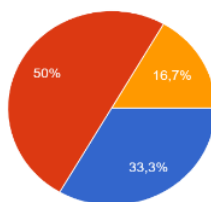
Po opravljeni ekskurziji smo konec septembra 2021 izvedli anketo, v kateri smo preverili mnenja o strokovni ekskurziji. Sestavili smo anketni vprašalnik z različnimi tipi vprašanj. Anketa je preverjala zadovoljstvo s šolsko ekskurzijo na obeh lokacijah, delno je preverjala pomnenje dijakov o dogodkih na ekskurziji, dijaki pa so zapisali tudi svoje kritično mnenje. Rezultate ankete smo predstavili opisno in grafično. V anketi je sodelovalo 28 dijakov (14 fantov, 14 deklet) 1. letnika gimnazije.

Dijake smo najprej vprašali o njihovih vtisih s koncerta stare glasbe. Večina dijakov (55%) je odgovorila, da so bili nad koncertom stare glasbe navdušeni, saj so bili z zanimivim načinom predvajanja glasbe v živo in prav tako zanimivim prikazom glasbil popeljšani v čas naših prednikov.

Slika 7: Graf, odgovor na prvo vprašanje

1. Kakšen vtis je nate naredil koncert in predstavitev srednjeveških in renesančnih glasbil Janeza Jocifa?

6 odgovorov



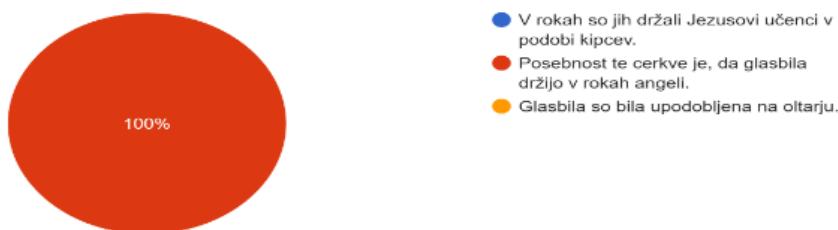
- Seznanil/a sem se z meni neznano glasbo
- Koncert in predstavitev glasbil sta me navdušila, ker sta me popeljšala na zanimiv način v glasbo in čas naših prednikov naših
- Ker je bil koncert v cerkvi v Cmrgrubu, je ambient še dodatno poudaril glasbeno tematiko

V 33% so dijaki odgovorili, da so seznanili z manj znano glasbo, kar je tudi pričakovano, saj se v medijih večinoma predvaja popularna glasba in tudi sicer se dijaki v vsakodnevnem življenju ne srečujejo s tovrstno glasbo. Da cerkveni ambient dodatno poudari glasbeno tematiko, pa je odgovorilo 16,6% dijakov.

Ker nas je zanimalo, kako natančno so si dijaki zapomnili podrobnosti ali pa tudi pomembne podatke, ki so jih pridobili na ekskurziji, so odgovorili tudi na vprašanje kako so bila upodobljena srednjeveška glasbila v notranjosti cerkve v Crngrobu. Prav zanimivo je, da so v 100% dijaki odgovorili napačno, saj so obkrožili možnost, da so glasbila držali v rokah angeli. Očitno je, da so si dijaki napačno zapomnili motive glasbil, ki so bili sicer upodobljeni na stranskem oltarju. Z dijaki smo skupaj ugotavljali, kako se je lahko zgodilo, da so vsi odgovorili napačno; povedali so, da so zamenjali lik Sv.Cecilije z angeli. To pa dokazuje, da je šlo za vizualni lapsus, ki se zgodi ob množici novih vidnih informacij in še posebej takrat, ko so stvari, ki jih opazujemo nove. Nesporazum smo rešili na način, da smo še enkrat pregledali slikovno gradivo.

Slika 8: Graf, odgovor na drugo vprašanje

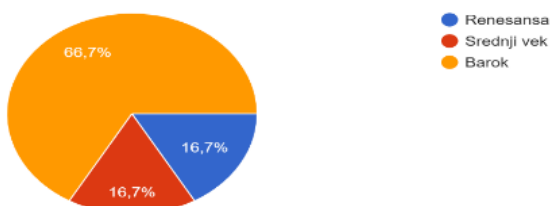
2. Kako so bila upodobljena srednjeveška glasbila v notranjosti cerkve v Crngrobu?  
6 odgovorov



Tudi tretje vprašanje je bilo za dijake preskus pomnenja, saj nas je zanimalo iz katerega glasbenega obdobja so prenovljene orgle v cerkvi, na katere je zaigrala njihova sošolka. Po pričakovanju je večina dijakov (66,7%) dijakov odgovorila pravilno, torej, da so bile prenovljene orgle zgrajene v obdobju baroka. Če je v prejšnjem odgovoru prišlo do »vidnega lapsusa«, pa se je v tem odgovoru izkazalo, da so dijaki (zaradi nenehnega poslušanja tematike iz srednjega veka in renesanse) napačno povezali dejstva, saj jih je kar 16,7% odgovorilo, da so orgle bile zgrajene v srednjem veku ali pa v renesansi.

Slika 9: Graf, odgovor na tretje vprašanje

3. Iz katerega glasbenega obdobja so prenovljene orgle v cerkvi, na katere je zaigrala sošolka iz 2.b?  
6 odgovorov



Zanimalo nas je tudi, kakšno mnenje so si dijaki ustvarili o stalni zbirki ljudskih glasbil v Slovenskem etnografskem muzeju in kaj je nanje naredilo poseben vtis. 66,7% dijakom je zbirka slovenskih ljudskih glasbil smiselno dopolnila podobo glasbe preteklosti, ki so jo sicer spoznali in slišali v Crngrobu. 33,3% jih je odgovorilo, da jim je bilo všeč, ker so lahko s pritiskom na gumb slišali zven glasbila.

Slika 10: Graf, odgovor na četrto vprašanje

4. V Slovenskem etnografskem muzeju smo si ogledali stalno zbirko slovenskih ljudskih glasbil. Kakšno je tvoje mnenje o zbirki?  
6 odgovorov



### 3 SKLEP

Ekskurzija predstavlja učinkovito dopolnilo k učnemu procesu in je del izkustvenega učenja, pri katerem dijak v nove izkušnje vstopa že s predznanjem, ki je predhodno posredovano v razredu. Dijaki z ekskurzijo pridobijo kompleksna znanja, razvijajo miselne procese, veščine in spretnosti, ki se na ekskurziji lahko realizirajo tudi preko medpredmetne povezave. Integracija zaznavanja, čustvovanja, delovanja in razmišljanja pri pridobivanju znanja in osebnostnem oz. profesionalnem razvoju, so le del pozitivnih pridobitev izkustvenega učenja. Pri takšnem načinu doseganja ciljev se povečata motivacija in aktivnost dijakov, znanje pa je učinkovitejše in trajnejše.

### 4 LITERATURA IN VIRI

- 1) Garvas, M. (2010). Izkustveno učenje kot praksa in teorija izobraževanja in usposabljanja strokovnih delavcev v vrtcu Trnovo. *Andragoška spoznanja*, 16(1), 35-46.
- 2) Jarvis, P. (2003). Izkustveno učenje in pomen izkušnje. *Sodobna pedagogika*, 54(1), 94-103.
- 3) Marentič Požarnik, B. (1992). Izkustveno učenje – modna muha, skupek tehnik ali alternativni model pomembnega učenja? *Sodobna pedagogika*, 43(1-2), 1-16.
- 4) Mijoč, L. (1996). Izkustveno učenje in lokalni razvoj. *Andragoška spoznanja*, 17(3), 33-35.
- 5) Mijoč, L. (2000). Odrasli se učimo z delovanjem: izkušnje so bistvo učenja. *Andragoška spoznanja*, 6(3), 68-74.

# FINANČNO OPISMENJEVANJE MLADIH

## FINANCIAL LITERACY TRAINING FOR YOUTH

**Nina Sitar**

Biotehniški izobraževalni center Ljubljana, Slovenija

Biotechnical Educational Centre Ljubljana, Slovenia

[nina.sitar@bic-lj.si](mailto:nina.sitar@bic-lj.si)

### **Izvleček**

*Ugotavlja se, da je stopnja finančne pismenosti številnih Slovencev dokaj nizka. To spoznavajo tudi dijaki 4. letnika, ki so prosili, da bi si v šoli pogledali tudi kaj na temo financ in se s tem še bolje pripravili na življenje. V referatu so opisane aktivnosti, ki so bile izvedene v okviru projekta Podjetnost v gimnaziji v šolskem letu 2021/2022 z namenom, da bi povečali kompetence podjetnosti, predvsem pa finančno pismenost mladih. Po obravnavi obrestovanja pri predmetu matematika so se dijaki 4. letnika gimnazije pri posameznih razrednih urah seznanili s finančno tematiko, ki je bila predstavljena predvsem s pomočjo Priročnika za učitelje finančnega opismenjevanja mladih s poudarkom na različnih načinih varčevanja in zaslužka. Dijaki 3. letnika gimnazije so obiskali Banko Slovenije, kjer so med drugim izvedeli še več o samem delovanju centralne banke in gotovinskem poslovanju. Na koncu so se dijaki 4. letnika in tudi nižji letniki udeležili finančnega kviza, katerega rezultati so pokazali, da se je finančna pismenost po obravnavanih vsebinah povečala. Kljub temu je še veliko prostora za rast in izboljšanje finančne pismenosti.*

**Ključne besede:** finančna pismenost, podjetnost, obrestovanje, varčevanje, zaslužek, banka

### **Abstract**

*It has been noted that the level of financial literacy of many Slovenians is quite low. This is also recognized by the 4<sup>th</sup> year students who asked to learn something about finance in order to prepare themselves for life even better. The paper describes activities that were carried out as part of the Entrepreneurship in High School project in the 2021/2022 with the aim of increasing entrepreneurship skills and above all the financial literacy of young people. After discussing interest rates in mathematics, 4<sup>th</sup> year high school students were, in individual classes, introduced to financial topics, presented mainly with the help of the Handbook for teachers of financial literacy of young people with an emphasis on different ways of saving and earning. The 3<sup>rd</sup> year high school students visited Banka Slovenije where they, among other things, learned more about the central bank's operations and cash operations. At the end the students of the 4<sup>th</sup> and lower years took part in a financial quiz, the results of which showed that financial literacy increased after this content has been discussed. Nevertheless, there is still considerable room for growth and improvement of financial literacy.*

**Keywords:** financial literacy, entrepreneurship, interests, saving, earning, bank

## 1 UVOD

Mednarodna raziskava Organizacije za gospodarsko sodelovanje in razvoj OECD je pokazala, da je stopnja finančne pismenosti med mladimi zelo nizka. Težko obvladujejo vsakdanja tveganja, saj svojega finančnega stanja ne poznajo, ga ne spremljajo in ne načrtujejo, kaj se bo z njihovimi financami zgodilo. Finančna pismenost je bistvena življenjska spretnost in je osnova za premišljene odločitve. OECD jo opredeljuje kot kombinacijo ozaveščenosti, znanja, spretnosti, vedenja in obnašanja, ki je potrebna za sprejemanje finančnih odločitev in doseganje finančne blaginje posameznika. (P. 2021) Tega se zavedajo tudi mladostniki in tako so dijaki 4. b tehniške gimnazije prišli na idejo, da bi bilo koristno, če bi poglobili finančno znanje. V nadaljevanju so predstavljene različne aktivnosti, s katerimi je bilo izvedeno finančno opismenjevanje dijakov nekaterih razredov na Gimnaziji in veterinarski šoli Ljubljana v okviru projekta Podjetnost v gimnaziji, preko katerega so dijaki pridobivali različne kompetence podjetnosti.

## 2 POGLOBLJENO OBRAVNAVANJE SNOVI S FINANČNO TEMATIKO V OKVIRU UR MATEMATIKE

V 4. letniku gimnazije dijaki spoznajo nekaj osnov financ, kot je tudi zapisano v učnih načrtih, ki so se pred leti še nekoliko bolj poglobila v finančne vsebine. Cilji so, da dijaki razlikujejo navadno in obrestno obrestovanje ter konformno in relativno obrestno mero, uporabijo načelo ekvivalence glavnice, poiščejo realne primere obrestovanja, napovejo pričakovanja in se odločijo na osnovi simulativnih izračunov, izračunajo anuiteto in izdelajo amortizacijski načrt (Digitalizirani učni načrti 2021). Gre za poglavja, ki se skoraj ne pojavljajo na maturi in zato nekateri profesorji matematike vsebine predelajo zelo na hitro. Razlog za to je po vsej verjetnosti tudi v tem, da se pred leti večina teh tem v šolah in celo na fakulteti matematike ni predstavljala in tako smo bili profesorji matematike s tem prvič seznanjeni preko novih učbenikov. Ker se mi zdijo tovrstne vsebine koristne tudi za nadaljnje življenje, sem našteje vsebine dijakom poglobljeno predstavila. Delali smo predvsem po učbeniku Matematika 4, ki sta ga zapisala Darjo Felda in Mirjam Bon Klanjšček. V njem lahko najdemo veliko zanimivih nalog (Felda, Bon Klanjšček 2012). Dijaki so dobili nekaj domačih nalog iz omenjene knjige. Večino nalog sem tudi pregledala in ugotovila, da sta aktivno sodelovali dve tretjini dijakov. Predelana snov se je nato ocenjevala v testu.

## 3 FINANČNO OPISMENJEVANJE PRI RAZREDNIH URAH

Država je že leta 2010 sprejela nacionalni program finančnega izobraževanja, ki je namenjen načrtnemu in usklajenemu prizadevanju za izboljšanje posameznikove finančne sposobnosti. Kljub temu se na področju uvajanja finančnih vsebin v šole ni še nič kaj dosti premaknilo (Bedene 2021). V marcu 2019 je bila izvedena raziskava finančne pismenosti med Slovenci v starosti med 18 in 75 let na vzorcu 1019 ljudi. Po podatkih raziskave je indeks finančne pismenosti med Slovenci znašal 14,5 na lestvici od 0 do 21, pri čemer so bili najbolj finančno pismeni starejši v starostni skupini med 65 in 75 let (Predstavitev ugotovitev raziskave finančne pismenosti med odraslimi v Sloveniji 2019). Kot profesorica matematike, ki niti v času študija ni bila deležna posebnega finančnega opismenjevanja, sem sprva kar malo oklevala, ali pričeti z dodatnimi aktivnostmi finančnega opismenjevanja, h kateremu so me spodbudili dijaki. Nisem vedela, kje začeti in s čim dijake seznaniti, saj so finance zelo široko področje, ki ga tudi sama premalo poznam. Zato sem jih prosila,

naj na list papirja zapišejo, kaj jih zanima. Na spodnjih slikah so prikazani nekateri njihovi anonimni odgovori (Slika 1, Slika 2, Slika 3).

Slika 1: Ideje za finančne teme enega izmed dijakov

## IDEJE ZA RAZREDNO URO :

- Razložiti koncept denarja → denar kot blago s katerim se tržijo
  - ↳ V okviru tega: - delnice, kriptovalute, različni vrednostni papirji
  - valuta - valuta je sredna točka, kolikor ljudje zaupajo vanjo
  - borza
  - ⋮

• Kako deluje pokojninski sistem

Vir: eden od dijakov iz 4. b (anonimen)

Slika 2: Ideje za finančne teme enega izmed dijakov

Kako delujejo davki?

Razlike med bančnimi karticami (debetna, kreditna ...)

Razlika med neto in bruto plačo.

Kdaj plačujem dohodnino?

Kako deluje hipoteka?

Vir: eden od dijakov iz 4. b (anonimen)

Slika 3: Ideje za finančne teme enega izmed dijakov



Kako delujejo stvari na banki -  
Kako je glede vlaganja, kupovanja delnic,  
Se splača ulagati v nepremičnine.  
Kaj je borza?  
Vključno vlaganje in šparanje denarja.

Vir: eden od dijakov iz 4. b (anonimen)

Ko sem videla, kaj dijake zanima, sem začela na spletu iskati vire informacij. Tako sem naletela na izobraževanje o finančnem opismenjevanju za učitelje Mladi in denar, ki ga vsako leto že od leta 2014 organizira vodilna slovenska revija za upravljanje osebnega premoženja Moje finance v sodelovanju z neodvisnimi strokovnjaki in učitelji za višje razrede osnovnih šol (7., 8. in 9. razred) ter vse letnike srednjih šol. Na petih srečanjih so nam predstavili veliko zanimivih in uporabnih finančnih vsebin. Vsi udeleženci smo prejeli posodobljen priročnik z naslovom Priročnik za učitelje finančnega opismenjevanja mladih, katerega avtorji so Gorazd Belavič, Petra Lesjak, Samo Lubej, Marja Milič in Laura Smrekar. Omenjena knjiga je nastala na podlagi ankete, ki so jo opravili med osnovnošolci, hkrati pa so s strokovnjaki vanje vključili tudi druge povsem praktične teme, za katere menijo, da bi jih otroci in mladostniki morali spoznati na poti do ustrezne finančne pismenosti. (Finančna šola 2022)

Dijake sem seznanila s številnimi vsebinami omenjenega priročnika tekom posameznih razrednih ur. Zaradi omenjenega izobraževanja, ki se je začelo na začetku koledarskega leta, sem začela dijakom predstavljati finančne vsebine šele v mesecu marcu, kar je pomenilo, da sem imela na voljo le nekaj ur in tako sem jih skušala v kratkem času veliko naučiti. Začeli smo ravno v času svetovnega tedna denarja (t. i. Global money week). Predstavila sem predvsem naslednje teme: varčevanje, kako zaslužiti več denarja, spletni nakupi, kako izbrati sanjski poklic, kako najti idejo za svoj posel, kako postati podjetnik, plačilne kartice, osebni finančni načrt, tvegane in manj tvegane naložbe, zavarovanja, pokojnina, davki itd. (Belavič idr. 2020). Dijaki so izražali zanimanje in so sodelovali v diskusiji. Seznanjeni so bili tudi z nekaterimi vsebinami, predstavljenimi na seminarju Krepitev finančnih veščin, ki je potekalo v svetovnem tednu denarja preko združenja Bank Slovenije. Predstavljene so bile naslednje teme: vloga bank in osebne finance za mlade, kreditna sposobnost mladih, zavarovalništvo, varčevanje v vzajemnih skladih, varstvo in pravice mladih uporabnikov finančnih storitev, davki, centralna banka itd. Dijakom je bil posredovan tudi posnetek GREMO NA BORZO 2022, ki je prosto dostopen na portalu You tube (Gremo na borzo 2022).

## 4 OBISK BANKE SLOVENIJE

Dijaki 3. a in 3. b so v okviru obveznih izbirnih vsebin obiskali Banko Slovenije, kjer so preko interaktivnih in nazornih predavanj izvedeli več o samem delovanju centralne banke in gotovinskem poslovanju. Ogledali so si tudi muzej Banke Slovenije in tamkajšnji numizmatični kotiček ter se sprehodili ob mnogih eksponatih. V praksi so spoznali načine preverjanja pristnosti bankovcev ter jih primerjali s ponaredkami. Ogledali so si tudi razstavo v Mali Galeriji BS in blagajne. Celoten izobraževalni dan so popestrili tudi z igranjem finančnega kviza preko programa KAHOOT in družabne igre Banktivity, s katero so dijaki preverili svoje znanje iz sveta financ (Slika 4).

Slika 4: obisk Banke Slovenije (3. a in 3. b, 22. 4. 2022)



Vir: Izobraževalni dan Banke Slovenije 2022

## 5 FINANČNI KVIZ

Na koncu finančnega opismenjevanja je 4. b razred odigral finančni kviz, ki sem ga sestavila in pripravila v programu Kahoot. V tabeli (Tabela 1) so zapisana vprašanja, na katera so odgovarjali dijaki s pomočjo svojih mobilnih telefonov, tako da so kliknili na odgovor, za katerega so menili, da je pravilen.

Tabela 1: Finančni kviz

<p>1. Kaj je hipoteka?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● DOLG</li> <li>● OBROK ODPLAČILA</li> <li>● ZAVAROVANJE TERJATVE</li> <li>● OBRESTI</li> </ul>	<p>2. Kateri način varčevanja je imel v bližnji preteklosti največjo dolgoletno donosnost?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ZEMLJA</li> <li>● POSLOVNE NEPREMIČNINE</li> <li>● SREBRO</li> <li>● DELNICE VELIKIH PODJETIJ (S&amp;P)</li> </ul>	<p>3. Kaj je inflacija?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● PADEC DENARNE VREDNOSTI</li> <li>● RAST DENARNE VREDNOSTI</li> <li>● BANKROT</li> <li>● RAZPRODAJA</li> </ul>
<p>4. Kaj je deflacija?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● PADEC DENARNE VREDNOSTI</li> </ul>	<p>5. Kaj je dividenda?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● DAVEK</li> <li>● DOHODNINA</li> </ul>	<p>6. Koliko odstotkov Slovencev občasno igra igre na srečo?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● VSAJ 20 %</li> <li>● VSAJ 30 %</li> </ul>



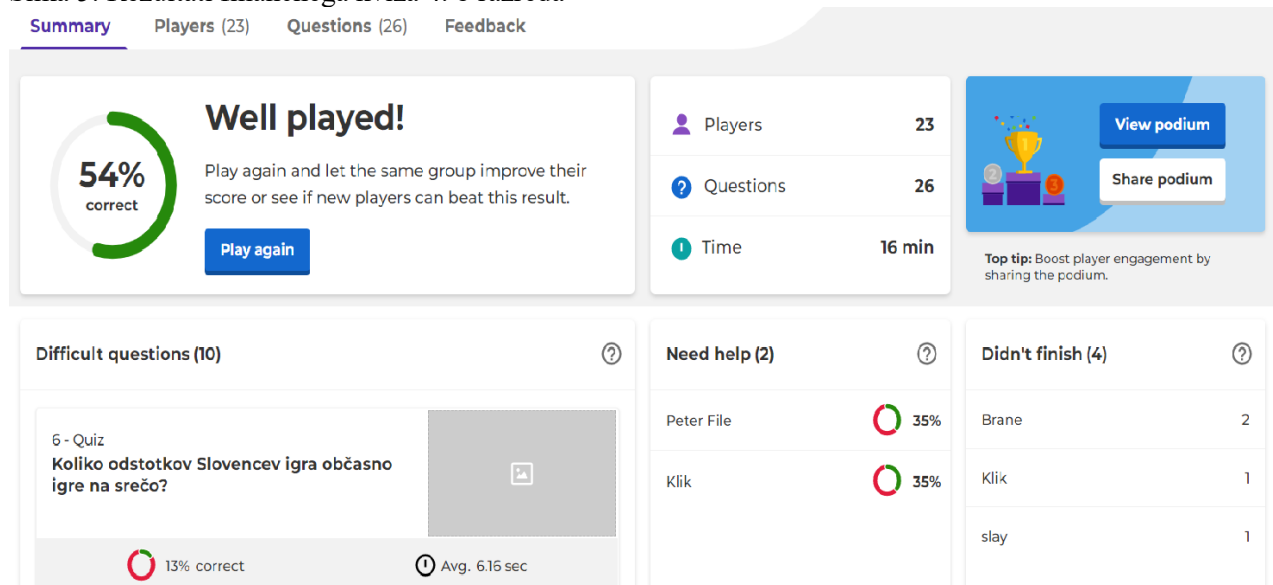
<ul style="list-style-type: none"> <li>● RAST DENARNE VREDNOSTI</li> <li>● PROPAD PODJETJA</li> <li>● RAZPRODAJA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● DELEŽ OD LETNEGA DOBIČKA DELNIŠKE DRUŽBE</li> <li>● PROVIZIJA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● VSAJ 50 %</li> <li>● VSAJ 60 %</li> </ul>
<p>7. Kakšna so priporočila glede varnostne rezerve, kar se tiče privarčevanega denarja?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● VSAJ 1 MESEČNI DOHODEK</li> <li>● VSAJ 2 MESEČNA DOHODKA</li> <li>● 0 EVROV</li> <li>● VSAJ 6 MESEČNIH DOHODKOV</li> </ul>	<p>8. Koliko znaša povprečna neto plača v Sloveniji?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 1230,34 evra</li> <li>● 1310,15 evra</li> <li>● 1240,35 evra</li> <li>● 1211,25 evra</li> </ul>	<p>9. Koliko znaša minimalna neto plača v Sloveniji?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 737,34 evra</li> <li>● 745,15 evra</li> <li>● 750,25 evra</li> <li>● 749,73 evra</li> </ul>
<p>10. Kakšna je formula za izračun glavnice po n letih varčevanja po obrestnem obrestovanju?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <math>a \cdot r^n</math></li> <li>● <math>a \cdot r^{(n-1)}</math></li> <li>● <math>n \cdot a^{(n+1)}</math></li> <li>● <math>(n+1) \cdot a \cdot r</math></li> </ul>	<p>11. Kakšna je formula za izračun glavnice po n letih varčevanja po navadnem obrestovanju?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <math>n \cdot p \cdot a / 100</math></li> <li>● <math>a + (n \cdot p / 100)</math></li> <li>● <math>a + (n \cdot a / 100)</math></li> <li>● <math>a + (n \cdot p \cdot a / 100)</math></li> </ul>	<p>12. Kaj je obveznica?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● DELNICA</li> <li>● KLAUZULA</li> <li>● DOHODNINA</li> <li>● DOLŽNIŠKI VREDNOSTNI PAPIR</li> </ul>
<p>13. Kaj od naštetega je najbolj tvegano, kar se tiče varčevanja?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● DEPOZIT</li> <li>● KRIPTOVALUTE</li> <li>● NEPREMIČNINE</li> <li>● PLEMENITE KOVINE</li> </ul>	<p>14. Kaj je kreditna kartica?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● DEBETNA KARTICA</li> <li>● PREDPLAČNIŠKA KARTICA</li> <li>● DIGITALNA KARTICA</li> <li>● POSOJILNA KARTICA oz. KARTICA Z ODLOŽENIM PLAČILOM</li> </ul>	<p>15. Kaj je franšiza?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ZNESEK, KI GA V PRIMERU ŠKODE NOSI ZAVAROANEC SAM</li> <li>● ZAVAROVALNA POLICA</li> <li>● ZAVAROVALNA VSOTA</li> <li>● ZAVAROVALNA PREMIJA</li> </ul>
<p>16. Kolikšna donosnost se pričakuje za stanovanjske naložbe?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 1 % ali 2 %</li> <li>● 3 % ali 4 %</li> <li>● 10 % ali 12 %</li> <li>● 8 % ali 10 %</li> </ul>	<p>17. Za koliko evrov ti banka jamči pri bančnih vlogah?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● DO 10 000 EVROV</li> <li>● DO 50 000 EVROV</li> <li>● DO 100 000 EVROV</li> <li>● DO 1000 000 EVROV</li> </ul>	<p>18. Koliko odstotna inflacija je zaželjena?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 0 %</li> <li>● 1 %</li> <li>● 2 %</li> <li>● 5 %</li> </ul>
<p>19. Kdaj postanejo mladi zavezanci za doplačila zdravstvenih storitev?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● TAKOJ OB ROJSTVU</li> <li>● KO POSTANEJO POLNOLETNI</li> <li>● PO DOPOLNJENEM 21. LETU STAROSTI</li> <li>● PO DOPOLNJENEM 26. LETU STAROSTI</li> </ul>	<p>20. Iz česa je narejen papir bankovca?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● IZ ŽIVALSKO KOŽE</li> <li>● IZ BOMBAŽA</li> <li>● IZ PAPIRUSA</li> <li>● IZ PLASTIKE</li> </ul>	<p>21. Kje lahko zamenjaš več kot 50 % ohranjen bankovec?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● V VSAKI TRGOVINI</li> <li>● V BANKI SLOVENIJE</li> <li>● V KATERIKOLI BANKI</li> <li>● NA BANKOMATU</li> </ul>
<p>22. Koliko loto milijonarjev v Veliki Britaniji pred smrtjo banktorira?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● VSAJ 30 %</li> <li>● VSAJ 50 %</li> <li>● VSAJ 70 %</li> <li>● VSAJ 80 %</li> </ul>	<p>23. Kaj od naštetega je najmanj tvegano, kar se tiče varčevanja?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● DEPOZIT NA BANKI</li> <li>● OBVEZNICE</li> <li>● PLEMENITE KOVINE</li> </ul>	<p>24. Pri kateri vrednosti obresti na denarne depozite, ki smo jo dobili v enem letu, je potrebno plačati davek?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ČE Z OBRESTMI ZASLUŽIMO VEČ KOT 100 EVROV</li> <li>● ČE Z OBRESTMI ZASLUŽIMO VEČ KOT 50 EVROV</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NEPREMIČNINE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ČE Z OBRESTMI ZASLUŽIMO VEČ KOT 1000 EVROV</li> <li>• ČE Z OBRESTMI ZASLUŽIMO VEČ KOT 500 EVROV</li> </ul>
25. Kaj je delnica? <ul style="list-style-type: none"> <li>• DOLŽNIŠKI VREDNOSTNI PAPIR</li> <li>• LASTNIŠKI VREDNOSTNI PAPIR</li> <li>• PODJETJE</li> <li>• DOHODNINA</li> </ul>	26. Kdo pobira davke? <ul style="list-style-type: none"> <li>• FURS</li> <li>• DARS</li> <li>• BANKA SLOVENIJE</li> <li>• ZZZS</li> </ul>	

Vir: lasten

Spodaj je prikazan njihov rezultat (Slika 5).

Slika 5: Rezultati finančnega kviza 4. b razreda



Vir: Kahoot 2022

Enak finančni kviz so odigrali še nekateri razredi, in sicer 2. a, 2.b in 3. vt, ki pa niso bili deležni predhodnega načrtnega finančnega opismenjevanja. Odigrali so slabše in zbrali v povprečju okoli 40 % pravih odgovorov, pri čemer bi opazno več dijakov potrebovalo pomoč.

## 6 ZAKLJUČEK

Večina dijakov je z zanimanjem poslušala finančne vsebine. Gre za tematike, ki so zelo obsežne in če bi želeli dijake še boljše finančno izobraziti, bi za to potrebovali veliko več časa. To izraža tudi rezultat finančnega kviza, ki ga je opravil razred, ki se je predhodno finančno izobraževal. Ta razred se je sicer odrezal bolje kot ostali, a bi lahko zbral več pravih odgovorov. Poznalo se je tudi to, da smo veliko vsebin spoznavali že nekaj mesecev pred kvizom. Dijaki se za kviz niso posebej pripravljali, kot se pripravljajo za teste. Moje mnenje je tudi, da bi bilo še boljše, če bi na šoli organizirali finančni krožek, zato ga bom skušala izpeljati v šolskem letu 2022/2023. Najbolje pa bi bilo, da bi tako v osnovni kot srednji šoli imeli na urniku obvezen predmet Finančno opismenjevanje. K spodbujanju finančne pismenosti naj bi bili vedno bolj usmerjeni tudi učni načrti, kar pričujemo napovedi o tem, kaj lahko pričakujemo od nove vlade na področju šolstva (Sandra 2022).

## 7 LITERATURA IN VIRI

- 1) Bedene, Pia. 2021. Komu koristijo finančno nepismeni državljani? *Moje finance*, 3. julij. <https://www.finance.si/8977184/Komu-koristijo-financno-nepismeni-drzavljeni> (15. 7. 2022).
- 2) Belavič, Gorazd, Petra Lesjak, Samo Lubej, Marja Milič, Laura Smrekar. 2020. *Priročnik za učitelje finančnega opismenjevanja mladih: posodobljena izdaja*. Ljubljana: Časnik Finance.
- 3) Digitalizirani učni načrti. 2021. <https://dun.zrss.augmentech.si/#/> (15. 7. 2022).
- 4) Felda, Darjo, Mirjam Bon Klanjšček. 2012. *Matematika 4: učbenik za gimnazije*. Ljubljana: DZS.
- 5) Finančna šola. 2022. *Časnik Finance d. o. o.* <https://www.financna-sola.si/ucitelji/> (15. 7. 2022).
- 6) Gremo na borzo 2022. [https://www.youtube.com/watch?v=cAeJuiV01NI&ab\\_channel=LjubljanaStockExchange](https://www.youtube.com/watch?v=cAeJuiV01NI&ab_channel=LjubljanaStockExchange) (15. 7. 2022).
- 7) Izobraževalni dan Banke Slovenije. 2022. *Facebook*. 22. april. <https://www.facebook.com/bankaslovenije.evrosistem/> (15. 7. 2022).
- 8) Kahoot. 2022. <https://create.kahoot.it/auth/login> (15. 7. 2022).
- 9) P., G.. 2021. Mednarodna raziskava OECD: Stopnja finančne pismenosti mladih v Sloveniji zaskrbljujoče nizka. *Portal Si21*, 30. julij. [https://www.si21.com/Gospodarstvo/Mednarodna\\_raziskava\\_OECD/](https://www.si21.com/Gospodarstvo/Mednarodna_raziskava_OECD/) (15. 7. 2022).
- 10) Predstavitev ugotovitev raziskave finančne pismenosti med odraslimi v Sloveniji: Dobra tretjina Slovencev denar hrani doma. 2019. *Slovensko zavarovalno združenje*. 4. junij. <https://www.zav-zdruzenje.si/2019/06/04/predstavitev-ugotovitev-raziskave-financne-pismenosti-med-odraslimi-v-sloveniji/> (15. 7. 2022).
- 11) Sandra. 2022. Kaj lahko od nove vlade pričakujemo na področju šolstva? *Časoris*. 7. junij. <https://casoris.si/novice/kaj-lahko-od-nove-vlade-pricakujemo-na-podrocju-solstva/> (15. 7. 2022).

# PROJEKT SPECIALNI ZDRAVKO NA BIC LJUBLJANA, ŽIVILSKI ŠOLI

## THE SPECIALNI ZDRAVKO PROJECT, AT THE BIOTECHNICAL EDUCATIONAL CENTRE LJUBLJANA, SECONDARY SCHOOL OF FOOD PROCESSING

**Simona Škerlavaj Golec**

Biotehniški izobraževalni center Ljubljana, Slovenija

Biotechnical Educational Center Ljubljana, Slovenia

simona.skerlavaj-golec@bic-lj.si

### Izveček

*Danes veliko govorimo o zdravem načinu življenja, katerega sestavni del sta tudi zdrava prehrana in gibanje. Namen strokovnega prispevka je predstaviti aktivnosti, ki so potekale v okviru projekta Specialni Zdravko, ki ga izvajamo s Centrom Janeza Levca Ljubljana in Društvom za kulturo inkluzije. Projekt Specialni Zdravko želi izboljšati zdravje oseb s posebnimi potrebami, predvsem otrok in mladostnikov z motnjo v duševnem razvoju. Na BIC Ljubljana, Živilski šoli smo v projekt vključili dijake v nižjem poklicnem izobraževanju. Skozi aktivnosti so dijaki spoznali pripravo zdravih prigrizkov, pripravili delavnico za učence iz OŠ Janeza Levca, spoznali škodljivost sladkih in energijskih pijač, pomen vode ter razmišljali in zapisali, zakaj je zdravo prehranjevanje pomembno. Iz zapisov je razvidno, da se dijaki zavedajo pomena zdravega prehranjevanja.*

*V okviru projekta je izšla brošura, ki je namenjena predvsem osebam s posebnimi potrebami, zato je napisana v lažje razumljivi obliki. Brošura je polna slikovnega gradiva, ki pripomore k nazornemu prikazu vsebin.*

*V Društvu za kulturo inkluzije so razvili družabno igro Specialni Zdravko, ki vključuje gibalne in miselne aktivnosti, ki so prilagojene osebam z motnjo v duševnem razvoju, namenjena pa je vsem.*

*Na BIC Ljubljana, Živilski šoli smo prepričani, da na zdrav način življenja mladostnikov lahko vplivamo z izobraževanjem, saj ima šola poslanstvo, da posreduje znanje in vzgaja.*

*Ključne besede: Specialni Zdravko, zdravje, zdrava prehrana, gibanje, delavnice.*

### Abstract

*Nowadays, there is abundant discussion about healthy living, where healthy eating and exercise form an integral part. The aim of this paper is to present the activities that have taken place in the Special Zdravko project which we are implementing together with the Janez Levec Centre Ljubljana and the Association of Inclusive Culture. The Specialni Zdravko project aims to improve the health of people with disabilities, especially children and adolescents with intellectual impairments. At the Biotechnical Educational Centre Ljubljana – School Of Food Processing, we have involved students in short upper secondary vocational education in this project. Through the activities, the students learnt how to prepare healthy snacks, they prepared a workshop for pupils of the Janez Levec Primary School, learnt about the harmful effects of sugary and energy drinks, the importance of water, and they also reflected and took notes about why healthy eating is important. Students' reports show that they are aware of the importance of healthy eating.*

*The project has produced a brochure which is aimed primarily at people with disabilities and is therefore written in an easy-to-understand format. The brochure is full of pictures which help to illustrate the content.*

*The Association of Inclusive Culture has developed a board game called Specialni Zdravko which includes movement and thinking activities adapted for people with intellectual disabilities, but which is aimed at everyone.*

*At the Biotechnical Educational Centre Ljubljana – School Of Food Processing, we are convinced that education can influence healthy lifestyle of young people, as the schools' foremost mission is to provide knowledge and educate.*

## **1 UVOD**

Namen strokovnega prispevka je predstaviti aktivnosti, ki so potekale v okviru projekta Specialni Zdravko. Specialni Zdravko je projekt, ki ga izvajamo s Centrom Janeza Levca, Ljubljana in Društvom za kulturo inkluzije.

Projekt sofinancira Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije in je del Nacionalnega programa o prehrani in telesni dejavnosti za zdravje 2015–2025 – Dober tek Slovenija. Namen nacionalnega programa je izboljšati prehranjevalne in gibalne navade prebivalstva, in sicer s ciljem zmanjšanja kroničnih nenalezljivih bolezni. S programom želijo izboljšati zdravje oseb s posebnimi potrebami, predvsem otrok in mladostnikov z motnjo v duševnem razvoju. Te osebe predstavljajo 3 % celotnega prebivalstva Slovenije. Otroci in mladostniki z motnjo v duševnem razvoju so zaradi slabih življenjskih navad in zmanjšanih intelektualnih sposobnosti nagnjeni k slabim prehranjevalnim navadam in telesni neaktivnosti.

Na BIC Ljubljana, Živilski šoli smo v projekt vključili dijake v nižjem poklicnem izobraževanju (smer: pomočnik v biotehnikih in oskrbi).

Dijaki v nižjem poklicnem izobraževanju so mladostniki, ki niso uspešno končali osnovne šole oziroma imajo končan vsaj 7. razred devetletne osnovne šole in so šolo obiskovali devet let ali pa imajo končan 6. razred osemletne osnovne šole in so šolo obiskovali osem let. S tem so mladostniki opravili osnovnošolsko obveznost. Vpišejo se lahko tudi mladostniki, ki so zaključili osnovno šolo po prilagojenem programu z nižjim izobrazbenim standardom. (Vpis b.l.)

Poleg tega so tu še otroci s posebnimi potrebami, ki med šolanjem zaradi različnih razlogov pridobijo odločbo o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami.

Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami (2011) v 2. členu opredeli kot otroke s posebnimi potrebami:

- otroke z motnjami v duševnem razvoju,
- slepe in slabovidne otroke oziroma otroke z okvaro vidne funkcije,
- gluhe in naglušne otroke,
- otroke z govorno-jezikovnimi motnjami,
- gibalno ovirane otroke,
- dolgotrajno bolne otroke,
- otroke s primanjkljaji na posameznih področjih učenja,
- otroke z avtističnimi motnjami,
- otroke s čustvenimi in vedenjskimi motnjami. (Zakon 2011, čl. 2)

Pred začetkom naših aktivnosti smo najprej sestavili anketni vprašalnik, ki je bil namenjen pregledu športnih/gibalnih in prehranskih navad otrok in mladine.

## **2 BROŠURA ŽIVIM ZDRAVO**

V okviru projekta je bila pripravljena in izdana brošura, ki je namenjena predvsem osebam s posebnimi potrebami, zato je napisana v lažje razumljivi obliki. Brošura je polna slikovnega gradiva, ki pripomore k nazornemu prikazu vsebin. Vsebuje tudi nasvete za zdrave obroke in usmeritve za telesno aktivnost. Na koncu pa bralec lahko reši tudi specialno križanko in rebus. V knjižici je šest zlatih pravil:

- s športom se ukvarjaj vsak dan,
- vsak dan pojdi ven, v naravo, na svež zrak,
- pomembno je, da vsak dan ješ zajtrk, kosilo in večerjo,
- vsak dan jej zelenjavo in sadje,
- za žejo pij vodo,
- nezdrave prigrizke nadomesti z zelenjavo ali s svežim oziroma suhim sadjem (Specialni Zdravko 2021).

Slika 1: Brošura Živim zdravo.

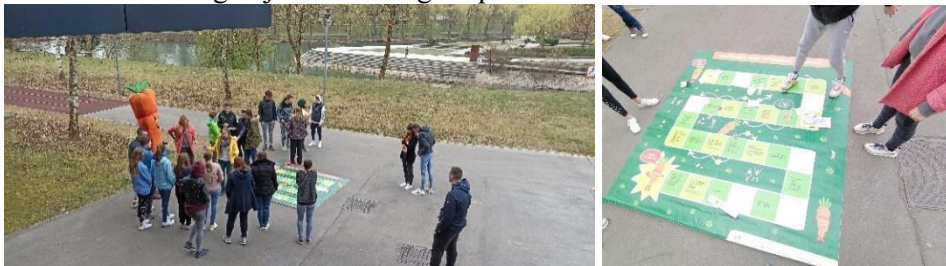


Vir: Specialni Zdravko, 2021

### 3 DRUŽABNA IGRA SPECIALNI ZDRAVKO

V Društvu za kulturo inkluzije so razvili družabno igro Specialni Zdravko, ki vključuje gibalne in miselne aktivnosti, ki so prilagojene osebam z motnjo v duševnem razvoju, namenjena pa je vsem. Igra poteka na igralni površini 2,3 m × 2,3 m iz pohodne cerade s potiskom. Igralci potrebujejo dve igralni kocki, nadomestne kvadrate z belo piši-briši folijo za kreativno dodajanje nalog, flomaster in gobico za brisanje ter izvide brošure *Živim zdravo*. Igra poteka tako, da si vsak igralec pripravi predmet, s katerim se bo premikal po pohodni ceradi, npr. igrača, risba, puščica ... Vsi igralci postavijo svoj predmet na START in se postavijo ob rob igre. Igralci morajo imeti dovolj prostora za izvajanje lažjih športnih elementov. Prvi igralec vrže kocko in se premakne za toliko mest, kolikor pik je na kocki. Igralec prebere nalogo in jo reši oz. izvede. Če naloga predstavlja aktivnost, to aktivnost naredi skupaj z drugimi igralci. Nato igro nadaljuje drugi igralec. Če želimo igro nekoliko prilagoditi igralcem, lahko uporabimo nadomestne kvadrate z belo piši-briši folijo. Na nadomestni kvadrat napišemo novo nalogo ali vprašanje. Na ta način tudi popestrimo igro.

Slika 2: Aktivno igranje družabne igre Specialni Zdravko.



Vir: lastni, 2022

## 4 IZVEDENE AKTIVNOSTI

### Delavnica palačinke in sadne solate

Naša prva aktivnost v šoli je bila peka palačink in priprava sadnih solat iz sezonskega sadja. Dijakom smo želeli pokazati, da priljubljeno jed (palačinke) lahko pripravijo iz različnih mok, ne samo bele moke. Pri peki palačink so dijaki ponovili znanje strokovnega modula IPS (izdelava pekovskih in slašičarskih izdelkov). Pri pripravi sadne solate pa so ponovili znanje strokovnega modula PRI (priprava živil rastlinskega izvora) in poudarili pomen uživanja svežega sadja.

Slika 3: Priprava palačink in sadnih solat.



Vir: lastni, 2020

### Delavnica zdravi prigrizki

Namen delavnice je bil, da dijakom pokažemo pripravo zdravih prigrizkov iz sveže zelenjave in sadja ter jih obogatimo z omakami. Dijaki so sami pripravili prigrizke. Na tanke rezine so narezali izbrano zelenjavo in sadje ter pripravili dve omaki. Poleg zelenjave in sadja smo imeli še suho sadje in oreščke. Nekateri dijaki so prvič pokusili datlje, suhe marelice in določene oreščke. Med degustacijo prigrizkov je vsak dijak dobil listek, na katerega je zapisal, zakaj je pomembno, da se zdravo prehranjuje. Listke smo zbrali in naredili plakat, ki nas bo opominjal, zakaj je pomembno zdravo prehranjevanje.

Slika 4: Delavnica zdravi prigrizki.





Vir: lastni, 2021

Slika 5: Izdelava plakata



Vir: lastni, 2021

### **Delavnica sladke in energijske pijače**

Dijakom smo pripravili pester izbor sladkih in energijskih pijač. Dijaki so spoznali škodljivost sladkih in energijskih pijač. Poudarek je bil na hranilni vrednosti (vsebnosti sladkorja) in različnih vrstah aditivov za izboljšanje okusa in barve. Za lažjo predstavbo, koliko sladkorja je v pijačah, smo ga za vsako pijačo tudi natehtali. Tako so dijaki dobili praktični prikaz zaužite količine sladkorja na enoto. Pri tem smo poudarili pomembnost pitja vode.

Slika 6: Prikaz tehtanja sladkorja v pijači

Slika 7: Sladke in energijske pijače





Vir: lastni, 2022



Vir: lastni, 2021

### **Delavnica za učence iz OŠ Janeza Levca, Ljubljana**

Učence iz OŠ Janeza Levca smo povabili na druženje z dijaki nižjega poklicnega izobraževanja. Naši dijaki so za njih pripravili zelenjavne čipse, napitke brez dodanih sladkorjev, predstavili so jim škodljivosti sladkih in energijskih pijač. Odigrali so kviz Kahoot s pomočjo pametnih telefonov. Vprašanja v kvizu so bila s področja prehrane in gibanja. V okviru projekta je bila narejena maskota Zdravko, ki spremlja dijake in učence pri delavnicah.

Slika 8: Delavnica za učence CJL in dijake na BIC Ljubljana, Živilski šoli.



Vir: lastni, 2022

Na koncu smo seveda poskrbeli tudi za gibanje. Učenci so skupaj odigrali družabno igro Specialni Zdravko.

Slika 9: Družabna igra Specialni Zdravko.

Slika 10: Promocija projekta naših dijakov iz dijaškega doma Centra Janeza Levca.



Vir: lastni, 2022



Vir: Društvo za kulturo inkluzije, 2021

### Mednarodni festival Igraj se z mano

Z dijaki smo se udeležili tudi festivala Igraj se z mano, ki ga organizirata Center Janeza Levca in Društvo za kulturo inkluzije. Aktivnosti znotraj mednarodnega festivala Igraj se z mano združuje ljudi različnih starosti in spola, ki prihajajo iz različnih držav. Predstavili smo se z aktivnostmi, ki smo jih izvajali na BIC Ljubljana, Živilski šoli v okviru projekta Specialni Zdravko. Naše delavnice so obiskali otroci, učenci in dijaki iz različnih vzgojno-varstvenih in vzgojno-izobraževalnih zavodov.

Slika 11: Mednarodni festival Igraj se z mano.



Vir: lastni, 2022

## 5 ZAKLJUČEK

Suwa Stanojević (2017, 169) navaja, da hranilne snovi in energija, ki jih dobimo s hrano, omogočajo boljše počutje, razpoloženje, pa tudi zbranost pri delu. Oblikovanje zdravih prehranskih navad je zato nujno že v zgodnjem življenjskem obdobju.

Pri poučevanju strokovnih modulov v nižjem poklicnem izobraževanju vedno bolj opažamo slabe prehranjevalne navade dijakov. Z uživanjem nezdravih prigrizkov primanjkujejo mladostnikom vrsta vitaminov, kalcij, železo, magnezij in druge pomembne hranilne snovi, ki jih v obdobju odraščanja še kako potrebujejo. Velik problem predstavljajo sladke, gazirane in energijske pijače, ki jih zamenjujejo z vodo. Dijaki ne zaužijejo dovolj sadja in zelenjave.

Z aktivnostmi v projektu Specialni Zdravko smo na enostaven in preprost način poskušali dijakom približati teme, ki so za življenje zelo pomembne. Poudarek je bil na praktičnih vsebinah, ki so za to skupino dijakov bolj primerne, saj omogočajo večjo motivacijo in trajnejše znanje.

## **6 LITERATURA IN VIRI**

- 1) Specialni Zdravko. 2021. Društvo za kulturo inkluzije. <http://www.drustvozakulturoinkluzije.eu/specialnizdravko/> (1. 8. 2022).
- 2) Suwa Stanojević, Milena. 2017. Hrana in prehrana. Ljubljana: i2.
- 3) Vpis v srednjo šolo. B. l. E-uprava RS. <https://e-uprava.gov.si/podrocja/izobrazevanje-kultura/srednja-sola/vpis-v-srednjo-solo.html> (13. 9. 2022).
- 4) Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami (ZUOPP-1). 2011. Uradni list RS, 58/11. <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO5896> (13. 9. 2022).

# ENTRECOMP: NE LE TREND TEMVEČ NUJA V SODOBNEM IZOBRAŽEVANJU IN USPOSABLJANJU

## ENTRECOMP: NOT JUST A TREND BUT A NECESSITY IN MODERN EDUCATION AND TRAINING

**Dr. Maja Štekovič**

Biotehniški izobraževalni center Ljubljana, Slovenija

Biotechnical Educational Centre Ljubljana, Slovenia

[maja.stekovic@bic-lj.si](mailto:maja.stekovic@bic-lj.si)

### Izvleček

*Namen članka je predstaviti okvir podjetnostne kompetence (EntreComp), s pomočjo katerega lahko učitelji in profesorji svoje dijake in študente spodbujajo pri razvijanju treh ključnih kompetenčnih področij in petnajstih različnih kompetenc, ki so osnovni gradniki podjetnosti. Podjetnostno kompetenco se vse bolj enači s kompetenco za življenje, saj se jo lahko uporabi v katerikoli življenjski situaciji; imeti vizijo, biti ustvarjalen, prevzemati pobudo in druge izmed petnajstih kompetenc so bistvenega pomena za vsakodnevne uspehe in zadovoljstvo tako na poslovnem kot na zasebnem področju. Pri prenašanju podjetnostne kompetence na mlade je pomembno, da so tudi učitelji kreativni, inovativni, da uživajo v preizkušanju novih pristopov ter idej, da so sposobni timskega dela, da so motivirani in da so se sposobni spoprijeti z negotovostjo ter se ne bojijo izzivov, ampak iščejo nove rešitve in se redno udeležujejo usposabljanj za pridobitev novih kompetenc. Uvajanje okvira EntreComp ni vezano zgolj na predmet podjetništvo, ampak se lahko različne aktivne metode poučevanja za razvijanje podjetnostne kompetence uporabi tudi pri splošnih predmetih, kot je poučevanje tujih jezikov.*

*Ključne besede: EntreComp, okvir podjetnostne kompetence, medpredmetno povezovanje, zamisli in priložnosti, k dejanjem, viri, tuji jeziki.*

### Abstract

*The aim of the article is to present EntreComp, which educators can use to encourage their students to develop three key competence areas and fifteen different competences that are the basic building blocks of entrepreneurship. Entrepreneurial competence is increasingly being equated with competence for life, as it can be applied to any situation; having a vision, being creative, taking initiative and other competences, for example, are essential for everyday success and satisfaction in both business and personal life. In transferring the entrepreneurial competence to young people, it is important that teachers are also: creative, innovative, passionate about trying out new approaches and ideas, able to work as a team, motivated and able to cope with uncertainty, not afraid of challenges but seek new solutions and regularly attend training courses to acquire new competences. The EntreComp framework is not limited to the subject of entrepreneurship, but various active educational methods can also be used in teaching general subjects, such as foreign languages, to help students develop entrepreneurial competences.*

*Keywords: EntreComp, cross-curricular approach to teaching, ideas and opportunities, into action, resources, foreign languages.*

## 1 PODJETNOSTNA KOMPETENCA JE KOMPETENCA ZA ŽIVLJENJE



V sodobnem šolskem sistemu se še vedno pojavlja problem, da ob zaključku šolanja vsi dijaki niso pripravljeni na vstop v realno delovno okolje in v življenje na splošno, pri čemer se učitelji znova in znova sprašujemo, kaj bi še lahko spremenili, naredili drugače, da bi se stanje spremenilo. V primerjavi s splošnimi gimnazijskimi programi ima večina poklicnih in strokovnih srednjih šol to prednost, da imajo dijaki v predmetniku že leta tudi predmet podjetništvo. Podobno prednost imajo tudi višje strokovne šole pred univerzitetnimi študijskimi programi. Nekatere gimnazije so šele v preteklih letih preko različnih projektov, kot npr. projekt Podvig ali preko internih podjetniških krožkov pričele z implementacijo podjetništva v obliki obšolskih dejavnosti, medtem ko so srednje poklicne in strokovne šole že dlje časa aktivne tudi na tekmovanjih POPRI, Junior Achievement Slovenija ter na tekmovanju Moje podjetje, ki poteka v okviru dogodka Junior Achievement Slovenija in ki ga na Živilski šoli, BIC Ljubljana uspešno vodi sodelavka Mirjam Gorenc skupaj z ostalimi kolegi strokovnih predmetov (Grbec 2015, 6 – 7). Zavidljivi rezultati dijakov na omenjenih tekmovanjih pričajo, da je tudi praktični vidik podjetništva na Živilski šoli dobro razvit. Prav na podlagi preteklih uspehov mladih podjetnikov Živilske šole, ki so s svojim trdim delom, predanostjo in podjetniško naravnostjo dobili možnost, da ne le šolo pač pa tudi državo zastopajo na evropskih tekmovanjih mladih podjetnikov, sem prišla do spoznanja, kako pomembno je dijake in študente dobro pripraviti na suveren nastop v tujem jeziku. Ravno tako kot so si posamezniki med seboj zelo različni, so različne tudi njihove jezikovne kompetence in marsikateri dijak/študent si ravno zaradi slabšega znanja tujih jezikov ali pa le zaradi nižje samozavesti, ko pride do aktivne rabe tujega jezika, ne upa zacveteti v vsej svoji polnosti. Iz tega razloga z dijaki in študenti že več let pri pouku angleškega jezika izvajam interaktivne aktivnosti in projekte, preko katerih usvojijo besedišče s področja poslovne angleščine in znanje tega, kako v tujem jeziku napisati poslovni načrt ter kako predstaviti svojo podjetniško idejo v kratkem predstavitvenem govoru (ang.: *elevator pitch*). Ker usvajanje tujega jezika zahteva svoj čas, je nujno potrebno že na začetku šolanja razmišljati v smeri tega, kako zlasti tistim dijakom, ki se ne počutijo najbolj suverene, ko pride do aktivne rabe angleškega jezika, le-tega približati tudi preko aktivnosti, ki spadajo v trenutno priljubljeni in nujni model EntreComp ali po slovensko okvir podjetnostne kompetence.

## 1.1 ENTRECOMP ALI OKVIR PODJETNOSTNE KOMPETENCE

Razvoj podjetniških kompetenc je že več let potrjena prednostna naloga na evropski ravni. Evropska komisija je že leta 2006 potrdila, da sta samoiniciativnost in podjetništvo ena od osmih ključnih kompetenc, potrebnih za družbo znanja (Priporočilo 2006). Poleg različnih znanj je velik poudarek tudi na spretnostih in stališčih, ki naj bi bila v prihodnosti bistvena za vse evropske državljane. Približno deset let pozneje, leta 2016, je bil predstavljen evropski okvir podjetnostne kompetence oziroma okvir kompetenc za podjetništvo (EntreComp), ki je natančneje pojasnil, kaj pomeni podjetniška miselnost, in zagotovil skupno opredelitev podjetništva kot kompetence. EntreComp je zdaj uveljavljen in dobro poznan element podjetniškega izobraževanja, ki ga uporabljajo deležniki v izobraževanju in zunaj njega.

Od uvedbe leta 2016 se EntreComp uporablja tako v teoriji kot v praksi za spodbujanje aktivnega državljanstva, inovativnosti, zaposljivosti in učenja s pomočjo podjetniškega razmišljanja in delovanja. V priročniku *EntreComp into Action* (Mccallum idr. 2018, 10 – 11) je omenjeno, kako lahko različni strokovnjaki in praktiki uporabljajo omenjeni okvir kot sredstvo, ki bi povečalo zanimanje za podjetništvo, spodbudilo deležnike k ukrepanju in k ustvarjanju vrednosti za druge. V ospredju je tudi ocenjevanje in vrednotenje ravni podjetniških kompetenc, izvajanje podjetniških zamisli in projektov in prepoznavanje podjetniških spretnosti.

EntreComp je še posebej uporaben za učitelje, ki želijo svojim učencem, dijakom in študentom pomagati razviti podjetniške kompetence. Velika prednost je tudi v tem, da ga je mogoče prilagoditi

tako, da podpira različne ravni znanja, učne potrebe in razvojne cilje. EntreComp zagotavlja celovit opis znanj, spretnosti in naravnosti, ki so potrebni za podjetništvo in ustvarjanje finančne, kulturne ali družbene vrednosti za druge. Kot skupni referenčni okvir EntreComp opredeljuje petnajst kompetenc, ki opisujejo, kaj pomeni biti podjeten, in ki skupaj predstavljajo podjetniško miselnost. Te kompetence so enakomerno razdeljene na tri različna kompetenčna področja, in sicer je delitev sledeča:

1. Zamisli in priložnosti,
2. Viri,
3. K dejanjem.

Vsaka od treh enot se naprej razdeli na novih pet kompetenc, kar je razvidno iz grafične upodobitve v obliki rože. Za prikaz okvirja podjetnostnih kompetenc se znotraj Evropske unije uporabljajo tudi druge sheme, npr. v obliki kolesa.

Slika 1: Področja in kompetence modela EntreComp.



Vir: EntreComp: Okvir podjetnostne kompetence 2019, 8

Preglednica 1: Konceptualni model EntreComp

	Kompetence	Namigi <sup>4</sup>	Opisniki
1. ZAMISLI IN PRILOŽNOSTI	1.1 Odkrivanje priložnosti	Uporabite domišljijo in sposobnosti za prepoznavanje priložnosti za ustvarjanje vrednosti.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prepoznajte in ocenite priložnosti za ustvarjanje vrednosti z raziskovanjem družbenega, kulturnega in ekonomskega okolja.</li> <li>Raziščite potrebe in izzive, na katere je treba odgovoriti.</li> <li>Vzpostavite nove smiselne povezave in združite vse razdrobljene delce v delovanju okolja, v katerem živite, pri ustvarjanju priložnosti za ustvarjanje vrednosti.</li> </ul>
	1.2 Ustvarjalnost	Razvijajte ustvarjalne in ciljno naravnane zamisli.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Razvijte različne zamisli in priložnosti za ustvarjanje vrednosti, vključno z boljšimi rešitvami za obstoječe in prihajajoče izzive.</li> <li>Raziskujte in inovativno preizkušajte.</li> <li>Združite znanje in vire za doseganje boljših rezultatov.</li> </ul>
	1.3 Vizija	Prizadevajte si za uresničitev svoje vizije prihodnosti.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zamislite si prihodnost.</li> <li>Razvijte vizijo za prehod od zamisli k dejanjem.</li> <li>Predstavljajte si mogoči razvoj dogodkov, da boste lažje usmerjali svoj trud in dejanja.</li> </ul>
	1.4 Vrednotenje zamisli	Kar najbolj izkoristite zamisli in priložnosti.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ovrednotite zamisli, ki ste jih oblikovali za socialno, kulturno in gospodarsko področje.</li> <li>Prepoznajte ustvarjalno moč zamisli in primerne poti za njeno uresničitev.</li> </ul>
	1.5 Etično in trajnostno razmišljanje	Ocenite posledice in vpliv zamisli, priložnosti ter dejanj.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ovrednotite učinke zamisli, ki prinašajo vrednost, in učinek podjetnosti na ciljno skupnost, trg, družbo in okolje.</li> <li>Razmislite o tem, koliko trajnostni so postavljeni dolgoročni družbeni, kulturni in ekonomski cilji, ter temu prilagodite potek dejavnosti.</li> <li>Ravnajte odgovorno.</li> </ul>
2. VIRI	2.1 Samozavedanje in samoučinkovitost	Verjemite vase in se nenehno razvijajte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Razmislite o svojih kratkoročnih, srednjeročnih in dolgoročnih potrebah, prizadevanjih in željah.</li> <li>Opreделите in ovrednotite svoja lastna in skupinska močna in šibka področja.</li> <li>Verjemite v svojo sposobnost vplivanja na potek dogodkov kljub negotovosti, nazadovanjem ali začasnim neuspehom.</li> </ul>
	2.2 Motiviranost in vztrajnost	Ostanite osredotočeni in vztrajajte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bodite odločni v udeležanju svojih zamisli in zadostitvi svojih potreb po dosežkih.</li> <li>Bodite potrpežljivi in vztrajajte pri doseganju svojih in skupinskih dolgoročnih ciljev.</li> <li>Kljubujte pritisku, težavam in začasnemu neuspehu.</li> </ul>
	2.3 Vključevanje virov	Zberite in upravljajte vire, ki jih potrebujete.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pridobite in uporabite materialne, nematerialne (znanje, izkušnje, licence, patenti ipd.) in digitalne vire ter podatke, ki jih potrebujete za preskok od zamisli k dejanjem.</li> <li>Kar najbolj izkoristite omejena sredstva.</li> <li>Pridobite in uporabite potrebne kompetence, vključno s tehničnimi, pravnimi, davčnimi znanji ter digitalnimi kompetencami.</li> </ul>
	2.4 Finančna in ekonomska pismenost	Razvijte finančno in ekonomsko znanje in spretnosti.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ocenite strošek pretvorbe zamisli v dejavnost.</li> <li>Časovno načrtujte, vzpostavite in ovrednotite finančne odločitve.</li> <li>Finance upravljajte tako, da se bo vaša dejavnost, ki ustvarja vrednost, ohranila na dolgi rok.</li> </ul>
	2.5 Vključevanje človeških virov	Spodbudite, navdihnite in pritegnite še druge.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Navdihnite in navdušite posameznike in kolektive.</li> <li>Pridobite podporo, ki jo potrebujete za doseganje rezultatov.</li> <li>Učinkovito se sporazumevajte.</li> </ul>

	Kompetence	Namigi	Opisniki
3. K DEJANJEM	3.1 Prezemanje pobude	Delujte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprožite procese, ki ustvarjajo vrednost.</li> <li>Sprejmite izzive.</li> <li>Vztrajajte pri svojih namerah in izvedbi načrtovane naloge.</li> </ul>
	3.2 Načrtovanje in upravljanje	Določite prednostne naloge, organizirajte in spremljajte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Določite kratkoročne, srednjeročne in dolgoročne cilje.</li> <li>Opreделите prednostne naloge in akcijske načrte.</li> <li>Prilagodite se spremembam.</li> </ul>
	3.3 Obvladovanje negotovosti, dvoumnosti in tveganja	Sprejmite odločitve v zvezi z obvladovanjem negotovosti, dvoumnosti in tveganj.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprejmite odločitve, kadar imate na voljo le delne ali dvoumne informacije ali kadar obstaja možnost nepričakovanega izida.</li> <li>V proces ustvarjanja vrednosti vključite preišljene načine preizkušanja zamisli in prototipov že od zgodnjih faz dalje z namenom zmanjšanja tveganj neuspeha.</li> <li>Hitro odvijajoče se situacije obvladajte nemudoma in prilagodljivo.</li> </ul>
	3.4 Sodelovanje	Povežite se, sodelujte in mrežite.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sodelujte z drugimi pri prehodu od zamisli k dejanjem.</li> <li>Mrežite se.</li> <li>Rešujte spore in se na pozitiven način soočite s tekmeci, kadar je to potrebno.</li> </ul>
	3.5 Izkustveno učenje <sup>5</sup>	Učite se skozi dejavnosti.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Katero koli pobudo za ustvarjanje vrednosti uporabite kot priložnost za učenje.</li> <li>Učite se skupaj z drugimi, vključno z vrstniki in mentorji.</li> <li>Razmislite in se učite tako iz svojega uspeha in napak kot iz napak in uspehov drugih.</li> </ul>

Vir: EntreComp: Okvir podjetnostne kompetence 2019, 9 - 10

Vsaka od petnajstih podjetniških kompetenc je nato prikazana na osmih ravneh napredovanja – od začetne ravni do ravni mojstrstva. Model napredovanja v okviru EntreComp se začne z odkrivanjem, raziskovanjem, eksperimentiranjem, drznostjo, izboljšanjem, okrepitevijo, razširitvijo in konča na najvišji stopnji, t.j. s preoblikovanjem. EntreComp ne zapoveduje, da je treba slediti vsem korakom, da bi postali podjetni, pač pa okvir le spodbuja posameznika, da s samoanalizo in refleksijo lažje poskrbi, da svoje meje podjetniške usposobljenosti nenehno premika naprej skladno s svojimi željami in sposobnostmi.

Preglednica 2: Model napredovanja v okviru EntreComp



Preglednica 2: Model napredovanja v okviru EntreComp

Začetna raven		Raven samostojnosti		Raven odgovornosti		Raven mojstrstva	
Zanašanje na podporo <sup>8</sup> drugih	Z manj podpore drugih, z določeno mero avtonomije in skupaj z vrstniki.	Samostojno in skupaj z vrstniki.	Krepitev samostojnosti	Prezemanje in deljenje ne-laterih odgovornosti.	Z malo usmerjanja in skupaj z drugimi.	Prezemanje odgovornosti za sprejemanje odločitev in sodelovanje z drugimi.	Po speševanje preoblikovanja, inovacij in rasti
Pod neposrednim nadzorom.						Prezemanje odgovornosti za prispevanje h kompleksnim dosežkom na nekem področju.	Opazno prispevanje k razvoju nekega področja.
Odkrijte	Raziskujte	Ekperimentirajte	Drznite si	Izboljšajte	Okrepite	Razširite	Preoblikujte
Prva raven se osredotoča predvsem na odkrivanje lastnih vrlin, potencialov, zanimanj in želja. Osredotoča se tudi na prepoznavanje različnih vrst problemov in potreb, ki jih lahko razrešimo na ustvarjalen način, ter na razvijanje posebnih spretnosti in stališč.	Druge raven se osredotoča na raziskovanje različnih pristopov k problemu, s poudarkom na raznolikosti in razvijanju socialnih spretnosti in stališč.	Tretja raven se osredotoča na kritično mišljenje in na eksperimentiranje z ustvarjanjem vrednosti, na primer prek praktičnih podjetniških izkušenj.	Četrta raven se osredotoča na prehod od zamisli k dejanjem v resničnem življenju in na prevzemanje odgovornosti za to.	Peta raven se osredotoča na izboljšanje lastnih spretnosti za prehod od zamisli k dejanjem, na prevzemanje vedno večje odgovornosti za ustvarjanje vrednosti in na grajenje znanja o podjetnosti.	Šesta raven se osredotoča na sodelovanje z drugimi, na uporabo lastnega znanja za ustvarjanje vrednosti in na oblikovanje nenehno spreminjajočega se okolja z visoko stopnjo negotovosti.	Sedma raven se osredotoča na kompetence, ki so potrebne za spopadanje s kompleksnimi izzivi, in na oblikovanje nenehno spreminjajočega se okolja z visoko stopnjo negotovosti.	Osma raven se osredotoča na nastajajoče izzive z razvijanjem novega znanja prek raziskav in razvoja ter inovativnosti, da bi dosegli odličnost in preoblikovali način dela.

Vir: EntreComp: Okvir podjetnostne kompetence 2019, 19

V Sloveniji je Gospodarska zbornica Slovenije skupaj z Biotehniško fakulteto leta 2020 začela sodelovati v triletnem projektu EntreCompFood, kjer so aktivno participirali tudi nekdanji dijaki in študenti BIC Ljubljana.<sup>34</sup> Glavni cilji tega evropskega projekta so, kako v evropsko živilskopredelovalno industrijo pritegniti več mladih, ki bodo opolnomočeni s kompetencami za spoprijemanje z obstoječimi in prihodnjimi izzivi, kot npr. kako naraščajoči populaciji zagotoviti dovolj kakovostne hrane, pridelane in predelane na trajnosten način z omejenimi viri in v spremenljivih podnebnih razmerah (Vzpostavljanje EntreCompFood skupnosti sodelovanja v Sloveniji 2020, 1), pri čemer je prehransko verigo še dodatno zamajala tudi epidemija koronavirusa, po novem pa tudi rusko-ukrajinska vojna.

Ključni povzetki delavnic projekta EntreCompFood omogočajo kritičen vpogled v šolski sistem na vseh ravneh, ki bi se ga morali zavedati zlasti učitelji in profesorji in v prvi vrsti sami uvesti spremembe pri svojem delu, na kar so opozorili tudi študentje (Ključni povzetki delavnice projekta EntreCompFood 2020, 1). Iz zapisa izhaja, da morajo tisti, ki izobražujejo tudi sami posedovati kompetence, ki jih želijo razvijati in spodbujati pri dijakih/študentih.

Spodbujati je potrebno izobraževanje na področju omenjenih kompetenc [vizija, motiviranost in vztrajnost, izkustveno učenje, etično in trajnostno razmišljanje, ustvarjalnost, sodelovanje, vključevanje virov ter tudi samoiniciativnost, komunikacija, digitalne kompetence, vseživljenjsko učenje, kritično mišljenje itd.], predvsem pa motivirati zaposlene, da »stopijo iz cone udobja« in v svoj obstoječi učni načrt dodajo bolj aktivne načine podajanja znanja (ibid.).

Večkrat so bile poudarjene prepotrebne sistemske spremembe v izobraževanju, ki naj se začnejo z dodatnimi usposabljanji kadrov, oziroma je potrebno poskrbeti za tako nagrajevanje zaposlenih, da bo le-to spodbujalo samoiniciativnost na področju novih didaktičnih pristopov in k razvoju EntreComp kompetenc (ibid.). Ker okvir EntreComp ni vezan zgolj na podjetništvo, ampak se da posamezna kompetenčna področja in marsikatero izmed petnajstih kompetenc razvijati tudi pri ostalih predmetih, bomo v nadaljevanju pogledali, na kakšen način lahko to storimo pri tujih jezikih.

## 2 UPORABA OKVIRA ENTRECOMP PRI POUČEVANJU TUJIH JEZIKOV

Okvir EntreComp temelji na prepričanju, da se lahko vsak nauči, kako postati bolj podjeten (Bacigalupo idr. 2020, 8). Dijaki in učitelji oz. njegovi uporabniki na sploh lahko tako tudi sami pri sebi kritično ovrednotijo, na katerih področjih so že dovolj uspešni, na katerih pa bi se želeli dodatno razvijati. Glede na to, da se podjetnostno kompetenco znotraj okvira EntreComp zadnje čase enači s kompetenco za življenje, ki je bistvenega pomena za napredovanje na osebnotnem in poklicnem področju, jo je smiselno uvesti dovolj zgodaj tudi v šolski sistem, ne glede na to, kateri predmet poučujemo. Tega se slovenski učitelji očitno zavedamo, saj je ravno v letošnjem letu izšla publikacija Razvijanje kompetence podjetnosti v osnovni šoli.<sup>35</sup>

Iz priročnika *EntreComp Into Action*, kjer je zbranih veliko raznovrstnih aktivnosti za učitelje/mentorje in dijake ter študente je razvidno, da ni nujno, da so aktivnosti nujno povezane direktno s podjetništvom. Z nekaj kreativnosti lahko učitelji aktivnosti iz publikacije prilagodijo na tak način, da jih lahko izvedejo med svojimi tematskimi sklopi, sploh če uživajo v preizkušanju novih pristopov ter idej. Tako lahko že grafična shema petnajstih kompetenc predstavlja samostojno aktivnost, ki nam je v pomoč, da ozavestimo, na katerih področjih že aktivno skrbimo za razvoj in napredek kompetenc dijakov. Aktivnost lahko izvedejo sprva učitelji, nato pa njihovi dijaki/študenti, s čimer preverijo in ozavestijo, katera so njihova močna področja in katera bi veljalo v prihodnje

<sup>34</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=Ir-YawekFE&t=11s> (21. 8. 2022)

<sup>35</sup> [https://www.zrss.si/pdf/Razvijanje\\_kompetence\\_podjetnosti\\_v\\_O%C5%A0.pdf](https://www.zrss.si/pdf/Razvijanje_kompetence_podjetnosti_v_O%C5%A0.pdf) (22. 8. 2022)

dodatno razvijati. Aktivnost se lahko izvede ne le pri predmetu podjetništvo, pač pa tudi pri pouku tujega jezika ali pa na razredni uri. Vsem udeležencem je lahko v pomoč Preglednica 1: Konceptualni model EntreComp, ki se v originalu nahaja tudi v angleškem jeziku, zato je aktivnost primerna kot uvod v spoznavanje z okvirjem EntreComp (Bacigalupo 2016, 12 – 13).

Slika 2: Narišite svoj cvet EntreComp

## L32 Draw your EntreComp flower

Assess your own progression

### PRIMARY COMPETENCES

- Self-awareness and self-efficacy

### REFERENCE METHODS

- 6. Classrooms as learning communities

You can prompt your learners with the EntreComp flower and ask them to reflect on their entrepreneurial competences. You can ask them to flag the competences where they feel stronger and those where they feel weaker. You can also ask them to flag which competences they would like to master.

You can ask them to draw their own petals of the flower and create a personal EntreComp flower. You can then ask to compare the flowers within teams and have them identify which competences they lack in the team to have the full set of EntreComp competencies. In addition you can ask them to think how they could fill any gaps they may have. Depending on the proficiency levels (foundation, intermediate, advanced, expert) for each of the 15 competences, the flower can look like a garden pansy, a daisy flower or a sunflower.



Vir: EntreComp Playbook 2020, 87

V angleški ali slovenski<sup>36</sup> različici priročnika za razvijanje okvirja EntreComp obstaja številčen nabor raznovrstnih aktivnosti, ki spodbujajo uporabo aktivnih učnih metod in so posebej fokusirane na razvijanje različnih kompetenc, ki se nahajajo v sklopu okvira EntreComp. Kar nekaj primerov dobre prakse se nahaja tudi v publikaciji Razvijanje kompetence podjetnosti v gimnazijah.<sup>37</sup>

## 3 ZAKLJUČEK

Vključevanje podjetništva v vzgojno-izobraževalne ustanove sega že več kot desetletje nazaj. Na poklicnih in strokovnih srednjih šolah se je zaradi praktične narave izobraževanja in usposabljanja dijakov ta proces zgodil mnogo prej in je tudi uradno del predmetnika, kar je povsem logično, zlasti zaradi nujnosti po večji povezanosti med izobraževalnimi zavodi in industrijo. Dijaki in študentje višjih strokovnih šol zaradi obveznega usposabljanja pri zunanjem delodajalcu in prakse prej spoznajo tudi trg dela in na tak način lažje usvojijo podjetniške kompetence, saj poleg teoretičnega

<sup>36</sup> EntreComp playbook: Entrepreneurial learning beyond the classroom: <https://op.europa.eu/sl/publication-detail/-/publication/a9772d3b-dd0b-11ea-adf7-01aa75ed71a1/language-en> (21. 8. 2022)

Priročnik za razvijanje podjetnosti EntreComp Podjetno učenje v učilnici in zunaj nje: [https://www.zrss.si/pdf/Prirocnik\\_za\\_razvijanje\\_podjetnosti\\_EntreComp.pdf](https://www.zrss.si/pdf/Prirocnik_za_razvijanje_podjetnosti_EntreComp.pdf) (21. 8. 2022)

<sup>37</sup> [https://www.zrss.si/pdf/Razvijanje\\_kompetence\\_podjetnosti\\_v\\_gimnazijah.pdf](https://www.zrss.si/pdf/Razvijanje_kompetence_podjetnosti_v_gimnazijah.pdf) (21. 8. 2022)

znanja, ki ga dobijo v šoli, iz prve roke in v sodelovanju z zunanjimi delodajalci, vidijo, kaj pomeni biti podjetnik. Na gimnazijah in na univerzitetni študijski ravni je situacija glede poučevanja podjetništva drugačna, vendar se spreminja na bolje, sploh zaradi različnih projektov, ki gimnazijcem in visokošolskim študentom omogočajo, da se vsaj deloma seznanijo s podjetniškimi kompetencami, ki so potrebne za ustanovitev in kasnejše vodenje lastnega podjetja.

Z vidika razvoja podjetnosti in podjetnostnih kompetenc je leto 2016 pomembno, saj je takrat skupno raziskovalno središče v okviru Evropske komisije v imenu Generalnega direktorata za zaposlovanje, socialne zadeve in vključevanje razvilo definicijo podjetnosti kot kompetence in referenčni okvir, t.i., Okvir za podjetnostno kompetenco (EntreComp). Omenjeni koncept je zaradi svoje enostavne uporabe in številnih raznolikih aktivnostih, ki temeljijo na razvijanju petnajstih podjetnostnih kompetenc zelo atraktiven tudi za učitelje splošnih predmetov, kot so npr. tuji jeziki, slovenščina, umetnost itd. Aktivnosti, ki so zbrane v priročniku *EntreComp playbook: Entrepreneurial learning beyond the classroom*<sup>38</sup> v središče učnega procesa postavljajo dijaka in temeljijo predvsem na tem, da spodbujajo aktivno sodelovanje udeležencev ter uporabo različnih metod učenja in poučevanja, kot so: skupinsko delo, učenje na podlagi izkušenj sodelujočih, diskusije in razprave, igranje vlog ter praktične vaje in naloge. Nekatere aktivnosti so namenjene zgolj učiteljem oziroma mentorjem z namenom lastnega usposabljanja, saj lahko le kompetentni učitelji, ki se ne bojijo uporabe novih pristopov pri poučevanju, poskrbijo, da bodo pri delu z mladimi skrbeli za razvoj njihovih podjetnostnih kompetenc.

## 4 VIRI

- 1) Bacigalupo, Margherita, Panagiotis Kampylis, Yves Punie, Godelieve Van Den Brande. 2016. *EntreComp: The Entrepreneurship Competence Framework*. Publications Office of the European Union. Luksemburg. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC101581> (21. 8. 2022).
- 2) Bacigalupo, Margherita, Lilian Weikert García, Yashar Mansoori, William O'Keeffe. 2020. *EntreComp Playbook: entrepreneurial learning beyond the classroom*. Publications Office of the European Union. Luksemburg. <https://data.europa.eu/doi/10.2760/77835>. (21. 8. 2022).
- 3) EntreCompFood. 2021. Introducing entrepreneurship award into national Ecotrophelia contest. *Youtube*, 20. 9. 2021. [Introducing entrepreneurship award into national Ecotrophelia contest - YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=...) (21. 8. 2022).
- 4) EntreComp: Okvir podjetnostne kompetence. 2019. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo. [https://www.zrss.si/pdf/Prirocnik\\_za\\_razvijanje\\_podjetnosti\\_EntreComp.pdf](https://www.zrss.si/pdf/Prirocnik_za_razvijanje_podjetnosti_EntreComp.pdf) (21. 8. 2022)
- 5) Grbec, Erik. 2015. Analiza podjetniškega izobraževanja na slovenskem srednješolskem nivoju: zaključna strokovna naloga visoke poslovne šole. Ljubljana: Ekonomska fakulteta. [http://www.cek.ef.uni-lj.si/vps\\_diplome/grbec290.pdf](http://www.cek.ef.uni-lj.si/vps_diplome/grbec290.pdf) (18. 8. 2022)
- 6) Ključni povzetki delavnice projekta EntreCompFood. 2020. Ljubljana: GZS. [Povzetki delavnice, 5.11.2020 \(gzs.si\)](https://www.gzs.si/) (21. 8. 2022).
- 7) Mccallum, Elin, Rebecca Weicht, Lisa McMullan, Alison Price. 2018. *EntreComp into Action - Get inspired, make it happen: A user guide to the European Entrepreneurship Competence Framework*. Publications Office of the European Union. Luksemburg. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC109128> (18. 8. 2022).
- 8) Priporočilo Evropskega parlamenta in sveta z dne 18. 12. 2006 o ključnih kompetencah za vseživljenjsko učenje 2006/962/ES. Uradni list Evropske unije. 2006. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32006H0962&from=EN> (18. 8. 2022).
- 9) Vzpostavljanje EntreCompFood skupnosti sodelovanja v Sloveniji: Listina EntreComp Food. 2020. Ljubljana: GZS. [Charter SLO web.pdf \(gzs.si\)](https://www.gzs.si/) (21. 8. 2022).

---

<sup>38</sup> V opombah pod št. 4 se nahaja tudi slovenska različica priročnika.

# GLOBALNA MOBILNOST ZA GLOBALNE KOMPETENCE

## GLOBAL MOBILITY FOR GLOBAL COMPETENCES

**Dr. Maja Štekovič**

Biotehniški izobraževalni center Ljubljana, Slovenija

Biotechnical Educational Centre Ljubljana, Slovenia

[maja.stekovic@bic-lj.si](mailto:maja.stekovic@bic-lj.si)

### Izvleček

*V prispevku je predstavljeno, na kakšne načine vzgojno-izobraževalne ustanove pripomorejo k temu, da so dijaki ne samo strokovnjaki na svojem izbranem področju, ampak da lahko preko udeleževanja Erasmus+ mobilnosti postanejo tudi globalno kompetentne osebe in hkrati razvijejo mehke veščine. Dodatna odgovornost vzgojno-izobraževalnih ustanov je, da dijakom preko svojih aktivnosti pomagajo, da bodo poleg uspešnih zaposlenih tudi odgovorni državljani, ki bodo razumeli globalna vprašanja in aktivno sodelovali pri sooblikovanju boljšega sveta.*

Ključne besede: mobilnost, Erasmus+, kompetence, mehke veščine, dodana vrednost, opolnomočenje

### Abstract

*This paper looks at the ways in which educational institutions help students to become not only experts in their chosen fields, but also globally competent citizens with developed soft skills which they have gained through the Erasmus+ mobility programme. Educational institutions have an additional responsibility to help students, through their activities, to be not only successful employees but also responsible citizens who understand global issues and who actively participate in making the world a better place.*

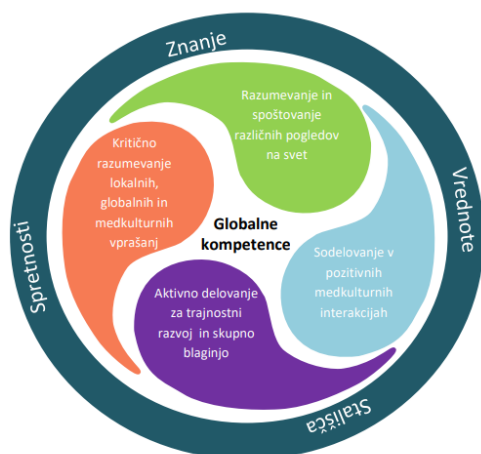
Keywords: mobility, Erasmus+, global competencies, soft skills, added value, empowerment

## 1 O GLOBALNIH KOMPETENCAH

Hitro spreminjajoče se okolje prinaša novosti na različnih področjih, kot na primer na področju digitalizacije, globalnega gospodarstva, spreminjajočih se delovnih zahtev, globalnih migracij, na področju podnebnih nestabilnosti in načinu, kako skrbimo za okolje. Če je bilo nekoč dovolj, da dijaki tekom šolanja usvojijo kompetence, kot so branje, pisanje, računanje itd., je sedaj bistvenega pomena, da razvijejo tudi globalne kompetence. Dimenzije globalne kompetence temeljijo na znanju, vrednotah, stališčih in spretnostih, s poudarkom na razumevanju in spoštovanju različnih pogledov na svet, sodelovanju v pozitivnih medkulturnih interakcijah, aktivnem delovanju za trajnostni razvoj in skupno blaginjo ter na kritičnem razumevanju lokalnih, globalnih in medkulturnih vprašanj, kar je razvidno tudi iz spodnje grafične upodobitve.

Slika 1: Dimenzije globalnih kompetenc





Vir: Pedagoški inštitut 2020, 16

Pedagoški inštitut v svojem Programu o mednarodni primerjavi dosežkov učencev in učenk poudari, da gre pri globalnih kompetencah za večdimenzionalno spretnost,

ki vključuje spretnost preučevanja globalnih in medkulturnih vprašanj, spretnost razumevanja in spoštovanja različnih pogledov in stališč, uspešnega in spoštljivega sodelovanja z drugimi ter aktivnega delovanja za kolektivno blaginjo in trajnostni razvoj (Pedagoški inštitut 2020, 12).

Prve delovne definicije so globalno kompetenco opisovale, kot da gre v prvi vrsti za odprtost in aktivno prizadevanje za razumevanje kulturnih norm in pričakovanj drugih ter uporabo pridobljenega znanja za učinkovito interakcijo, komuniciranje in delo zunaj lastnega okolja (Hunter 2006, 6). Švicarska svetovalna skupina z mednarodnimi izkušnjami je v svojem poročilu navedla, da so glavne značilnosti globalne kompetentnosti sposobnost delovanja v medkulturnem okolju, učinkovita dvosmerna komunikacija, izmenjava primerov dobrih praks, pri čemer ima pomembno vlogo tudi vpliv vodstva. Fundacija Stanley je že sredi devetdesetih let velik poudarek pri izobraževanju mladih za pridobitev globalnih kompetenc namenila tudi temu, da je potrebno razumeti in sprejemati kompleksne situacije, se naučiti obvladovati konflikte, sprejeti dejstvo, da so spremembe neizogibne ter se zavedati, da smo ljudje, če želimo ali ne, povezani med seboj, hkrati pa smo povezani in odvisni tudi od okolja, v katerem živimo (ibid. 12). Zanimiv je tudi Curranov pogled na to, kaj naj bi globalna kompetenca predstavljala, in sicer avtor pravi, da morata med ljudmi obstajati medkulturna ozaveščenost in interakcija. Potrebno je spoznati okolje, v katerem se nahajamo in se enostavno prepustiti toku, saj na tak način spoznamo tudi svoje osebne lastnosti – tako svoje prednosti kot slabosti, hkrati pa se zavemo svojih predsodkov, kar nam daje izhodišče za nadaljnje vseživljenjsko učenje in delo na sebi. Ko avtor govori o tem, da se je potrebno prepustiti toku, ima v mislih predvsem to, da je potrebno biti potrpežljiv, zlasti takrat, ko se znajdemo v nejasnih situacijah. Takrat je enostavno potrebno sprejeti dejstvo, da v danem trenutku ne poznamo vseh podrobnosti. Avtor je mnenja, da se je pri drugih kulturah potrebno izogibati stereotipnih predstav, in sicer na tak način, da zavestno razmislimo o dosežkih posamezne kulture, brez sodb in primerjav s tistim, kar smo morebiti že kje slišali (ibid. 13 – 14).

A če tako delovanje pričakujemo od učencev, dijakov in študentov, se moramo v prvi vrsti tudi pedagogi vprašati, če imamo potrebne globalne kompetence, ki jih lahko prenesemo naprej na svoje učence. Zaradi povezanosti sveta in globalnih migracij se demografska struktura v posameznih državah spreminja, kar prinaša določene spremembe in v najslabšem primeru tudi določena trenja med kulturami, ki pa v največji meri izvirajo ravno zaradi globalne nekompetentnosti. To se kaže v pomanjkanju medsebojne povezanosti med narodi in sistemi, v slabem splošnem poznavanju zgodovine in svetovnih dogodkov, v nesprejemanju različnih kulturnih vrednot in stališč ter v

prisotnosti strahu pred raznolikostjo, namesto, da bi se osredotočili na prednosti in koristi kulturne raznolikosti ter bogastva, ki ga le-ta prinese (The Stanley Foundation 1996, 4).

## **1.1 VLOGA ŠOLE PRI VZGAJANJU IN IZOBRAŽEVANJU GLOBALNO KOMPETENTNIH MLADOSTNIKOV**

Učenje in razvijanje globalnih kompetenc pri mladostnikih lahko ob podpori dobro usposobljenih učiteljev poteka tudi na šoli, saj taki učitelji največkrat samoiniciativno uvedejo globalne vsebine v redni pouk, kar vsekakor pripomore k razvijanju globalne kompetence pri mladostnikih. S kolegi Živilske šole preko svojih predmetov, večkrat pa tudi preko medpredmetnega povezovanja že leta dijake ozaveščamo o pomembnih perečih vprašanjih, kot so: pomembnost uživanja zdrave hrane, ki pripomore k osebni in globalni zdravju, spodbujamo zdrav življenjski slog in opozarjamo na pomembnost opuščanja nezdravih navad. V ospredju so tudi teme kot npr.: varovanje okolja, globalne migracije, naslavljanje in reševanje revščine itd. Reševanje omenjenih svetovnih izzivov zahteva posameznike, ki bodo sposobni delovati tudi preko državnih meja in se bodo povezovali na globalni ravni.

Dijaki, študentje in zaposleni lahko svoje globalne kompetence krepijo tudi v tujini, in sicer jim to omogočajo Erasmus+ izmenjave. Biotehniški izobraževalni zavod je že leta vključen v KA1 Erasmus+ mobilnosti, preko katerih dijaki in dijakinje ter tudi študentje odhajajo v tujino na praktično usposabljanje k delodajalcu, kjer poleg pridobivanja delovnih izkušenj v tujem okolju krepijo tudi družbene kompetence, saj morajo konstruktivno sodelovati v novem socialnem in poklicnem življenju. Na delovnem mestu in znotraj skupine sovrstnikov, ki se izmenjave udeleži, se morajo naučiti tudi učinkovitega reševanja sporov in konfliktov. Na izmenjavi v Španiji so se dijaki, ki se izobražujejo v programu živilsko-prehranski tehnik, dodatno naučili prepoznati tudi mednarodne trende v živilski industriji, in sicer zlasti v povezavi s pridelavo in predelavo plodov avokada in manga.

V lanskem šolskem letu nam je z omilitvijo omejitev povezanih s pandemijo Covid-19 prvič uspelo oditi v tujino na Erasmus+ izmenjavo tipa KA2, in sicer so se dijaki in dijakinje BIC Ljubljana udeležili izmenjave v Turčiji v sklopu projekta ForRest. Pri KA2 izmenjavah mladi v tematsko raznolikih projektih iščejo dolgoročne rešitve za odpravo globalnih težav ali pa o teh temah ozaveščajo ostale sovrstnike. Udeleženci izmenjav postanejo bolj razgledani, saj pridobijo vpogled v zgodovino posameznih držav in svetovnih dogodkov, naučijo se sprejeti različne kulturne vrednote in stališča.

V času bivanja v Turčiji je skupina mladih usvojila in razvila naravoslovno-matematične kompetence, saj so morali uspešno pretvarjati cene iz turških lir v evre, tisti s posameznimi intolerancami na različne vrste hrane so morali uporabiti svoje znanje biologije ter ugotoviti, katerih turških specialitet se je bolje izogniti, da preprečijo prebavne motnje in druge zdravstvene zaplete. Na Erasmus+ mobilnostih dijaki vsakokrat razvijajo tudi kulturne kompetence, saj so si na KA1 izmenjavi v Španiji med ogledom flamenko predstave razširili obzorja ter spoznali tradicionalno zvrst španske narodne glasbe in plesa, ki izvira iz pokrajine Andaluzija, v Turčiji pa so se dijaki med predstavami šol in držav naučili veliko novega o kulturi in zgodovini države gostiteljice ter o njeni trenutni politični situaciji. Preko sodelovanja in povezovanja z ostalimi dijaki, ki so bili iz Poljske in Severne Makedonije, so pridobili vpogled tudi v ti dve državi.

V času bivanja v tujini so udeleženci razvijali jezikovne kompetence, saj so se v glavnem sporazumevali v angleškem jeziku. S tem je bila izpolnjena dolgoletna želja, in sicer, da imajo dijaki možnost uporabe angleščine kot tujega jezika v resničnem življenju. Med poukom angleškega jezika tudi na nižjih stopnjah uporabljamo veliko nalog, ki zajemajo kognitivne spretnosti višjega reda, dijakom omogočam sodelovanje s tujimi dijaki preko spletnih konferenc ter jih spodbujam, da sami napišejo scenarije, s katerimi izvedemo igro vlog. Vse omenjene aktivnosti mladim pomagajo pri

usvajanju tujega jezika, vendar pa je izkušnja, ki jo prinese bivanje v tujini zelo unikatna in dragocena predvsem zaradi številnih globalnih kompetenc, ki jih dijaki pridobijo zunaj domovine.

## 2 GLOBALNO MOBILNI DIJAKI SO GLOBALNO KOMPETENTNI DIJAKI

Udeležba na različnih tipih mobilnosti, zlasti mladim pa tudi zaposlenim, poleg splošnih kompetenc prinese tudi napredek na področju razvijanja mehkih veščin in usvajanja globalnih kompetenc, kar čedalje bolj cenijo tudi delodajalci, saj od svojih zaposlenih pričakujejo določeno širino, pri čemer »mehke veščine pripomorejo k izboljšanju odnosov z ljudmi [in] so podlaga za grajenje novih razmerij in ustvarjanje novih pozitivnih priložnosti« (Moje delo 2017). Spletni portal Moje delo navaja, da so bistvene mehke veščine, ki jih sodobni delodajalci iščejo pri svojih bodočih zaposlenih to, da znajo primerno komunicirati, delati v timu, da so prilagodljivi, da so sposobni reševati težave, da znajo kritično opazovati, reševati konflikte ter so samozavestni pri vodenju ostalih zaposlenih (ibid.). Vzgojno-izobraževalne ustanove predstavljajo poligon za razvijanje vseh omenjenih mehkih veščin, vendar pa mobilnosti v tujini v kratkem času ponudijo zelo intenzivne učne lekcije na vseh omenjenih področjih mehkih veščin. Tovrstna izkušnja pusti pečat tako na dijakih, kot na spremljajočih učiteljih in prav oboji v tem času pridobijo cel set splošnih in globalnih kompetenc.

### 2.1 GLOBALNO KOMPETENTNI POSAMEZNIKI

K sodelovanju v Erasmus+ KA2 projektu so bili povabljeni dijaki iz dveh različnih enot znotraj Biotehniškega izobraževalnega centra Ljubljana. Izbrani so bili dijaki in dijakinje iz štirih različnih programov, in sicer iz programov slaščičar, pek, naravovarstveni in veterinarski tehnik. Dijaki in dijakinje se pred izmenjavo niso poznali in ravno skupno bivanje v tujini jih je zblížalo, kar je povežalo tudi obe šoli znotraj zavoda. Skupina neznancev je kmalu postala skupina prijateljev. S svojo pozitivno energijo so z lahkoto sklenili nova prijateljstva tudi z udeleženci iz Severne Makedonije, Poljske in Turčije. Interdisciplinarna povezanost dijakov in dijakinj BIC Ljubljana se je izkazala za zelo uspešno, saj so imeli udeleženci znanja iz različnih področij in ravno povezovanje preko istega projekta jim je omogočilo, da so si izmenjali koristne nasvete, s čimer se je vsak izmed njih naučil nekaj novega. Pridobivanje novih kompetenc se je nadaljevalo tudi v stiku z ostalimi mednarodnimi udeleženci, ki so s svojim naborom specializiranih znanj, npr: gozdarski tehnik iz poljske srednje šole, poskrbeli za še večjo interdisciplinarnost. V publikaciji *'Educating for Global Competence: Preparing Our Youth to Engage the World'* avtorja navajata, da so globalno kompetentni mladi zmožni:

1. raziskovati svet zunaj svojega neposrednega okolja, pri čemer znajo umestiti problem v širšo sliko in izvesti raziskavo, ki je primerna njihovi starosti.
2. Prepoznati stališča drugih, prav tako pa tudi svoja ter jih znajo premišljeno in spoštljivo izraziti.
3. Učinkovito predstaviti ideje raznolikemu občinstvu ter pri tem premostiti geografske, jezikovne, ideološke in kulturne ovire.
4. Aktivno ukrepati v želji, da izboljšajo svet, sebe pa dojemajo kot aktivne akterje, ki svoja dejanja tudi kritično ocenijo (Boix Mansilla 2011, 11 – 12).

Slika 1: Razumevanje sveta skozi disciplinarno in interdisciplinarno raziskovanje





Vir: Boix Mansilla 2011, 12

Naši dijaki, še posebej pa dijakinja iz programa naravovarstveni tehnik, so tako med raziskovanjem Turčije opazili in previdno opozorili na problematiko pretirane uporabe plastičnih lončkov z vodo, ki so za okolje tako škodljivi kot plastenke, ki jih uporabljamo v Sloveniji. Bolj problematično je le to, da je voda v Turčiji pakirana v 110 – 250 mililitrski plastični embalaži, kar pomeni, da zelo žejna oseba pridelava kar nekaj nerazgradljivih odpadkov, če hoče pogasiti svojo žejo.

Slika 1: Plastična embalaža z vodo



Vir: <https://www.turkishexporter.net/en/cup-water-tr-350338>

Po drugi strani pa nas je navdušila omara, kamor so učenci in dijaki ob vstopu v šolo vsak dan spravili svoje mobilne telefone, ki so ostali varno zaklenjeni v omari do konca pouka. Novico smo prenesli gospe ravnateljici, ki je že predlagala, da se taka omara izdelava tudi na Živilski šoli.

Slika 2: Omara za mobilne telefone na turški šoli BilgiOkullan, Samsun.



Vir: Osebni arhiv

Dijaki, ki se odločijo, da se bodo potegovali za prosto mesto na mobilnosti, so ponavadi že v osnovi bolj ambiciozni in podjetni, nekaterim pa ravno ta izkušnja omogoči, da zacvetijo v vsej svoji polnosti. Globalno kompetentni dijaki na izmenjavi raziskujejo svet, naučijo se ubesediti svoja opazovanja in ideje ter uspešno komunicirati tako doma kot v tujini. To so aktivne osebe, ki samoiniciativno in pogumno stopijo v akcijo in ne čakajo na trenutek, »da zrastejo« (Boix Mansilla 2011, 45). Še vsaka Erasmus+ izmenjava je že sicer uspešne dijake še dodatno obogatila, saj so pridobili na samozavesti, razvili globalne kompetence in se vrnil v domače okolje še bolj zagnani in s še večjo željo po tem, da pozitivne spremembe uvedejo tudi doma.

Zgodb o uspešnih dijakih in dijakinjah, ki so preko mednarodnih Erasmus+ izmenjav pridobili nove globalne kompetence je bilo na BIC Ljubljana precej. Ena izmed njih je bila tudi Klemnova, ki se je po končanem šolanju za tri mesece skupaj s sošolcem odpravil na Erasmus+ izmenjavo v Strasbourg k priznanemu slaščičarju Thierry-ju Mulhauptu. Nekdanji dijak je v enem od intervjujev povzel bistvene faze, skozi katere gre v nekem trenutku vsaka oseba na poti pridobivanja globalnih kompetenc v času bivanja v tujini:

Bilo je težko, ker nisva znala francosko, tam pa so to kar nekako pričakovali, bili so zelo strogi, tudi psihično je bilo zelo naporno. Sva se pa res veliko naučila, s tega vidika je bilo res fino, šola nama je tudi vse plačala, dobila sva plačo.

Bila sva prva, s katerima so izpeljali tak projekt. Učno mi je zelo koristilo. Tam vidiš veliko stvari, imajo zelo kvalitetne sestavine, ki jih mi tukaj sploh ne poznamo, želim si, da bi jih lahko dobil tudi sam, a jih ne morem. [...] Pri slaščičarstvu je to vsaj v Sloveniji velik problem, ker zelo zaostajamo, premalo spremljamo, kaj se dogaja. Mojstri po svetu vsak dan naredijo nekaj novega in jih moraš ves čas spremljati, drugače zaostaneš in se nikamor ne premakneš. Tudi glede kruha je podobno.

Pomembno je, da odideš v tujino na izobraževanja. Sicer je res zelo drago. Dobro je brati tudi knjige raznih mojstrov, saj se ves čas lahko učiš. Moraš pa tudi imeti željo (Berden 2021).

Nekdanji dijak je poleg pomembnosti spremljanja stroke odkrito spregovoril tudi o čustveno napornem vidiku izmenjav ter o pomembnosti poznavanja svetovnih jezikov, sploh francoščine, ki odpira vrata do novosti na področju slaščičarstva. Na to dijake slaščičarje tudi vsako leto opomnim in jih poskušam navdušiti za francoščino, ki sem se je tudi sama šele nedavno pričela učiti. Včasih jim po francosko kaj povem, večinoma pa jim svetujem uporabo različnih aplikacij (npr.: Mondly). Pri pouku jim pokažem, da je angleščina lahko orodje, s katerim si lahko pomagajo, da se naučijo tudi drugih svetovnih jezikov, zlasti francoščine, ki jim bo koristila pri profesionalnem razvoju, o čemer pišeta tudi Boix Mansilla in Jackson (2011, 83). Vsako leto opažam, da ima precej dijakov na poklicnih šolah precejšnje travme z učenjem angleškega jezika zaradi prejšnjih negativnih izkušenj, zato je potrebno prvo ustvariti varno okolje in jim angleščino ter ostale svetovne jezike predstaviti

kot orodje, ki jim bo v življenju pomagalo postati najboljši na svojem področju. Pouk angleškega jezika zato dijakom poskušam približati preko (popularne) kulture, avtentičnih gradiv, Erasmus+ KA2 izmenjav, spletnih projektov in konferenc ter sodelovanja z naravnimi govorniki angleščine. Zadnji dve leti je slednje nekoliko lažje, ker sem bila tudi sama aktivno vključena v različne mednarodne projekte, v katerih sodelujejo angleške organizacije, poleg tega pa imamo na šoli dijaka, ki je naravni govorec ameriške angleščine in je pripravljen pomagati ostalim dijakom. S spodbujanjem medsebojnega sodelovanja in pomoči, tudi jezikovne, vsi vpleteni dijaki in dijakinje Živilske šole razvijajo globalne kompetence, saj dobijo vpogled v ostale kulture ter to, kako se pripadniki iz različnih mednarodnih okolij soočajo z vsakodnevnimi izzivi. Seveda pa morajo imeti mladi ob sebi globalno kompetentne učitelje, učitelji pa podporo vodstva, ki spodbujajo tudi izmenjave učiteljev, saj le dejanska mednarodna izkušnja pripomore k razvijanju globalno kompetentnih učiteljev (Boix Mansilla 2011, 86, 91 – 92).

### 3 ZAKLJUČEK

Mnogi učitelji se sprašujejo, kako se lahko prepričajo, da jim je uspelo pri dijakih razviti globalne kompetence. Tega se z gotovostjo ne da vedeti, predvsem zato, ker se rezultati največkrat pokažejo šele po tem, ko dijaki uspešno zaključijo šolanje. Po drugi strani pa gre tudi za stalen proces in vseživljenjsko izobraževanje, ki se ne konča kar čez noč. Globalne kompetence, ki so jih pri svojih učencih spodbujali osnovnošolski učitelji, so deloma vidne pri mednarodni raziskavi Pisa. Pri dijakih BIC Ljubljana se to vidi pri njihovi razviti podjetnosti, samostojnosti, samoiniciativnosti, načinu govora, poznavanju lokalnega in mednarodnega okolja in globalne problematike. O tem, kakšne značilnosti ima globalno kompetentni mladostnik, je bilo govora že leta 1996 (The Stanley Foundation 1996, 3). Globalno kompetentni učenci oz. dijaki se počutijo opolnomočeni, saj jim izkušnje globalnega izobraževanja dajejo moč, da tudi sami prispevajo k spremembam v družbi. Globalno kompetentne osebe so zavezane h globalnemu vseživljenjskemu učenju in se zavedajo raznolikosti, skupnih značilnosti in soodvisnosti med narodi in državami. Hkrati poznajo tudi geopolitične in gospodarske soodvisnosti sveta in so sposobne delati v različnih skupinah, saj razumejo specifične različnih kultur, ver in vrednot, ki izhajajo iz njih. Nenazadnje pa globalno kompetentne osebe sprejemajo odgovornost za globalno državljanstvo. Globalne kompetence in mehke veščine je možno razvijati v času rednega pouka znotraj vzgojno-izobraževalnih zavodov, a le usposobljeni in globalno kompetentni učitelji, ki dijake spodbujajo, da se udeležujejo globalnih mobilnosti, bodo lahko v zelo kratkem času opazili, da so njihovi dijaki in dijakinje pridobili nove kompetence, ki so nujne za našo sedanost in prihodnost.

### 4 VIRI

- 1) Berden, Katarina. 2021. Med epidemijo je odprl slaščičarno in pekarno ter torto za svojo poroko spekel kar sam. Aleteia. <https://si.aleteia.org/2021/10/11/med-epidemijo-je-odprl-slascicarno-in-pekarno-ter-torto-za-svojo-poroko-spekel-kar-sam/> (3. 9. 2022).
- 2) Boix Mansilla, Veronica, Jackson, A. 2011. Educating for Global Competence: Preparing Our Youth to Engage the World. Asia Society. New York. <http://www.pz.harvard.edu/sites/default/files/book-globalcompetence.pdf> (25. 8. 2022).
- 3) Educating For The Global Community: A Framework For Community Colleges. 1996. The Stanley Foundation. <https://stanleycenter.org/publications/archive/CC2.pdf> (5. 9. 2022).
- 4) Hunter, Bill, George P. White, Galen Godbey, G. C. 2006. What does it mean to be globally competent? Journal of Studies in International Education.

[https://www.researchgate.net/publication/258158051\\_What\\_Does\\_It\\_Mean\\_to\\_Be\\_Globally\\_Compent](https://www.researchgate.net/publication/258158051_What_Does_It_Mean_to_Be_Globally_Compent) (30. 8. 2022).

- 5) Kaj so mehke veščine in kako jih razvijati. 2017. Moje delo. <https://www.mojedelo.com/karierni-nasveti/kaj-so-mehke-vecine-in-kako-jih-razvijati-3681> (10. 9. 2022).
- 6) Program mednarodne primerjave dosežkov učencev in učenk: Globalne kompetence učencev in učenk v raziskavi PISA 2018. 2020. Ljubljana: Pedagoški inštitut. [https://www.pei.si/wp-content/uploads/2020/10/Globalne-kompetence\\_okt2020.pdf](https://www.pei.si/wp-content/uploads/2020/10/Globalne-kompetence_okt2020.pdf) (4. 9. 2022).

# BRALNA MOTIVACIJA PRED OBRAVNAVO UČNE SNOVI PRI POUKU SLOVENŠČINE

## READING MOTIVATION PRIOR TO THE DISCUSSION OF LEARNING MATERIAL IN SLOVENIAN LESSONS

**Nevenka Tomšič-Iskra**

Srednja šola za farmacijo, kozmetiko in zdravstvo  
Ljubljana, Slovenia

### **Izvleček**

*Najvišja stopnja bralnih sposobnosti je dosežena z razvojem fleksibilnega pristopa k bralnemu gradivu. Celostni pouk jezika je sestavljen iz poslušanja, govorjenja in pisanja v povezavi z zgodbami, ki so dijakom blizu in se navezujejo na vsakdanje življenje. Med zunanjimi motivatorji ima pomembno vlogo učitelj. Cilj te naloge je bil ugotoviti, kako vpliva branje zgodb na osredotočenost dijakov na vsebino, razumevanje, aktualizacijo in doživljanje. V ta namen so bile izpeljane štiri vodene bralne aktivnosti, po katerih so bili pisni izdelki dijakov zbrani in analizirani v povezavi z meritvami razumevanja, sposobnosti obnove in aktualizacije. Dijaki so izpolnili tudi anketni vprašalnik za določitev nivoja njihove splošne bralne aktivnosti, ki je pokazal razlike v bralnih navadah. Vodena bralna aktivnost je vzpodbudila radovednost, posledično pa osredotočenost na sporočilo zgodbe, kar se je pokazalo v izboljšanju razumevanja, kot tudi v sposobnosti obnove in aktualizacije.*

*Ključne besede: motivacija, tipi bralcev, vodena bralna aktivnost, zgodba, miselni vzorec*

### **Abstract**

*The highest stage of reading capabilities is attained by developing a flexible approach to the reading material. Whole language lessons comprise listening, speaking, and writing in relation to stories, which are close to students and are linked to everyday life. From external motivators, the teacher plays an important role. The study goal was to examine the influence of story reading on students' focus on the story, comprehension, relating, and inner experience. For this purpose, four guided reading activities were delivered, upon which the students' written products were collected and analysed in relation to the measures of comprehension, and summarising and relating capabilities. The students also filled in a questionnaire to determine their general reading activity level, which showed the differences in their reading habits. The guided reading activity encouraged their curiosity, and consequently the focus on the message of the story, which was evident in improved comprehension as well as summarising and relating capabilities.*

*Keywords: motivation, reader type, guided reading activity, story, mindmap*

## **1 TEORETIČNO OZADJE**

### **1.1 BRALNA MOTIVACIJA IN RAZUMEVANJE**

Najvišja stopnja bralnih sposobnosti je dosežena z razvojem fleksibilnega pristopa k bralnemu gradivu. Da bi izobrazili pismene bralce, bi morali oblikovati t. i. celostni pouk jezika (Goodman, 1989; Watson, 1989), za katerega avtorja navajata tri načela. Prvo načelo je, da mora učitelj pouk branja obravnavati z aktivnostmi iz resničnega življenja, pri tem pa vključiti vsebine, ki so dijakom

blizu. Drugo načelo je, da tak pouk obravnava celostno v povezavi z drugimi komunikacijskimi dejavnostmi, torej s poslušanjem, govorjenjem in pisanjem. To je mogoče doseči z uvedbo vodene bralne aktivnosti. In tretje načelo govori o tem, da mora bralni pouk vzpodbujati učence k branju vseh vrst besedil, umetnostnih in neumetnostnih. Poleg tega je za oblikovanje celostnega pouka potrebno upoštevati tudi različne motivatorje. Mathewson (1979) je v vlogi zunanjih motivatorjev omenil spodbudo učitelja in postavljanje ciljev, za notranjo motivacijo pa je poudaril pomen občutij in pripravljenosti za branje, kot tudi vrednostno prepričanje o branju. VanLeisburgova in Johns (1994) sta priredila Cambournov model pogojev učenja za vzpodbujanje bralnih navad, ki temelji na razvijanju notranje motivacije. Menila sta, da bralna zatopljenost in prikazovanje pomena branja predstavljata pogoj za bralno angažiranost in razvoj bralca s pozitivnimi stališči do branja in sebe kot bralca. Predvidela sta, da bo takšen bralec nadaljeval z branjem še po končanem izobraževanju, ker ceni branje. Bralni interes je del notranje motivacije, saj sproži pozornost, ki vpliva na razumevanje in pomaga tudi pri zapomnitvi. Pozornost je veliko večja, če je gradivo za učence zanimivo. V izboru knjig je priporočljivo, da učitelj izbira tudi vsebine, ki jih cenijo vrstniki, saj naj bi bilo njihovo mnenje za dijake pogosto pomembnejše kot učiteljevo.

Za boljše razumevanje in pomnjenje gradiva je po branju smiselna uporaba miselnega vzorca. Hanf je kot primerno za dijake omenil tristopenjsko uporabo miselnega vzorca za organizacijo besedila (Pečjak, 1995). Prvo stopnjo predstavlja identifikacija glavne misli. Temu sledi sekundarno katalogiziranje besed, v sklopu katerega dijaki določijo omejeno število besed, ki najbolj natančno opredelijo glavno misel. Pri tretji stopnji, ki zahteva drugo branje, pa skušajo te posamezne pojme pojasniti in podkrepiti z nekaterimi podrobnostmi, ki olajšajo pomnjenje. Številne strategije so bile razvite z namenom preizkusa razumevanja branja. Skladno s stopnjami miselnega vzorca je po branju smiselno najprej določanje glavne ideje, temu sledi strategija za širjenje besedišča (npr. ključne besede) in tretja strategija je odgovarjanje na lastna vprašanja (podkrepitev razumevanja z navezavo na lastne izkušnje ali širše družbeno okolje oz. aktualizacija).

## **1.2 TRENUTNA RAZISKAVA IN CILJI**

Vključenost dijakov v branje je ključnega pomena, saj preko skupnega pogovora o besedilu vpliva na oblikovanje njihovih stališč in kritičnega mišljenja, skladno s cilji širšega vzgojno-izobraževalnega dela. Po podpovprečnih rezultatih bralne pismenosti v letih 2009 in 2012 je sledilo postopno zvišanje in leta 2018 so se slovenski dijaki uvrstili višje od evropskega povprečja (Pečjak, 2020). Kljub množični podpori, ki so jo bralne strategije vključno s profesorjevim glasnim branjem deležne, so pri praktičnem pouku še vedno premalo uporabljene (Pečjak idr. 2006, 33-34). Tema branja je na Srednji šoli za farmacijo kozmetiko in zdravstvo še posebno aktualna, saj je šola že šesto leto vključena v državni projekt Beremo skupaj. Posledično je bil prvotni cilj avtorice v vlogi profesorice slovenščine motivirati dijake za branje z izborom zgodb, ki so jim po vsebini blizu, in tako izboljšati njihovo razumevanje ter sposobnost obnove in aktualizacije. Da bi raziskala njihovo bralno angažiranost, je bil avtoričin sekundarni cilj določiti splošno bralno aktivnost dijakov.

## **2 METODA**

V povezavi s prvim ciljem je avtorica izvedla vodeno bralno aktivnost, sestavljeno iz štirih zgodb, za katere je namenila prvih 10 minut treh zaporednih učnih ur. Avtorica je vsako zgodbo prebrala na začetku prve in druge ure, odgovori dijakov pa so bili zbrani s pomočjo delovnega lista. Razred, v katerem je bila vodena bralna aktivnost izvedena, je obsegal 29 dijakov prvega letnika. Po učnem načrtu bi ob koncu osnovne šole dijaki morali znati samostojno tvoriti pisna besedila skladno s

pravopisnimi pravili, iz prebranega izluščiti bistvo, kritično presojati sporočilo ter uporabiti prebrano v različnih okoliščinah. Dijaki so po prvem branju zapisali sporočilo zgodbe, iz katerega je bilo mogoče razbrati njihov nivo razumevanja. Zapisali so še pet do osem ključnih besed, ki bi omogočile obnovo zgodbe, vprašanja ter asociacije. Na začetku druge šolske ure so na osnovi izbranih ključnih besed povzeli vsebino zgodbe, njihova sposobnost obnavljanja pa je bila določena glede na ustreznost izbranih ključnih besed. Na začetku tretje ure so dijaki zapisali aktualizacijo sporočila zgodbe, ki je bila prav tako ovrednotena glede ustreznosti. Avtorica je spremljala njihovo delo s pomočjo pisnih izdelkov in slednje tudi analizirala.

Drugi del naloge je povezan z analizo anketnega vprašalnika. Avtorico je zanimalo, ali so učenci, ki so sodelovali pri osnovnošolski bralni znački, splošno redni bralci in kakšne so njihove bralne navade. Anketni list je vseboval devet vprašanj, ki so se navezovala na sodelovanje pri bralni znački, branje po lastnem izboru, mnenje o uporabi bralne aktivnosti pri pouku slovenščine in o pomenu branja.

### 3 ANALIZA IN DISKUSIJA

Vodena bralna aktivnost je pokazala, da so po začetnem ozkogledem načinu razmišljanja dijaki z vsako novo zgodbo bolj prodrli v vsebino zgodbe in veliko bolj odprto razmišljali o aktualnosti sporočila. Zapise je avtorica sproti analizirala, jih povzela in jim posredovala njihova mnenja. Zanimive so se jim je zdele razlage besedil, ki so se razlikovale od njihovega razmišljanja, kar je vodilo tudi k večji pripravljenosti dijakov za vključitev v diskusijo.

#### 3.1 VODENA BRALNA AKTIVNOST

Za bralno aktivnost je bilo izbrano literarno delo *Ti povem zgodbo* (Bucay, 1999). To delo je bilo predstavljeno v sklopu izbirnih besedil za domače branje v 2. letniku in je vzbudilo interes dijakov ter bilo posledično določeno kot primerno za uvodno motivacijo. Zaradi predpisanega obsega naloge sta v nadaljevanju zapisani kratki obnovi ter analizi odgovorov dijakov glede razumevanja ter sposobnosti obnove in aktualizacije za prvo in zadnjo, četrto zgodbo. Kvantitativni podatki o napredku dijakov so razvidni iz Grafa 1.

##### Prva zgodba: Prava vrednost prstana

Prva zgodba govori o fantu Demianu, ki ima težave s samospoštovanjem. Njegov terapevt mu pove zgodbo o fantu, ki je prosil modreca za pomoč, ta pa mu je v odgovor postavil nalogo. Modrec je fanta poslal na tržnico, da proda njegov prstan, a ne za vrednost nižjo od zlatnika. Na tržnici so vsi menili, da ni toliko vreden. Nato je modrec fanta poslal k strokovnjaku/ zlatarju, da oceni pravo vrednost. Ta je menil, da je vreden veliko več. Modrec je razkril nauk: »Ti si kot ta prstan, dragocen in edinstven. Toda to lahko prepozna le strokovnjak. Zakaj se torej trudiš, da bi vsak prepoznal tvojo resnično vrednost?« (str. 22).

Sporočilo zgodbe je razumelo šest dijakov, interpretacija ostalih pa se je navezovala na idejo, da edinstvenost posameznika lahko prepoznajo samo določeni ljudje. Dijaki so pretežno izbrali pet do sedem besed, med katerimi so bile tudi besedne zveze in glagoli. Prevladovala so besede: prstan, zlatnik, mladenič, vrednost, strokovnjak, dragocenost, spoštovanje. Vprašanja, ki so jih zastavili, so se navezovala na Demianov občutek ničvrednosti, relativnost pojma *vrednost* in razumevanje mojstrovega nauka. Osem dijakov ni zabeležilo nobenega vprašanja ali asociacije. Le ena dijakinja je zapisala svoje razmišljanje, da ni nihče dovolj dober strokovnjak, da bi lahko prepoznal svojo vrednost.

Čeprav je bilo kar 15 dijakov zadovoljnih s svojo izbiro ključnih besed, so le štirje ustrezno obnovili vsebino. Še večjo težavo jim je pomenila aktualizacija vsebine, saj so pretežno vsi pisali o pomenu vrednotenja sebe, le ena dijakinja je smiselno povezala zgodbo z družbenimi omrežji in pritiski na mlade, da se primerjajo z drugimi in spremenijo svoj videz.

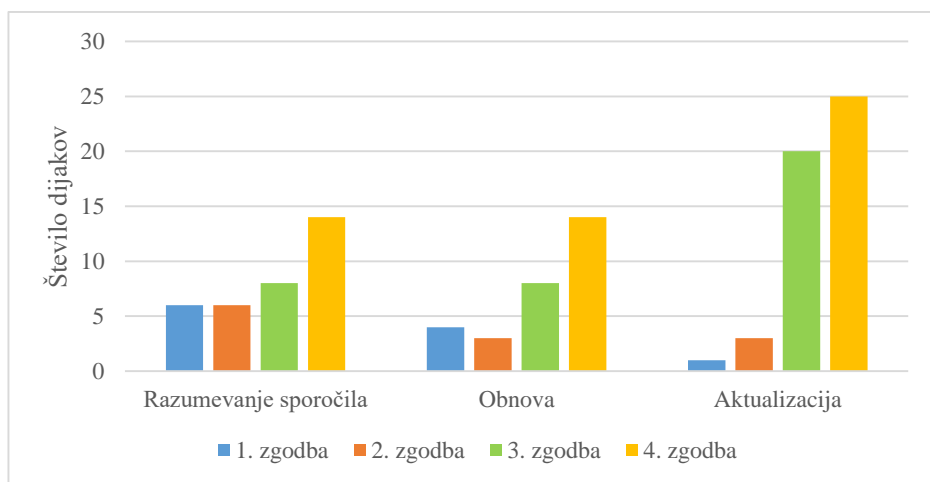
#### Četrta zgodba: Dve številki premajhen

Demian veliko razmišlja o pomenu in učinku naprežanja. Terapevt mu v razmislek pove zgodbo o bančnem uslužbencu, ki je kljub prepričevanju prodajalca kupil dve številki premajhne čevlje. Po šestih urah je njegov sodelavec opazil, da je njegov obraz spačen od bolečine in ga povprašal o počutju. Ta mu je povedal, da si je kupil premajhne čevlje in da trpi kot nor, a z določenim namenom. Ko bo čez nekaj ur prišel domov in si jih sezul, bo občutil užitek: »Si predstavljaš, kakšen užitek bo to?« Terapevt zgodbo zaključí z misljo, da naprežanje vodi le v omejenost.

Sporočilo zgodbe so dijaki našli v zaključni misli terapevta, da naprežanje vodi v omejenost in zapisali, da je naprežanje za doseg cilja nujno in se je boljše osredotočiti na srečo ob olajšanju, ki sledi. Bilo pa je tudi nekaj drugačnih razmišljanj, vključno s tem, da svet ni lep za vsakogar, a ga lahko polepšamo z voljo in da vsak človek želi izpolniti svoje želje, vendar okolica tega ne podpira vedno. Dijaki so zapisali od štiri do pet ključnih besed, med katerimi so prevladovali: čevlji, naprežanje, olajšanje, omejenost, trud in življenje. Prvo branje je v dijakih najpogosteje vzbudilo vprašanje, zakaj bi se omejevali. Sledila so vprašanja vezana na pomen terapevtovega sporočila in povezavo med čevlji in počutjem. Po drugem branju so dijaki zapisali nekaj poglobljenih misli, razmišljujoč, da ima sindrom premajhnih čevljev verjetno marsikdo od nas, a uničevanje sebe ne bo vodilo do prave sreče, saj se le-ta skriva v enostavnih stvareh. Nasprotno so nekateri zapisali, da je najboljši tisti uspeh, v katerega vložimo največ truda, saj v njem najbolj uživamo.

Po pregledu obnov je kar 14 dijakov primerno obnovilo vsebino, medtem ko so ostali obnovili le terapevtovo zgodbo in niso povezali osnovnega problema s končnim sporočilom. Aktualizacija zgodbe je pokazala, da štirje dijaki niso znali povezati sporočila z vsakdanjim življenjem ali se jim tema ni zdela aktualna. Sicer pa so prevladovali primerjave z vrstniki in ideali. Omenjali so reklame, ki nas prepričujejo, da za srečo potrebujemo materialne dobrine. Izstopal je zapis dijakinje: »Danes smo vsi na nek način omejeni s telefoni, igricami. Starši morajo otroka omejiti pri tem, če je tega preveč. Na cesti mora biti omejitev hitrosti, sicer bi bilo še več nesreč. Tudi voda je omejena s tem, ko jo ustekleničimo. Ko odstraniš stvari, katere te omejujejo, zasvojiš stvari, ki jih prej nisi. Tudi mati narava si sama dela omejitve.«

Graf 1: Prikaz napredka v bralnih sposobnostih v času štirih bralnih aktivnosti

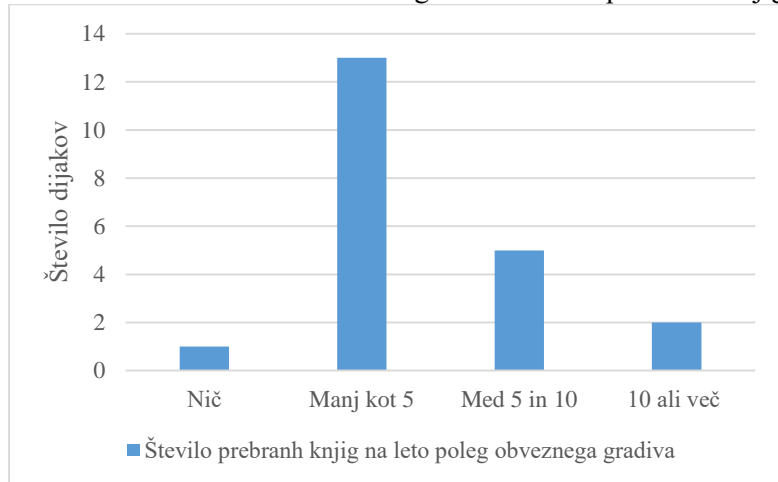




### 3.2 ANKETNI VPRAŠALNIK GLEDE SPLOŠNE BRALNE AKTIVNOSTI

Anketni vprašalnik, ki je sledil bralni aktivnosti, je pokazal, da so v OŠ vsi razen enega dijaka sodelovali pri bralni znački (BZ), v večini prostovoljno, pet se jih je moralo obvezno vključiti. V srednji šoli bi se le štirje dijaki priključili BZ, ostali so temu nasprotovali zaradi izbire knjig, dodatne obremenitve, zadostnosti obveznega domačega branja, slabih izkušenj z BZ in splošnega obsega učne snovi. Razlogi, da bi se priključili BZ so se navezovali na željo po dodatnem izzivu in užitek ob branju. Večina dijakov prebere manj kot pet knjig med šolskim letom poleg obveznega gradiva (Graf 2). Največ berejo med počitnicam, med zvrstmi pa prevladujejo kriminalke, znanstvena fantastika, sledijo ljubezenski romani. Pri navedbi najljubše knjige so izbor najpogosteje utemeljili z razlogom, da se z lahkoto vživijo v vsebino, je zgodba napeta ali govori o resničnih težavah, življenju mladih. Na vprašanje ali se jim je zdela ura bolj zanimiva, ker smo prebrali zgodbo izven učne snovi, so razen enega dijaka vsi odgovorili pritrdilno in poudarili, da je zgodba popestrila uro, delovala sproščujoče in vzpodbudila razmišljanje izven okvirjev. Dijak, ki mu ure branja zgodb niso bile všeč, je utemeljil, da raje bere in razmišlja o zgodbi sam. Večina dijakov je pomembnost branja presodila z ocenama srednje pomembno in pomembno.

Graf 2: Razlike v bralnih navadah glede na število prebranih knjig



## 4 ZAKLJUČEK

Anketa je pokazala, da dijaki za branje potrebujejo ustrezno motivacijsko okolje. To okolje je poskušala avtorica ustvariti s prevzemom vloge glasnega bralca. Že v uvodni uri jim je predstavila potek bralne dejavnosti, katere prvoten cilj je bila vzpodbuda k pogovoru o sporočilu zgodbe in posledično izboljšanje sposobnosti razumevanja, obnavljanja in aktualizacije prebranega. Avtorica je uporabila zapis omejenega števila besed v obliki miselnega vzorca, s pomočjo katerega so dijaki obnovili zgodbo. Analiza je pokazala, da je postopno, z vsako zgodbo več dijakov pravilno razbralo sporočilo zgodbe ter ustrezno zapisalo obnovo in aktualizacijo. Iz tega sledi, da je bil prvi cilj dosežen. Avtorica je opazila, da so bili na začetku dijaki bolj zadržani, kar je bilo razvidno tudi iz zapisa vprašanj po prvem branju. Po analizi njihovih zapisov je prebrala razredu nekaj izbranih obnov, s poudarkom na izvirnosti in razmišljanju o sporočilu. To je ustvarilo dobro klimo v razredu, saj so stopili v ospredje tudi dijaki, ki so sicer bolj zadržani. Naloga je pokazala, da so besedila, ki so dijakom blizu, tista, ki jih lahko povežejo s svojim življenjem. Taka besedila lažje doživljajo,

razumejo in vrednotijo. Drugi cilj, ki si ga je avtorica zadala, je bil ugotoviti, kakšna je splošna bralna aktivnost dijakov tega razreda. Anketa je pokazala, da se dijaki razlikujejo glede na njihove bralne navade in da večina prebere po svojem izboru manj kot pet knjig na leto. Radi pa berejo knjige, ki jih sprostijo in katerih vsebina jim je blizu, saj se radi poistovetijo z liki.

Vodena bralna aktivnost, ki jo je izvedla avtorica v štirih učnih urah, je pomenila pozitivno motivacijo, saj je vzpodbudila radovednost, posledično pa osredotočenost na sporočilo zgodbe in ključne informacije. Vsebine so bile dijakom blizu, saj so govorile o vsakdanjih človeških problemih, s katerimi se tudi sami srečujejo, ali pa so jih vzpodbudile k razmišljanju o teh temah. Avtorica je opazila tudi napredek pri jezikovnem oblikovanju zapisov. S tem, ko so beležili ključne besede za obnovo zgodbe, so se dijaki osredotočali na bistvo. Če so bili v prvih zgodbah še preveč gostobesedni, so z vsako vajo in pogovorom spoznavali, katere zapisane besede so bile odveč za obnovo vsebine. Vsaki pisni obnovi je sledila povratna informacija naslednjo šolsko uro, kar je dodatno vzpodbudilo dijake k napredovanju in bolj poglobljenemu delu. V splošnem so rezultati naloge potrdili idejo, da zgodbe predstavljajo orodje, ki aktivno vzpodbuja miselne procese bralcev in so tako ključne za ohranjanje in izboljšanje bralne motivacije pri pouku slovenščine.

## 5 LITERATURA IN VIRI

- 1) Bucay, Jorge. 1999. *Ti povem zgodbo?* Ljubljana: Mladinska knjiga Založba, d. d.
- 2) Goodman, Kenneth. Whole-language research: Foundations and development. *The Elementary School Journal*, 90 (2): 207-221.
- 3) Kogovšek, Andreja. 2015. *Sprejemanje literarnih besedil v različnih skupinah dijakov: magistrska naloga*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za slovenistiko.
- 4) Mathewson, Grover. 1979. The moderating effect of extrinsic motivation upon the attitude/comprehension relationship in reading. V: *Clifford Pennock (Ed.), Reading comprehension at four linguistic levels*. Newark, DE: International Reading Association.
- 5) Pečjak, Sonja. 1993. *Kako do boljšega branja*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- 6) Pečjak, Sonja. 1999. *Osnove psihologije branja*. Ljubljana: Znanstveni inštitut Filozofske fakultete.
- 7) Pečjak, Sonja in Ana Gradišar. 2002. *Bralne učne strategije*. Ljubljana: Zavod republike Slovenije za šolstvo.
- 8) Pečjak, Sonja. 2020. Bralna pismenost v raziskavi PISA 2018–psihološki vpogled in interpretacije dosežkov slovenskih učencev. *Šolsko Polje*, 31 (1/2): 35-244.
- 9) Srednje strokovno izobraževanje. 2007. Katalog znanja. Slovenščina. *Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport*. <http://portal.mss.edus.si/msswww/programi2019/programi/Ssi/KZ-IK/katalog.htm> (4. 6. 2022).
- 10) VanLeirsburg, Peggy, and Jerry L. Johns. 1994. Teachers as Readers. *Literacy Research Report No. 18*.
- 11) Watson, Dorothy J. 1989. Defining and describing whole language. *The Elementary School Journal*, 90 (2): 129-141.

# KLASIKI NA FAKEBOOKU

## LITERARY ARTISTS ON FAKEBOOK

**Marija Topole**

Gimnazija in ekonomska srednja šola Trbovlje, Srednja tehniška šola Trbovlje

### Izvleček

*V članku je predstavljen primer dobre rabe, kako dijaki preko samostojne aktivnosti usvajajo literarnozgodovinska znanja. Eden izmed ključnih ciljev pouka književnosti (pri pouku slovenščine) v gimnazijah je ustvariti kultiviranega bralca. Del znanj, ki jih morajo usvojiti, so tudi literarnozgodovinska znanja posameznega področja, kar pa mladim ni najbolj všečno. Cilj moje dejavnosti je bil približati mladim spoznavanje literarnozgodovinskih dejstev z obdobja slovenske romantike, in sicer tako, da z uporabo spletne aplikacije Fakebook ustvarijo »spletni profil« enemu izmed literarnih umetnikov tistega časa. Dejavnost se je izkazala za uspešno, saj so mladi za izdelavo takega profila morali raziskati različna področja literarne zgodovine: avtorjeve osebne podatke, znanstva, vplive iz istega obdobja ipd.*

Ključne besede: literarna zgodovina, literati, Fakebook, digitalne kompetence, kultiviran bralec.

### Abstract

*The article presents a good teaching practice example of how students acquire literary and historical knowledge through independent activity. One of the key goals of literature classes (in Slovenian classes) in grammar schools is to cultivate and grow complete readers. Part of the knowledge students have to acquire is literary and historical knowledge of different literary periods, which is not the most appealing to young people. The goal of my activity was to make learning about literary and historical facts from the period of Slovenian romanticism more interesting for my students, namely by using the online application Fakebook to create an "online profile" of one of the literary artists of that time. The activity turned out to be successful, because in order to create such a profile, the students had to research different areas of literary history: the author's personal data, their relationships, influences from the same period, etc.*

Keywords: literary history, authors, Fakebook, digital competences, cultivation of readers.

## 1 ZAKAJ SE UČITI LITERARNOZGODOVINSKE POJME?

Temeljni cilj pouka slovenščine, književnosti v srednješolskem izobraževanju je vzgojiti kultiviranega bralca, ki bere različne vrste leposlovja, prepozna razlike in jih razume. Želja pa je, da bi vzgojili bralca, ki bi zaradi lastnih potreb prebiral časovno, tematsko in žanrsko različno literaturo. (Krakar Vogel, 1995: 59).

Po mnenju Bože Krakar Vogel je kultiviran bralec tisti, ki kaže pozitiven odnos do branja, motivirano poglobljeno doživlja raznovrstno literaturo. Pri tem pa s pomočjo primerne literature in literarnoteoretičnega znanja zmora ubesediti svoj pogled na vsebinske in oblikovne, besedilne in medbesedilne sestavine prebranega. (Krakar Vogel, 2004: 72).

V učnem načrtu za slovenščino v gimnazijah iz leta 2008 je pojem kultiviran bralec opredeljen kot: »To je bralec, ki v svoje razmišljanje o bralnem doživetju vključuje medbesedilno izkušnost, poznavanje literarnih pojavov in splošno kulturno razgledanost. Zato naj bi v predmaturitetnem

izobraževanju pridobil pozitivne izkušnje srečevanja z besedno umetnostjo in zmožnost samostojnega branja raznovrstnih literarnih besedil. Ob branju naj bi izražal svoje doživetje, prepoznaval literarne lastnosti, podajal svoje razumevanje in vrednotenje ter znal literarne pojave uvrščati v njihov tipični literarni in širši kulturni kontekst. Književnost naj bi dojemal kot del kulturnega dogajanja v času, nacionalnem in mednacionalnem prostoru, tj. kot pojav, ki sooblikuje vrednostni sistem posameznika in družbe.« (UN, 2008: 42).

Boža Krakar Vogel poudarja, da je vzgoja kultiviranega bralca povezana z razvijanjem književne kulture, kar pa vključuje spoznavanje celotnega literarnega sistema. S premišljenimi dejavnostmi, ki vključujejo branje za določen sistem reprezentativnih besedil v celoti ali zgolj ob premišljeno izbranih odlomkih (ti omogočajo spoznavanje in primerjanje različnih motivno-tematskih in oblikovnih sestavin reprezentativnih besedil v literarnem sistemu), poznavanje dejavnikov, ki tvorijo njen kontekst, poznavanje literarnoteoretičnih in literarnozgodovinskih pojmov, se načrtno oblikujejo kultivirani bralci. (Krakar Vogel in Blažič, 2013: 17).

V okviru gimnazijskega izobraževanja in literarne zgodovine gimnazijci spoznavajo različne avtorje, okoliščine njihovega ustvarjanja, razvoj njihovega literarnega ustvarjanja, avtorja in njegovo ustvarjanje postavljajo v splošni in kulturnozgodovinski kontekst. (J. Jožef Breg, 2015: 56).

## **2 MLADI IN UČENJE ZGODOVINSKIH DEJSTEV**

Da je v sodobnem svetu branje postala nepriljubljena dejavnost, zagotovo ni skrivnost. Učitelji slovenščine na vseh ravneh izobraževalnega sistema se z različnimi prijemi poskušamo truditi, da bi branje postalo za dijake in učence prijetnejše. Živimo v času hitrega tempa, internetne tehnologije, družbenih omrežij, ko so dejavnosti omejene na »klik« in hitrost. Mladi s takšnim načinom odraščajo, zato branje v njih vzbuja odpor – od njih zahteva vztrajnost, koncentracijo, razmišljanje.

Učenje literarnozgodovinskih pojmov in razumevanje umetniškega konteksta pa je zanje še zahtevnejše, nezanimivo, za nekatere celo nepotreben balast. Zdi se jim, da je nepomembno, kdaj in kje je literarni ustvarjalec živel, s kom se je družil in kdo je nanj vplival. Pa vendar so vse to informacije, ki vplivajo na razumevanje osebnega sloga, vplivov na literarno ustvarjanje in podobno.

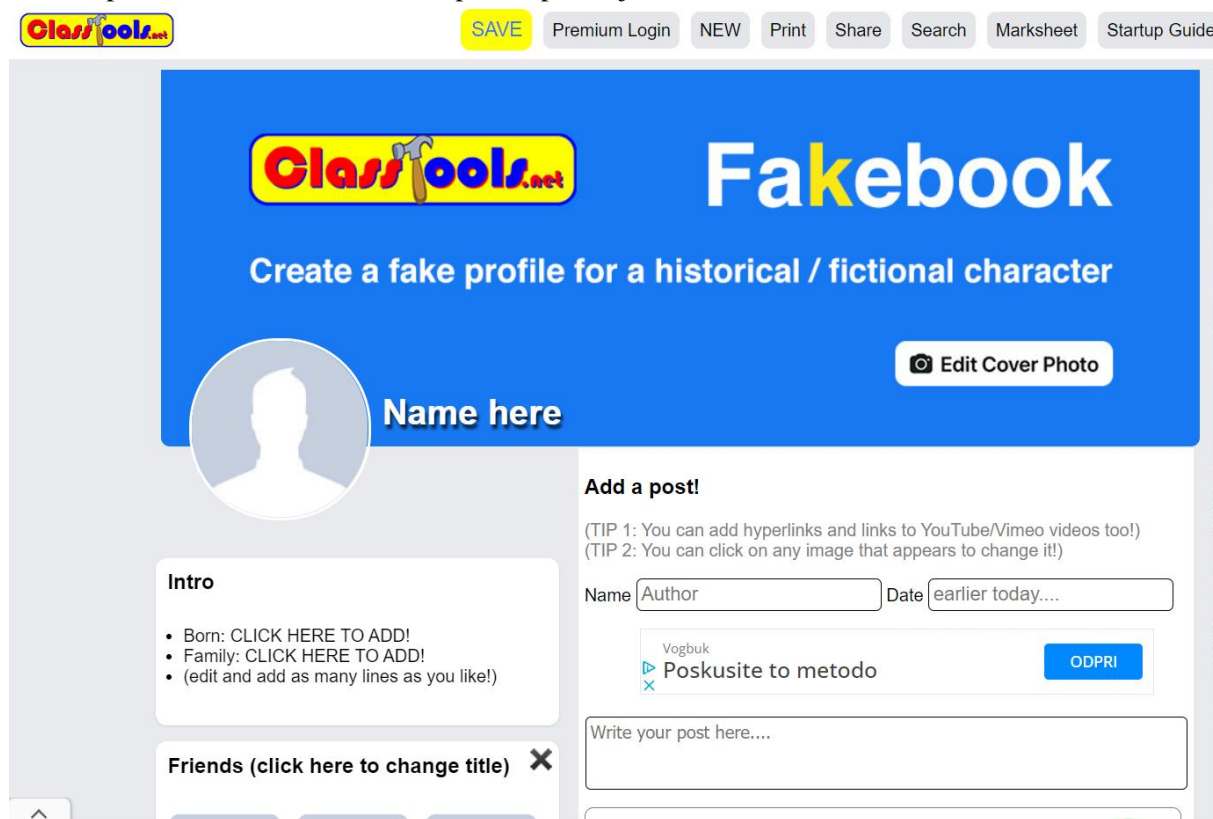
### **2. 1 PRIMER DOBRE RABE – KLASIKI NA FAKEBOOKU**

#### **2. 1. 1 Fakebook**

Fakebook je spletna aplikacija, dostopna v spletišču classtools.net. Gre za poustvarjanje družbenega omrežja facebook.com, ki je mladim poznana in blizu, saj na njen vsakodnevno spremljajo dogajanje v svoji bližnji in širši okolici, spremljajo, kaj na družbenem omrežju objavljajo njihovi prijatelji in znanci. Družbeno omrežje facebook.com omogoča objavljanje svojega mnenja, objavljanje različnih fotografij, videoposnetkov, omogoča pa tudi komentiranje oziroma odzivanje na različne objave drugih uporabnikov tistega časa. Uporabnik se mora registrirati s svojim imenom in priimkom, če želi, lahko poda tudi osebne podatke, kot so npr. starost, različna družinska in družbena razmerja, čas in mesto šolanja, čas in kraj zaposlitve ipd.

Aplikacija fakebook ima sama po sebi zanimivo ime – fake v angleščini pomeni lažen, nepravi. Že z izbiro imena napeljuje, da bo profil, ustvarjen na tej strani, lažen. Omogoča pa, da sami določimo, kateri osebi bomo ustvarili profil. Na sliki 1 (posnetek zaslona – neizdelan profil aplikacije fakebook) je prikazan neizpolnjen profil, kakršen se uporabniku prikaže ob zagonu aplikacije. Vanj lahko potem vnašamo podatke o izbrani osebi: kraj in čas rojstva, sorodstvena razmerja, objave, ki jih naj bi ta oseba objavila, fotografije, dosežki ipd.

Slika 1: posnetek zaslona – neizdelan profil aplikacije Fakebook.



Vir: <https://www.classtools.net/FB/home-page>

## 2. 1. 2 Klasiki na Fakebooku

Dejavnost sem izvedla v 2. letniku splošnega gimnazijskega izobraževanja (na Gimnaziji in ekonomski srednji šoli Trbovlje). Ob obravnavanju obdobja slovenske romantike, se mi je utrnila ideja, da bi lahko dijaki literarnozgodovinske pojme spoznavali na zanimivejši način. Ob začetku obravnave literarnega obdobja sem sama podala najosnovnejše informacije o obdobju (čas, značilnosti, predstavniki), nato pa sem dijakom ponudila možnost, da lahko za dodatno oceno izdelajo Fakebooku za poljubno osebo tega časa, ki je bila dejavna v literaturi ali jezikoslovju.

V navodilih, ki sem jih podala pred samo izdelavo fakebooka, dijakov nisem želela preveč omejevati – z dejavnostjo sem namreč želela spodbuditi njihovo zanimanje za literarno zgodovino pa tudi njihovo kreativnost. Naročeno je bilo le, da mora izbrana oseba biti eden izmed literarnih ali jezikoslovnih ustvarjalcev tistega časa, da morajo poiskati resnične, preverljive podatke, da morajo določiti sorodstvena razmerja (mama, oče, sestre, bratje, žena, otroci ...), da mora fakebook izbrane osebe vsebovati najmanj 5 objav (misli, dogodki, fotografije) in nekaj komentarjev drugih oseb, ki pa morajo izkazovati povzetek kakšnih realnih dopisovanj ali uradno dokumentiranih mnenj izbranih oseb.

Kaj je bil cilj moje naloge? Z izbiro aplikacije fakebook sem v dijaki vzbudila zanimanje za raziskovanje literarne zgodovine. Zanimivo se jim je zdelo, da bodo npr. Francetu Prešernu izdelali »facebook« profil. Začeli so razmišljati, kaj bi on objavil, kako bi objavil, kako bi se na svojem profilu izražal – bi pisal v vezani besedi? Z izpolnjevanjem osebnih podatkov so se seznanili z osebnimi podatki izbrane osebe (kraj in datum rojstva ter smrti, družinska razmerja, prijateljstva). Ta del naloge je bil precej preprost saj so to podatki, ki so dostopni na klik – na spletu.

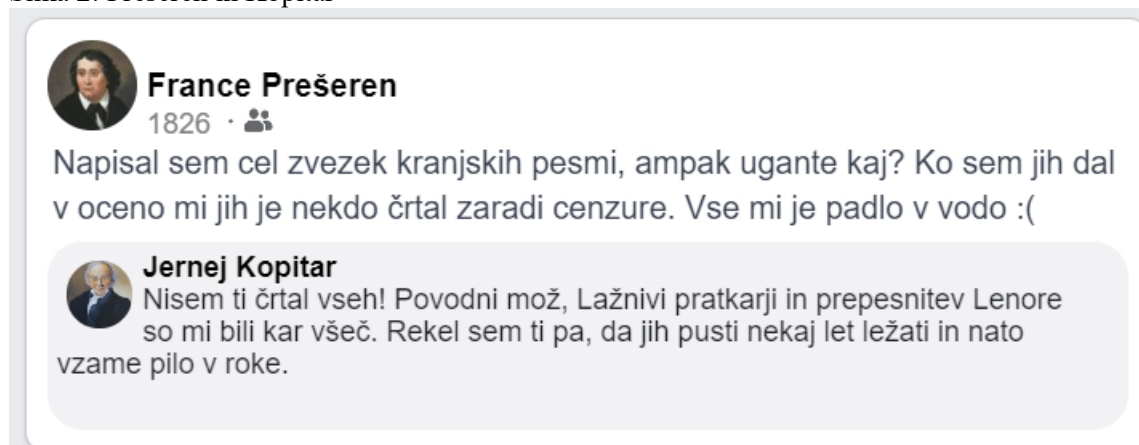
Njihovo pravo delo se je začelo, ko so morali napisati najmanj 5 objav. Dijaki so namreč morali poiskati dogodke, ki so se v resnici zgodili in ki so vplivali na izbrano osebo oziroma njeno delo. Od dijakov sem zahtevala, da poiščejo knjige, v katerih so v spremnih besedah zapisana npr. pisma, ki

so si jih literarni ustvarjalci pošiljali s prijatelji, cenzorji, domačimi in v katerih je razvidno, da so imeli vpliv na nastajanje kateregakoli literarnega besedila. Usmerila sem jih tudi v javna občila, ki so izhajala v tistem času. Edino merilo pri vsebini objav je bilo torej preverljivost podatkov.

Ker so dijaki ustvarjali spletni profil na izmišljenem družbenem omrežju, sem jim naročila, naj bodo tudi objave podobne tistim, ki jih oni sami ustvarjajo na npr. družbenem omrežju Facebook. Ta dejavnost namreč od dijakov zahteva neke vrste ustvarjalnost, drugačnost – v jeziku, ki so ga uporabljali npr. Prešeren, Čop, Kopitar, naj napišejo hudomušne objave, ki pa morajo izkazovati vsaj delček realnosti – naj se v njih odslkavajo besede iz npr. pisem.

Na sliki 2 je prikazana korespondenca med Prešernom in Kopitarjem ob Kopitarjevi cenzuri.

Slika 2: Prešeren in Kopitar



Vir: lasten arhiv

Zavedati se je potrebno, da so nekateri dijaki aktivnost vzeli resneje, se nanjo bolj podrobno pripravili kot drugi. Na Sliki 3 se kaže, da je dijakinja poskušala poustvariti jezikovne značilnosti zapisovanja polglasnika v tistem času, hkrati pa je na ustvarjalen način poustvarila realno objavo. Izkazala je tudi prebiranje drugih občil tistega časa.

Slika 3: Prešeren in Kmetijske in rokodelske novice.



France Prešeren

Krst pri Savici.



## MATIJU-ČOPU

Vam srečim, prijatelj dragi mati!  
ki spi v prvogodnjem grubi, pesem mila;  
lečinci od njege mi je hlačilo,  
bila je lek ljubezni stari rani.

Minjivost sladkih zvez na svet' senini,  
kak' kratko je vselih dni število,  
če srečen je le ti, leker z Bogomilo  
up sreče čustren groha v praži lani.

Pokopal mišl viankobotiče,  
šolji napolnjenih sem boštine,  
ko Četomir vas up na zemlji sreče.

dan jasni, dan oblačni v noči mine,  
sreč vsake, in belno, trpeče  
vpokojle bodo groha globočina.



Liked by Matija Čop, Andrej Smole and 243 others



### Kmetijske in rokodelske novice

Ta povest bo našim bravcem živ porok, de imajo kaj posebno lepiga od pesem pričakovati, ki jih bode, kakor smo slišali, gosp. Dr Prešerin, v kratkem na svetlo dal. De bi se to pač prav kmalu zgodilo: gotovo veliko naših bravcov je, ki po njih že davnej hrepené!

Vir: lasten arhiv

### 3 ZAKLJUČEK

Po vsaki novi aktivnosti v razredu je potrebna refleksija. Vsaka dejavnost omogoča izboljšanje. Moji cilji pred samo načrtovano aktivnostjo so bili, da dijaki brskajo po spremnih besedah v Prešernovih knjigah, v njih poiščejo primere dopisovanj med avtorjem in njegovimi sodobniki in ugotovijo, kako so takšna dopisovanja vplivala nanj in na njegova besedila. Prav tako je bil cilj, da se dijaki zavedajo jezikovnih razlik med takratnim in današnjim časom. Pri analizi sem ugotovila, da so dijaki sicer poiskali knjige, v katerih se nahajajo npr. pisma Prešernu, so pa večino virov našli na spletu. Zato moj cilj ni bil v celoti izpolnjen. So pa redki posamezniki poiskali tudi kakšno objavo v mediju. Kot

profesorica se zavedam, da je motivacija za takšne aktivnosti pri dijakih dodatna ocena. Dijaki so namreč precej sodobno naravnani. Pred vsako aktivnostjo jih zanima, kaj bodo z njo pridobili.

#### 4 VIRI

- 1) Jožef Beg, Jožica. 2015: Vzgoja kultiviranega bralca kot najpomembnejši cilj pouka književnosti v gimnaziji. *Jezik in slovstvo*, 60/3–4. 55–63.
- 2) Krakar Vogel, Boža. 1995: Pouk književnosti v srednji šoli. *Jezik in slovstvo*, 41/1–2. 51–60.
- 3) Krakar Vogel, Boža. 2004. *Poglavja iz didaktike književnosti*. Ljubljana: DZS. 72.
- 4) Učni načrt za slovenščino v gimnaziji (dostopno 15. 9. 2022: [http://eportal.mss.edus.si/msswww/programi2018/programi/media/pdf/un\\_gimnazija/un\\_slovenscina\\_gimn.pdf](http://eportal.mss.edus.si/msswww/programi2018/programi/media/pdf/un_gimnazija/un_slovenscina_gimn.pdf))



# INTERDISCIPLINARNI PRISTOP POUČEVANJA V PRVEM TRILETJU OSNOVNE ŠOLE

## INTERDISCIPLINARY APPROACH IN THE FIRST THREE YEARS OF PRIMARY SCHOOL

**Katja Truden**

Osnovna šola Tabor Logatec, Slovenija  
Primary school osnovna šola Tabor Logatec, Slovenia  
katjat@os-tabor.si

### Izvleček

*Šola 21. stoletja prinaša nove oblike aktivnega poučevanja. V središče se postavlja učenec, njegovo razmišljanje, raziskovanje, povezovanje in osmišljanje znanja. Eden izmed inovativnih pristopov, ki je v referatu predstavljen, je medpredmetno povezovanje oziroma interdisciplinaren pristop poučevanja. Namen takšnega načina načrtovanja in izvajanja pouka je, da bi znanja in veščine pri različnih predmetih smiselno povezali, nadgradili v uporabno, celostno, vseživljenjsko znanja. V prvem triletju osnovne šole je medpredmetno načrtovanje in poučevanje spontano in naravno. Učitelju so pri delu v pomoč tudi učni načrti, ki vsebujejo predloge interdisciplinarnosti. V referatu so predstavljeni primeri medpredmetnih dejavnosti, ki so bili izvedeni v prvem triletju. Tema učnega procesa so geometrijski liki.*

Ključne besede: interdisciplinarni pristop, osnovna šola, prvo triletje, geometrijski liki

### Abstract

*The 21<sup>st</sup> century school brings new forms of active teaching. The focus is on the pupil, his thinking, research, connection and making sense of knowledge. One of the innovative approaches presented in the paper is cross-curricular integration, or an interdisciplinary teaching approach. The purpose of such a way of planning and conducting lessons is to meaningfully connect knowledge and skills in different subjects, to build them into useful, integrated, lifelong knowledge. In the first three years of primary school, cross-curricular planning and teaching is spontaneous and natural. Teaching plans that contain suggestions for interdisciplinarity also help the teacher in his work. The report presents examples of cross-curricular activities that were carried out in the first three years. The topic of the learning process is geometric shapes.*

Keywords: interdisciplinary approach, primary school, the first three years of primary school, geometric shapes

## 1 INTERDISCIPLINARNI PRISTOP POUČEVANJA

Cilj pedagoških delavcev je učencem šolo tem bolj približati. Pomagati mora pri razumevanju obravnavanih vsebin in povezovanju teh z različnimi področji. Potrebno se je osredotočiti na učenčeve lastne, predhodne izkušnje in te povezati z novo pridobljenim znanjem. Način poučevanja, ki to učencem omogoči, je fleksibilen oziroma medpredmeten.

Termin medpredmetno povezovanje se pojavi v prenovljenih učnih načrtih. V različnih literaturah zaznamo tudi druge izraze: integrirani, celostni, globalni, interdisciplinarni, kompleksni pouk. M. Kramar (1991, 127) medpredmetno povezovanje, integriran pouk, vidi v procesu, v katerem učenci prepoznajo posamezne dele, njihove učinke, delovanje (učni predmet, vsebine, različni učitelji) in z njimi oblikujejo in usvojijo celoto.

Medpredmetno povezovanje se opredeljuje kot didaktični pristop oziroma učna strategija. Od drugih pristopov se razlikuje v tem, da učitelj z uporabo različnih učnih metod in oblik dela poda učno vsebino tem bolj celostno (Krncl, Hodnik Čadež, Kokalj 2011, 7).

Interdisciplinarni pristop vključuje horizontalno in vertikalno povezovanje vsebin, znanj in učnih spretnosti. Povezave določajo skupni nameni, cilji različnih področji. Posamezne predmete, njihove cilje pa povezujejo postopki, podatki, pojmi, miselne spretnosti, komunikacija, reševanje problemov (Sicherl – Kafol 2008b, 113).

## **1.1 MEDPREDMETNO NAČRTOVANJE POUKA**

Medpredmetno poučevanje je prepuščeno učitelju in njegovi lastni presoji. Povezati je potrebno tiste cilje in vsebine, ki so smiselne in učinkovite (Učni načrt, Spoznavanje okolja 2011, 27) in takrat ko vemo, da bo povezava področji prispevala k poglobljenem in trajnejšem znanju (Volk, Štemberger, Sila, Kovač 2020, 8). Že bežen pregled učnih ciljev in vsebin v učnih načrtih učitelja spontano spodbudi k medpredmetnem načrtovanju. Ravno za prvo triletje je značilno, da se vsebine in cilji različnih predmetov prepletajo in dopolnjujejo.

Učitelj lahko predmetna področja med seboj povezuje na vsebinski, konceptualni ali procesni ravni. Transfer tako lahko poteka na vsebini, pojmi ali postopkih. Medpredmetno povezovanje na ravni vsebin vključuje obravnavo izbrane teme, vsebine pri različnih predmeti. Pomembno je, da so te povezave smiselne in se ne oblikujejo na silo. Pri načrtovanju je potrebno upoštevati temeljne cilje vseh vključenih predmetnih področji. Interdisciplinarnost na konceptualni ravni vključuje obravnavo sorodnih pojmov pri različnih predmetih. Pri to vrstnem povezovanju je potreben temeljit premislek o izbiri konceptov, ker vsi koncepti nimajo univerzalne razlage, ki bi bila ustrezna na različnih predmetnih področji. Zadnja vrsta medpredmetnega povezovanja je povezovanje na procesni ravni. Učenje procesov, spretnosti, postopkov pa poteka v interakciji s kognitivnim znanjem. (Sicherl - Kafol 2008a, 8). Kljub veliki težnji po medpredmetnem poučevanju ne smemo zanemariti dejstva, da je za uspešno medpredmetno učenje potrebno obvladati temeljna znanja in spretnosti posameznih področji. Šele ko posameznik obvlada področja kot sama, jih lahko med seboj prepleta in integrira v druge discipline (Volk, Štemberger, Sila, Kovač 2020, 8).

## **2 PRIMER DOBRE PRAKSE INTERDISCIPLINARNEGA PRISTOPA POUČEVANJA**

Spremembe v šolskem sistemu spodbujajo učitelje k uporabi aktivnih, raznolikih in celostnih metod in pristopov poučevanja. Povezovanje učnih predmetov v prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju ni zgolj zaželelo, ampak povsem spontano in naravno (Učni načrt, Spoznavanje okolja 2011, 27).

Učitelj razrednega pouka pozna vsebine vseh predmetnih področji poučevanja. Poglobitev v učne načrte pa mu omogoči še dodaten pregled medpredmetnih povezav. Delo v razredu me je spodbudilo k načrtovanju in izvajanju celostnega načina poučevanja. V nadaljevanju vam predstavljam primer interdisciplinarnih dejavnosti, ki so bile izvedene v prvem in drugem razredu osnovne šole.

## 2.1 IZVEDBA IN POTEK UČNEGA PROCESA

Tema učne ure so geometrijski liki. Tekom učnega procesa je bilo vključenih pet predmetnih področji – matematika, spoznavanje okolja, angleščina, glasba, slovenščina.

Spodaj so zapisani cilji učnih dejavnosti pri posameznem predmetu:

- *matematika*: prepoznajo, poimenujejo in opišejo geometrijske like in telesa; uporabljajo geometrijsko orodje (šablono) pri risanju likov; razporejajo like glede na največ dve lastnosti; ubesedijo lastnost oziroma lastnosti, po katerih so bili liki razporejeni; prikažejo in berejo razporeditev predmetov z različnimi prikazi (drevesni prikaz)
- *spoznavanje okolja*: razvrščajo po eni ali dveh spremenljivkah
- *angleščina*: prepoznajo in poimenujejo konkretni svet okoli sebe (geometrijski liki, barve), štejejo v tujem jeziku
- *glasbena umetnost*: doživeto pojejo; ritmično izrekajo besedilo umetne pesmi; ob petju glasbe se gibajo; pri petju posnemajo interpretacijo odraslega; spremljajo petje z lastnimi in Orffovimi glasbili
- *slovenščina*: bitja, predmete na sliki poimenujejo s knjižnimi besedami ali besednimi zvezami; opazujejo bitja na sliki oziroma kaj se dogaja z njimi, ter tvorijo pomensko in oblikovno ustrezne povedi

### 2.1.1 Predstavitev posameznih dejavnosti

V nadaljevanju predstavljam posamezne dejavnosti, ki so bile vključene v učnem procesu. Dejavnosti so načrtovane v smislu didaktičnih iger s ciljem medpredmetnega povezovanja na temo geometrijskih likov.

#### Glasbena dejavnost z angleščino

Za dejavnost predhodno pripravim slikovne kartice geometrijskih likov, ki jih položim v sredino kroga. Učenci sedijo v krogu. Na začetku ponovimo poimenovanja geometrijskih likov v tujem in maternem jeziku. Sledi ritmična izgovarjava pesmi o geometrijskih likih, ki jo spremljamo z gibi. Ritmični izreki dodamo melodijo, ki se jo učenci naučijo z posnemanjem učiteljevega petja in interpretacije. Z večkratnimi ponovitvami dodamo igranje na lastna glasbila, ki jih kasneje nadomestijo Orffova glasbila. Na koncu dejavnosti učenci samostojno zapojejo pesem v tujem jeziku, jo spremljajo z gibi, lastnimi in Orffovimi glasbili.

#### Namizna igra: Opiši sliko

Igralna plošča je razdeljena na polja z osnovnimi geometrijskimi liki. Geometrijski liki so različnih barv. Na sredini podlage so tri polja (rdeče, rumeno in modro). Na barvnih poljih so kartice slik, ki so sestavljene iz geometrijskih likov. Učenci izberejo igralno figurico in jo postavijo na začetno polje. Mečejo kocko. Igro začne tisti, ki vrže največ pik na kocki. Igra poteka v smeri urinega kazalca. Učenec, ki je na vrsti, vrže kocko in se pomakne za toliko polj, kolikor pik pokaže kocka. Igralec poimenuje geometrijski lik na polju. Če je poimenovanje ustrezno, s sredine podlage vzame kartico tiste barve, kakršen je bil lik, na katerega je pristal. Sliko na kartici svojim soigralcem opiše, pri tem pa uporabi poimenovanja za geometrijske like. Če je pri opisovanju in poimenovanju uspešen, kartico obdrži. Igro nadaljuje naslednji učenec. Zmaga tisti, ki zbere največ kartic.

### **Vzorci v angleščini**

Na sredino mize pripravim kartončke z različnimi geometrijskimi liki in primere vzorcev. Učenec izbere podlogo z vzorcem, ki ga ustrezno nadaljuje. Podloge z vzorci so diferencirane. Na koncu dejavnosti sestavljen vzorec geometrijskih likov poimenuje v tujem jeziku (*a circle, a triangle, a circle, a triangle ...*). Naprednejši učenci poleg oblike poimenujejo tudi barvo (*a red circle, a green triangle ...*).

### **Razvrščanje geometrijskih likov**

Za dejavnost iz kolebnic in športnih obročev sestavim drevesni diagram. Naloga učencev je, da dane geometrijske like ustrezno razvrstijo v drevesni diagram. Geometrijske like razvrščajo po dveh spremenljivkah – po barvi in obliki. Učenci svojo razvrstitev geometrijskega lika tudi ustno pojasnijo.

### **Tombola, bingo**

Učenci na list narišejo tabelo s štirimi polji. V vsako polje s šablono narišejo poljuben geometrijski lik (kvadrat, trikotnik, krog, pravokotnik), ki ga pobarvajo z rdečo ali modro barvo. Pri tem učence opozorimo, da se lik določene barve ne sme ponoviti. Sledi dejavnost, ki jo na začetku vodi učitelj, nato pa vodenje igre prevzame eden izmed učencev. Vodja igre iz vrečke izžreba kartonček geometrijskega lika. Glasno poimenuje obliko in barvo v tujem jeziku. Ostali učenci pozorno poslušajo in prečrtajo opisani lik. Posameznik, ki prvi prečrta vsa polja, glasno reče *BINGO* in zmaga.

## **3 ZAKLJUČEK**

Načrtovanje in izvedba medpredmetnega učnega procesa se v učilnici izkaže za zelo uspešnega. Tovrstni pristop poučevanja ima prednosti za učitelje in učence. Učenci izboljšajo svoje kritično mišljenje, na različne načine usvajajo svoje znanje, ki ga lahko nato uporabijo pri več disciplinah. Celostno znanje tudi pozitivno vpliva na učenčevu samozavest. Učitelj kot načrtovalec sodeluje s sodelavci oziroma spozna druga predmetna področja in nove načine posredovanja snovi, kar pozitivno vpliva na njegov nastop, samozavest in samopodobo. Kljub temu da medpredmetno načrtovanje učnega procesa od učitelja zahteva več truda in časa, se ta obrestuje. Tudi v prihodnje načrtujem več medpredmetnega pouka, ker z njim prihranim čas in ga tako več namenim utrjevanju, ker se vsebine pri različnih predmetih podvajajo, ter učencem omogočim celostno znanje.

## **4 LITERATURA IN VIRI**

- 1) Kramar, Martin. 1991. Didaktični koncept pouka v nižjih razredih osnovne šole. *Educa*, 2: 125—131.
- 2) Krnel, Dušan, Tatjana Hodnik Čadež, Tatjana Kokalj. 2011. *Mlinček: slovenščina, matematika in spoznavanje okolja za 1. razred osnovne šole. Priročnik za učitelje*. Ljubljana: Modrijan.
- 3) Sicher – Kafol, Barbara. 2008a. Medpredmetno povezovanje v osnovni šoli. *Didakta*, 18 (19): 7—9. [http://www.didakta.si/doc/revija\\_didakta\\_2008\\_november.pdf](http://www.didakta.si/doc/revija_didakta_2008_november.pdf) (10. 8. 2022).
- 4) Sicher – Kafol, Barbara. 2008b. Procesni in vsebinski vidiki medpredmetnega povezovanja. **V: Janez Krek, Učitelj v vlogi raziskovalca: akcijsko raziskovanje na področjih medpredmetnega povezovanja in vzgojne zasnove v javni šoli**: 112—130. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.
- 5) Učni načrt. Program osnovna šola. Spoznavanje okolja. 2011. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport: Zavod RS za šolstvo. [https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN\\_spoznvanje\\_okolja\\_pop.pdf](https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN_spoznvanje_okolja_pop.pdf) (10. 8. 2022).
- 6) Volk, Marina, Tina Štemberger, Anita Sila, Nives Kovač. 2020. Predgovor. **V: Marina Volk, Medpredmetno povezovanje: pot do uresničevanja vzgojno izobraževalnih ciljev**: 7—9. Koper: Založba Univerze na Primorskem. <http://www.hippocampus.si/ISBN/978-961-293-012-7.pdf> (10. 8. 2022).

# DIJAKI MED UČENCI – PRAKSA SODELOVALNEGA UČENJA

## STUDENTS AMONG STUDENTS – COLLABORATIVE LEARNING

**Sabina Turšič**

Srednja šola za farmacijo, kozmetiko in zdravstvo  
Secondary school for pharmacy, cosmetics and health care

### Izvleček

*Pedagoško delo z mladimi na pragu odraslosti je intenzivno usmerjeno v pridobivanje strokovnih znanj in izkušenj ter razvijanju poklicne ustvarjalnosti. Vse, kar mladi potrebujejo, so možnosti in priložnosti za sodelovanje. Za aktivno sodelovanje in delovanje v svetu, ki ga pogosto opredeljujemo kot negotovega, nestabilnega in kompleksnega, pa je pomembno povezovanje in pridobivanje izkušenj. V prispevku predstavljam primer dobre prakse povezovanja in sodelovalnega učenja skupine dijakinj kozmetičnega programa Srednje šole za farmacijo, kozmetiko in zdravstvo v Ljubljani z učenci Glasbene šole Vrhnika. V tem primeru se je tovrstno povezovanje izkazalo kot dober primer sodelovalnega učenja, ki je še kako pripomoglo k pridobivanju dragocenih izkušenj. Majhna skupina dijakinj je z medsebojnim sodelovanjem izvedla poslikavo obraza na učencih glasbene šole ter s tem soustvarila zunanjo podobo učencev glasbene šole v muzikalu Levji kralj. Dragocena izkušnja, ki jo je vredno ponoviti in razvijati.*

**Ključne besede:** dijak, povezovanje, izkušnje, sodelovalno učenje, kozmetični tehnik

### Abstract

*Pedagogical work with young people on the verge of adulthood is intensively directed towards gaining professional knowledge and experience and developing professional creativity. What young students need are options and opportunities to participate. For active cooperation and functioning in a world that is often described as uncertain, unstable and complex, connecting and gaining experience is important. In the paper I present an example of good practice of collaborative learning of a group of female students of the cosmetology program of The secondary school for pharmacy, cosmetics and healthcare in Ljubljana and a group of students from the Music school in Vrhnika. In this case this kind of collaborative learning has proven to be a very good example in gaining valuable experience. A small group of our students worked together to paint the faces of the students of the music school and thus co-created the external image of the students performing in the Lion King musical. It has been a valuable experience worth repeating and developing.*

**Keywords:** student, connecting, experience, collaborative learning, beauty therapist

## 1 ZAMETEK IDEJE O SODELOVANJU

Delo z mladimi na pragu odraslosti, soočanje s prihodnostjo, posredovanje znanja in veščin, ki jih bodo v življenju potrebovali, razvijanje njihovega odgovornega odločanja ter pridobivanje izkušenj, solidarnosti in medsebojne pomoči, vse to so pomembne naloge učitelja. Kot učiteljica strokovno teoretičnih in praktičnih modulov v programu kozmetični tehnik se zavedam, da je poklic kozmetičnega tehnika v prvi vrsti delo z ljudmi in za ljudi, kjer medsebojna pomoč, solidarnost še kako vpliva na uspešno delo kozmetičnega tehnika. V času izobraževanja dijaki delovne izkušnje

pridobivajo najprej pri praktičnem pouku v šoli, nato pri praktičnem usposabljanju pri delodajalcih (v kozmetičnih salonih), zelo dobrodošle pa so tudi različne izkušnje sodelovanja z lokalnim in širšim okoljem.

Učenci in učitelji glasbene šole Vrhnika, enota Horjul, so pripravljali uprizoritev muzikala z naslovom Levji kralj. V želji, da bi sodelujoči v muzikalu dobili tudi zunanjo podobo lika, so nas povabili k sodelovanju. Bilo je februarja 2022, ko so se pričeli pogovori med vodstvom glasbene šole in učiteljicami praktičnega pouka v programu kozmetični tehnik. Srečanja in dogovori so potekali na daljavo preko videokonferenc in po elektronski pošti. Predvsem nas je zanimalo, koliko je nastopajočih, ki bi jih bilo potrebno naličiti, poslikati obraz, kdaj bodo potekale predstave, ob kateri uri, koliko ur pred predstavo se bodo zbrali nastopajoči učenci, kje bodo potekale predstave, koliko bo ponovitev.

Informacija, da bo nastopajočih učencev glasbene šole kar 45, predstave pa so bile načrtovane v Prosvetnem domu v Horjulu in Cankarjevem domu na Vrhniki, je v očeh učiteljic praktičnega pouka v programu kozmetični tehnik zahtevala kar veliko priprav, katerih pa smo se lotili sistematično in postopoma.

## **1.1 RAZVIJANJE IDEJE POVEZOVANJA**

Ideja je dobila svoj epilog. Za sodelovanje in organizacijo sva se odločili dve učiteljici praktičnega pouka, vsaka zase, povsem samostojno, obenem pa sva si redno izmenjali informacije in ideje o načinu priprave ter izvedbe.

Bil je mesec marec in termini predstav (s pričetkom v mesecu maju) so se naglo približevali. Potrebno je bilo oblikovati skupino sedmih dijakinj, ki bi bile pripravljene sodelovati pri poslikavi obrazov nastopajočih. K sodelovanju so bile povabljene dijakinje drugega in tretjega letnika, saj so pri praktičnem pouku že osvojili znanje ličenja in poslikave obraza. Dijakinje so se za sodelovanje odločile samoiniciativno, po lastni želji. Pogojev za sodelovanje ni bilo, le lastna angažiranost in motivacija. Največ negotovosti sva zaznali ob informaciji, da bo potrebno izvesti poslikavo obraza na 45 učencih, in sicer v uri in pol. Kar je pomenilo, da vsaka dijakinja poslika sedem nastopajočih učencev, za vsakega pa ima na voljo dobrih deset minut. Ta informacija je namreč naše dijakinje, ki so želele sodelovati, kar malo prestrašila.

Ko je bila skupina dijakinj oblikovana, je bilo potrebno poiskati motive nastopajočih likov: levi, tigri, vrači, ptiči, svinje bradavičarke, hijene, zebre... Vsaka dijakinja si je lahko izbrala, katero vlogo bo upodobila na obrazu nastopajočih. Po načelu sodelovalnega učenja so imele vse dijakinje v skupini enako nalogo in cilj: izvesti poslikavo obraza na učencih, ki so jim bili dodeljeni glede na motiv. Pri tem je bilo pomembno, da se prav vsaka članica skupine individualno pripravi na izvedbo poslikave, obenem pa drugim članicam pomaga, da dosežejo cilj in uspešno opravijo nalogo.

Ob pouku in po pouku so dijakinje na sošolki in s pomočjo fotokopirane predloge lika, vadile poslikavo. Najprej je bilo potrebno razmišljati o potrebnih pripomočkih, jih poiskati, kupiti pri ponudnikih, v specializiranih prodajalnah in pripraviti: čopiče, ličila, barve za poslikavo. Hkrati pa poskrbeti tudi za lastno pripravo, zaščitno uniformo, higieno rok. Šele nato je sledila izvedba poslikave. Včasih ni bilo prav enostavno, predvsem ko se je bilo potrebno usposobiti tako, da je bila poslikava obraza končana v desetih do petnajstih minutah. Nekatere dijakinje so bile hitrejše, druge počasnejše, spet nekatere natančnejše pri izvedbi, druge so imeli težave pri izbiri barv, senčenju itd. Potrebni je bilo kar nekaj srečanj, da so osvojile različne tehnike poslikave, spoznale različne izdelke za poslikavo ter pripomočke, ki so jim pomagali do zelenega rezultata. Za posamezne detajle v poslikavi so si pomagale tudi z videoposnetki na spletu. Vsako nadaljnje srečanje in priprave so prinesle boljše rezultate, bolj dovršene poslikave, s tem pa večjo samozavest ter samostojnost.

## **2 AKTIVNI IN SAMOSTOJNI DIJAKI**

Izvedba poslikave učencev glasbene šole Vrhnika, enote Horjul, se je zvrstila kar v petih srečanjih. Termini predstav so bili načrtovani v dopoldanskem in popoldanskem času, in sicer na dveh različnih lokacijah. Razdalja od šole do mesta izvedbe predstave pa je bila tako velika, da je bilo potrebno organizirati poseben prevoz za skupino dijakinj in mentorico. Dijakinje so bile seveda opravičene odsotnosti od pouka, dejavnost pa se jim je upoštevala tudi kot interesna dejavnost po izbiri dijaka. Ob dogovorjenem času smo se zbrale v šoli, prevzele pripravljene pripomočke in material in se z organiziranim prevozom odpravile na mesto izvedbe poslikave: Prosvetni dom Horjul ali pa Cankarjev dom na Vrhniki. Takoj ob našem prihodu so se pričeli zbirati nastopajoči učenci glasbene šole. Sprva so z rahlim nezaupanjem pristopili kot model k poslikavi. Skupina dijakinj pa je zavzeto začela izvajati postopek poslikave. Zavedale smo se časovne omejitve, ki je od dijakinj in mentorice zahtevala skrb in nadzor nad številom izvedenih poslikav in časom, ki je ostal na voljo. Naloga mentorice je bila usmerjanje nastopajočih učencev glasbene šole k posamezni dijakinji, ki je izvajala določeno poslikavo. Med delom dijakinj je pomagala pri pripravi, čiščenju, razkuževanju pripomočkov in delovnega prostora. Ko je bila poslikava nastopajočega učenca zaključena, je dijakinja o tem obvestila mentorico, ki je preverila rezultat poslikave ter nanesele utrjevalec za podaljšano obstojnost poslikave. S tem je bil nastopajoči pripravljen na nastop. Le sedem dijakinj je opravljajo poslikavo za 45 nastopajočih učencev glasbene šole, v okvirnem času ure in pol. Sprva se nam je zdelo, da tako malo dijakinj ne bo moglo izvesti poslikave na vseh nastopajočih, saj so bile nekatere poslikave zahtevnejše in so zato zahtevale več časa za nanos barve na obraz in oblikovanje detajlov. Prostor, v katerem je potekal postopek poslikave, ni omogočal, da bi poslikavo izvajalo večje število dijakinj, tako sem bila primorana pripraviti dijakinje tako, da so v najkrajšem možnem času opravile večje število poslikav. Prav tako so se vsi nastopajoči učenci, ki so uprizarjali enak lik, zbrali pri dijakinji, ki je bila večča izvedbe določene poslikave (npr. vsi liki zebre so se zbrali pri eni dijakinji, druga dijakinja je izvajala poslikavo lika opice, tretja dijakinja je izvajala poslikavo levov). Enakih likov je bilo kar nekaj, zato so dijakinje lahko hitro in na podoben način izvajale poslikavo. Bili pa so tudi glavni liki, ki so zahtevali nekoliko več časa za poslikavo, saj so morali biti detajli bolj dodelani. V tem primeru je imela določena dijakinja manjše število učencev za poslikavo, poslikave pa je izvajala le na glavnih likih.

Slika 1: Poslikava nastopajoče učenke



Vir: Turšič Sabina, 2022

Vzporedno s poslikavo je potekalo tudi urejanje in oblikovanje pričeske za posamezne like, kar je bilo delo frizerke, ki z glasbeno šolo sodeluje že vrsto let in pomaga pri zunanji podobi nastopajočih učencev. V tem primeru se je še posebej izkazalo, kako pomembno je timsko delo, medsebojno razumevanje, usklajevanje in medsebojna pomoč za doseganje dobrih rezultatov.

Vzdušje v prostoru, kjer je potekala poslikava, je bilo precej glasno, saj je bilo prisotnih veliko nastopajočih učencev, ki so prihajali in odhajali, obenem so v drugem prostoru ti nastopajoči učenci vadili svoje vloge na instrumentih ali s petjem. Med poslikavo učencev je bilo zelo prijetno spremljati njihove vaje in generalko: njihova glasba, ko so vadili na različnih inštrumentih, je napolnila prostor in pripomogla k sproščenemu vzdušju tudi naših dijakinj.

Dijakinje pa niso imele le naloge, da izpeljejo poslikavo, ampak da tudi svetujejo o tem, kako skrbeti za dolgo obstojnost poslikave, da se le-ta med pitjem ali hranjenjem ne razmaže po kostumu, kako poslikavo na primeren način odstraniti z obraza. Nastopajoči učenci so bili stari od sedem do osemnajst let in na podlagi njihovih različnih stanj kože so dijakinje svoje strokovno znanje iz kozmetične nege poskušale z nasveti prenesti učencem. Skrb za pravilno nego kože pa so upoštevale že pred samim začetkom izvajanja poslikave, saj so nekateri učenci imeli nekoliko občutljivejšo kožo, ki pa je zahtevala skrbnejše nanose barve in s tem v zvezi tudi nežnejše odstranjevanje barv z obraza ter zaščito kože po odstranjevanju barv za poslikavo.

Slika 2: Poslikava nastopajočega pred nastopom



Vir: Turšič Sabina, 2022.

## 2.1 IZZIVI POVEZOVANJA V OČEH DIJAKINJ

Dijakinje so se v tem primeru prvič srečale s tovrstnim načinom povezovanja in usmerjanja strokovnega znanja s področja kozmetike v realno življenje, v okolje, ki jih bo spremljalo po končanem šolanju. To je bila generacija dijakinj, ki se zaradi protikoronskih ukrepov kar dve leti niso mogle povezovati z lokalnim ali širšim okoljem, omejeno je bilo celo medsebojno povezovanje. Zato je bilo z njihove strani kar nekaj pomislekov in vprašanj o tem, kako z nastopajočimi učenci vzpostaviti stik, kako komunicirati, o čem se pogovarjati. Kot mentorica sem to težavo skušala rešiti tako, da sem se z dijakinjami pogovarjala in jih usmerjala, kako primerno vzpostaviti stik z nastopajočimi: najprej se je treba predstaviti, pojasniti postopek dela, vprašati učenca o počutju ... V



času sodelovanja so bile zaščitne maske še vedno priporočene in dijakinje so to priporočilo skrbno upoštevale.

Kot mentorica sem dijakinjam prepustila popolno samostojnost pri izvedbi poslikave, pripravi delovnega okolja, pripomočkov, organizacijo sprejemanja učencev in usmerjanja učencev, medsebojni komunikaciji in komunikaciji z nastopajočimi učenci. Kakorkoli, na tem mestu je bilo zaznati močno potrebo po medsebojni pomoči in sodelovanju: bolj uspešne dijakinje so pomagale manj uspešnim, hitreje dijakinje so pomagali počasnejšim. Nekatere so nudile učno pomoč, druge vzpodbudo in podporo, spet druge pomagale pri urejanju prostora in pripomočkov ali pa so poskrbele za smeh in dobro voljo. Ob vsem tem so dijakinje usvajale nove veščine, osebnostno rasle, razvijale in krepile skupinsko delo, prevzemale odgovornost, predlagale in uresničevale zamisli in ideje, krepile socialne veščine in odkrивale podjetniške ideje. Podjetnost in kompetence so tisto, kar v šoli pridobljeno znanje prestavi v pravo življenje: iz teorije v prakso, iz šolske prakse v realno življenje zunaj šole. Gre za opolnomočenje dijakov s kompetenco podjetnosti, kar vključuje omogočanje praktične izkušnje, ustvarjalnosti, samostojnega iskanja inovativnih rešitev v realnem okolju.

Dijakinje so ves čas ohranjale medsebojno interakcijo, ostajale pozitivno naravnane in povezane pri doseganju cilja, obenem pa je bila prav vsaka posebej odgovorna za svoje delo in skupen cilj: izvesti poslikavo na vseh učencih v okviru razpoložljivega časa.

### **3 ZAKLJUČEK**

Ideja o predajanju življenjskega znanja, povezovanju in sodelovanju šole z lokalnim in širšim okoljem je bila tako uresničena. Skupina dijakinj, ki se je povsem prostovoljno odločila za sodelovanje pri tej dejavnosti, je ob vodenju mentorice in z lastnim znanjem in voljo dosegla izjemne rezultate, ki so bili vidni tudi na predstavi. Ob koncu poslikave so bile dijakinje namreč povabljenе, da si ogledajo muzikal Levji kralj, pri katerem so sodelovale s poslikavami. Bile so navdušene in ponosne nase in na svoje opravljeno delo. S svojim znanjem in pridobljenimi veščinami so presenetile celo same sebe. Ob tem, ko so učencem izvajale poslikavo na obrazu, pa je učence zanimalo marsikaj; ali se tovrstnih veščin dijakinje naučijo v šoli, kaj vse se še naučijo v programu kozmetični tehnik, kje se kozmetični tehnik lahko zaposli in katera področja pokriva, na kateri lokaciji je ta šola in s kakšnim učnim uspehom se lahko vpišejo v ta izobraževalni program. Dijakinje pa so jim na zastavljena vprašanja z veseljem prijazno odgovorile. Tovrstno sodelovanje je bil dober primer predstavitve izobraževalnega programa in poklica kozmetičnega tehnika.

Da je sodelovanje v taki ali drugačni obliki smiselno nadaljevati tudi v prihodnje, nakazujejo številni pozitivni odzivi in povratne informacije. Nastopajoči učenci so bili nad poslikavo navdušeni, saj so se z njo lažje vživeli v lik, ki so ga predstavljali na muzikalu. Vodstvo in učitelji glasbene šole pa so bili veseli, da so dijakinje kozmetičnega programa soustvarile videz nastopajočih, obenem pa so nas povabili k ponovnemu sodelovanju v prihodnjih nastopih njihovih učencev.

V novem šolskem letu tako že poteka oblikovanje skupine dijakinj, ki se bo pripravljala na podobne aktivnosti sodelovanja z lokalnim in širšim okoljem. Eden od načrtov povezovanja je tudi poslikava otrok na tradicionalnem srečanju nedonošenčkov v Mostecu. Dijakinje se tudi tega dogodka že veselijo.

### **4 LITERATURA IN VIRI**

- 1) Arko, Tjaša. 2020. Solidarnost in prostovoljstvo v vzgoji in izobraževanju. Vzgoja in izobraževanje, 2020 (6): 57–59.

- 2) Erčulj, Justina. 2021. Podobe podjetnosti. Vzgoja in izobraževanje, 2021 (4-5): 26–32.
- 3) Grižonič, Lucija. 2021. Kako razvijati podjetnost pri učencih. Vzgoja in izobraževanje, 2021 (4–5): 89–93.
- 4) Jerko, Apolonija. 2021. Dijaki razmišljajo in sporočajo o podjetnosti. Vzgoja in izobraževanje, 2021 (4–5): 97–99.
- 5) Momouou, Sallah. 2020. Ustvarjanje disruptivne pedagogike v neformalnem okolju: učenje z glavo in srcem z metodami in praksami sodelovalnega učenja. Vzgoja in izobraževanje, 2020 (6): 22–30.
- 6) Peklaj, Cirila s sodelavkami. 2001. Sodelovalno učenje ali več glav več ve. Ljubljana: DZS
- 7) Rogina, Alma. 2021. Razvoj podjetnostnih kompetenc s pristopom globalnega učenja. Vzgoja in izobraževanje, 2021 (4–5): 51–54.

# POZITIVNA IN NEGATIVNA STRAN UPORABE INTERNETA MED MLADIMI

## POSITIVE AND NEGATIVE SIDES OF INTERNET USE AMONG YOUTH

**mag. Marina Vodopivec**

Biotehniški izobraževalni center Ljubljana, Višja strokovna šola  
[marina.vodopivec@bic-lj.si](mailto:marina.vodopivec@bic-lj.si)

**mag. Dejan Cvitkovič**

Biotehniški izobraževalni center Ljubljana, Višja strokovna šola  
[dejan.cvitkovic@bic-lj.si](mailto:dejan.cvitkovic@bic-lj.si)

### Izvleček

*Tehnologije so dodobra spremenile naša življenja, ki si ga brez računalnika ali mobilnika praktično ne predstavljamo več. Še posebej dovzetni za razvoj tehnologije so mladostniki, ki so ravno zato spremenili svoj način komuniciranja. Tako imenovani rojeni digitalni prebivalci so od zgodnjega otroštva naprej povezani s tehnologijo, ki jo ne samo uporabljajo, ampak so tudi njeni soustvarjalci. Tehnologija prinaša celo vrsto prednosti, v to ne dvomimo več, pozabljamo pa, da ima tudi veliko negativnih učinkov. Temu smo v veliki meri podvrženi vsi, tako mladostniki kot odrasli uporabniki. Težave pozornosti, s katerimi se soočamo, so povezane s časom, ki ga preživimo na svoji mobilni napravi ob tem, ko pogledujemo na telefon, iščemo informacije in sledimo ponudnikom, ki imajo za cilj samo to, da ostanemo čim dlje pripeti na njihove spletne strani. Namen prispevka je raziskati, v kolikšni meri mladostniki uporabljajo IKT in na kakšen način komunicirajo med seboj, kako se je njihova komunikacija spremenila in kakšne so te spremembe.*  
Ključne besede: komunikacija, IKT, mladostniki, pozornost.

### Abstract

*Technologies have completely changed our lives, so life without a computer or mobile phone has become practically unimaginable. The development of technology has led to the change in young people's way of communicating. The so-called digital natives are connected from an early age to the technology that they not only use, but also create. Technology brings a whole range of advantages as well as disadvantages. To a large extent, we are all subject to this, both young and adult users. The attention issues we face are related to the amount of time we spend on our mobile device searching for information and following a provider whose only goal is to keep us glued to their website for as long as possible.*  
*The purpose of the paper is to investigate the extent to which young people use ICT and how they communicate with each other, how their communication has changed and what these changes are.*  
Keywords: communication, ICT, young people, attention.

## 1 UVOD

Tehnologija je sila, ki je, kot trdi Taylor (2015), ne moremo ustaviti niti si ne smemo želeli, da bi jo ustavili. Če si na eni strani na trenutke želimo, da bi upočasnili svet, in nas skrbi, kako bo ta videti, v prihodnosti pa se moramo zavedati, da je za mlade ta svet edini, ki ga poznajo. Kot rojenim digitalnim prebivalcem je njihov svet poln vznemirjenja in možnosti. Tehnologije niso le sestavni del, so ključni moment sodobnih družb, pravi Zajc (2000), ki v nadaljevanju podaja dva koncepta razpona tehnologij – na eni strani gre za vprašanje, kaj tehnologije naredijo ljudem, na drugi strani pa za vprašanje, kaj ljudje počno s tehnologijami.

Če otrok preživi veliko časa na spletu, ni nujno, da je to znak pretirane uporabe interneta. Izraz "pretirana uporaba" je namenjen označevanju ponavljajoče, obsedene in nenadzorovane uporabe. Raziskave so pokazale, da so najbolj ranljivi za pretirano uporabo spleta in na njene negativne posledice otroci, ki imajo čustvene težave in zelo izraženo potrebo po iskanju vznemirjenja. Problem pretirane uporabe spleta pa ima seveda negativne posledice, saj lahko vodi do slabših ocen v šoli, naraščajoče napetosti v družini, opuščanje hobijev, psihičnih težav (depresija, anksioznost, nizko samospoštovanje,...) ter do fizičnih zdravstvenih težav zaradi pomanjkanja spanca in telesne aktivnosti. Torej je to resen problem, ki se ga morajo zavedati starši (safe.si).

Namen pričujoče raziskave je bil pridobiti poglobljen vpogled v komunikacijo mladostnikov in uporabo IKT-tehnologije. Cilj raziskave je ugotoviti, kako najpogosteje komunicirajo mladostniki, na katerih družbenih omrežjih so dejavni in koliko časa na dan so povezani s tehnologijo.

## **2 POZITIVNA IN NEGATIVNA STRAN UPORABE TEHNOLOGIJE**

Posebno mesto v našem življenju imajo že nekaj časa mobilni telefoni. Ti so postali sestavni del našega vsakdana in tudi kar se tiče mladostnikov, so za večino postali najbolj priljubljena oblika elektronske komunikacije. Pravzaprav se je mobilni telefon iz tehnološkega orodja spremenil v družbeno orodje, s tem pa vpliva tudi na odnose mladih do vrstnikov in prav tako tudi na družinske odnose. Mladi uporabljajo mobilni telefon na pozitivne načine za organiziranje in vzdrževanje svojih socialnih omrežij (Campbell, 2005). »Sprehajanje« po družabnih omrežjih je lahko tudi zabavno, pravi Štaudohar (2022) – kot bi bil človek na koktejl zabavi (brez koktejljev) in bi klepetal zdaj z enim, zdaj z drugim gostom. Ne gre pa zanemariti, da obstajajo tudi negativni vplivi, ki vključujejo izobčenje in spletno ustrahovanje. Podobno je mobilni telefon povzročil spremenjeno dinamiko v družini. Čeprav je funkcionalno usklajevanje lahko koristno za družino, se lahko pojavijo druge težave, kot so finančne težave, dostop staršev brez skrbništva pa tudi prekomerno zanašanje na mobilni telefon zaradi varnostnih težav in vdora v življenja mladih (Campbell, 2005). IKT so po eni strani sredstvo vključevanja, po drugi strani pa izključevanja posameznikov (Lenarčič, 2010).

Primerjava načinov komuniciranja med različnimi generacijami kaže, da starejši prisegajo na osebno komunikacijo bolj ko se pomikamo proti mlajšim generacijam, bolj uporabljajo sodobna sredstva komuniciranja, tudi konflikte rešujejo v večji meri preko mobilnih telefonov ter e-komunikacije (Brečko, 2008). Računalniške igre, forumi, blogi, Skype, MSN, mobilni telefoni itd. jim omogočajo, da so nenehno povezani z vrstniki – ne le doma, temveč tudi v globalnem okolju (Novak, 2007). Za otroke, ki so rojeni kot »digitalni prebivalci« ta nori svet ni niti tako nor niti nov, je preprosto njihov svet, ki je poln vznemirjenja in nešteto možnosti. Facebook in pošiljanje sporočil, ki sta dve najbolj priljubljeni zadevi v življenju mladih pred nekaj več kot desetimi leti še sploh nista obstajala (Taylor, 2015). Rheingold se je že leta 2004 spraševal, kako bo takrat, ko bo na milijone ljudi imelo komunikacijske naprave, ki bodo doma in v službi »ves čas vklopljene«, to vplivalo na kakovost in smisel življenja ter kako bo mobilna komunikacija vplivala na družinsko in družbeno življenje. Danes

nas kamere spremljajo s prenosnih telefonov, posnamejo nas na avtocesti, ko divjamo v službo, buljijo v nas, ko gremo v trgovino, s pogledi, nas slačijo na letališču in zvedavo pogledujejo za nami, ko hodimo po pločniku in vstopamo na postajo podzemne železnice pravi Podjed (2019).

### 3 SPLETNE NAVADE IN PREKOMERNA UPORABA INTERNETA MED MLADIMI

#### 3.1 CILJ IN METODOLOGIJA

Spremembe na področju razvoja IKT so hitrejše kot kadar koli prej in priče smo vedno novim in novim dosežkom, ki vplivajo na naša življenja in posledično tudi na načine komuniciranja. V raziskavi nas je zanimalo, kakšen je ta vpliv na mladostnike in posledično, kakšna je njihova komunikacija. V raziskavi je sodelovalo 377 anketirancev, ki obiskujejo različne srednješolske programe ali študirajo na VSS. Veljavnih anket, ki smo jih upoštevali v analizi, je bilo 293.

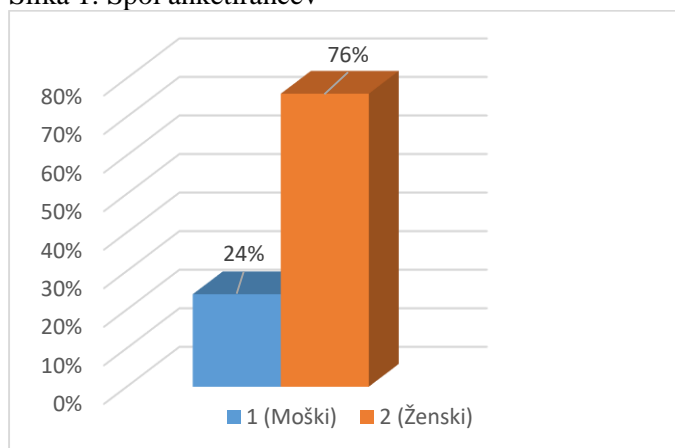
85 % anketiranih je bilo srednješolcev, ostali so bili študenti VSS. Anketiranje je potekalo od 10. 6. 2022 do 30. 6. 2022. Anketa je bila spletna v programu 1KA.

#### 3.2 ANALIZA IN REZULTATI

V nadaljevanju so prikazani rezultati, ki smo jih dobili s pomočjo vprašalnika o komunikaciji in uporabi IKT med mladimi. V raziskavi nas je zanimalo, kako najpogosteje in s kom komunicirajo, kakšno je njihovo mnenje o uporabi IKT, čemu so se pripravljene odpovedati in koliko časa bi lahko bili brez internetne povezave.

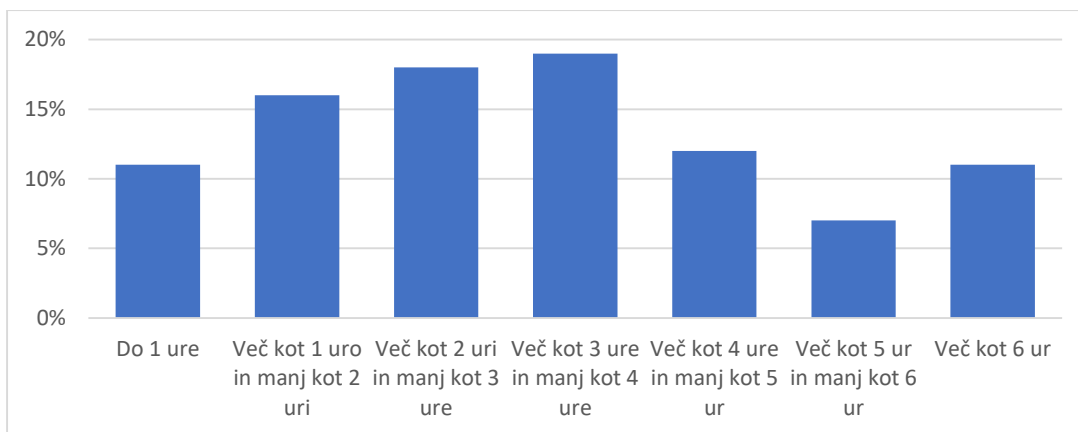
V anketi so sodelovali dijaki različnih srednješolskih programov in študenti VSS. Povprečna starost anketirancev je bila 17,9 let, večina (76 %), je bila ženskega spola.

Slika 1: Spol anketirancev



Vir: Vodopivec, Cvitkovič 2022

Slika 2: Uporaba telefona dnevno po urah



Vir: Vodopivec, Cvitkovič 2022

Anketiranci dobijo svoj prvi telefon v povprečju pri starosti 11 let in ga menjajo najpogosteje po 3–4 letih. Največ anketirancev ocenjuje, da uporabljajo telefon 3 do 4 ure na dan.

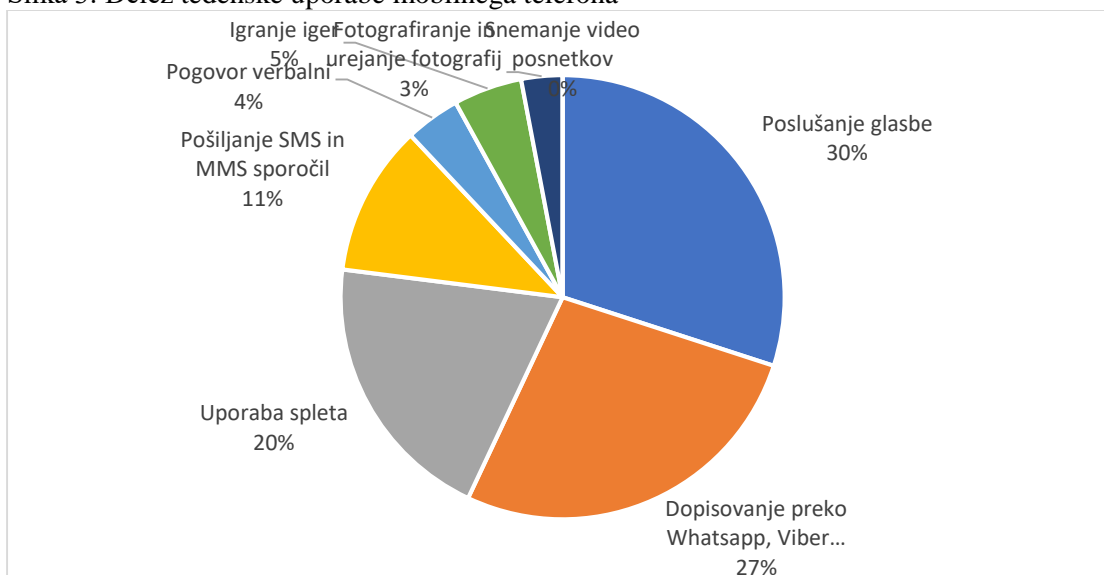
Tabela 1: Pogostost komuniciranja z določenimi osebami

	Povprečna vrednost
Prijatelji	4,2
Sošolci	3,6
Fant/punca	3,0
Starši	3,8
Stari starši	2,5

Vir: Vodopivec, Cvitkovič 2022

Po telefonu anketiranci najpogosteje komunicirajo s prijatelji, starši in sošolci najmanj pa s starimi starši.

Slika 3: Delež tedenske uporabe mobilnega telefona



Vir: Vodopivec, Cvitkovič 2022

Anketiranci trdijo, da pri uporabi telefona največji delež tedenske uporabe pripada poslušanju glasbe (30 %), na drugem mestu je dopisovanje preko Whatsapp, Viberja..., temu sledi uporaba spleta in šele nato pošiljanje SMS in MMS-sporočil. Verbalni pogovor ima le 4 % delež.

Tabela 2: Izbor naprave, ki bi se ji najlažje odpovedali

	Odgovori v %
Telefonu	7 %
Računalniku	45 %
Tablici	47 %
Nobenemu od naštetih	1 %
Skupaj	100 %

Vir: Vodopivec, Cvitkovič 2022

Anketiranci bi se najlažje odpovedali tablici (47 %), temu sledi z majhno razliko računalnik. Najtežje bi se odpovedali telefonu. Za to možnost se je odločilo le 7 % vprašanih.

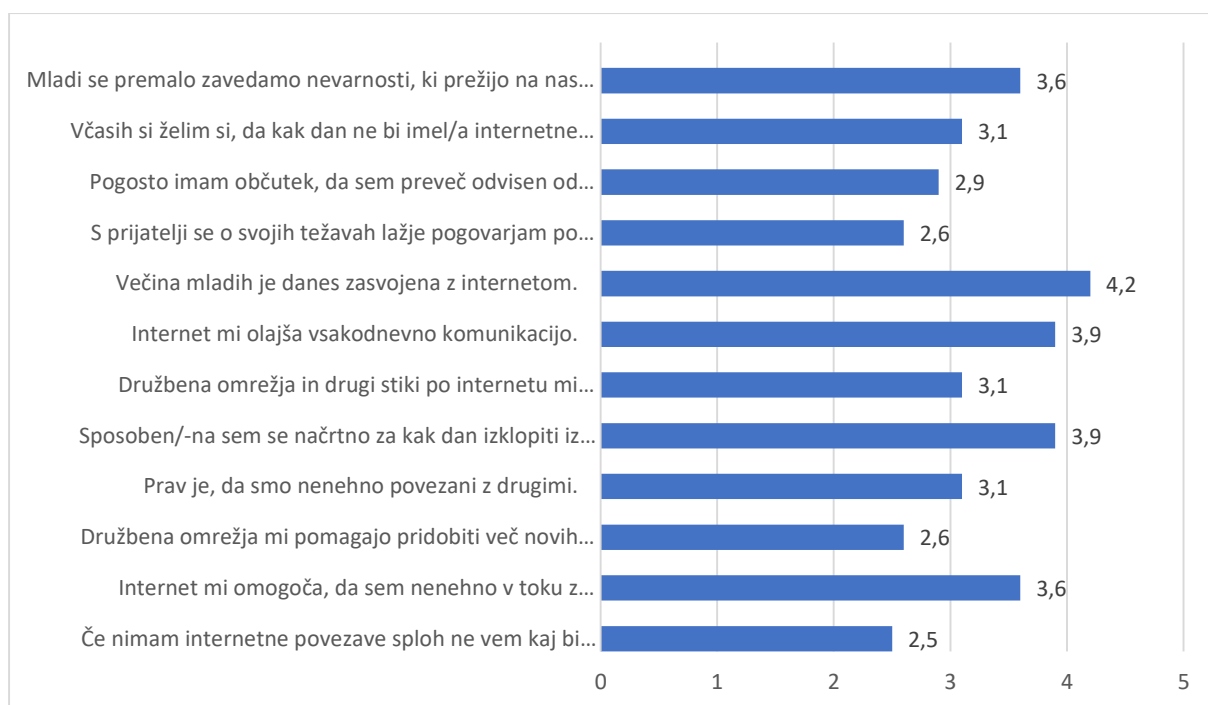
Slika 4: Trditve v zvezi z uporabo telefona (srednje vrednosti ocenjevalne lestvice – 1 nikakor se ne strinjam ... do 5 popolnoma se strinjam)



Vir: Vodopivec, Cvitkovič 2022

Anketiranci se ne strinjajo s tem, da se s prijatelji o svojih težavah lažje pogovarjajo po telefonu kot osebno in da bi se brez telefona počutili nesrečno. Prav tako menijo, da zaradi telefona nimajo manj osebnih stikov s prijatelji. Med učenjem doma običajno nimajo izklopljen telefon. Vse štiri trditve so ocenjene s srednjo vrednostjo nižjo od 3.

Slika 5: Trditve o prednostih in pomanjkljivostih ob uporabi interneta (srednje vrednosti ocenjevalne lestvice – 1 nikakor se ne strinjam ... do 5 popolnoma se strinjam)



Vir: Vodopivec, Cvitkovič 2022

Anketiranci so izpostavili tudi prednosti, ki jih prinaša telefon, saj menijo, da jim telefon olajša vsakodnevno komunikacijo in jim omogoča, da so nenehno v toku z informacijami. Kljub temu, da so anketiranci najvišje ocenili trditev »Večina mladih je danes zasvojena z internetom«, zase osebno ne menijo tako. Anketiranci tudi ocenjujejo, da se mladi premalo zavedajo nevarnosti, ki prežijo na njih na internetu.

Tabela 3: Pogostost uporabe socialnih (družbenih) omrežij

Družbena omrežja	Srednje vrednosti
Facebook	2,3
Whatsapp	1,5
Twitter	1,4
Instagram	3,9
LinkedIn	1,1
Snapchat	3,6
Pinterest	2,5
TikTok	3,1
drugo	2,6

Vir: Vodopivec, Cvitkovič 2022

Na prvo mesto po pogostosti uporabe se je uvrstil Instagram (srednja vrednost 3,9), temu sledi Snapchat (3,6) in na tretjem mestu je Tik-tok (3,1). Ostala omrežja, z izjemo mogoče Pinteresta, uporabljajo bistveno manj.

## 4 ZAKLJUČEK

Hiter napredek na področju IKT je vplival tudi na spremembe navad uporabnikov. Izmed vseh naprav je pametni telefon tisti, ki je najbolj spremenil način našega življenja. Pametni telefoni nas zjutraj



zbudijo na njih, preberemo novice, poslušamo glasbo, kontaktiramo prijatelje, fotografiramo, preverimo vreme in še bi lahko naštevali. Postali so tako rekoč naša podaljšana roka in nemalokrat tudi druga glava. Ne preseneča nas torej ugotovitev raziskave, da bi se mladi telefonu najtežje odpovedali. Njegova funkcija že nekaj časa ni več le telefoniranje, saj mladi na prvo mesto postavljajo poslušanje glasbe, dopisovanje in brskanje po internetu. Telefoniranje (osebni pogovor) je šele na četrtem mestu, kar kaže na to, da mladi več komunicirajo pisno s pošiljanjem SMS ali MMS in manj verbalno.

Poleg vseh pozitivnih lastnosti moramo vedeti, da je nenehna dosegljivost in povezanost lahko tudi problematična in da je črta, ko uporaba mobilnega telefona preide v prekomerno uporabo in od tam v zasvojenost, precej tanka. Od leta 2008 dalje je nomofobija (no-mobile-phone phobia) uradno ime za strah pred mobilno nedosegljivostjo.

Čeprav mladi izpostavljajo prednosti, ki jih ima za njih telefon, se zavedajo, da bi bilo dobro, če bi se za kak dan »odklopili od telefona«. Dijaki in študenti, ki so sodelovali v anketi, so mnenja, da so mladi danes zasvojeni z internetom, kar pa naj ne bi veljalo za njih osebno.

Tehnologija bo šla svojo razvojno pot naprej in prav je tako. Danes je težko napovedati, kako bo ta razvoj vplival na družbo, medosebne odnose in komunikacijo. Prav je, da o tem razmišljamo in probleme, ki se pojavljajo, rešujemo sproti. V skladu z drugimi raziskavami, ki jih je bilo na tem področju v zadnjem času veliko narejenih, predstavlja velik problem ne samo pri mladih, ampak pri ljudeh nasploh nenehno izgubljanje pozornosti. Večopravnost, poudarjajo nekatere raziskave, je bolj mit kot resničnost. V resnici večopravnost ne obstaja, saj s tem, ko delamo nekaj in hkrati pogledujemo na telefon, preverjamo sporočila itd. ničesar od navedenega ne delamo 100 %. Izbrati digitalni minimalizem pomeni, kot trdi Newport (2019), da izberemo »focused Life in a Noisy World«.

## 5 LITERATURA IN VIRI

- 1) Brečko, Daniela. 2008. *Mlajši ne zaupajo starejšim in starejši ne zaupajo mlajšim*. Dnevnik, (19. julij 2008).
- 2) Campbell, Marilyn. 2005. *The impact of the mobile phone on young people's social life*. School of Learning and Professional Studies: Queensland University of Technology.
- 3) Lenarčič, Blaž. 2010. *Socialni kapital v virtualnih skupnostih*. Koper: Univerza na Primorskem, Znanstveno-raziskovalno središče.
- 4) Novak, Mateja. 2007. *Medgeneracijske razlike in vloga HRM*. HRM 5 (19): 30–34.
- 5) Newport, Cal. 2019. *Digital Minimalism: on living better with less technology*. New York: Portfolio/Penguin.
- 6) Podjed, Dan. 2019. *Videni: zakaj se vse več opazujemo in razkazujemo*. Ljubljana: Založba ZRC.
- 7) Rheingold, Howard. 2004. Ne-vidne množice: horizontalne združbe, trenutne skupnosti in mobilna plemena *Zakaj ne jeste zajtrka? Ona* 10: 36, 37.
- 8) Safe.si [Kaj mladi počnejo na internetu | safe.si](https://www.safe.si/kaj-mladi-počnejo-na-internetu) (31. avgust 2022)
- 9) Štaudohar, Irena. 2022. *Tavajoči in fokusirani um*. Delo. Sobotna priloga. 28. maj 2022.
- 10) Taylor, Jim. 2015. *Vzgajanje tehnološke generacije: kako pripraviti svoje otroke na svet, ki ga poganjajo mediji*. Maribor: Hiša knjig, Založba KMŠ.
- 11) Zajc, Melita. 2000. *Tehnologije in družbe*. Ljubljana: ISH Fakulteta za podiplomski humanistični študij.

# IGRIFIKACIJA PRI POUKU ANGLEŠČINE V OSNOVNI ŠOLI

## GAMIFICATION IN THE ELT CLASSROOM IN PRIMARY SCHOOL

**Petra Žerovnik**

Osnovna šola Stična, Slovenija  
Primary School Stična, Slovenia

### Izvleček

*Prispevek obravnava uporabo iger pri pouku angleščine v osnovni šoli. V 21. stoletju je uporaba iger postala trend med odraslimi in mladimi ter je v zadnjem času deležna velikega zanimanja akademikov, pedagogov in praktikov. Igrifikacija je izraz, ki se uporablja pri učenju z igrami, in se lahko uporablja za izboljšanje znanja angleščine, saj odraža inovativno in privlačno učno dejavnost. Številne študije o igrifikaciji so pokazale, da lahko učenci zaradi nje občutijo več navdušenja in motivacije med prizadevanji za izboljšanje znanja angleškega jezika. Igre lahko uporabljamo pri pouku ne glede na raznolikost znanja učencev, njihove sposobnosti, učne stile in interese. V prispevku bom predstavila različne igre, primerne za pouk angleščine v osnovni šoli.*

Ključne besede: angleščina, osnovna šola, igrifikacija

### Abstract

*This paper presents the use of didactic games in the English language teaching classroom. In the 21st century, the use of games has become a trend among adults and youngsters and has recently received a great deal of interest from academics, educators, and practitioners. Gamification is a term used in learning through games that can be used to improve English language skills as it reflects an innovative and engaging learning activity. Several studies on gamification have shown that it can make students feel more enthusiastic and motivated when trying to improve their English language skills. Games can be used in the classroom regardless of the diversity of students' knowledge, abilities, interests and learning styles. In this paper, I will present a variety of games suitable for English lessons in primary school.*

Keywords: English, primary school, gamification

## 1 UVOD

»Vsak drobec znanja, ki ga učenec pridobi sam – vsak problem, ki ga sam reši – postane mnogo bolj njegov, kot bi bil sicer. Dejavnost uma, ki je spodbudila učenčev uspeh, koncentracija misli, potrebnih zanj, in vznemirjenje, ki sledi zmagoslavju, prispevajo k temu, da se dejstva vtisnejo v spomin, kot se ne bi mogla nobena informacija, ki jo je slišal od učitelja ali prebral v učbeniku.«

Herbert Spencer

Razlog, da sem izbrala citat znanega angleškega filozofa, biologa, antropologa, sociologa, znanstvenika, inženirja in nobelovca je po mojem prepričanju, da si ljudje več zapomnimo in naučimo, če je učna ura zanimiva in zabavna. Na področju poučevanja tujih jezikov, predvsem na zgodnji stopnji, je vključevanje igre v pouk izrednega pomena, saj vodi k vsebinsko naravnemu pouku in ne izpostavlja jezika, torej oblike/forme pred vsebino. Pri vključevanju igre pa je še posebej pomembna organizacija tako snovi kot tudi razreda kot celote.

Da bi pouk angleščine potekal otrokom v zadovoljstvo, je vključevanje igre v pouk ne samo zaželeno, ampak skorajda nujno potrebno. Igra mora biti zastavljena tako, da je otrokom v veliko zabavo,

učitelji pa morajo skozi njo uresničevati določene cilje, tako jezikovne kot vsebinske. Učitelj ima lahko pri vključevanju igre v pouk različne cilje, kot so utrjevanje, krepitev sposobnosti na določenem področju (branje, pisanje, govor, poslušanje) in osredotočenost na jezik oziroma sporazumevanje.

V osrednjem delu prispevka bom predstavila igre, ki jih lahko uporabimo pri pouku angleščine v prvi in drugi triadi osnovne šole in so namenjene utrjevanju besedišča in igre, ki so namenjene učencem na predmetni stopnji in lahko z njimi utrjujejo tudi slovnične strukture, nepravilne glagole ipd.

## **2 KAJ JE IGRA?**

Človek je bitje, ki je nenehno v odnosu s stvarnostjo, ki ga obdaja. Za malega otroka je igra seštevek različnih aktivnosti, preko katerih spoznava stvarnost okoli sebe, jo raziskuje ter ob tem razvija svoje sposobnosti. Sčasoma, ko je otrok starejši, tudi njegova igra postaja vse bolj kompleksna in zapletena. Igra nastaja kot otrokova notranja potreba po gibanju in dejavnosti. Otroka ni potrebno učiti igre, lahko pa na otrokovo igro vplivajo starši s svojim odnosom do otroka in okolja. Igra je svobodna dejavnost in prinaša občutek zadovoljstva in veselje. Kljub temu pa otroku igra ne predstavlja razvedrila, temveč je zanje to zelo resna stvar, katere se je potrebno lotiti tudi z naporom, da bi dosegli zelen cilj. Ob spodbudnem okolju se igra postopoma spremeni v delo, znanost, šport. Odrasel človek čuti enako ustvarjalnost pri svojem delu kot otrok pri igri, se preko dela potrjuje na enak način kot otrok z igro. Igra pri pouku torej ni le neka metoda, ki jo uvajamo, da bo učenje lažje in bolj zabavno, temveč je način otrokovega delovanja in pomembna odskočna deska za njegov razvoj v odraslosti (Bognar 1987, str. 28).

Igra je »človekova prirojena, naravna, vsestranska aktivnost, ki se razodeva z različnimi senzoričnimi, fizičnimi in miselnimi dejavnostmi ter z aktivnostjo izražanja« (Čampa idr. 2000, str. 101). Seliškar (1995, str. 138) opisuje igro kot sprostitvev, zabavo. Igra je otrokova notranja potreba, zanj je resničnost. Pri igri se otrok sprosti in se hkrati razvija intelektualno, čustveno, domišljijško in fizično. Julia Khan (1995, str. 142) govori o ključnih značilnostih igre, in sicer pravi, da je igra aktivnost, ki jo usmerjajo pravila in ki ima zastavljene določene cilje. Ko dosežemo te cilje, je igre konec. Igra (lahko) vključuje tekmovanje, bodisi je to tekmovanje med učenci ali med učencem in ciljem. Igra naj bi vodila k zabavi. Ključni element igre je ravno »igranje« (ang. element of play).

Zgoraj naštetimi opisi definirajo igro kot aktivnost, ki je otroku naravna ter se izraža z različnimi fizičnimi, miselnimi in senzoričnimi dejavnostmi.

## **3 DIDAKTIČNE IGRE PRI POUKU ANGLEŠČINE**

V tem poglavju bom predstavila nekaj konkretnih didaktičnih iger, s pomočjo katerih se učenci bolj učinkovito in hitreje naučijo angleškega jezika v razredu. Predstavila bom navodila za posamezno igro in dodala slikovno gradivo.

### 3.1 ČRKOVANJE S KINDER JAJČKI (»SPELLING WITH KINDER SURPRISE EGGS«)

S to igro utrjujemo črkovanje katerih koli besed, ki so se jih učenci že naučili. Igra je primerna za delo v parih ali skupinah do pet učencev, starih od 8 do 14 let. Za igro potrebujete slikovne kartice in embalažo kinder jajčk, na katerih so napisane različne črke.

Navodila:

1. Vsak član skupine vzame iz kupa eno slikovno kartico. Slikovne kartice so na kupu obrnjene tako, da niso vidne.
2. Na slikovni kartici je npr. slika oblačila. Vsak igralec mora poimenovati oblačilo na svoji slikovni kartici.
3. Pripravljene imamo vrečke, na katerih so slikovne kartice, v vrečkah pa so kinder jajčka. Vsak igralec vzame svojo vrečko, ki se ujema s slikovno kartico, ki jo je vzel iz kupa. Iz vrečke vzame kinder jajčka in sestavi besedo tako, da postavi črke v pravilni vrstni red, torej pravilno črkuje besedo. En primer imajo že sestavljen – za besedo »hat« (klobuk).
4. Zmagovalec je tisti učenec, ki prvi pravilno sestavi svojo besedo.
5. Ko posamezni igralec konča s sestavljanjem besede, ostali igralci določijo, ali je beseda pravilno črkovana. Ali je beseda pravilno sestavljena, lahko preverijo na karticah z besedami, ki jih dobijo na koncu.
6. Igra se konča, ko je sestavljena zadnja beseda.

Slika 1 : Kinder jajčka za sestavljanje besede SHOES



Vir: lasten

Slika 2: Sestavljena beseda SHOES



Vir: lasten

Slika 3: Slikovna kartica, ki prikazuje SHOES



Vir: lasten

Slika 4 – kartica z besedo SHOES



Vir: lasten

### 3.2 NAMIZNA IGRA ŠOLSKE POTREBŠČINE («BOARD GAME SCHOOL THINGS«)

Navodila:

1. Igralci najprej izberejo vsak svojo figurico, s katero se bodo premikali po igralni plošči.
2. Vsak igralec vzame tri kartice z angleškimi besedami, ki poimenujejo šolske potrebščine.
3. Igralci se med seboj dogovorijo, kdo bo začel igro.
4. Igralec, ki začne, vrže kocko, prešteje polja in se premakne s svojo figurico na ustrezno polje.
5. Igralec preveri, ali se katera od kartic, ki jih je dobil pred začetkom igre, ujema s slikico na polju, kamor se je premaknil. Če se ujema, jo zatakne za slikico. Če se kartica ne ujema s sliko, igralec počaka, da pride ponovno na vrsto.
6. Igra se konča, ko so vse kartice porabljene.

Slika 5: Plošča in kartice za namizno igro (šolske potrebščine)



5. Na koncu igralca dvigneta pregrado in drugi igralec še enkrat pove, kaj ima njegova pošast, prvi igralec (vodja) pa spremlja, ali je število delov pravilno.

Slika 6: Pripomočki za igro Moja pošast ima...



Vir: lasten

### 3.5 IGRA DAN IN NOČ (»THE GAME DAY AND NIGHT«)

Navodila:

1. Prosimo učence, da pridejo bližje in tvorijo krog.
2. Učitelj daje navodila in učenci delajo to, kar slišijo.
3. Ko postane za učence prelahko, učitelj namenoma začne delati napake, na primer reče »up« in medtem sede. Namen te igre torej ni gledati in ponavljati gibe za učiteljem, ampak poslušati in razumeti izraze.

»UP« – gor – »learners stand up« – učenci vstanejo

»DOWN« – dol – »learners sit down« – učenci sedejo

»LOOK« – pogledj – »learners put their hand above their eyes« – učenci dajo dlan nad oči

»LISTEN« – poslušaj – learners put their hand behind their ear« – učenci dajo roko za uho

»TURN AROUND (3 TIMES)« – obrni se (trikrat)

»JUMP (5 TIMES)« – skoči (petkrat)

»CLAP YOUR HANDS (2 TIMES)« – ploskni z rokama (dvakrat)

»BE QUIET« – bodi tiho – »learners put their index finger on their lips and say 'shhh'« – učenci dajo kazalec na ustnice in rečejo 'shhh'

## 4 ZAKLJUČEK

V prispevku sem predstavila del teoretičnega ozadja uporabe iger pri pouku angleščine in konkretne igre z navodili in slikovnim prikazom. Igre, ki sem jih predstavila, so primerne za

nižje razrede osnovne šole in predvsem za ponavljanje in utrjevanje besedišča. Seveda pa lahko različne igre uporabljamo tudi v namen utrjevanja slovničnih struktur in s tem še bolj približamo učenje angleščine učencem višjih razredov osnovne šole, tudi v zadnji triadi.

Mogoče se zdi, da je priprava in uporaba iger enostavna, vendar se moramo zavedati, da če hočemo doseči dobre rezultate, se morajo tako učitelj kot učenec dobro pripraviti že vnaprej. Ko učitelj pripravlja igro za uporabo le-te pri pouku, mora imeti v mislih več pomembnih faktorjev, kot na primer kompetentnost učencev, dinamiko skupine, razredne pogoje in seveda čas, namenjen pouku. Seveda pa je lahko igra uporabljena v kateri koli fazi pouka, kot na primer uvodna aktivnost, aktivnost za utrjevanje obravnavane snovi ali kot zaključna aktivnost za ponovitev obravnavane učne snovi.

Moje lastne izkušnje uporabe igre pri pouku angleščine so me pripeljale do spoznanja, da ne samo, da igra prispeva k učenju tujega jezika, ampak tudi k razvoju več različnih vidikov učenčeve osebnosti. Igra ima veliko vlogo pri razvoju učenčeve ustvarjalnosti, avtonomnosti, motivacije in socialnih veščin.

## 5 LITERATURA IN VIRI

- 1) Bognar, L. 1987. *Igra pri pouku na začetku šolanja*. Ljubljana: Državna založba Slovenije.
- 2) Čampa, J., Kepec, M., Kežman-Počkaj, J., Skok, M. 2000. Didaktična igra pri pouku. V: A. Zupan in M. Turk Škraba. *Zbornik prispevkov. Ljubljana. 2000*: str. 101–103. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- 3) JURIC, Sandra. 2014. *Didaktične igre pri pouku angleščine na začetku šolanja : diplomsko delo*. Ljubljana: Filozofska fakulteta, Oddelek za anglistiko in amerikanistiko, Oddelek za pedagogiko in andragogiko. <https://repozitorij.uni-lj.si/IzpisGradiva.php?lang=slv&id=112278> (14.9.2022).
- 4) Khan, J. 1995. Using games in teaching English to young learners. V: C. Brumfit, J. Moon, R. Tongue (ur.). *Teaching English to Children: from practice to principle*. Harlow. 1995: str. 142–157. Longman.
- 5) Musek Lešnik, K. 2007. *Misli o učenju*. <http://www.ipsos.si/web-content/VIZ-portal/ogled/citati%206%20-%20o%20ucenju.html> (14.9.2022)
- 6) Pižorn, K. *Igra pri pouku tujih jezikov na zgodnji stopnji*. [https://www.zrss.si/projektiess/skladisce/sporazumevanje\\_v\\_tujih\\_jezikih/Tuj-jezik-v-prvem-triletju/Strokovni%20C4%8Dlanki%20in%20prevodi/igra\\_pri\\_pouku%20tujega%20jezika-pizorn.pdf](https://www.zrss.si/projektiess/skladisce/sporazumevanje_v_tujih_jezikih/Tuj-jezik-v-prvem-triletju/Strokovni%20C4%8Dlanki%20in%20prevodi/igra_pri_pouku%20tujega%20jezika-pizorn.pdf) (14.9.2022).
- 7) Seliškar, N. 1995. *Igramo se in učimo: zgodnje učenje tujega jezika*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo in šport.
- 8) Sri Redjeki, I., Muhajir R. 2021. *Gamification in EFL classroom to support teaching and learning in 21<sup>st</sup> century* <https://jees.umsida.ac.id/index.php/jees/article/view/882/1587> (14.9.2022)



# POUČEVANJE KEMIJE Z UPORABO PODDAJ

## TEACHING CHEMISTRY WITH PODCASTS

**Tomaž Žigon**

Biotehniški izobraževalni center Ljubljana, Slovenija

Biotechnical Educational Centre Ljubljana, Slovenia

### Izvleček

*Za kakovostno usvajanje znanja je bistveno zagotoviti okolje, v katerem so v središču aktivni učenci. Uporaba poddaj omogoča preoblikovanje učnega procesa. Raziskave kažejo, da poddaje omogočajo dobro alternativo tradicionalnim načinom poučevanja kemije, v celoti pa jih ne morejo nadomestiti. Pri pouku kemije predstavlja uporaba poddaj inovativen pristop, ki pa od avtorja učnih enot zahteva več priprav, predvsem pri poučevanju slovensko govorečih učencev, saj je količina slovenskih poddaj omejena. Namen raziskave je bil ovrednotiti uporabno vrednost poddaj pri pouku kemije v slovenskem prostoru. Z vprašalnikom sem preveril, kaj o uporabi in o ustvarjanju lastnih poddaj za učenje kemije menijo dijakinje in dijaki, z intervjuvanjem izbranih srednješolskih učiteljic pa sem spoznal, na kakšen način se poddaje morda že uporabljajo pri pouku kemije v Sloveniji ter kakšne prednosti in omejitve glede njihove uporabe prepoznajo. Ugotovil sem, da srednješolci podpirajo uporabo poddaj za učenje kemije, a prednost dajejo tradicionalnim oblikam učenja. Za ustvarjanje lastnih poddaj ne kažejo velikega interesa, učiteljicam pa se ta aktivnost zdi zelo poučna.*

Ključne besede: poddaja, kemija, kemijsko izobraževanje, IKT-orodja

### Abstract

*For the best acquisition of knowledge, it is essential to provide a student-centred environment. Use of podcasts enables transformation of the learning process. Podcasts provide a good alternative to the traditional way of teaching chemistry, but it cannot be completely replaced by using podcasts alone. The use of podcasts in chemistry is an innovative approach, which requires more preparation from the teacher, especially in the teaching of Slovene-speaking students, as the number of Slovene podcasts is limited. The purpose of study was to evaluate the usefulness of podcasts in chemistry lessons in Slovenia. With the questionnaire I investigated what students think about the use and creation of their own podcasts for learning chemistry. By interviewing selected high school teachers, I found out how podcasts may already be used in chemistry lessons in Slovenia and what advantages and limitations of their applications are recognized. I found that high school students support the use of podcasts, but they prefer traditional forms of learning. They do not show much interest in creating their own podcasts, but the teachers find this activity very instructive.*

Keywords: podcast, chemistry, chemistry education, ICT tools

## 1 TEORETIČNI UVOD

Mnogo primerov srednješolskega izobraževanja še vedno sledi tradicionalnim praksam poučevanja, ki sledijo predvsem omejenemu podajanju teoretičnih pojmov na frontalni način. Aktivni pouk pa naj bi bila bolj kakovostno oblika poučevanja, saj učence aktivira tako miselno kakor tudi čustveno, zaradi česar učenje postane osebno pomembnejše in posledično običajno

daje več splošnih kompetenc, ustvarja pozitivnejšo naravnost do učenja pa tudi trajnejše znanje, uporabno v najrazličnejših situacijah (Marentič Požarnik, 2000). John Dewey je že v začetku prejšnjega stoletja kritiziral tradicionalni način faktografskega poučevanja znanstvenih disciplin in postavil temelje aktivnega pouka, ki naj bi bil osnovan na raziskovalnem delu in izkustvenem pouku (Dewey, 1910). Trenutno pa živimo v času, v katerem se je informacijsko-komunikacijska tehnologija (IKT) močno uveljavila tudi v šolskem prostoru (Poberžnik idr., 2015). Zato družba stremi k uporabi sodobnih IKT-orodij tudi za namene preoblikovanja tradicionalnih načinov poučevanja, didaktične nadgradnje učnega procesa v aktivni pouk in doseganja višjih taksonomskih stopenj spoznavnih procesov pri učencih.

## 1.1 PODDAJE IN NJIHOVA UPORABA ZA POUČEVANJE

Poddaja, tudi podkast (angl. *podcast*), je definirana kot zvočna ali video datoteka, ki se samodejno naloži na računalnik naročnika takoj, ko je objavljena na spletu (Podcast 2014). Sprva se je termin poddaja nanašal zgolj na avdio obliko zapisa (Copley, 2007), danes pa je poznanih več oblik poddaj, ki so na voljo za predvajanje na pametnih telefonih, tablicah, osebnih računalnikih, MP3 predvajalnikih in drugih napravah. Video poddaje so osnovane na videoposnetkih, izboljšane poddaje pa poleg zvočnih informacij vsebujejo še različne oblike predstavnosti, kot so slike, fotografije in animacije, ki uporabniku pomagajo pri razumevanju vsebine (Leite, 2016).

V literaturi (Chabolla idr., 2009) je opisanih več prednosti uporabe poddaj v poučevanju:

- povečanje motivacije za učenje, predvsem kadar gre za ustvarjanje lastnih poddaj;
- spodbujanje razvoja in uporabe intelekta ter pozitiven vpliv na kognitivno domeno učencev, in sicer z izboljšanjem učnega procesa in razumevanja obravnavanih učnih vsebin;
- možnost večkratnega predvajanja lekcij, zlasti pred ocenjevanji znanja pa se poveča samozavest in zmanjša zaskrbljenost zaradi ocenjevanja;
- krepitev odnosov učencev z učiteljem in z vrstniki;
- enostavna dostopnost in fleksibilnost uporabe (kjerkoli in kadarkoli);
- izboljšanje analitskih, tehnoloških in komunikacijskih sposobnosti ter sposobnosti sodelovanja in kreativnosti z ustvarjanjem lastnih poddaj.

Uporaba poddaj učiteljem omogoča učinkovito preoblikovanje učnega procesa v aktivno obliko in razvoj višjih taksonomskih stopenj, kot so analiza, vrednotenje in ustvarjanje po revidirani Bloomovi taksonomiji. H kakovostnejši didaktični rabi poddaj pri pouku pripomoreta modela SAMR in obrnjeno učenje in poučevanje (angl. *flipped learning and teaching*). Prvi je sestavljen iz štirih stopenj, ki uporabnika povedejo od osnovne uporabe kateregakoli IKT-orodja za zamenjavo siceršnjih metod poučevanja do popolne transformacije učnih aktivnosti (Anderson, 2013). Najbolj enostavna stopnja je zamenjava (angl. *substitution*) učne aktivnosti, ki bi jo učitelj sicer uporabljal pri pouku, z aktivnostjo, ki zahteva uporabo izbranega IKT-orodja. Pri nadgradnji (angl. *augmentation*) IKT-orodje v učni proces dodaja nove aktivnosti, ki dodatno spodbujajo kognitivne procese učencev. IKT-orodje v stopnji preoblikovanja (angl. *modification*) spodbuja predvsem kognitivne procese na taksonomskih ravneh analize in vrednotenja, medtem ko v redefiniciji (angl. *redefinition*), najvišji stopnji modela SAMR omogoča razvijanje najvišje taksonomske ravni, ustvarjanja, in bistveno transformacijo učnega procesa. Pri obrnjenem učenju in poučevanju pa učenci v prvi fazi obravnave določene tematike samostojno, vsak sam in prostorsko ločeno zunaj razreda (doma) pregledajo z učiteljeve strani izdane videoposnetke ali posneta predavanja in izpolnijo domače naloge (predvidoma računalniško podprte). V drugi fazi pa so učne ure v šoli namenjene pogovoru, raziskovanju, sodelovalnemu in raziskovalnemu, tudi eksperimentalnemu delu na obravnavano temo (Bishop idr., 2013). Pouk v učilnicah se zaradi prihranjenega časa, ki bi bil sicer namenjen obravnavi

učnih enot, spremeni v individualno ali skupinsko učno obliko. Poudarek je predvsem na aktivni vlogi učencev tekom celotnega procesa.

Tudi pri pouku kemije uporaba IKT dobiva vedno večji pomen. V učenje in poučevanje kemije se za poglobljanje znanja in obnavljanje učne snovi enostavno vključujejo vse tri oblike poddaj (avdio, izboljšane in video poddaje). Lahko pa služijo tudi kot predpriprava učencev na učne ure ali eksperimentalno delo. V tem primeru imajo poddaje vlogo pripomočka za izvajanje obrnjenega učenja in poučevanja (Rizman Herga idr., 2015). Kemija je izrazito eksperimentalna veda, vendar zaradi narave eksperimentov (npr. eksperimenti, prenevarni za izvedbo v šoli) ali pouka (npr. šolanje na daljavo) le-teh ni vedno mogoče prikazati v živo in jih lahko v nekaterih primerih smiselno nadomestimo z uporabo poddaj. V SAMR model se umešča tudi uporaba poddaj za prikaz trojne narave kemijskih pojmov. Medtem ko makroskopsko in simbolno raven učitelj prikaže relativno enostavno, so lahko predvsem izboljšane in video poddaje uporabne za predstavitev pojmov na submikroskopski ravni. Vizualna predstavitev kemijskih pojmov učencem pomaga pri razvijanju lastnih mentalnih modelov, kar lahko prispeva k izboljšanju njihovega učnega uspeha (Rizman Herga idr., 2015). Možnosti uporabe poddaj pri pouku kemije sežejo tudi v projektna učna dela, ki lahko pomagajo razvijati tako procesna in proceduralna znanja kot tudi socialne veščine učencev (Poberžnik idr., 2015).

## **2 NAMEN RAZISKAVE IN RAZISKOVALNI CILJI**

Pri pouku kemije predstavlja uporaba poddaj inovativen pristop, ki pa od avtorja učnih enot zahteva več priprav in poglobljeno delo, predvsem pri poučevanju slovensko govorečih učencev, saj je količina slovenskih poddaj omejena. Ker na slovenskem prostoru še ni bilo narejene raziskave s področja uporabe poddaj pri pouku kemije, je bil namen mojega raziskovalnega dela oceniti uporabo poddaj pri pouku kemije z vidika dijakov in učiteljev kemije.

Cilji raziskave so bili pregledati področje uporabe poddaj pri pouku kemije, izdelati vprašalnik za dijake, v katerem ti podajo svoje mnenje o uporabi poddaj za učenje kemije in ocenijo svoj interes za ustvarjanje lastnih poddaj v okviru pouka kemije, ter z intervjuvanjem izbranih srednješolskih učiteljev oceniti, na kakšen način se poddaje že uporabljajo pri pouku kemije v Sloveniji ter kakšne prednosti in omejitve glede njihove uporabe prepoznajo učitelji kemije.

## **3 REZULTATI VPRAŠALNIKA**

Prvi del raziskovalnega dela je temeljil na spletnem vprašalniku, na katerega so odgovarjali dijaki različnih slovenskih srednjih šol in gimnazij, ki se pri svojem formalnem izobraževanju srečujejo s poukom kemije. Ustrezno izpolnjenih je bilo 374 vprašalnikov, od tega jih je bilo 200 izpolnjenih v celoti.

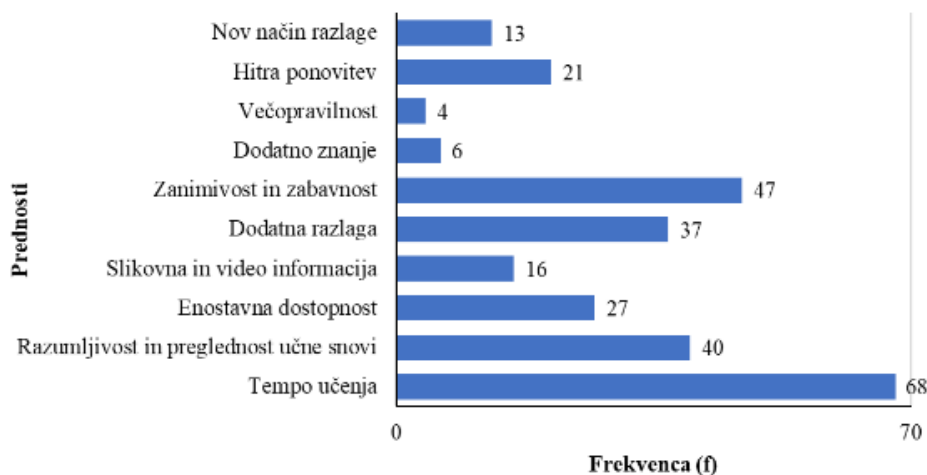
Ugotovil sem, da sta poznavanje in uporaba poddaj med mladimi že močno razširjena. Približno tri četrtine vprašanih pozna poddaje, približno 60 % pa jih tudi uporablja. Od teh jih več kot četrtina poddaje uporablja vsakodnevno. Med tistimi, ki te tehnologije ne uporabljajo, imajo praktično vsi dostop do tehnologije, ki uporabo poddaj podpira. Zato sem lahko zaključil, da je potencial za uporabo poddaj za poučevanje velik.

Na podlagi trditev, ki so jih dijaki ovrednotili s pomočjo petstopenjske lestvice, sem ugotovil, da dijaki prepoznajo številne koristi učenja s poslušanjem poddaj. Menijo pa, da avdio poddaje ne morejo nadomestiti pouka v živo, da jim pri tem mediju manjka slikovna informacija

in da jim ideja o učenju s poslušanjem poddaj ni nič bolj všeč kot učenje z branjem pisanega besedila. Nekoliko bolj so naklonjeni učenju z gledanjem video poddaj. Te se jim za učenje zdijo bolj uporabne od avdio različic in menijo, da bi jim bolj povečale razumljivost učne snovi. Uporabo poddaj za učenje kemije prepoznavajo kot dober način za povečanje motivacije za učenje in za razlago učnih vsebin pri kemiji. Vendarle pa se dijakom zdi, da bi jim pri učenju zgolj z uporabo poddaj manjkala dodatna učiteljeva razlaga. Njihovi odgovori so pokazali, da so bolj naklonjeni tradicionalnim oblikam poučevanja kemije. Menijo, da z uporabo poddaj ne bi imeli težav, in da se jim poddaje zdijo zanimive in zabavne. Večina bi si jih želela uporabljati kot dodatno gradivo, ne pa kot nadomestek frontalne učiteljeve razlage učne snovi. V nadaljevanju raziskave sem ugotovil še, da je za anketirane dolžina predvajanih poddaj za učenje pomemben dejavnik pri njihovi uporabi in naj ne bi presegla 10 ali 20 min.

Največ dijakov je pri vprašanju odprtega tipa med prednostmi uporabe poddaj za učenje kemije izpostavilo možnost večkratnega predvajanja poddaj in sprotnega ustavljanja posnetkov (slika 1). Tak način učenja bi jim omogočil učenje s prilagojenim tempom učenja in lažjo izdelavo zapiskov. Pogosta odgovora sta bila tudi, da poddaje zlasti s slikovnim gradivom povečajo razumljivost učne snovi in tudi njeno preglednost ter da je učenje s poddajami veliko bolj zanimivo in zabavno kot na običajnih učnih urah, dodali pa so tudi, da si posledično zapomnijo več predelane učne snovi. Nekateri so zapisali, da poddaje prinašajo nov, drugačen način razlage, kar se dijakom zdi pomembno predvsem takrat, kadar jim učiteljeva razlaga tekom učnih ur ni bila povsem razumljiva in si jo želijo slišati še na druge načine. Več jih je med prednosti zapisalo še, da je do poddaj mogoče dostopati enostavno, praktično kjerkoli in kadarkoli, da so poddaje uporabne za hitro ponavljanje učne snovi, da dodatno slikovno in video gradivo omogoča jasno predstavitev kemijskih procesov, submikroskopskih vizualizacij osnovnih delcev in laboratorijskih eksperimentov, ki so prezahtevni ali neprimerni za izvedbo v šoli, da jim uporaba poddaj prinaša dodatno znanje, ki ga sicer pri pouku ne bi bili deležni in da lahko med predvajanjem poddaj opravljajo še kakšne druge dejavnosti, ki pa jih pri učenju ne bi motile.

Slika 1: Frekvenca navedbe prednosti predvajanja poddaj za učenje kemije (n = 194).

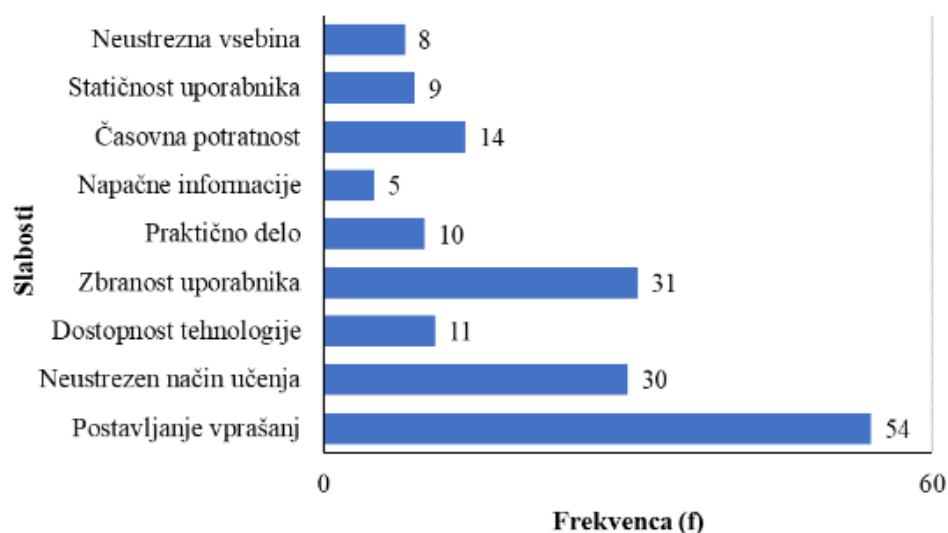


Vir slike: lasten.

Med slabostmi pri uporabi poddaj za učenje kemije so izpostavili predvsem to, da med poslušanjem in gledanjem nimajo možnosti postavljanja vprašanj za dodatno razlago obravnavane snovi (slika 2). Več jih je zapisalo še, da jim tak način učenja ne bi ustrezal, da raje posegajo po običajnih načinih učenja, kot je branje zapiskov in učbenikov, da se v nekaterih poddajah uvajajo njim novi izrazi, ki bi jih pri uporabi zgolj zmedli, in da bi pogrešali osebni stik z učiteljem ter možnost prilagajanja razlage posameznikom (individualizacija). Glede na te

odgovore bi dijaki v primeru učenja kemije s poddajami najbolj pogrešali medsebojno interakcijo, ki jo omogoča pouk z razlago v živo. Odgovarjali so tudi, da bi imeli pri uporabi posnetkov težave z zbranostjo in bi posledično težko zavzeto spremljali poddaje ter da IKT-orođja pri uporabi poddaj za nekatere lahko predstavljajo težave s stališča nedostopnosti vsebin ali slabe medmrežne povezave pa tudi s stališča statičnosti uporabnika. Mladi se namreč zavedajo, da preveč časa posvečajo elektronskim napravam, kot so mobilni telefoni in računalniki, učenje s poddajami pa bi jih v to le še dodatno sililo. Znatno del dijakov je menil, da bi bila uporaba poddaj časovno preveč zamudna – v kolikor jih učitelj ne bi dovolj usmeril, bi izgubljali čas z iskanjem ustreznih poddaj, obenem pa so nekateri posnetki predolgi in časovno potratni. Anketiranci so izpostavili tudi, da poddaje sicer lahko dobro prikažejo različne procese in eksperimente, a bi jim manjkalo resničnih izkušenj z delom v laboratoriju ali z vrtenjem oprijemljivih modelov molekul. Med naštetimi slabostmi so bile tudi take, ki so se osredotočale na vsebino poddaj.

Slika 2: Frekvenca navedbe slabosti predvajanja poddaj za učenje kemije (n = 191).



Vir slike: lasten.

V zaključnem delu vprašalnika sem anketirance seznanil z možnostjo učenja z ustvarjanjem lastnih poddaj. Ta aktivnost omogoča razvijanje najvišje taksonomske stopnje spoznavnih procesov po revidirani Bloomovi taksonomiji, uvršča pa se tudi v najvišjo stopnjo modela SAMR. Ugotovil sem, da dijaki, vključeni v izpolnjevanje vprašalnika, povečini menijo, da bi se z ustvarjanjem poddaj resda lahko veliko naučili, a se jim zdi dejavnost prezahtevna in preveč časovno potratna, velika večina pa bi se raje posluževala drugih oblik učenja kemije. Med temi so največkrat našeli sodelovalno učenje, laboratorijsko delo, reševanje problemov in učenje s poučevanjem drugih. Zaključil sem, da dijaki ne kažejo velikega zanimanja za učenje kemije z ustvarjanjem lastnih poddaj.

## 4 IZSLEDKI INTERVJUJEV

V intervjujih je sodelovalo pet srednješolskih učiteljic kemije z različnim obsegom delovnih izkušenj v šolstvu. V svoje delo poučevanja kemije v različni meri vključujejo aktivnosti, ki se odmikajo od frontalnega načina poučevanja, v začetku intervjuja pa nobena od njih ni omenila uporabe poddaj. Kot največjo oviro za večjo uporabo aktivnega pouka prepoznavajo učni načrt

za kemijo, ki je preobsežen, časovna stiska pa jim ne omogoča pogostejše uporabe takšnih dejavnosti.

Učiteljice so povedale, da v pouk kemije občasno vključujejo tudi IKT-orodja, in sicer predvsem za sprotno preverjanje znanja dijakov in za lažji prikaz abstraktnih kemijskih vsebin. Med prednosti uporabe IKT-orodij so navedle pozitivne učinke pouka in aktivno delo dijakov pri takšni dejavnosti. Podpaj v avdio obliki v svoj pouk ne vključujejo, vendarle pa nekatere občasno uporabljajo video podpaje.

Vseh pet intervjuvank se je strinjalo, da bi uporaba podpaj koristno prispevala k dopolnitvi pouka kemije. Izpostavile so nekatere slabosti, ki jih pri tem vidijo, in sicer časovno potratnost takšne aktivnosti, saj bi uporaba podpaj preveč spremenila atmosfero v razredu (dijaki bi se preveč vživeli v aktivnost), in dejstvo, da bi za uporabo podpaj morali učenci uporabljati digitalno tehnologijo, ki je že sicer preveč prisotna v življenju dijakov. Razen ene, učiteljice še niso imele izkušenj z ustvarjanjem podpaj v okviru pouka kemije. Vse so se strinjale, da je takšna aktivnost zagotovo zelo koristna in da bi bila dobrodošla aktivnost za poučevanje kemije, ki bi še dodatno motivirala dijake za delo. Zopet pa so med slabosti uvrstile časovno zahtevnost izvedbe in dodale, da ustvarjanje podpaj od učiteljev terja tudi ogromno priprav.

## 5 SKLEPI

Na področju uporabe podpaj v izobraževalne namene velja, da imata lahko tako poslušanje avdio podpaj kakor tudi gledanje video podpaj številne koristi pri usvajanju in poglobljanju znanja. Uporaba podpaj tekom učenja in poučevanja se dobro ujema z modelom SAMR, saj se lahko podpaje uporabljajo na vseh štirih stopnjah modela (zamenjavi, nadgradnji, preoblikovanju in redefiniciji), prav tako pa učencem omogoča delo s spoznavnimi procesi različnih taksonomskih stopenj. Razvoj najbolj kompleksnih spoznavnih procesov na najvišji taksonomski stopnji po revidirani Bloomovi taksonomiji, ustvarjanju, na enostaven način omogoča aktivnost ustvarjanja lastnih podpaj v razredu. V kolikor proces dela v šoli takšne aktivnosti ne omogoča, pa podpaje učiteljem ponujajo še eno možnost za izboljšavo učnega procesa, in sicer je to pristop obrnjenega učenja in poučevanja.

Z raziskavo sem ugotovil, da dijaki prepoznavajo številne dobre plati učenja kemije z uporabo podpaj, vendar so vseeno bolj naklonjeni tradicionalnim oblikam učenja. Prav tako niso pripravljeni vložiti truda v ustvarjanje lastnih podpaj, kljub temu da se zavedajo pozitivnih učinkov na njihovo znanje, ki bi jih takšna aktivnost lahko imela. Večje zanimanje za poučevanje z aktivnostjo ustvarjanja podpaj so izrazile učiteljice kemije, ki sem jih intervjuval. Pri svojem delu le redko uporabljajo podpaje, a menijo, da bi njihova vključitev v pouk pozitivno prispevala k znanju kemije med srednješolci.

Dobre prakse uporabe podpaj pri poučevanju, ki so opisane v tujih raziskovalnih člankih, me navdaja z optimizmom, da je vredno preizkusiti način poučevanja z uporabo podpaj, da ta v razred vnese več sproščenosti in dodatno motivira dijake ter da ustvarjanje lastnih podpaj angažira dijake za aktivno raziskovanje in preusmeri pozornost pedagoškega procesa z učitelja na dijaka.

## 6 LITERATURA IN VIRI

- 1) Anderson, Mark. 2013. *Perfect ICT every lesson*. Bethel: Crown House Publishing.
- 2) Bishop, Jacob, Mathew Verleger. *The flipped classroom: A survey of the research*. V: 2013 ASEE

- Annual Conference & Exposition. 23.1200.1 - 23.1200.18. Atlanta.*
- 3) Chabolla, Edgar, Amy Leh. 2009. Podcasting in higher education: Major factors that contribute to its effective use. *International Journal of Case Method Research & Application*. 21: 117-127.
  - 4) Copley, Jonathan. 2007. Audio and video podcasts of lectures for campus-based students: production and evaluation of student use. *Innovations in education and teaching international*. 44: 387-399.
  - 5) Dewey, John. 1910. Science as subject-matter and as method. *Science*. 31: 121-127.
  - 6) Leite, Bruno. 2016. Podcasts in the Chemistry Teaching. *Orbital: The Electronic Journal of Chemistry*. 8: 341-351.
  - 7) Marentič Požarnik, Barica. 2000. *Psihologija učenja in pouka*. 1. izdaja. Ljubljana: DZS
  - 8) Poberžnik, Anita, Mariza Skvarč, Andreja Bačnik. 2015. Uporaba IKT pri pouku kemije. *Vzgoja in izobraževanje*. 46: 88-96.
  - 9) Podcast. *Fran-Slovar novejšega besedja slovenskega jezika*, 2014. <https://fran.si/131/snb-slovar-novejšega-besedja/3622710/podcast?> (9. 9. 2022).
  - 10) Rizman Herga, Nataša, Dejan Dinevski. 2015. Novi mediji in tehnologije spreminjajo učenje in poučevanje kemije. *Anali PAZU*. 5: 34-4

