

ФАКУЛТЕТ ЗА
ПРИМЕЊЕНИ
МЕНАѢМЕНТ
ЕКОНОМИЈУ
И ФИНАНСИЈЕ



МЕФКОН

МЕЂУНАРОДНА НАУЧНО-СТРУЧНА КОНФЕРЕНЦИЈА
International Scientific Conference

ИНОВАЦИЈЕ КАО ПОКРЕТАЧ РАЗВОЈА INNOVATION AS AN INITIATOR OF THE DEVELOPMENT

ЗБОРНИК РАДОВА СА МЕЂУНАРОДНОГ СКУПА / INTERNATIONAL CONFERENCE PROCEEDINGS

6. децембар 2018. Београд
6th December, 2018, Belgrade

Универзитет Привредна академија у Новом Саду

University Business Academy in Novi Sad

Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије Београд

Faculty of Applied Management, Economy and Finance Belgrade

Међународна научно-стручна конференција

International Scientific & Professional Conference

МЕФкон 2018 / MEFkon 2018

ИНОВАЦИЈЕ КАО ПОКРЕТАЧ РАЗВОЈА

„Иновативна делатност – напредак и будућност“

INNOVATION AS AN INITIATOR OF THE DEVELOPMENT

“Innovative Activities – Progress and Future”

ЗБОРНИК РАДОВА СА МЕЂУНАРОДНОГ СКУПА

INTERNATIONAL CONFERENCE PROCEEDINGS

Београд, 6. децембар 2018. године
Међународна научно-стручна конференција

МЕФкон 2018:

„Иновације као покретач развоја“

Зборник радова са међународног скупа –
електронско издање

**радови су објављени у изворном облику*

Belgrade, December 6th 2018

International Scientific & Professional Conference

MEFkon 2018:

“Innovation as an Initiator of the Development”

International Conference Proceedings –
digital edition

**papers were published in the original form*

Издавач / Publisher

Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије Београд
Faculty of Applied Management, Economy and Finance Belgrade

За издавача / For the Publisher:

Professor Miodrag Brzaković, PhD, Council President
Professor Tomislav Brzaković, PhD, Dean

Уредници / Editors

Asst. Professor Darjan Karabašević, PhD
Professor Svetlana Vukotić, PhD
Asst. professor Mlađan Maksimović, PhD

Технички уредник / Technical editor

Milena Sretić, Msc

Дизајн / Design

Strahinja Vidojević, Bsc

Штампа / Print

Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије Београд
Faculty of Applied Management, Economy and Finance Belgrade

Тираж / Number of copies

100

ISBN 978-86-84531-37-9

Организатор / Organizer:

Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије, Београд
Faculty of Applied Management, Economy and Finance, Belgrade

Суорганизатори / Co-organizers:

Ledra College, Cyprus

University "Vitez", Bosnia and Herzegovina

City of Belgrade, Secretariat for Environmental Protection

Institute of Agricultural Economics, Belgrade

Business Technology Incubator of Technical Faculties, Belgrade

Faculty of Hotel Management and Tourism – Vrnjačka Banja, University of Kragujevac

Faculty of economics in Subotica, University of Novi Sad

Faculty of Management in Tourism and Commerce Timișoara, Christian University "Dimitrie Cantemir" Bucharest Romania

Научни одбор / Scientific Committee

Professor Marijana Carić, PhD, University Business Academy in Novi Sad, Serbia

Professor Marko Carić, PhD, Faculty of Law, University Business Academy in Novi Sad, Serbia

Professor Mirko Kulić, PhD, University Business Academy in Novi Sad, Serbia

Professor Darko Vuković, PhD, Saint Petersburg School of Economics and Management, National Research University Higher School of Economics, Russia

Associate Professor Natalia Vuković, PhD, Ural State Forest Engineering University, Russia

Professor Drago Cvijanović, PhD, Faculty of Hotel Management and Tourism in Vrnjacka Banja, University of Kragujevac, Serbia

Professor Milan Stamatović, PhD, Faculty of Business and Law, University Union – Nikola Tesla, Serbia

Associate Professor Dragiša Stanujkić, PhD, Technical Faculty in Bor, University of Belgrade, Serbia

Professor Pere Tumbas, PhD, Faculty of Economics in Subotica, University of Novi Sad, Serbia

Professor Aleksandar Grubor, PhD, Faculty of Economics in Subotica, University of Novi Sad, Serbia

Assistant Professor Darijo Jerković, PhD, Vitez University, Bosnia and Herzegovina

Assistant Professor Erdin Hasanbegović, PhD, Vitez University, Bosnia and Herzegovina

Assistant Professor Dejan Sekulić, PhD, Faculty of Hotel Management and Tourism in Vrnjacka Banja, University of Kragujevac, Serbia

Professor Miculescu Marius, PhD, Faculty of Management in Tourism and Commerce Timișoara, Christian University “Dimitrie Cantemir“ Bucharest, Romania

Associate Professor Cipriana Sava, PhD, Faculty of Management in Tourism and Commerce Timișoara, Christian University “Dimitrie Cantemir“ Bucharest, Romania

Professor Dragana Radojičić, PhD, The Institute of Ethnography SASA, Serbia

Professor Yiannos Charalambides, PhD, Ledra College, Cyprus

Professor Velemir Ninković, PhD, Swedish University of Agricultural Sciences, SLU, Sweden

Assistant Professor Hugo Van Veghel, PhD, Belgian Serbian Business Association, Belgium

Professor Desimir Knežević, PhD, University of Priština, Serbia

Professor Jonel Subić, PhD, Institute of Agricultural Economics, Serbia

Associate Professor Branko Mihailović, PhD, Institute of Agricultural Economics, Serbia

Assistant Professor Zoran Simonović, PhD, Institute of Agricultural Economics, Serbia

Professor Elez Osmani, Institute for Scientific Research, Montenegro

Professor Snežana Urošević, PhD, Technical Faculty in Bor, University of Belgrade, Serbia

Associate Professor Jasmina Madžgalj, PhD, Secretariat for Environmental Protection – City of Belgrade, Serbia

Professor Miodrag Brzaković, PhD, Faculty of Applied Management, Economy and Finance Belgrade, University Business Academy in Novi Sad, Serbia

Professor Tomislav Brzaković, PhD, Faculty of Applied Management, Economy and Finance Belgrade, University Business Academy in Novi Sad, Serbia

Associate Professor Srđan Novaković, PhD, Faculty of Applied Management, Economy and Finance Belgrade, University Business Academy in Novi Sad, Serbia

Professor Svetlana Vukotić, PhD, Faculty of Applied Management, Economy and Finance Belgrade, University Business Academy in Novi Sad, Serbia

Assistant Professor Darjan Karabašević, PhD, Faculty of Applied Management, Economy and Finance Belgrade, University Business Academy in Novi Sad, Serbia

Assistant Professor Ivona Brajević, PhD, Faculty of Applied Management, Economy and Finance Belgrade, University Business Academy in Novi Sad, Serbia

Assistant Professor Nikola Čurčić, PhD, Faculty of Management, University Union-Nikola Tesla, Serbia

Assistant Professor Mlađan Maksimović, Faculty of Applied Management, Economy and Finance Belgrade, University Business Academy in Novi Sad, Serbia

Professor Marina Milovanović, PhD, Faculty for Entrepreneurial Business and Real Estate Management, University Union-Nikola Tesla, Serbia

Professor Boško Vojnović, PhD, Higher Education Institution for Agriculture, Serbia

Associate Professor Marko Laketa, PhD, Pan-European University, Apeiron, Bosnia and Herzegovina

Associate Professor Ranko Bakić, PhD, Primus College, Bosnia and Herzegovina

Galina Verigina Mihailovna, PhD, Faculty of Economics, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA), Russia

Svetlana Khmelnitskaya Aleksandrovna, PhD, Graduate School of Corporate Management, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA), Russia

Assistant Professor Nikola Milićević, PhD, Faculty of Economics in Subotica, University of Novi Sad, Serbia

Assistant Professor Nenad Đokić, PhD, Faculty of Economics in Subotica, University of Novi Sad, Serbia

Assistant Professor Marija Kostić, PhD, Faculty of Hotel Management and Tourism in Vrnjaska Banja, University of Kragujevac, Serbia

Assistant Professor Tanja Stanišić, PhD, Faculty of Hotel Management and Tourism in Vrnjacka Banja, University of Kragujevac, Serbia

Nikola Radivojević, PhD, Higher Educational Technical School, Kragujevac, Serbia

Professor Srećko Milačić, PhD, Faculty of Economics, Kosovska Mitrovica, University of Priština, Serbia

Professor Slavomir Miletić, PhD, Faculty of Economics, Kosovska Mitrovica, University of Priština, Serbia

Professor Dragan Soleša, PhD, Faculty of Economics and Engineering Management, University Business Academy in Novi Sad, Serbia

Professor Jugoslav Aničić, PhD, Faculty of Economics and Finance, University Union-Nikola Tesla, Serbia

Assistant Professor Adriana Radosavac, PhD, Faculty of Applied Management, Economy and Finance Belgrade, University Business Academy in Novi Sad, Serbia

Организациони одбор / Organizing Committee

Ivana Lešević, PhD, President of the Committee, Faculty of Applied Management, Economy and Finance Belgrade, University Business Academy in Novi Sad, Serbia

Assistant Professor Pavle Radanov, PhD, Vice-president of the Committee, Faculty of Applied Management, Economy and Finance Belgrade, University Business Academy in Novi Sad, Serbia

Goran Jocić, Msc, Vice-president of the Committee, Faculty of Applied Management, Economy and Finance Belgrade, University Business Academy in Novi Sad, Serbia

Assistant Professor Mlađan Maksimović, Faculty of Applied Management, Economy and Finance Belgrade, University Business Academy in Novi Sad, Serbia

Pavle Brzaković, PhD, Faculty of Applied Management, Economy and Finance Belgrade, University Business Academy in Novi Sad, Serbia

Željko Ondrik, Msc, Faculty of Applied Management, Economy and Finance Belgrade, University Business Academy in Novi Sad, Serbia

Strahinja Vidojević, Bsc, Faculty of Applied Management, Economy and Finance Belgrade, University Business Academy in Novi Sad, Serbia

Milena Sretić, Msc, Faculty of Applied Management, Economy and Finance Belgrade, University Business Academy in Novi Sad, Serbia

Assistant Professor Nikola Milićević, PhD, Faculty of Economics in Subotica, University of Novi Sad, Serbia

Assistant Professor Nenad Đokić, PhD, Faculty of Economics in Subotica, University of Novi Sad, Serbia

Tanja Gavrić, Msc, University Vitez, Bosnia and Herzegovina

Semina Škandro, Msc, University Vitez, Bosnia and Herzegovina

Assistant Professor Marija Kostić, PhD, Faculty of Hotel Management and Tourism in Vrnjacka Banja, University of Kragujevac, Serbia

Assistant Professor Tanja Stanišić, PhD, Faculty of Hotel Management and Tourism in Vrnjacka Banja, University of Kragujevac, Serbia

Professor Cipriana Sava, PhD, Faculty of Management in Tourism and Commerce Timișoara, Christian University “Dimitrie Cantemir“ Bucharest, Romania

ПРЕДГОВОР

У савременом друштву, појам иновација и иновирања постао је веома значајан, у тој мери, да је у већини мисија и визија савремених компанија коришћење ове речи постало обавеза. Међутим, посматрано и шире, суштина свих развојних промена, углавном, огледа се у иновативности. Иновације су свуда око нас. То што су иновације толико присутне у целокупном подручју људске активности, намеће потребу да иновативност постане уводна тачка приликом анализе комплексности нове економије, друштва и културе у настајању, укључујући и индивидуу. Овај процес даље имплицира неминовно разматрање повратне спреге иновација и развоја. Управо отуда проистиче покретачки мотив да се Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије из Београда заједно са суорганизаторима бави ове године на Четвртој међународној научно-стручној конференцији темом „Иновације као покретач развоја“.

Организовање овог међународног научног скупа има за циљ да покаже да иновација није само део пословне стратегије предузећа, већ да покреће економску добробит и утиче на прогрес целе једне земље.

Примерено теми и циљу научног скупа установљене су две сесије: I сесија: Иновације – темељ развоја (Тематски зборник) и II сесија: Иновативна делатност – напредак и будућност (Зборник радова са међународног скупа). Избор теме скупа и свеприсутност иновација, као и понуђени већи број тематских области утицао је да су у овој публикацији радови многих угледних универзитетских професора, истакнутих истраживача, експерата и научних радника, како из Србије, тако и из иностранства.

Зборник радова са међународног скупа, као резултат конференције, публикован је на CD-у и биће доступан широј научној јавности. Радови у овој публикацији значајно доприносе утврђивању нераскидиве везе између иновација и развоја. Истовремено смо показали да подручје иновација дефинитивно више није везано само за техничко – технолошки прогрес. У складу са тим, радови могу бити корисни како научној, тако и стручној јавности и свим заинтересованим за утицај иновација на развој.

Београд,

Децембар, 2018.

Уредници

Др Дарјан Карабашевић

Др Светлана Вукотић

Др Млађан Максимовић

FOREWORD

In contemporary society, the notions of “innovation” and “innovating” have become very significant, that being so to an extent that, in the majority of the missions and visions of contemporary companies, the use of this word has become mandatory. From a broader perspective, too, however, the essence of all developmental changes mainly reflects in innovativeness. Innovations are all around us. The fact that innovations are, to such an extent, present in the overall field of the human activity imposes the need for innovativeness to become the introductory point in carrying out the analysis of the complexity of the newly-emerging economy, society and culture, also including an individual. This process is further implicative of the unavoidable consideration of the innovation-development feedback. Thence exactly arises the driving motive for the Faculty of Applied Management, Economics and Finance in Belgrade to deal with the foregoing, together with the co-organizers, at the Fourth International Scientific-Professional Conference, entitled “Innovation as an initiator of the development”.

This international scientific conference is organized with the aim of demonstrating that innovation is not only a part of an enterprise’s business strategy, but also drives economic wellbeing and influences the progress of one whole country.

Suitably to the theme and the goal of the scientific conference, the two sessions are established: Session 1 – Innovations – basis for development (Thematic Proceedings), and Session 2 – Innovative activities – progress and future (International Conference Proceedings). The choice of the conference theme and the omnipresence of innovations, as well as the offered larger number of the thematic fields, have influenced the inclusion of the papers by many distinguished university professors, eminent researchers, experts and scientific workers both from Serbia and from abroad in this publication.

As a result of the Conference, the *Conference Proceedings* are published on CD and the same will be available to a wider scientific audience. The papers in this publication significantly contribute to the establishment of an inextricable liaison between innovations and development. Simultaneously, we have demonstrated that the field of innovations is definitely no longer only related to technical-technological progress. In accordance with that, the papers may also be beneficial to both the scientific and the professional public and to all those interested in the impact of innovations on development.

Belgrade,

December, 2018

Editors

Darjan Karabašević, PhD

Svetlana Vukotić, PhD

Mlađan Maksimović, PhD

Садржај / Content:

| Пленарна предавања / Plenary lectures | | |
|--|---|----|
| <i>Gabrijela Popović</i> | MULTIPLE CRITERIA ANALYSIS OF THE POSSIBILITIES OF ZAJEČAR CITY TOURISM DEVELOPMENT | 1 |
| <i>Марија Цвијановић</i> | ИНОВАЦИЈЕ ПРИМЕНЕ БИОФИЗИЧКИХ МЕТОДА У ОДРЖИВОЈ ПРОИЗВОДЊИ СОЈЕ | 15 |
| СЕКЦИЈА 1: ИНОВАЦИЈЕ У ИНФОРМАЦИОНИМ ТЕХНОЛОГИЈАМА SECTION 1: INNOVATIONS IN INFORMATION TECHNOLOGIES | | |
| <i>Сања Максимовић Моићевић</i> <i>Срђан Маричић</i> <i>Миодраг Брзаковић</i> | МЕТРОПОЛИТЕН МРЕЖА КАО ИНФРАСТРУКТУРА ЗА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈУ ИНОВАТИВНИХ ИНФОРМАТИЧКИХ РЕШЕЊА | 26 |
| <i>Darijo Jerković</i> | TRENDOVI RAZVOJA NAJUSPJEŠNIJIH KOMPA NIJA U SEKTORU INFORMACIJSKIH TEHNOLOGIJA U BOSNI I HERCEGOVINI PERIODU 2015-2017. GODINA | 33 |

| | | |
|--|---|----|
| <i>Душан Рајчевић</i> <i>Ивона Брајевић</i> | СТУБОВИ ОБЈЕКТНО-ОРИЈЕНТИСАНЕ ПАРАДИГМЕ У САВРЕМЕНОМ СВЕТУ РАЗВОЈА СОФТВЕРА | 39 |
| <i>Александар Шијан</i> <i>Ивона Брајевић</i> <i>Душан Рајчевић</i> | ПРОБЛЕМАТИКА ПОЈМА СИСТЕМ | 46 |
| <i>Srđan Maričić</i> <i>Sanja Maksimović Moićević</i> <i>Miodrag Brzaković</i> | UPOREDNI PREGLED AKTUELNIH SUPERRAČUNARA U 2018. GODINI | 52 |
| <i>Ивона Брајевић</i> <i>Кристина Јауковић Јоцић</i> <i>Горан Јоцић</i> | ПРИМЕНА МУЛТИМЕДИЈАЛНИХ САДРЖАЈА У ФУНКЦИЈИ ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ ТЕХНОЛОГИЈА | 61 |
| <i>Mahir Zajmović</i> <i>Nedim Kurbegović</i> | PROVJERA SQL INJECTION RANJIVOSTI KORIŠTENJEM ODGOVARAJUĆIH ALATA | 68 |
| <i>Кристина Јауковић Јоцић</i> <i>Дарјан Карабашевић</i> <i>Горан Јоцић</i> | РАЗВОЈ ИНФОРМАЦИОНИХ СИСТЕМА КАО ПОДРШКА АЛАТИМА АНАЛИЗЕ ПОСЛОВАЊА | 72 |

СЕКЦИЈА 2: ИНОВАЦИЈЕ У МЕНАџМЕНТУ И БИЗНИСУ**SECTION 2: INNOVATIONS IN MANAGEMENT AND BUSINESS**

| | | |
|---|--|-----|
| <i>Florentin Smarandache</i> <i>Dragiša Stanujkić</i> <i>Darjan Karabašević</i> | AN APPROACH FOR ASSESSING THE RELIABILITY OF DATA CONTAINED IN A SINGLE VALUED NEUTROSOPHIC NUMBER | 80 |
| <i>Слободан Н. Брацановић</i> | МОТИВИСАНОСТ КАО ФАКТОР ИНОВАТИВНОСТИ | 87 |
| <i>Biserka Dimishkovska</i> <i>Mistar Nika</i> | COMBUSTION ASH RESIDUE MANAGEMENT | 96 |
| <i>Срђан Новаковић</i> <i>Предраг Јовићевић</i> <i>Марина Симин</i> | ИНТЕРНА РЕВИЗИЈА У ФУНКЦИЈИ ПОСЛОВНОГ УПРАВЉАЊА | 103 |
| <i>Зоран Рибарић</i> <i>Драгутин Јовановић</i> <i>Тамара Рибарић</i> | ПЕРФОРМАНСЕ ИНТЕГРАЛНЕ УСЛУГЕ ПРЕВОЗА ПУТНИКА | 111 |
| <i>Vlad Florea</i> <i>Ciprian Pavel</i> | LOGISTICS AND DISTRIBUTION. EVOLUTION AND CONCEPTUAL APPROACHES | 117 |
| <i>Марина Јовићевић Симин</i> <i>Слободан Живкуџин</i> <i>Предраг Јовићевић</i> | PROTECTION CRITERIA AS A FACTOR OF TRADEMARK SUCCESS | 123 |

| | | |
|---|---|-----|
| <i>Igor Vukonjanski</i> <i>Tatjana Janovac</i> <i>Dragan Rajić</i> | UPRAVLJANJE PLANIRANJEM LOKALNOG RAZVOJA | 129 |
| <i>Марија Јаношиќ</i> <i>Тијана Ђукић</i> <i>Саша Степанов</i> | УТИЦАЈ МЕНАѢРА НА ПОСЛОВАЊЕ САВРЕМЕНИХ ОРГАНИЗАЦИЈА | 135 |
| <i>Слободан Н. Брацановић</i> | БИТНИ ЕЛЕМЕНТИ ИНВЕНТИВНЕ ОРГАНИЗАЦИОНЕ СТРУКТУРЕ | 144 |
| <i>Срђан Новаковић</i> <i>Дина Лазаревић</i> <i>Марија Јаношиќ</i> | УЛОГА СТРУКТУРНИХ ДИЈАГРАМА У УПРАВЉАЊУ ПРОЈЕКТИМА | 153 |
| <i>Милена Сретић</i> <i>Неда Николић</i> <i>Снежана Ђорђевић</i> | ЗНАЧАЈ ПОВРАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ У ФАЗАМА МЕНАѢМЕНТА | 161 |
| <i>Igor Vukonjanski</i> <i>Tatjana Janovac</i> | PLANOVI RAZVOJA I NЈИHOVA KOMPARACIЈA | 168 |
| <i>Сузана Дољаница</i> <i>Зоран Давидовац</i> <i>Дејан Обућински</i> | КРИТЕРИЈУМИ ЗАПОШЉАВАЊА И СЕЛЕКЦИЈЕ КАНДИДАТА У ХОТЕЛИЈЕРСТВУ СРБИЈЕ | 175 |
| <i>Светомир Минић</i> <i>Срђан Новаковић</i> <i>Млађан Максимовић</i> | ЗАДОВОЉСТВО ПОСЛОМ И ОРГАНИЗАЦИОНА ПОСВЕЋЕНОСТ У ФУНКЦИЈИ РАЗВОЈА САВРЕМЕНИХ ОРГАНИЗАЦИЈА | 184 |

| | | |
|--|---|------------|
| <p><i>Драган Дољаница</i> <i>Оливер Момчиловић</i> <i>Дејан Обућински</i></p> | <p>МЕНАѢМЕНТ КВАЛИТЕТОМ И ОДРЖИВИ УСПЕХ ПРИВРЕДНИХ СУБЈЕКТА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ</p> | <p>190</p> |
| <p>СЕКЦИЈА 3: ИНОВАЦИЈЕ У ЕКОНОМИЈИ И ФИНАНСИЈАМА</p> <p>SECTION 3: INNOVATIONS IN ECONOMY AND FINANCE</p> | | |
| <p><i>Aleksandra Fedajev</i> <i>Dragiša Stanujkić</i> <i>Florentin Smarandache</i></p> | <p>AN APPROACH TO FDI LOCATION CHOICE BASED ON THE USE OF SINGLE VALUED NEUTROSOPHIC NUMBERS: CASE OF NON-EU BALKAN COUNTRIES</p> | <p>198</p> |
| <p><i>Vojkan Bižić</i></p> | <p>ИНОВАЦИЈЕ У МАРКЕТИНГУ У СПОРТУ СА ПОСЕБНИМ ОСВРТОМ НА ДЕКУ СА ПОСЕБНИМ ПОТРЕБАМА</p> | <p>208</p> |
| <p><i>Đuro Đurović</i> <i>Pavle Radanov</i></p> | <p>УТИЦАЈИ ИНТЕРНАЦИОНАЛНОГ БИЗНИСА НА НАЦИОНАЛНУ ЕКОНОМИЈУ</p> | <p>212</p> |

| | | |
|--|--|------------|
| <p><i>Машан Ерцеговић</i> <i>Милош Ерцеговић</i></p> | <p>ФИНАНСИРАЊЕ ПРЕКО ФИНАНСИЈСКИХ ТРЖИШТА</p> | <p>218</p> |
| <p><i>Erdin Hasanbegović</i></p> | <p>ЈАВНИ ДУГ И ДУЖНИЧКА КРИЗА У БОСНИ И ХЕРЦЕГОВИНИ</p> | <p>227</p> |
| <p><i>Лука Лакета</i> <i>Александра Видовић</i> <i>Марко Лакета</i></p> | <p>ИНОВАЦИЈЕ У ФУНКЦИЈИ ПРИВРЕДНОГ РАСТА ПОЈЕДИНИХ ЗЕМАЉА ЈУГОИСТОЧНЕ ЕВРОПЕ</p> | <p>235</p> |
| <p><i>Светлана Марковић</i> <i>Мирјана Живковић</i> <i>Стефан Дитрих</i></p> | <p>ЗАШТИТА КОЛЕКТИВНИХ ИНТЕРЕСА ПОТРОШАЧА У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ</p> | <p>242</p> |
| <p><i>Tatjana Dragičević Radičević</i> <i>Ljiljana Stanojević</i> <i>Milica Nestorović</i></p> | <p>UTICAJ SAVREMENIH TEHNOLOGIJA NA NASTAJANJE NOVIH OBLIKA EKONOMIJE</p> | <p>250</p> |
| <p><i>Adriana Radosavac</i> <i>Vuk Mirčetić</i> <i>Srđan Novaković</i></p> | <p>KONKURENTNOST KAO FAKTOR RASTA I RAZVOJA</p> | <p>256</p> |
| <p><i>Semina Škandro</i> <i>Edin Glogić</i></p> | <p>FINANSIJSKO UPRAVLJANJE I KONTROLA U JAVNOM SEKTORU – OBAVEZA ILI POTREBA</p> | <p>265</p> |

| | | |
|--|---|-----|
| <i>Соња Живојиновић</i> | SREDSTVA OBEZBEĐENJA U MEĐUNARODNOM PLATNOM PROMETU SA POSEBNIM OSVRTOM NA DOKUMENTARNI AKREDITIV | 275 |
| <p style="text-align: center;">СЕКЦИЈА 4: ИНОВАЦИЈЕ У ОБРАЗОВАЊУ, ПРАВУ И ОДРЖИВОМ РАЗВОЈУ</p> <p style="text-align: center;">SECTION 4: INNOVATIONS IN EDUCATION, LAW AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT</p> | | |
| <i>Иван Билић</i> <i>Јелена Билић</i> | АНАЛИЗА КОРЕЛАЦИЈЕ ПРИСУТНОСТИ НАСТАВИ И ПОЛАГАЊА ПРЕДИСПИТНИХ ОБАВЕЗА | 285 |
| <i>С. Л. Смылова</i> <i>С. И. Черноморченко</i> | ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ В РЕАЛИЗАЦИИ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ПОДХОДА В СОВРЕМЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ | 291 |
| <i>Biserka Dimishkovska</i> <i>Nikola Dimishkovski</i> <i>Jovan Dimishkovski</i> | THREAT IMPOSED BY ASBESTOS AND PROTECTION OF HUMAN ENVIRONMENT | 298 |

| | | |
|--|--|-----|
| <i>Đuro Đurović</i> <i>Pavle Radanov</i> | METODOLOŠKA KOMPARACIJA STUDENSKIH STRUČNIH I NAUČNIH RADOVA | 304 |
| <i>Pinteală Gheorghe</i> | DIPLOMATIC AND CONSULAR LAW | 310 |
| <i>Juan-Carlos Herken-Krauer</i> <i>Vukašin Vasić</i> | EDUCATION INDUSTRY: FROM HUMAN CAPITAL TO PRESTIGE CAPITAL | 317 |
| <i>Ивана Лешевић</i> | РЕТОРИЧКА ВЕШТИНА У ПОСЛОВНОЈ КОМУНИКАЦИЈИ | 325 |
| <i>Млађан Максимовић</i> <i>Гордана Петровић</i> <i>Дарјан Карабашевић</i> | ЗНАЧАЈ ИНДИКАТОРА ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА | 330 |
| <i>Svetlana V. Marković</i> | PRIMENA KONCEPTA ODRŽIVOG RAZVOJA U SAVREMENOM TURIZMU | 340 |
| <i>Олгица Милошевић</i> <i>Светлана Марковић</i> <i>Маја Ковачевић</i> | PRAVNE POSLEDICE NEVAŽNOSTI UGOVORA S POSEBNIM OSVRTOM NA NIŠTAVE UGOVORE | 346 |
| <i>Nebojša Pavlović</i> | MISLI GLOBALNO DELUJ INOVATIVNO | 352 |
| <i>Аднан Салкић</i> | ИНОВАЦИЈЕ И ПРЕДНОСТИ ДРЖАВА ЕУРОПСКЕ УНИЈЕ РАЗЛОГА ОДЛАСКА МЛАДИХ У ИНОСТРАНСТВО | 360 |

| | | |
|--|--|------------|
| <p><i>Тамара Шегрт</i> <i>Ивана Лешевић</i></p> | <p>КОМУНИКАЦИЈА – КОРАК КА БОЉЕМ ВАСПИТАЊУ У ОБРАЗОВАЊУ</p> | <p>367</p> |
| <p><i>Неда Николић</i> <i>Маријана Вукчевић</i></p> | <p>УЧЕЊЕ СТРАНИХ ЈЕЗИКА НА НЕМАТИЧНИМ ДЕПАРТАМАНТИМА – РЕТОРИКА ПРЕДАВАЧА И МОТИВАЦИЈА СТУДЕНАТА</p> | <p>372</p> |
| <p><i>Ivana Zdravković</i> <i>Žarko Rađenović</i> <i>Jelena Krstić</i></p> | <p>INDIKATORI PERFORMANSI SREDNjOŠKOLSKOG OBRAZOVANjA ZA PREDUZETNIŠTVO U NORVEŠKOJ</p> | <p>378</p> |
| <p><i>Душан Аничић</i> <i>Лука Лакета;</i> <i>Вук Милетић</i></p> | <p>ЕКОНОМСКА ПОЛИТИКА И ОДРЖИВИ РАЗВОЈ СРБИЈЕ У ТРАНЗИЦИОНОМ ПЕРИОДУ</p> | <p>386</p> |
| <p><i>Sonja D. Radenković</i></p> | <p>TRANSFORMATION OF KNOWLEDGE MANAGEMENT TOOLS BY USING MACHINE LEARNING TECHNIQUES</p> | <p>393</p> |
| <p><i>Милена Сретић</i> <i>Гордана Томић</i> <i>Адам Малешевић</i></p> | <p>ДИГИТАЛНИ ОБЛИЦИ КОМУНИКАЦИЈЕ У ЕДУКАЦИЈИ ЗАПОСЛЕНИХ КАО ФУНКЦИОНАЛНА ПРИМЕНА ЕКОНОМИЈЕ ДЕЉЕЊА</p> | <p>399</p> |

| | | |
|-------------------------------|--|-----|
| <i>Марко Тодућ</i> | КОРПОРАТИВНА ДРУШТВЕНА ОДГОВОРНОСТ У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ | 406 |
| <i>Dragana Nikolić-Ristić</i> | INNOVATIVE CHANNELS OF SELLING THE BANKING PRODUCT AS THE DRIVING FORCE OF DEVELOPMENT | 415 |

ПЛЕНАРНА ПРЕДАВАЊА

PLENARY LECTURES

MULTIPLE CRITERIA ANALYSIS OF THE POSSIBILITIES OF ZAJEČAR CITY TOURISM DEVELOPMENT

Gabrijela Popović¹

Abstract

The main goal of this paper is to emphasize the importance of the application of multiple criteria decision-making methods in the prioritization of the strategies that should be used in order to improve tourism development in the territory of the City of Zaječar. The main sub-factors and development strategies that could contribute to the improvement of the situation in tourism in this part of the Republic of Serbia are defined by applying the SWOT analysis, only to be followed by their prioritization performed by applying the recently proposed PIPRECIA (Pivot Pairwise Relative Criteria Importance Assessment) method. A hybrid model based on the previously mentioned methods could facilitate the decision-making process and enables making more reliable decisions in the field of tourism, as well as other business areas.

Keywords: PIPRECIA method, SWOT analysis, strategies, tourism development, Zaječar.

Introduction

The creation of an attractive tourism destination does not only imply the possession of stunning natural resources, but also the provision of different types of services that will attract tourists and make them keep returning in the future. In that sense, the role of destination management is crucial (Gomezelj & Mihalic, 2008) because the availability of natural and cultural resources is insufficient for the achievement of competitive advantage (Cracolici & Nijkamp, 2009). As Angelkova et al. (2012) stated in their paper, the level of the socio-economic development of a destination is reflected through its competitive ability.

The Republic of Serbia is a very interesting destination for tourists, beside the fact that it is a landlocked country. According to the data of the Statistical Office of the Republic of Serbia, tourist arrivals in 2017 increased by 12% relative to 2016, whereas tourists' overnight stays increased by 10.5% in comparison with the year 2016. Foreign tourists participate 48.5% in the total arrivals, and 38% in overall overnight stays in the year 2017 (<http://data.stat.gov.rs/Home/Result/220201?languageCode=sr-Cyrl>). The given data show that the Republic of Serbia is slowly but constantly making progress in the tourism field, which is reflected in the rising number of tourists from year to year.

In the total overnight stays achieved in the year 2016, the Region of Šumadija and Western Serbia had the biggest share of 58.9%, whereas the Regions of Southern and Eastern Serbia account for a share of only 15%. In the same year, Zaječar was visited by 11,524 tourists, out of whom 43% were foreigners, and the total number of overnight stays

¹Gabrijela Popović, Ph.D., assistant professor, Faculty of Management in Zaječar, Park šuma Kraljevica bb 19000 Zaječar, +381 19430-801, gabrijela.popovic@fmz.edu.rs

was 20,539, in which foreign tourists accounted for nearly 36%. Gamzigradska Banja Spa, located in the vicinity of Zaječar, was only visited by 1,750 tourists (4% of foreign ones) the total number of whose overnight stays amounted to 20,844 (foreign tourists only had a 1.56% share in the total number) (Gavrilović, 2017). Bearing in mind the fact that this part of Serbia has a great potential, the present situation is devastating.

With the aim of improving the current situation in the field of tourism in the City of Zaječar, it is necessary to define the positive and negative sides of the tourist offer in this part of Serbia. After that, a set of strategies should be formulated, pointed at improving the existing and forming new tourism products and services which will have a positive influence on the attractiveness of the mentioned destination. The local government must detect and perceive the advantages and disadvantages of the destination because only in that way will tourism resources and planned strategies be in compliance with each other.

As previously said, the key issues that should be resolved in order to improve the current situation in the tourism of Zaječar City are as follows: (a) define the internal and external factors that influence the tourism activity in this area; (b) formulate adequate development strategies based on the recognized key internal and external influential factors; and (c) prioritize the defined strategies in order to detect which of them has an implementation priority in the present conditions. For that purpose, a combination of the SWOT and PIPRECIA analyses is proposed in this paper.

By applying this hybrid model, the main advantages of the SWOT analysis are used, and by applying the PIPRECIA method, its key deficiencies are overcome. Also, PIPRECIA is a relatively new method, rich with the possibilities not completely used up yet. The main goal of this paper is to prioritize the development strategies for tourism in the City of Zaječar, and also to emphasize the crucial benefits of the proposed hybrid model. Apart from the Introduction and the Conclusion, the paper also contains the following parts: in the second part of the paper, a literature review is presented; the third part contains an explanation of the PIPRECIA method; the application of the proposed hybrid model is shown in the fourth part, and the last part includes a discussion about the obtained results.

Literature Review

Possibilities of making a city an attractive tourism destination are a very interesting subject-matter attracting scientists' and researchers' attention. Hurriyiti et al. (2015) studied the probability of the creation of such an experience that would attract tourists to revisit a certain city again in the future. Van der Ark and Richards (2006) considered cultural tourism in 19 European capital cities, whereas Russo (2002) explored the tourism development of the heritage cities and the existence of the "vicious circle". The key elements that have an important influence on the tourism attractiveness of a city, which are very often neglected by city planners, are presented in the paper by Russo and van der Borg (2002). In order to revitalize cities, many municipalities turn to cultural events and the implementation of such cultural strategies pointed at the redevelopment of the current tourist offer (Govindan et al., 2015). The Russian Federation is faced with similar issues connected with tourism development and destination competitiveness, just like the Republic of Serbia (Andrades & Dimanche, 2017).

The formulation of appropriate strategies oriented towards tourism development is a very important task to be done by destination managers. The first step in this process is the

recognition of crucial influential factors. The identification of the internal (strengths and weaknesses) and external (opportunities and threats) factors is the main task of the well-known and broadly applied SWOT analysis. There is no common list of the main factors that could be appropriate for every company and industry sector; that set of factors is specific and depends on the current situation in the considered field (Houben et al., 1999). The SWOT analysis is a very convenient tool for the estimation of the current and future situations in a certain business area (Wickramasinghe & Takano, 2009) and is used in different fields (Mainali et al., 2011; Zhang & Chen, 2013). Also, the SWOT analysis is applied in the field of tourism as well, which is confirmed in the papers written by the following authors (Reihanian et al., 2012; Kantawateera et al., 2013; Ghorbani et al., 2015).

Beside many benefits the SWOT analysis has, there are also some flaws. As Kurttila et al. (2000) stated in their paper, it is very hard to identify which factor has the greatest influence on the decision that is to be made. It is also impossible to quantitatively express the significance of the mentioned factors (Esmaeili et al., 2014). Some authors, such as Hill and Westbrook (1997), concluded that the time had come for a “product recall”, because the outputs of the SWOT analysis were only of a descriptive nature. These problems, however, could be overcome by applying Multiple Criteria Decision-Making (MCDM) methods.

MCDM represents a significant subfield of operational research, as well as the part of management science that has recently begun to rapidly develop. In MCDM, the ranking of available alternatives is performed against a certain number of usually conflicting criteria, which on its part considerably reduces the involvement of subjectivity in the decision-making process. With the aim of resolving complex business issues of different kinds, many MCDM methods have been developed. A good overview of those methods is presented in the papers written by the following authors: Zavadskas et al. (2014), Govindan et al. (2015) and Ilgin et al. (2015). In order to incorporate the uncertainty and vagueness of available data into the decision-making process, appropriate extensions of these methods are proposed.

The most used hybrid model based on the SWOT analysis and MCDM is that which incorporates the application of the AHP method, the so-called A'WOT model. The examples of its application in many different fields are manifold (e.g. Eslamipoor & Sepehriar, 2014; Shahba et al., 2017), and besides, it has been applied in the tourism strategic planning field, as well (Mimović et al., 2012; Nikolić et al., 2015). Besides, other MCDM methods, such as the ANP and TOPSIS, are also used in combination with SWOT techniques for tourism strategies prioritization (Arsić et al., 2017; Ajmera, 2017).

For the purpose of prioritizing the factors and strategies for the improvement of the present situation in tourism in the City of Zaječar, the PIPRECIA method, proposed by Stanujkic et al. (2017), is used. The given method represents the result of the adaptation of the SWARA method (Keršulienė et al., 2010) and its adjustment for its simpler application in the group decision-making environment of. Besides, it is also suitable to use when there is only one decision-maker (hereinafter referred to as the *DM*). From the point of view of the *DM*, the main advantage of this method is that the pre-sorting of evaluation criteria according to the given importance is avoided, which significantly facilitates the application procedure, especially when group decision-making is involved. After now, this method is only mentioned in the paper by Wang et al. (2018) as one of the existing subjective weighting methods, which leads to the conclusion that the possibilities of this method have not been examined yet.

PIPRECIA Method

The PIPRECIA method (Stanujkic et al., 2017) represents a modification of the SWARA method (Keršulienė et al., 2010), often used for the determination of criteria weights (Karabasevic et al., 2017). A similarity with the SWARA method is reflected through the *DM*'s very serious influence on the determination of criteria significance and the final ranking order. Namely, in the significance determination process, the *DM* uses his/her own knowledge, experience and point of view (Hashemkhani Zolfani & Sapauskas, 2013), thus shaping the final decision.

The avoidance of the evaluation criteria pre-sorting is the crucial advantage of the PIPRECIA method relative to the SWARA method. In the opposite situation, when the *DM* performs the pre-sorting of criteria, and subsequently evaluation, the procedure complicates, especially in the case of group decision-making. By improving the existing procedure, however, the PIPRECIA method becomes very suitable to apply to group decision-making because it facilitates and simplifies the decision-making procedure.

The application of the PIPRECIA method could be presented through the following steps.

Step 1. Selecting the criteria included in the evaluation process. The PIPRECIA method does not require any previous sorting of the criteria according to the expected significance, whereas in the SWARA method, this is obligatory.

Step 2. Determining the relative importance s_j , starting from the second criterion, as follows:

$$s_j = \begin{cases} >1 & \text{when } C_j \succ C_{j-1} \\ 1 & \text{when } C_j = C_{j-1} \\ <1 & \text{when } C_j \prec C_{j-1} \end{cases}. \quad (1)$$

Step 3. Defining the coefficient k_j by using the following Eq.:

$$k_j = \begin{cases} 1 & j=1 \\ 2-s_j & j>1 \end{cases}. \quad (2)$$

Step 4. Defining the recalculated value q_j :

$$q_j = \begin{cases} 1 & j=1 \\ \frac{q_{j-1}}{k_j} & j>1 \end{cases}. \quad (3)$$

Step 5. Defining the relative weights of the considered criteria in the following manner:

$$w_j = \frac{q_j}{\sum_{k=1}^n q_k}, \quad (4)$$

where w_j is the relative weight of the criterion j .

A Case Study

The City of Zaječar is located in Eastern Serbia and is the gravitating city of Zaječar Region. Tourism in this part of the country is at a relatively level of development despite the fact that there are good possibilities of attracting a greater number of tourists. The vicinity of the Republic of Bulgaria, as well as the old, Late-Antiquity Felix Romuliana Archaeological Site, which is inscribed on the UNESCO List of Intangible Cultural Heritage of the year 2007, are, inter alia, particularly advantageous for tourism development. With the aim of improving the present condition in the field of tourism business in the City of Zaječar, it is necessary that appropriate development strategies should be formulated and applied. The application of the SWOT-PIPRECIA model would contribute to a successful prioritization of the defined strategies, as well as to the reliability of the carried out selection, and the same could be presented through the following six-step series.

Step 1. The SWOT analysis, which is the basis for a further procedure, is retrieved from the *Strategy for the Local Economic Development of the City of Zaječar for the period 2015-2020* (<http://www.zajecar.info/files/document/2015/12/StrategijaLER-aGradaZajecar-a2015-2020.pdf>). The strategies aimed at improving the present situation in the tourism of the City of Zaječar are defined by the author and represent her own point of view. These strategies target different SWOT factors, which are as follows: strengths-opportunities – **SO**, strengths-threats – **ST**, weaknesses-opportunities – **WO**, weaknesses-threats – **WT**. The SWOT analysis and the formulated strategies are presented in Table 1.

Table 1: *The SWOT matrix for the City of Zaječar*

| | External factors | |
|--|---|---|
| | <p>Opportunities – O</p> <p>O₁ – The improvement of the situation and the offer of Gamzigradska Banja Spa, and the development of Nikoličevo Spa</p> <p>O₂ – The construction of a hotel on Kraljevica Hill</p> <p>O₃ – The utilization of renewable natural resources</p> <p>O₄ – The vicinity of the border with the European Union</p> <p>O₅ – The development of rural, eco- and sports tourism</p> <p>O₆ – The development of homemade products and private accommodation</p> | <p>Threats – T</p> <p>T₁ – The privatization of Rgotsko Lake</p> <p>T₂ – Wild waste dumps</p> <p>T₃ – Political instability</p> <p>T₄ – The old population and low natality</p> <p>T₅ – Centralization</p> |

Continued

| Internal factors | SO Strategy | ST Strategy |
|--|--|--|
| <p>Strengths – S S₁ – Gamzigradska Banja Spa S₂ – Felix Romuliana – an old, Late-Antiquity Archaeological Site S₃ – Forest park Kraljevica S₄ – Cultural institutions S₅ – Events S₆ – Rivers and lakes</p> | <p>SO₁ – Attracting the investors that will be investing in the existing tourism capacities, as well as in the development of new ones SO₂ – The intensification of the development of the tourist offer with a special emphasis on the differentiation and branding of this part of the Republic of Serbia as a tourism destination</p> | <p>ST₁ – The preservation of and increasing the quality of the existing tourist offer and the introduction of the necessary measures and mechanisms of the preservation of the interesting tourist locations the locations in the City of Zaječar ST₂ – The development of new tourism products and opening new workplaces, which will have a beneficial influence on the demographic situation</p> |
| <p>Weaknesses – W W₁ – A bad traffic infrastructure W₂ – Tourism workers' inadequate qualifications W₃ – A lack of hotel capacities W₄ – A lack of tourism agencies W₅ – Illegal building</p> | <p>WO Strategy WO₁ – The improvement of the tourism and traffic infrastructure with the help of the Republic of Serbia and other institutions, as well as with the help of the projects aimed at utilizing the available funds of different types WO₂ – Inciting the establishment of the private firms whose primary business would be tourism</p> | <p>WT Strategy WT₁ – Tourism personnel education WT₂ – Cooperation with private capital owners because of overcoming the obstacles and improving the tourist offer in the territory of the City of Zaječar</p> |

Source: (<http://www.zajecar.info/files/document/2015/12/StrategijaLER-aGradaZajecara2015-2020.pdf>)

Step 2. The *DM* verifies the significance of the SWOT factors by applying Eqs (1)-(4).

Table 2: *The importance of the SWOT factors*

| Factors | Significance |
|-----------------|--------------|
| <i>S</i> | 0.2660 |
| <i>W</i> | 0.2660 |
| <i>O</i> | 0.2217 |
| <i>T</i> | 0.2463 |

As shown in Table 2, the factors *S* – strengths and *W* – weaknesses have the greatest significance that amounts to 0.2660. The next is the factor *T* – threats, with the significance of 0.2463, whereas the factor *O* – opportunities, whose significance is 0.2217, ranks the last.

Step 3. In this step, the local importance of the SWOT sub-factors is defined by applying the previously mentioned Eqs (1)-(4).

Table 3: *The importance of the SWOT sub-factors*

| Sub-factors | Local significance | Sub-factors | Local significance | Sub-factors | Local significance | Sub-factors | Local significance |
|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|
| <i>S</i>₁ | 0.1833 | <i>W</i>₁ | 0.2097 | <i>O</i>₁ | 0.1290 | <i>T</i>₁ | 0.1154 |
| <i>S</i>₂ | 0.1833 | <i>W</i>₂ | 0.1747 | <i>O</i>₂ | 0.1173 | <i>T</i>₂ | 0.2308 |
| <i>S</i>₃ | 0.1527 | <i>W</i>₃ | 0.2184 | <i>O</i>₃ | 0.1675 | <i>T</i>₃ | 0.2308 |
| <i>S</i>₄ | 0.1697 | <i>W</i>₄ | 0.1986 | <i>O</i>₄ | 0.1675 | <i>T</i>₄ | 0.2308 |
| <i>S</i>₅ | 0.1697 | <i>W</i>₅ | 0.1986 | <i>O</i>₅ | 0.2094 | <i>T</i>₅ | 0.1923 |
| <i>S</i>₆ | 0.1414 | | | <i>O</i>₆ | 0.2094 | | |

According to the results accounted for in Table 3, the greatest local significance in the *S* group is that of the sub-factors *S*₁ – *Gamzigradska Banja Spa* and *S*₂ – *Felix Romuliana – anold, Late-Antiquity Archaeological Site*, whose significance amounts to 0.1833, whereas the least significant is the sub-factor *S*₆ – *Rivers and lakes* (0.1414). In the *W*-group, the most significant is the sub-factor *W*₃ – *A lack of hotel capacities* (0.2184), whereas the sub-factor characterized by the smallest significance is the sub-factor *W*₂ – *Tourism workers' inadequate qualifications*. The sub-factors from the *O*-group that have the greatest significance are *O*₅ – *The development of rural, eco- and sports tourism* and *O*₆ – *The development of homemade products and private accommodation facilities* (0.2094), whereas the sub-factor *O*₂ – *The construction of a hotel on Kraljevica Hill* (0.1173) is the least significant. From the *T*-group, the sub-factors *T*₂ – *Wild waste dumps*, *T*₃ – *Political instability* and *T*₄ – *The old population and low nataliyare* are equally significant (0.2308). They are followed by the sub-factor *T*₅ – *Centralization* (0.1923). The least significant sub-factor from this group is *T*₁ – *The privatization of RgotskoLake* (0.1154).

Step 4. The global significance of the SWOT sub-factors is obtained by the mutual multiplication of the obtained local significance of the SWOT factors and the sub-factors from *Steps 2* and *3*, which is accounted for in Table 4.

Table 4: *The global importance of the SWOT sub-factors*

| SWOT groups | Significance of SWOT factors | SWOT sub-factors | Local significance of SWOT sub-factors | The global significance of SWOT sub-factors |
|-------------|------------------------------|----------------------|--|---|
| S | 0.2660 | S₁ | 0.1833 | 0.0487 |
| | | S₂ | 0.1833 | 0.0487 |
| | | S₃ | 0.1527 | 0.0406 |
| | | S₄ | 0.1697 | 0.0451 |
| | | S₅ | 0.1697 | 0.0451 |
| | | S₆ | 0.1414 | 0.0376 |
| W | 0.2660 | W₁ | 0.2097 | 0.0558 |
| | | W₂ | 0.1747 | 0.0465 |
| | | W₃ | 0.2184 | 0.0581 |
| | | W₄ | 0.1986 | 0.0528 |
| | | W₅ | 0.1986 | 0.0528 |
| O | 0.2217 | O₁ | 0.1290 | 0.0343 |
| | | O₂ | 0.1173 | 0.0312 |
| | | O₃ | 0.1675 | 0.0446 |
| | | O₄ | 0.1675 | 0.0446 |
| | | O₅ | 0.2094 | 0.0557 |
| | | O₆ | 0.2094 | 0.0557 |
| T | 0.2463 | T₁ | 0.1154 | 0.0307 |
| | | T₂ | 0.2308 | 0.0614 |
| | | T₃ | 0.2308 | 0.0512 |
| | | T₄ | 0.2308 | 0.0512 |
| | | T₅ | 0.1923 | 0.0426 |

The obtained results are to a certain degree similar to that relating to local significance. Namely, the sub-factor *S₁ – Gamzigradska Banja Spa* and *S₂ – Felix Romuliana – anold, Late-Antiquity Archaeological Site* have a predominant influence in the *S*-group (0.0487). In the *W*-group, such domination pertains to the sub-factor *W₃ – A lack of hotel capacities* (0.0581). The sub-factors *O₅ – The development of rural, eco- and sports tourism* and *O₆ – The development of homemade products and private accommodation facilities* have the greatest global importance in the *O*-group (0.0557). Finally, the most influential sub-factor from the *T*-group is *T₂ – Wild waste dumps* (0.0614).

Step 5. The significance of the defined strategies relative to the SWOT sub-factors is determined by applying Eqs (1)-(4) and is presented in Tables 5a and 5b.

Table 5a: *The overall importance of each alternative strategy according to the “strengths” and “weaknesses” sub-factors*

| | S₁ | S₂ | S₃ | S₄ | S₅ | S₆ | W₁ | W₂ | W₃ | W₄ | W₅ |
|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| SO₁ | 0.16 | 0.13 | 0.17 | 0.12 | 0.12 | 0.17 | 0.19 | 0.16 | 0.16 | 0.15 | 0.12 |
| SO₂ | 0.13 | 0.16 | 0.14 | 0.20 | 0.16 | 0.14 | 0.13 | 0.16 | 0.13 | 0.14 | 0.12 |
| ST₁ | 0.15 | 0.16 | 0.18 | 0.14 | 0.16 | 0.18 | 0.13 | 0.20 | 0.15 | 0.14 | 0.24 |
| ST₂ | 0.15 | 0.16 | 0.18 | 0.18 | 0.18 | 0.18 | 0.13 | 0.20 | 0.15 | 0.17 | 0.16 |
| WO₁ | 0.21 | 0.21 | 0.16 | 0.20 | 0.20 | 0.18 | 0.26 | 0.14 | 0.21 | 0.17 | 0.18 |
| WO₂ | 0.21 | 0.17 | 0.16 | 0.15 | 0.17 | 0.15 | 0.17 | 0.16 | 0.21 | 0.22 | 0.18 |
| WT₁ | 0.17 | 0.19 | 0.14 | 0.19 | 0.24 | 0.12 | 0.11 | 0.31 | 0.17 | 0.22 | 0.12 |
| WT₂ | 0.19 | 0.19 | 0.19 | 0.16 | 0.20 | 0.16 | 0.14 | 0.28 | 0.22 | 0.22 | 0.15 |

Table 5b: *The overall importance of each alternative strategy according to the “opportunities” and “threats” sub-factors*

| | O₁ | O₂ | O₃ | O₄ | O₅ | O₆ | T₁ | T₂ | T₃ | T₄ | T₅ |
|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| SO₁ | 0.15 | 0.17 | 0.16 | 0.20 | 0.13 | 0.14 | 0.15 | 0.12 | 0.11 | 0.13 | 0.14 |
| SO₂ | 0.13 | 0.13 | 0.12 | 0.14 | 0.13 | 0.14 | 0.15 | 0.12 | 0.11 | 0.10 | 0.14 |
| ST₁ | 0.18 | 0.14 | 0.12 | 0.14 | 0.16 | 0.18 | 0.21 | 0.20 | 0.11 | 0.11 | 0.14 |
| ST₂ | 0.18 | 0.18 | 0.20 | 0.14 | 0.20 | 0.18 | 0.16 | 0.17 | 0.16 | 0.19 | 0.17 |
| WO₁ | 0.18 | 0.18 | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.18 | 0.16 | 0.21 | 0.26 | 0.19 | 0.21 |
| WO₂ | 0.18 | 0.20 | 0.20 | 0.18 | 0.20 | 0.18 | 0.16 | 0.18 | 0.26 | 0.27 | 0.21 |
| WT₁ | 0.15 | 0.18 | 0.17 | 0.18 | 0.18 | 0.18 | 0.13 | 0.18 | 0.26 | 0.25 | 0.21 |
| WT₂ | 0.21 | 0.23 | 0.21 | 0.18 | 0.22 | 0.18 | 0.21 | 0.20 | 0.26 | 0.27 | 0.21 |

Step 6. By multiplying the results from Table 4 and Tables 5a and 5b, the overall priority of the strategies is determined (Table 6).

Table 6: *The overall priority of the strategies*

| Strategy | Priority | Rank |
|-----------------------|-----------------|-------------|
| <i>SO₁</i> | 0.1786 | 7 |
| <i>SO₂</i> | 0.1651 | 8 |
| <i>ST₁</i> | 0.1896 | 6 |
| <i>ST₂</i> | 0.2008 | 5 |
| <i>WO₁</i> | 0.2332 | 2 |
| <i>WO₂</i> | 0.2258 | 3 |
| <i>WT₁</i> | 0.2196 | 4 |
| <i>WT₂</i> | 0.2333 | 1 |

According to the results obtained, the strategy with a priority in application for the purpose of achieving a better situation in the field of tourism in the City of Zaječar is the *WT₂ – Cooperation with private capital owners because of overcoming the obstacles and improving the tourist offer in the territory of the City of Zaječar Strategy* (0.2333).

Discussion

The order of the strategies directed towards the development of tourism in the City of Zaječar achieved by using the combination of the SWOT-PIPRECIA techniques is as follows:

$$WT_2 \rightarrow WO_1 \rightarrow WO_2 \rightarrow WT_1 \rightarrow ST_2 \rightarrow ST_1 \rightarrow SO_1 \rightarrow SO_2$$

The obtained results are indicative of the fact that the strategy which has the highest priority for application in the present conditions is the *WT₂ Strategy*, which implies the local government's cooperation with private capital owners (0.2333). A lack of financial resources is the key issue that the local government is faced with. Many projects aimed at developing tourism could not have been implemented due to the mentioned problem, which justifies this strategy's first rank. Almost equal significance is attributed to the *WO₁ Strategy*, which entails the improvement of the traffic and tourism infrastructures (0.2332). The poor infrastructure is generally one of the major problems that seriously affect tourism business in this part of Serbia, and its improvement would contribute to an increase in the number of both domestic and foreign tourists.

Also, the task to do is related to inciting the establishment of the private firms whose concern would be focused on tourism (the *WO₂ Strategy* – 0.2558). This is followed by the *WT₁ Strategy*, which aimed at educating tourism personnel (0.2196). The establishment of private firms and educated personnel represent a step forward in the development of the tourism of the City of Zaječar and an increment in its share on the Serbian tourism market.

The establishment of new firms would lead to the creation of new workplaces which would have a favorable influence on the demographic situation in the City of Zaječar. New ideas for tourist products would be generated and, in that way, the tourist offer would be of a higher quality ($ST_2 = 0.2008$). Surely, the existing tourist offer should not be neglected, and there is a need for the preservation of its quality, as well as the preservation of the quality of the interesting tourist locations ($ST_1 = 0.1896$),

Ultimately, the SO_1 Strategy (0.1786) aimed at branding this part of the Republic of Serbia and the SO_2 Strategy (0.1651), which contains the activities of constantly attracting new investors who will contribute to the further development of tourism, should be implemented. This position of the given strategies is quite understandable because the creation of a beneficial climate for tourism development and overcoming the present obstacles are the base that guarantees prosperity and a better share on the tourism market.

Conclusion

The main goal of this paper is emphasizing the importance of introducing mathematical models in the decision-making process in the field of tourism development. Also, the principal objective was to address the factors crucial for tourism development in the City of Zaječar, make a proposal for development strategies and prioritize them. For that purpose, the application of a hybrid model involving the SWOT analysis and the PIPRECIA method is proposed. With the help of the SWOT analysis, the strategies for tourism development are formulated and prioritized by applying the PIPRECIA method. In that manner, the main shortcomings of the SWOT analysis connected with its inability to provide a quantitative expression of criteria significance, as well as its influence on the final decision, are overcome. The applicability of the proposed model is presented in the case study leading to the reliable results appropriate for a practical use in the present conditions. Following the order of the proposed strategies, every issue will be resolved one after another, and the City of Zaječar will improve its attractiveness for both domestic and foreign tourists.

The main deficiency of the paper is reflected in the negligence of the uncertainty and vagueness of the decision-making environment, and the proof for that is the use of crisp numbers. By introducing fuzzy, grey or neutrosophic numbers, however, this shortcoming could successfully be overcome. Besides, decision-making is only performed by one DM ; by incorporating a greater number of them, the obtained results would be more representative and the degree of their reliability would be higher. For the foregoing reasons, the proposed model has proved to be useful and applicable because it facilitates the decision-making process. Yet, there is still the need for a further examination of the possibilities of applying this method in different business fields.

References

1. Ajmera, P. (2017). Ranking the strategies for Indian medical tourism sector through the integration of SWOT analysis and TOPSIS method. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, Vol. 30, No. 8, 668-679.
2. Andrades, L., & Dimanche, F. (2017). Destination competitiveness and tourism development in Russia: Issues and challenges. *Tourism Management*, Vol. 62, 360-376.

3. Angelkova, T., Koteski, C., Jakovlev, Z., Mitrevska, E. (2012). Sustainability and Competitiveness of Tourism. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, Vol. 44, 221-227.
4. Arsić, S., Nikolić, D., & Živković, Ž. (2017). Hybrid SWOT-ANP-FANP model for prioritization strategies of sustainable development of ecotourism in National Park Djerdap, Serbia. *Forest Policy and Economics*, Vol. 80, 11-26.
5. City of Zaječar. *Strategy of local economic development of the City of Zaječar for the period 2015-2020*, <http://www.zajecar.info/files/document/2015/12/StrategijaLER-aGradaZajecara2015-2020.pdf>, (5 May 2018).
6. Cracolici, M. F., Nijkamp, P. (2009). The attractiveness and competitiveness of tourist destinations: a study of Southern Italian Regions. *Tourism Management*, Vol. 30, No. 3, 336-344.
7. Eslamipoor, R., & Sepehriar, A. (2014). Firm relocation as a potential solution for environment improvement using a SWOT-AHP hybrid method. *Process Safety and Environmental Protection*, Vol. 92, No. 3, 269-276.
8. Esmaeili, A., Kahnali, R. A., Rostamzadeh, R., Zavadskas, E. K., & Sepahvand, A. (2014). The formulation of organizational strategies through integration of freeman model, SWOT, and fuzzy MCDM methods: A case study of oil industry. *Transformations in Business & Economics*, Vol. 13, No. 3C, 602-627.
9. Ghorbani, A., Raufirad, V., Rafiaani, P., & Azadi, H. (2015). Ecotourism sustainable development strategies using SWOT and QSPM model: A case study of Kaji Namakzar Wetland, South Khorasan Province, Iran. *Tourism Management Perspectives*, Vol. 16, 290-297.
10. Gomezelj, D. O., Mihalic, T. (2008). Destination competitiveness – applying different models, the case of Slovenia. *Tourism Management*, Vol. 29, No. 2, 294-307.
11. Gavrilović, D. (2017). *Statistical Yearbook*. Belgrade: Statistical Office of Republic of Serbia.
12. Govindan, K., Rajendran, S., Sarkis, J., & Murugesan, P. (2015). Multi criteria decision making approaches for green supplier evaluation and selection: a literature review. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 98, 66-83.
13. Hashemkhani Zolfani, S., & Saporauskas, J. (2013). New application of SWARA method in prioritizing sustainability assessment indicators of energy system. *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics*, Vol. 24, No. 5, 408-414.
14. Hill, T., & Westbrook, R. (1997). SWOT analysis: it's time for a product recall. *LongRange Planning*, Vol. 30, No. 1, 46-52.
15. Houben, G., Lenie, K., Vanhoof, K. (1999). A knowledge-based SWOT-analysis system as an instrument for strategic planning in small and medium sized enterprises. *Decision Support Systems*, Vol. 26, No. 2, 125-135.

16. <http://data.stat.gov.rs/Home/Result/220201?languageCode=sr-Cyrl> (11 June 2018)
17. Hurriyati, R., & Sofwan, D. M. P. (2015). Analysis of co-creation experience towards a creative city as a tourism destination and its impact on revisit intention. *Journal of Environmental Management & Tourism*, Vol. 6, No. 2 (12), 353-358.
18. Ilgin, M. A., Gupta, S. M., & Battaia, O. (2015). Use of MCDM techniques in environmentally conscious manufacturing and product recovery: State of the art. *Journal of Manufacturing Systems*, Vol. 37, No. 3, 746-758.
19. Kantawateera, K., Naipinit, A., Sakolnakorn, T. P. N., Churngchow, C., & Kroeksakul, P. (2013). A SWOT analysis of tourism development in Khon Kaen, Thailand. *Asian Social Science*, Vol. 9, No. 17, 226-231.
20. Karabasevic, D., Stanujkic, D., Urosevic, S., Popovic, G., & Maksimovic, M. (2017). An approach to criteria weights determination by integrating the Delphi and the adapted SWARA methods. *Management: Journal of Sustainable Business and Management Solutions in Emerging Economies*, Vol. 22, No. 3, 15-25.
21. Keršulienė, V., Zavadskas, E. K., & Turskis, Z. (2010). Selection of rational dispute resolution method by applying new step-wise weight assessment ratio analysis (SWARA). *Journal of business economics and management*, Vol. 11, No. 2, 243-258.
22. Kurttila, M., Pesonen, M., Kangas, J., & Kajanus, M. (2000). Utilizing the analytic hierarchy process (AHP) in SWOT analysis—a hybrid method and its application to a forest-certification case. *Forest Policy and Economics*, Vol. 1, No. 1, 41-52.
23. Mainali, B., Ngo, H. H., Guo, W. S., Pham, T. T. N., Wang, X. C., & Johnston, A. (2011). SWOT analysis to assist identification of the critical factors for the successful implementation of water reuse schemes. *Desalination and Water Treatment*, Vol. 32, No. 1-3, 297-306.
24. Mimović, P., Kocić, M., & Milanović, M. (2012). A WOT model in selecting the optimal tourism development strategy in Vrnjacka Banja. *Teme*, Vol. XXXVI, No. 2, 815-836 (In Serbian).
25. Nikolić, Đ., Spasić, J., Živković, Ž., Đorđević, P., Mihajlović, I., & Kangas, J. (2015). SWOT-AHP model for prioritization of strategies of the resort Stara Planina. *Serbian Journal of Management*, Vol. 10, No. 2, 141-150.
26. Shahba, S., Arjmandi, R., Monavari, M., & Ghodusi, J. (2017). Application of multi-attribute decision-making methods in SWOT analysis of mine waste management (case study: Sirjan's Golgohar iron mine, Iran). *Resources Policy*, Vol. 51, 67-76.
27. Stanujkic, D., Zavadskas, E. K., Karabasevic, D., Smarandache, F., & Turskis, Z. (2017). The use of the pivot pairwise relative criteria importance assessment method for determining the weights of criteria. *Journal of Economic Forecasting*, Vol. 4, 116-133.

28. Reihanian, A., Mahmood, N. Z. B., Kahrom, E., & Hin, T. W. (2012). Sustainable tourism development strategy by SWOT analysis: Boujagh National Park, Iran. *Tourism Management Perspectives*, Vol. 4, 223-228.
29. Russo, A. P. (2002). The “vicious circle” of tourism development in heritage cities. *Annals of Tourism Research*, Vol. 29, No. 1, 165-182.
30. Russo, A. P., & Van Der Borg, J. (2002). Planning considerations for cultural tourism: a case study of four European cities. *Tourism Management*, Vol. 23, No. 6, 631-637.
31. Zavadskas, E. K., Turskis, Z., & Kildienė, S. (2014). State of art surveys of overviews on MCDM/MADM methods. *Technological and Economic Development of Economy*, Vol. 20, No. 1, 165-179.
32. Zhang, H., & Chen, M. (2013). Research on the recycling industry development model for typical exterior plastic components of end-of-life passenger vehicle based on the SWOT method. *Waste Management*, Vol. 33, No. 11, 2341-2353.
33. Van der Ark, L. A., & Richards, G. (2006). Attractiveness of cultural activities in European cities: A latent class approach. *Tourism Management*, Vol. 27, No. 6, 1408-1413.
34. Wang, J. J., Miao, Z. H., Cui, F. B., & Liu, H. C. (2018). Robot Evaluation and Selection with Entropy-Based Combination Weighting and Cloud TODIM Approach. *Entropy*, Vol. 20, No. 5, 349.
35. Wickramasinghe, V. S. K., & Takano, S. E. (2009). Application of Combined SWOT and Analytic Hierarchy Process (AHP) for Tourism Revival Strategic Marketing Planning. *Proceedings of the Eastern Asia Society for Transportation Studies Vol. 7 (The 8th International Conference of Eastern Asia Society for Transportation Studies)*, 2009, 189-189.

ИНОВАЦИЈЕ ПРИМЕНЕ БИОФИЗИЧКИХ МЕТОДА У ОДРЖИВОЈ ПРОИЗВОДЊИ СОЈЕ

Марија Цвијановић¹

Апстракт

Соја је веома значајна у исхрани становништва. У климатским променама стабилна производња соје је све тежа. То су разлози који захтевају примену нових технологија, као што су методе из области биофизике. Биофизика је наука која има велики значај за укључивање у пољопривредну производњу и сматра се будућношћу 21. века. Примена пулсирајућег електромагнетног поља (ПЕМП) на семе или биљку утиче на сигурнију и здравствено безбедну производњу. Зато је циљ рада био да се утврди утицај стимулације семена соје са ПЕМП-ем у различитим агроколошким условима (2013-2015). Истраживања су спроведена на отвореном пољу у производњи соје сорте Ваљевка. Семе соје је пред сетву било изложено утицају пулсирајућег електромагнетног поља ПЕМП интензитета 15 Hz у трајању од 30 минута. Одређивана је висина приноса зрна, која је била у директном интеракцијском односу са агрометеоролошким условима. Стимулација семена је високо значајно повећала принос у свим годинама истраживањима. Највеће повећање утврђено је у сушној 2015. години.

Кључне речи: соја, биофизика, електромагнетно поље, стимулација семена, принос

Увод

Неконтролисани индустријски и технолошки развој, уз пораст становништва довео је до глобалних еколошких проблема и угрожености живог света. Стога су се последње две деценије развиле методе и технике за производњу хране на одржив начин (Godfray et al., 2010; Parfitt et al., 2010; Wezel et al., 2014). Све већа потреба за конзумирањем здравствено безбедне хране утиче на ширење одрживе пољопривредне производње (Цвијановић и сар., 2013). Одржив начин производње има два подсистема. Један је систем са ниским улагањима („low input“), а други потпуно контролисан систем производње (органска производња). Оба ова система подстичу научну и технолошку јавност на изналажење нових метода и унапређење у технолошком и техничком смислу Bilalis et al., (2013) сматрају да је суштина нових технолошких промена заснована на поштовању традиционалних технологија којима се штити животна средина, развијају рурални предели и чува културно наслеђе. Иновативне методе у одрживим системима производње морају да подстичу природне биолошке процесе. Међутим, многа истраживања показују да се сазнања из области биофизике могу успешно применити у одрживим системима производње.

Обзиром да је постојање магнетског поља Земље још од древних времена човечанству познато, као и чињеницу да је одувек била једна од кључних особина животне средине, до недавно није било истраживања утицаја магнетног поља у агрономској науци

¹Марија Цвијановић, доктор наука, доцент, Компанија Дунав осигурање а.д.о., Македонска 4, 11000 Београд, Србија, 063/885-81-85, marijacvijanovic@yahoo.com

(Katsenios et al., 2015). Сваки регион карактерише низ абиотских фактора (вода, ваздух, земљиште, температура) укључујући и магнетно поље. Међутим, дуги низ година, магнетно поље Земље конституисано је као непроменљиви параметар средине, који није узет у обзир у истраживањима физиолошких и других процеса код биљака (Katsenios, 2013). Данас је познато да сва жива бића емитују електромагнетно поље и таласе у фреквенцији од 0 до 25 Hz. Наша планета има своју Шуманову фреквенцију од 7,8 Hz и свака ћелија у здравом и ментално стабилном организму користи је као референтни систем. Сви живи процеси у великој мери зависе од размене енергије између ћелија и животне средине. У случају са физичким третирањем, енергија уведена у ћелије ствара услове за молекуларне трансформације и као резултат се стварају потребне супстанце за ћелије. Ово је основни концепт "квантне пољопривреде" о којем се интензивно расправља у последњих неколико година (Aladjadjiyan, 2007) и која ће обележити 21. век. Сматра се да су биофизичке методе корисне за биљке, које су способне да вегетирају на вишем нивоу енергије. Када је ћелијска мембрана изложена електромагнетном пољу, то може довести до повећане пропустљивости за воду и минералне материје (Liu et al., 2013), што убрзава процесе који су веома значајни за даљи пораст биљака.

Према Aladjadjiyan (2007) коришћењем оптималне фреквенције спољног електромагнетног поља може се активирати раст биљака, посебно се може убрзати клијање. Међутим, механизам утицаја се и даље слабо разуме (Maffei, 2014), а о поновљивости ефеката електромагнетног поља, које може бити корисно за биљке и животиње, се разговара већ више од једног века (Vanderstraeten & Burda, 2012; Occhipinti et al., 2014).

Сматра се да се електричним или магнетним третманима примењеним на семену биљака пред сетву побољшавају животне способности семена, јер се стимулише активност протеина и ензима (Radhakrishnan & Kumari, 2012; Poinapen et al., 2013). Ове методе не проузрокују промене у физиолошким путевима који су под контролом генетских прописа. Стога, према истраживањима Hoseini et al., (2003), користећи ове методе на одговарајућим фреквенцијама неће довести до генетских промена ни семена ни биљака.

На основу ранијих истраживања, утврђено је да електромагнетни третман семена директно утиче на активирање ензиматског комплекса код третираног семена, на савлађивање отпора при транспорту енергије и материје у биљци. На тај начин се остварује уштеда у енергији и смањује интензитет разлагања створене органске материје, што утиче на повећање приноса и побољшање квалитета биљних производа (Маринковић и сар., 2006).

Излагања електричним, магнетним и електромагнетним пољима су дала позитивне и негативне ефекте у многим истраживањима, као што је интензитет клијања, тежина семена, висина биљке, садржај протеина, продуктивност, величина листа, маса плода, број плодова итд. Различите фреквенције и време трајања експозиције су коришћени за различите експерименте. Резултати зависе од особине семена, врсте биљака, фреквенција и времена трајања. Неопходно је сазнати праву комбинацију за различите врсте биљака.

Vashisth и Nagarajan (2010) су у истраживањима користили различите врсте магнетног поља и показали позитиван ефекат код различитих биљних врста у приносу. Sakmak et

al., (2010) је утврдио да је третирано семе пшенице брже клијало, те су биљке брже расле. Импулсна електромагнетна поља су стимулисала процес укрштања при вегетативном размножавању стабљика оригана, што може да замени употребу хормона (Bilalis et al., 2012). Позитаван утицај на раст биљака, уочен је код парадајза (De Souza et al., 2006), као и клијавост и ране фазе раста биљака код сунцокрета (Vashisth&Nagarajan, 2010) и соје (Radhakrishnan &Kumari, 2012). Shine (2011) је при третману магнетним пољем (100 мТ за 120 мин и 200 мТ за 60 мин.) побољшала параметре као што је брзина клијања, дужина семена, свежа и сува тежина семена кукуруза у лабораторијским условима. Сличне позитивне резултате су Shine et al., (2011) при истим испитиваним факторима добили у испитивању семена соје.

Свакако, примена ових третмана је описана као еколошка, јефтина, неинвазивна техника са доказаним корисним дејством на клијавости семена (Bhardwaj et al., 2012), развој биљака у раним фазама (De Souza et al., 2014) и принос усева (Vashisth et al., 2013; Цвијановић 2017).

Обзиром на велики привредни значај соје и њено место у ордживим системима производње значајна су истраживања примене третмана семена пред сетву соје. Због састава хранљивих материја у зрну (25-50% сирових протеина, сировог уља од 14-27%), соја задовољава 2/3 светских потреба за протеинима и 1/3 потреба у уљу. Гајењем соје се добијају важни производи за исхрану људи и домаћих животиња и за прераду у индустрији. Дobar однос незасићених масних киселина и високовредних протеина сврставају соју у категорију безбедне и функционалне хране, погодне за исхрану људи, јер могу у потпуности да замене протеине животињског порекла. Дозет и сарадници (2013) наводе да се сојино зрно користи у виду разних прерађевина за људску исхрану, Соја поседује изузетан агротехнички значај јер повољно утиче на одржавање и побољшање структуре земљишта. Соја има генетску способност да ствара добру асоцијацију са квржичним бактеријама - азотофиксаторима (*Bradyrhizobium japonicum*, *Bradyrhizobium melkaniui* *Sinorhizobium fredii*), те у процесу биолошке фиксације азота до 70% задовољава своје потребе за азотом. Ова способност производњу соје чини економски исплативом и еколошки значајном. Обзиром да иза себе оставља велику количину органског азота у земљишту произилази да се соја високо цени у одрживој пољопривредној производњи

Bilalis et al., (2013) наводе да међу физичким третманима важну примену има употреба магнетног, електричног поља и импулсног електромагнетног поља. Третмани се могу примењивати, код сувог или мокрог семена, садница или на води која се користи за наводњавање. Студије су укључивале и примену третмана на различите дужине трајања (минуте, сати и дана) и интензитет магнетског/електромагнетног поља и периода излагања. Такође, ефекат варира у зависности од врсте биљке и старости током излагања (Poınарен et al., 2013). Велики број истраживања је показао да ефекти физичког третмана могу утицати на више нивоа, од морфолошких структура до промена у експресији гена и акумулацији протеина или метаболита. Leishangthem и Rana (2017) наводе да величина семена и третман пред сетву утичу на клијавост семена. Многе студије указују да крупно семе даје много већу клијавост од ситног семена, те да утиче на дормантност и побољшава клијање. Према Carbonell et al., (2000) и Garcia et al., (2002) третмани су безбедни за животну средину и често мењају ток неких физиолошких и биохемијских процеса у семену, што доводи до повећане енергије и побољшаног развоја биљака у каснијим фазама. С тим у вези, пажњу треба посветити

стварању најбоље комбинације, дужине трајања и експозиције магнетног поља, јер се ефекат на биљке може претворити из позитивног у негативан или стрес фактор.

У истраживањима су коришћене различите врсте магнетног поља која су показала позитиван ефекат (Vashisth & Nagarajan, 2010).

Материјал и метод рада

Истраживања представљена у овом раду су обављена у периоду 2013-2015. године на огледном добру Института за ратарство и повртарство у Новом Саду, регион Србија (190 51' Е и 450 20' N) на земљишту типа карбонатни чернозем на локацији 85 mm. У истраживањима је била укључена сорта соје Ваљевка, 0 групе зрења, дужине вегетационог периода до 120 дана.

Фактор А су године, јер принос соје зависи од агрометеоролошких услова које утичу на фенолошке фазе вегетивног и генеративног раста.

Фактор Б је третирање семена пулсирајућим електромагнетним пољем (ПЕМП) фреквенцијом 15 Hz изложености 30 минута, извршено непосредно пре сетве. За стимулацију семена коришћен је уређај са електродама у тракастом апликатору (Слика 1).

Слика 1: *Апарат са специфичним спектралним садржајем којим се врши стимулација семена*



Уређај је намењен првенствено за генерисање магнетног поља одређене фреквенције и трајања на тело које је непосредно удаљено.

Састоји се из напојног дела који трансформише напон улазне мреже од 235VAC у једносмерни напон, а потом кроз драјвер, који је контролисан микроконтролером. Он даље генерише фреквенцију и јачину излазног сигнала. Драјвер је излазни степен који напаја индуктивно коло које третира жељену масу (у овом случају семе). Уређај на себи има команде за подешавање фреквенције у опсегу од 1 Hz до 100 Hz са потенциометром за могућност подешавања +/-1 Hz. Следећа команда је за одабир временског трајања у минутима од 1 min до 60 min.

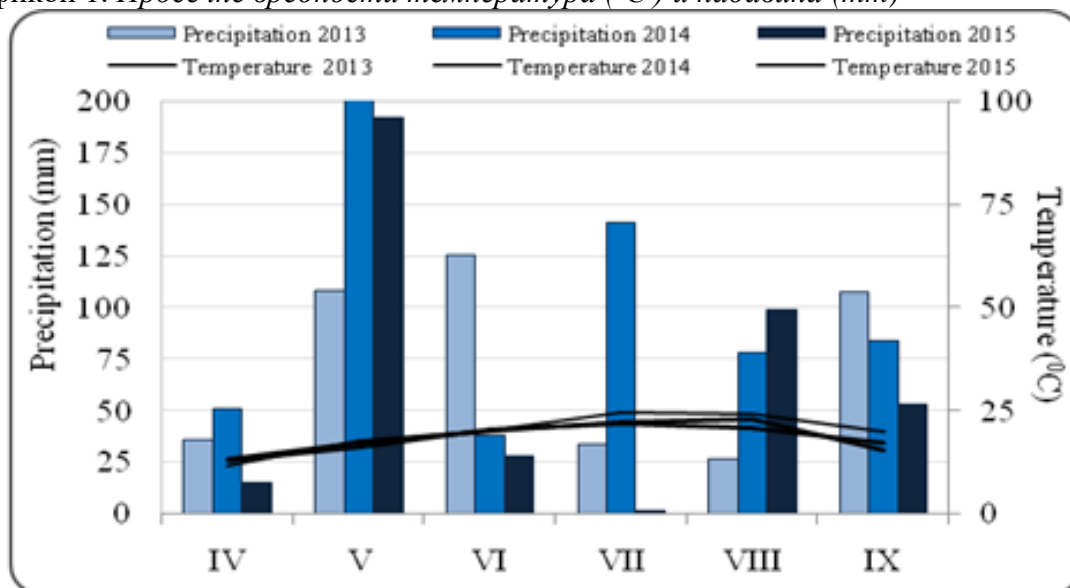
Након жетве основних парцелица измерена је маса зрна и тренутна влага, извршен је обрачун приноса ($\text{kg}\cdot\text{ha}^{-1}$) са влагом од 14%. Резултати истраживања обрађени су статистички анализом варијансе двофакторијалног огледа, а значајност разлика тестирана LSD тестом на 5% и 1% (Статистички програм "Statistica 10.0"). Резултати су приказани табеларно и графички.

Циљ рада био би да се утврди утицај стимулације семена соје са ПЕМП-ем у различитим агроеколошким условима (2013-2015).

Резултати и дискусија

На постизање високих и стабилних приноса утиче примена правилне агротехнике и климатски фактори (Цвијановић и сар., 2018). Температура, количина падавина и релативна влажност ваздуха утичу на ницање, раст, развој усева, корова, бројности земљишних микроба, ефекат примењених ђубрива, као и других агротехничких мера. Соја је биљка која се формира у условима климе са кишним и топлим летима. Период цветања, формирања махуна и зрна и период наливања зрна имају највеће потребе за водом (Ђукић и сар., 2011). Према Цвијановић (2017) у години са недостатком падавина, до фазе цветања соја добро подноси сушу, а уколико се такав период продужи на даљи развој биљака, приноси соје су доста смањени, јер биљке одбацују цветове и суше се. У периоду истраживања измерени су различити агрометеоролошки услови карактеристични за производњу соје (Графикон 1).

Графикон 1: Просечне вредности температура (°C) и падавина (mm)



Извор: Метеоролошка станица Римски Шанчеви, Нови Сад, Србија

У периоду истраживања просечан принос соје био је $3472,11 \text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$ (Табела 1). Статистичком анализом приноса зрна по јединици површине утврђене су статистички веома значајне разлике у висини приноса у годинама истраживања на нивоу од 1% (фактор А).

У периоду вегетације све три године (2013 $18.70 \text{ }^\circ\text{C}$, 2014 $18.30 \text{ }^\circ\text{C}$; 2015 $19.80 \text{ }^\circ\text{C}$) имају вишу просечну температуру ваздуха у односу на вишегодишњи просек (1964-2015) ($18.10 \text{ }^\circ\text{C}$). Укупна количина падавина у вегетацијском периоду соје у 2013. години износила је $448,6 \text{ l}\cdot\text{m}^{-1}$, у 2014. години $595,6 \text{ l}\cdot\text{m}^{-1}$ и најмање 2015. године $389,0 \text{ l}\cdot\text{m}^{-1}$, што је више од дугорочног просека у периоду 1964-2015 ($375,1 \text{ l}\cdot\text{m}^{-1}$).

У 2013. години измерен је просечан принос од $3050,06 \text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$. Иако су просечне вредности падавина и температура вегетативног периода оптималне за производњу

соје, принос није достигао високе очекиване вредности. У првим месецима вегетативног периода су забележене веће количине падавина, што је повољно утицало на вегетативни пораст биљака. Међутим, у јулу месецу забележено је значајно смањење суме падавина праћено повећањем температура у односу на вишегодишњи просек. У првој и другој декади августа, када је соји најпотребнија вода, забележен је дефицит падавина од -76 mm, који је неповољно утицао на репродуктивне фазе развоја соје, што је довело до смањења приноса. Ђукић и сарадници (2011) указују да су разлике приноса у посматраним годинама последица различите количине падавина и температуре ваздуха у вегетационом периоду.

Највећи принос остварен је у 2014. години 5224,54 kg.ha⁻¹. То је био значајно већи принос, јер у односу на 2013. годину (3050,06 kg.ha⁻¹) био је већи за 71,29 %, док је у односу на 2015. годину (2141,73 kg.ha⁻¹) био већи за 143,94 %. Овакве разлике у приносу се могу објаснити добрим распоредом падавина праћене оптималним температурама у току целе вегетације 2014. године. Наиме, највеће количине падавина утврђене су у мају и јулу, где је измерен највећи суфицит воде +135 mm, са температурама нижим за 0,5 °C од просека. У фазама генеративног пораста и до краја вегетације је остала добра обезбеђеност воде са нешто вишим температурама од просека, што је резултирало високим вредностима приноса.

У 2015. години у току вегетације забележена је најмања количина падавина у априлу свега 15 mm, а у јуну 28 mm и у јулу 2 mm, што је праћено високим просечним температурама ваздуха, а негативно се одразило на формирање генеративних органа и на висину приноса.

Осцилације у висини приноса у појединим годинама последица су велике зависности од временских услова у току вегетације (Џвијановић и сар., 2018). Према Ђукић и сарадницима (2018) утицај на принос соје поред водног биланса има и релативна влажност ваздуха.

Табела 1. Просечне вредности приноса зрна соје (kg.ha⁻¹)

| Фактор А Година | Фактор В | | □ А |
|--------------------|----------|----------|-------------------|
| | без ПЕМП | са ПЕМП | |
| 2013 | 3.012,11 | 3.088,00 | 3.050,06 |
| 2014 | 5.141,85 | 5.307,23 | 5.224,54 |
| 2015 | 2.026,20 | 2.257,25 | 2.141,73 |
| □ В | 3.393,39 | 3.550,83 | 3.472,11 |
| | А** | В** | АxB ^{nz} |
| F test | 2.456,55 | 18,20 | 1,48 |
| L.S.D. (0.05) | 94,96 | 77,54 | 134,30 |
| L.S.D. (0.01) | 130,11 | 106,23 | 184,00 |

У овако различитим агроколошким условима третман семена са ПЕМП-ом имао је позитаван ефекат на висину приноса. У просеку за све три године истраживања у варијанти са третманом семена принос је био виши за 4,64 %, што је у корелацији са истраживањима (Ђукић et al., 2017). Стимулација семена са ПЕМП-ом је у релативно оптималној 2013. Години повећала принос за 2,52 % (75,89 kg.ha⁻¹). У 2014. години, која је била најповољнија година за производњу соје стимулација семена са ПЕМП-ом је

повећала принос за 3,23% ($165,38 \text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$). У 2015. години, која је била изразито неповољна за производњу разлике у приносу су биле највеће. Повећање је износило 11,40% ($231,05 \text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$). На основу добијених резултата може се закључити да се третманом семена са ПЕМП-ом може остварити сигурнија и економски оправдана производња соје у одрживој производњи. Може се претпоставити да је стимулација семена значајно утицала на брже клијање и ницање. Ово је значајно јер у периоду вегетативног пораста биљке су могле да користе резервне влаге из земљишта, што утиче на формирање генеративних органа. Осим тога, према истраживањима, излагање семена утицају електромагнетног поља ниске фреквенције има функцију биофунгицида, јер инфибиторно утиче на развој сперматосферне микрофлоре семена, која може негативно утицати на здравствено стање семена.

Закључак

Развој компјутера и компјутерске технологије доводи до развоја биотехнологије и примене биотехнолошких поступака и производа у пољопривреди. Циљеви примене нових технологија у пољопривреди су повећање производње природне, биолошки чисте хране уз максимално смањење улагања и адекватно коришћење ресурса.

Утицаји нискофреквентних електромагнетних поља на раст биљака још нису јасни и могу се разликовати у зависности од магнетне фреквенције, облика и интензитета таласа или биолошке врсте у питању.

Коришћени апарат је у фази испитивања и у процесу даљих истраживања утицаја пулсирајућег електромагнетног поља у различитим фреквенцијама и временским интервалима код различитих биљних култура, са тенденцијом ка патентирању.

Примена ПЕМП-а у условима непредвидивих агрометеоролошких фактора (повећане средње дневне температуре, дефицит падавина) може се избећи ефекат стреса биљака у току вегетације, а поготову у раним фазама развоја. Бољим укорјењавањем и већом масом корена биљка има више могућности за усвајање доступне воде и растворених хранива. У оваквим условима омогућава се и интезивнији симбиотски однос са азотофиксаторима, као и добар компетицијски однос са ризосфероном микрофлором.

Примена сазнања из области биофизике је будућност у одрживим системима производње у 21. веку.

Литература

1. Aladjadjiyan, A. (2007). The Use of Physical Methods for Plant Growing Stimulation in Bulgaria. *Journal of Central European Agriculture*, vol.8, No.4, pp. 369-380.
2. Bhardwaj, J., Anand, A., Nagarajan, S. (2012). Biochemical and biophysical changes associated with magnetopriming in germinating cucumber seeds. *Plant Physiol. Biochem.* 57, 67–73 doi:10.1016/j.plaphy.2012.05.008
3. Bilalis, D.J., Katsenios, N., Efthimiadou, A., Karkanis, A. (2012). Pulsed electromagnetic field: an organic compatible method to promote plant growth and yield in two corn types. *Electromagn. Biol. Med.* 31, 333–343 doi:10.3109/15368378.2012.661699

4. Bilalis, D., Katsenios, N., Efthimiadou, A., Karkanis, A., Khah, M.E., Mitsis, T. (2013). Magnetic field pre-sowing treatment as an organic friendly technique to promote plant growth and chemical elements accumulation in early stages of cotton. *Aust. J. Crop Sci.* 7(1), 46–50.
5. Cakmak, T., Dumlupinar, R., Erdal, S. (2010). Acceleration of germination and early growth of wheat and bean seedlings grown under various magnetic field and osmotic conditions. *Bioelectromagnetics* 31, 120–129 doi:10.1002/bem.20537
6. Carbonell, M.V., Martinez, E., Amaya, J.M. (2000). Stimulation of germination in rice (*oryza sativa* L.) by a static magnetic field. *Electromagn. Biol. Med.* 19, 121–128. doi: 10.1081/JBC-100100303.
7. Leishangthem, L.C., Rana, A. (2017). Seed size and Pre Sowing Treatment Effect on Germination of Some Tropical and Subtropical Trees- A Review, *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*, Volume 6, Number 7, pp. 2637-2645, <https://doi.org/10.20546/ijcmas.2017.607.372>
8. De Souza, A., Garcia, D., Sueiro, L., Gilart, F., Porras, E., Licea, L. (2006). Pre-sowing magnetic treatments of tomato seeds increase the growth and yield of plants. *Bioelectromagnetics* 27, 247–257 doi:10.1002/bem.20206
9. De Souza, A., García, D., Sueiro, L., Gilart, F. (2014). Improvement of the seed germination, growth and yield of onion plants by extremely low frequency nonuniform magnetic fields. *Sci.Hortic.* 176, 63–69.
10. Đukić, V., Miladinov, Z., Dozet, G., Cvijanović, M., Tatić, M., Miladinović, J., Balešević-Tubić, S. (2017). Pulsed electromagnetic field – a cultivation practice used to increase soybean seed germination and yield, *Zemdirbyste-Agriculture*, vol. 104, No. 4, pp. 345–352 doi: 10.13080/z-a.2017.104.044
11. Đukić, V., Miladinov, Z., Dozet, G., Cvijanović, M., Marinković, J., Cvijanović, G., Tatić, M. (2018). Uticaj vremena osnovne obrade zemljišta na masu 1000 zrna soje, *Zbornik naučnih radova Institut PKB Agroekonomik, Beograd*, vol.24, br.1-2, 93-99.
12. Garcia, F., D., L. Sueiro, P., De Souza, T., A. (2002). Efecto del tratamiento magnético de semillas de cebolla (*Allium cepa* L.) sobre la germinación y el crecimiento de las plántulas. *Alimentaria* 337, 181-186.
13. Godfray, H.C., Beddington, J.R., Crute, I.R., Haddad, L., Lawrence, D., Muir, J.F., Pretty, J., Robinson, S., Thomas, S.M., Toulmin, C. (2010). Food security: the challenge of feeding 9 billion people. *Science*, 327 (5967), pp. 812-818, doi:10.1126/science.1185383.
14. Hoseini, M., Feqenabi, F., Tajbakhsh, M., Babazadeh-Igdir, H. (2003). Introduction of seed treatment techniques (seed priming), *International Journal of Biosciences | IJB | ISSN: 2220-6655 (Print) 2222-5234 (Online)*, <http://www.innspub.net>, Vol. 3, No. 5, pp. 1-12.
15. Katsenios, N (2013). Investigation of pulsed electromagnetic field influence on plant growth. PhD Thesis, Agricultural University of Athens, Greece.

16. Katsenios, N., Kavvadias, V., Theocharopoulos, S., Bilalis, D., Ioannou, Z., Papadopoulos, A., Liakopoulou, N. (2015). Influence of pulsed electromagnetic field on plant growth, Nutrient absorption and yield of durum wheat, *Not Sci Bol*, 7(4):505-509. doi: 10.15835/nsb.7.4.9691
17. Liu, C, Yu, J, Yang, Y, Tang, X, Zhao, D, Zhao, W, Wu, H. (2013). Effect of 1 m T sinusoidal electromagnetic fields on proliferation and osteogenic differentiation of rat bone marrow mesenchymal stromal cells. *Bioelectromagnetics*. 34(6): 453–64.
18. Maffei, E. (2014). Magnetic field effects on plant growth, development, and evolution. *Front. Plant Sci*. 5, 445. doi:10.3389/fpls.2014.00445.
19. Occhipinti, A., De Santis, A., Maffei, M. E. (2014). Magnetoreception: an unavoidable step for plant evolution? *Trends Plant Sci*. 19, 1–4 doi:10.1016/j.tplants.2013.10.007
20. Parfitt, J., Barthel, M., Macnaughton, S. (2010). Food waste within food supply chains: quantification and potential for change to 2050. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B: Biological Sciences*, 365 (1554), pp. 3065-3081.
21. Poinapen, D., Brown, D.C.W., Beeharry, G.K. (2013). Seed orientation and magnetic field strength have more influence on tomato seed performance than relative humidity and duration of exposure to non-uniform static magnetic fields. *J. Plant Physiol*. 170, 1251–1258. doi:10.1016/j.jplph.2013.04.016
22. Radhakrishnan, R., Kumari, B. D. R. (2012). Pulsed magnetic field: a contemporary approach offers to enhance plant growth and yield of soybean. *Plant Physiol. Biochem*. 51, 139–144 doi:10.1016/j.plaphy.2011.10.017
23. Shine, M., Guruprasad, K., Anand, A. (2011). Enhancement of germination, growth, and photosynthesis in soybean by pre-treatment of seeds with magnetic field. *Bioelectromagnetics* 32, 474–484 doi:10.1002/bem.20656
24. Vanderstraeten, J., Burda, H. (2012). Does magnetoreception mediate biological effects of power-frequency magnetic fields? *Sci. Total. Environ*. 417, 299–304 doi:10.1016/j.scitotenv.2011.08.071
25. Vashisth, A., Meena, N., Joshi, D.K., Singh, R., (2013). Study of biophysical and growth parameters in relation to yield in sunflower (*Helianthus annuus*). *Indian J. Agric. Sci*. 83(2).
26. Vashisth, A., Nagarajan, S. (2010). Effect on germination and early growth characteristics in sunflower (*Helianthus annuus*) seeds exposed to static magnetic field. *J. Plant Physiol*. 67, 149–156. doi:10.1016/j.jplph.2009.08.011
27. Wezel, A., Casagrande, M., Celette, F., Vian, J.F., Ferrer, A., Peigné, J. (2014). Agroecological practices for sustainable agriculture. A review *Agronomy for sustainable development*, 34(1), pp. 1-20.
28. Дозет, Г., Цвијановић, Г., Цвијановић, Д., Бошковић, Ј., Поповић, В. (2013). Принос и садржај уља у зрну соје код органског и конвенционалног начина гајења. *Агрознање*, vol. 14, бр. 1, 69-76. UDK: 633.34-155.9, doi: 10.7251/AGRSR1301069D

29. Ђукић, В., Балешевић-Тубић, С., Ђорђевић, В., Татић, М., Дозет, Г., Јаћимовић Г., Петровић, К. (2011). Принос и семенски квалитет соје у зависности од услова године. *Rat Pov/Field Veg Crop Res.* 48(1), 137-142.
30. Маринковић, Б., Црнобарац, Ј., Schaller, Н.Ј., Götz, F., Јаћимовић, Г., Маринковић, Д. (2006). »Брзи електрони« у дезинфекцији семена и електромагнетно поље екстремно ниских фреквенција – утицај на принос пшенице. *Савремена пољопривреда*, Vol. 55, No 5, UDC: 63 (497.1)(051)-“540.2” Часопис за пољопривреду YU ISSN 0350-1205, стр. 22-27.
31. Цвијановић, М., Ђукић, В., Дозет, Г. (2018). Утицај климатских промена на принос соје, 8. међународни симпозијум о управљању природним ресурсима, зборник радова, Факултет за менаџмент Зајечар, ISBN 978-86-7747-590-1, COBISS.SR-ID 263978508 стр. 191-196.
32. Цвијановић, М. (2017). Ефекат нискофреквентног електромагнетног поља и биолошких компоненти на принос и квалитет семена у одрживој производњи соје. Докторска теза. Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет, Земун, 1- 234.
33. Цвијановић, Г., Дозет, Г., Поповић, В., Маринковић, Ј., Драгичевић, В., Калуђеровић, Д., Цвијановић, М. (2013). Квалитативне и квантитативне особине соје у зависности од исхране азотом. Зборник радова, Производња и прерада уљарица 54. Саветовање индустрије уља, Херцег Нови.

ИНОВАЦИЈЕ
У
ИНФОРМАЦИОНИМ
ТЕХНОЛОГИЈАМА

INNOVATIONS
IN
INFORMATION
TECHNOLOGIES

МЕТРОПОЛИТЕН МРЕЖА КАО ИНФРАСТРУКТУРА ЗА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈУ ИНОВАТИВНИХ ИНФОРМАТИЧКИХ РЕШЕЊА

Сања Максимовић Моићевић¹; Срђан Маричић²; Миодраг Брзаковић³

Апстракт

Искуства на глобалној сцени у последњих десетак година показују да је развој информационо-комуникационих технологија (ИСТ) неопходан услов за развој информационог друштва и друштва заснованог на знању. Развој ИСТ није могућ без квалитетног широкопојасног приступа Интернету. Република Србија мора да се правилно позиционира и у овој области у односу на земље у окружењу. Каишења у остваривању неопходног почетног корака: остваривања квалитетног широкопојасног приступа интернету, могу да имају несагледиве последице у развоју друштва у годинама које долазе. Циљ развоја и имплементације високих технологија јесте да се у граду постигне технолошки ниво који ће га сврстати у једну од следећих развојних категорија: дигитални град, интелигентни град или паметни град. У овом раду ћемо сагледати могућности за изградњу метрополитен мрежа, као полазне инфраструктурне основе за имплементацију иновативних информатичких решења у будућем развоју паметних градова у Републици Србији.

Кључне речи: широкопојасни приступ интернету, метрополитен мреже, паметни градови

Увод

Република Србија и даље заостаје у коришћењу интернета (61,85% грађана редовно користи интернет у односу на просек ЕУ од 76%). Само 57,5% грађана су претплатници фиксног широкопојасног приступа интернету (просек у Европској Унији је 72%). Покривеност мрежа за приступ нове генерације износи само 30%, док је у Европској Унији тај проценат далеко изнад 71% (Елаборат модела за управљање и коришћење локалних метрополитен мрежа у локалним самоуправама у АП Војводини). Студије су показале да повећање пенетрације broadband-а генерише високостабилан економски развој, заснован на продуктивности која ће се постићи у дигиталном окружењу. Међутим, не постоји висока корелација, као правило између пораста ВДР и пораста широкопојасног приступа на свим подручјима и то из разлога што на развој утичу и остали параметри индекса дигиталне економије и друштва. Република Србија има добар резултат у области интеграције дигиталних технологија, што је сигуран знак да би уз повећање пенетрације широкопојасног приступа, изградњом мрежа за приступ, пре свега, у руралним подручјима, дошло до значајних побољшања у развоју туризма, пољопривреде, па и других грана привреде. Произвођачи би једноставније могли да

¹Сања Максимовић Моићевић, доктор наука, доцент, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије, Јеврејска 24, Београд, тел: 0646158417, sanja.maksimovic@mef.edu.rs

²Срђан Маричић, магистар наука, асистент, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије, Јеврејска 24, тел: 0638419509, srdjan.maricic@mef.edu.rs

³Миодраг Брзаковић, доктор наука, редовни професор, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије, тел: 0641820103, miodrag.brzakovic@mef.edu.rs

пласирају своју робу на тржишту, могли би да се смање трошкови заштите усева, трошкови превоза, као и да се обезбеди боља контрола саобраћаја и безбедности у свим облицима (Елаборат модела за управљање и коришћење локалних метрополитен мрежа у локалним самоуправама у АП Војводини; Одлука о изградњи, одржавању и пружању услуга телекомуникационог система града Новог Сада, 2008; Одлука о изменама и допунама одлуке о организовању јавног предузећа Информатика, 2008).

Примери подстицаја за broadband приступ

Грчки FTTH програм јавно-приватног партнерства је представљао амбициозни план грчке владе (Greek Broadband Task Force) да обезбеди широкопојасни приступ преко оптичких мрежа у Атини, Солуну и 50 највећих грчких градова. За остале (општине и локалне заједнице) предвиђено је да могу конкурисати за подстицајна средства ради градње властите инфраструктуре. Предвиђено је да за изградњу оптичких мрежа до два милиона домаћинстава бити потребно инвестиција од 2.1 милијарде EUR. Тренутна економска ситуација у земљи је успорила реализацију (Стратегија развоја информационог друштва у Републици Србији до 2020).

Влада Италијанске области Трентино одобрила је план којим се обезбеђује да до 2018. године сваки становник регије добије ББ од 100 Mbps. Пројекат укључује успостављање јавно-приватне јоинт вентуре компаније, која ће инсталирати оптичке приступне мреже у урбаним и индустријским областима где су приватни оператори такође исказали интерес за инвестирање. Процењено је да ће се на овај начин покрити 60-70% потенцијалних корисника. Регионална влада ће затим радити на довођењу ВВ приступа до удаљенијих области. Процена вредности овог плана, за регију која обухвата пола милиона становника износи 300 милиона EUR (НАКОМ 2010). Украјинско Министарство транспорта и комуникација је 2010. године презентовало предлог закона који би увео нову таксу од додатних 3% на све телекомуникационе сервисе. Овај фонд би се користио да компензује националном оператору Укртелецом проширење мреже у руралним и удаљеним областима. Такса би могла да прикупи око 1.5 милиона EUR годишње.

Примери реализованих мрежа

Грчки град Трикала (82.000 становника од 2004. године уз помоћ Грчког оперативног програма Информационо друштво ("The Information Society") развија широкопојасне услуге. У априлу 2008. године формира се посебна фирма "e-Trikala SA" која је 99% власништво града Трикале. Оптичка мрежа у градском подручју (MAN – Metropolitan Area Network) повезује градску кућу, болнице, школе и факултете, културне и спортске центре, полицију, ватрогасце, пореску управу, метеоролошку службу и полуиндустријски градски парк. Градска мрежа повезана с националном мрежом јавне администрације и са интернетом и омогућава велике брзине преноса и широкопојасне услуге. "e-Trikala SA" је први дигитални град у Грчкој. Он успоставља високе технолошке и широкопојасне стандарде и служи као пример другим општинама у Грчкој. У последњих неколико година "e-Trikala" је консултант Унији Грчких општина (КЕДКЕ), на истраживању развојним стратегијама, у вези са привредним и технолошким растом земље. Међу услугама у градској мрежи је електронско пословање за локалну привреду, ГИС за податке из околине и хитне случајеве, интелигентне транспортне мреже и програм здравствене заштите. У решење је интегрисан и систем дојављивања за хитне случајеве, градски центар за рад на даљину

(teleworking) и систем учења на даљину (e-learning) за незапослене. Концепт дигиталног града садржи низ апликација из подручја информационо-комуникационих технологија у градској управи. Имплементација у Трикали под називом „e-trikala“, омогућује једноставније јавне трансакције, смањује телекомуникационе трошкове и нуди низ услуга за крајње кориснике које испуњавају потребе грађана у градовима средње величине (Grad Rijeka Digitalni grad, mr.sc. Vojko Obersnel).

Хрватски град Сплит (око 180.000 становника). Град Сплит и Хрватска академска мрежа CARNet (државна установа) заједнички раде на пројекту „e-Split“. Овај пројекат је почетак изградње дигиталног града. До сада је изграђено око 60км оптичке мреже. Цела инвестиција коштала је укупно 580.000 евра с ПДВ-ом. Град Сплит учествовао је са 370 хиљада евра и добио у власништво 96 оптичких влакана у прстену чиме је омогућено повезивање 170 установа којима је власник или оснивач. Већина оптике намењена је за комерцијалну употребу. Ова мрежа исплатила се за 5 месеци. Заједничка оптичка мрежа CARNet – Град Сплит се састоји од: прстена са пет великих чворишта, градских 158 локација и 113 локација CARNet-а. CARnet је власник каблова до својих локација и половине каблова у прстену, док је град Сплит власник друге половине каблова у прстену, новоизграђене и постојеће телекомуникационе канализације и каблова до својих локација. Град Сплит и CARnet заједно ће одржавати изграђену мрежу. Власништво над оптичким влакнима заводи се у катастар и од стране града и од стране CARnet-а. Изградњом оптичке инфраструктуре град Сплит је добио своју широкопојасну телекомуникациону мрежу на коју су спојена градска предузећа и установе, музеји, вртићи, и остале интересантне локације преко којих ће грађани моћи приступати услугама градске управе. Након реализације овог заједничког пројекта неколико државних и локалних субјеката показало је интересовање за укључивање у пројекат. CARnet је исти овакав пројекат потписао и са другим градовима попут Ријеке, Опатије и Пуле (Guide to broadband investment, European Union - Regional Policy, September 2011; <http://mashable.com/2012/12/26/urban-tech-wish-list/>; <http://www.e-trikala.gr/en>).

У Србији, град Нови Сад (око 280.000 становника) у протеклих неколико година изградио је преко 90 км подземне телекомуникационе оптичке инфраструктуре и увукао у цеви малог пречника око 150 км оптичких каблова. Повезано је преко 150 објеката, углавном јавних предузећа, школа, вртића, здравствених установа, установа културе, полицијске станице, бројне раскрснице, WiFi тачке (Стратегија развоја мрежа нове генерације до 2023. Године; Студија FTTH пословних модела у Хрватској).

Постоји још много FTTH пројеката широм Европе. Неки од њих су: ANDORRA-пројекат Andora Telecom, AUSTRIA-пројекат ARGE Glasgaser Waldviertel, ДАНСКА-пројекат Waoo!, ФИНСКА-пројекат Ostrobothnia, ФРАНЦУСКА-пројекти Pau Paurenees i Paus Sasbachwalden, НЕМАЧКА-пројекти BORnet, M-net, NetCologne, Oberhausen i Sasbachwalden, МАЂАРСКА пројекат Bólu Citu, ИТАЛИЈА-пројекат Fastweb, ЛЕТОНИЈА-пројекат Lattelecom, ЛИТВАНИЈА-пројекат ТЕО, МАКЕДОНИЈА-пројекат Македонски Телеком, НОРВЕШКА-пројекат Altiboh, АТВ NETT и IT-Norrbotten, ПОРТУГАЛ-пројекат Portugal Telecom, ШПАНИЈА-пројекат Red Asturcón, РУСИЈА-пројекат ER-Telecom, итд.

Могућности за развој широкопојасних мрежа у Републици Србији

FTTH (Fibre to the Home) Савет Европе је индустријска организација чији је циљ да убрза доступности оптике, као и ултра-брзих мрежа за приступ у корист потрошача и предузећа. Основан је 2004. године од стране пет чланица оснивачица: Alcatel-Lucent, Cisco, Corning, Emtelle i OFS. FTTH Савет Европе сада има више од 150 чланова, који раде на промовисању предности приступа оптици широм континента. Савет FTTH Европе спроводи рангирање држава које имају више од 200.000 домаћинстава, где је однос FTН/В претплатника најмање 1% од укупног броја домаћинстава. Две нове економије које су ушле у FTН рангирање су Аустрија и Србија, које постижу пенетрацију већу од 1%. FTTH Савет Европе је констатовао да су у Србији и даље веома заступљена кабловска решења, али FTTH у процесу убрзаног развоја (<http://www.smart-cities.eu>, <http://www.smartsantander.eu>).

У Србији је потребно направити атлас инфраструктуре где би се сагледало постојеће стање широкопојасног приступа у целој земљи.

На основу тога по угледу на напредније државе треба извршити поделу на:

- подручја на којима широкопојасна инфраструктура не постоји или није вероватно да ће се увести у блиској будућности (тзв. бела подручја),
- подручја на којима је присутан само један оператор широкопојасне мреже (тзв. сива подручја) и
- подручја на којима су присутна два или више оператора широкопојасне мреже (тзв. црна подручја).

Државне субвенције или субвенције из Европских фондова треба омогућити “белим подручјима” да би се смањило дигитални јаз (https://indico.cern.ch/event/419426/contributions/1014310/attachments/872724/1223221/Hellasgrid_english.pdf; Rijeka – Inteligentni grad, Zavod za informatičku djelatnost, Mr.sc. Vanja Smokvina).

Сервиси за грађане у локалној самоуправи реализовани на платформи метрополитен мреже и технолошке иновације паметних градова

Изградњом метрополитен мреже локална самоуправа може да оствари следеће циљеве (НАКОМ 2010):

- смањење трошкова градске управе;
- уштеда средстава у јавним предузећима, школама, дечијим вртићима, библиотекама, болницама, здравственим установама, и другим службама и установама од интереса за град;
- смањиће се потреба за изнајмљивањем појединих сервиса од других телекомуникационих оператора.
- повећање задовољства и квалитета живота грађана;
- осигурање великог броја садржаја и услуга за грађане и пословне субјекте попут даљинске контроле саобраћаја, контрола семафора, даљинско читавање водомера, читавање и управљање мерним уређајима топлане итд ;
- убрзање економског развоја града;
- повећање конкурентности града при привлачењу инвеститора;
- повећање опште сигурности и заштите грађана;

- подстицање раста и масовности широкопојасног приступа, односно, коришћења Интернета.

Паметни градови су засновани на снажној, поузданој, комуникационој мрежи која је основа за апликације и услуге. Један од најпознатијих светских портала “Mashable” (Case studies collection FTTH Council Europe – September 2012) објавио је листу од двадесетак технолошких иновација које би требало да се нађу у сваком модерном граду, а неке од њих су следеће:

1. Такмичења у изради апликација, позната под називом хакатон, (енгл. Hackathon) или отворене иницијативе. Циљ је активно учешће младих програмера у развоју апликација које унапређују градове и грађанима пружају неопходне информације. Помоћу развијених апликација може се нпр. сазнати какав је квалитет ваздуха, који су ресторани чисти, какви су резултати грађевинске инспекције и слично
2. Апликација за најближи паркинг. Возачи би могли да унесу адресу на којој се налазе и да им се на телефону прикажу најближи паркинзи и број слободних места, што би уштедело време. Поред тога пружају информације које омогућавају уштеду у времену, бензину, новцу, смањењу емисија штетних гасова, али и растеређују саобраћај.
3. Систем управљања отпадом. Овај систем охрабрује људе да више рециклирају и мање таложе отпадом, јер се плаћа по количини баченог отпада, док коришћење алата RFID може да побољша сортирање пластичних флаша и других секундарних сировина.
4. Водич кроз град. Апликације са мапама градова, које садрже све информације о музејима, парковима, кафићима, ресторанима, паркинзима, туристичким обележјима, дешавањима у граду и подацима о тренутним гужвама у саобраћају. Ове апликације већ постоје у Балтимору, Отави, Nju Orleansu, и помажу становницима али и туристима да боље доживе те градове. Обележја. У Београду постоји више сличних апликација, а једну такву „Belgrade city guide“, направила је Туристичка организација Београда.
5. Екрани осетљиви на додир по граду. Сви апарати осетљиви на додир, распоређени широм града, требало би да буду отпорни на присуство бактерија (израђени од посебног материјала). Wi-Fi у градском превозу. Грађанима који се возе градским саобраћајем као и на стајалиштима, омогућити да бесплатно користе Интернет.
6. Одрживи и енергетски ефикасни стамбени простори, тзв. “Паметне зграде” настале су из потребе да се уштеди енергија, затим је систем почео да надзире објекте путем видео-надзора, а сада буквално управља објектима.
7. Интерактивни излог. Преко оваквих излога са тачскрин екранима могуће је сазнати информације о времену, саобраћају, али и локалне вести. У граду преко јединог интерактивног излога туристи могу да се информишу о туристичкој и културној понуди града.
8. Обавештавање о кризама. Апликација или друштвена мрежа која пружа информације о хитним и кризним ситуацијама. Сваки град требало би да има систем за обавештавање људи о ванредним ситуацијама нпр. савет за поступање током олује која се приближава граду.
9. Станице за пуњење мобилних телефона, као што је соларни систем “Strawberry Drvo” у Србији, пуњач за телефоне и лаптопове постављен на јавним местима. Ова иновација потиче из Србије. То је изум младе српске компаније Strawberry energy.
10. Кровови прекривени соларним панелима или баштама. Могли бисмо да генеришемо соларну енергију и на бициклическим стазама као што је амстердамски “SolaRoad”.

11. Апликација за преусмеравање возача због гужви у саобраћају. Ове апликације прорачунавају најбољу руту за сваког возача, како би се убрзао саобраћај и смањила емисија штетних гасова. Ове апликације такође спречавају да гужва са једног дела града пређе на други. Апликације које могу да прорачунају најбрже руте за возаче штеде време, бензин, новац.
12. Системи за рециклирање воде. Стручњаци предвиђају да ће у скорој будућности вода бити највреднији природни ресурс с обзиром на то да се извори воде не чувају и не користе на прави начин.

Закључак

У имплементацији дигиталних технологија, Република Србија показује релативно добре резултате. Улагањима државе везаним за едукацију за ИСТ на свим нивоима образовања, као и за дигитално описмењавање, очекује се да се ова позиција може још побољшати. Коначно добре резултате у примени дигиталних технологија, Република Србија ће постићи када у потпуности дигитализује економију. Најлошије резултате Република Србија има у категорији “повезаност мрежа”, која је последица чињенице да су протоци расположивих широкопојасних капацитета недовољни, као и да су цене коришћења интернет услуга често високе у односу на куповну моћ становништва (Елаборат модела за управљање и коришћење локалних метрополитен мрежа у локалним самоуправама у АП Војводини). Добра полазна основа за развој широкопојасног приступа интернету јесте Стратегија развоја мрежа нове генерације до 2023. године. У Републици Србији на пољу развоја широкопојасних мрежа је потребно израдити атлас инфраструктуре, а потом треба изградити мреже за приступ тамо где недостају. У руралним подручјима треба обезбедити алтернативне технологије (xDSL или неке друге). Мреже за приступ треба реализовати у FTTx техници, са препоруком за FTTH. Држава треба да олакша изградњу широкопојасних мрежа изменом постојеће законске регулативе. Када будемо имали квалитетну телекомуникациону инфраструктуру моћи ћемо грађанима да обезбедимо квалитетне сервисе, а и ПАМЕТНА ИНФОРМАТИЧКА РЕШЕЊА у ПАМЕТНИМ ГРАДОВИМА (e– Split, Projekt suradnje CARNeta i Grada Splita. Darko Parić i Denis Stanarević; FTTH Business Guide, Fibre to the Home Council Europe, 2012; https://indico.cern.ch/event/419426/contributions/1014310/attachments/872724/1223221/Hell_asgrid_english.pdf).

Литература

1. Case studies collection FTTH Council Europe – September 2012.
2. e– Split, Projekt suradnje CARNeta i Grada Splita. Darko Parić i Denis Stanarević.
3. FTTH Business Guide, Fibre to the Home Council Europe, 2012.
4. Grad Rijeka Digitalni grad, mr.sc. Vojko Obersnel.
5. Guide to broadband investment, European Union - Regional Policy, September 2011. <http://mashable.com/2012/12/26/urban-tech-wish-list/>
6. <http://www.e-trikala.gr/en>

7. <http://www.smart-cities.eu>, <http://www.smartsantander.eu>
8. https://indico.cern.ch/event/419426/contributions/1014310/attachments/872724/1223221/Hellasgrid_english.pdf
9. Rijeka – Inteligentni grad, Zavod za informatičku djelatnost, Mr.sc. Vanja Smokvina.
10. Елаборат модела за управљање и коришћење локалних метрополитен мрежа у локалним самоуправама у АП Војводини (Покрајински секретаријат за привреду).
11. Одлука о изградњи, одржавању и пружању услуга телекомуникационог система града Новог Сада од 26.12.2008.године.
12. Одлука о изменама и допунама одлуке о организовању јавног предузећа Информатика, децембар 2008.
13. Програм развоја интернета и широкопојасног приступа интернету на подручјима од посебне државне скрби, брдско-планинским подручјима и от (НАКОМ 2010).
14. Стратегија развоја електронских комуникација у Републици Србији до 2020. године.
15. Стратегија развоја информационог друштва у Републици Србији до 2020. године.
16. Стратегија развоја мрежа нове генерације до 2023. године.
17. Студија FTTH пословних модела у Хрватској.

TRENDOVI RAZVOJA NAJUSPJEŠNIJIH KOMPANIJA U SEKTORU INFORMACIJSKIH TEHNOLOGIJA U BOSNI I HERCEGOVINI PERIODU 2015- 2017. GODINA

Darijo Jerković¹

Apstrakt

Globalno posmatrano, sektor informacijskih tehnologija (IT) bilježi ubrzan rast i razvoj. Po svojim osnovnim karakteristikama i uvjetima pogodan je za manje, otvorene ekonomije, prvenstveno jer ne zahtjeva velika infrastrukturna i materijalna ulaganja, kao drugi sektori privrede. Iz tih razloga on može biti strateška opcija budućeg razvoja Bosne i Hercegovine (BiH). Za razvoj ovog sektora potreban je „Irski scenario“, odnosno stimulatívno poslovno okruženje. Rad se bavi pitanjem koliko je postojeći privredni okvir pogodan za razvoj IT sektora. Kao objekt istraživanja uzeto je deset najuspješnijih kompanija u IT sektoru u protekle tri godine. Kroz komparaciju njihovih rezultata poslovanja i IT sektora u cjelini u periodu 2014-2017 godina, cilj rada je bio da se utvrdi da li im postojeće privredno okruženje pruža dovoljno mogućnosti za njihov kontinuiran rast i razvoj. Rezultati komparacije bi trebali potvrditi da se radi o profitabilnom i rastućem sektoru. Fokusom na ovaj sektor, BiH bi pored boljih makroekonomskih rezultata, mogla dijelom riješiti i neke od demografskih problema kao što su iseljavanje mladih i starenje radne snage.

Ključne riječi: *informacijske tehnologije, IT sektor, ekonomski razvoj*

Uvod

Na temelju ranijih istraživanja autora ovog rada, u razdoblju 2014-2016 godina, Bosna i Hercegovina je u sektoru informacijskih tehnologija (u daljem tekstu IT sektor) zabilježila veći rast u odnosu na rast osnovnih makroekonomskih pokazatelja. Kao i zemlje u bližem okruženju, u zadnjih nekoliko godina, BiH je suočena sa problemom odlaska mladih, kvalificiranih ljudi u razvijene zemlje. Diskutabilno je da li se velika potražnja za IT stručnjacima u tim zemljama reflektirala na preformance ovog sektora na domaćem tržištu. Kroz komparaciju performanci 10 najuspješnijih IT kompanija iz 2016 godine, rad daje odgovor na pitanja: Da li su nastavljeni pozitivni trendovi u 2017? Da li je kod navedenih kompanija, trend jednak trendu IT sektora u cjelini? Kakav je trend razvoja IT sektora u odnosu na privredu u cjelini? Pri analizi trendova, korišteni su raspoloživi podaci iz dva osnovna izvora.

U razmatranju pokazatelja uspješnosti kompanija iz IT sektora, kao i IT sektora u cjelini, korišteni su podaci preuzeti od bonitetne kompanije LRC d.o.o. i njene baze podataka. U pitanju je najstarija i najveća bonitetna kompanija u BiH koja posjeduje značajnu bazu podataka o svim registrovanim domaćim privrednicima (LRC Kreditni biro d.o.o. Sarajevo, <http://www.lrcbh.com/>).

¹Doc.dr Darijo Jerković je profesor na Sveučilištu / Univerzitetu "Vitez" u Travniku. Kontakt podaci autora: adresa Školska 23, 72270 Travnik, Bosna i Hercegovina. Telefon: 00 387 63 334 013, e-mail adrese: darijo.jerkovic@tel.net.ba i darijo.jerkovic@unvi.edu.ba

Zvanične statističke publikacije o osnovnim makroekonomskim pokazateljima Agencije za statistiku BiH.

Pri komparacijama, kao relevantni kriteriji, korišteni su: ukupni prihod, broj zaposlenih, broj kompanija, dobit, prihodi i troškovi po zaposlenom, udio izvoza u ukupnom prihodu, likvidnost, kreditna zaduženja i sl.

Opravdanost fokusiranja na IT sektor

Na temelju podataka sa Eurostata, rast BDP u 28 država Europe je u promatranom periodu (2014-2017) bio 9,25% (<https://ec.europa.eu/eurostat/web/national-accounts/data/main-tables>), dok je rast BDP u BiH bio 13,99%. Iz ovoga bi se moglo zaključiti da Bosna i Hercegovina ima veće stope rasta nego što ih imaju zemlje Europske Unije. S druge strane, trenutni nivo razvijenosti Bosne i Hercegovine je daleko niži od prosjeka EU i stoga bi trebale znatno veće stope rasta da se ona približi nivou razvijenosti EU.

Činjenica je da Bosna i Hercegovina mora ubrzati svoj razvoj, međutim nema jasne vizije i strategije kako to učiniti. Velike stope privrednog rasta moguće je ostvariti u brzo rastućim sektorima privrede kao što je IT sektora. Ovaj sektor služi kao akcelerator razvoja svih ostalih sektora privrede, zbog čega se sve zemlje Europske Unije trude što više razvijati i ulagati u njega. Usljed ubrzanog razvoja ovog sektora, prisutna je i sve veća potražnja za IT stručnjacima i inženjerima. Prema nedavnim podacima iz medija objavljeni, procjene su da će do 2020 godine, na svijetu nedostajati dva miliona softverskih inženjera, a trenutno u Bosni i Hercegovini ih nedostaje oko 6.000.

Opravdanost fokusa na IT sektor se može pronaći i u njegovim temeljnim karakteristikama. Posmatrano globalno, pogodan je za manje, otvorene ekonomije, jer ne zahtjeva velika infrastrukturna ulaganja, koja se traže u drugim sektorima privrede. Ukoliko bi se stvorilo povoljno poslovno okruženje, država bi umjesto roba i usluga mogla izvoziti „pamet“ u vidu različitih vrsta informatičkih proizvoda i usluga. Obzirom da se radi o profitabilnom i visoko globaliziranom sektoru privrede, Bosna i Hercegovina bi pored poboljšanja makroekonomskih indikatora, povećanja efikasnosti i efektivnosti poslovanja poduzeća, mogla dijelom riješiti i neke od demografskih problema kao što su; egzodus mozgova, iseljavanje mlade populacije i starenje radne snage.

Razvoj sektora informacijskih tehnologija u Bosni i Hercegovini u periodu 2014-2017 godina

Prema važećoj klasifikaciji djelatnosti iz 2010 godine, najreprezentativnije grane djelatnosti, vezane za IT sektor u Bosni i Hercegovini su slijedeće:

Grana 62 – Računarsko programiranje, savjetovanje i djelatnosti u vezi sa njima i

Grana 63 – Informacijske uslužne djelatnosti.

Pri odabiru grana djelatnosti, uzete su samo one koje su, posmatrano u užem kontekstu, proizvodne (posebno grana 62). Iz analize su isključene djelatnosti vezane za trgovinu hardware-om i informatičkom opremom, uzimajući u obzir činjenicu da u Bosni i Hercegovini

nema značajnih proizvođača takve vrste opreme. Ostvareni zbirni rezultati u navedenim granama djelatnosti su dati u tabeli 1.

Tabela1: *Osnovni pokazatelji poslovanja grana djelatnosti 62 i 63*

| kategorija | grana 62 - Računarsko programiranje i savjetovanje grana 63 - Informacijske uslužne djelatnosti | | | | odnos 2017/2014 |
|--|--|-------------|-------------|-------------|--------------------|
| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | |
| broj kompanija | 502 | 561 | 618 | 681 | 1,36 |
| ukupan broj zaposlenih | 3.541 | 3.961 | 4.799 | 5.612 | 1,58 |
| prosječan broj zaposlenih | 15 | 14 | 16 | 17 | 1,13 |
| ukupan prihod od prodaje | 365.373.767 | 357.762.655 | 409.618.271 | 459.780.157 | 1,26 |
| prihod od izvoza | 67.318.662 | 98.327.335 | 133.595.958 | 175.579.621 | 2,61 |
| prosječan prihod od prodaje | 1.187.698 | 1.114.525 | 1.256.407 | 1.249.755 | 1,05 |
| ukupna dobit | 47.143.333 | 51.628.786 | 59.721.648 | 69.790.422 | 1,48 |
| broj kompanija do 500.000KM prihoda | 381 | 429 | 470 | 518 | 1,36 |
| broj kompanija do 5.000.000KM prihoda | 110 | 119 | 132 | 143 | 1,30 |
| broj kompanija preko 5.000.000KM prihoda | 11 | 13 | 16 | 20 | 1,82 |
| prihod po zaposlenom | 165.931 | 159.559 | 154.658 | 147.564 | 0,89 |
| prosječni trošak plaće po zaposlenom | 47.642 | 49.859 | 48.515 | 48.182 | 1,01 |
| broj profitabilnih kompanija | 377 | 411 | 468 | 499 | 1,32 |

Izvor: *Obrada autora rada na temelju podataka preuzetih od LRC-a*

Pored toga, za sagledavanje uspješnosti, neophodno je navesti trend kretanja pokazatelja uspješnosti poslovanja u navedenom periodu. Pri tome se kao kriteriji uspješnosti mogu uzeti oni koji su široko rasprostranjeni u poslovnoj praksi: odnos rashoda i prihoda, pokazatelji ubrzane i tekuće likvidnosti, korištenje tuđih sredstava, ROA, ROE i sl. Radi lakšeg praćenja ostvarenih pokazatelja, iz poslovne prakse je poznato da bi pokazatelj tekuće likvidnosti trebao biti iznad vrijednosti 2,00, pokazatelj ubrzane likvidnosti iznad vrijednost 1,00, optimalna stopa korištenja tuđih sredstava bi trebalo da se kreće oko 0,50, stopa ROE veća od 15% označava dobru kompaniju, dok bi stopa ROA trebala biti veća od kamatne stope na kredite koja u BIH se trenutno kreće od 2-12%.

Tabela 2: *Pokazatelji uspješnosti poslovanja po granama 62 i 63*

| kategorija | grana 62 - Računarsko programiranje i savjetovanje | | | | odnos 2017/2014 |
|---------------------------------|--|-------|-------|-------|--------------------|
| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | |
| poslovni rashodi/prihod | 85,8% | 83,4% | 84,4% | 81,8% | 0,95 |
| pokazatelji tekuće likvidnosti | 1,73 | 1,91 | 1,78 | 1,76 | 1,02 |
| pokazatelji ubrzane likvidnosti | 1,56 | 1,75 | 1,64 | 1,63 | 1,04 |
| % tuđih izvora sredstava | 47,0% | 44,0% | 45,4% | 44,4% | 0,94 |
| kreditna zaduženja/kapital | 17,9% | 17,0% | 19,7% | 19,4% | 1,08 |
| ROE (povrat na kapital) | 34,4% | 32,5% | 31,5% | 33,9% | 0,99 |
| ROA (povrat na ukupnu aktivu) | 17,9% | 17,8% | 17,6% | 18,8% | 1,05 |
| kategorija | grana 63 - Informacijske uslužne djelatnosti | | | | odnos 2017/2014 |
| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | |
| poslovni rashodi/prihod | 85,6% | 88,9% | 84,3% | 83,8% | 0,98 |
| pokazatelji tekuće likvidnosti | 1,70 | 1,52 | 1,64 | 1,4 | 0,82 |
| pokazatelji ubrzane likvidnosti | 1,56 | 1,40 | 1,46 | 1,24 | 0,79 |
| % tuđih izvora sredstava | 40,9% | 42,8% | 44,5% | 51,8% | 1,27 |
| kreditna zaduženja/kapital | 25,1% | 26,6% | 22,6% | 27,3% | 1,09 |
| ROE (povrat na kapital) | 14,4% | 15,4% | 30,8% | 23,9% | 1,66 |
| ROA (povrat na ukupnu aktivu) | 8,3% | 9,0% | 16,9% | 13,0% | 1,57 |

Izvor: *Obrada autora na temelju podataka od LRC*

Objekti tabele impliciraju da se IT sektor u Bosni i Hercegovini ubrzano razvija i da je taj trend nastavljen u 2017 godini. Prihodi su povećani za više od ¼, broj kompanija za više od 1/3, a posebno je bitno istaknuti da je profitabilnost veća za skoro 50%. U promatranom periodu izvoz se povećao za 2,6 puta. Sektor je profitabilniji od prosjeka privrede, relativno malo kreditno zadužen sa tendencijom da se sve manje koriste tuđa kreditna sredstva.

Ako se posmatra razvoj privrede u cjelini, vidljivo je da IT sektor ima veće performanse rasta (tabela 3). U promatranom periodu bruto društveni proizvod (BDP) je porastao za 13,99%, dok je prihod IT kompanija porastao za 25,84%, gotovo duplo više od rasta BDP. Također, učešće izvoza roba i usluga u BDP je porastao za 14,92%, što je približno jednako rastu BDP. Ovaj rast učešća može se vezati za značajan rast izvoza usluga (+30,09%). Za potrebe ove analize posebno je bitna informacija da izvoz usluga iz IT sektora rastao 160,82% i uduplao svoje učešće u ukupnom izvozu usluga. S druge strane, ne treba zaboraviti da učešće izvoza usluga IT sektora u 2017 godini iznosi relativno malih 5,51%. Može se zaključiti da se rast IT sektora većim dijelom temelji na porastu izvoza svojih usluga, što se pozitivno odražava na privredu u cjelini. Otvoreno je jedino pitanje kako osigurati veće učešće IT sektora u privredi BiH.

Tabela 3: Komparacija makroekonomskih pokazatelja i rezultata IT sektora

| kategorija | makroekonomski pokazatelji | | | | odnos 2017/2014 |
|---|----------------------------|----------------|----------------|----------------|--------------------|
| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | |
| BDP (ESA 2010) | 28.334.530.000 | 29.635.439.000 | 31.033.534.000 | 32.298.765.000 | 113,99% |
| Nominalne stope rasta | -0,03% | 4,59% | 4,03% | 4,08% | |
| Realne stope rasta | 0,25% | 3,84% | 2,92% | 3,37% | |
| Prihod od prodaje IT kompanija (grupe 62 i 63) | 365.373.767 | 357.762.655 | 409.618.271 | 459.780.157 | 125,84% |
| Udio prihoda prodaje IT kompanija u BDP | 1,29% | 1,21% | 1,32% | 1,42% | 110,39% |
| Izvoz roba i usluga | 9.297.521.000 | 9.936.198.000 | 10.623.429.000 | 12.180.098.000 | 131,00% |
| Učešće izvoza roba i usluga u BDP | 32,81% | 33,53% | 34,23% | 37,71% | 114,92% |
| Izvoz usluga | 2.450.437.000 | 2.742.122.000 | 2.926.296.000 | 3.187.860.000 | 130,09% |
| Učešće izvoza usluga u ukupnom izvozu | 26,36% | 27,60% | 27,55% | 26,17% | 99,31% |
| Izvoz IT usluga (grupe 62 i 63) | 67.318.662 | 98.327.335 | 133.595.958 | 175.579.621 | 260,82% |
| Učešće izvoza IT usluga u ukupnom izvozu usluga | 2,75% | 3,59% | 4,57% | 5,51% | 200,49% |

Izvor: Obrada autora na temelju podataka od LRC i Agencije za statistiku Bosne i Hercegovine, prema [http://www.bhas.ba/saopstenja/2018/NAC_04_2007_Y10_0_BS.pdf](http://www.bhas.ba/saopštenja/2018/NAC_04_2007_Y10_0_BS.pdf)

Trendovi razvoja najuspješnijih IT kompanija u Bosni i Hercegovini

Da bi se dobila potpunija slika o razvoju IT sektora, neophodno je proanalizirati što se dešava unutar samog sektora. Kriterij odabira top kompanija jeste visina ostvarenog prihoda, s obzirom na paralelu sa prethodno prezentiranim komparacijama.

Iz prethodnih tabela je vidljivo da IT sektor u BiH bilježi veći porast broja kompanija u zadnje četiri godine (+36% ili 179 kompanija više nego u 2014 godini). Veliki broj njih je profitabilan (68,7%). Druga karakteristika domaćeg tržišta u ovom sektoru jeste smanjenje koncentracije djelatnosti na manji broj većih kompanija, tj. udio velikih kompanija u ukupnom prihodu opada. Druga karakteristika jeste izmještanje djelatnosti iz glavnog grada u regionalne centre, prvenstveno Mostar i Banja Luku.

Na temelju raspoloživih podataka od LRC-a, u tabeli 4 su navedene najveće kompanije u IT sektoru tijekom 2016 i 2017 godine. Iz tabele je vidljivo da se udio najuspješnijih kompanija smanjio za 2,4 indeksna poena. U zadnjoj promatranom godini, rast najuspješnijih je značajno usporen (samo 1,5% u odnosu na 12,2% koliko je rastao cijeli sektor). To implicira da se rast

bazira na povećanju prihoda manjih, ali sve brojnijih kompanija u IT sektoru. Također, prisutan je trend ravnomjernijeg zemljopisnog razvoja. Prve dvije kompanije po visini prihoda nisu locirane u Sarajevu. Interesantno je da kompanije van Sarajeva, kao glavnog grada BiH imaju znatno veće stope rasta prihoda u odnosu na one iz Sarajeva.

Tabela 4: *Kretanje prihoda najuspješnijih kompanija u IT sektoru*

| Rang 2016 | Rang 2017 | Naziv kompanije | | | | index | index |
|--|-----------|---------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|
| | | | 2015 | 2016 | 2017 | 2017/2015 | 2017/2016 |
| 1 | 1 | N Soft d.o.o. Mostar | 8.996.011 | 16.227.479 | 21.512.363 | 239,1% | 132,6% |
| np | 2 | Prointer ITSS d.o.o. Banja Luka | 651.152 | 5.257.686 | 17.443.682 | 2678,9% | 331,8% |
| 2 | 3 | Oracle BH d.o.o. Sarajevo | 11.511.947 | 12.265.287 | 12.440.482 | 108,1% | 101,4% |
| 3 | 7 | BS TS d.o.o. Sarajevo | 12.908.182 | 12.179.530 | 9.792.253 | 75,9% | 80,4% |
| 4 | 12 | Combis d.o.o. Sarajevo | 10.216.843 | 11.954.008 | 7.145.218 | 69,9% | 59,8% |
| 5 | 4 | Asecco See d.o.o. Sarajevo | 11.041.350 | 11.842.081 | 12.173.492 | 110,3% | 102,8% |
| np | 5 | Comtrade d.o.o. Sarajevo | 9.315.478 | 11.508.179 | 12.071.058 | 129,6% | 104,9% |
| 6 | np | Hermes Softlab d.o.o. Sarajevo | 9.315.478 | 11.508.179 | np | np | np |
| 7 | 6 | BBS d.o.o. Sarajevo | 13.218.019 | 10.892.399 | 10.998.196 | 83,2% | 101,0% |
| 8 | 11 | Authority Partners d.o.o. Sarajevo | 9.434.958 | 9.044.289 | 7.185.344 | 76,2% | 79,4% |
| 9 | 16 | King ICT d.o.o. Sarajevo | 6.577.720 | 8.472.330 | 5.777.322 | 87,8% | 68,2% |
| 10 | 8 | Huawei Technologies d.o.o. Banja Luka | 7.623.351 | 8.385.427 | 9.377.892 | 123,0% | 111,8% |
| np | 9 | Symphony d.o.o. Sarajevo | 2.834.030 | 4.142.216 | 9.173.077 | 323,7% | 221,5% |
| np | 10 | Zira d.o.o. Sarajevo | 6.834.631 | 8.036.216 | 8.819.736 | 129,0% | 109,7% |
| ukupno 14 najuspješnijih | | | 120.479.150 | 141.715.306 | 143.910.115 | 119,4% | 101,5% |
| ukupno IT sektor | | | 357.762.655 | 409.618.271 | 459.780.157 | 128,5% | 112,2% |
| udio najuspješnijih u ukupnom IT sektoru | | | 33,7% | 34,6% | 31,3% | | |

Izvor: Obrada autora na temelju podataka od LRC

Prema izjavama njenog vlasnika, vodeća kompanija N Soft d.o.o. Mostar predstavlja jednu od 50 najbrže rastućih kompanija u Jugoistočnoj Europi u zadnjih nekoliko godina.

Decentralizacija IT sektora implicira da je poslovni ambijent za razvoj IT sektora ravnomjerno raspoređen širom BiH, što bi se moglo pozitivno odraziti na regionalni razvoj, ukoliko bi strategija razvoja BiH bila usmjerena na razvoj IT sektora kao jednog od strateških pravaca.

Na kraju, iako su prisutni pozitivni trendovi rasta, neophodno je spomenuti i probleme koji vidljivo usporavaju rast IT sektora u BiH:

- nedostatak zakonske regulative koja se odnosi na izvoz softverskih proizvoda;
- neusaglašenost i nekompatibilnost domaće regulative s EU-standardima glede online-marketinga;
- visoki fiskalni nameti u industriji;
- nedovoljna sredstva za istraživanje, razvoj i usavršavanje IT sektora;
- nedostatak jasne vizije i strategije i
- odliv mladih stručnih kadrova iz naše zemlje.

Zaključak

Bosna i Hercegovina je mala, otvorena ekonomija koja značajno zaostaje za prosjekom EU. Da bi nadoknadila zaostatak, u svojim strategijama rasta, mora se fokusirati na one sektore gdje su profitabilni, brzorastući i ne zahtjevaju veća infrastrukturna ulaganja.

Kratka analiza ostvarenih rezultata u IT sektoru u periodu 2014-2017 godina, pokazuje da ovaj sektor može biti ozbiljna strateška opcija za daljnji razvoj BiH. Svi korišteni pokazatelji govore da se IT sektor brže razvija od prosjeka BiH privrede. Pri tom se taj razvoj prvenstveno odnosi na povećanje učešća malih i srednjih kompanija, kao i na izvoz usluga na strana tržišta (povećan za 2,6 puta u četiri godine).

Svi rezultati su ostvareni zahvaljujući naporima samih kompanija i činjenici da je IT tržište visoko globalizirano. Bez sustavne potpore i strateške orijentacije države na ovaj sektor, može se desiti „odljev mozgova” odnosno izmještanje kompanija u druge države gdje je poslovni ambijent za ovaj sektor povoljniji i stimulaturniji (kakva je, primjerice, Irska). Usporavanje rasta velikih IT kompanija u 2017 godini je samo prvi signal da država mora što prije reagirati i dati ovom sektoru dužnu pozornost.

Literatura

1. *Ekonomске statistike, Nacionalni računi, Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine* /http://www.bhas.ba/saopstenja/2018/NAC_04_2007_Y10_0_BS.pdf / (pristupljeno 22 oktobar 2018)
2. *EUROSTAT, Nacionalni računi*, /<https://ec.europa.eu/eurostat/web/national-accounts/data/main-tables/>(pristupljeno 22 oktobar 2018)
3. *LRC kreditni biro Sarajevo* /<http://www.lrcbh.com/> (pristupljeno 07 oktobar 2018)
4. *Profili kompanija i profili industrija, LRC kreditni biro Sarajevo* /<https://www.boniteti.ba/faces/loginForm.xhtml/> (pristupljeno 07 oktobar 2018)

СТУБОВИ ОБЈЕКТНО-ОРИЈЕНТИСАНЕ ПАРАДИГМЕ У САВРЕМЕНОМ СВЕТУ РАЗВОЈА СОФТВЕРА

Душан Рајчевић¹; Ивона Брајевић²

Апстракт

Савремене веб-апликације наилазе на велики број проблема у фази њиховог пројектовања и писања. Обрада података је отежана јер корисници у готово свим тренуцима врше промену постојећих података. Оптерећење је неравномерно са непредвидивим растом, динамичност је велика, непрекидно се јавља потреба за додавањем нових функционалности као и променом постојећих компоненти апликација. Објектно-оријентисани приступ програма, један је од најзаступљенијих у развоју апликација већ готово 4 деценије, а циљ овог рада јесте да истражи на чему се овај приступ базира и које су карактеристике које га чине и даље кључним у фази развоја софтвера, посебно у сложеним системима са великим бројем модула и функционалности.

Кључне речи: *енкапсулација, објекти, класе, апстракција, полиморфизам*

Увод

Објектно оријентисано програмирање је програмска парадигма базирана искључиво на управљању објектима који могу бити променљиве или структуре, функције или методе и самим тим представљају одређену вредност у меморији система референцирани одређеним идентификатором. Као основни програмски концепт у развоју софтвера није шире коришћен све до почетка 1990-их. Међутим, данас овај концепт подржавају многи савремени програмски језици.

Корени објектно-оријентисаног програмирања почињу 1960-е када хардвер и софтвер постају сложенији, а овај приступ се развија са циљем дискретизације програмских блокова – кода, односно саме логике програмирања, као и омогућавање поновног коришћења већ написаног кода.

Simula је први програмски језик који уводи овај концепт (објекти, класе, поткласе, виртуелне методе, процедуре, дискретна симулација) и то као надскуп језика *Algol*. Коришћена је за физичко моделовање коришћено у анализи кретања бродова и утовареног терета кроз теретне луке.

Објектно-оријентисано програмирање може се посматрати као скуп кооперирајућих објеката, насупрот традиционалном приступу који се може разумети као група задатака која се извршава (потпрограма). У оквиру објектно-оријентисане парадигме сваки објекат способан је да прима поруке, обрађује податке и да шаље поруке другим објектима.

¹Душан Рајчевић, МЕФ факултет, Јеврејска 24/1 11000 Београд, dusan@mef.edu.rs

²Ивона Брајевић, др., доцент, Јеврејска 24/1 11000 Београд, ivona.brajevic@mef.edu.rs

Објекат се може посматрати као независан уређај (машина) са посебном независном улогом и наменом. Акције или оператори над објектима, тесно су повезани са самим објектом. Структуре података теже да имају сопствене операторе, или их у најмању руку „наслеђују“ од сличних објеката или класа. Традиционални приступ, ипак, посматра податке и понашање одвојено.

Објектно оријентисано програмирање преузело је најбоље идеје структурног програмирања које су проширене са неколико новина. Као резултат тога, побољшан је начин организовања програма. У најопштијем смислу, програм може да буде организован на два начина: са нагласком на коду (тј. на томе шта се дешава) или са нагласком на податке (са којима се ради). Коришћењем искључиво техника структурног програмирања, програми су обично организовани око кода који оперише са подацима. Објектно оријентисани програми раде на други начин. Они су организовани око података, при чему је кључни принцип да подаци контролишу приступ коду. У објектно оријентисаном језику, тип података прецизно дефинише шта са тим подацима може да се ради.

Сви компјутерски програми састоје се од два елемента: наредби и података. Неки програми су написани на основу онога шта се ради, а други на основу тога са чиме се ради. То су два модела приступа развоју програма. Први је процедурално-оријентисан модел према коме се програм дефинише као низ узастопних корака. Процедурално-оријентисан модел може се схватити као скуп наредби које раде са подацима. Процедурални језици, попут језика *Fortan*, *Pascal* или *C*, успешно користе тај модел.

Да би се превазишле тешкоће до којих долази приликом усложњавања програма, осмишљен је други приступ – објектно-оријентисано програмирање.

У овом приступу програм се организује на основу података, тј. објеката и скупа дефинисаних интерфејса према тим подацима. Објектно-оријентисан програм карактеришу подаци који управљају приступањем програмском коду.

Постоји више концепата који се могу дефинисати када се говори о објектно-оријентисаној парадигми, али се по специфичности и снази могу издвојити 4 најважније и то:

ЕНКАПСУЛАЦИЈА
АПСТРАКЦИЈА
НАСЛЕЂИВАЊЕ
ПОЛИМОРФИЗАМ

Апстракција

Битан елемент објектно оријентисаног програмирања јесте апстракција.

Сналажење у апстракцијама представља употреба хијерархијске класификације. То омогућава да семантику сложених система распоредимо у више слојева, раздвајајући их на целине којима се лакше управља.

Хијерархијско апстраховање сложених система може се применити и на рачунарске програме. Подаци из традиционалног процесно оријентисаног програмирања се апстраховањем могу претворити у његове саставне објекте. Низ процесних корака може

да постане група порука које два објекта међусобно размењују. У том случају, сваки од објеката описује своје јединствено понашање.

Енкапсулација

Енкапсулација представља механизам који повезује програмски код и податке са којима он ради, и оба елемента штити од спољног уплитања и злоупотребе. Капсулирани код предствља неки вид омотача, а приступање наредбама и подацима које се налазе унутар омотача строго је контролисао помоћу интерфејса.

Основа капсулирања у Јава програмском језику јесте класа. Класа дефинише структуру и понашање који су заједнички за дати скуп објеката. Сврха класе је да капсулира сложеност, па постоје механизми за скривање сложености начина рада унутар класе. Свака променљива или метода унутар класе може бити приватна или јавна. Јавни интерфејс класе је све оно што спољни корисници класе треба или могу да знају, док приватним методама и подацима може да приступа само код који припада класи.

Наслеђивање

Наслеђивање је поступак којим један објекат преузима својства другог објекта. То је важно јер се тако подржава концепција хијерархијске класификације. Без постојања хијерархије, за сваки објекат би се морале експлицитно и појединачно дефинисати све његове карактеристике, али ако постоји наслеђивање, за сваки објекат треба дефинисати само оне карактеристике које га чине јединственим у класи.

Наслеђивање је повезано са енкапсулацијом. Ако дата класа капсулира извесне особине, онда ће и свака њена поткласа имати те особине, али и особине по којима се она издваја. То је кључан концепт који омогућује да сложеност објектно оријентисаних програма расте линеарном прогресијом, а не геометријском.

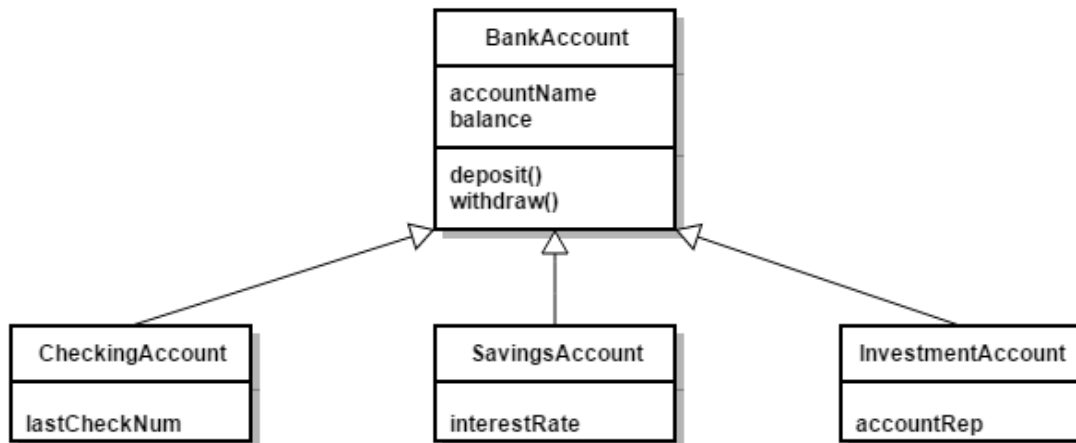
Полиморфизам

Полиморфизам (на грчком „више облика“) представља особину која омогућава да се један интерфејс користи за општу класу акција. Која ће тачно акција бити извршена зависи од природе ситуације. То значи да се може дефинисати општи интерфејс за групу логички повезаних активности. То доприноси смањењу сложености тако што омогућава да се исти интерфејс употреби за дефинисање опште класе акција.

Када се примене на одговарајући начин, полиморфизам, енкапсулација и наслеђивање стварају програмско окружење које подржава развој много робуснијих и прилагодљивијих програма него што то омогућава процесно оријентисани модел.

Као пример се може узети у разматрање рачун у банци (слика 1).

Слика 1: Полиморфизам на примеру рачуна у банци



Извор: <https://www.codeproject.com/articles/1059863/the-four-pillars-of-object-oriented-design> (31.10.2018)

BankAccount је генерализација или општа класа од које се могу формирати специфичније класе. *CheckingAccount*, *SavingsAccount* и *InvestmentAccount* су класе које деле исте особине као и класа из које су проистекле при чему ове три специфичне класе могу поново дефинисати методе *deposit* и *withdraw* тако да оне обављају операције на различите начине од њихове наткласе *BankAccount*, а да се те методе касније могу позивати на исти начин као да нису поново дефинисане. Овај поступак редифинања методе у класи која наслеђује неку другу, зове се још и преклапање метода (енгл. *overriding*). Програмски је могуће дефинисати велики број рачуна у банци, а да при том програмер не мора унапред да познаје који ће специфични рачуни бити смештени у меморији. То омогућава да се не познајући специфичне примерке, над свима њима може позивати метода која је првобитно дефинисана у наткласи *BankAccount*. Управо понашање да се један податак може понашати на више различитих начина, представља концепт полиморфизма.

Објекат

Сваки објекат има свој јединствени идентитет и својства, као што су стање и понашање. Стање објекта (својства, атрибути) представљају поља података са својим тренутним вредностима. Понашање објекта (акције, операције) дефинишу се методама. Да би се нека метода позвала, мора се тражити од објекта да изврши одређену акцију. Идентитет неког објекта се односи на његово својство по којем се он разликује од било ког другог објекта, а сваки објекат је јединствен.

Објекти истог типа се дефинишу заједничком класом. Класа дефинише поља података и методе које ће поседовати сви објекти класе. Класа је општи опис неког објекта.

Класа је један од основних појмова у Јава програмском језику. Она представља логичку конструкцију на којој је изграђен цео језик. Сваки концепт који желимо да имплементирамо у Јава програму, морамо представити у облику класе.

Класа дефинише садржај објекта, али га не попуњава, тј. не дају конкретне вредности атрибутима. Она дефинише садржај и структуру објекта који се, на основу тога креира. Попуњавањем садржаја и структуре добија се појединачни објекат. Док класа

дефинише од чега се састоји неки објекат, објекат је стварни примерак, тј. инстанца класе.

Када дефинишемо класу, ми декларишемо њен тачан облик и природу. То чинимо наводећи податке које класа садржи и код који ради са тим подацима. Код класе дефинише начин приступања њеним подацима.

Класа се декларише помоћу резервисане речи `class`. Подаци или променљиве које се налазе унутар класе називају се променљиве инстанце. Код класе се налази у методама. Методе и променљиве дефинисане унутар класе називају се заједничким именом чланови класе.

Променљиве које су дефинисане унутар класе називају се променљиве инстанце јер сваки објекат класе садржи сопствену копију тих променљивих. Ти подаци су јединствени за дати објекат и независни од података другог објекта исте класе.

Када направимо класу, ми правимо нов тип података. Тај нови тип можемо употребити за декларисање објеката тог типа. Објекти одређене класе праве се у две фазе. Прво морамо да декларишемо променљиву чији тип одговара класи. Та променљива не дефинише објекат, већ га само референцира, односно упућује на њега. Затим морамо да направимо стварну, физичку копију објекта и да је доделимо тој променљивој.

То можемо да изведемо помоћу оператора `new`. Оператор `new` динамички (у тренутку извршавања) додељује место у меморији за објекат и програму враћа референцу на тај блок меморије. Та референца представља адресу објекта који је направљен у меморији, а затим се референца смешта у променљиву.

Конструктор класе дефинише шта се догађа када се прави објекат класе. У пракси се за већину класа конструктор експлицитно дефинише унутар дефиниције класе, али ако конструктор није експлицитно дефинисан, Јава аутоматски обезбеђује подразумевани конструктор.

Важно је схватити да оператор `new` резервише меморију за објекат у тренутку извршавања програма. Предност овог приступа је што програм у току извршавања прави тачно онолико објеката колико их је у том тренутку потребно. Међутим, пошто је количина слободне меморије коначна, може се десити да оператор `new` не буде у стању да додели меморију за одређени објекат. Када се то деси, генерише се изузетак током извршавања.

Свака класа може да садржи више метода, али само једна је главна, тј. `main`. Са методом `main` почиње извршавање свих Јава програма. Методу `main` дефинишемо у класи која је почетна тачка програма, али у неким врстама Јава апликација, као што су аплети, метода `main` уопште није потребна.

У програмском језику Јава, унутар исте класе можемо дефинисати две или више метода које имају исто име, под условом да се при декларацији њихови параметри разликују. У том случају, каже се да су методе преоптерећене (енгл. *overloaded*). Преоптерећивање метода је један од начина на који Јава подржава полиморфизам.

Када се позива једна од преоптерећених метода, на основу типа и/или броја аргумената Јава утврђује која се верзија преоптерећене методе у ствари позива. Из тог разлога, преоптерећене методе морају да се разликују по типу или броју параметара. Иако преоптерећене методе могу враћати податке различитог типа, само повратни тип није довољан за разликовање две врзине методе.

Када позовемо преоптерећену методу, Јава покушава да пронађе верзију те методе чији параметри одговарају прослеђеним аргументима по броју и типу, али то слагање не мора увек да буде потпуно. У неким случајевима, Јава аутоматска конверзија типова може да омогући разликовање преклопљених метода.

Захваљујући преклапању метода могућ је полиморфизам јер је то један од начина на који Јава остварује концепт „један интерфејс, различите методе“. У језицима који не подржавају преоптерећивање метода, свака метода мора да има јединствено име. Међутим, често су нам потребне методе које су у суштини исте само што раде с различитим типовима података.

У језицима који не подржавају преоптерећивање метода, као што је на пример С, обично постоји три или више верзија те функције, са именима која се незнатно разликују. Тај принцип чини ситуацију у концептуалном погледу сложенијом него што јесте. Иако је основна концепција функције иста, постоји неколико различитих имена која је потребно упамтити. Код већине објектно-оријентисаних језика, то је избегнуто, пошто свака метода може да има исто име.

Корист од преоптерећивања, огледа се у томе што се сродним методама приступа преко заједничког имена, а на преводиоцу кода је да одабере исправну специфичну верзију у датим околностима. Применом полиморфизма се више имена замењује једним.

Закључак

Када се узму у обзир све предности које са собом носи употреба објектно-оријентисане парадигме, незнатни губици перформанси апликација писаних у процедуралним језицима постају занемарљиви. Захваљујући претходно описана четири концепта, објектно-оријентисана парадигма, посебно долази до изражаја када се ради о сложеним системима на којима ради више програмера истовремено.

Литература

1. Брановић, И. (2011). *Објектно оријентисано програмирање: С++*, Универзитет Сингидунум, Београд.
2. Cay, S. H., Cornell, G. (2007). *JAVA 2, том 1 Основе*, Cay S Horstmann, Gary Cornell, СЕТ, Београд.
3. Краус, Ј. (2014). *Програмски језик С++ са решеним задацима*, Академска Мисао, Београд.
4. <http://digis.edu.rs/mod/page/view.php?id=2452> (31. октобар 2018.)

5. <http://geekswithblogs.net/NETCode/archive/2013/08/07/the-basics---four-pillars-of-object-oriented-programming.aspx> (31. октобар 2018.)
6. <https://www.codenewbie.org/blogs/object-oriented-programming-vs-functional-programming> (31. октобар 2018.)

ПРОБЛЕМАТИКА ПОЈМА СИСТЕМ

Александар Шијан¹; Ивона Брајевић²; Душан Рајчевић³

Апстракт

У раду се излаже проблематика концептуализације основних појмова, а затим се приступа дефинисању система и ближем одређењу његових конститутивних елемента.

Кључне речи: систем, околина, граница, елементи, структура, интеракција, промене

Увод

Ex omnibus partibus relucet totum
(svaki deo reflektuje celinu)

Основни предмет истраживања у Општој теорији система и један од најшире коришћених појмова у савременој науци јесте појам **систем**. Појам система користи се у скоро свим областима људског знања: информатици, математици, кибернетици, физици, хемији, економији, биологији, психологији, као и техничким и разним другим дисциплинама. Аналитички приступ у науци тежи стварању строгих дефиниција за разне појаве, па тако и за системе. Постоји мноштво дефиниција шта је систем, али из тога се може само закључити да ниједна није довољно добра. Стога, различити приступи који потичу од различитих аутора, циљева и потреба условили су да се систем различито и дефинише. Захтев за колико-толико прецизним одређењем појма систем је *condito sine qua non* даљег размишљања везаног за општу теорију система.

Стога ће у овом раду најпре бити изложене познате и учестале дефиниције појма систем. Затим ће бити указано и на друге могућности ширег одређења и схватања појма систем. Указаће се на однос између главних појмова. У оквиру овог рада ће бити и приказана расправа о тешкоћама дефинисања и прецизнијег одређења предмета истраживања Опште теорије система.

Систем

Дефиниције система можемо поделити у три групе:

I група дефиниција – дефиниције које одређују систем као класу математичких модела помоћу којих се граде идеје динамичких појава.

II група дефиниција – најбројнија група коју карактеришу појмови којима се дефинише систем елемената, веза или целина.

III групу дефиниција – дефиниције које се образују помоћу стања улаз-излаз, обраде информација итд.

¹Александар Шијан, Јеврејска 24/1 11000 Београд, aleksandar@mef.edu.rs

²Ивона Брајевић, др., доцент, Јеврејска 24/1 11000 Београд, ivona.brajevic@mef.edu.rs

³Душан Рајчевић, МЕФ факултет, Јеврејска 24/1 11000 Београд, dusan@mef.edu.rs

Пошто се рад ослања на виђење утемељивача Опште теорије система Лудвига фон Берталанфија и његове радове, фокус ће бити на другој, најбројнијој групи дефиниција, која је у исто време и најпроблематичнија због неухватљивости појмова којима оперише.

Прва и са филозофског гледишта најтачнија дефиниција: *Систем је нешто супротно од хаоса тј. нереди, дакле нешто у чему влада некакав ред и поредак* (Марковић, 2012, 3). Овде се уочава да је реч систем најчешће уско повезана са појмом реда, поретка, тј. нечега у чему влада систематичност (Марковић, 2012, 2). Систем се и колоквијално повезује са појмом устројства или организације. У покушају да мало појасни појам систем, Берталанфи је дао велики број широких објашњења, али не и прецизних дефиниција у својој поменутој књизи. Због тога је често био изложен критици. Његова намера није била да прецизира појам систем, него да га учини што општијим како би обухватио највећи број случајева. У том духу, систем је одредио као *комплекс елемената који стоје у интеракцији* (Bertalanffy, 1969, 38). Касније је појаснио да су системи *скупине елемената у међусобном и узајамном деловању на које се системски закони могу применити* (Марковић, 2012, 3).

Поред лаичких, филозофских и теоријских, бројни аутори нуде и практичне дефиниције система којима се лакше оперише (Марковић, 2012, 3):

- *Систем је релативно одвојени скуп међусобно повезаних појава који се понаша према неким својим законима*
- *Систем је скуп појава са одређеним устројством или организацијом који има неку сврху или разлог постојања*
- *Системом можемо сматрати све оно што са неког становишта има три основне компоненте: елементе, структуру, функцију*
- *Организовани физички систем представља скуп подсистема (елемената, уређаја, органа, делова) међусобно повезаних у функционалну целину с циљем да се оствари одређени задатак (кретање, рад, процес) а на основу размене материје и/или енергије и/или информација између подсистема у оквиру система и између система и околине*

Из приложених дефиниција се могу извести основни конститутивни елементи појма систем. То су уједно и услови који морају бити испуњени да би одређени ентитет могао да се квалификује као систем (Марковић, 2012, 3):

- постојање елемената (компонената)
- постојање границе која дели систем од околине
- околина система
- постојање веза (релација) између елемената унутар система, као и између система и околине
- постојање заједничке сврхе (циља) постојања,
- понашање (функционисање) система.

Елементи представљају саставне делове сваког система. Они могу сами представљати систем тј. могу се посматрати као подсистеми сложенијег система. Уколико се нека компонента разлаже на њене компоненте назива се **подсистем**. Уколико се нека компонента не разлаже на једноставније делове назива се елемент. Строго гледано сваки се систем састоји од подсистема и уједно је подсистем неког надсистема. Елементи, мада су претпоставка постојања система, сами по себи не одређују систем у квалитативном погледу. Тако се, на пример, исти елементи могу наћи код врло

различитих система, а њихова композиција настала на основу одређених закона или принципа дефинише квалитативно одређен систем. Композиција елемената на основу закона или принципа детерминише и глобалну систематику система. Елементи могу бити материјални, идеје, функције, жива бића, комбинације... Два елемента система су повезана ако један од њих делује на други. **Повезаност** елемената унутар система представља структуру система. Та повезаност може да буде веома различита тако да се над неким уоченим елементима може дефинисати више структура. **Структура** система није само прост распоред његових елемената већ се односи на откривање основних карактеристика система. Између појединих компоненти система везе се могу успоставити непосредно или преко трећих елемената. Повезаност елемената као и сами елементи нису фиксирани, већ се везе мењају. Елементи излазе из система, а нови могу да улазе. Везе које се успостављају међу елементима могу бити материјалне, енергетске, информационе по квалитету. По типу могу бити једностране везе (узрочно-последичне), повратне везе (посредне и непосредне) и упоредне везе.

Као битна квалитативна обележја структуре система и важни принципи организације односа међу елементима и системима истичу се **диференцијација** и **хијерархија**. Диференцијација подразумева прављење разлике, раздвајање елемената у групе ради структурирања. Може јавити у два вида, као вертикална и хоризонтална. Вертикална димензија структуре система настаје диференцијацијом елемената на различитом нивоу општости, којом се изражава њихов организациони ниво (на пример у организацији: стратегијски, координирајући и оперативни). Хоризонтална диференцијација представља раздвајање елемената који су на истом нивоу општости, а која је изведена функционалним и територијалним принципима деобе. **Функционална** димензија настаје диференцијацијом организационих јединица којом се изражава скуп најразличитијих послова који се унутар њих обављају са истим циљем. **Територијална** димензија настаје диференцијацијом организационих јединица које су на истом нивоу општости којом се изражава скуп претежно истих послова који се унутар њих обављају, али на различитој територији.

Ваља указати на филозофске основе хијерархичности (надређености), пре него што укажемо на организациони значај. У антици су се искристалисали дионизијски и аристотеловски принцип виђења структуре света и приоритетних начина организације света. Дионизијски принцип хаоса је непријатељски расположен према свему хијерархијском. Аристотеловско начело хијерархијског склада, начело облика и граница успоставља разлике и дистанце, види свет у степенима организације по важности. Оба принципа имају своје оличење у структурама реда и хаоса које владају у свету. Систем и настаје као издвајање реда из хаоса, и настоји да одржи структуру али да се у исто време прилагођава утицајима околине. Ово је значајно јер су оба принципа значајна у разматрању појма система: аристотеловски као синоним за хијерархијску структуру а дионизијски за процесе. У структурном смислу како би се елементи организовали, морају подлећи одређеним правилима класификовања унутар система. Тако се издвојила **интрасистемска хијерархија**, тј. везе између делова и у односу на целину. С друге стране, **интерсистемска хијерархија** се међуодносе система који се налазе у различитим системима општости. Стварност се у савременој концепцији појављује као огроман хијерархијски поредак организованих ентитета од физичких и хемијских до биолошких и социолошких система. Наглашавајући општа структурална правила која важе за све (изоморфизам), Берталанфи признаје истовремено и њихову аутономију и поседовање специфичних законитости. Поједностављујући, али у жељи да представи интерсистемску хијерархију, Берталанфи структурира свет на три главна

нивоа: физичка природа, организми и људско понашање (индивидуално и социјално). Сваки виши ниво поседује нове карактеристике које превазилазе оне са нижих нивоа (Bertalanffy, 1969). Хијерархичност производи **мултидимензионалност**, као један од основних атрибута система.

Систем се може посматрати као скуп функционалних компоненти које заједничким деловањем постижу циљ или извршавају задатак у оквиру задатих граница. Сваки систем и настаје ради остваривања одређеног циља. **Сврха** је део структуре деловања, као онај део који целини даје смисао, оправдање постојања: одређује кулминацијску тачку или крај деловања, могло би се рећи и циљ, вредност завршеног задатка. Као и код Аристотела и у антици где било које деловање проналази свој смисао у завршавању отпочетог круга деловања, данас је смисао деловања више у прилагођавању утицајима. Пре него низ конкретних циљева, сврха је пливање кроз њих (Luhmann, 1981). Циљ система постиже се процесом регулације. **Регулисање** се обавља повратном везом, тј. поређењем стварних величина система са величином која је постављена као циљ функционисања система, као и уклањањем насталих одступања.

Систем је од своје околине омеђен **границом**, природном или произвољном. Оно што се налази изван границе система припада околини система и може утицати на функционисање система. Граница система се одређује утврђивањем припадања компоненти систему или, пак, околини. **Околина** је оно што окружује систем али је интегрални део појма система, јер се без разматрања спољашњости не може разумети телеолошко порекло система. Као што околина утиче на систем тако и систем својим деловањем може утицати на своју околину. Обим интеракције (размене материје, енергије и информација) између система и његове околине одређује степен отворености система. С обзиром на динамику ове интеракције, комплексни системи функционишу на бази динамичке равнотеже између елемената и повратних веза са околином. Карактеристично стање живог организма је отворени систем. Систем зовемо затвореним ако ниједан материјал не уђе или га не напусти. Отворен је ако постоји прилив и одлив, а самим тим и промена материјала.

На основу анализе облика веза елемената у систему могу се размотрити облици понашања система. Систем се разматра као целина, која поседује одређене особине које се разликују од особина елемената и има сопствене законе понашања. **Понашање** система представља промену стања система у току времена. Стање система представља скуп података који дају информацију о прошлости и садашњости система на чијој основи можемо одредити или предвидети понашање система у будућности. У систем улази материја, енергија и информација у неком стању које се може сматрати као полазно стање система. У систему се кроз коначан низ промена стања формирају нови облици материје, енергије и информације са неким новим стањем који се као излази из система посматрају као коначно стање. Низ промена у систему од неког почетног до коначног стања представља процес. Под процесом се подразумева произвољна квантитативна и квалитативна промена током времена, тј. временска промена у особинама и количинама. Промене можемо да посматрамо као промене притиска и температуре у неком реактору, промене температуре и притиска у радном простору, итд. Процеси могу бити: механички, хемиски, топлотни, итд.

Односи систем-околина-промене

Свако рађање светлости у тами знак је појаве неједнакости, издвајање квалитета из масе, која је квантитет без квалитета. Николаи Александровицх Бердуаев

Унутар система – на први поглед херметичне структуре одвојене границом – одвијају се врло комплексне интеракције које настају на темељу чињенице да систем одржава интензивне интеракције с околином те се на тој релацији врши стална размена у смислу улаза и излаза енергије, материје или информација, што јасно има својих импликација како на стање система, чији је један од примарних захтева онај за стабилношћу или интеграцијом, тако и на околину, која се под том својеврсном повртаном информацијом, такође трансформише. Реч је, дакле, о двосмерној „комуникацији“ између система и околине (Lozina, 1994, 674).

Разматрање унутрашњости (система) има смисла само ако постоји спољашњост (околина). Спољашњост мора бити систематизована у појму система јер се иначе не може разумети унутрашњост. Системи се стога морају најпре схватити крајње формално као *идентитети који се одржавају у комплексној и променљивој околини стабилизовањем разлике унутрашњост/спољашњост* (Luhmann, 1981, 143). Разграничавањем и конституисањем границе спољашњости и унутрашњости настају подручја различите комплексности. Свет је увек комплекснији него било који систем у свету; у свету је могуће више догађаја него у систему; свет може попримити више стања него систем. У поређењу са светом систем за себе искључује више могућности, редукује комплексност и тако ствара виши ред. Раздвајање спољашњости и унутрашњости стабилизује комплексност како би се омогућио ограничен избор могућности за деловање. Та редукација спољашње комплексности света на конкретан формат вођена је смислом (Luhmann, 1981, 144). Тај смислени начин редукације искључује одређене могућности из система вршењем селекције. И упркос тој селекцији, редукована комплексност је и даље комплексност – само је уређена и може се обухватити.

Околина система представља онај елемент који може произвести значајне **промене** унутар система, без обзира о којем типу система начелно говоримо. Тај утицај може ићи све до деструкције система. Другим речима, околина система је значајан чинилац промене те стални извор опасности и неизвесности, који пред систем стално и изнова поставља захтеве усмерене у супротном правцу, тј. ка интеграцији и стабилизацији. Када се говори о неизвесности, ваља констатовати да је она доживела радикалну трансформацију у односу на прошлост. Некад је била синоним за околину, данас долази и изнутра. Стога не зачуђује да савремена теорија организација поклања велику пажњу проблему неизвесности те закључује да је контрола извора неизвесности основни извор моћи у организацији (Lozina, 1994, 676).

Интеракција система са околином, како је већ наглашено, може довести у питање његову равнотежу. Зато треба нагласити да би један систем одржао константним своје структурално-функционалне карактеристике, он мора у свом односу са околином осигурати да прима нешто више енергије, материје или информација, него што је околина у прерађеном облику даје (Lozina, 1994, 677). Другим речима, систем се мора потрудити да у интеракцији с околином регулише размену с околином, дакле да делује негентропски, тј. да мора смањивати дезинтегративне учинке околине.

Диференцијација и интеграција јесу комплементарне супротности. Границе диференцијације и интеграције морају бити врло еластичне како не би дошло до нарушавања равнотеже појединог система. Како је логично да сваки систем тежи успостављању равнотеже између ових супротстављених начела, долази до појаве да се сваки систем самим својим постојањем, конзистенцијом своје равнотеже опире променама (Lozina, 1994, 677). Но то је тема за друга истраживања.

Осим назначених спољашњих момената који се везују за појам околине а који могу довести под знак питања саму егзистенцију система као складне и повезане целине, несумњиво је да и унутарсистемски разлози и сукоби могу такође стимулисати промену система. Састав компоненти система је супстанцијална, садржајна страна целог система, основа његове структуре. Мењање једног од делова система повлачи за собом и промену других делова, а често и читавог система. Притом је важно нагласити да је сваком конкретном систему својствена његова специфична организација, при чему са сложености система, повећавају степени његове диференцијације, што повећава сложеност саме структуре (Lozina, 1994, 677). Везе и односе унутар система не треба посматрати као статичне, већ као променљиве и развојне категорије. Да би се систем одржао и постигао одговарајући степен стабилности, али и да би адекватно одговорио на утицаје и изазове из окружења, он се мора прилагођавати променама. Динамизам је способност система да путем одређених промена у унутрашњој структури и организацији обезбеди услов за своје успешно функционисање, одржавање и развој. Илустративно, кад дрво расте, корен не страда због стабла које га, иначе храни и одржава, баш као што и сам корен одржава и храни стабло. Исто тако, стабло не пропада због грана, лишћа, цветова итд., већ све то скупа у својој целовитости даје једну савршену биљку, која не живи само захваљујући подмлађивању, већ и узајамном очувању њених делова.

Закључак

Појам система је апстрактан филозофски оквир који захтева емпиријску и истраживачку форму у науци. Теорија система појашњава улогу сложених организација у модерном друштву и предвиђа сложеност организација, па се самим тим њена примена може очекивати све више у пракси и науци.

Литература

1. Lozina, D. (1994). *Teorija sustava kao instrument društvene analize, Društvena istraživanja, 14/ god. 3, br. 6, Zagreb.*
2. Luhmann, N. (1981). *Teorija sistema – svrhovitost i racionalnost, Globus, Zagreb.*
3. Марковић, Д., С. (2012). *Увод у теорију система, Универзитет Сингидунум, Београд.*
4. Von Bertalanffy, L. (1969). *General System Theory: Foundations, Development, Applications, George Braziller, New York.*

UPOREDNI PREGLED AKTUELNIH SUPERRAČUNARA U 2018. GODINI

Srđan Maričić¹; Sanja Maksimović Moićević²; Miodrag Brzaković³

Apstrakt

Superračunar je računar sa superiornim performansama u poređenju sa standardnim personalnim računarom. Performanse superračunara se mere u operacijama sa plutajućim tačkama u sekundi (FLOPS), umesto u milionskim instrukcijama u sekundi (MIPS), kao kod standardnih personalnih računara. Od 2017. godine na tržištu se superračunari koji mogu da izvode oko sto kvadriliona FLOPS-a. Od novembra 2017, najbržih 500 svetskih superračunara pokreću se operativnim sistemima zasnovanim na Linuksu. Dodatna istraživanja se odvijaju u Kini, Sjedinjenim Državama, Evropskoj uniji, Tajvanu i Japanu kako bi se izgradili još brži, moćniji i tehnološki superiorniji superračunari. Superračunari igraju važnu ulogu u oblasti računarske nauke i koriste se za širok spektar računsko intenzivnih zadataka u različitim oblastima, uključujući kvantnu mehaniku, vremensko prognoziranje, istraživanje klime, istraživanje nafte i gasa, molekularno modeliranje (računanje struktura i svojstava hemijskih jedinjenja, bioloških makromolekula, polimera i kristala) i fizičke simulacije (kao što su simulacije ranih trenutaka univerzuma, aerodinamike aviona i aerodinamike, detonacije nuklearnog oružja i nuklearne fuzije). Tokom svoje istorije, postali su neophodni u oblasti kriptanalize.

Ključne reči: *superračunar, FLOPS, kvantna mehanika*

Uvod

Superračunari su u svetu predstavljeni šezdesetih godina prošlog veka, a nekoliko desetina najbržih je napravljeno u kompanijama **Control Data Corporation (CDC)**, **CrayResearch** i drugim kompanijama sa imenom ili monogramom **Cray**. Tokom šezdesetih godina prošlog veka započeto je sa dodavanjem povećane količine paralelnog rada u tipičnim kombinacijama do četiri procesora. Od 1970-ih, dominira koncept vektorskog računarstva sa specijalizovanim matematičkim jedinicama koje rade na velikim nizovima podataka. Značajan primer je veoma uspešan Cray-1 iz 1976. Vektorski računari su do danas ostali dominantan dizajn u kreiranju superračunara.

Sjedinjene Države su već dugo lider u oblasti superračunara, najpre kroz skoro neprekidnu dominaciju **Cray** računara, a kasnije i kroz razne tehnološke kompanije. Japan je napravio velike korake na polju 1980-ih i 1990-ih, ali od tada i Kina postaje sve aktivnija. Od juna 2018. godine, najbrži superračunar na TOP500 listi superračunara je **Summit** u SAD sa linijskim rezultatom od 122,3 PFLOPS, koji premašuje prethodnog rekordera

¹Srđan Maričić, magistar nauka, asistent, Fakultet za primenjeni menadžment, ekonomiju i finansije, Jevrejska 24, tel: 0638419509, srdjan.maricic@mef.edu.rs

²Sanja Maksimović Moićević, doktor nauka, docent, Fakultet za primenjeni menadžment, ekonomiju i finansije, Jevrejska 24, Beograd, tel: 0646158417, sanja.maksimovic@mef.edu.rs

³ Miodrag Brzaković, doktor nauka, redovni profesor, Fakultet za primenjeni menadžment, ekonomiju i finansije, Jevrejska 24, tel:0641820103 miodrag.brzakovic@mef.edu.rs

(*SunvaiTaihuLight*) za oko 29 PFLOPS. *Sunvai TaihuLight* je karakterističan ukorišćenju autohtonih čipova i prvi je kineski računar koji ulazi na TOP500 listu bez korišćenja hardvera iz SAD-a. Od juna 2018. godine, Kina je imala više superračunara (206) na listi TOP500 od SAD-a (124); međutim, američki superračunari su držali osam od prvih dvadeset pozicija i šest od prvih deset, dok Kina ima dva u prvih deset.

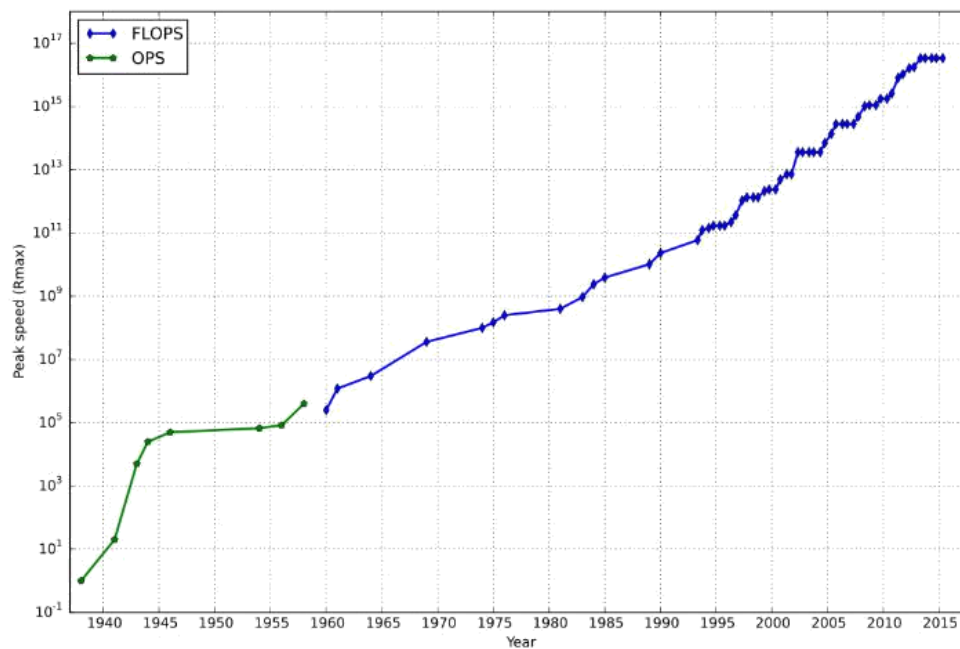
Slika 1: *IBM Blue Gene/P* superračunar "Intrepid" sa 164.000 procesorskih jezgara



Performanse superračunara

Nijedan broj ne odražava ukupne performanse superračunara, ali cilj *LinpackBenchmark*-a je da korisnicima približi koliko brzo računar rešava numeričke probleme i dalje moguće njegovo široko korišćenje u industriji. Merenje FLOPS-a se izvodi na osnovu teoretskih performansi plutajućih tačaka procesora, a koje se izvode iz specifikacija proizvođača procesora i prikazuje se kao "*Rpeak*" u TOP500 listama. Ovo je generalno nedostižno kada se pokreću stvarna radna opterećenja ili ostvarivi propusni opseg, izveden iz *LINPACK* testova. Performanse *LINPACK*-a pružaju neke indikacije performansi za neke probleme iz stvarnog sveta, ali ne moraju nužno da odgovaraju zahtevima za obradu mnogih drugih opterećenja superračunara, što može zahtevati više memorijskog propusnog opsega.

Slika 2: *Rmax* Dijagram superračunara



Mnoge Monte Carlo simulacije koriste isti algoritam za obradu slučajno generisanog skupa podataka (na primer, integralne i diferencijalne jednačine koje opisuju procese fizičkog prenosa, slučajne staze, sudare i energetske i impulsne momente neutrona, fotona, jona, elektrona i drugih čestica).

Troškovi rada superračunara visokih performansi porasli su, uglavnom zbog povećane potrošnje energije. Sredinom devedesetih prvih deset superračunara imali su deklarisanu potrošnju električne snage u rasponu od 100 kW, a u 2010. godini, prvih deset superračunara su zahtevali između 1 i 2 MW. Studija iz 2010. godine koju je naručila **DARPA** identifikovala je potrošnju energije kao najveći izazov u kreiranju superračunara. Superračunari su danas konstruisani za efikasno uklanjanje sve veće količine toplote proizvedene modernim višezrednim centralnim procesnim jedinicama. Na osnovu potrošnje energije Green 500 liste superračunara između 2007. i 2011. godine, superračunar sa 1 eksaflopsom u 2011. godini zahteva skoro 500 MW. Operativni sistemi su razvijeni za postojeći hardver, kako bi se sačuvala energija kad god je to moguće. Jedno od rešenja je da se procesorska jezgra koja se ne koriste tokom izvršavanja paralelne aplikacije stavljaju u stanja niskog napona.

Rastući troškovi operativnih superračunara bili su pokretački faktor u trendu uvezivanja resursa kroz distribuiranu superračunarsku infrastrukturu. Nacionalni superračunarski centri prvi put su se pojavili u SAD-u, a zatim su sledili Nemačka i Japan. Evropska unija pokrenula je Partnerstvo za napredni računar u Evropi (**PRACE**), sa ciljem stvaranja panevropske superračunarske infrastrukture koja nudi usluge podrške naučnicima širom Evropske unije u prenosu, skaliranju i optimizaciji aplikacija superračunara.

Finansiranje hardvera takođe je postalo sve teže. Sredinom devedesetih prvoklasni superračunar koštao je oko 10 miliona evra, dok je u 2010. godini za prvih 10 superračunara bilo potrebno ulaganje između 40 i 50 miliona evra za svaki ponaosob. U 2000-im godinama nacionalne vlade su postavile različite strategije za finansiranje superračunara. U Velikoj Britaniji su superračunari koji su finansirani od strane države stavljeni pod kontrolu

nacionalne agencije za finansiranje, dok je Nemačka je razvila mešoviti model finansiranja, udruživanje lokalnih državnih fondova i saveznog finansiranja.

Summit-IBM

Summit, ili *OLCF-4* je superračunar koji je *IBM* razvio za upotrebu u Nacionalnoj laboratoriji *Oak Ridge*, koji je od 8. juna 2018. godine najbrži superračunar na svetu, sposoban za 200 petaflopsa. Njegov trenutni *LINPACK* test radi na 122,3 petaflopsa. Od juna 2018. godine, ovaj superračunar je na petom mestu u svetu po energetskej efikasnosti, sa izmerenom energetskej efikasnošću od 13.889 GFlops/W. Summit je prvi superračunar koji postiže eksakalnu brzinu, dostižući 1,88 eksaflopsa tokom genomske analize i očekuje se da dostigne 3,3 eksaflopsa uz pomoć mešanih preciznih kalkulacija.

Slika 3: *SUMMIT-IBM*



U martu 2014. godine, Ministarstvo energetike SAD-a formiralo je *DOE* - odeljenje za izgradnju dva superračunara. Ideja je bila da se napravi superračunar 5 do 10 puta brži od svog prethodnika, *TITAN*-a. Više od četiri godine, *DOE* je radio sa *IBM* timom da probije bezbrojne tehnološke barijere, izgradi sistem sa 200 petaflopsa (kvadrilion operacija u sekundi) i mozak AI i “dubokog učenja“ (*deep learning*). To znači da je *SUMMIT* više od milion puta moćniji od najbržeg laptopa, omogućavajući mu da prođe kroz mnoštvo varijabli i kreira modele i simulacije koje mogu pomoći istraživačima da nađu odgovore na najkompleksnije probleme u svetu.

SUMMIT (i njegova sestra mašina, *SIERRA*) predstavlja glavnu promenu od načina na koji je *IBM* strukturirao prethodne sisteme. *IBM* je razvio novu računarsku arhitekturu koja kombinuje procesore visokih performansi sa AI-optimizovanim grafičkim procesorom partnerske kompanije *NVIDIA* - sve povezane sa ekstremno visokim brzinama i propusnim opsegom.

Još jedna radikalna promena je da je *SUMMIT* napravljen sa komponentama koje su dostupne bilo kojoj kompaniji - ova tehnologija je deo IBM-ove linije proizvoda, koja je dostupna za ubrzavanje svakog posla.

Dolazak *SUMMIT*-a daje istraživačima snažan podsticaj u borbi protiv raka. Na primer, algoritmi mašinskog učenja skalirani na njemu pomažu snabdevanju informacijama

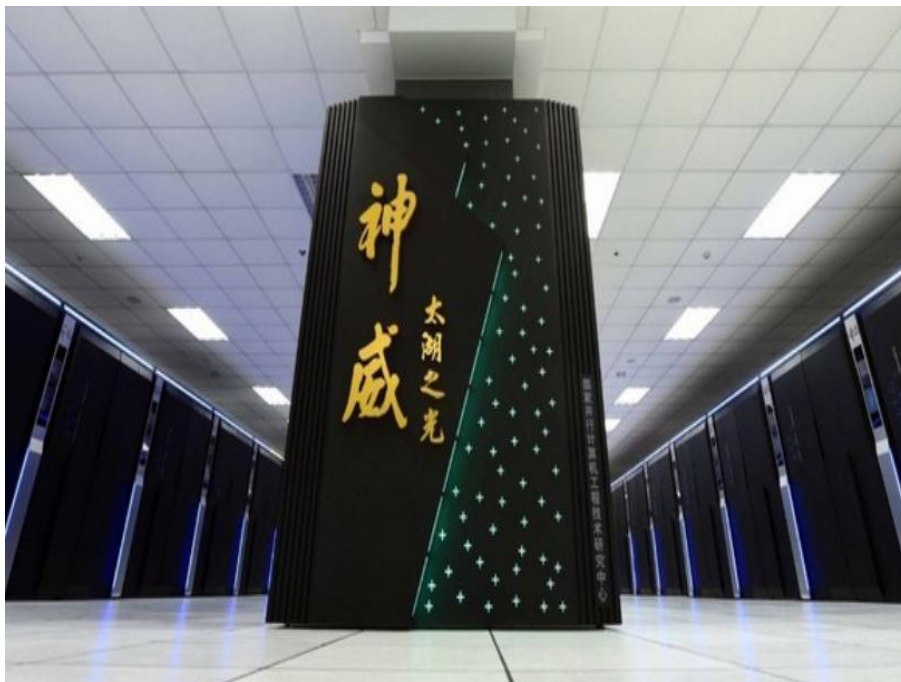
medicinske istraživače sa sveobuhvatnim pregledom stanovništva SAD-a na nivou detalja koji se obično dobijaju samo za pacijente sa kliničkim ispitivanjem.

Proces dubokog učenja na *SUMMIT*-u pomaže naučnicima da identifikuju materijale za bolje baterije, elastičnije građevinske materijale i efikasnije poluprovodnike. Koristeći algoritme obuke za predviđanje osobina materijala, istraživači mogu da daju odgovore na dugogodišnja pitanja o ponašanju materijala u atomskim skalama.

Koristeći mešavinu AI tehnika, istraživači mogu da identifikuju obrasce u funkciji, saradnji i evoluciji ljudskih proteina i ćelijskih sistema. Veće razumevanje načina na koji ove seme dovode do kliničkih fenotipova (osobine bolesti kao što su Alchajmerova bolest, bolesti srca i zavisnosti) daje doprinos otkrivanju novih lekova.

SUNWAY TAIHULIGHT – NCRPC

Slika 4: *SUNVAI TAIHULIGHT*



SUNVAI TAIHULIGHT je kineski superračunar koji je od juna 2018. godine na listi TOP500 rangiran na drugom mestu, sa referentnim *LINPACK* rejtingom od 93 petaflopsa. Ovaj rezultat je skoro tri puta brži od *TIANHE-2*, koji je imao rejting od 34 petaflopsa. Od juna 2017. godine, rangiran je kao 16. svetski superračunar po energetskej efikasnosti u Green500 tabeli, sa energetskej efikasnošću od 6.051 GFlops/W. Dizajniran je od strane Nacionalnog istraživačkog centra za paralelno računarsko inženjerstvo i tehnologiju Narodne Republike Kine (*NCRPC*) i nalazi se u Nacionalnom Supercomputing Centru u gradu Vuki u provinciji Jiangsu u Kini.

SUNVAI TAIHULIGHT je bio najbrži superračunar na svetu u periodu od juna 2016. godine, do juna 2018. godine, prema listama TOP500. Rekord je premašen u junu 2018. godine od strane *SUMMIT IBM*-a.

SUNVAI TAIHULIGHT koristi ukupno 40.960 kineskih **SV26010** 64-bitnih **RISC** procesora zasnovanih na **Sunvai** arhitekturi. Svaki procesorski čip sadrži 256 procesorskih jezgara i dodatna četiri pomoćna jezgra za upravljanje sistemom (takođe **RISC** jezgra). Po arhitekturi imaju po 64 KB memorije za podatke i po 16 KB za instrukcije i komuniciraju preko mreže na čipu, umjesto preko tradicionalne hijerarhije keš-memorije.

Sistem radi na sopstvenom operativnom sistemu **Sunvai Raise OS 2.0.5** koji se bazira na Linuksu. Sistem ima sopstvenu implementaciju **OpenACC 2.0** za pomoć u paralelizaciji koda.

SIERRA – IBM

Slika 5: *SIERRA*



SIERRA, ili **ATS-2** je superračunar izgrađen za Nacionalnu laboratoriju **Lavrence Livermore** za korišćenje od strane Nacionalne uprave za nuklearnu sigurnost kao drugog naprednog tehnološkog sistema. Prvenstveno se koristi za prediktivne primene u rukovođenju zalihama, pomažući da se obezbedi bezbednost, pouzdanost i efikasnost nuklearnog oružja nacije. **SIERRA** je veoma slična u arhitekturi sa superračunom **SUMMIT** izgrađen za Nacionalnu laboratoriju **Oak Ridge**. Sistem **SIERRA** koristi **IBM POWER9** procesore u saradnji sa grafičkim procesorima **Nvidia Tesla V100 GPU**. Čvorovi u Sierru su **Vitherspoon S922LC OpenPOWER** serveri sa po dva grafička procesora na centralnoj procesorskoj jedinici i četiri grafička procesora po čvoru. Ovi čvorovi su povezani sa **EDR InfiniBand**.

TIANHE - 2A - NUDT

Slika 6: *TIANHE-2*



TIANHE-2 ili *TH-2* je superračunar od 33,86 petaflopsa koji se nalazi u Nacionalnom superračunarskom centru u Guangdžou u Kini (*NUDT*). Razvio ga je tim od oko 1300 naučnika i inženjera. To je bio najbrži superračunar na svetu prema TOP500 listama za neke mesece u 2013., 2014. i 2015. godini. Njegov rekord je nadmašio *SUNVAI TAIHULIGHT* u junu 2016. godine. U 2015. godini, planovi Univerziteta *Sun Iat-sen* da u saradnji sa Guangdžou gradskom administracijom udvostruče svoje računarske kapacitete, zaustavljeni su zbog odbijanja američke vlade da da izvoznu dozvolu za aplikaciju *Intel*-a za procesore i koprocesorske ploče. Kao odgovor na američke sankcije, Kina je 2016. godine predstavila *SUNVAI TAIHULIGHT* superračunar, koji znatno prevazilazi *TIANHE-2* i sada se nalazi na drugom mestu na TOP500 listi i što je veoma bitno, koristi potpuno domaću tehnologiju, uključujući Sunvai multicore mikroprocesor.

Prema *NUDT*-u, *TIANHE-2* bi se koristio za simulaciju, analizu i državne sigurnosne aplikacije. Sa 16.000 računarskih čvorova, od kojih je svaki obuhvaćen sa dva *Intel Ivy BridgeXeon* procesora i tri čipa sa *Xeon Phi* koprocesorima, *TIANHE-2* predstavlja najveću svetsku instalaciju *Ivy Bridge* i *Xeon Phi* čipova sa ukupno 3,120,000 jezgara. Svaki od 16.000 čvorova poseduje 88 GB memorije (64 GB koje koriste *Ivy Bridge* procesori i po 8 GB za svaki *XeonPhi* procesor).

U fazi testiranja, *TIANHE-2* je postavljen u neoptimalnom zatvorenom prostoru, a teoretski vrhunski učinak ima vrednost od 54,9 petaflopsa. Sa vrhunskom potrošnjom energije sam sistem bi trošio 17,6 MW snage. Kompletni kompjuterski kompleks zauzima 720 m².

TIANHE-2 radi na operativnom sistemu **Kilin Linuks**, verziji operativnog sistema razvijenog od strane **NUDT**-a. Upravljanje resursima zasniva se na **Sturm Workload Manager** tehnologiji.

AI BRIDGING CLOUD INFRASTRUCTURE – FUJITSU

Slika 7: AI BRIDGING CLOUD INFRASTRUCTURE - FUJITSU



AI BRIDGING CLOUD INFRASTRUCTURE (ABCI) je planirani superračunar koji se gradi na Univerzitetu u Tokiju za korišćenje u veštačkoj inteligenciji, mašinskom učenju i dubokom učenju. Izgrađuje ga Japanski nacionalni institut za napredne industrijske nauke i tehnologiju. Očekuje se da će **ABCI** biti završen do kraja 2018. godine sa planiranom performansom od 130 petaflopsa. Potrošnja energije je usmerena na oko 3 MW. Ako performanse ispune očekivanja, **ABCI** bi bio drugi najmoćniji superračunar izgrađen, nadmašujući trenutno lidera **SUNVAI TAIHULIGHT** sa 93 petaflopsa, ali i dalje iza **SUMMIT**-a.

Fujitsu je najavio da je sistem **ABCI** postao peti na svetu, a prvi u Japanu, u TOP500 međunarodnom rangiranju superračunara. **ABCI** je takođe osvojio osmo mesto u svetu u Green500, jer ima izuzetne performanse uštede energije. Ove procene su objavljene 25. juna 2018. godine na **ISC 2018**, međunarodnoj konferenciji o visokop performansnom računarstvu (**HPC**), koja se održava u Nemačkoj. Podsetimo, TOP500 ocenjuje i rangira top 500 superračunara u svetu po brzini obrade podataka, dok Green500 rangira superračunare koji su navedeni u TOP500 i daju odlične primere performansi povezanih sa potrošnjom energije.

ABCI je obimna **cloud** platforma koja se fokusira na AI aplikacije i sastoji se od 1,088 Fujitsuservera **PRIMERGI CKS2570 M4 k86**, od kojih je svaki opremljen sa dva **Intel Xeon Scalable** procesora i četiri **NVIDIA Tesla V100** grafičkih procesora.

U TOP500 testiranju performansi, **ABCI** je postigao **LINPACK** performanse od 19.88 petaflopsa, zahvaljujući tehnologiji ubrzanja aplikacija i drugih tehnologija koje su razvili

Fujitsu i *Fujitsu Laboratories Ltd.* u svom iskustvu u razvoju *HPC*-a. Korišćenjem takvihtehnologija kao što je optimizacija balansiranja performansi, kao i preklapanja optimizacije računarske obrade i komunikacije, *Fujitsu* je uspeo ne samo da poboljša efikasnost računarske obrade, već i da optimizuje proces komunikacije između servera, što izaziva maksimalne hardverske performanse. Osim toga, *ABCI* je postigao vrednost performansi od 12.05 Gflops/W u Green500 rangiranju, a zaslužuje priznanje svetske klase ne samo za performanse, već i kao superračunar sa izvrsnom energetsom efikasnošću.

Kao vrsta otvorene AI infrastrukture koja je namenjena pružanju najbrže obrade AI u Japanu, računarski resursi *ABCI*-a biće dostupni širokom spektru organizacija, od istraživačkih institucija i univerziteta do istraživanja privatnih kompanija, doprinoseći stvaranju tehnologija korisnih za japansku industriju i društvo.

Zaključak

Jedna od značajnih karakteristika svakog superračunara je njegova pouzdanost, koja se određuje na osnovu kvaliteta obrade podataka. Pošto su superračunari kompleksni sistemi, neretko dolazi do neizbežnih problema koji za posledicu imaju loše obrađene podatke. Bez obzira na tip obrade podataka, ili na mehanička svojstva komponenti, sistem automatski prepoznaje ove ispade, odbacuje informacije sa greškom i ponovo obavlja kalkulacije. U zavisnosti od toga koliko često dolazi do potrebe za ponovnom obradom istih podataka, određuje se pouzdanost nekog superračunara. Na evropskom nivou većina superračunara ima pouzdanost između 65 i 70 odsto. Za kućni računar bi toliki stepen greške bio neprihvatljiv, ali u svetu umreženih superkompjutera to naprosto znači 30–35 odsto duže vreme proračunavanja. Naučnici vide budućnost superračunarske mreže u stapanju sa Internetom, kada bi svi korisnici preko brzih konekcija slobodno koristili procesorsku snagu i vreme.

Literatura

1. <https://en.wikipedia.org/wiki/Supercomputer>
2. <https://whatis.techtarget.com/definition/supercomputer>
3. <https://www.top500.org/>
4. <https://www.networkworld.com/article/3236875/servers/embargo-10-of-the-worlds-fastest-supercomputers.html>
5. <https://www.datacenterknowledge.com/supercomputers/world-s-10-fastest-supercomputers-pictures>
6. <https://www.explainthatstuff.com/how-supercomputers-work.html>
7. <https://www.cnbc.com/2018/06/20/what-is-a-supercomputer.html>
8. <https://www.techopedia.com/definition/4599/supercomputer>
9. <https://www.theverge.com/circuitbreaker/2018/6/12/17453918/ibm-summit-worlds-fastest-supercomputer-america-department-of-energy>
10. <https://www.wired.com/story/the-us-again-has-worlds-most-powerful-supercomputer/>

ПРИМЕНА МУЛТИМЕДИЈАЛНИХ САДРЖАЈА У ФУНКЦИЈИ ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ ТЕХНОЛОГИЈА

Ивона Брајевић¹; Кристина Јауковић Јоцић²; Горан Јоцић³

Апстракт

Савремени систем образовања у модерној ери нуди велики спектар могућности напретка младих у усавршавању својих академских могућности али и стицању неопходног пословног искуства на различитим пољима деловања. Овај рад биће концентрисан на примени система за даљинско учење у савременом систему образовања у циљу побољшања процеса стицања знања и интеграцији са моделом информационо-комуникационих технологија. За примере користимо различите платформе које се често користе у оваквим системима, њихове карактеристике и могућности али ћемо указати и на недостатке које проналазимо у концепту ДЛС-а у односу на традиционалан систем образовања. Мултимедијалност као карактеристика којом се овакав систем служи увелико омугућује разноврсност садржаја као и ефективнију постојаност и примену података и лекција. Високо образовање данашњице ставља акценат на примени свежих информација у реалном времену, што овакве платформе пружају у облицима који су примамљиви и познати млађим генерацијама.

Кључне речи: *информационо-комуникационе технологије, савремени систем образовања, систем даљинског учења, онлајн платформе, мултимедијални садржаји*

Увод

Убрзан развој информационо-комуникационих технологија је унапредио систем процеса у пословању као и у образовању. Систем образовања је знатно напредовао у односу на своје корене прошлих векова и сада представља целокупан круг система који се међусобно допуњују. Појава учења на даљину као концепта датира још од прошлог века, али у данашњем систему представља једну од окосница модерног учења.

Према (Chia & Chang, 2002) револуција интернет технологија је променила наш свакодневни живот. Интернет са мултимедијалним технологијама пружа нову оазу размена информација преко слања е-поште, читању вести, образовању и забави итд.

Примена мултимедијалних садржаја у процесу учења никад није виша била заступљена него данас. Кроз спектар могућности који овакав тип садржаја нуде, корисници система за даљинско учење знање попримају у потпуно новом облику.

¹Доц. Др Ивона Брајевић, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије, Београд, Јеврејска 24, Телефон: +381 64 195 3050, ivona.brajevic@gmail.com

²МА Кристина Јауковић Јоцић, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије, Београд, Јеврејска 24, Телефон: +381 61 637 0558, kristina.jaukovic@mef.edu.rs

³Наставник Вештина, Горан Јоцић, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије, Београд, Јеврејска 24, Телефон:+381 63 666 065, goran.jocic@mef.edu.rs

Модерни систем образовања – алати и технике

Нови ниво образовања – онлине образовање са собом нуди широк спектар примене информационо-комуникационих технологија. Употреба алата и техника информационо-комуникационих технологија у наставном процесу је незаобилазна, што поставља неопходну потребу за константним усавршавањем тих алата за е-учење, али и за креирањем нових.

Према (Catro & Melo & Bernadino Campus, 2018) даљинско учење у образовању конципирано је кроз мотивацију. Огледа се у активностима корисника који кроз сопствени рад и подршку информационо-комуникационих технологија долазе до резултата.

Глобално посматрајући, образовање путем интернета може се односити на свако извођење наставног процеса које се одвија уз асистенцију информационих технологија.

Образовни систем уз помоћ информационих технологија пружа могућност усавршавања знања као и креирање подлоге везане за коришћење информационих технологија које ће корисницима значити у циљу и избора каријере, али и дигиталног описмењавања.

Информационе технологије постављају темељ за креативну у делотворну употребу знања. Сада се користи и термин друштво знања који описује информатичко друштво данашњице који увелико потпомаже сваки ниво и пословања и образовања.

Према (Анђић & Огњановић & Шендел, 2016)) модел учења на даљину је у све већој употреби из разлога понуде разних погодности попут временске и просторне флексибилности, непосредне интеракције између предавача и корисника ако и могућност коришћења различитих интерактивних садржаја и медија у циљу презентовања садржаја предвиђеном студентима.

Савремено образовање се данас може посматрати кроз две категорије:

- Традиционални наставни процес и
- Процес учења кроз помоћ информационо-комуникационих технологија.

Наставни процес уз помоћ информационих технологија представља облик е-образовања који подразумева различите факторе при коришћењу алата информационих технологија и зависи од начина коришћења као и од интезитета коришћења таквих алата.

Табела 1: Примена информационо-комуникационих технологија у савременом образовању

| Начин учења | Опис | Примена технологија |
|---|--|---|
| Традиционални систем процеса наставе | Настава се одвија најчешће у просторијама образовних установа | Технологије се најчешће и не користе |
| Наставни процес уз помоћ информационо-комуникационих технологија | Наставни процес обухвата коришћење информатичких технологија | Примена презентација, мултимедијалних алата (CD-ROM), програми за проверу знања, e-mail и mailing листе форуми |
| Мешовити наставни процес | Комбинација традиционалних система процеса наставе са наставом уз помоћ информационих технологија | LMS (енгл. <i>Learning Management Systems</i>) – системи за управљање учењем, Видеоконференције, СBT/WBT (енгл. <i>Computer/Web Based Training</i>) |
| Онлине образовање | Непостојање традиционалног система учења, наставни процес се одвија искључиво уз помоћ информационих технологија | Наставни предмети (предавања, вежбе, курсеви итд) се достављају корисницима путем интернета (као web седишта или путем LMS-а), Видеоконференције |

Извор: Аутор

Систем за даљинско учење – предности и мане

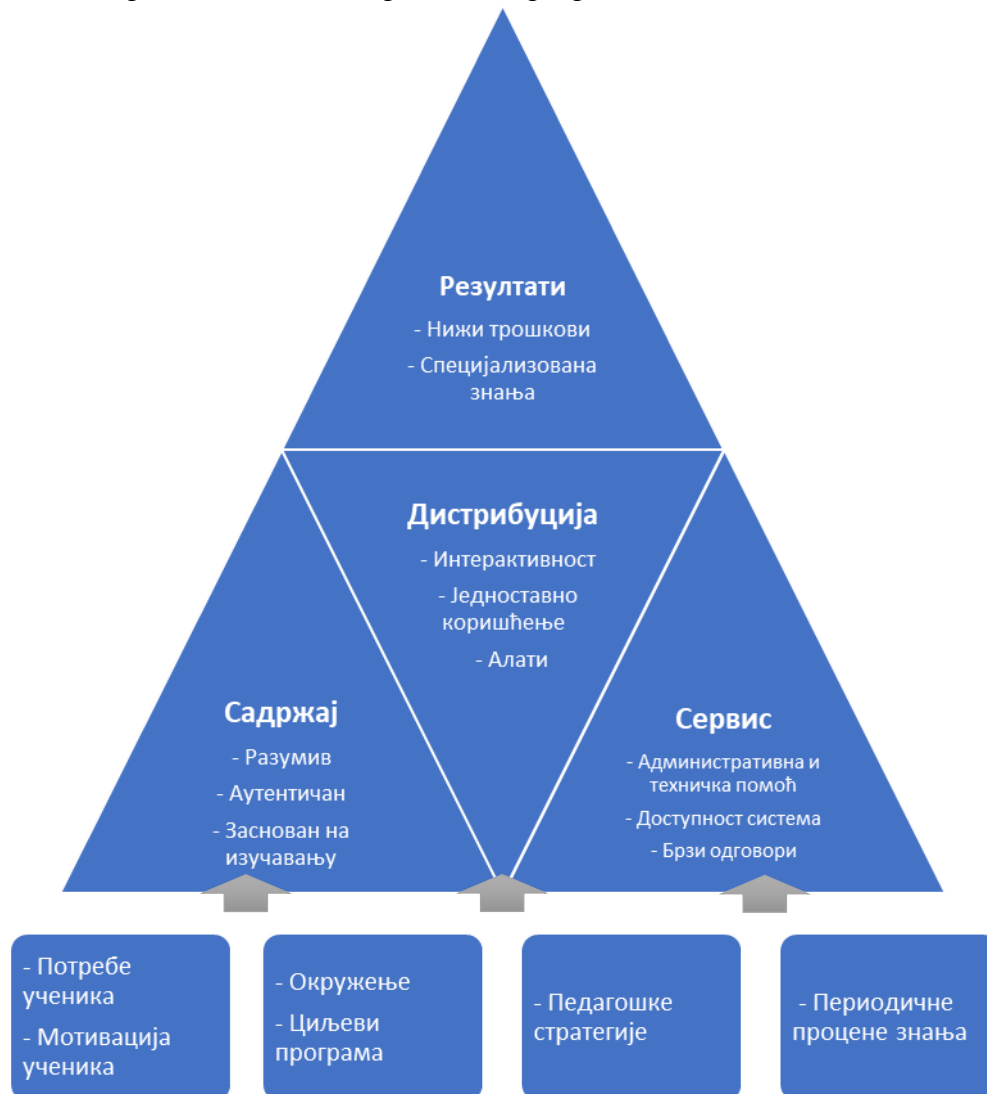
Константне иновације у систему образовања као и прогресивни развој информационих технологија условљавају промене у начинима и форми наставног процеса, те и институцији која би била ефикасна у добу експанзије интернета и електронских нивоа знања. Едукација се по правилу спорије прилагођава новим технологијама у односу на друге делатности.

Поред те чињенице, млађе генерације које код своје куће или у школи обитују у технолошки богатој средини имају очекивања у смислу промене у систему образовања у складу са новитетима који доноси модерна ера. Баш из тих разлога полако се у образовање уводе коценти мултимедијалних садржаја као и учења на даљину, виртуелних учионица и других погодности које доводе до експанзије активности учесника, напредовању корисника у складу са њиховим дигиталним предзнањем као и напослетку до квалитетнијег вредновања самог знања.

Према (MacDonald & Stodel & Farres & Breithaupt & Gabriel, 2001)) изучавање проблематике стандарда квалитета е-образовања и ресурса за њихово побољшање је све чешће у фокусу аутора који се баве изучавањем оваквог типа области. Као резултат ових активности креиран је модел (Demand Driven Learning Model) који представља стандард квалитета у области развоја, дистрибуције, дизајнирања и оцене е-образовних програма. Овај тип модела анализира е-образовни програм из пет релевантних димензија:

- Структура, која предвиђа потребе корисника који желе да се онлине образују уз коришћење адекватних педагошких метода као и креирање правовременог окружења за стицање знања и процене знања учесника (тестови, задаци и сл.)
- Садржај, који се подразумева да буде аутентичан, разумљив и заснован на предходном истраживању предметне области.
- Дистрибуција, осигање интерактивности уз једноставност као карактеристике система учења на даљину.
- Сервис, који представља административну и техничку помоћ и подршку, доступност целокупног система и одговарање на захтеве корисника у најкраћем временском року.
- Резултати, који треба да осигурају трошковну ефикасност од стране корисника који се образује онлине.

Слика 1: Стандард квалитета е-образовних програма



Извор: MacDonald, C.J., Stodel, E., Farres, L., Breithaupt, K., Gabriel, M. A. (2001). *the demand driven learning model: A framework for Web-based learning, The Internet and Higher Education*

Као резултат прогресивних технолошких промена и променљивих услова на тржишту, западњачки образовни системи имали су за задатак да омогуће повећане образовне могућности без повећавања материјалних средстава.

Према (Кулето & Дедић, 2013) квалитет е-образовања је од великог значаја које је релевантно са становишта теориског разматрања али и практичне примене у образовним програмима који се реализују у онлине окружењу.

Слика 2: Приказ предности коришћења система за даљинско учење



Извор: Bates, T. (2005). *Technology, E-learning and Distance education*, Routledge

На основном нивоу, учење на даљину се одвија на начин да су предметни професор и корисник (ученик) одвојени великим растојањем и за ово премошћавање времена и простора користи технологије.

Овакве врсте програма образовања одраслим индивидуама могу понудити шансу за додатно усавршавање и стицање факултетске дипломе, могу допрети до лица која су ограничена или временом или физичком удаљеношћу, лицима која су спречена физичком хендикепираношћу, а такође могу унапредити своје вештине и знање у складу са сопственим амбицијама и потенцијалом.

Постоји текуће питање да ли је учење путем система учења на даљину једнако ефикасно као и традиционални систем усвајања знања. Постоје истраживања која раде компарацију даљинског образовања и класичног школовања и која долазе до закључка да настава која се обавља и на традиционалан начин и онлине могу једнако бити успешни у случају да се користе одговарајуће технике наставе и технологије и уколико постоји узајамна интеракција у реалном времену између предметних професора и корисника.

Закључак

Систем образовања данашњице се мења убрзаним кораком. Појава информационо-комуникационих технологија са собом је донела бројне идејне пројекте који су резултовали бројним достигнућима, те и појавом е-учења. Методе самог стицања знања се убрзано мењају, а информатичке технологије су постале сам темељ стицања знања. Из такве димензије проистиче потреба за новим алатима који би задовољили потребе учења. Као један од најважнијих карактеристика е-учења се издваја флексибилност. Када се једном већ креирају подаци могу се користити без ограничења у времену и простору, образовање је двадесетчетири сата седам дана недељно. Систем интеграције

мултимедије као компоненте је донео неочекиван резултата. Истраживања су показала знатни помак у прихватању нових информација од стране корисника применом мултимедијалног садржаја у реалном времену.

Литература

1. Анђић, А.М., Огњановић, И., Шендељ, Р. (2016). Сигурносни аспекти моодле платформе. *YuInfo*, Копаоник, 2016-33
2. Bates, T. (2005). *Technology, E-learning and Distance education*, Routledge, London
3. Castro, E., Melo, K.S., Bernadino Campus, G.H. (2018). Affectivity and motivation in e-learning. A case study. *Universidad Nacional de Educacion a Distancia (UNED)*, No. 21, 281-301
4. Chia, F., Chang, I. (2002). Intelligent assessment of distance learning. *Information Sciences*, No. 140, 105-125
5. Кулето, В., Дедић, В. (2013). *eLearning – развој, технологија, будућност*, LINK Group D.O.O, Београд
6. MacDonald, C.J., Stodel, E., Farres, L., Breithaupt, K., Gabriel, M.A. (2001). *The demand driven learning model: A framework for Web-based learning*, The Internet and Higher Education, Illinois

PROVJERA SQL INJECTION RANJIVOSTI KORIŠTENJEM ODGOVARAJUĆIH ALATA

Mahir Zajmović¹; Nedim Kurbegović²

Apstrakt

U današnje vrijeme veliki broj organizacija odnosno kompanija u svome poslovanju sve više se oslanja na korištenje informacijskih tehnologija. Kako kompanije svoje poslovanje obavljaju na geografski različitim lokacijama tako i koriste web bazirane sisteme za svoje poslovanje. SQL injection je jedan od najrasprostranjenijih propusta u sigurnosti web aplikacija. Napadači koriste SQL injection ranjivost web aplikacija za krađu osjetljivih podataka iz baze podataka, mijenjaju ili uništavaju podatke i sl. Provjera ranjivosti je postupak otkrivanja poznatih ranjivosti i slabosti u mrežnim sredinama i računarima, a provodi se pomoću specijaliziranih alata koji, u procesu provjere ranjivosti, obavljaju niz testova na segmentu računarske mreže definiranom na početku testa.

Ključne riječi: *SQL injection, baza podataka, web aplikacija, sigurnost, ranjivost, krađa, provjera, ranjivost, alat*

Uvod

SQL Injection je nastojanje da se kroz unosni obrazac na web aplikaciji plasira maliciozni kod u sam SQL iskaz u cilju otkrivanja bitnih informacija o skripti ili bazi podataka, te dobivanja administratorskih prava nad cjelokupnim sistemom. Još veća aspiracija jeste da napad može izmijeniti, uništiti ili otkriti spremljene podatke jer se izmijenjeni SQL iskazi nesvjesno izvršavaju na bilo kojem tipu SQL baze podataka. (Ullman, 2012., p.4)

Skoro svi moderni sistemi za upravljanje relacionim bazama podataka poput MS SQL Server-a, Microsoft Access, MSDE, Oracle, DB2, Sybase, MySQL, Postgres i Informix koriste SQL kao standardni jezik baze podataka. Upiti su primarni mehanizmi za preuzimanje informacija od baze podataka i sastoje se od pitanja koja se prezentuju bazi podataka u predefinisanim formatu. U SQL-u, postoje dvije vrste upita:

- Data Definition Language (DDL)
- Data Manipulation Language (DML)

DDL upiti mijenjaju strukturu baze podataka dok DML upiti manipulišu sadržajem baze podataka. (Grbavac, 2011., str. 611) Posljedice SQL injection napada mogu varirati od prikupljanja osjetljivih podataka do manipulisanja informacijama baze podataka, i od izvršenja komandi na sistemskom nivou do uskraćivanja usluga web aplikacije. Posljedice zavise i od baze podataka, ciljane mašine i od uloga i privilegija koje SQL naredbe imaju.

Postoje 4 glavne kategorije SQL injection napada:

¹Mahir Zajmović, magistar informacijskih tehnologija, viši asistent, Sveučilište/Univerzitet „VITEZ“, Fakultet informacionih tehnologija, Vitez, BiH, +38761408558, mahir.zajmovic@unvi.edu.ba

²Nedim Kurbegović, student, Sarajevo School of Science and Technology, Computer Science Department, Sarajevo, BiH, +38762312354, nedim.kurbegovic@stu.ssst.edu.ba

- SQL Manipulation,
- Code Injection,
- Function Call Injection
- Buffer Overflows (Grbavac, 2011., str. 611)

SQL Injection napad umetanjem koda

U svrhu pojašnjavanja napada, pretpostavimo da web aplikacija sadrži jednostavan obrazac sa poljima za unos korisničkog imena i lozinke. Korisnik unosom svojih podataka može pristupiti svim kreditnim karticama koje mu je izdala banka, u čijem je vlasništvu web aplikacija na koju se odnosi ovaj primjer. Na kraju, pretpostavimo da stranica nije zaštićena od SQL Injection napada. Kao takvu, razumno je pretpostaviti da web aplikacija prikuplja unos korisnika i konstruiše SQL upit plasiranjem tih podataka direktno u sam iskaz. U popularnom server-skriptnom programskom jeziku PHP, SQL upit bi izgledao slično sljedećem:

```
$upit = "SELECT ime, broj FROM racuni WHERE
username = '$_POST[\"username\"]' and
password = '$_POST[\"password\"]'"
```

Razumljivo, ovaj upit bi bio valjan kada bi korisnik unio tačne podatke i formirao upit:

```
$upit = "SELECT ime, broj FROM racuni WHERE
username = 'korisnik' and password = 'lozinka123'"
```

Ovaj SQL upit bi iz baze podataka dostavio jedan ili više računa koji su povezani sa korisničkim imenom 'korisnik', ukoliko je korisnik u banci registrovao najmanje jedan račun.

Zamislimo da napadač želi iskoristiti slabu validaciju korisničkog unosa sa web aplikacije, i da u formu unese sljedeće:

```
' or 1 = 1 -- ovoJeSQLInjection
```

Kada se ovaj unos iz obrasca ugradi u SQL upit koji će se izvršiti nad bazom podataka dobija se:

```
$upit = "SELECT ime, broj FROM racuni WHERE
username=' or 1=1 -- and
password=ovoJeSQLInjection
```

Plasiranjem izraza ' or 1=1 --, napadač postiže dva cilja da bi sistem učinio ranjivim. Prvo, uzrokuje da prvi dio iskaza bude tačan (*eng. true*) za sve vraćene redove. Drugo, dvije crtice uzrokuju da ostatak iskaza ostane iskomentaran, tj. ignorisan za vrijeme izvršavanja upita. Rezultat je izlaganje svih kreditnih kartica iz baze podataka, te napadač dobija vrijedne informacije koje su na početku bile i tražene, što je klasičan primjer krađe usljed loše sigurnosti. Treba napomenuti da je gornji primjer samo jedan od brojnih načina i varijacija koji se izvode u cilju postizanja sličnog ili drugog nepoželjnog cilja. (<https://www.dbcybertech.com/pdf/sql-injection-detection-web-environment.pdf>.)

Alati za provjeru SQL Injection ranjivosti

Da bi se proces napada SQL Injection olakšao, programeri su došli na ideju razvoja alata koji bi automatizirao proces napada. Svakim danom, alati postaju sve moderniji i pametniji. Za početak, ovi alati traže ranjivi URL kao parametar i onda napadaju određenu metu. Ponekad je ranjivi URL zaštićen sesijom i zahtijeva prijavu korisnika, tako da su ovi alati u mogućnosti prijaviti se putem obrasca za prijavu preko korisničkog imena i lozinke u cilju obavljanja GET, POST ili cookie SQL Injection napada.

Pomenuti alati su u stanju dostaviti bitne informacije ili nanijeti ogromnu štetu nad bazom podataka u samo nekoliko minuta. Omogućavaju pristup svakoj tabeli ili koloni baze u samo nekoliko klikova. Uz to, napredniji alati izvršavaju bilo koji zadani SQL upit nad ranjenom bazom podataka, tako da se podaci mogu lako čitati, mijenjati, pa čak i u potpunosti izbrisati (*DROP DATABASE*). Određene datoteke se mogu preuzimati, a na serveru se također može vršiti i upload drugih datoteka. (<https://www.linkedin.com/pulse/best-free-open-source-sql-injection-tools-ismail-orhan-bsceng-ceh>)

Ono što je bitno napomenuti jeste da se sve moguće zaštitne mjere protiv SQL Injection napada korištenjem ovih alata ne izvršavaju na strani klijenta (*eng. client side*), već u pozadini na serveru, gdje je pristup korisnicima alata ograničen.

Neki od najpoznatijih alata za provjeru SQL Injection ranjivosti:

BSQL Hacker je posebno napravljen za Blind SQL napade. Radi na više thread-ova u cilju postizanja bržih rezultata, a idealan je za automatske napade. Pored konzolne verzije, postoji i verzija sa korisničkim sučeljem (*eng. GUI*).

SQL Mapje besplatni, *open source* alat koji također automatizuje proces SQL Injection napada. Dolazi sa snažnim motorom detekcije (*eng. detection engine*). Podržava 6 različitih vrsta napadai podržava direktno povezivanje sa bazom podataka. (<http://www.sqlmap.org/>)

SQL Ninjaje alat čija je svrha kreiranja bila da pronade SQL Injection ranjivosti web aplikacije koja koristi Microsoft SQL Server u pozadini. Glavna svrha jeste da omogućava pristup na daljinu (*eng. remote access*) na ranjivi server. Ono što je zanimljivo kod ovog alata jeste da emituje melodije dok izvršava napade. (<http://sqlninja.sourceforge.net/>)

The Mole može uočiti i pronaći ranjivosti web aplikacije koristeći samo niz karaktera (*string*) i ranjivi URL. Za izvršenje napada koristi unionsku tehniku (*eng. union technique*) ili *boolean query* tehniku. (<https://github.com/tiankonguse/themole>.)

Pangolin kapitulizira ranjivosti web aplikacije i nedostatak sigurnosti automatiziranim procesom. (<http://www.tucows.com/preview/982160/Pangolin>)

Havij SQL Injection Software je potpuno automatizirani alat distribuisan od strane ITSecTeam, irske sigurnosne kompanije. Ime Havij znači *mrkva*, što predstavlja i ikonicu alata. Ovaj alat sadrži prijateljsko korisničko sučelje (GUI) koje korisniku olakšava prikupljanje željenih podataka. Objavljen je 2010. godine i aktivno je korišten od strane testera koji provjeravaju sigurnost aplikacija. (<http://www.darknet.org.uk/2010/09/havij-advanced-automated-sql-injection-tool/>)

Zaključak

Svi pomenuti alati trebali bi se koristiti isključivo u svrhe testiranja vlastite aplikacije ili one aplikacije u čijem vlasništvu se nalazi korisnik ovih alata. Međutim, postoji velik broj programera sa ili bez različitih IT vještina koji putem krađe, SQL Injection-a, žele doći do vitalnih podataka, sticanja administratorska prava nad aplikacijom, izmjene podataka ili njihovog potpunog brisanja. To je problem sa kojim se bore i najveće kompanije sa održivim i uspješnim web aplikacijama, pa čak i one manje organizacije, ukoliko bi „curenje“ podataka iz takvog sistema dovelo do koristi nekog trećeg lica (*eng. third party*) u svrhe povećanja vlastitog profita, eliminiranja konkurencije ili drugih zlonamjernih radnji.

Na sreću, postoji nekoliko jednostavnih koraka koje je neophodno poduzeti u cilju zaštite od pomenutog napada. Prije svega, svi korišteni podaci iz upita ili obrasca moraju biti potvrđeni u pozadini (*eng. backend*), tj. na serveru. Drugo, detaljne greške na stranici koje otkrivaju podatke o serveru, skripti ili bazi podataka bi, po pravilu, uvijek trebale biti skrivene od krajnjih korisnika. Međutim, dobra je praksa spremiti detaljne izještaje o greškama u posebnu, strogo zaštićenu datoteku na serveru. Konačno, da bi podatke iz forme učinili sigurnim, potrebno je izbjeći korištenje specijalnih znakova u SQL upitima raznim tehnikama kada podatke preuzimamo i obrađujemo na serveru.

Literatura

1. Grbavac, S. (2011). *ELIMINISANJE SQL INJECTION NAPADA – MEHANIZMI ODBRANE*, Zbornik radova, INFOTEH-JAHORINA Vol. 10
2. Kulašin, Dž., Zajmović, M. (2016). *OSNOVE INFORMACIJSKE SIGURNOSTI*, Univerzitet u Travniku, Fakultet za menadžment i poslovnu ekonomiju, Travnik, BiH
3. Ullman, L. (2012). *PHP and MySQL for Dynamic Web Sites*, Peachpit press
4. <https://www.dbcybertech.com/pdf/sql-injection-detection-web-environment.pdf> (18.10.2018)
5. <https://www.linkedin.com/pulse/best-free-open-source-sql-injection-tools-ismail-orhan-bsceng-ceh> (18.10.2018)
6. <http://www.sqlmap.org> (19.10.2018)
7. <http://sqlninja.sourceforge.net/> (20.10.2018)
8. <https://github.com/tiankonguse/themole> (20.10.2018)
9. <http://www.tucows.com/preview/982160/Pangolin> (21.10.2018)
10. <http://www.darknet.org.uk/2010/09/havij-advanced-automated-sql-injection-tool/> (21.10.2018)

РАЗВОЈ ИНФОРМАЦИОНИХ СИСТЕМА КАО ПОДРШКА АЛАТИМА АНАЛИЗЕ ПОСЛОВАЊА

Кристина Јауковић Јоцић¹; Дарјан Карабашевић²; Горан Јоцић³

Апстракт

У овом раду представљени су алати савремених информаационих система, њихова примена у модерном пословном окружењу као и неопходност и важност припреме анализа пословања у циљу повећавања ефикасности и успешности компаније. За правовремено и успешно деловање било које компаније или предузећа, испитивање анализе пословања путем различитих модела алата представља императив напретка у свим корпорацијама, а све у сврху побољшања пословних процеса у целини. Информациони систем предузећа у себи мора садржати категорисана помагала путем којих пословање добија један сасвим нови обим и даје увид у начин доласка до резултата. Савремени и актуелни трендови пословања у данашем времену, као и принципи рада не могу се замислити без подршке информатичко-комуникативних технологија, те је њихова примена у пословању широког домена. С обзиром да се информационе технологије у целини последњих деценија развијају вртоглавим темпом, немогуће је и замислити било коју институцију или компанију без уписа информационих система и техника. С правом се може утврдити да позитиван ефекат примене алата информационих система зависи првенствено од самих кадрова предузећа који су задужени за осмишљавање информационих извештаја везаних за анализу пословања. Тако можемо закључити да се ови елементи међусобно преплићу и да зависе један од другог.

Кључне речи: информациони системи, савремено пословање, алати, развој предузећа

Увод

Технолошки напредак и прогрес модерне ере довео је до огромних промена у свим сегментима друштва. Нови технолошки проналасци и иновације итекако утичу на развој нових начина, облика и видова комуникације, развијање нових алата за побољшање квалитета пословања, као и унапређивање постојећих облика решавања проблема у пословању.

За доношење адекватних и конкурентних одлука у пословању потребна је, поред осталог, симбиоза савремених и актуелних тенденција модерног пословања и алата информационих технологија, у овом случају информационих система. Информациони системи постоје како би се филтрирале непотребне од потребних информација, како би

¹ Кристина Јауковић Јоцић, МА, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије, Београд, Јеврејска 24, Телефон: +381 61 637 0558, kristina.jaukovic@mef.edu.rs

² Доц. др Дарјан Карабашевић, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије, Београд, Јеврејска 24, Телефон: +381 60 000 6282, darjan.karabasevic@mef.edu.rs

³ Горан Јоцић, наставник вештина, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије, Београд, Јеврејска 24, Телефон: +381 63 666 065, goran.jocic@mef.edu.rs

запослено особље које доноси приоритетне одлуке испред себе имало јасне, конкретне и видљиве факторе који имају утицаја на те одлуке.

У савременом пословном свету сада се више него икад ставља акценат на алате и технике које потпомажу комуникацију и омогућују много једноставнија решења која воде до ефективнијих резултата. Савремена предузећа (Живковић, 2007) послују у сложенијим и варијабилнијим условима него што су раније пословала. Имајући ту чињеницу у виду слободно можемо закључити да адекватан информациони систем једног предузећа представља један од његових највреднијих и најважнијих ресурса.

Пословање сваке компаније, велике или мале, мора да садржи бројне факторе како би постигла резултате, односно, остварила профит, који је данас најважнији. Ту ступа на снагу вредност и квалитет анализе пословања, која је разграната и која допире до свих делова или пора бизниса путем које долазимо до планираних и предвиђених резултата, и која ће бити смерница за даље кораке у пословању. Када говоримо о успешној компанији, несумњиво повезујемо та два битна фактора – информациони систем и детаљну анализу пословања, пошто једно без другог не дају потпун ефекат и резултат који води до експедитивности и успешности једног предузећа.

Када говоримо о информационим технологијама, (Милићевић & Денић & Милићевић & Арсић) тај појам повезујемо, са проучавањем средстава, поступака и начина којим управљамо, чувамо, обрађујемо и преносимо информације.

Развијање информационог система у циљу подршке пословању

Под појмом информационог система подразумевамо и називамо све скупове компоненти за складиштење, процесуирање, снимање и трансформисање информација. Компаније XXI века, као и појединци у савременом друштву у великој мери зависе од ефикасности информационог система, када је у питању целокупно пословање, усмеравање и управљање његовим комплетним поступком, одржавања актуелне конкурентности на тржишту, као и надограђивања својих компетенција и услуга.

Применом алата мултимедијалних техника (Бјелић, 2012) и информационим технологијама у савременим компанијама резултовало је унапређењем пословне комуникације у оквиру тих компанија, која је постала експедитивнија а остварена је и аутоматизација у обради података.

Информациони систем представља систем у којем се информације и подаци који потичу са једне стране (особе, одељења) шаљу ка другој страни. Такође, када говоримо о пословном информационом систему, често користимо тај термин како би објаснили читав скуп апликација и софтвера на којима се заснивају принципи руковођења и одлучивања.

Примена информационих технологија обухвата широку лепезу различитих фактора који утичу не само на пословање у ширем смислу те речи, већ и на комплетни кадровски одсек.и потенцијал Крајњи циљ примене информационих система у пословању заснива се на омогућавању лакшег успостављања контакта са корисницима услуга, решавању оперативног дела посла, бележењу и праћењу пословних активности,

као и добијању извештаја о току радног процеса, његовим резултатима. и коначним исходима целокупног посла.

Посматрајући на глобалном нивоу информациони систем, чињеница је да он има много аспеката и подручја у којима делује. Када циљано ставимо акценат на компанију којом се бавимо, можемо уочити један сасвим специфичан систем који се прилагођава датим пословним процесима. Прилагођавање и циљна примена су две карактеристике које су кључне за ефикасно и успешно пословање уз помоћ информационих система.

Постоје четири предности које рачунари који су међусобно повезани информационим системом пружају својим корисницима, попут брзине, прецизности, поузданости и доследности. (Seen, 2007).

Свака од тих карактеристика је од кључне важности за добијање правовремене информације, у циљу што квалитетнијег и ефикаснијег одлучивања у модерном пословању.

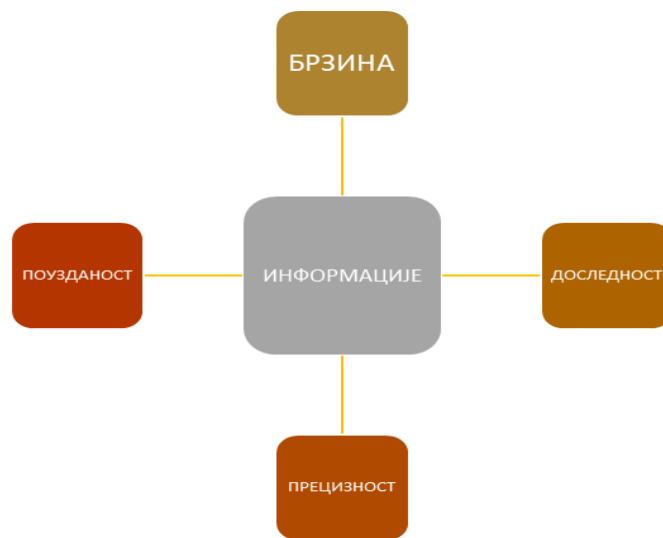
Брзина као једна од битних карактеристика је од велике важности за постизање ефикасног резултата. Брзо размишљање и благовремено доношење одлука у унапред одређеном року је особина која се јако цени у данашњој комуникацији, јер је информација у савременом предузећу предузећа тренутна, и веома лако “клизи“ те је реаговање у секунди (split-second thinking) једна од најприоритетнијих особина. За разлику од људског ума, компјутери су способни да процесуирају много више информација истовремено и да доносе валидне и тачне резултате. За такав поступак и процес, човеку би био потребан много дужи временски период. Дакле, то је једна од предности – уштеда времена, које информационе технологије доносе у процесу пословања. У овом случају, брзину као фактор директно повезујемо са информационим системом, који информацију тренутно класификује и процесуира.

Прецизност је једна од најважнијих аспеката појма ИТ-а. Алати информационих технологија могу препознати најмање грешке и разлике, које људско око није у стању да види. Таква врста алата је изузетно цењена јер омогућава лакши процес одлучивања, као и правовремено деловање у систему пословања. Прецизност информационог система је без сумње његов главни атрибут, без обзира на делатност у којој се примењује.

Доследност, или у овом случају и шаблонирање, је синоним за појам рачунара. То је главна карактеристика који овај савремен алат може да пружи, за разлику од кадрова који након извесног времена осете одређену дозу умора која им ремети концентрацију, а самим тим и резултат и њихову продуктивност.

Поузданост представља скуп свих осталих карактеристика поуздане личности, позитивних и брзих решења, исхода који су настали као резултат брзог, прецизног и адекватног деловања. Имплементацијом информационог система у пословању предузећа добијају се велике погодности попут интегрисања информација које су везане за управљање људским ресурсима, интегрисање информација везаних за финансијске извештаје, убрзавање производних процеса, редуковање грешака итд. Свака од наведених ставки је директно повезана са пословном комуникацијом, односно олакшавањем исте.

Слика 1: Предности информационе технологије



Извор: *Seen, J. (2007): Informaciona tehnologija – principi, praksa, mogućnosti, Kompjuter Biblioteka, Beograd*

Присуство ИТ технологија у савременој пословној комуникацији

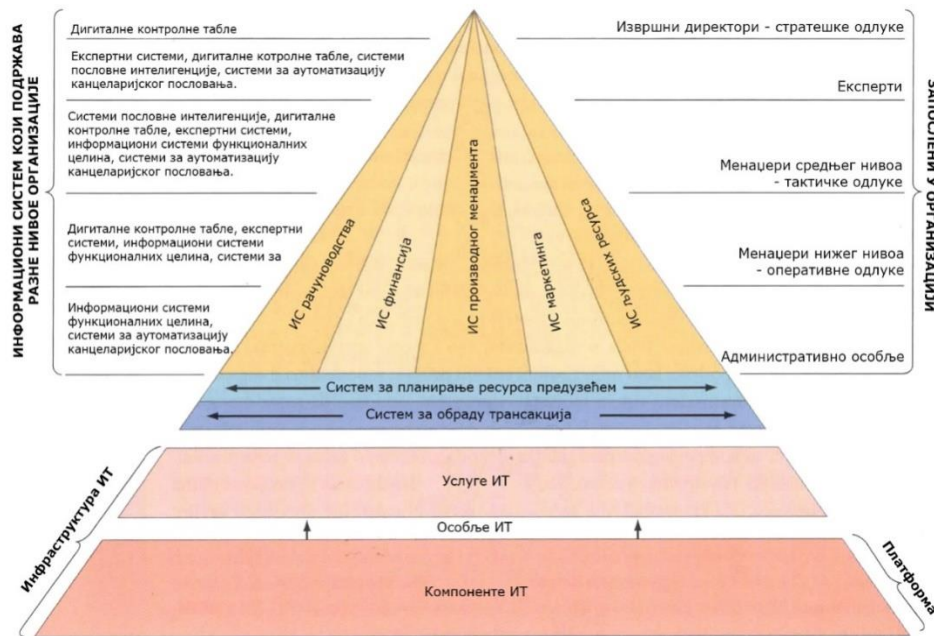
Информационе технологије представљају једну од кључних генеричких технологија које имају задатак да уђе у све области пословања, науке, друштва и да унесу значајне промене у све сфере њиховог деловања. Појам пословне комуникације се везује за начин обављања било којег посла, представља део организације, система управљања било које компаније. Имајући у виду ту чињеницу можемо с правом повезати комуникацију и информационе технологије као фактор симбиозе у свакој врсти посла. Од давних година прошлог века, информација се уско поклапа са комуникацијом. Данас је та појава постала потреба, која се шири огромном експанзијом и доноси брзи проток потребних информација. Информациони системи предузећа увелико користе комуникацију као главни алат пословања, омогућавајући запосленом особљу ефикасније деловање и много бржи процес добијања резултата.

Начелно посматрајући, напредак и развој технологије људима олакшава конекцију са колегама, истовремено и добијање неопходних информација. Повезаност радних места у предузећу (Љубичић & Франић & Давидовац, 2013) кроз интерну мрежу, информациони систем, радикално је променила начин комуницирања унутар организација. Тимски рад представља праву окосницу у сваком пословању, најефикаснији пут до постизања резултата. Међутим, тимски рад може постати компликован када различити кадрови имају оперативне процесе у различитим секторима предузећа као и другачијем временском распореду рада. Ту информационе технологије показују свој пуни ефекат јер помажу да се преброде препреке времена и простора омогућавајући виртуелне састанке, конференцијске позиве, као и размену важних докумената са велике удаљености. Поред тога, уштеда новца и времена је свеprisутна што је од велике значајности сваког предузећа.

Информациони ситеми (Rainer&Turban, 2009) имају двоструку улогу у пословању, подржавање пословне средине и операција, али и пружање подршке запосленима.

Постоје бројни системи (информациони системи функционалних целина) који омогућавају олакшану пословну комуникацију, а путем којих постизање резултата постаје неминовно. На слици бр. 2 приказани су скупови информационих система у пословању, и њихова пословна комуникација.

Слика 2: Информациони системи у пословној комуникацији пословања



Извор: Rainer, R.K., Turban, E. (2009): Увод у информационе системе, Дата Статус, Београд

Интегрисаност анализе пословања са информационим системом

Анализа пословања (Перовић & Андријашевић, 2008) представља неходну основу менаџмента, која се развијањем информационих технологија све више унапређује, чиме се добијају адекватније и реалније информације у погледу њиховог садржаја, облика, временског оквира и начина коришћења.

Будући развој компаније, процена користи и потреба, процена обавеза и одговорности које су везане за пословање предузећа као и вредновање свих фактора пословања, огледају се у детаљној анализи пословања. Алати ифрмационих технологија који се користе у свакодневном пословању увелико поспешују експедитивност извештавања, праћења и унапређења анализе пословања, те на тај начин подижу ниво ефикасности саме компаније. Интензитет промена и квалитативно измењени услови пословања истичу у први план комуникацију, како би се остварила интеракција и повезивање свих елемената система и окружења. (Новаковић & Милановић & Вељовић, 2005, стр. 11)

Анализа пословања представља кључан, незаменљив стуб управљања савременог пословања. Развојем информационих технологија она се још више унапређује, а применом алата ИТ-а обезбеђују се адекватније, прецизније и реалније информације у циљу побољшања и унапређења система пословања.

Сврха анализе пословања (Буквић, 2009) у економији пословања јесте да припреми материјал из документације помоћу којег ће моћи донети закључак о стању и пословању компаније. Претече анализе пословања је анализа биланса, која је дужи временски период била једина дисциплина путем које се обављало испитивање и давала оцена успеха и прогреса компаније. Наука о вођењу књиговодствених књига се развијала већ у XV веку, те су и тада постојале огромне шансе за развој развијања науке о анализи биланса. Анализа пословања се и даље развија, и добијала нову ширину појавом нових технолошко-прогресивних наука, као и алата ИТ система.

Финансијска анализа, или анализа биланса је утемељена на основу биланса успеха и биланса стања, и тежи ка испитивању финансијског статуса компаније и њене способности у остваривању профита. Предмет финансијске анализе јесте предузеће, односно његова средства, као и извори тих средстава, за шта се подаци добијају из биланса стања, а биланс успеха показује стање пословних прихода, односно расхода.

Да би се сачинила темељна анализа пословања, потребна је симбиоза неколико фактора:

- Време које је предвиђено за такву активност
- Кадар који обавља оперативно испитивање саме анализе
- Прикупљена документација релевантна за испитивање као и
- Околности под којим се испитивање обавља.

Остварење анализе пословања увелико зависи од ових фактора, при чему је потребно нагласити њена два основна задатка, анализу интерних фактора, као и анализу екстерних фактора. Интерни (локални) циљ анализе пословања се односи на пословање свих операција унутар самог предузећа, и њу обавља руководствено одељење или сам власник компаније. Било која друга анализа, ван оквира самог предузећа сматра се екстерном, и њу раде чиниоци ван предузећа, попут ревизора, банака итд. Да би предузеће постигло и одржало конкурентску предност (Котлица & Ранков, 2014) уз помоћ примене високих технологија неопходно је познавати перформансе поословања пословних субјеката који им то омогућавају.

Готово све пословне функције у савременом пословању могу се подржати путем информационих система. Коришћењем информационих система у циљу израде анализе пословања добијамо адекватну информацију о тренутним задужењима, успешности предузећа на будућем пословном плану, као и предвиђања везана за функционалност између кадровских одељења и финансијских извештаја потребних за даље деловање. ИТ систем, који је предвиђен за делатност пословања сваке компаније, у себи мора да саржи опције приказа, модел предвиђања, као и могућност покривања свих аспеката финансија које су везане за то пословање.

Увођењем информационих система у пословне функције (Војновић, 2011) доводи до интегрисања тих истих функција, што се постиже преко заједничких чиниоца попут база података који нису потребни само за ту функцију, већ за обављање више њих.

Закључак

Информационе технологије XXI века модерном пословању пружају огромну подршку у корацима ка напретку. Без адекватне информатичке подлоге ниједно предузеће не би

функционисало у свом пуном капацитету. Поред информационо-техничке подршке, један од главних фактора успешности пословања представља и анализа пословања компанија. Сврха анализе пословање јесте приказ тренутног стања компаније у погледу биланса, финансијских анализа, оперативних процеса, као и стања пословних прихода. Један од најважнијих задатака анализе пословања огледа се у мерењу и вредновању постигнутих резултата пословања предузећа. Модерно пословање у великој мери зависи од информационо-технолошке подлоге које компаније добијају. Сваки фактор деловања унутар компаније мора да прође кроз канал неког од алата информационог система како би на најадекватнији начин пружио подршку и допринео адекватном решавању задатког проблема. Анализе пословања предузећа служе како би забележиле, оцениле, али и предвиделе даље активности и кораци у пословању у датој делатности. Симбиоза информационих технологија, са кадровским управљањем и правовременом израдом анализа пословања, даје јединствени резултат и поруку пословању предузећа о њиховим предностима и слабостима у даљем деловању. Све то у циљу зарад остваривања напретка компаније на захтевном тржишту рада које има нове, савремене параметре оцењивања резултата и успеха пословања.

Литература

1. Бјелић, П. (2012). *Глобална електронска трговина*, Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, Београд.
2. Буквић, Р. (2009). *Анализа пословања предузећа*, Мегатренд универзитет, Београд.
3. Војновић, Б. (2011). *Основи управљања*, Дигитал дизајн д.о.о, Смедеревска Паланка.
4. Котлица, С. Ранков, С. (2014). *Утицај иновација и технологија на конкурентност савременог пословања*, Мегатренд универзитет, Београд.
5. Љубичић, Д. Франић, А. Давидовац, З. (2013). *Информационе и комуникационе технологије*, Београдска пословна школа, Београд.
6. Милићевић, В., Денић, Н., Милићевић, З., Арсић, Љ. (2016). Утицај примене информационих технологија на квалитет образовања. Међународни научни скуп „Како до квалитетнијег живота?“, Београд, 2016-309.
7. Новаковић, Ј. Милановић, Д. Вељовић, А. (2005). *Пословна информатика*, Мегатренд универзитет примењених наука, Београд.
8. Перовић, С. Андријашевић, М. (2008). *Анализа пословања*, Мегатренд универзитет, Београд.
9. Rainer, R.K., Turban, E. (2009). *Увод у информационе системе*, Дата Статус, Београд.
10. Seen, J. (2004). *Информационе технологије – принципи, пракса, могућности*, Pearson Prentice Hall, NY, USA.
11. Живковић, М. (2007). *Економика и организација пословања*, Мегатренд универзитет, Београд.

ИНОВАЦИЈЕ
У
МЕНАџМЕНТУ И БИЗНИСУ

INNOVATIONS
IN
MANAGEMENT AND BUSINESS

AN APPROACH FOR ASSESSING THE RELIABILITY OF DATA CONTAINED IN A SINGLE VALUED NEUTROSOPHIC NUMBER

Florentin Smarandache¹; Dragiša Stanujkić²; Darjan Karabašević³

Abstract

Neutrosophic sets, as the generalization of many types of sets, including classical and fuzzy sets, are becoming more and more important for solving a number of complex decision-making problems. On the other hand, the reliability of the information used to solve a problem also has an impact on the selection of the most appropriate solution. Therefore, in this paper, an approach for assessing the reliability of information contained in single valued neutrosophic numbers has been proposed. The usability of the proposed approach is considered in the case of determining customer satisfaction of users of traditional Serbian restaurants in the city of Zajecar.

Keywords: *neutrosophy, SVNN, estimating data reliability*

Introduction

In order to provide methodology for solving complex decision-making problems, Zadeh (1965) introduced fuzzy set theory. Based on the fuzzy set theory, a number of extensions of this theory was proposed.

The membership function to the set, introduced in the fuzzy set theory, in the case of solving some complex decision-making problems has not been sufficient, or its determination was difficult. Therefore, some extensions of the fuzzy set theory are proposed.

For example, Atanassov (1986) proposed intuitionistic fuzzy sets by introducing non-membership function. After that, Atanassov and Gargov, (1989) proposed the more efficient use of the intuitionistic fuzzy set theory by introducing more flexible approach for determining boundaries of membership function, or more precisely said, they introduced the usage of intervals for determining boundaries of membership function and so they made intuitionistic fuzzy sets more flexible and practical for solving complex decision-making problems.

The lack of non-membership function, identified in fuzzy set theory, has been successfully solved in an intuitionistic set theory. However, the lack of a measure that would show a gap between membership and non-membership functions remains present in intuitionistic set theory, where it is determined as difference between membership functions.

¹Florentin Smarandache, Full Professor, Department of Mathematics, University of New Mexico 705 Gurley Avenue, Gallup, NM 87301, USA, email: fsmarandache@gmail.com

²Dragisa Stanujkic, Associate Professor, Technical Faculty in Bor, University of Belgrade, Vojske Jugoslavije 12, 19210, Bor, Serbia, email: dstanujkic@tfbor.bg.ac.rs

³Darjan Karabašević, Assistant Professor, Faculty of Applied Management, Economics and Finance, University Business Academy in Novi Sad, Jevrejska 24, 11000, Belgrade, Serbia, +381603383333, email: darjan.karabasevic@mef.edu.rs

Finally, Smarandache (1998) introduced the neutrosophic set as generalization the concepts of the classical sets, fuzzy sets and other fuzzy sets based theories, and so provide very flexible approach for dealing with membership, non-membership and indeterminacy functions. Smarandache(1998) and Wang *et al.* (2010) further introduced the single valued neutrosophic sets that are more suitable for solving many real-world decision-making problems.

However, various types of fuzzy numbers, including neutrosophic numbers, are becoming more and more complex compared to crisp numbers. It is certain that the mentioned types of numbers have their advantages. However, the use of such numbers can become rather complex in the case of data collection, especially when data are collected by interviewing respondents who are not pre-prepared for the use of such numbers.

In the past period, many researchers are dedicated to the use of neutrosophic numbers for solving a number of different problems, while problems related to data collection and assessment of their reliability are marginalized.

Therefore, the rest of the manuscript is organized as follows: in Section 2, the basic elements of neutrosophic sets are considered and in Section 3, a procedure for estimating data reliability is proposed. Section 4 presents a new innovative procedure for evaluating alternatives whereas in Section 5 its usability is demonstrated in numerical illustration. Finally, the conclusion are given.

Preliminaries

Definition 1. *Neutrosophic set.* Let X be the universe of discourse, with a generic element in X denoted by x . Then, the neutrosophic set A in X is as follows (Smarandache, 1999):

$$A = \{x \langle T_A(x), I_A(x), F_A(x) \rangle \mid x \in X\}, \quad (1)$$

Where $T_A(x)$, $I_A(x)$ and $F_A(x)$ are the truth-membership function, the indeterminacy-membership function and the falsity-membership function, respectively, $T_A, I_A, F_A : X \rightarrow]^{-}0, 1^{+}[$ and $^{-}0 \leq T_A(x) + I_A(x) + F_A(x) \leq 3^{+}$.

Definition 2. *Single valued neutrosophic set.* Let X be the universe of discourse. The Single Valued Neutrosophic Set (SVNS) A over X is an object having the form (Smarandache, 1998, Wang *et al.* 2010):

$$A = \{x \langle T_A(x), I_A(x), F_A(x) \rangle \mid x \in X\}, \quad (2)$$

where $T_A(x)$, $I_A(x)$ and $F_A(x)$ are the truth-membership function, the intermediacy-membership function and the falsity-membership function, respectively, $T_A, I_A, F_A : X \rightarrow [0, 1]$ and $0 \leq T_A(x) + I_A(x) + F_A(x) \leq 3$.

Definition 3. *Single valued neutrosophic number.* For an SVNS A in X , the triple $\langle t_A, i_A, f_A \rangle$ is called the single valued neutrosophic number (SVNN) (Smarandache, 1999).

Definition 4. *Basic operations on SVNNs.* Let $x_1 = \langle t_1, i_1, f_1 \rangle$ and $x_2 = \langle t_2, i_2, f_2 \rangle$ be two SVNNs and $\lambda > 0$; then, the basic operations are defined as follows:

$$x_1 + x_2 = \langle t_1 + t_2 - t_1 t_2, i_1 i_2, f_1 f_2 \rangle. \quad (3)$$

$$x_1 \cdot x_2 = \langle t_1 t_2, i_1 + i_2 - i_1 i_2, f_1 + f_2 - f_1 f_2 \rangle. \quad (4)$$

$$\lambda x_1 = \langle 1 - (1 - t_1)^\lambda, i_1^\lambda, f_1^\lambda \rangle. \quad (5)$$

$$x_1^\lambda = \langle t_1^\lambda, i_1^\lambda, 1 - (1 - f_1)^\lambda \rangle. \quad (6)$$

Definition 6. *Single valued neutrosophic average.* Let $a_i = \langle t_i, i_i, f_i \rangle$ be a collection of SVNNs and $W = (w_1, w_2, \dots, w_n)^T$ be an associated weighting vector. Then the Single Valued Neutrosophic Weighted Average (SVNWA) operator of a_j is as follows (Smarandache, 2014):

$$\begin{aligned} SVNWA(a_1, a_2, \dots, A_n) &= \sum_{j=1}^n w_j a_j \\ &= \left(1 - \prod_{j=1}^n (1 - t_j)^{w_j}, \prod_{j=1}^n i_j^{w_j}, \prod_{j=1}^n f_j^{w_j} \right), \end{aligned} \quad (7)$$

where: w_j is the element j of the weighting vector, $w_j \in [0, 1]$ and $\sum_{j=1}^n w_j = 1$.

Procedure for estimating data reliability

In this section, an approach for estimating reliability of SVNN, as well as the collection of SVNNs, is introduced.

Definition 7. *Reliability of information contained in a SVNN.* Let $x = \langle t, i, f \rangle$ be a SVNN. Then, the reliability of information contained in SVNN x is as follows:

$$r_{(x)} = \frac{t - f}{1 + i^{1/n}} \quad (8)$$

where: $r_{(x)} \in [-1, 1]$ and $r_{(x)} \rightarrow 0$ indicates the lack of the reliability of the information contained in x .

Example. Let $x = \langle 0.80, 0.10, 0.30 \rangle$ be a SVNN. Then $r_{(x)}$ is 0.45 for $n=1$. For higher values of n , such as: 2, 3, 4, 5 and 10, $r_{(x)}$ is as follows: 0.38, 0.34, 0.31 and 0.28.

It is evident that by increasing the value of parameter n the value of r decreases, which could be very successful for analyzing different decision-making scenarios.

Definition 8. *Reliability of information contained in a collection of SVNNs.* Let $x_i = \langle t_i, i_i, f_i \rangle$ be a collection of SVNNs. Then, the average reliability of collection x_i is as follows:

$$ra_{(x_i)} = \frac{1}{L} \sum_{l=1}^L r_{(x_l)} \quad (9)$$

where L denotes the number of elements of the collection.

Example. Let x_i be a collection of SVNNs. The collection x_i and the values of their ra and ra functions are accounted for in Table 1,

Table 1: *The reliability and overall reliability of the collection of SVNNS*

| | | r_i |
|-------|------------------------------------|-------|
| x_1 | $\langle 0.80, 0.10, 0.30 \rangle$ | 0.45 |
| x_2 | $\langle 0.70, 0.10, 0.20 \rangle$ | 0.45 |
| x_3 | $\langle 0.70, 0.10, 0.10 \rangle$ | 0.55 |
| ra | | 0.48 |

Procedure for assessing the reliability of the information contained in an evaluation matrix can be precisely described by the following steps:

Step 1. Determine the reliability of data contained in each element of the evaluation matrix, using Eq. (8).

Step 2. Determine the reliability of data contained in the evaluation matrix, or its rows or columns, using Eq. (9).

A new innovative procedure for evaluating alternatives

A group multiple criteria decision-making procedure usually begins with a team of experts and / or decision-makers who will perform the evaluation. At the very beginning they define goal, or goals, that should be reached by the evaluation, define a set of evaluation criteria and identify available alternatives. By this time, they also determine the significances, often called weights, of criteria.

The remaining part of the evaluation procedure can be precisely described by the following steps:

- Evaluate alternatives in relation to the select of evaluation criteria. In this step each expert and / or decision-maker forms its individual evaluation matrix, which elements are SVNNS.
- Check the data reliability. In this step, based on the procedure for estimating data reliability, reliability of each expert and/or decision-maker is calculated. If the reliability of any evaluation matrix is under minimally acceptable level, it should be reconsidered or omitted from further calculations.
- Construct a group evaluation matrix. The group evaluation matrix is formed on the basis of evaluation matrix formed by using Eq. (8).
- Calculate the overall rating for each alternative by using Eq (9).
- Determine the ideal point.
- Determine the Hamming distance of each alternative to the ideal point.
- Rank the alternatives according to their distances to the ideal point and select the most appropriate ones. In this approach, the alternative with least distance to the ideal point is the most appropriate one.

Numerical Illustration

In this section, the usability of the proposed approach is demonstrated on the basis of a numerical illustration adopted Stanujkic et al. (2016). In this numerical illustration, three traditional restaurants were evaluated based on the following criteria:

- C_1 : the interior of the building and the friendly atmosphere,
- C_2 : the helpfulness and friendliness of the staff,
- C_3 : the variety of traditional food and drinks,

- C₄: the quality and the taste of the food and drinks, including the manner of serving them, and
- C₅: the appropriate price for the quality of the services provided.

In order to explain the proposed approach, three completed surveys have been selected. The ratings of the evaluated alternatives obtained on the basis of the three surveys are given in Tables 2 to 4.

Table 2: The ratings obtained from the first of three respondents expressed in the form of SVNN

| | C ₁ | C ₂ | C ₃ | C ₄ | C ₅ |
|----------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| A ₁ | <0.80, 0.10, 0.30> | <0.70, 0.20, 0.20> | <0.80, 0.10, 0.10> | <1.00, 0.01, 0.01> | <0.80, 0.10, 0.10> |
| A ₂ | <0.70, 0.10, 0.20> | <1.00, 0.10, 0.10> | <1.00, 0.20, 0.10> | <1.00, 0.01, 0.01> | <0.80, 0.10, 0.10> |
| A ₃ | <0.70, 0.10, 0.10> | <1.00, 0.10, 0.10> | <0.70, 0.10, 0.10> | <0.90, 0.20, 0.01> | <0.90, 0.10, 0.10> |

Source: Authors' calculation

Table 3: The ratings obtained from the second of three respondents expressed in the form of SVNN

| | C ₁ | C ₂ | C ₃ | C ₄ | C ₅ |
|----------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| A ₁ | <0.80, 0.10, 0.40> | <0.90, 0.15, 0.30> | <0.90, 0.20, 0.20> | <0.85, 0.10, 0.25> | <1.00, 0.10, 0.20> |
| A ₂ | <0.90, 0.15, 0.30> | <0.90, 0.15, 0.20> | <1.00, 0.30, 0.20> | <0.70, 0.20, 0.10> | <0.80, 0.20, 0.30> |
| A ₃ | <0.60, 0.15, 0.30> | <0.55, 0.20, 0.30> | <0.55, 0.30, 0.30> | <0.60, 0.30, 0.20> | <0.70, 0.20, 0.30> |

Source: Authors' calculation

Table 4: The ratings obtained from the third of three respondents expressed in the form of SVNN

| | C ₁ | C ₂ | C ₃ | C ₄ | C ₅ |
|----------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| A ₁ | <1.00, 0.10, 0.10> | <0.90, 0.15, 0.20> | <1.00, 0.20, 0.10> | <0.80, 0.10, 0.10> | <0.90, 0.10, 0.20> |
| A ₂ | <0.80, 0.15, 0.30> | <0.90, 0.15, 0.20> | <1.00, 0.20, 0.20> | <0.70, 0.20, 0.10> | <0.80, 0.20, 0.30> |
| A ₃ | <0.60, 0.15, 0.30> | <0.55, 0.20, 0.30> | <0.55, 0.30, 0.30> | <0.60, 0.30, 0.20> | <0.70, 0.20, 0.30> |

Source: Authors' calculation

The reliability of the data obtained from the first respondent are accounted for in Table 5.

Table 5: The reliability data obtained from the first of three respondents

| | C ₁ | C ₂ | C ₃ | C ₄ | C ₅ | Reliability |
|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|
| A ₁ | 0.45 | 0.42 | 0.98 | 0.64 | 0.62 | 0.45 |
| A ₂ | 0.45 | 0.82 | 0.98 | 0.64 | 0.73 | 0.45 |
| A ₃ | 0.55 | 0.82 | 0.74 | 0.73 | 0.68 | 0.55 |
| Reliability | 0.48 | 0.68 | 0.90 | 0.67 | 0.00 | 0.48 |
| Overall reliability | | | | | | 0.68 |

Source: Authors' calculation

The reliability of the data obtained from three respondents is accounted for in Table 6.

Table 6: The reliability data obtained from three respondents

| | Reliability |
|---------------------|-------------|
| E ₁ | 0.68 |
| E ₂ | 0.45 |
| E ₃ | 0.49 |
| Average reliability | 0.54 |

Source: Authors' calculation

For the presented evaluation it was decided that the achieved level of data reliability is satisfactory, which is why it was continued with the evaluation. Contrary, in cases when the achieved level of data reliability is not satisfactory surveys with lower values of data reliability must be done again or omitted from the further calculations.

In the next step the group decision matrix is formed by using Eq. (7). The group decision matrix is shown in Table 7.

Table 7: *The group ratings of alternatives*

| | C_1 | C_2 | C_3 | C_4 | C_5 |
|-------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| w_j | 0.17 | 0.17 | 0.19 | 0.23 | 0.24 |
| A_1 | <1.00, 0.10, 0.28> | <0.86, 0.17, 0.23> | <1.00, 0.17, 0.13> | <1.00, 0.07, 0.13> | <1.00, 0.10, 0.17> |
| A_2 | <0.82, 0.13, 0.27> | <1.00, 0.13, 0.17> | <1.00, 0.23, 0.17> | <1.00, 0.14, 0.07> | <0.80, 0.17, 0.24> |
| A_3 | <0.64, 0.13, 0.24> | <1.00, 0.17, 0.24> | <0.61, 0.24, 0.24> | <0.75, 0.27, 0.14> | <0.79, 0.17, 0.24> |

Source: *Authors' calculation*

Table 6 also shows the weights of the criteria. The overall ratings of the alternatives calculated by using Eq. (7) are shown in Table 8.

Table 8: *The ranking order of alternatives*

| | <i>Overall ratings</i> | <i>Distance</i> | <i>Rank</i> |
|--------------------|------------------------|-----------------|-------------|
| A_1 | <1.00, 0.11, 0.17> | 0.00 | 1 |
| A_2 | <1.00, 0.16, 0.16> | 0.02 | 2 |
| A_3 | <1.00, 0.19, 0.21> | 0.04 | 3 |
| <i>Ideal point</i> | <1.00, 0.11, 0.16> | | |

Source: *Authors' calculation*

Table 8 also shows the ideal point, distances of alternatives to the ideal point, as well as the ranking order of alternatives.

As it can be seen from Table 8, the best placed alternative is alternative denoted as A_1 .

Conclusion

In this article, an innovative multiple criterion decision making approach for evaluating alternatives based on the use of single valued neutrosophic numbers is presented. The main advantage of this approach is the use of a procedure for estimating the reliability of the collected data, which can be especially useful when the data is collected by the survey.

Using the proposed procedure for estimating data reliability, respondents who inadequately filled out surveys can be identified and further they can be asked to fill out surveys again or their surveys can be omitted from further calculations.

As the second significant characteristic of the proposed approach is the use of Hamming distance to the ideal point for ranking alternatives.

The usability and efficiency of the proposed approach is successfully demonstrated on an example of evaluating customer satisfaction in traditional Serbian restaurants in city of Zajecar.

Finally, developing the similar procedure for estimating data reliability of bipolarneutrosophic number can be identified as a continuation of this research.

References

1. Atanassov, K. & Gargov, G. (1989). Interval valued intuitionistic fuzzy sets. *Fuzzy sets and systems*, Vol. 31 No. 3, 343-349.
2. Atanassov, K. (1986). Intuitionistic fuzzy sets. *Fuzzy sets and Systems*, Vol. 20 No.1, 87-96.
3. Kersulienė, V., Zavadskas, E. K., & Turskis, Z., (2010). Selection of rational dispute resolution method by applying new step-wise weight assessment ratio analysis (SWARA). *Journal of Business Economics and Management*, Vol. 11 No. 2, 243-258.
4. Rezaei, J. (2015). Best-worst multi-criteria decision-making method. *Omega*, Vol. 53, 49-57.
5. Saaty, T.L. (1980). *Analytic Hierarchy Process: Planning, Priority Setting, Resource Allocation*. McGraw-Hill, New York.
6. Smarandache, F. (1999). *A unifying field in logics. neutrosophy: Neutrosophic probability, set and logic*. Rehoboth: American Research Press.
7. Smarandache, F. (1998). *Neutrosophy: Neutrosophic probability, set, and logic*, American Research Press, Rehoboth, USA.
8. Stanujkic, D., Smarandache, F., Zavadskas, K.E. & Karabasevic, D. (2016). Multiple criteria evaluation model based on the single valued neutrosophic set. *Neutrosophic Sets and Systems*, Vol. 14 No 1, 3-6.
9. Stanujkic, D., Zavadskas, E. K., Karabasevic, D., Smarandache, F., & Turskis, Z. (2017). The use of the pivot pairwise relative criteria importance assessment method for determining the weights of criteria. *Journal for Economic Forecasting*, No. 4, 116-133.
10. Turksen, I. B. (1986). Interval valued fuzzy sets based on normal forms. *Fuzzy sets and systems*, Vol. 20 No. 2, 191-210.
11. Wang, H., Smarandache, F., Zhang, Y. Q. & Sunderraman, R. (2010). Single valued neutrosophic sets, *Multispace and Multistructure*, No. 4, 410-413.
12. Zadeh, L. A. (1965). Fuzzy Sets. *Information and Control*, Vol. 8, 338-353.

МОТИВИСАНОСТ КАО ФАКТОР ИНОВАТИВНОСТИ

Слободан Н. Брацановић¹

Апстракт

Савремене теорије мотивације објашњавају феномен са различитих полазишта. Најважнији мотиватори нијесу материјални, новчани стимулатори и подстицаји. Добијају на значају нематеријални и духовни фактори. Теорије појединачно круте су и лимитиране.

Кључне ријечи: *мотиви, акције, обухват, материјалност, духовност, систем, вриједности.*

Претходне одреднице

Мотивисаност (Стојадиновић, 2006), веома је битан фактор успјешности рада, привређивања, пословања. Одређује се као укупност чинилаца који покрећу, усмјеравају, каналишу дјелатности и активности у сврси достизања појединог конкретног циља. Главни елементи процеса мотивације су: покретање (генерисање), усмјеравање (каналисање), истрајност (упорност), стимулативност (подстицаји) и др. Ово су јасно, повезани елементи. Мотиви су ужи појам од мотивације. Сачињавају конкретне и појединачне чиниоце превасходно психолошког обиљежја, који подстичу на активности, оријентишу, стварајући континуитет за постизање конкретних (укључујући и посебне, специфичне, специјалне) потребе. Мотиви могу бити разноврсни: биолошки; социјални; економски; културни и др. Према својим исходиштима могу бити: спољашњи, унутрашњи и повезани. Биолошки мотиви су природни, урођени (и у вези су са функционисањем природног организма). Настају на бази одређених потреба (храна, вода, одјећа, обућа, становање, огрјев, кретање и сл.). Ове потребе (сфера организма) појављују се нарушавањем стабилности, равнотеже (са аспекта вишка, или мањка одређених материја, супстанци). Обезбјеђивањем (сатурацијом) наведених потреба поново се долази (биолошки организм) у стабилно стање, равнотеже. Биолошки мотиви могу се презентовати „мотивационим циклусом“ (шемом, фазама, етапама) који обухвата: потребу, мотив, активност, сатурисање, потребе. Ове „кораке“, нужно је сагледавати и у, својој, укупности. Социјални мотиви настају током социјализовања којим се обликује и формира човјек као друштвена индивидуа (Ђурић, 2011). Произилазе из друштвеног, тј. социјалног живота и искуства човјека (људи) и детерминисани су друштвеном средином (амбијентом) у свом настајању. Ови мотиви не завршавају се и њиховим обезбјеђивањем. Дјелују континуирано на човјеково понашање, акције и дјелатности. Ово су нпр. мотиви: достигнућа; самодоказивања; сигурности; интегритета, успјешности и др. Важнији су, за човјека, социјални у компарацији са биолошким мотивима. Наглашава се и да зараде и награђивања нијесу базни мотиви, који покрећу лица на високе радне учинке (Машић и Целетовић, 2015).

¹Слободан Н. Брацановић, др, Економски факултет Приштина, Косовска Митровица
slobodan.bracanovic@pr.ac.rs

Психологија, полази од поставке (постулата) да се награђивано понашање и укорјењује, учвршћује („уходава“). Награда је спољашњи (екстерни, егзогени) мотивациони чинилац који дјелује на особу да наново користи, реализује, адекватни, активни облик и вид понашања, да би постигао истовјетни учинак (резултат) и у будућем периоду. Спољни мотиви, нужно треба да дејствују не доводећи до појаве незадовољства.

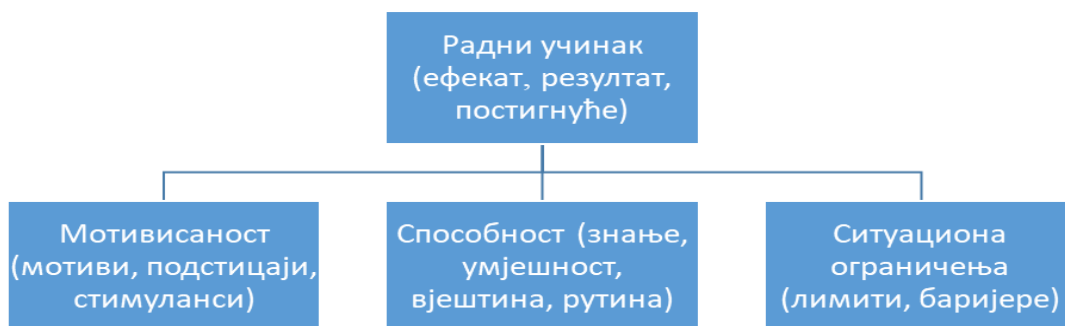
Унутрашњи мотиватори, повезани су са позитивним, примјереним ефектима одвијања конкретних активности, акција. Ови мотиви за остваривањем, оријентишу на обучавање и додајну обуку и едукацију у стицању, усвајању и примјени: савршенијих и нових знања, сазнања, вјештина, умијећа; процеса; механизма, инструмената; техника, поступака, процедура. Унутрашњи (интерни) мотиватори подстичу и додатне ефекте. Постоје и повезани мотиви (Машић и Целетовић, 2015). Овим није исцрпљен „спектар“, могућих, мотиватора.

Проблеми се; јављају у разним сферама: нпр. код отпуштања запослених, постојања радног духа; морала и др. Од посебног значаја могу бити: програми обучавања и додатне обуке; квалификације, доквалификације и преквалификације; запослених. Радно ангажовани могу и да разматрају одлуке управљачко-руководеће структуре одлучивања и да презентирају сопствене идеје, виђења, предлоге и сугестије. Постоје могући различити системи мотивације и подстицаја радника: поред зарада; могу се користити и слободни (плаћени) дани; стимулације; додаци (бонуси) и др. Промјене су нужне за побољшавање етичких, норми; организационе, радне и пословне, „климе“; културе и сл., код запослених.

Моделски мотивациони поступци

Разноврсни су прикладни модели мотивације. Базирају се на: свијести; разуму; раду; напору; учинцима (резултатима рада); обезбјеђивању (сатурацији) потреба; спољњем, унутрашњем и повезаном систему награђивања. Модели, нијесу и универзални.

Дијаграм 1: Базични, елементарни мотивациони модел за остварење рада, радног учинка

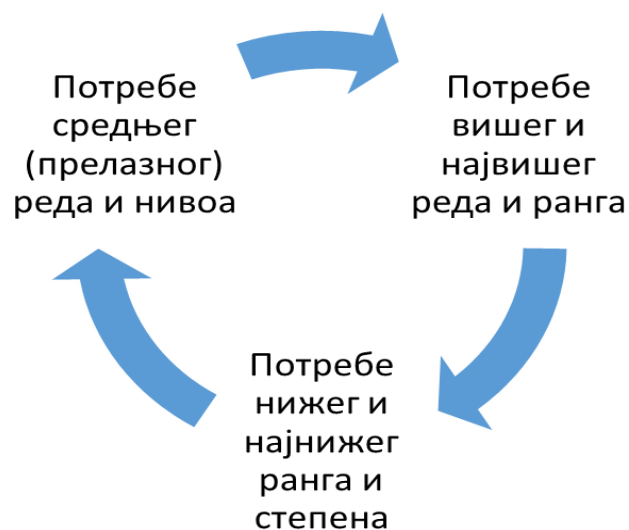


Код остваривања радног напора битни су елементи: а) покретање (генерисање); б) усмјеравање (оријентири); в) истрајност (упорност). Радни учинак подразумијева: постизање, извршавање, захтева на конкретном послу, тј. радном мјесту. Мотивисаност представља: исходиште, напор, труд, солидност, обављања и испуњавања послова и радних задатака. Способност сачињава: обухват, оквир (габарит) и мјеру у којим радно

ангажовани располажу знањем, сазнањима, талентованошћу, креативношћу, инвентивношћу и иновативношћу, вјештинама, умијећима; за ефикасно, ефективно и успјешно обављање повјерених им послова. Ситуациони лимити чиниоци су који дјелују на радне учинке и пословна кретања; а који нијесу у доменима и дометима контролисања запосленог особља (политика, машине, алати, уређаји, извори, средства, ресурси). Мањкавости код наведених елемената неповољно се одражају на учинке рада (Машић и Целетовић, 2015).

Запослене особе мотивишу потребе које нијесу обезбијеђене, сатуиране, (обезбијеђене потребе више нијесу релевантни фактор мотивисаности). Потребама, схватају се: захтјеви, услови, конституенти, сегменти и цјелина; који нужно морају бити обезбијеђени, испуњени, у циљу и сврси опстајања, одржавања, битисања и „благостања“, ужих, колективних и ширих субјеката. Неиспуњене потребе обликују и формирају унутрашње стање (напетост, будност, одређени степен нервозе и сл.) које иницира и развија подстицај, за предузимање активности (акција) и улагања рада, напора и труда. Код темељног (теоретског) метода и модела мотивације обухватно се кристалишу сегменти структуре: испуњење (необезбијеђених) потреба; поспјешивање, стимулација (стимулатори); спољно, унутрашње и комбиновано, материјално, нематеријално и друго награђивање и сл. Менаџери истражују обезбијеђивање, сатурисање, потреба својих запослених и ово је комплексан задатак са аспекта људске природе и егзистенције. Постоје различите теорије и разноврсне класификације и категоризације потреба. Индикативне су потребе: а) вишег, б) средњег и в) нижег реда и ранга. Потребе вишег реда обухватају: самоостваривање; постигнуће; поштовање; припадање; повезивање, интегритет; моћ; утицај; изазовност; успјешност; развој. Потребе средњег реда су: колективност; развијање; заједништво; средњи и прелазни путеви. Потребе нижег реда су: сигурност; биолошке; физиолошке; егзистенцијалне потребе. Постоји мишљење да су потребе хијерархијског устројства и да их („степенике“) није могуће прескочити (аналогно фазама и етапама општег развојног процеса). Људе могу да мотивишу: двије и (или) више потреба. Потребе (одређене) нијесу урођене, већ према одређеном схватању су научене, везане за релације и са израженим различитостима код разних особа. Приоритет су, тврди се; потребе нижег реда; док средњег и вишег ранга, затим и поступно, долазе (Машић и Целетовић, 2015).

Дијаграм 2: Основни хијерархијски ранг и ниво класификације битних, људских потреба:



Мотивација; освјетљава се, кристалише, проучава и анализира са више становишта, погледа, хоризоната: филозофског, историјског, социјалног, психолошког, економског, етичког, образовног, културног и др. Индикативна су разноврсна могућа (прије свега теоретска) класификовања и приступи: а) традиционални (класични); б) људских ресурса; в) људских, односа, веза и релација; г) савременији (модернији), прилаз.

Дијаграм 3: *Моделски, алтернативни приступи проучавања и класификовања мотивације*



А) Традиционални модел и приступ мотивисаности афирмише поставку да су запослени „хомо економикуси“ тј. особе чије је радно ангажовање, поступање и понашање усклађено са обезбјеђивањем и сатурацијом материјалних и финансијских (профитних) потреба, интереса и циљева (Пејановић и Вујић, 2016). Креатори овог моделског приступа тј. научници, стручњаци (експерти) и практичари; запослене сагледавају као лица, вољна да обављају, према могућностима и најсложеније и најтеже послове и радне задатке; особе мотивисане постизањем највиших примања (зарада). Приоритетно је обезбјеђивање економских тежњи, потреба и захтјева. Интересовање се концентрише на: материјалне подстицаје, стимулансе (стимулаторе), мотиве понашања, активности и дјелатности свих радно ангажованих. Фаворизује се првенствено зарада (надница) као, најбитнија, економска, валоризација (накнада), рада и радних учинака запосленог особља.

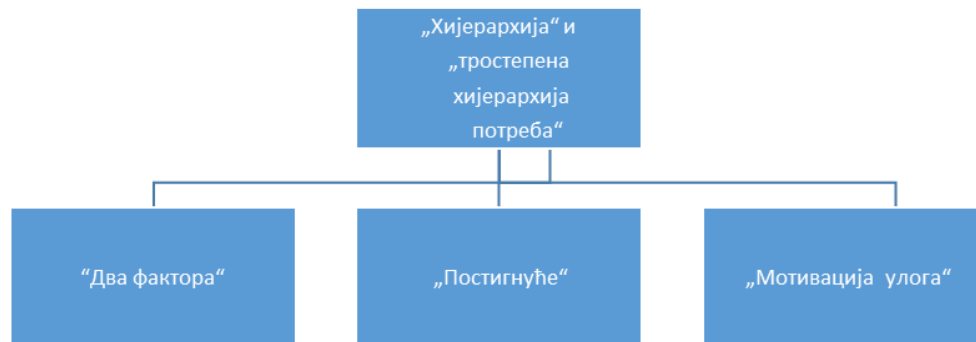
Б) Метод и приступ људских („хуманих“) ресурса и извора фаворизује постулат да се запослени сагледавају као комплетне и сложене, комплексне личности које посједују: економске; неекономске и повезане потребе, тежње, циљеве, интересе, мотивацију. Посматрају се личности са многим и различитим потребама, захтјевима и мотивима. Мотивација је испреплетан и компликован процес који, да би био успјешан у конкретној пракси пословања нужно, мора реализовати разне облике и врсте стимулатора.

В) Приступ људских, тј. међуљудских односа, релација и повезаности у тежишту проучавања поставља запослене као социјална и друштвена бића, прецизније неекономску (или ванекономску), другу, димензију човјекове природе, постојања, битисања. Ово је новији метод и представља напредовање у теоријском и (или) практичном схватању, тумачењу и разумијевању мотивисаности непосредних радника и свих запослених. Напредак је постигнут након вршења већег обима (опсега) примјерених истраживања, експерименталног обиљежја (као у области електроиндустрије) (Машић и Целетовић, 2015).

Конкретнија садржинска обиљежја

Обликоване и формулисане „садржајне мотивационе теорије“ обухватају склоп више теорија као нпр: а) „хијерархије и тростепене хијерархије потреба“; б) „два фактора“; в) „постигнућа“; г) „мотивације улога“ и др. Ово су значајнији, видови теорија.

Дијаграм 4: Обухват и битне класификације, садржајне, теорије мотивисаности и мотива



Постоје у структури основне потребе, општег, универзалног обиљежја за сваку особу, као посебне, специфичне и специјалне потребе за појединце (индивидуе) повезаних интегрисаних у групе или тимове организације (као система). Постоји кретање, динамика потреба и захтјева (структуре, приоритети, рангирање, значај и др.). Наводе се разни видови потреба (раст учешћа у одлучивању; здравствено и пензијско осигурање; примјерена надница и сл). Поред обезбјеђивања потреба (вишег реда и ранга) наводе се (код тростепене хијерархије) алтернативне супротне, могућности регресије и фрустрације.

Код теорије два фактора са повољним и (или) неповољним дејством обухватају се: а) чиниоци чије постојање превентивно сузбија појаве фрустрације и б) чиниоци који јачају мотивационе учинке. Теорија је лимитирана према конкретним ефектима. Постоје и индивидуалне различитости. Кристалишу се и наглашавају разлике између мотивације и „психлошке климе“ („воље“, „расположења“) запослених. Практично није могуће процес мотивације свести само на два фактора, јер постоје сложена и прелазна стања, ситуације.

Теорија постигнућа своди се на приоритетне, примарне људске потребе и тежње: 1) успјешности (тј. избјегавање неуспјешности); 2) дружење (релација са другима); 3)

посједовање моћи, тј. власти, утицаја, контроле, вођства тј. лидерства (изражено је код државника, политичара, менаџера, научника, иноватора, експерата и др.).

Теорија мотивације улога концентрише се на мотивисаност: управљачко руководеће менаџерске структуре у одлучивању; предузетника; професионалаца који су ангажовани на креативним и стручним пословима у организацијама и установама, или реализују стечено знање (научници, стручњаци, љекари, адвокати, предавачи, консултанци и сл.). Разноврсни видови послова и радних задатака, тј. улога, детерминишу и адекватне облике и структуре у систему мотивације. Наглашава се и корисност валоризације (и хипотетичког мјерења). Побољшава се и проток информација (у правцу и смјеру ка вишим нивоима). Примјењују се разноврсне поступци, процедуре, технике (постављање питања о организационим дилемама и проблемима; мишљења и ставови запослених о битним сферама организационог функционисања; презентовање идеја за побољшавање стања и ситуација у организацији; формални, неформални и повезани састанци, подређених, надређених; као и др.). Ово је модернија теорија. Пружа примјерени и прикладни инструментаријум. Међутим; презентује и смјернице за креирање хоризоната, стратегија, оперативних активности; система мотивације на разним релацијама: власника; менаџера; предузетника, стручњака; професионалаца (Рикаловић, 2002). Ова доктрина је лимитирана у конкретном примјењивању и са становишта ширег обухвата (круга) учесника (Машић и Џелетовић, 2015).

Процесне мотивационе теорије

Истраживање и анализирање код „процесних теорија мотивације“ фокусира се на битне факторе и главне процесе који дјелују (или постоји вјероватноћа да дејствују) на одређено понашање особа. Укључују се у обухват теорија „когнитивне мотивације“ са концентрисањем интересовања на: предвиђања, очекивања, вриједности, циљеве, задатке, склоности, награђивање и сл.; као чинилаца и елемената сагледаваних посебно и (или) у повезаности, међузависности, међусловљености, међуузрочности. Развој; у већој мјери, поступни је, еволутивни процес. Ова мотивациона теорија представља својеврсни процес.

Дијаграм 5: Главни детерминантни видови савремених процесних мотивационих теорија



Доктрина очекивања тумачи мотивацију као процес који усмјерава и каналише људе на рационално и сврсисходно понашање и избор активности и дјелатности, начине поступања и понашања фаворизујући један облик, а одстрањујући други облик понашања.

Теорија једнакости и правичности заснива се на постулату да ће особе бити више мотивисане у обављању рада праћеног правичним, коректним поступцима, награђивањем.

Теорија одређивања циљева темељи се на поставкама да запослени посједују сопствене посебне и специфичне, индивидуалне циљеве; као и да сваки запослени настоји реализовању циљева привредне организације кад их уочава, схвата, разумије, тумачи прихвата; као и посједује знања, способности, вјештине, умијећа за њихово остваривање.

Интегративна мотивациона теорија заступа становиште да је мотивација комплексан и сложен динамички (а не статички) процес дејстава повезаних и зависних варијабила, вишедимензионалних, варијантно-алтернативних, детерминанти (Машић и Џелетовић, 2015).

Поред ових теорија; постоји и доктрина појачавања која тумачи и објашњава како учинци протеклог понашања запослених утичу, или могу да дјелују, на будуће понашање, у цикличном и таласастом току учења које се одвија на релацији: подстицај, одговор, посљедица и будући одговор; а људи су мотивисани да упражњавају, или сузбијају и елиминишу одређено понашање условљено искуством и стеченим поукама; позитивним, негативним, или неутралним; које су настале дејством претходних, поступака (Машић и Џелетовић, 2015).

Наглашава се и да власништво (над имовином, капиталом, доходком, компанијом и др.) може бити подлога појачавања мотивације и управљања мотивацијом; за постизање тимских успјешнијих управљачких, пословних, ефикасних и ефективних учинака (Машић и Џелетовић, 2015).

Све наведене теорије, омеђеног су обухвата а, привредна, стварност је сложенија. Једнострано, калупски, приступи нијесу успјели; већ захтијевају, побољшавање, развитак.

Осврт на мотивационе економске категорије у Србији

Упоредна, кретања личне потрошње, представљају битну, категорију и мотиватор.

Табела 1: Тенденције токова личне потрошње у Србији (просјек периода у дин.)

| Ред./бр.: | Е л е м е н т и | 2001. | 2006. | 2011. | 2017. | Раст (%) |
|-----------|-------------------|-------|--------|--------|--------|----------|
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. |
| 1. | Бруто зараде | 8.691 | 31.745 | 52.733 | 65.976 | 13,51 |
| 2. | Реална стопа (%) | 16,0 | 11,4 | 0,1 | 0,9 | -16,12 |
| 3. | Нето зараде | 6.078 | 21.707 | 37.976 | 47.893 | 13,77 |
| 4. | Реална стопа (%) | 16,5 | 11,4 | 0,2 | 0,9 | -17,07 |
| 5. | Просјечна пензија | 4.505 | 12.151 | 21.285 | 23.913 | 11,00 |
| 6. | Реална стопа (%) | 17,9 | 2,9 | -3,6 | -1,2 | 15,31 |

Извор: Министарство финансија Републике Србије, Билтен јавних финансија, 2018.

Графикон 1: *Квантитативни, табеларни, показатељи, презентовани и графичким методом:*



Уочава се значајан дугорочни номинални раст нивоа личне потрошње у Србији; али реална стопа раста (Драгутиновић и други, 2005), (усклађена и прилагођена инфлаторним тенденцијама) знатно је нижа и у опадајућем (или и негативном) тренду. Овај чинилац са материјалног становишта, није адекватног мотивационог дејства на рад и радне учинке запослених. Из овог разлога рационално је у будућем периоду повећавати реални раст личних примања становништва који није погођен ригидним рестрикцијама, наметнуте, политике „штедње“.

Закључак

Теорија мотивације и мотива као свјесних и разумских покретача на примјерене, прикладне активности и акције; ваома је развијена и осавременењена. Међутим нужно, мора се констатовати да свака посматрана теорија сагладава један, или ужи аспект економске, привредне стварности, која је сложена, комплексна и испреплетана. Ово подразумијева да ниједна теорија сама за себе није довољна, универзална, да свеобухватно тумачи, објашњава врло, сложени феномен привредне, пословне мотивације.

Почеци мотивационе теорије повезани су са утврђивањем норматива и норми (по комаду и времену), као вид материјалних стимулација. Потрошачко друштво логично фаворизује приходе, зараде и материјалне мотиваторе. Неопходно је истаћи, у склопу мотивационих чинилаца, да није довољан нити је једини класични мотиватор постизања виших новчаних примања тј. зарада (надница, према ранијој терминологији најамнина). Мада је велики значај материјалних стимуланса и подстицаја за (појединачну и др.) мотивисаност, не постоји универзализам и аутоматизам овог дејства на укупну радну мотивацију. Поред прихода, зарада; мотивациони чиноци знатно су комплекснији дејством разних објективних, субјективних и повезаних ситуационих чинилаца и габарита. Прецизније; постоје и други, индикативни и шири мотивациони фактори као нпр: етичност, углед, престиж, напредовање, перспективе, репутација у друштву. Савремени процеси обухватајући и мотивационе, обухватају на

овај начин не само и једино материјалне стимулаторе, већ и шире и, према мом схватању, важније духовне одреднице.

Упоредно; код система бившег социјалистичког самоуправљања СФР Југославији постојала је уравниловка у награђивању без обзира на рад и радне учинке, у оквирима одређених занимања, категорија послова и радних задатака, стручности и квалификованости. Ово је био снажан демотивациони чинилац. Међутим; овим се не објашњавају други шири мотивациони фактори, не само у производњи већ и „надградњи“.

Живимо сада у времену и када се раније греховности сада испољавају као „врлине“ (неетичност, криминал, корупција, насиље и др.) Ово је одраз поремећаја, деформација, рушења темељних система вриједности, циљева, задатака; као и мотивације. Савремене теорије мотивације, заснивају се на: научним знањима и начелима.

Литература

1. Драгутиновић, Д., Филиповић, М., Цветановић, С. (2005). *Теорија привредног раста и развоја*, Центар за издавачку дјелатност Економског факултета у Београду, Београд.
2. Ђурић, З. (2011). *Менаџмент породичног бизниса*, Београдска пословна школа, Висока школа струковних студија, Београд.
3. Машић, Б., Целетовић, М. (2015). *Увод у менаџмент*, Иновациони центар факултета безбједности Универзитета у Београду, Академска књига, Нови Сад.
4. Министарство финансија Републике Србије (март, 2018), Билтен јавних финансија, Београд, стр. 15-16.
5. Пејановић, Р., Вујић, В. (2016). *Методологија економских истраживања и дизајнирање радова на академским студијама*, Академска књига, Нови Сад.
6. Рикаловић, Г. (2002). *Дугорочни економски развој - Начин стварања богатства*, Зборник радова Српске академије наука и умјетности, Књига 12, Београд.
7. Стојадиновић, Д. (2006). *Економски календар*, Академска штампа, Земун.

COMBUSTION ASH RESIDUE MANAGEMENT

Biserka Dimishkovska¹; Mistar Nika²

Abstract

The quality of lignite in Kosovo is characterized by a high concentration of ash. The power plants in Kosovo have been operating and have been creating an ash landfill since 1962. In this ash landfill, approximately 59 tons of ash have been deposited for 56 years of operation of the power plants, having a constant negative impact on the environment and its constituent elements such as soil, surface water regime, vegetation, fauna and air. For recultivation, necessary layers and layers of fertile land with fertility potential and mechanical agrichemical content can be used in the terrain with appropriate configuration. These are inappropriate for those layers whose physico-chemical properties cannot be improved.

Key words: *ash, landfill, environmental impact, recultivation, hydroplanting.*

Introduction

In the first century of the third millennium, exploitation of coal remains dominant in the production of electricity not only in Kosovo but also in the world. The development of contemporary coal industry in Europe focuses on search for clean technological processes for obtaining energy (Woodard, 2005).

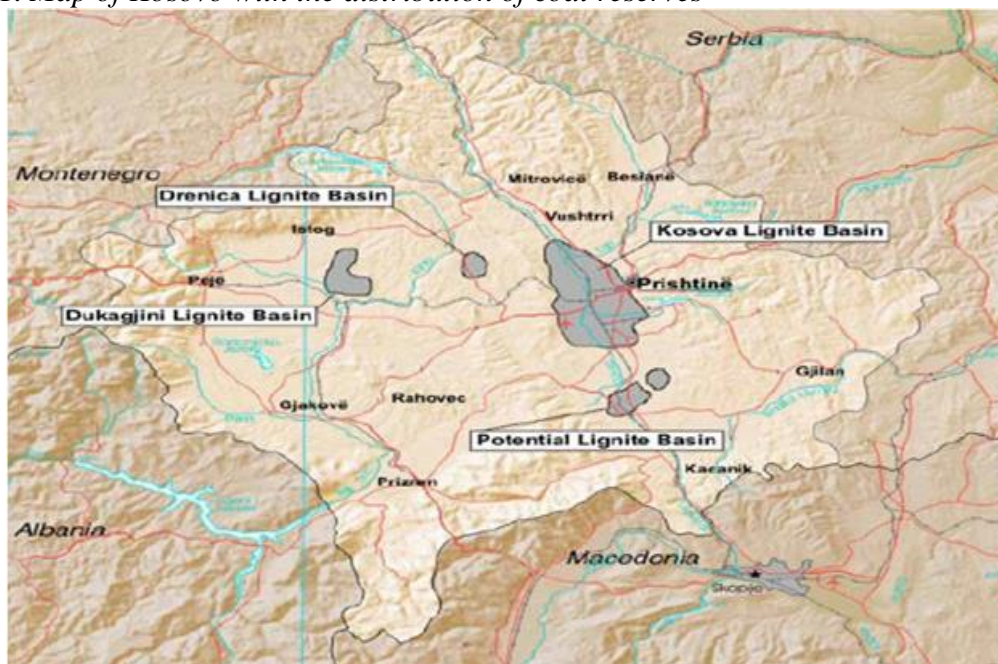
Kosovo is rich in lignite coal, which is distributed in three main basins (Kosovo Basin, Dukagjini and Drenica basins), (figure 1). The geological reserves of lignite are estimated at 12.5 billion tons.

The combustion of lignite in the Kosovo power plants has led to pollution of the environment by different pollutants, such as: flying dust, sulfur oxides (SO_x), nitrogen oxides (NO_x), carbon dioxide (CO₂), hydrocarbons (C_nH_n), ammonia (NH₃), sulfuric acid (H₂S) and ashes. The heavy ash (Zn, Cu, Pb, Cd) participates in the ash composition in the form of inorganic compounds. In addition to common pollutants, ashes also contain radioactive elements.

¹Biserka Dimishkovska, PhD, Full Professor, Ss.Cyril and Methodius" University, Institute of Earthquake Engineering and Engineering Seismology, Skopje, Republic of Macedonia, Phone: +389-2-3176-155, E-mail: biserka@pluto.iziis.ukim.edu.mk

²Mistar Nika, MSc, PhD candidate, Ss.Cyril and Methodius" University, Institute of Earthquake Engineering and Engineering Seismology, Skopje, Republic of Macedonia, Phone: +38344181781; E-mail: mdnika@hotmail.com

Figure 1: Map of Kosovo with the distribution of coal reserves



Ashes produced by the combustion process in boilers are in the form of precipitant ashes and fly ash. The amount of production depends mainly on the content of non-combustible materials (usually inorganic materials) on lignite. The current rate of non-combustible lignite materials is about 30 (%). Both PP Kosovo A and B power plants have been built for hydraulic transport of ash (in the emptied Mirash Mining sites). The ash drainage appears as fine sand until the particles (ash) in the ash dust are typically between 30 μ and 5 μ . In 2017, the Cement Factory Sharcem from Kosovo Energy Corporation J.S.C. sold 108538.98 tons of fly ash of coal and 844.92 tons of slag, while "Trepça" sold 13292.35 tons of ash.

The quantities of ash produced by Power Plant (PP) Kosovo A and PP Kosovo B during 2016 are presented below.

Table 1: Quantity of ash produced in Kosovo power plants

| Ash production | | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| Works Unit Power Plant Kosovo A | Total production(t/year) | Specific production(t/MWh) |
| PP Kosovo A | | |
| A3 | 86421 | 0.19 |
| A4 | 151955 | 0.18 |
| A5 | 137243 | 0.17 |
| Total PP Kosovo A | 375703 | 0.18 |
| PP Kosovo B | | |
| B1 | 342603 | 0.184 |
| B2 | 265597 | 0.168 |
| Total PP Kosovo B | 642147 | 0.176 |
| Total ash production PP Kosovo A and PP Kosovo B | 1017850 | |

During 2017, the total amount of ash produced for both power plants was about 1017850 (t). The passive ash storage of PP Kosovo A covers an area of about 234 (ha), whereas the

passive ash dumps in PP Kosovo B occupy an area of about 60 (ha) (Environmental Report KEK, 2017).

Figure 2: Views from the PP A and PP B dump sites in the emptied Mirash Mines.



Coal contains heavy metals and other elements. Despite the small concentrations, they can cause damage to the environment and human health. Most heavy metals (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Se, Zn, V) are released as compounds (eg oxides, chlorides, etc.) bonded to crumbs. Only Hg and Se are partially present at the vapour phase. Mercury (Hg) is a heavy metal that causes problems in terms of emissions from the coal combustion process. Part of the coal mercury is separated into the vapour phase, which means it does not condense on the surface of the ash particles, so that its removal from the device for the control of the emitting of the particles is very volatile. Most heavy metals are related to flying ash at the working temperature of the boiler equipment.

The ash dump of Kosovo A Power Plant has occupied a surface of 104 ha from the beginning of the operations and has deposited ash quantity of near 36 million tons of ash, while that of Kosovo B has occupied a surface of over 55 ha and has a deposited ash of over 23 million tons. The problems stemming from these landfills are the gathering of ash that is a historical gathering problem and the other problem that arises during the storage of fresh ash. This constant ash collection with an inappropriate folding configuration has adversely affected the environment by altering the elements of this environment such as soil, surface water regime, plant and animal world, and polluting the air. The folding of the two landfills has been done without proper configuration. If we consider the fact that these landfills are close to human settlements, then the problems are even more pronounced.

Table 2: *Chemical composition of ash in percentage (R₂O₃– in the mixture Fe₂O₃ with Al₂O₃)*

| Parameters | Min | Max | Aver |
|--------------------------------|-------|-------|--------|
| SiO ₂ | 30.02 | 35.8 | 32.91 |
| R ₂ O ₃ | 7.73 | 13.38 | 10.555 |
| Fe ₂ O ₃ | 6.45 | 9.00 | 7.725 |
| Al ₂ O ₃ | 1.28 | 8.63 | 4.955 |
| CaO | 26.45 | 38.05 | 32.25 |
| MgO | 0.15 | 1.28 | 0.715 |

Characteristics of ash from coal combustion

Ash is a product of coal combustion and is a fine dust material with participation of very small particles of average size of the order of 35 microns.

Based on analysis, the chemical composition of the ash shows domination of calcium oxide, CaO (26.45-38.05%) and silicon oxide, SiO₂ (30.02 - 35.8%). Based on these data, it appears that it is part of the calcium silicate ash group. The chemical content of the ash is presented in Table 2.

The ash of the Kosovo B Power Plant is characterized by spontaneous solidification ability after contact with certain amounts of water from atmospheric precipitation. After contact with certain amounts of water, it is hardened by itself. The hardening process finishes over a period of time of 21-28 days and depends on the temperature and thickness of the deposited ash layer. Experience has so far shown that a free water-free landfill is formed in which ash from the dust condition passes into a solid state. The amount of oxides of the chemical elements does not change regardless the depth of the sample taking into account that this is expected because the oxides in question do not dissolve in water.

Various anthropogenic and biogeochemical sources affect the content of metals in the trace of different layers.

The direct introduction of various pollutants affects the content of the total amount of metals within the system as a whole. The re-mobilization of metals deposited earlier in the lower layers of the system causes the increase of their dangerous influence.

In the ash content, there are also considerable amounts of heavy metals (Zn, Cu, Pb, Cd) in the form of inorganic compounds.

The mineralogical composition of dry ash shows predominance of anhydrite (about 28%), and CaO (about 31%). The presence of calcite and gelenite is also known, while the participation of other mineral components is small (like, quartz, Portland, zhismonitis, etc.).

The mineralogical composition of deposited ash, in the form of dense water, during the contact with water, activates the components present in the ash and leads to mineralogical changes. Forty days after the deposition, the participation of gypsum and calcite is largely expressed, whereas after a hundred and twenty days of storage, there are etherite, calcite, portlandite and gelenite. Tobermorite and etherite are minerals that are formed in the cementation process where mineralogical changes react to the compact structure of the deposited mass, which should have good geotectonic characteristics. Regarding bonity, ash

belongs to the fifth class of soils which are characterized as toxic substrates that require isolation and neutralization.

Assessment of the degree of risk

An integral part in the organization of strategic environmental activities is the assessment of the degree of risk. This presents the procedure of describing the environmental pollution problem with effects that affect man and disturb the balance of nature directly or in an exact form (Carmati et al, 2007).

The assessment of the degree of risk inherent in it involves exploration and analysis of exposure over a past time period, then analysis of the types of negative effects and possible consequences in future.

Possibilities for reclamation of ash dumps

The interest of the company in production of coal energy is evident, but at the same time, there is presence of an impact and negative effects on the environment and certain consequences (Donlagic, 2005). Exploitation of coal and deposition of ash, as a product of lignite burning in Kosovo's fertile fields, has damaged the land and it can be hardly rehabilitated.

With recultivation, we mean elimination of natural and landscape damage caused by an economic activity, which also relates to the damaged parts of land from different mines, peat coverings, etc., with the greening of these areas with trees, plants, etc.

The recultivation process is a multidisciplinary notion that includes many different engineering fields, such as: mining, geological, petrological, agronomic, biological, etc. This process is divided into three stages: mining, agronomic and biological. Reclamation is aimed at restoring the damaged land, harmonizing the landscape, protecting the swamps from erosion, and expanding the green belt as natural air filters.

For recultivation to be complete, some measures must be taken regarding: organization of mining works, technical recultivation, definition of the recultivation method, agro-technical recultivation, ameliorative measures and biological recultivation. In order to achieve full recultivation, depending on the need, three phases must be realized:

- 1) Technical reclamation;
- 2) Agro-technical reclamation which starts immediately after the first stage; and
- 3) Biological recultivation as the final stage.

The following will address the possibilities of recultivation:

- 1) One of the most serious problems in the work of power plants is when the winds blow up and the ash spreads from the landfills. Therefore, we are not surprised by the constant efforts to find a solution to prevent this spread of ash. To reduce the emission of pollutants (mainly solid particles) from the ash dump, one should, first and foremost, be careful in choosing the appropriate location and meteorological, orographic conditions, as well as other conditions so as to enable minimum transfer of dust particles.

To prevent the spread of solid particles, the planting of green protective belts, which are pleasant to the eye, has also an important role. Their use can reduce the level of

environmental pollution by spread of solid particles for several times, depending on the width and length of the green belt.

- 2) One of the recultivation technologies is hydro cutting that is a process that is simple, fast, efficient and economical. The hydropower process begins with mixing of water, seeds, inorganic and organic fertilizers, humus, adhesives and watermill into a reservoir which, by means of pressure pipes, drops the mixed material onto the surface we wish to sow.
- 3) In the group of commitments for biological recultivation, as a suitable way after technical reclamation (in which phase soil levelling and filling of the surfaces is made), it is suitable to perform horizontal planting of multi-annual plants and afforestation with wood (lime, acacia, pine, etc.). After a while, the development of this crop will make that substrate to flow to fertile soil.

Conclusion

The gravel that has been accumulated in the two sites of Kosovo Power Plants A and Kosovo B for nearly five decades, in the most fertile soils in the Kosovo plain, has given rise to air, water and soil pollution. This activity has caused soil degradation, change of topography, damage to the soil surface, damage to flora and fauna, alteration of the atmosphere composition, change of the surface and groundwater regime.

In dry weather and during winds, the spreading of the dust causes breathing problems and affects human health. Based on the ash characteristics and the assessment of the degree of risk, adequate measures should be taken in order to overcome such a situation.

Pollution can be significantly reduced by recultivation. Reclaimed ash dump sites will obtain the form of a cultivated landscape and will enable protection of human and environmental health, enhancing thus the quality of life.

In order to create normal conditions for development of plant cultures, first of all, in the first phase of technical recultivation, the landfill must be levelled up to a specified quota foreseen by a project. It is proceeded with the second stage, if necessary, and rounding off the third stage of full biological recultivation. In the case of sloping and inadequate positions for full recultivation, the hydroseminic method should be applied.

Ashes, and in particular fresh ash, are foreseen to be materials for use in various spheres (in the construction of dams, roads, filling materials, cement and concrete production, gypsum).

References

1. Carmati, S., Veselinovic, D., Grzetic, I., Markovic, D. (2007). *Zivotna sredina I njena zastita*, Univerzitet Singidunum, Futura Fakultet, Beograd.
2. Donlagic, M. (2005). *Energija i okolina*, PrintCom Tuzla, Tuzla.
3. Environmental Report at KEK for 2017.
4. Feretic, D., Tomsic, Z., Skanata, D., Cavlina, N., Subasic, D. (2000). *Elektrane i okolis*, Sveuciliste u Zagrebu, Zagreb.

5. Final report Italian Regional Agency for Environmental Protection of Piemont on recovery of ash landfills in Obiliq, INKOS, Prishtinë, 8.06.2005.
6. Group of authors: KEK, Institute "INKOS", Environmental Protection Agency, Environmental Impact Assessment, for "Kosovo B" in the empty spaces of MS "MIRASH", Pristina 2005.
7. Il ruolo dell "ArpaPiemonte in un area del Kosovo", Dott. Giorgio Amprimo, Dott. Claudio Bonadio, ing. Luljeta Kastrati, Prishtinë, Gusht 2003 .
8. Markovic, D., Carmati, S., Grzetic, I., Veselinovic, D. (1996). Fizicko-hemijski osnovi zaštite životne sredine – Izvori zagađivanja, posledice i zaštita", Univerzitet u Beogradu, Beograd.
9. Woodard, C. (2005). *Industrial Waste Treatment Handbook*, Second Edition, Butterworth-Heinemann.

ИНТЕРНА РЕВИЗИЈА У ФУНКЦИЈИ ПОСЛОВНОГ УПРАВЉАЊА

Срђан Новаковић¹, Предраг Јовићевић², Марина Симин³

Апстракт

У савременим условима пословања све више пажње посвећује се увођењу интерне ревизије у нашу свакодневну праксу и њеном развоју и усавршавању. У том контексту, поставља се питање кореспондира ли степен развоја интерне ревизије у предузећима у Републици Србији са достигнутим степеном развоја те професије у земљама развијене тржишне привреде, као и каква је улога интерне ревизије у функцији менаџмента који управља предузећем. Циљ овог рада је да се теоријски и емпиријски обради веза између интерне ревизије и менаџмента предузећа и истражи степен развијености интерне ревизије у предузећима која послују у Републици Србији. Емпиријско истраживање даје одговоре на кључно питања које је темељ самог истраживања, а то је: Доприноси ли интерна ревизија побољшању пословног управљања? Резултати спроведеног емпиријског истраживања упућују на закључак да интерна ревизија доприноси побољшању пословног управљања у предузећима у Републици Србији. али, указују и на спори развој интерне ревизије као професије.

Кључне речи: *интерна ревизија, менаџмент, пословно управљање, пословно одлучивање*

Увод

Управљање пословањем и развојем предузећа представља неопходан услов којим се осигурава остваривање циљева предузећа, континуитет пословања, и његов опстанак на тржишту. Процес управљања се остварује сукцесивним доношењем пословних одлука и контролом над имплементацијом одлука. На пословну одлуку утиче циљ који се жели постићи, расположиве информације и оцена о садашњем стању развоја и будућем пословању.

Улога интерне ревизије, њене дужности, захтеви који се пред њу постављају и приступ обављању ревизијских послова од почетка развоја интерне ревизије до данас битно су промењени. Очекивања од интерне ревизије су све већа те су константно потребни заокрети у њеном развоју како би могла одговорити на глобалне економске и друштвене промене и на убрзан развој технике и технологије.

Циљ истраживања је теоријски и емпиријски обрадити везу између интерне ревизије и менаџмента предузећа (пословног управљања предузећем) и истражити степен

¹ Ванредни професор, др Срђан Новаковић, Универзитет Привредна академија у Новом Саду, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије, Јеврејска 24, Београд, Србија, Телефон: +381 69 880 11 39 E-mail: srdjan.novakovic@mef.edu.rs

² Ванредни професор, др Предраг Јовићевић, Универзитет Привредна академија у Новом Саду, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије, Јеврејска 24, Београд, Србија, Телефон: +381 64 247 41 68 E-mail: predrag.jovicevic@mef.edu.rs

³ др Марина Јовићевић Симин, Висока школа струковних студија за менаџмент и пословне комуникације, Сремски Карловци, Република Србија, Телефон: +381 21 882 892, E-mail: msimin@mpk.edu.rs

развијености интерне ревизије у предузећима која послују у Републици Србији. На емпиријским подацима добијеним анкетним упитником тестира се значај доприноса интерне ревизије пословном управљању.

Интерна ревизија као подршка одлучивању

Основни циљ интерне ревизије у савременим условима јесте да испита и да оцени укупност функционисања читавог пословног система, као и да пружи мишљење и предлоге за побољшање његовог пословања.

У свом се свакодневном послу менаџери на свим нивоима у организацији ослањају на информације које обезбеђује одељење интерне ревизије. Претходна ревизорова провера и верификација информација чини пословно одлучивање поузданијим, сигурнијим и бржим, јер се заснива на информацијама провереним од стручних, објективних и независних особа.

Интерна ревизија истражује планове, програме, политике и поступке како би што објективније могла оценити планирање на нивоу предузећа и појединих организационих јединица, и то у смислу оцене могућности остваривања постављених циљева и примерености организационих решења која би требала осигурати њихово остваривање. Према томе, задатак интерне ревизије је да критички прати остваривање укупног плана и појединачних планова, да информише менаџмент о одступањима од стандарда и планираних циљева, као и да истовремено даје препоруке и савете у вези са могућим корективним акцијама којима би се уочена одступања отклонила.

Организациони статус и унутрашња организација интерне ревизије

Организациони статус интерне ревизије зависи од унутрашњих и спољних чинилаца, који су дефинисани циљевима и подручјима рада интерне ревизије.

Према **традиционалном приступу**, интерна ревизија је организационо лоцирана унутар службе финансија, рачуноводства, контролинга и томе слично. Извештај подноси и одговара за свој рад руководиоцу организационе јединице унутар које се налази. Не делује независно и објективно.

Са временом интерна ревизија постаје **самостална организациона јединица**. Директно одговара управи, којој и подноси извештај. Онемогућен јој је потпун, слободан и неограничен приступ свим активностима и члановима организације.

У већим децентрализованим предузећима, интерна ревизија се организује као **штабно тело** управе и надзорног одбора. На тај начин се остварује независност интерне ревизије и као таква може обављати саветодавну улогу.

У последње време, интерног ревизора именује надзорни одбор, тј. **одбор за ревизију** (енг. *auditcommittee*). Интерни ревизор може свој посао обављати професионално, без икаквих ограничења, а може и спречити нелојалне менаџере у покушају предузимања непожељних радњи.

Дакле, интерна ревизија је потпуно ефикасна само онда када је потпуно независна од нижег и средњег менаџмента.

Резултати истраживања утицаја интерне ревизије на пословни менаџмент Опис узорка и методе истраживања

Иницијални узорак емпиријског истраживања улоге интерне ревизије у пословном управљању је обухватао 130 компанија у Републици Србији. Анкета је била упућена руководиоцима одељења интерне ревизије, али и запосленима који спроводе друге облике интерног надзора уколико одељење интерне ревизије не постоји у предузећу. Анкетни упитници су достављени испитаницима имејлом. Попуњене анкетне упитнике вратила су 32 предузећа што представља 24,6% при чему се може закључити да су испуњени истраживачки захтеви.

Одељење интерне ревизије имају 18 (56,25%) предузећа при чему се број запослених у том одељењу креће од 1 до 3 запослена. Чак 14 (43,75%) предузећа немају одељење интерне ревизије, али нека од њих имају развијене друге облике интерног надзора као што су: контролинг, контрола ризика, интерна контрола.

Независност интерног ревизора

Независност интерних ревизора је један од најзначајнијих предуслова за квалитетно обављање интерне ревизије, па је нужно размотрити да ли интерни ревизор самостално делује приликом обављања своје делатности, јер само на тај начин посао може обављати професионално без икаквих ограничења. У табели 1. приказан је организациони положај интерне ревизије.

Табела 1: Организациони положај интерне ревизије

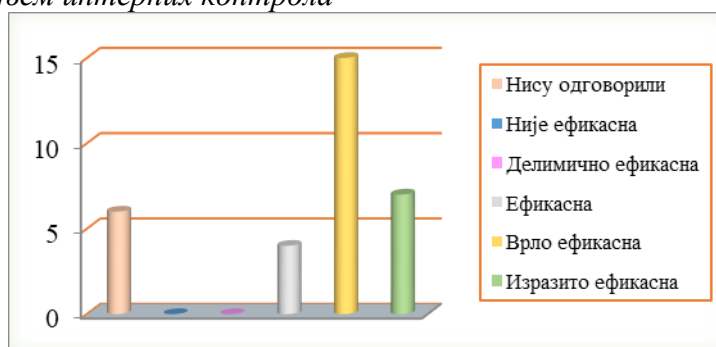
| | | Фреквенција | % | Важећи % | Кумулативни % |
|------------------|--|-------------|-------------|--------------|---------------|
| Важећи | Посебно одељење фин. службе | 3 | 9,37 | 12,5 | 12,5 |
| | Самостална јединица у рангу осталих служби | 7 | 21,87 | 29,16 | 41,66 |
| | Штабно тело управе и надзорног одбора | 12 | 37,51 | 50,0 | 91,66 |
| | Други облик организовања | 2 | 6,25 | 8,3 | 100,0 |
| | Укупно | 24 | 75,0 | 100,0 | |
| Недостаје | | 8 | 25,0 | | |
| Свега | | 32 | 100 | | |

Извор: Рад аутора

Делотворност интерне ревизије у пружању надзора над функционисањем интерних контрола

Испитаници су ефикасност интерне ревизије у пружању додатног степена надзора над функционисањем интерних контрола оцењивали скалом од 1 до 5 при чему број 1 означава да интерна ревизија није ефикасна у пружању додатног, вишег, степена надзора над функционисањем интерних контрола, док број 5 означава да је изразито ефикасна.

Слика 1: Ефикасност интерне ревизије у пружању додатног, вишег, степена надзора над функционисањем интерних контрола

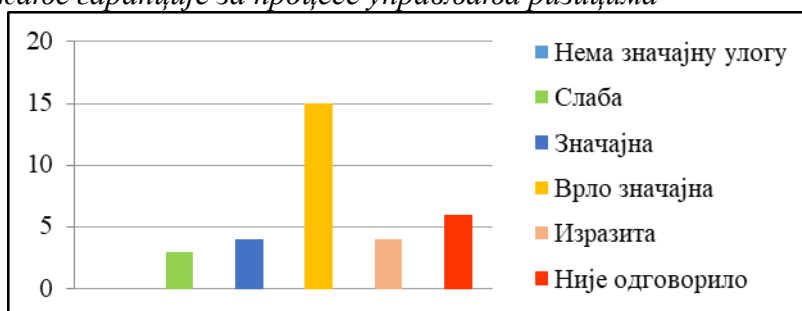


Извор: Рад аутора

Значај интерне ревизије у процесу управљања ризицима

Испитаници су значај интерне ревизије у процесу управљања ризицима оцењивали скалом од 1 до 5 при чему број 1 означава да интерни ревизор нема значајну улогу а број 5 да је његова улога изразита. Графички приказ резултата дат је на сл. 2.

Слика 2: Пружање гаранције за процесе управљања ризицима

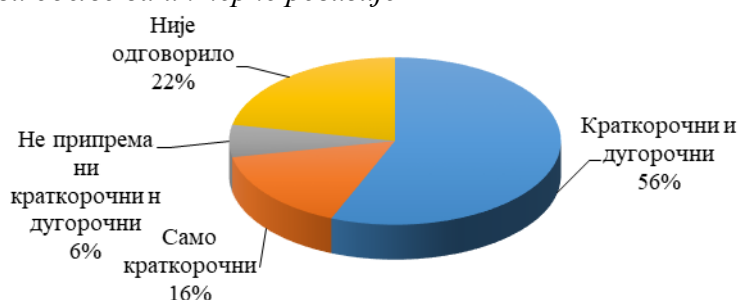


Извор: Рад аутора

Планови интерне ревизије

Највише испитаника, 18 (56,25%), припрема и краткорочни и дугорочни план рада. Само краткорочни план рада припрема 5 (15,62%) испитаника, док само дугорочни план рада не припрема ниједан испитаник. Два испитаника (6,25%) не припремају ни краткорочни ни дугорочни план рада. На питање одговор није дало 7 (21,88%) испитаника. Графички приказ резултата дат је на сл. 3.

Слика 3. Планови одељења интерне ревизије



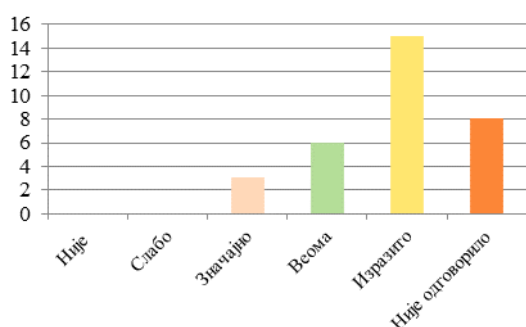
Извор: Рад аутора

На основу спроведеног истраживања може се закључити да се планирању интерне ревизије посвећује довољно пажње јер 56,25% анкетираних предузећа припрема и краткорочни и дугорочни план рада.

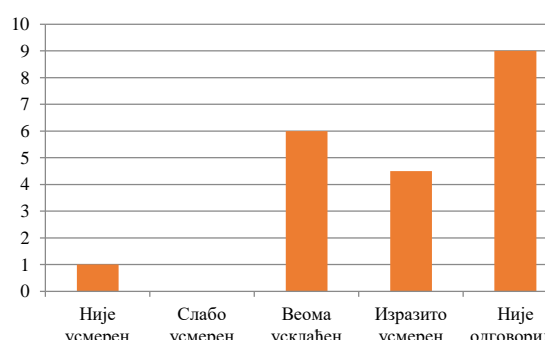
Функционални фокус интерне ревизије

Испитаници су интезитет функционалног фокуса интерне ревизије оцењивали скалом од 1 до 5. Графички приказ резултата одговора на питање *о усмерености интерне ревизије на интерне контроле* дат је на сл. 4., а резултата одговора на питање *о усмерености интерне ревизије на усклађеност пословања са законима и прописима* на сл. 5.

Слика 4: *Усмереност интерне ревизије на интерне контроле*



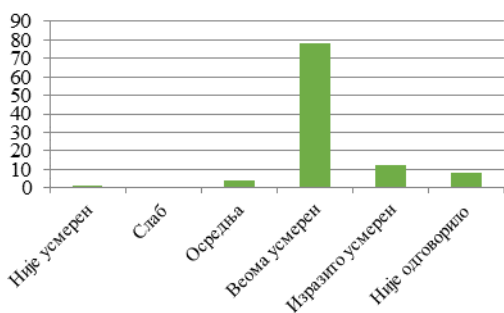
Слика 5: *Усмереност интерне ревизије на усклађеност пословања са законима и прописима*



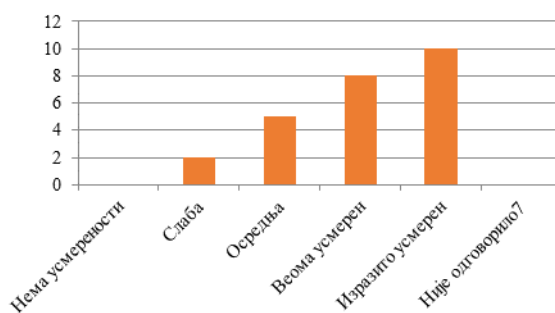
Извор: *Рад аутора*

Графички приказ резултата одговора на питање *о усмерености интерне ревизије на побољшање пословних процеса* дат је на сл. 6., а резултата одговора на питање *о усмерености интерне ревизије на откривање превара*, на сл. 7

Слика 6: *Усмереност интерне ревизије на побољшање пословних процеса*



Слика 7: *Усмереност интерне ревизије на откривање превара*



Извор: *Рад аутора*

Саветодавна улога интерне ревизије

Интерни ревизор предлаже решења менаџменту и прати је ли менаџмент усвојио предложене корективне мере те прати промене које долазе у пословању због реализације усвојених корективних мера. На сл. 8. приказани су резултати одговора на питање: да ли је интерни ревизор у свом раду независан? Интерни ревизор резултате и налазе, до којих је дошао обављањем ревизорског посла, презентује у коначном извештају који се подноси одбору за ревизију, топ менаџменту и оперативном

менаџменту. Извештај интерне ревизије се већином подноси топ менаџменту који затим уважава и спроводи у дело предлоге интерног ревизора. Графички приказ резултата дат је на сл. 9.

Слика 8: *Уважавање савета интерне ревизије приликом пословног одлучивања*



Слика 9: *Подношење извештаја интерне ревизије у вашем предузећу?*



Извор: *Рад аутора*

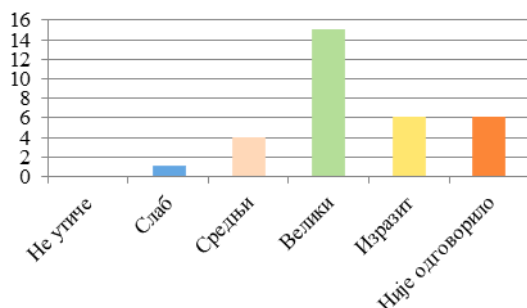
Ефикасност одељења интерне ревизије

Ефикасност одељења интерне ревизије се процењује утицајем интерне ревизије на квалитет пословног одлучивања и управљања те њеним доприносом побољшању квалитета пословања.

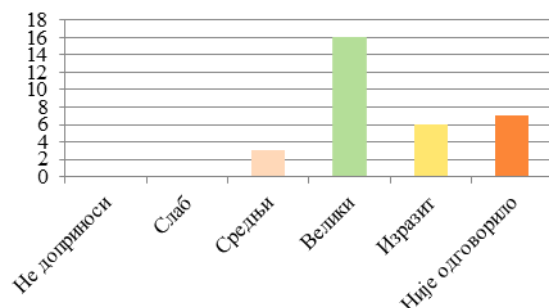
Испитаници су ефикасност одељења интерне ревизије оцењивали скалом од 1 до 5 при чему број 1 означава да интерна ревизија не утиче на квалитет пословног одлучивања и управљања, док број 5 означава да интерна ревизија има изразит *утицај на квалитет пословног одлучивања и управљања*. Графички приказ резултата одговора на питање: *Колики је утицај интерне ревизије на квалитет пословног одлучивања и управљања?*, дат је на сл. 10.

Графички приказ резултата *доприноса интерне ревизије побољшању квалитета пословања* дат је на сл. 11.

Слика 10: *Утицај интерне ревизије на квалитет пословног одлучивања и управљања*



Слика 11: *Допринос интерне ревизије побољшању квалитета пословања*



Извор: *Рад аутора*

Закључак

Једна од карактеристика савременог окружења огледа се у динамичним и комплексним променама које значајно утичу на пословање предузећа. Да би се предузеће уклопило у такво окружење, опстало на тржишту те расло и развијало се, потребно је успоставити квалитетан процес управљања пословањем предузећа. За одвијање тог процеса су потребне реалне и објективне информација које обезбеђује интерна ревизије. С обзиром на то да се интерна ревизија у Србији изузетно касно почела развијати у односу на земље развијене тржишне привреде, истраживањем се настојало указати на постојеће стање и присутност интерне ревизије у предузећима која послују у Републици Србији те га упоредити са степеном развијености интерне ревизије у предузећима развијене тржишне привреде.

У складу са резултатима спроведеног емпиријског истраживања може се закључити да интерна ревизија доприноси побољшању пословног управљања у предузећима у Републици Србији. Томе у прилог иде чињеница да интерни ревизор независно делује и даје објективне процене и препоруке те да је интерна ревизија врло ефикасна у пружању додатног, вишег, степена надзора над функционисањем интерних контрола. Менаџмент током пословног одлучивања често уважава савете интерне ревизије, а интерна ревизија има значајан утицај на квалитет пословног одлучивања и управљања те доприноси побољшању квалитета пословања.

На основу наведеног можемо закључити да степен развоја интерне ревизије у предузећима није у потпуности усклађен са савременим поимањем њене улоге у пословању предузећа, тј. да степен развоја интерне ревизије у предузећима не кореспондира са достигнутим степеном развоја те професије у земљама развијене тржишне привреде.

Литература

1. Беке – Тривунац Ј., Ј. Вучинић, М. Веселиновић, Д. Милачић Д., Ж. Пржуљ, С. Ракочевић и В. Симикић. (2014). *Интерна ревизија, управљање, ризици, контрола*. Институт за економију и финансије Београд
2. Meigs, W. B., O. R. Whittington, K. J. Pany i R. F. Meigs, (1988). *Principles of Auditing*. Irwin, Homewood Illinois, str. 181.
3. Pickett, S., (1997). *Професионална пракса интерне ревизије*. Савез рачуновођа и ревизора Србије, Београд.
4. Pickett, S., (2015). *Основни приручник за интерну ревизију*, Савез рачуновођа и ревизора Србије, Београд.
5. Познанић, В., (2011). *Улога одбора за ревизију у корпоративном управљању*, Ревизор 13, Београд.
6. Стојановић, Т., (2015). *Интерна ревизија подршка процесу управљања*. Академска мисао, Београд.

7. Станишић, М. (2014). *Интерна контрола и ревизија*, Универзитет Сингидунум, Београд.
8. Стојановић, Т. (2015). *Интерна ревизија подршка процесу управљања*, Академска мисао, Београд.

ПЕРФОРМАНСЕ ИНТЕГРАЛНЕ УСЛУГЕ ПРЕВОЗА ПУТНИКА

Зоран Рибарић¹; Драгутин Јовановић²; Тамара Рибарић³

Апстракт

Општа карактеристика данашњег система превоза путника је превоз разноврсним средствима више саобраћајних грана, нарочито комбинацијом друског, ваздушног и железничког саобраћаја. У таквом систему реализује се интегрална услуга превоза путника, и пројектује се тако да у што већој мери обједини компаративне предности појединих саобраћајних грана. На тај начин настоји се пружити што квалитетнија услуга превоза путника. Да би се у томе успело неопходно је непрекидно пратити и вредновати перформансе такве услуге и унапређивати њен квалитет. Са таквим мотивом у раду се сагледавају могуће перформансе интегралне услуге превоза путника.

Кључне речи: превоз, услуга, путник, перформанса.

Увод

Превоз путника је својеврсна услуга од полазне тачке до крајњег одредишта, у ваздушном саобраћају подразумева и њихово превозење до и од аеродрома средствима неке друге гране саобраћаја, најчешће друског или железничког. Корисници услуге превоза посебан значај придају појединим параметрима квалитета, међу којима се посебно издвајају брзина и време путовања-превоза, да у што краћем времену обави своје путовање од полазне тачке до крајњег одредишта. Пружена усклађена услуга превоза путника посматра се као интегрална услуга превоза, која се сагледава као производ процеса усклађивања ваздушног и железничког саобраћаја, где се усклађивање посматра кроз кооперативност тих двеју саобраћајних грана са циљем пружања комплетне услуге која ће по питању свог квалитета задовољити потребе и очекивања путника (Јовановић, 2011). Усклађивање ваздушног и железничког саобраћаја посматра као процес којим треба управљати, а тиме се обезбеђује подизање укупних способности интегрисаног ваздушног и железничког саобраћаја на виши ниво.

Упоредне карактеристике ваздушног и железничког саобраћаја

На основу сагледаног места у саобраћајном систему, наведених и анализираних експлоатационих карактеристика ваздушног и железничког саобраћаја могу се издиференцирати одређене карактеристике које пружају основу за компетентно и

¹Зоран Рибарић, др, SMATSA doo, Београд, 063 1209663, zoran.ribaric1958@gmail.com

²Проф. др Драгутин Јовановић, др, професор, Београдска политехника, Београд, 063 356 770, djovanovic@politehnika.edu.rs

³Тамара Рибарић, MSc, ул. Јосифа Маринковића бр. 5, Београд, 064 2031210, tamararibaric1989@gmail.com

поуздано упоређивање ове две гране саобраћаја. Скупу таквих упоредних карактеристика припадају:

- цена превоза,
- брзина превоза,
- време превоза,
- потрошња погонске енергије,
- превозни капацитет,
- безбедност превоза,
- утицај на животну средину,
- доступност превоза и слично (Јовановић&Ерор, 2010).

Оне се могу груписати у две групе упоредних карактеристика, и то:

- карактеристике економске категорије,
- карактеристике које се односе на квалитет услуге превоза.

У претходне три деценије издвојили су се следећи хипотетички ставови о квалитету у области услуга:

- корисник теже оцењује квалитет услуге него што је то случај са квалитетом производа;
- перцепција квалитета услуге резултира из поређења очекивања корисника и испоручених вредности конкретних услуга;
- процена квалитета није само базирана на излазу из услужног процеса, већ укључује и процену процеса испоруке.

У савременим условима пословања у којима је „корисник у центру“, квалитет услуга за организације поприма императивни значај. Другим речима, квалитет испоручене услуге се сматра веома важним за пословање, због чега се том концепту тежи не само ради успеха, него, у неким случајевима, сасвим оправдано, и ради опстанка на тржишту. Постизање и одржавање квалитета услуге по принципу разумевања очекивања корисника, сматра се као основна стратегија за успешно обезбеђење укупног задовољства корисника и његово задржавање, односно обезбеђивања његове лојалности (Килибарда & Зечевић, 2008).

Квалитет услуга је данас врло чест проблем истраживања имајући у виду да услуге имају велики значај и велико учешће у националним економијама, а посебно у развијеним земљама. Имајући у виду да се овај проблем може проучавати са различитих аспеката, сасвим је оправдано његово сажимање на конкретни предмет истраживања – модел квалитета услуга пословних система.

Захтеви корисника услуге, који се односе на њену карактеристику, могу, али и не морају бити препознатљиви за корисника услуге. Карактеристика услуге мора бити јасно утврђена од стране услужне организације. Из тог разлога услуге имају квантитативне (мерљиве) или квалитативне (упоредиве) карактеристике које на свом нивоу могу препознати услужна организација или корисник. Упоредиве карактеристике услуге, које је дао корисник, некада могу бити мерљиве вредности за пружаоца услуге организацију (пословни систем).

Мерљива карактеристика услуге јесте спецификација захтева који се односе на средства, капацитет, број особља, количину материјала, време чекања, време испоруке, време обраде, хигијену итд., а као упоредива карактеристика може се навести

одговорност, приступачност, тачност, услужност, естетика околине, потпуност, вероватност, ефикасна комуникација и оне су субјективног карактера па их није лако мерити.

Услуге превоза у ваздушном и железничком саобраћају с обзиром на критеријум квалитета услуге превоза

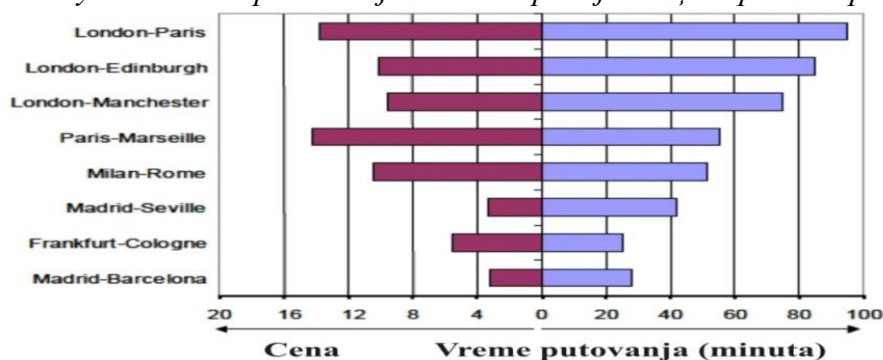
Веома битан фактор, је време превоза. У данашње време се аеродроми налазе на периферијама или ободима великих градова. Разлози су еколошке природе (бука, загађење ваздуха). Путовање од града до аеродрома у просеку износи 30 минута. За разлику од аеродрома, железничке станице су лоциране у градовима, близу цетра или под земљом на више нивоа. Време путовања до аеродрома је далеко веће у односу на железничку станицу.

Време чекирања на аеродромима (путника, пртљага, пасошка контрола као и пролаза кроз безбедносну проверу) је далеко веће од процедура на железници. Код путовања возом контрола пасоша и царина могу се обавити у самом возу, тако да се не губи време.

Време које је потребно путницима и њиховом пртљагу да се укрцају је веома битна ставка у саобраћају. Код ваздухоплова, просечно време укрцавања путника износи од 15 до 20 минута, у железничком саобраћају износи од 2 до 4 минута. Воз креће са станице одмах после укрцања путника и робе, док авион има процедуру таксирања, која на фреквентним аеродромима траје и преко 30 минута до полетања.

Доступност превоза. Железнички саобраћај, са бројним службеним местима на мрежи пруга, има повољан степен доступности у односу на ваздушни саобраћај, који због малог броја аеродрома то не поседује. У последње време, увођењем нових технологија комбинованог превозења, а посебно изградњом индустријских колосека, железнички саобраћај је постао доступнији ширем кругу својих корисника. Железницу чини доступнијом развијање комбинованог превозења, и то: превозење путних возила железницом, превозење железничких возила путем, железнички ауто-саобраћај, кооперација са превозницима у путном саобраћају и робним центрима итд.

Слика 1: Време путовања и трошкови јавног саобраћаја од центра до аеродрома



Приступ терминалима. Један од најважнијих фактора, осим времена путовања железницом, у одређивању тржишног удела је доступност сваког вида саобраћаја. Железничке станице су готово увек у или у близини градских центара, аеродроми углавном нису. Слика 1. показује време путовања и трошкове јавног саобраћаја од центра до аеродрома.

Безбедност ваздушног и железничког саобраћаја. Велики број саобраћајних незгода и тежина њихових последица данас у свету постају актуелни проблем савременог друштва. Питање безбедности саобраћаја је, поред заштите човекове околине и енергије, изузетно важан елемент даљег усмеравања у развоју саобраћајног система. Железница се сматра безбеднијом граном од осталих саобраћајних грана, поготову од путног саобраћаја.

Анализирајући упоредне релативне показатеље безбедности саобраћаја код нас може се јасно видети да је предност по питању безбедности на страни железничког саобраћаја, што железници, уз друге утицајне факторе, обезбеђује значајно место у систему копненог саобраћаја.

Постојећи безбедносни захтеви и прописи који се односе на железничке и авио услуге у Европи се уводе на више аеродрома. Електронске карте (e-tickets) су присутне у ваздушном и железничком систему руковања пртљагом и картама. Кључни приоритет из перспективе безбедности биће да се не наруши безбедност ваздухопловства. Не би користило повећање безбедности у железничком саобраћају за путника који користе комбиновани ваздушно железнички вид превоза, на пример прегледе пртљага за све путнике железнице. То би захтевало промену у односу на тренутни (углавном) отворени железнички систем и прелазак на затворени безбедносни систем који би довео да значајних импликација како за цену тако за практичност употребе система (Јашко et al., 2012).

Најбоље решење би било да пртљаг путника који прелазе из воза у авион буде подвргнут стандардној ваздухопловној процедури безбедности на аеродрому у оквиру истих процедура које се примењују на сав остали чекирани пртљаг. Пртљаг био морао да се транспортује безбедно од железничке станице до аеродрома, нпр. у закључаним контејнерима који би били под надзором ради избегавања крађе, али онда не би било користи од посебних мера безбедности на железничкој станици. За путнике који преседају из авиона у воз, не би било неопходно поновно прегледање пртљага пре укрцавања у воз - приоритет би био сигуран трансфер пртљага од авиона до воза.

Квалитет интегралне услуге превоза путника у ваздушном, железничком и друмском саобраћају

Интегрална услуга превоза путника у ваздушном, железничком и друмском саобраћају представља савремено и оригинално средство конкурентског диференцирања компаније и њеног позиционирања у мислима корисника, по основу чега се може квалификовати стратегијском варијаблом. Она је посебна врста логистичке услуге.

Трошкови имају, такође, свој израз у логистичком задатку. То значи да је понуда праве услуге по правој цени новчани израз насталих трошкова логистике који су у ту цену укалкулисани. Тежња логистичког менаџмента је повећање услуге без значајног повећања трошкова. Задатак логистичког менаџмента је да израчуна трошкове које ће проузроковати повећање нивоа услуге и да методом преломне тачке процени минимално повећање продаје услуге потребно да се трошкови покрију.

Интегрална услуга превоза путника у ваздушном, железничком и друмском саобраћају као логистичка услуга се реализује у одређеном логистичком, односно саобраћајном систему, кроз логистичке процесе и активности и она представља производ одвијања логистичких активности и процеса. Процес интегралне услуге превоза путника може се

посматрати као скуп међусобно повезаних и уређених активности које примају улазне величине и претварају их у излазне. Интегрална услуга превоза путника је резултат низа синхронизованих и међусобно усклађених активности које се одвијају током реализације процеса превоза путника средствима ваздушног, друмског и железничког саобраћаја. То значи да је таква услуга услужни производ услужног саобраћајног система. Из тога произилазе и основне услужне функције: планирање, организација-реализација и контрола услужних активности, процеса и система, односно услуге (Јовановић, 2009). Квалитет интегралне услуге превоза путника у ваздушном, железничком и друмском саобраћају директно зависи од квалитета услужног процеса, односно појединачних његових активности.

Праћење перформанси интегралне услуге превоза путника у ваздушном, железничком и друмском саобраћају

Реч „перформанса“ потиче са енглеског говорног подручја и у нашем језику означава резултат, достигнуће, радне карактеристике, техничке податке, параметре. Перформанса може имати и значење: успех, учинак, особина, испуњење захтева.

У ширем смислу перформансе, односно скуп перформанси, се могу посматрати и дефинисати као скуп свих карактеристика одређеног ентитета (којим се ентитет описује). Перформансе могу бити: организационе, финансијске, техничко-технолошке, кадровске.

Ентитет може бити: производ, услуга, елемент, систем, сектор, организација, земља – било који објекат чије перформансе, тј. карактеристике треба сагледати. Уколико је ентитет услуга, онда је реч о перформансама услуга.

Захтеви корисника интегралне услуге превоза путника у ваздушном, железничком и друмском саобраћају на глобалном тржишту услуга захтевају промене у нивоу квалитета пружених услуга. Побољшање нивоа квалитета услуга односи се на:

- смањење трошкова услуга,
- скраћење времена испоруке-пружања услуге (повећање брзине испоруке),
- повећање тачности испоруке-пружања (поузданост и предвидљивости),
- повећање флексибилности (Јовановић& Костић, 2010).

Да би се задржао висок ниво квалитета интегралне услуге превоза путника у ваздушном, железничком и друмском саобраћају, односно висок ниво квалитета реализације процеса и активности потребно је да постоји одговарајући логистички систем као носилац те реализације. Сваки од система – подсистема (ваздушни, железнички и друмски) који учествује у реализацији услужних активности је потребно да задовољи одређене перформансе.

Закључак

Квалитет производа и услуга увек је имао пресудну улогу за задобијање нових и задржавање постојећих корисника. Кључ за побољшање конкурентности на тржишту јесте квалитет. Кључ опстанка и проширења пословних активности и успеха привредног субјекта је способност система управљања квалитетом да обезбеди конзистентност, сталност квалитета производа и услуга уз минималне трошкове. Због велике конкуренције на тржишту концепт квалитета је данас, постао још значајнији.

Интегрална услуга превоза путника у ваздушном, железничком и друмском саобраћају мора се посматрати као производ процеса усклађивања ваздушног и железничког и друмског саобраћаја, са циљем пружања комплетне услуге. Таква услуга испуњава све услове да по питању свог квалитета задовољи потребе и очекивања путника.

Процесом усклађивања ваздушног, железничког и друмског саобраћаја мора и може се управљати, како би се обезбедило подизање укупних способности процеса превоза путника у интегрисаном делу саобраћајног система. Основна претпоставка за то је стално праћење перформанси интегралне услуге превоза. Да би посматрани део саобраћајног система испунио потребе и очекивања својих корисника и заинтересованих страна, он мора на прави начин да искористи своје унутрашње организационе и материјалне ресурсе и потенцијале.

Систем менаџмента квалитетом подстиче посматране три гране саобраћајног система да анализира потребе и очекивања путника, односно својих корисника и заинтересованих страна и да дефинише процесе који обезбеђују пружање услуге превоза према њиховим захтевима, те да те процесе контролише и стално побољшава.

Литература

1. Јашко, О., Чуданов, М., Јевтић, М., Кривокапић, Ј. (2012). *Пројектовање организације*, Факултет организационих наука, Београд.
2. Јовановић, Д., Ерор, С., (2010). *Железнички саобраћај*, Факултет за менаџмент у саобраћају и комуникацијама, Беране.
3. Јовановић, Д., Костић, М. (2010). *Примена QFD методе у процесу управљања квалитетом железничке саобраћајно-транспортне услуге железнице*, Симпозијум о операционим истраживањима „СУМОПИС 2010“, Тара, 214-219.
4. Јовановић, Д. (2011). *Квалитет логистичке услуге, проблем оцењивања усаглашености I* Научностручни скуп Политехника 2011. са међународним учешћем: У сусрет европским интеграцијама, у области квалитета, безбедности, здравља на раду и таштите животне средине, Београд.
5. Јовановић, Д. (2005). *Логистика*, Факултет цивилне одбране, Београд.
6. Јовановић, Д. (2009). *Логистика, систем, услуга, подршка*, Факултет организационих наука, Београд.
7. Јовановић, П. (2006). *Управљање пројектима*, Факултет организационих наука, Београд.
8. Килибарда, М., Зечевић, С. (2008). *Управљање квалитетом у логистици*, Саобраћајни факултет, Београд.

LOGISTICS AND DISTRIBUTION. EVOLUTION AND CONCEPTUAL APPROACHES

Vlad Florea¹, Ciprian Pavel²

Abstract

Together with the core strategic activities that generate the enterprise's competitiveness and its derivatives, logistics and distribution management is seen as an increasingly important means of generating competitive advantages. For this, it is necessary that at company level, from the general strategy of business development, a strategy in this field is clearly derived and outlined, and its implementation at the tactical and operational level is ensured by a well-designed logistic system, efficient, flexible and reliable management of all logistics and distribution activities.

Keywords: *logistic, distribution, generating competitive advantages, flexible and reliable management, maximizing customer service*

Introduction

Achieving the underlying goal of enterprise management in a market economy, respectively maximizing owner wealth by maximizing profits and net business assets, is primarily conditional on achieving the enterprise's competitiveness in the market / markets on which it operates.

Together with the core strategic activities that generate the enterprise's competitiveness and its derivatives, logistics and distribution management is seen as an increasingly important means of generating competitive advantages.

For this, it is necessary that at company level, from the general strategy of business development, a strategy in this field is clearly derived and outlined, and its implementation at the tactical and operational level is ensured by a well-designed logistic system, efficient, flexible and reliable management of all logistics and distribution activities.

In this approach, we consider it absolutely necessary to present the logistics and distribution, especially the logistics concept, its evolution and tendency, because the modern development and application of the logistics concept and implicit logistics management was achieved in a long evolutionary period in which many confusions and overlaps have been and are being produced.

In a first phase, we will present the emergence and evolution of the concept of logistics in the economy, then we will present the evolution of logistics and distribution towards an integrated and particularly complex concept, that of the supply chain.

¹Vlad Florea, Associate Professor – „Dimtrie Cantemir” Christian University of Bucharest, Str. Aurelianus nr.2, Timisoara, Romania, octo2012tim@yahoo.com

²Ciprian Pavel, Lecturer - Dimtrie Cantemir” Christian University of Bucharest, Str. Aurelianus nr.2, Timisoara, Romania, pavel_ciprian9@yahoo.com

The emergence and evolution of logistics and distribution concepts

The first uses of the term logistics were made by Greek philosophers from antiquity, more precisely by those in the Aristotelian school. Subsequently, the term was used in the military technique, its object being the support of the first line of battle with a complex system of warehouses, communication routes, means of transport and means of conservation, which allow the battle front to be supplied with the necessary supplies. The first definition of the term logistics in the military field, which is now accepted, was given by General Henri Jomini (1837) in his work on war theory. According to its definition, logistics is presented as the practical application of the art of moving weapons and which includes the means and actions that allow the implementation of the strategic plans; the strategy decides the place of the battle, and the logistics transport troops and military means in that place.

The concept of logistics, in its economic sense, appears in some works published during the nineteenth century, in which the necessary infrastructures for the economic evolution triggered by the industrial revolution were justified. For that period, however, it can not be a modern application of logistics, because the information system does not exist.

The most up-to-date economic definitions and analyzes of the logistics concept and its activities were given in the early 20th century. Thus, John Crowell (1901) conducted, at the request of the US Government, an analysis of the costs and factors of influence of the distribution of pharmaceutical products. In 1916, Arch Shaw presented an analysis of strategic logistics issues, and L.D.H. Weld has defined the concept of marketing utilities and distribution channels. In 1922, Fred Clark defined the role of logistics in marketing, and in 1927 the term logistics was defined by Ralph Borsodi in a way close to that used today.

The term logistics became commonplace during and after the Second World War, especially under the impetus given by General Marshall - US Army Chief of Staff and military advisor to President Roosevelt.

After the war, General Marshall elaborated Europe's reconstruction strategy, the plan being implemented could be considered as a logistic plan whose components were built around the notion of flows needed to optimize politically defined objectives. Fulfilling the Marshall Plan, which required the allocation of significant financial and material resources, has prompted US industrial enterprises to re-analyze and re-structure their organization and operation.

The concept of logistics has seen the true development and delimitation of marketing in the 1950s. The main factors that contributed to the development of logistics were the following:

- the level of the logistics experience in the military field and its transmission to the industrial sector;
- evolution of market demand, which served as a catalyst for redefining sales channels;
- taking into account the level of service offered to customers as a means of increasing competitiveness.

Thus, in 1956, a study by T.H. Lewis on the economic efficiency of air transport, new dimensions of logistics were defined and introduced, and in 1961 the first work dedicated to logistics management, entitled "Physical Distribution Management" was published.

In 1962, Peter Drucker, referring to logistics, presents it as an invisible facet of the economy and a real field for exploitation, respectively as a last frontier of management.

A first reunion of logistics specialists was made in 1963 by the creation in the US of the "The National Council of Physical Distribution Management" later became "The Council of Logistics Management" whose purpose was to develop the theory and understanding of the logistics process. During the same period, specialists from universities in Ohio, Michigan and Harvard began to make important contributions in the field.

In Europe, important investigations on logistics in the economic field were carried out by the specialists of Cranfield University (England), the studies developed by them as reference works in the field. In 1984, the European organization "The European Logistics Association" was established as an alternative to the US-based organization.

Nowadays, in the economic and industrial environments there is an accentuated development of the interest for logistics, the determinants being the following:

- new economic conditions;
- globalization and the structural effects of micro and macroeconomics;
- development of systems and concepts of total cost analysis;
- bankruptcy of various companies that did not consider the possibilities of cost reduction;
- developments and developments in the field of information technology;
- recognizing that logistics can create competitive advantages on the market;

In the 21st century, a concept of integrated logistics and extremely complex logic was outlined in a conceptual and methodological way, demonstrating its undeniable importance in acquiring competitive advantages and achieving the strategic objectives of companies. In addition, logistics is a very dynamic field of modern international management.

We conclude by appreciating that the origin of logistics is related to the old period, more precisely to the Aristotelian school, the concept being further developed in the military and perfect in the economic spectrum.

The main factors that have allowed the development of such a logistic trajectory are related to the experience accumulated and transmitted from the military field to the industrial one; the increase in market demand with implications for the resale of sales channels; as well as the increasing competition between firms, due in particular to increasing customer satisfaction requirements.

Logistic and distribution management

Logistics and distribution management is an integral part of Supply Chain Management (SCM) that plans, designs, implements and controls in terms of the efficiency and effectiveness of their deployment, the associated goods, services, and information flows, as well as the connection (feed-back) from the point of origin (suppliers) to the destination (consumers) in order to best meet customer requirements and, implicitly, to increase the competitiveness and maximize the company's economic and financial performance.

In today's increasingly globalized markets, selling a product is sometimes easier than physical distribution to customers. Companies must decide on the best ways of storing, handling and transporting their products so that they are available to consumers in an acceptable variety, at the right time and place. Logistics efficiency will have a significant impact on customer satisfaction as well as on company costs.

A faulty distribution system can destroy an appropriate marketing effort. In the following lines, we will consider the nature and importance of marketing logistics, the goals of the logistics system, the primary logistics functions and the need for integrated leadership.

Characteristics and role of physical distribution

For some managers, the physical distribution is equivalent to the transport trucks and the warehouses available. Modern logistics is, however, much more complex. Physical distribution - or logistics of marketing - involves, implementing and controlling the physical flow of materials, finished products, information between the point of origin and the point of consumption, in order to satisfy the client's needs and to obtain a corresponding profit.

Traditional physical distribution started with products at the place of manufacture and tried to offer cost-effective solutions for shipping these goods to customers. However, market operators today prefer market logistics, which begins with market analysis and goes backwards in the flow of a product up to the level of the factory in which it was made. Logistics analyzes not only the flow of goods from the producer to the customer but also the flow of products and materials from suppliers to the producers. It involves the leadership of the entire supply chain, consisting of flows that contribute to the formation and added value of suppliers and end-users.

Therefore, the task of logistics managers is to coordinate the entire physical channel distribution system, namely the activity of suppliers, supply agents, market operators, channel members and customers. These activities include forecasting, acquisition, production, order recording, inventory management, warehousing and transportation.

Today's businesses put more emphasis on logistics for several reasons:

- 1) First of all, the services and satisfaction offered to customers have become the cornerstone of the marketing strategy of many companies; distribution is an important element in serving customers. More and more, efficient logistics is the key to winning and retaining customers. Companies have found that they can attract more customers by offering better services or lower prices through an improved physical distribution system. On the other hand, companies lose customers when they fail to provide products in time for their needs.
- 2) Secondly, logistics is an important cost element for most companies. An inappropriate physical distribution leads to high costs. Even the most important companies sometimes use too little modern decision-making tools to coordinate inventory levels, transport modalities, distance between products, where they are made, and storage and marketing. Improvements in the efficiency of the physical distribution system can lead to significant cost savings for both the company and its customers.
- 3) Thirdly, the exponential growth of the variety of products required the need for improved logistics activity management. For example, at the beginning of the century, a grocery store spread between 200 and 300 brands of products. The store owner could keep records of these products on a dozen men in a notebook that he kept in his coat pocket. Today, an average store sells thousands of brands. Ordering, shipping, storing and controlling such a variety of products raises many issues for logistics activity. Finally, developments in information technology have created opportunities to improve the efficiency of the distribution business. The widespread use of computers, electronic scanning systems at the point of sale, uniform product codes, satellite recordings, electronic data exchanges (SEDs) and electronic money transfers (TEFs) and creates advanced systems for order processing, inventory control and management, and enhancing transport and route routing.

Objectives of the logistics system

The starting point for designing a logistics system is to study the needs of serving consumers. Customers can request certain distribution services from suppliers: fast and efficient order processing, quick and flexible handling, sorting and labeling of merchandise, information about the stage of order fulfillment, the ability to refuse or to replace the goods defects.

Some companies believe that the main objective of logistics activity is to provide maximum service to customers at the lowest cost. Unfortunately, no logistics system can maximize customer service while minimizing distribution costs.

Maximizing customer service involves fast liaison, large stocks, a wide variety of products, a liberal win-win policy, and many other services that go together will increase distribution costs. In contrast, minimizing the cost of distribution involves a slower hold, smaller stocks, higher quantities of products needed for transportation, which together contributes to providing lower services to customers.

Conclusions

That is why the objective of the logistics marketing system must be to ensure the level of services at the lowest cost. Company leaders need to initially investigate the importance of various distribution services to the company's customers and then lower the appropriate level of service that will be offered to each segment. The company will obviously want to offer services at least at the level offered by its competitors. But the goal must be to maximize profits, not sales. Therefore, the firm will have to carefully weigh the benefits of providing services. Certain companies offer fewer services than those provided by competitors, at a lower price. Other firms offer higher services at higher prices in order to cover their high costs.

The company will have to push the goals of logistics to guide its guides. For example, Coca-Cola's distribution standard is that this drink can be found anywhere, without involving travel efforts to buy it.

Certain companies define the standard for each service provided: for example, to sell the goods at least 95% within two days of receiving the order from the distributor; to 99% satisfy the order you received; to respond to the questions raised by the distributor in up to three hours; to ensure that damage or loss of cargo during transport does not exceed 1% of the total shipment.

Having set a set of logistics goals, the company needs to be ready to design a logistics system that will minimize the cost of achieving these goals. Primary logistics features include order logging, storage, inventory management and transport activity.

References

1. Kotler, Ph., Armstrong G., (1998), *Principles of marketing*, Editura Teora, București
2. Pavel C, Negrut C, (2011), *Bazele marketingului*, Editura Eurobit, Timisoara
3. <http://www.ec.europa.eu>

4. <http://www.insse.ro>
5. <https://learn.org>
6. <https://www.marketinginsidergroup.com>
7. <https://www.quora.com>
8. <http://smallbusiness.chron.com>

PROTECTION CRITERIA AS A FACTOR OF TRADEMARK SUCCESS

Marina Jovičević Simin¹; Slobodan Živkucin²; Predrag Jovičević³

Abstract

The goal of the paper is to show that successful trademarks are the result of the company's marketing skills, ie previous preparatory activities in the form of the implementation of trademark protection criteria. The paper defines the criteria on which depends how the owner will use the potential of his trademark, and those are: quality, visual identity of the trademark and the optimal combination of marketing mix instruments. Product quality is one of the alternative ways to preserve existing and conquer new markets through the implementation of quality standards. The original visual identity of the trademark has become an ambassador of product and is the latest message that is being sent to the consumer. The success of a trademark on the market can't be achieved or retained without the contribution of an optimal combination of marketing mix instruments. The task of all these criteria is to create trademark and companies reputation, trust and build customer loyalty for a particular trademark. The authors used in the paper a methodology suitable for social sciences: book and document analysis, comparative approach and comparative analysis.

Key words: *trademark, quality, visual identity, marketing mix*

Introduction

Some enterprises understood the importance of positioning in time, the successful differentiation of products compared to the competition through: stable and controlled product quality, implementation and registration of trademarks, packaging design, packaging size, style, post-delivery guarantees, timely delivery, etc. Precisely, this non-price competitiveness opens up space for better positioning in the market because it significantly increases the commercial value of a given product, and also achieves a stronger connection with the consumer. The modern market is characterized by increasing freedom of choice and consumer penetration, as well as the pressure of competition and the diversity of the offer, therefore, positioning is one of the central marketing problems.

A close relationship between trademark and marketing is reflected in the fact that the trademark preserves and strengthens the consumer's commitment. Enterprises use commercial trademark magnetism in various ways, as a powerful means of implementation a market positioning strategy.

¹Marina Jovičević Simin, Prof.dr, vanredni profesor, Visoka škola strukovnih studija za menadžment i poslovne komunikacije, *Sremski Karlovci*, Mitropolita Stratimirivića 110, 021 2882 892, msimin@mpk.edu.rs

²Slobodan Živkucin, Prof.dr, profesor strukovnih studija, Visoka škola strukovnih studija za menadžment i poslovne komunikacije, *Sremski Karlovci*, Mitropolita Stratimirivića 110, 021 2882 892, slobodanzivkucin@gmail.com

³Predrag Jovičević, prof.dr, vanredni profesor, Fakultet za primenjeni menadžment, ekonomiju i finansije, Beograd, Jevrejska 24, 011/264 3390, prejov@yahoo.com

Defining the trademark registration criteria

The existence of products with a recognizable trademark is a prerequisite for an equal and successful international match and global positioning of our products. Today, enterprises do not create value for their products but their own trademarks, they do not sell the product, but the idea of it. By developing a market economy and purchasing power, consumers no longer buy products, they buy a promise. A trademark is nothing but a way to make a promise.

Creation and development of successful brands preceded all preparatory activities in the form of the introduction and application of the criteria for registration and protection of the brand, which are:

- product quality as one of the alternative ways to preserve existing ones and gain new markets and gain a better position than competitors through the introduction of quality standards from the ISO 9000, ISO 14000, HACCP series;
- the original visual identity of the product, because how much and how the bidder will exploit the potential of his brand depends largely on the packaging, which in the recent times becomes a kind of ambassador of product and is the last message that is passed on to the consumer before making a decision on buying;
- optimal combination of marketing mix elements (product, price, promotion and sales channels - 4P), as strong trademarks are the result of the company's marketing skills, or its best products.

The task of all these marketing mix elements is creating of trademark and enterprise recognition, attractiveness, trust and the achievement of consumer loyalty for a particular trademark (Simin Jovičević, 2005, p.165).

The contemporary market, where the consumer is the king, represents the place of verification of all the efforts of the enterprise to find the reason for its existence, space for survival, development and improvement, that is, meeting the demands of consumers. A trademark is a powerful tool for converting comparative to competitive advantages.

According to the aspect of the enterprise, the value that a trademark creates for consumers has a significant impact on the economic value of the enterprise. The enterprises that have the highest value on the market are those that have strong and recognizable trademarks (Simin Jovičević, 2011, p.210).

Lately, the trademark's social value has become more and more popular and it is based on its high safety and reliability which positively influence on safety and security of consumers. Also, trademark implementation create a new job and an increase in employment rates, start positive social changes and lead to the general well-being of society.

Quality as the imperative of the modern market

In developed countries is a widespread attitude that quality is the best investment for strengthening the competitive advantage on the domestic and international market. The success of the marketing strategy of each enterprise is the re-purchase of the same trademark of products and the creation of consumer loyalty. Qualities as an essential instrument of concurrency are dictated primarily by market demands. The global market leads to the removal of trade barriers, increased competition, and the management of the enterprise

demands the quality of goods and services in accordance with the requirements of the consumer (Idris, 2003, p.58).

Survival in the market will be provided only by those enterprises that are able to surpass competitors, which means being able to offer the right quality of products and services in the right place, at the right time and in the right way, do business with the principle of just in time (Ćuzović, 1999, p. 11).

In order to meet the growing demands of consumers, it is necessary to permanently increase the level of quality. The system of qualities is not static, but must be subject to constant changes, improvements, as the competitive advantage is a "moving target" (Cvetković, 2003, p.17).

The ability to achieve competitive advantage is influenced by numerous activities that are performed in the process of creating, manufacturing, selling, delivering and maintaining products and services. Understanding customer expectations is the basis for improving quality.

The existence of quality standards and the marketing behavior of producers and sellers is the best protection of consumers from unconscious sellers and incompetent manufacturers. This issue has been actualized and internationalized by the European Union by introducing the ISO 9000 series standards relating to standardization of business processes, ISO 14000 environmental standards and HACCP (Hazard analysis and Critical control point). HACCP is exclusively dealing with safety and is applied in the food industry and has to include a complete chain of food production from the field to the table.

An example for the above is the company IKEA (www.ikea.com/ms/en) which was established in time when Sweden was rapidly evolving as an example of a society that cares about every individual, and basic social services are available to everyone. IKEA is known for its modern, yet affordable furniture. Their products have a lower price because the consumers assemble furniture by themselves. Such an attitude has contributed to the fact that IKEA has aesthetically designed, yet cheap products, which is still a distinctive characteristic of IKEA.

The lower price does not mean lower product quality because Sweden is known worldwide for the safety and reliability of products, and the IKEA department store is proud of offering quality products at low prices.

Visual identity of a trademark

A visual identity of a trademark implies its logo or symbol and packaging, in which it is placed on the market and as such constitutes the basis for trademark recognition and communication. The role of packaging is particularly important in the process of making a purchase decision. The connection between the producer and the consumer is established through the packaging, ie the connection between the product and its user. In this way packaging becomes a means of communicating with the market.

The role and significance of the packaging is confirmed by the associated cost data. The lowest costs are in products where the packaging has a product protection function, such as, for example, parts for cars amounts (1%). Much higher packaging costs are found in:

agricultural foodstuffs (26%), cosmetics (36%), toothpaste (70%) (Simin Jovičević, 2005, p.79).

In a large number of similar products on the market, every seller must possess the best packaging both structurally and graphically, which successfully passes the message to the consumer. When a new assortment is launched, the look of the trademark must be constantly consistent, effective, and appealing to target consumers.

The visual identity of a trademark, whether it is shape and size of packaging, graphic styles, trademarks or letter styles, is an important component of the trademark and contributes significantly to its particularity. The most important reasons why a manufacturer modifies the design of a packaging are:

- pressure of competition;
- repositioning of products;
- product formulation changes;
- extending the product line.

It is indisputable that through design, it is best to point out the character of the product being offered. Design is no addition but an integral part. It is often the dominant factor behind the success of a particular trademark or product on the market (Mesdag, 1991, p.53). Design refers to all product related activities: design, packaging, trademark design, etc.

So the IKEA company has become famous around the world because of its innovative and modern design (www.forbes.com/companies/ikea). IKEA is launching its most successful product - folding furniture, back in 1956. Almost all IKEA products are designed so that they can be packed in so-called flat packaging, reducing delivery costs, minimizing the possibility of damage to transportation, increasing the inventory capacity of the store and making it easier for consumers to bring home furniture without the need for delivery.

Optimal combination of marketing mix instruments

The term "marketing mix" is often used to describe the process of developing a new trademark. Companies combine a set of attributes and unite them in a unique way, and the end result must be different from competing brands, ie the consumer must have the reason to choose a trademark from a multitude of others.

In this regard, Marfi and Hart state that this procedure is somewhat reminded of cooking, the skill is part of the choice of constituent ingredients, part of the merging and imaging, and part of the presentation. Good chef achieves good and consistent results that are always worthwhile. Composite parts of the trademark make up the product itself, packaging, trademark name, sales promotion, advertising and the whole presentation. Accordingly, the trademark is the compound of all elements: physical, aesthetic, rational and emotional "(Hart & Marfi, 2003, p. 9).

The well-known American theorists, Suzan Hart and Jozef Marfi, point out that when it comes to a trademark, the value does not only mean the price, although the price represents actually value criterion. Value is the benefits that come from using a trademark according to a consumer's assessment. The basic reflection of this value is their readiness to recycle the product again. The prices of competing products on the market are also important, but they all become more important than the difference in the benefits of smaller rivals. Hence, value is

the overall consumer-based impression that is based on price, product quality, significance, uniqueness, and the psychological value of the brand that promotes advertising (Hart & Marfi, 2003).

In defining authentic marketing mix concept, the product appears as a central marketing mix instrument and a prerequisite for defining and implementing other marketing tools. So today IKEA is one of the most successful multinational companies (www.forbes.com/companies/ikea). For six decades she has grown from ordinary shop in Sweden to one of the most successful retail chains in the world. The first business outside of Scandinavia was opened in Switzerland in 1973. Since then, IKEA has opened over seventy retail outlets across Europe and has expanded to 42 countries, with over 158 retail stores on four continents. Its clear and simple design has become fashionable and popular all over the world, making it one of the rare retailers whose products are sold independently of the national borders (www.ikea.com/ms/en).

IKEA's sales outlets are mostly located outside urban areas, isolated from other retail outlets, so that IKEA will create a complete shopping experience for its customers. Blue-yellow sales space occupy a huge surface and can over 12,000 different products. IKEA is trying to make shopping easier for its customers. For example, right after entering the IKEA space, on the right there is a playroom for children with a large selection of safe toys, a movie theater, a restaurant. Sales outlets are round in shape so customers can inspect all sections of the shop (www.ikea.com/ms/en). The success of the trademark on the domestic and international market can not be achieved or retained without the contribution of the affected combination of the marketing mix instruments.

Conclusion

In the conditions of a market economy, the reasons for the development of new products are the economic growth and enrichment of both the country and enterprises, as many of the available products are already in the market or are in the mature phases of the life cycle.

The paper defines the criteria on which depends how the enterprise will use the potential of its trademark, namely: the quality, the visual identity of the trademark and the optimal combination of marketing mix instruments. The task of all these criteria is the creation of a trademark and company recognition and build customer loyalty for a particular brand.

Powerful trademarks are the result of the company's marketing skills, its best products. It is common for them to include a product or a range of products at the right price, which offer consumers high and constant quality, which is best illustrated on the example of IKEA.

Unlike traditional attitude that the quality is defined by the manufacturer and supplier, the new approach puts the consumer at the forefront. The consumer defines and confirms the quality level from the overall range of the offer. Quality represents the degree of satisfaction of the demands, needs and expectations of consumers. Regarding to the consumer trademark is a guarantee of quality that is expected, ie protection against bad purchases. Trademark represents a quality certificate for consumers and it implies that each subsequent purchase will result in the same, expected quality of the product.

Contemporary business implies the necessity of national enterprises to enter the international market in order to become involved in international economic flows and affirm the

competitive advantage of a particular economy. The company's exit strategy both on the domestic and international markets is based on an appropriate combination of marketing mix elements. Also, the visual identity of the trademark implies its symbol and packaging, in which it is placed on the market and represents the basis for trademark recognition and communication.

Successful positioning of products on the market in relation to competition with non-priced instruments such as trademark implementation, quality management, brand identity (design and packaging) as well as the optimal combination of marketing mix instruments significantly increases the commercial value of the given product and achieves a stronger connection with the consumer.

Reference

1. Cvetković, Lj. (2003) Menadžment proizvodnja, Tehnološki fakultet, Leskovac
2. Čuzović, S. (1999) Kvalitet asortimana-marketinški čin saradnje potrošača, trgovine i proizvođača, Nova Trgovina No.11/12
3. Hart, S. Marfi, Dž. (2003) Robna marka – novi izvor profita, Clio, Beograd
4. Idris, K.. (2003) Intellectual Property – The Powerful Tool of Economic Growth, Woorld Intellectual Property Organization (WIPO), Geneve
5. Mesdag, M. (1991) Razmišljajte marketinški, Privredni pregled, Beograd
6. Simin Jovičević, M. (2005) Politika razvoja i zaštite robnih marki poljoprivredno prehrambenih proizvoda u SCG, magistarski rad, FPN, Beograd
7. Simin Jovičević, M. (2011) Politika primene prava intelektualne svojine kao sredstvo za razvoj malih i srednjih preduzeća u Srbiji (1883-2008), doktorska disertacija, FPN, Beograd
8. <http://www.forbes.com/companies/ikea>(15 September 2018)
9. http://www.ikea.com/ms/en_US/this-is-ikea/the-ikea-concept/index.html (15 September 2018)

UPRAVLJANJE PLANIRANJEM LOKALNOG RAZVOJA

Igor Vukonjanski¹; Tatjana Janovac²; Dragan Pajić³

Apstrakt

U današnjem svetu lokalne samouprave (opštine i gradovi), kao elementarni delovi svake nacionalne države, sve više dobijaju na značaju, prvenstveno zbog decentralizacije vlasti uzrokovane razvojem demokratskih procesa. U tome, naročito važan faktor predstavlja upravljanje planiranjem lokalnog razvoja. Međutim, iz mnoštva razloga, ova oblast je do sada slabo naučno istraživana, što predstavlja bitnu kočnicu ubrzanja lokalnog razvoja, naročito u manje razvijenim zemljama. Upravo zato, za predmet ovog naučnog rada odabrano je izučavanje upravljanja lokalnim razvojem, uz poseban osvrt na Srbiju. Cilj ovog istraživanja je da se naučno doprinese razvoju teorije tog upravljanja, u korist intenziviranja lokalnog razvoja u bilo kojoj državi (Srbiji i dr.). U funkciji pripreme ovog rada sačinjen je i korišćen adekvatan projekat ovog naučnog istraživanja teorijskog karaktera.

Ključne reči: lokalna samouprava, planiranje, razvoj, upravljanje, efekti.

Uvod

Upravljanje planiranjem lokalnog razvoja (opština i gradova) sa naučnog aspekta predstavlja sastani deo teorije ukupnog društvenog razvoja. Ta teorija do sada nije ozbiljnije negovana i razvijena iz mnoštva razloga. Međutim, kroz vreme, naročito s obzirom na jačanje demokratskih procesa u svetu, sticali su se razlozi za decentralizaciju upravljanja celinom razvoja lokalnih samouprava. Otuda se danas u svetu ubrzava konstituisanje teorije lokalnog razvoja u kojoj dominira sistem tzv. integralnog lokalnog razvoja, karakterističnim po aktivnom uticaju lokalnog stanovništva i organizacija na usmeravanje tog razvoja. Ovaj proces intenzivno se odvija u razvijenim zemljama, dok se u ostalim zemljama njegova primena ostvaruje značajno sporije. U tom procesu naročito se izdvaja upravljanje planiranjem lokalnog razvoja, s obzirom na to da ono prethodi svim ostalim fazama razvoja i direktno utiče na obuhvat, dinamiku i kvalitet razvoja lokalnih zajednica (Radovanović, 2016, str. 86-93).

Međutim, posmatrano upravljanje, kao nova naučna disciplina koja je u procesu konstituisanja, još nije teorijski adekvatno uobličeno (Radovanović, 2016. str. 86-93). Stoga se u ovoj oblasti čine razne greške koje implicitno utiču na pad kvaliteta ne samo planiranja, već i ostalih faza upravljanja razvojem (izvođenja, implementacije i evaulacije). Upravo iz tih razloga, za temu ovog naučnog rada odabrana je obrada upravljanja planiranjem lokalnog razvoja, kao oblasti koja ima ključni uticaj na celinu tog procesa.

¹Igor Vukonjanski, doktor nauka, vanredni profesor, Nacionalna akademija za javnu upravu, Beograd, Mihajla Pupina 2, tel. 064/266-5634, Email: igor.vukonjanski@napa.gov.rs

² Tatjana Janovac, doktor nauka, docent Fakulteta za primenjeni menadžment, ekonomiju i finansije, Beograd, Jevrejska 24, tel:063/3723-5232 email: tatjanajanovac@mef.edu.rs

³Dragan Pajić, M.sc, MA A.D. Novosadski sajam, Hajduk Veljkova 11, tel: 063/512-558, dragan.pajic@sajam.net

Shodno tome, za potrebe pripreme ovog naučnog rada, pripremljen je i primenjen adekvatan projekat naučnog istraživanja sa pripadajućim elementima (problemom, predmetom, hipotezama, ciljevima i metodama i tehnikama istraživanja), na osnovu kojeg su sakupljeni i interpretirani ostvareni novi naučni rezultati koji se u ovom radu prikazuju. U funkciji toga, u daljim izlaganjima u okviru četiri poglavlja prikazani su rezultati ovog kratkog teorijskog istraživanja, a iza toga su izvedeni adekvatni zaključci sa prikazom korišćene literature.

Determinante upravljanja planiranjem razvoja

Kroz istorijski razvoj društva svaka državna vlast je radi, lakšeg i efikasnijeg vladanja, sopstvenu teritoriju oduvek delila na određene manje celinu čiju su n krajnju formu uglavnom činile lokalne zajednice (Frank, 2011). Sa razvojem teorije i prakse upravljanja, ove lokalne zajednice su najčešće bivane transformisane u tzv. lokalne samouprave, koje sada imaju takve ili slične nazive, a uobičajeno se dele na opštine i gardove (što je, na primer, slučaj u Srbiji).

U tom kontekstu, lokalne samouprave svuda u svetu obavljaju zakonom predviđene poslove, prvenstveno vezane za život i rad obuhvaćenog stanovništva. One se, kao i sve druge državne i privatne organizacije, pored operativnog rada, moraju baviti sopstvenim razvojem u okvirima i ovlašćenjima koja su regulisana zakonom. Da bi lokalni razvoj bio efikasan, njime se, kao i svakim drugim razvojem mora upravljati. Stoga, poslovno gledano, može se konstatovati da upravljanje planiranjem lokalnog razvoja podrazumeva sve aktivnosti sistematskog vođenja ovog razvoja od strane nadležnih organa, radi postizanja definisanih ciljeva (Abdelillah, 2017, pp. 17-21).

Predmetom upravljanja lokalnog razvoja se zato obuhvata oblast planiranja tog razvoja, pa zatim i sve druge oblasti njegove realizacije u smislu izvođenja, implementacije i evaluacije, kao faza razvojnih ciklusa koje se kontinuirano nadovezuju. Sve ove faze, a naročito faza planiranja, u današnje vreme moraju se usaglašavati sa istim ovim fazama razvoja konkretne države kao celine (Basen, 2013, str. 4-7). Pri planiranju lokalnog razvoja konkretna lokalna samouprava treba da teži širenju i negovanju svojih komparativnih prednosti imajući istovremeno u vidu održivost tog razvoja i njegove veze sa okruženjem (regionalnim, državnim, pa i inostranim), (Radanov, 2016, str. 16).

Povodom toga može se reći da je u sadašnjem svetu upravljanje planiranjem lokalnog razvoja različito razvijeno iz ranije izloženih razloga. Tome, takođe, treba dodati da je ono, po logici stvari, najrazvijenije u vodećim državama upravo zbog njihovih naučno-tehnoloških prednosti i posledičnih prednosti u demokratskom razvoju. Iza njih sledi skup tranzicionih zemalja (Srbija itd.) u kojima se tek otpočinje sa organizovanim upravljanjem planiranjem lokalnog razvoja. Na kraju sledi grupa nerazvijenih zemalja koje još nisu otpočele sa sistematizovanim upravljanjem lokalnog razvoja.

Organi upravljanja planiranjem razvoja

Prema opštoj teoriji društvenog razvoja, organi koji njime upravljaju standardno i logički se dele na političke i stručne što važi i za lokalne samouprave i njihovo planiranje. U tome uloga političkih organa je da iniciraju izradu planskih dokumenata lokalne samouprave, zatim da te dokumente razmatraju i o tome odlučuju. Nasuprot tome, uloga stručnih organa je da pripremaju planske dokumente, obrazlažu njihovo rešenje, kao i da ih koriguju ukoliko to zahtevaju politički organi. Po tome ovi organi se nalaze u specifičnoj korelaciji, po kojoj

politički organi imaju ulogu preterano nezavisne, a stručni organi zavisne varijable (Brzaković, 2014. str. 3-6). Obe ove strukture organa u upravljanju planiranjem lokalnog razvoja imaju određene ingerencije.

Upravljačke ingerencije političkih organa su vezane za to da oni ne samo usvajaju planske dokumente, već istovremeno vrše nadzor nad celokupnim radom stručnih organa u oblasti pripreme planskih dokumenata. Obaveze stručnih organa su da izveštavaju političke organe o tokovima pripreme planskih dokumenata i da za njihovu izradu pripremaju logistiku vezanu za angažovanje eksternih faktora i obezbeđivanje finansijskih sredstava. Shodno tome, taj nadzor od strane političkih organa je širok i kompleksan i najkraće rečeno svodi se na odlučivanje o svim pratećim aktivnostima u vezi sa planiranjem lokalnog razvoja (Hirt, 2009, pp. 31-36).

S druge strane, upravljačke ingerencije stručnih organa svode se na vođenje tih aktivnosti u pripremi planskih dokumenata. Njihova uloga je da odlučuju o svim tehničkim pitanjima vezanim za posmatrano planiranje (UN Habitat, 2009, pp. 78-84). Ovo se naročito odnosi na veoma česte slučajeve korišćenja eksterne ekspertske pomoći prilikom izrade najsloženijih planskih dokumenata u koje spadaju kreiranje strategije razvoja na toj osnovi i izrade srednjoročnih planova razvoja. U toj oblasti stručni organi brinu da ugovorena eksterna pomoć bude izvedena na kvalitetan način koji se reguliše adekvatnim projektnim zadacima. To praktično znači da stručni organi upravljaju svim procesima u izradi planskih dokumenata lokalne samouprave.

U tome saradnja političkih i stručnih organa pri planiranju lokalnog razvoja mora biti adekvatno normirana, u kojoj politički organi upravljaju obezbeđivanjem uslova za to planiranje, a stručni organi upravljaju izradom tih planova. Po tome ovi organi kontinuirano i konstruktivno treba da sarađuju i da na konstruktivan način otklanjaju sve probleme koji iskrsnu tokom planiranja razvoja lokalne samouprave. Naravno, sve to adekvatno treba regulisati osnovnim aktima tih lokalnih samouprava (Vukonjanski, 2012, str. 14-19).

Povodom toga, treba dati kraći osvrt na dosadašnja iskustva u oblasti međusobnog odnosa političkih i stručnih organa u upravljanju planiranjem lokalnog razvoja. U sadašnjem svetu odnosi između političkih i stručnih organa u planiranju lokalnog razvoja različito su uređeni. U tome, po toj uređenosti prednjače razvijene zemlje, dok je ta uređenost u ostalim zemljama (Srbiji i drugim zemljama) na nižem nivou. Naravno, to nije iznenađenje, već izraz zastupljenosti nivoa nauke, tehnologije i demokratije, koji je najviši u razvijenim zemljama.

Političko upravljanje planiranjem razvoja

Političke organe upravljanja uobičajeno čine osnovni i logistički organi. U osnovne organe spadaju skupštine i veća lokalnih samouprava, a u logističke organe razne upravno- razvojne službe.

Vodeću ulogu u osnovnim organima ima skupština lokalne samouprave, a izvršnu veću lokalne samouprave. Tome se u poslednje vreme pridodaje menadžer lokalne samouprave, kao lice koje se u osnovi bavi lokalnim razvojem. U takvoj korelaciji skupština lokalne samouprave u osnovi donosi planove lokalnog razvoja, usvaja bitne izveštaje o tome i sl. Lokalno veće, kao izvršni organ, priprema predloge razvojnih dokumenata za skupštinu, prati i usmerava rad stručnih organa koji pripremaju te dokumente i odlučuje o logističkim pitanjima koja prate proces pripreme planskih dokumenata. Logistička pitanja najčešće se

odnose na angažovanje specijalizovanih organizacija koje se profesionalno bave planiranjem lokalnog razvoja.

Pretpostavku uspešnog rada političkih organa predstavlja njihova kompetentnost za praćenje i odlučivanje vezano za celinu procesa planiranja lokalnog razvoja. Tu se zapravo radi o kombinaciji sposobnosti i znanja pojedinca u političkim organima u vezi sa predmetnim planiranjem. Naravno, pojedinci iz političkih organa rešavaju ne samo razvojna pitanja, već i mnoge druge probleme, pa zato ne mogu za sve to da budu kompetentni. Međutim, razvoj lokalne samouprave ima krucijalni značaj, pa je zato bitno da se pri izboru tih lica vodi računa o ovoj vrsti njihove kompetentnosti. Upravo zato je važno da vodeći predstavnici političkih organa (gradonačelnici, predsednici opština, predsednici skupština, većnici i sl.) imaju potrebnu kompetentnost, naročito u smislu globalnog planiranja lokalnog razvoja, razlikovanja dobrih od loših planova i dr, kako bi na osnovu toga mogli uspešno da upravljaju celinom planiranja i da u toj oblasti donose adekvatne političke odluke.

Kao i ranije, i ovde treba nešto reći o tekućoj praksi u oblasti političkog upravljanja planiranjem lokalnog razvoja. Ta praksa na svetskom nivou je veoma šarolika i ona je i ovde povoljnija u razvijenim u odnosu na ostale zemlje iz već ranije istaknutih razloga. U tome u manje razvijenim zemljama, poput Srbije, ne vodi se dovoljno računa pri strukturiranju političkih organa sa aspekta njihove razvojne kompetentnosti. Takođe, u njima su retki slučajevi organizovanja razvojnih edukacija tih kadrova s obzirom na teoriju tog planiranja i na nacionalna zakonska rešenja u toj oblasti. Sve to zajedno implicitno dovodi do najčešće nedovoljne kompetentnosti pojedinca u političkim organima lokalnih samouprava u manje razvijenim zemljama.

Stručno upravljanje planiranjem razvoja

Stručnim upravljanjem u planiranju razvoja lokalnih samouprava u osnovi se bave upravno-razvojne službe i specifični centri za lokalni razvoj. U tome upravno-razvojne službe imaju nadzornu ulogu u procesima planiranja lokalnog razvoja, dok centri za lokalni razvoj imaju operativnu ulogu.

Upravno-razvojne službe, sa svoje strane, vrše nadzor nad celinom planiranja lokalnog razvoja, naročito u smislu poštovanja zakonske regulative te oblasti po pitanju rokova donošenja predviđenih planova i njihovih sadržaja kao i sa aspekta dostave određenih informacija stručnim organima koji tehnički pripremaju te planove. Tu funkciju najpre obavlja jedna centralizovana upravno-razvojna služba ili više drugih službi sa svojih aspekata. U oba ta slučaja u okviru takve upravno-razvojne funkcije obavlja se adekvatan deo pretežno tehničkog upravljanja planiranjem lokalnog razvoja.

S druge strane, razvojni centri lokalnih samouprava, kojih u svetu ima sve više i u raznim organizacionim formama, vrši se upravljanje pripremom i racionalizacijom svih planova razvoja (prvenstveno onih složenijih u koje na prvo mesto spadaju izrade strategije razvoja i srednjoročnih planova razvoja). Oni su, dakle, vodeći stručni organi koji angažuju sopstvene i eksterne planere lokalnog razvoja koji autonomno, a češće zajednički, pripremaju planske dokumente za njihovu verifikaciju i odlučivanje od strane glavnih političkih organa (tj. skupštine i veće lokalne samouprave). Takav način orgnaizovanja izrade planskih dokumenata lokalne samouprave je izrazito najefikasniji, nasuprot zaostale prakse po kojoj tu funkciju obavlja više specijalizovanih organizacija, što naročito važi za manje razvijene zemlje. Ovo otuda što se u pomenutom lokalnom razvojnom centru koncentrišu najkompetentniji

stručnjaci za lokalni razvoj, koji sistematski stručno upravljaju pripremom i realizacijom planskih dokumenata lokalne samouprave (Jakić i dr, 2014). Na taj način pored ostalog, najefikasnije se uređuju odnosi između političkih i stručnih organa zaduženih za planiranje lokalnog razvoja.

Kao i do sada, i na ovom mestu treba komparirati praksu u vezi toga u razvijenim i ostalim zemljama. U razvijenim zemljama stručno upravljanje planiranjem lokalnog razvoja u osnovi je organizovano preko pomenutih, upravno-razvojnih službi i specijalizovanih centara za lokalni razvoj, čime se ostvaruje efikasna saradnja između političkih i stručnih organa lokalnih samouprava u oblasti planiranja i realizovanja razvoja tih zajednica. Nasuprot te prakse, u ostalim zemljama (Srbiji i drugim) to upravljanje se najčešće odvija preko većeg broja upravno-razvojnih službi i logističkih stručnih organizacija. Upravo zbog toga, efikasnost takvog organizovanja posmatranog upravljanja po pravilu je niža, prvenstveno zato što kadrovi u njima nisu dovoljno kompetentni za efikasno upravljenje lokalnim razvojem i što se time otežava njihova međusobna koordinacija.

Zaključak

Ovde saopšteni rezultati istraživanja upravljanja planiranjem lokalnog razvoja omogućuju izvođenje nekoliko bitnih zaključaka, koji će se nadalje izložiti.

Za svaku lokalnu samoupravu, kao elementarni deo nacionalne države u svetu, bitan je sopstveni razvoj, u kome planiranje tog razvoja čini nezaobilaznu prvu fazu čitavog razvojnog procesa. Upravo iz tih razloga, svaka sadašnja zemlja svojim zakonima pažljivo reguliše tu oblast. Unutar toga, funkcija upravljanja razvojem odlučujuće utiče na rezultate koji se postižu u planiranju i ostalim fazama lokalnog razvoja, što je inače bio osnovni razlog za izradu ovog kratkog naučnog rada.

Organi upravljanja planiranjem lokalnog razvoja u svetu se uobičajeno i logički dele na političke i stručne. Politički organi brinu o obezbeđivanju uslova za planiranje lokalnog razvoja, zatim o prihvatanju pripremljenih planskih dokumenata, kao i o praćenju i usmeravanju njihove primene. S druge strane, stručni organi u planiranju lokalnog razvoja se bave se pripremom planskih dokumenata i organizacijom njihove primene.

Političko upravljanje planiranjem lokalnog razvoja vrše osnovni organi (skupštine i veće lokalnih samouprava) uz pomoć upravno-razvojnih službi. U tome, efikasnost političkog upravljanja lokalnim razvojem u osnovi zavisi od planske kompetentnosti pojedinaca u tim organima. Povodom toga praksa pokazuje da je efikasnost rada tih političkih organa veća u razvijenim u odnosu na ostale zemlje (Srbiju i dr.). To se najpre može pripisati razlikama u planskoj kulturi i planskoj kompetentnosti pojedinca u tim organima.

Stručno upravljanje planiranjem lokalnog razvoja u svetu obavljaju specijalizovani centri za lokalni razvoj ili razne druge organizacije koje se bave pripremom i realizacijom planova lokalnog razvoja. I ovde je važno ukazati na razlike u tome između razvijenih i ostalih zemalja. U prvima se u obavljanju upravljanja lokalnim razvojem postižu bolji rezultati nego u ostalim zemljama. Na to odlučujuće utiče efikasnija organizacija tog upravljanja (kroz centre za lokalni razvoj) i više nivoje stručne kompetentnosti lica koja se time bave, u čemu prednjače razvijene zemlje.

Sve ovo zajedno praktično pokazuje da u upravljanju planiranjem lokalnog razvoja treba težiti podizanju kompetentnosti svih lica uključenih u političko i stručno upravljanje tim razvojem, uz adekvatnu njihovu organizaciju i radnu koordinaciju. Ovo naročito važi za manje razvijene zemlje poput Srbije. Razlog toga proističe iz činjenice po kojoj je lokalni razvoj bitan za napredovanje svake nacionalne države.

Literatura

1. Abdelillah, J. i dr. (2017). *Creative Approuche to Planning local development*, Routlege, Abington
2. Basen, M. (2013). *Za obnovu urbane sociologije*, www.komunikacija.org,
3. Brzaković, M., Jovanović, V., Radanov, P. (2014). *Inovacioni pristup efikasnijem razvoju gradova*, Međunarodna naučno-stručna konferencija, „Inovacije u funkciji privrede“, MEF, Beograd
4. Frank, D., i dr. (2011). *City development strategy*, World Bank, Washington, DC
5. Hirt, S., Stanilov, K. (2009). *Revisiting urban planning in the transitional countries*, UN, New York
6. Jakić, B., Brzaković, M., Radanov, P. (2014). *Kompetentnost planera razvoja gradova*, Naučna konferencija “Primenjeni menadžment, ekonomija i finansije u funkciji održivog razvoja”, MEF, Beograd, jun, 2014.
7. Radanov, P. (2016). *Planiranje razvoja gradova*, Fakultet za primenjeni menadžment, ekonomiju i finansije, Beograd
8. Radovanović, T., Radovanović, M. (2016). *Integralni lokalni razvoj*, Vertik, Pančevo
9. UN Habitat (2009). *Planning Sustainable cities*, UN, New York
10. Vukonjanski, I. (2012). *Primena doktrine novog javnog menadžmenta u procesu upravljanja kadrovima u javnom sektoru*, Radnička štampa, Beograd

УТИЦАЈ МЕНАѢРА НА ПОСЛОВАЊЕ САВРЕМЕНИХ ОРГАНИЗАЦИЈА

Марија Јаношиќ¹; Тијана Ђукић²; Саша Степанов³

Апстракт

Савремено пословање данас се не може замислити без менаѢера који воде организацију ка пословним циљевима. Кроз менаѢерске функције планирања, организовања, вођења и контроле, менаѢери помоћу својих знања и вештина управљају материјалним и нематеријалним ресурсима организације. Из разлога што се сада од менаѢера захтева да поседују све већи ниво компетенција како би успешно могли да управљају организацијом, ми се бавимо овим проблемом у раду. Један од основних задатака савременог менаѢера јесте предвиђање развоја организације. То менаѢери постижу кроз стратегијску примену технолошких иновација, што доприноси стварању нових прилика за пословне трансформације, а то је истовремено и фокус нашег истраживања у раду.

Кључне речи: *савремено пословање, менаѢер, организација, иновације*

Увод

Појам „менаѢер“ представља професионалне управљаче, унајмљене стручњаке из ове области у организацији, овлашћене да воде њено пословање и задужене да то чине на што ефикаснији и ефективнији начин. Ти стручњаци нису власници, а ни оснивачи организације. Они су експерти професионалци за менаѢмент, људи који су у организацији ангажовани да обављају ту функцију и који су одговорни за резултате пословања организације, као и за њен развој и раст. За свој рад они као и други запослени у организацији примају одговарајућу награду, односно зараду.

Такође реч „менаѢер“ упућује на све оне који се баве менаѢерским послом, који воде пословање организације и који су одговорни за резултата рада у њој, при чему није битно да ли су ови власници организације или нису. Важно је да се они у организацији баве наведеним послом и да за то имају потребна овлашћења и да то чине са професионалном одговорношћу.

Постоји још једно схватање менаѢера које се често наводи у литератури, а које је карактеристично за први развој менаѢмента, а по том схватању менаѢер се дефинише као неко ко је „одговоран за рад других људи“. У складу са овим је изузетно концизна дефиниција коју је дала Мери Паркер Фолет (*Mary Parker Follett*), а она гласи: Способност да се послови обаве преко људи – назива се менаѢмент.

¹Марија Јаношиќ МА, Факултет за примењени менаѢмент, економију и финансије, Београд, Јеврејска 24, 069/8801134, marija.janosik@mef.edu.rs

²Тијана Ђукић МА, Факултет за примењени менаѢмент, економију и финансије, Београд, Јеврејска 24, 069/770637, tijana.djukic@mef.edu.rs

³доц. др Саша Степанов, Факултет за примењени менаѢмент, економију и финансије, Београд, Јеврејска 24, 063/237436, sasa.stepanov@mef.edu.rs

Менаџерска професија је данас веома актуелна и тражена у различитим областима да се одређени задаци и послови ефикасно заврше. Међутим, поред менаџера који управља одређеном организацијом или делом организације, постоје и нове, савремене менаџерске позиције које, примера ради, подробније анализира Јовановић са сарадницима (2015) износећи да имају нешто другачије управљачке задатке, који су везани за управљање пројектима, програмима, кризом, ризиком, итд.

Поред овог проширеног сагледавања савремених менаџерских позиција не треба изоставити импликације глобализационих тенденција, које је као шире пословне активности постављају нове захтеве пред многобројне делатности, а које обухватају различите менаџмент концепте. Информационе технологије такође имају удела у олакшању, али комплексном комуницирању. Исто тако, у овом дискурсу сагледавања важно је истаћи и културни домен, односно интеркултуралност. Менаџери морају да уче како да воде људе у свакој земљи у којој послују (Вукотић et al., 2017).

Рад је конципиран тако да се након увода разматрају појам и улога менаџера, где су апострофиране доминантно опсервације и анализе *Henry Mintzberg - a*. У овом домену највише смо се бавили улогама који менаџери треба да имају, а и питањима за проверу квалитета рада менаџера. Следећи аспекти наших истраживања су концентрисани око карактеристика и вештина менаџера. У наредном поглављу смо анализирали какав треба да буде профил менаџера да би фирма успешно пословала. На крају су дати закључци и преглед литературе. Рад је намењен заинтересованој како пословној, тако и стручној јавности. Може бити од користи и онима који тек почињу да се баве бизнисом.

Појам и улога менаџера

Реч менаџер (*manager*) је израз који се употребљава за означавање носиоца менаџмента у свим организацијама (профитног или непрофитног типа). С обзиром да је реч о специфичном америчком изразу који нема адекватан синоним (код нас се преводи изразима управљач или руководилац), овај израз се, најчешће, користи у изворном смислу. У основи појма менаџера је да означава личност која врши менаџерску функцију у одређеној организацији.

Ова, у пракси веома присутна дефиниција менаџера, односи се:

- на посебне стручњаке који власници капитала, односно компаније ангажују са задатком да, у складу са дефинисаним овлашћењима и одговорностима, обављају менаџерске функције и,
- на власнике предузећа, када они као појединци или чланови менаџерског тима, обављају (у складу са релевантним овлашћењима и одговорношћу), менаџерске функције (односно послове и задатке) и за обављање тог задатка (функције) добијају одговарајућу накнаду.

Сходно напред наведеном, за појмовно одређивање, као и за практичну идентификацију менаџера, потпуно је ирелевантно да ли је неко власник предузећа (или његовог дела) или не. Међутим, оно што се посебно истиче, односно шта је суштинско, то је да су менаџери особе:

- који поседују менаџерска знања и вештине (што их верификује, односно квалификује као-потенцијалне или стварне-носиоце менаџмента),
- које су задужене и овлашћене да обављају менаџерске послове (функције односно задатке), у датим организацијама (профитног или непрофитног карактера) и

које су одговорне за рад и резултате пословања организације (у целини или њеном делу) у којој (односно којем) обављају менаџерске функције.

Посао једног менаџера не односи се само на лично достигнуће, већ се односи на помагање другима да што више постигну и што боље ураде свој посао. То може да подразумева координисање рада групе из једног сектора, или само надзор једног лица, или, пак, може да обухвати координисање радних активности тима који се састоји од неколико различитих сектора или, чак, људи који су изван организације, као што су привремено запослени или они који раде за добављаче организације.

Henry Mintzberg, истакнути истраживач менаџмента, је проучавао пословање менаџера. По њему, оно што менаџери раде најбоље може да се објасни сагледавањем улога које они имају на послу. На основу својих студија закључио је да менаџери извршавају десет различитих, али међусобно повезаних улога менаџмента. *Mintzberg* је десет менаџерских улога груписао на три велике групе:

- Интерперсоналне улоге односе се на менаџерске улоге које обухватају послове запослених и друге задатке који су церемонијалног карактера и симболични су по природи.
- Информативне улоге су менаџерске улоге које укључују примање, скупљање и ширење информација у оквиру и изван организације. Суштина менаџерског посла је да раде са људима и доносе одлуке.
- Доношење одлука у суштини се односи на доношење правилног избора.

Поред овога значајна је и листа питања за проверу квалитета рада менаџера, коју је пре много година, дао исти аутор (табела 1). Међутим, ових 14 групација питања нису ништа изгубила на својој актуелности ни данас.

Табела 1. *Питања за проверу квалитета рада менаџера*

| |
|---|
| 1. Где прикупљам информације и како? Могу ли прикупљати више информација кроз контакте које остварујем? Могу ли други за моје потребе прикупљати неке информације? У којим подручјима је моје знање најслабије и како могу од других прикупити потребне информације за дата подручја? Да ли имам довољно развијене менталне моделе за разумевање организације и окружења? |
| 2. Које информације прослеђујем унутар моје организације? Колико су моје информације важне за моје подређене? Да ли задржавам пуно информација за себе, јер њихово преношење захтева време и није увек угодно? Како могу осигурати више информација за своје подређене како би они могли доносити боље пословне одлуке? |
| 3. Да ли држим у балансу прикупљање информација са доношењем конкретних одлука? Да ли доносим одлуке пре него што имам информације? Или, да ли чекам толико дуго да "шансе" пролазе, или пак постајем организационо "уско грло"? |
| 4. Који темпо промена се може толерисати? Да ли су промене балансиране на начин да наше пословне активности нису ни претерано статичне ни претерано динамичне? Да ли у довољној мери анализирамо утицај ових промена на будућност организације? |
| 5. Да ли сам довољно добро информисан да могу коректно оценити предлоге које ми прослеђују моји подређени? Да ли је могуће да коначну ауторизацију предлога извршим заједно са својим подређеним? Да ли имамо проблеме са координацијом јер наши подређени доносе исувише пуно одлука независно? |
| 6. Шта је моја визија будућег деловања организације? Да ли су ове визије највећим делом у мојој глави у крхкој форми? Треба ли да своје визије учиним експлицитним да бих створио предуслове за бољи рад других? Или је потребан већи степен флексибилности како би их могао лакше мењати? |
| 7. Како моји подређени реагују на мој менаџерски стил? Јесам ли довољно сензитиван у сагледавању могућности на њихове акције? Да ли истински разумем њихове реакције на моје акције? Да ли налазим одговарајући баланс између охрабривања и притиска? Да ли гушим њихову иницијативност? |
| 8. Коју врсту спољашњих односа одржавам и на који начин? Да ли трошим пуно времена одржавајући ову врсту односа? Да ли постоји извештај тип људи које би требало боље да познајем? |
| 9. Да ли имам неки систем у планирању времена или само реагујем на тренутни притисак? Да ли |

| |
|--|
| осмишљавам одговарајући микс активности или се покушавам концентрисати на неки посебан задатак или одређен тип проблема јер налазим да је то интересантно? Да ли сам ефикаснији у одређеним пословима у одређено време дана или седмице? Да ли мој план рада рефлектује такво стање? Може ли неко други (поред мог техничког секретара) преузети већи степен одговорности за мој распоред обавеза и радити то систематичније? |
| 10. Да ли радим превише? Које ефекте има мој преобимни рад на моју ефикасност? Треба ли да натерам себе да узимам паузе или да редукујем темпо мојих активности? |
| 11. Јесам ли површан у ономе што радим? Могу ли стварно брзо променити своје расположење у смеру у којем то захтева мој радни оквир? Треба ли да покушам да смањим фрагментираност мог рада и број прекида у мом раду? |
| 12. Да ли исувише оријентишем себе ка тренутним, видљивим, активностима? Да ли сам роб акције у тој мери да се не могу концентрисати на дугорочне изазове? Да ли се кључним проблемима посвећује довољно пажње? Треба ли да проводим више времена читајући и размишљајући о неким изазовима? Треба ли да будем више рефлексиван? |
| 13. Да ли користим различите комуникационе медије на одговарајући начин? Да ли знам како да обликујем писане комуникације? Да ли преферирам комуникације лицем-у-лице стављајући одређен број својих подређених у инфериорнији положај? Да ли у довољној мери користим састанке? Да ли проводим довољно времена обилазећи моју организацију и остварујући увид из прве руке? Да ли сам удаљен од организационе сржи на начин да видим ствари само на апстрактан начин? |
| 14. Да ли мешам моја права и обавезе? Да ли моје обавезе узимају моје цело време? Како могу себе да ослободим од обавеза да могу слободно напустити организацију изван период времена? Како могу да претворим моје обавезе у моје предности? |

Извор: Mintzberg H. (1975). *The manager's job: folklore and fact*, Harvard Business Review, July-August, 49-61.

Све оно што се променило у менаџменту последњих деценија није довело у питање значај менаџера, односно учинило је њихову улогу још комплекснијом, а нарочито када су иновације у питању. Према Рису (2018, 123): „То што је иновација децентрализована и непредвидљива не значи да се њоме не може управљати. За то су само потребни другачији алати и другачије заштитне мере од оних које смо навикли да видимо у традиционалној поставци управљања.“ Овде се може додати и менаџери који ће те алате и мере да примењују.

Вештине и карактеристике менаџера

Да би извршавали своје дужности и активности које су повезане са њиховом функцијом, менаџерима су потребне и одређене вештине. Истраживања Роберта Каца (*Robert Katz*) указује да су то техничке, људске и концептуалне вештине.

- Техничке вештине подразумевају знање и вештине у одређеној грани. Најзначајније су за ниже нивое менаџера, јер то подразумева запослене који обављају организационе послове.
- Људске вештине подразумевају способност сарадње са другим људима, индивидуално и у групи. Менаџери који поседују те особине знају како да комуницирају, да мотивишу, да руководе и да покрену ентузијазам и поверење. Те вештине подједнако су важне на свим нивоима менаџмента.
- Концептуалне вештине односе се на способност појмовног одређивања и израде концепта за апстрактне и сложене ситуације. Коришћењем тих вештина, менаџери стичу способност да сагледају организације у целини, да схвате односе међу различитим појединцима и да предвиде како се организација уклапа у шире окружење. Те су вештине, најважније за топ менаџере.

Вештине су важан чинилац у опису менаџерског посла. Оне одражавају широк пресек менаџерских активности за које и већина експерата верује да чине четири менаџерске функције (планирање, организовање, вођење и контролу).

Бити успешан у обављању својих послова (задатака, функција) циљ је сваког менаџера.

Постоје бројне претпоставке и (пред)услови за то. Међу њима су најзначајнији:

- поседовање адекватних знања, односно способности и
- њихова адекватна и ефикасна примена (коришћење) у свим акцијама.

Напред наведено је и разлог да се карактеристикама које треба да поседују менаџери да би били успешни посветила пажња истраживача менаџмента; и то дуги низ година. Због тога о карактеристикама које треба да имају менаџери (да би стекли поверење послодаваца, односно да би могли бити успешни у обављању својих задатака) постоје бројни ставови, концепти, па и теорије. Овом приликом сматрамо потребним само да укажемо на ову појаву (чињеницу), али не и да их свеобухватно истражимо и критички анализирамо, односно елаборирамо. Реч је о проблематици која, ако се жели адекватно истражити и презентовати, подразумева израду обимнијег рада. Стога, сада само указујемо на неке ставове који, историјски посматрано, представљају значајан део теоријске баштине, а који су имали или имају и релевантну апликативну димензију. Реч је о ставовима Тејлора, Фајола, Адигеса, као и Иванчевића, Лоренција, Скинера и Козбија.

Тејлор (*Frederick W. Taylor*) је познат (између осталог) и по томе што је заговарао став да сваки погонски пословођа има девет дужности, за чије обављање треба да поседује исто толико особина: интелигенцију, образованост, специјално или техничко знање, физичке способности или снагу, тактичност, енергију, чврстину, способност за оцењивање, здрав разум и добро здравље. Међутим, он је сматрао да већина људи („обичних вођа групе”), реално поседује само четири или пет наведених особина. То је и разлог да је промовисао потребу увођења функционалног система управљања, заснованог на принципима поделе задатака и специјализације у руковођењу.

Фајол (*Anry Fayol*) је промовисао став да би руководиоци требало да поседују следећа знања: административна, техничка, комерцијална, финансијска, безбедносна и рачуноводствена знања. Истовремено, он је тврдио и следеће:

- да је проценат учешћа наведених знања различит за различите нивое, односно носиоце руковођења (директор, шеф производње, шеф одељења, пословођа),
- да сви руководиоци треба да поседују највише административних и техничких знања (од 55 до 75 посто) и
- да виши нивои руковођења захтевају, процентуално исказано, више административних, а мање техничких знања.

Адигес (*Ichak Adizes*), полазећи од става да се идеалан менаџер може наћи само у књигама, промовише препоруку да овој проблематици треба приступити са аспекта „шта можемо бити”, а не са аспекта „шта бисмо требали бити” (што је непродуктивно трагање за савршенством). Он тврди да менаџер (он или она) који намерава да буде члан тима мора поседовати следећих девет карактеристика (Адигес, 2002):

1. Он је способан да испуњава све четири менаџерске улоге (произвођача, администратора, предузетника и администратора), иако се у свима не може истицати;
2. Свестан је своје снаге и својих слабости;
3. У контакту је са својом друштвеном средином. Да би одредио ко је, он прихвата извештај о свом учинку од других. Схвата да је он оно што ради;
4. Има уравнотежено становиште о себи. Увиђа и своју снагу и своје слабости;

5. Прихвата и своје слабости и своју снагу. Не покушава бити нешто што није чак и накратко;
6. Може препознати изузетан квалитет код других, чак и у улогама које сам не испуњава добро;
7. Прихвата мишљења других на подручјима где је вероватно да је њихов суд бољи од његовог;
8. Може решити сукобе који се нужно појављују када људи са различитим потребама и стилевима морају радити заједно да би створили успешну менаџерску мешавину;
9. Он ствара околину која учи.

Иванчевић и сарадници (1997) уважавајући Кацов начин размишљања и графичког приказивања способности које треба да имају успешни менаџери, извршили су својеврсну „надоградњу” ставова Роберта Каца на начин да су додали перформансе знања и способности који су релевантни за савремене и будуће менаџере. Дакле, поред већ наведених знања, односно способности (техничких, међуљудских и концептуалних), ови аутори (потпуно исправно) указују и на потребу поседовања и следећих способности:

- аналитичких способности, које укључују коришћење приступа или техника неопходних за решавање проблема, што укључује планирање обезбеђивања материјалима, моделе контроле инвентара, активности које су засноване на рачуноводству трошкова, предвиђања и технике коришћења информационог система људских ресурса;
- способност доношења одлука, што, поред осталог, подразумева способности доношења одлука кроз „селекцију правца акције”;
- способност коришћења компјутера, што подразумева концептуално разумевање компјутера и, посебно, знање како се користи компјутер и софтвер за извршење многих аспеката њиховог (менаџерског) рада;
- комуникационе способности, које су „пресудне за успешност менаџера у области реализације одлука кроз напоре других”, а које укључују способност комуницирања на начине које други људи разумеју и тражења да намештеници користе комуникациони *feedback*.

Профил савременог менаџера

Профил савременог менаџера треба посматрати у динамичном развоју привреде и друштва. Основни му је задатак да предвиђајући будући ток развоја, стратегијски примени достигнућа технолошке иновације, стварајући нове прилике за повољније пословне трансформације.

Од савременог менаџера - лидера императивно се захтева поседовање латентног незадовољства са постојећим стањем, односно присуство сталног немира и тежњи ка променама, иницијативи и спремност за преузимање одговорности.

McCauely и *Lombardo* (1990) су сажето изложили стандарде које менаџере чине успешним у три категорије:

- однос према подређенима,
- прибављање потребних ресурса и
- креирање повољне радне климе.

Такође, *Hirsch* (1992) и *Hammer* (1993) су преференције појединца груписали као:

- енергичност (интровертност према екстравертности)
- прикупљање информација (разум према интуицији)
- доношење одлука (мишљење према осећању)
- стил живота (просуђивање према перципирању).

Према групи аутора, (McCauley, et al., 1989), успешност менаџера се мери кроз: креативност, усмереност, брзину учења, изградњу и одржавање социјалних односа, вођење подређених, саосећајност, отвореност и топлину, креирање климе развоја, конфронтирање са проблематичним запосленима, тимску оријентацију, равнотежу између приватног живота и посла, способност одлучивања, самосвесност, запошљавање талентованих појединаца, уношење позитивне атмосфере и флексибилно и толерантно понашање.

Упркос томе што се листа набројаних особина квалитетних менаџера не исцрпљује, изласком на међународну сцену се неким од наведених карактеристика појачава интензитет, а неке се додатно мултипликују и усложњавају. Основни циљ менаџера је повећати способности организације за успешно остваривање пословне стратегије. Три најпожељније способности које амерички послодавци траже од менаџера су: комуникацијске вештине, вештина рада с људима (умеће утицања, сарадња, тимски рад) и иницијатива (Goleman, 2007).

Стефановић и сарадници (2012) износе кроз 12 смерница како треба да се понаша лидер у српским предузећима. Потребно је да: дефинише мисију предузећа и креира флексибилни амбијент, али и да (пре)обликује културу компаније и трансформише организацију од чврсте пирамиде у покретни круг или еволуирајућу мрежу. Осим тога, важно је и охрабривање иновација и преузимање ризика, као и предвиђање будућности, али и разумевање садашњости. Од значаја је да размишља глобално, али да делује локално. Исто тако, треба да коригује слабости и да буде проактиван, а не реактиван. Такође, уз увођење нове синтагме, која је иначе присутна у литератури о менаџменту, а која се одређује према Кави (2006) као модел проактивности, односно, да између стимуланса и реакције лежи наша највећа моћ – слобода избора.

У складу са свим изнетим, може се истаћи да се вештине, карактеристике и способности инкорпорирају и обликују профил савременог менаџера. Профил је слојевитији, јер је и њихова улога комплекснија зато што више пажње треба да поклањају људима. Прилог томе је и тврдња коју је дао Van Der Merwe (2000, 15) да: Менаџери управљају људима, док људи управљају послом.

Закључак

Литература указује на то да је менаџмент био како узрок, тако и последица раста међународне економије у прошлом веку. То даље намеће закључак да од карактеристика менаџера зависи успех организација. Самим тим и стручни профил сваког менаџера постаје све комплекснији и разуђенији у погледу активности које обавља. Проширивање листе компетенција менаџера претпоставља њихову креативност, динамичност, вештину управљања, одговорност према квалитету, адаптивне склоности, став према ризику и реалност у погледу самозадовољства.

Оно што свакако треба имати у виду су три групације улога менаџера. Уз улоге менаџера су непосредно и менаџерске позиције. Следеће, што би се могло истаћи, су њихови нивои, али и вештине и карактеристике. Могло би се закључити да се профил менаџера обликује на новим чиниоцима, а међу њима су: проактивност, иновације и динамика.

Истицањем пожељних карактеристика менаџера боље ћемо разумети њихов утицај на савремено пословање организација. Неизоставан задатак за остварење пословног успеха данас су уз менаџмент и иновације и знање да би се постигла компетитивна предност у тржишној утакмици.

Литература

1. Адигес, И. (2002). *Адигесов буквар за предузетнике – прича о пет предузећа*, НИГП Привредни преглед, Београд.
2. Вукотић, С., Јаношик, М., Малешевић, А. (2017). Улога и значај интеркултурног менаџмента у процесу пословања, Међународна научно-стручна конференција: *Иновацијама до одрживог развоја*, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије (са партнерима) Београд, 07. децембар, Зборник радова – електронско издање, ИСБН 978-86-84531-30-0, стр. 338-347.
3. Goleman, D. (2007). *Emocionalna inteligencija i poslu*, Mozaik knjiga, Zagreb.
4. Ivancevich, J., M., Lorenzi, P., Skinner, S., J., Crosby, B., Ph. (1997). *Management: Quality and Competitiveness*, Mc Graw Hill Companies, Mishawaka, IN, USA.
5. Јовановић, П., Бјеговић, М., Радушки, Д., Буха, В. (2015). Савремене менаџерске позиције, *Техника-менаџмент*, 65 (1), 151-157.
6. Kavi, S. (2006). *7 navika uspešnih ljudi*, Drugo izdanje. Editor, Beograd.
7. McCauley C., D., Lombardo M., M., Usher C., J. (1989). Diagnosing Management Development Needs: An Instrument Based on How Managers Develop, *Journal of Management*, 15, pp. 389-403.
8. McCauley C., D., Lombardo M., M. (1990). *Benchmarks: An Instrument for Diagnostic Managerial Strengths and weaknesses*, in: K. E. Clark, M.B. Clark (eds.), *Measures of Leadership*, West Orange, NJ: Leadership Library of America, pp. 535-545.
9. Mintzberg, H. (1975). The manager's job: folklore and fact, *Harvard Business Review*, July-August, 49-61.
10. Ris, E. (2018). *Startup način*, iLearn, Beograd.
11. Стефановић, В., Цвијановић, Д., Војновић, Б. (2012). *Лавиринти менаџмента*, Институт за економику пољопривреде, Београд.
12. Hammer A., L. (1993). *Introduction to Types and Careers*, Consulting Psychologists Press, Paolo Alto, CA.

13. Hirsch S., K. (1992). *Team Member`s Guide*, Consulting Psychologists Press, Paolo Alto, CA. Van Der Merwe A., P. (2000). *Business development: a project management approach*, YUPMA, 2000, IV Internacionalni simpozijum iz project managementa, 'Upravljanje projektima u Jugoslaviji na početku novog milenijuma', Zbornik radova, 24-26 april, Zlatibor, str. 11-23.

БИТНИ ЕЛЕМЕНТИ ИНВЕНТИВНЕ ОРГАНИЗАЦИОНЕ СТРУКТУРЕ

Слободан Н. Брацановић¹

Апстракт

Организација, битан је фактор развоја и успјешности привређивања. Различити су инвентивни чиниоци обликовања организације и моделовања организационе структуре; као и хијерархије активности. Савремено пословање захтијева динамичност и адаптацију.

Кључне ријечи: *организација, структура, основа, обликовање, модели, ниво, успјешност.*

Увод

Са општег становишта, организације су хијерархијски устројене цјелине са одређеним хијерархијским организационим нивоима. Постоје релације и односи надређености и подређености. На свој начин организација представља и институционално структурирање. Савременој организацији нужна је адекватна организациона структура. Квалитетна иновативна организациона структура битан је фактор пословне ефикасности. Теоријски; организациони процес представља важан управљачки дио и функцију која долази након фазе реализованог процеса планирања и доношења конкретних планских аката и слиједи и испред фаза и етапа вођења тј. руковођења и контроле. Ови процеси, у стварности су повезани, нијесу вјештачки одвојени и изоловани.

Организациона структура сачињава подјелу послова и радних задатака у оквирима (габаритима) одређене привредне и др. организације. Ова структура се: програмира, пројектује, обликује, развија, изграђује. Сачивања је: 1. хоризонтално; 2. вертикално и 3. мјешовито, обликовање и распоред одјељења, погона, надлежности (ауторитета) код обављања послова, радних задатака, у привредном и пословном субјекту.

Структура организације нужно треба да је усмјерена на постизање циљева, средстава, оријентира у пословању. Настоји се ефикасном и ефективном коришћењу свих постојећих расположивих потенцијала: људи; кадрова; финансијских средстава; објеката; опреме и др. Тежи се и оптималном степену еластичности (флексибилности) у доменима прилагођавања (адаптације) промјенама у процесу рада, производње, услуга и окружењу. Лоцира се и алоцира одговорност за све постојеће функције, нормативе и норме; са уобичајеном радном интензивношћу, оптерећењем и волуменом контролисања. Стреми се и рационалном, сврсисходном коришћењу и примјењивању знања, специјалистичких знања, сазнања, квалификација; радних искустава, приликом процеса одлучивања (тј. доношења одлука). Фаворизује се рад у ефикасним групама и тимовима, код повезивања (кооперације) знања, рада и функција. Структура се заснива и на одговарајућим техникама и технологијама: рада, производње, или, услуга; систему

¹Слободан Н. Брацановић, др, Економски факултет Приштина, Косовска Митровица
slobodan.bracanovic@pr.ac.rs

информација, комуникација и др. Организацији претходи фаза утврђивања пословне стратегије. Стратегија је метод, начин, средство, пут (правац, „колосјек“) постизања (средњорочних и дугорочних, стратегијских) циљева. Из привредне стратегије (Рикаловић, 2002), произилази фаза и процес планирања, тј. свјесне и разумске координације, усмјеравања и доношења конкретизованих планских докумената. Од посебног значаја, су и, краткорочније, оперативне и тактичке, активности.

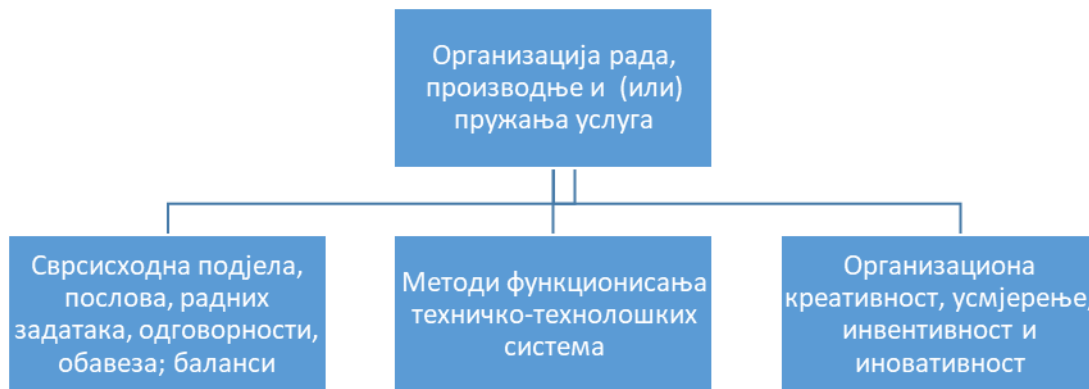
Организационо окружење (опште, посебно, специфично и конкурентско) све је неизвјесније, ризичније, магловитије и тешко предвидиво. Неопходно је континуирано праћење и верификација одређене организације у погледу: филозофске визије, мисије, идеја, идеја („звјезда“) водила, идеала, колективних вриједности, мотивације (тј. мотива) циљева, средстава и сл. Код домена, домета и сфере организације, битни су и елементи: подјела рада; груписање послова у организационе, радне, производне и (или) услужне области и секторе; формирање одговарајуће хијерархије релација (преноса смјерница, налога, упутстава и контроле); свјесна и разумска координација одвијања пословних дјелатности и активности. Кристалише се и питање, дилема: вишег или нижег степена централизације и (или) децентрализације сфера, сектора, дјелатности (Машић и Џелетовић, 2015).

Организација као фактор развоја

Теоријски; појмом организације обухвата се широка „лепеза“ („дијапазон“, „спектар“) активности од: подјеле рада и послова у производном процесу; преко баланса средстава, до метода (начина) рада и функционисања разних техничких и технолошких, економских и пословних система. Квалитативно се разликује, као и према обиљежјима и методу дјеловања у упоређивању са осталим класичним (конвенционалним) развојним факторима (земља, рад, капитал). Повезује се и са потенцијалима, способностима, моћима инвентивно-иновативних дјелатности. Ефектуира се и у активностима улагања, комбинацијама чинилаца производње, услуга и предузетништва; као и учинцима управљачко-руководеће, структуре одлучивања (менаџмента) (Драгутиновић и други, 2005).

Организациона подршка је у прогресивној и напредној техници и технологији. Рационалним управљањем технологијом, омогућава се динамичан и акумулативан (профитабилан) организациони развитак. Организације и на најширем нивоу, нужно треба да детерминише: континуран рад, учење, усавршавање знања и сазнања; еластична организациона структура; усмјереност на потрошаче; инвентивно-иновативни креативни менаџмент људских кадровских потенцијала (ресурса); технолошка радна, пословна клима склада, хармоничности, уважавања, иницијативности (Милићевић, 2012).

Дијаграм 1: Главни, елементи организације, у техно-економским системима и субјектима



Организационе структуре се обликују (моделују) начинима повезивања, груписања послова (тзв. „депарментализација“). Наиме, врши се обједињавање сродних сличних (аналогних) послова и задатака у посебне организационе сегменте (јединице). Концетрисање сличних активности и дјелатности одвија се различитим могућим и прихватљивим начинима и приступима: а) вертикални и функционални (рачуноводство и финансије, набавка, производња, продаја); б) дивизиони (стварање у одређеној мјери аутономних организационих дјелова; на бази територијалног положаја, заједничког програма, пројекта и купаца, производа, услуге); в) хоризонтални и матрични (комбинације претходна два); г) мрежни приступ (организационо дизајнирање, умрежавање организационих чинилаца, подршком система: комуникационих, информатичких и др. (Машић и Џелетовић, 2015). Разноликост послова захтијева одређени ниво концетрације.

Дијаграм 2: Методи, обухвата и класификације, груписања, послова и радних задатака



Груписање послова ефектуира се узрочно-посљедично обликовањем конкретне организационе структуре. Постоје прихваћени, ови, видови организационих структура: 1) функционална; 2) производна; 3) услужна; 4) географска (територијална, просторна); 5) тржишна; 6) програмска и пројектна; 7) групна и тимска; 8) матрична, 9) мрежна као и др. Функционална структура организације подразумијева груписање послова и радних задатака усклађено са одредницама пословних функција (рачуноводство, кадрови и др.) и одлучивања највиших руководилица. Код производне структуре тежиште је на производу; сваки производ подржан је сопственом свеобухватном организацијом, а све производе обједињује највиша управљачка структура (менаџмент) (Јанчетовић и Ђурић, 2005) и примјењује се у уже и ускоспецијализованим привредним субјектима (предузећима), као и разноврсним производима са посебним и специфичном потребама. Услужна структура придаје тежиште услугама (за које се наводи да преовладавају у привредној структури развијених земаља, у склопу пословања савремених привредних субјеката). Географска, територијална структура карактерише се просторним детерминантама и подјелама које обликују и формирају ове структуре и примјењују их велике (крупне) пословне организације које привређују на великим подручјима одређене земље и (или) међународне компаније, корпорације (финансијско-банкарски субјекти, осигуравајућа друштва, саобраћајни превозници, остали техно-економски инфраструктурни чиниоци и др). Тржишна структура вид је просторне структуре, а основно мјерило и критеријум је облик тржишта (које се може обликовати са више повезаних простора) и повезана је са посебним и специфичним потребама потрошача. Програмска и пројектна структура неопходна је за сваки програм и пројекат појединачно, како би се ефикасно реаговало на тржишна кретања; а подржана је информационим технологијама које динамизирају комуницирање и формирање документације (примјењује се у државним, тј. владиним организацијама, намјенским индустријама, мањим грађевинским и осталим привредним субјектима). Групна и тимска структура базира се на групама и (или) тимовима и овакав рад постиже вишу продуктивност, квалитет, добит, профитабилност (више код тимова у односу на групе); потпуније су и могућности за ангажованост и задржавање креативног и стручног рада; већа је одговорност за пројекте; као и еластичност. Матрична структура комбинује груписање послова; а појединачне анализе и експертисе нужне су за (два или више) пројеката; а неопходна је и општа одговорност; као и линије комуникација са руководством (менаџментом) које управља сличним пословима и пројцира се мјешавина (хибрид, двије или и више) организационих структура. Мрежна структура примјењује се код сложених захтјева; или спајања и припајања привредних субјеката (предузећа) и јавља се нужност за организацијама са централним организационим средиштем („језгром“); располагајући функцијама и: менаџмента и чиниоца који консултацијама, сугестијама, инструкцијама помажу, подржавају реализацију одређеног процеса бржим и ефикаснијим (пожељним) учинцима између разних сегмената, или и цјелине организације (Машић и Целетовић, 2015).

Дијаграм 3: Преношење, делегирање, обавеза и одговорности, послова и радних задатака



Питања модалитета организације рада и контроле

Организација техно-економских система повезана је са дилемама централизације, децентрализације и изведених нивоа. Ово су изазови и тешкоће локације и хијерархијских нивоа рангирања мјеста управљања, руковођења, усмјеравања, координације, одлучивања. Реално; у пракси, постојање је разних фаза, етапа, видова, са трансформацијом нивоа централизације и (или) децентрализације. Идеално, универзално, савршено централизовани и децентрализовани организациони управљачки системи нијесу објективна реалност у непосредној привредној пракси. Наиме; практично, налазимо елементе и једног и другог система и индикативно је преовладавање, одредишних, облика.

Дијаграм 4. Централизација, децентрализација и прелазни нивои системске организације:



Код високоцентрализоване организације, пословни ауторитет и доношење одлука лоцирано је и концентрисано код највишег управљачког нивоа (тј. „топ менаџмента“), или једног појединца. Преимућства централизованог система организације посебно су: кристалисани, прецизни правци, смјерови одговорности, обавеза, овлашћења (издавања налога, смјерница, упутстава и др.); радна дисциплина, ред. Као мањкавости овог система наводе се отежавања код одлучивања (и доношења више одлука); заобилажење (мимоилажење) пословних сфера услед, могућих, недостатака знања, умјећа, способности, усмјерења и времена код руководства. Са актуелним прокламованим трендовима дерегулације привредних токова, изражених код западних тржишних економија, логично је да централизовани организациони, управљачки и техно-економски системи и субјекти нијесу, битно, фаворизовани (као у систему социјализма и комунизма). Код децентрализоване организације, ауторитет се преноси (делегира) на оперативно (и тактички) могуће ниже нивое и ранг руководства и осталих радно ангажованих. Преимућства децентрализованих организација, наводе се: брже и лакше обликовање и формирање добитних (профитних) центара (средишта); растеређивање руководства од уходаних („утабаних“) рутинских одлука; бржа адаптабилност организације према промјенама и ударима из ближег и (или) даљег окружења. Недостаци овог система су: отежано обликовање пословне политике пословног субјекта (предузећа); раст слојевитости координације и усмјеравања разних центара (трошкова, набавке, добити, инвестиција, пословних сегмената и сл.); пораст расхода обуке и рада управљачке структуре; могућности стихијних, хаотичних, анархичних пословних токова и др (Машић и Целетовић, 2015).

Наводе се фактори фаворизовања организационе централизације: стабилност ближег и даљег окружења; искуство, знање, способност, умјешност, вјештина управљача (менаџера) виших и високих нивоа, који одлучују; величина привредног субјекта; рецесионо и кризно стање привредног чиниоца; важност одлука; смјер комуникације и др.

Поред овог, фактори протежирања децентрализације организације су: сложено и нестабилно окружење; способност, знање и искуство руководиоца (менаџера) нижих и најнижих нивоа, у одлучивању; територијална распрострањеност (дисперзија) субјекта (предузећа, компаније); отвореност корпоративне културе и учешћа у дешавањима; еластичност руководиоца у процесу одлучивања; са одлукама (релативно), мањег значаја.

Одређени степен централизације нужан је у организацији пословног субјекта.

Дијаграм 5: Процес и ток контролисања; са оптималним и могућим распонима (опсегом)



Распони контролисања као релација односа: запослених и управљачког особља, нијесу јединствени, с обзиром да је свака привредна и друштвена организација посебна и специфична. Прецизније; ријеч је о могућностима контролисања рада и резултата рада запослених од стране управљачко-руководеће структуре у одлучивању. Тежи се оптимизирању ових и могућих распона. Идеалне, универзалне и савршене релације нијесу објективно могуће у конкретной привредној пракси, јер постоје различитости у погледу: привредних субјеката; услова рада; сложености стања, ситуација; видова послова и радних задатака; способности; мотивисаности и учинака запослених и др. Одређене правилности постоје (између оперативно-тактичких и извршно-управљачких активности, распони се крећу, често, у интервалу од 1:3 у минимуму до 1:30 у максимуму) (Машић и Целетовић, 2015).

Кадровска структура као чинилац успјешности организације

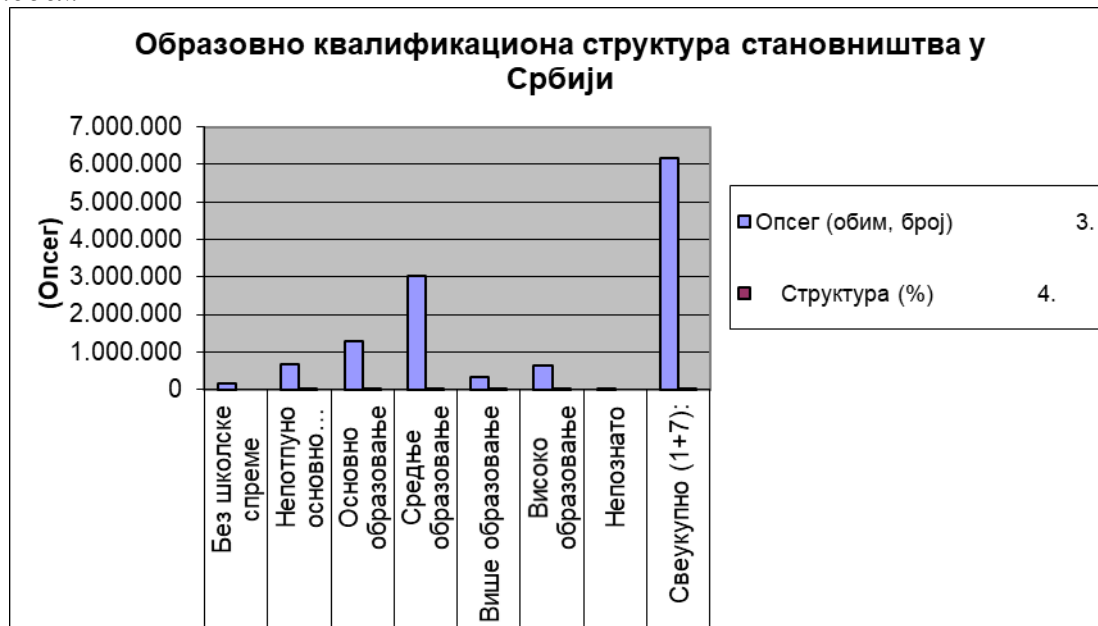
Кадрови су најважнији чинилац формирања ефикасне и ефективне организације.

Табела 1: Образовна (квалификациона), демографска, структура у Србији (попис у 2011.)

| Ред./бр.: | Школска спрема / квалификација | Опсег (обим, број) | Структура (%) |
|-----------|--------------------------------|--------------------|---------------|
| 1. | 2. | 3. | 4. |
| 1. | Без школске спреме | 164.884 | 2,68 |
| 2. | Непотпуно основно образовање | 677.499 | 10,99 |
| 3. | Основно образовање | 1.279.116 | 20,76 |
| 4. | Средње образовање | 3.015.092 | 48,93 |
| 5. | Више образовање | 348.335 | 5,65 |
| 6. | Високо образовање | 652.234 | 10,59 |
| 7. | Непознато | 24.424 | 0,40 |
| 8. | Свеукупно (1+7): | 6.161.584 | 100,00 |

Извор: Републички завод за статистику (2017). Статистички годишњак Републике Србије, Београд, стр. 40.

Графикон 1: *Постојећа образовна демографска структура, приказана графичким методом*



Квалификациона структура становника у Србији је неповољна (имајући у виду да у структури доминирају лица са средњим стручним а затим основним образовањем). Лица са високим образовањем нијесу на прихватљивом и оптималном структурном, формативном нивоу (представљају изнад десетине укупне популације обухвата старости почевши старосним граничником од 15 год. и даље.) За обликовање и формирање високообразованих и специјалистичких кадрова неопходан је дуг период (у просјеку од 20, или и више год.). Стварање кадрове структуре нужно захтијева улагања (високе инвестиционе расходе). Код домена научно-истраживачког рада; Србија издваја невелика средства (0,5% БДП-а; а у привредно развијеним земљама учешће износи 3%). Исто тако; за образовање у Србији издвајају се неоптимална средства (3,3% БДП-а, или 4,5% БДП-а уколико обухватимо и сегмент који финансира локална самоуправа и покрајина; док у земљама Европске уније ово учешће је 6%). Емиграцијом (по процјени, 90 хиљада током претходне двије деценије) кадрова из земље, губи се најдрагоцјенија инвестиција у образоване људе (и „хумани“ капитал) (Аврамовић, 2014). Кадрови, битан су чинилац формирања адекватне организације и организационе структуре, ефикасности, ефективности и успјеха.

Закључак

Савременој организацији нужна је организациона структура (у привредним субјектима свих области, грана и дјелатности; државним органима, здравственим, образовним, културним установама, оружаним снагама; цркви и др.) Организације посједују хијерархијско устројство. Препоставка организације је институционална структурираност. Повољна организација и структура ефектуира се на успјешност привређивања (мада није и апсолутни гарант). Структура претпоставља хоризонтални, вертикални и комбиновани распоред: радних производних и услужних јединица, одјељења, погона; овлашћења (надлежности) и одговорности; функција, послова и радних задатака. Структурна оријентација је на постизању утврђених циљева пословања. Тежи се ефикасној локацији и валоризацији цјелокупних расположивих извора и ресурса тј.: људи, кадрова, инфраструктуре, објеката, опреме, финансијских

средстава и др. Настоји се оптималном коришћењу: стручног знања, специјалистичких знања, сазнања, радних искустава; код управљачке структуре и свих запослених. Често се реализује рад у тимовима (алтернативно групама), гдје је сврсисходност кооперације знања и функција. Усмјереност је и на одговарајуће системе комуникација; као и информација. Организација слиједи из усвојене стратегије и планирања развоја. Нужно је верификовање оријентира у погледу: визије, идеја, мотива, мисије, заједничких вриједности, циљева. Обезбјеђивање кадровске структура битан је чинилац организације. Нужност је повећавање издвајања за науку и образовање. Поред овог, неопходно је стварање услова за задржавање (и повратак) младих, школовањем за рад оспособљених људи у Србији и очување „хуманог капитала“.

Литература

1. Аврамовић, З. (2014). *Образовање између дневне и научне бриге*, Завод за унапређивање образовања и васпитања, Београд, Академска књига, Нови Сад.
2. Драгутиновић, Д., Филиповић, М, Цветановић, С. (2005). *Теорија привредног раста и развоја*, Центар за издавачку дјелатност Економског факултета, Београд.
3. Јанчетовић, М., Ђурић, З., (2005). *Стратегијски и оперативни менаџмент*, Београдска пословна школа, Београд.
4. Машић, Б., Целетовић, М. (2015). *Увод у менаџмент*, Иновациони центар Факултета безбједности Универзитета у Београду, Академска књига, Нови Сад.
5. Милићевић, З. (2012). *Управљање технологијом и развој организације*, Зборник радова, Међународни научни скуп ЕС-НБЕ (2011), Економска наука у функцији креирања новог пословног амбијента, Економски факултет, Косовска Митровица.
6. Републички завод за статистику, (2017). *Статистички годишњак Републике Србије*, Београд, стр. 40.
7. Рикаловић, Г. (2002). *Дугорочни економски развој - Начин стварања богатства*, Економски зборник Српске академије наука и умјетности, Књига 12, Београд.

УЛОГА СТРУКТУРНИХ ДИЈАГРАМА У УПРАВЉАЊУ ПРОЈЕКТИМА

Срђан Новаковић¹; Дина Лазаревић²; Марија Јаношик³

Апстракт

Пројект је посао који има свој почетак и крај, унапред дефинисан резултат са задатим нивоом квалитета и буџетом. Управљање пројектима је ефикасна употреба ресурса да би се пројекат реализовао како је замисљено, у року, са предвиђеним начином извршења и у оквирима одобреног буџета. Циљ управљања пројектима успешна реализација дефинисаног пројекта, уз што ниже трошкове, што краће време, али у задовољавајућем квалитету. Информатичко доба већ је одавно ушло у подручје управљања пројектима, а софтверски алати за организовање ресурса, анализирање задатака и рокова те праћење резултата постали су свакодневница људи који се баве организацијом пословања. Стога, одређене технике управљања доста олакшавају посао и скраћују време обављања одређених задатака.

Кључне речи: *управљање, пројекат, технике управљања.*

Увод

Пројекат има све елементе пословног процеса и представља подухват који се одвија у будућности са одговарајућим ризиком и неизвесношћу. Савремени пројекти подразумевају мањи или већи обим, различите, понекад и веома дуге рокове трајања, финансијске подлоге које могу бити невероватно велике, одређени број учесника у реализацији самог пројекта и много других фактора. Великој сложености реализацији савремених пројеката, поред многобројних фаза и активности и њихове повезаности, посебно доприноси и велики број учесника у реализацији пројекта, и то како предузећа, тако и појединачних кадрова. У реализацији инвестиционих и развојних пројеката поред инвеститора учествује и велики број пројектантских фирми, инжењеринг и консалтинг компаније, главни извођач са великим бројем коопераната у области грађевинарских радова и монтаже опреме, уређаја и инсталација, разни испоручиоци опреме, уређаја, материјала и делова.

Управљање пројектом представља научно заснован и у пракси проверен концепт којим се уз помоћ одговарајућих метода организације, планирања, вођења и контроле врши рационално усклађивање свих потребних ресурса и координација потребних активности да би се одређен пројекат реализовао на најефикаснији начин.

Приликом планирања методологије управљања пројектом, морају се узети у обзир све специфичности и особине самог пројекта. Овде се креће од анализе свих чинилаца:

¹Срђан Новаковић, професор доктор, ванредни професор, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије Јеврејска 24, +381 69 880 1139, srdjan.novakovic@mef.edu.rs

²Дина Лазаревић, мастер менаџер, сарадник у настави, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије Јеврејска 24, +381 69 770 635, dina.lazarevic@mef.edu.rs

³Марија Јаношик, мастер менаџер, сарадник у настави, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије Јеврејска 24, +381 69 880 1134, marija.janosik@mef.edu.rs

захтеваних резултата, расположивих фондова и буџета, планираних ресурса, итд. Све ово је уоквирено методологијом и научним приступом на пољу управљања пројектима, а то значи да су дефинисане и опште прихваћене технике, алати и средства који се планирају и системски користе.

У наредним поглављима овог рада, обрадићемо савремене методе и технике за управљање пројектима.

Методe и технике управљања пројектима

Први корак у процесу управљања пројектом који се предузима је пројектовање одговарајуће организације, а затим и методе и технике управљања пројектима. Најједноставнија подела метода управљања пројектима изведена је на основу систематичности у приступу проблему, односно према степену стандардизованих методолошких алата, устаљених правила и техника.

Основна подела метода и техника управљања пројектима према Плавшић (2004) је на:

- **Ad hoc управљање пројектима** (ad hoc project management - APM) коју одликује спонтаност и импровизација; креативна је и ризична за стандардне пројекте; добра је за специфичне иновативне истраживачке пројекте.¹

- **Стандардно управљање пројектима** (standard project management SPM) где постоје основна правила, дозвољено је флексибилно тумачење и селекција устаљених метода. У оквиру стандардизованих техника, можемо направити поделу на:

- 1) **Структурне дијаграме** (PBS дијаграм, OBS дијаграм, WBS дијаграм, RBS дијаграм и RACI матрица),
- 2) **Мрежно планирање** (CPM метода, PERT метода, PDM метода, анализа структуре, анализа времена и анализа трошкова),
- 3) **Остале методе** (Милестоне метода, Гантограм и Ishikawa дијаграм)

Савремене методе управљања пројектима развиле су велики број техника израде планова, што аналитичарима омогућава избор најпримереније конкретном пројекту. Највише су у употреби следеће технике (Плавшић, 2005):

1. Структурни дијаграми
2. Метода кључних догађаја
3. Мрежно планирање
4. Гантограм
5. Time – Scaled Logic Dijagram

Структурни дијаграми

Структурни дијаграми олакшавају планирање, праћење и контролу одвијања реализације пројекта. Ту спадају: **WBS** (Work Breakdown Structure), **PBS** (Product Breakdown Structure), **RBS** (Resource Breakdown Structure) и **OBS** (Organization Breakdown Structure). Структурни дијаграми се користе да би побољшали услови и олакшао процес планирања, праћења и контроле пројекта.

¹*Ad hoc* је латински израз који значи "због овог" или "због ове сврхе". У општем смислу "*ad hoc*" означава неко решење за неки специфични проблем или задатак који се не генерише, те који се не сме примењивати у друге сврхе. "*Ad hoc*" може такође имати конотације неког провизорног решења, неадекватног планирања или импровизованих догађаја. Википедија.

Поред ових дијаграма, користи се и матрица одговорности односно **RACI** матрица (Responsability, Accountability, Communication, Information). Све ове технике су у функцији побољшавања процеса планирања, праћења и контроле пројекта.

Дијаграм WBS

Помоћу WBS (Work Breakdown Structure) дијаграма односно технике, пројекат се дели на мање сегменте, подсистеме, односно функционалне целине. Код WBS технике најпре се врши структурирање пројекта на саставне елементе.¹ Ови WBS дијаграми обезбеђују основу за дефинисање послова који кореспондирају са циљевима пројекта, обезбеђује прецизнију процену активности, ризика, времена, трошкова, и унапређују комуникацију на пројекту.

Декомпоновање је основна карактеристика WBS-а, оно се огледа у хијерархијском "разбијању" очекиваног резултата пројекта у једноставније целине. Сваки следећи ниво декомпоновања представља мање и једноставније парче нивоа изнад.

Обично се као почетна основа за декомпоновање, односно креирање WBS постављају главни резултати пројекта, фазе животног циклуса пројекта или подпројекти који се могу реализовати без пројектног тима (нпр. посао подизвођача).

Хијерархијска локација елемената WBS-а се утврђује означавањем нивоа, а најчешће су то следећи нивои:

1 ниво – *Пројекат* - представља пројекат у целини.

2 ниво – *Објекти* - кључни догађаји на пројекту; на другом нивоу сврставају се укупни заједнички трошкови општих обавеза.

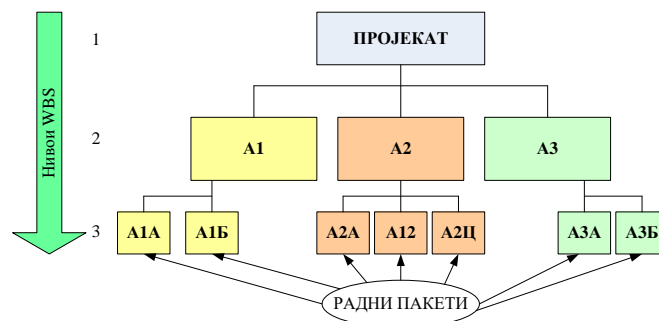
3 ниво - *Врсте радова* - садржи врсте радова сваког објекта понаособ и врсте заједничких трошкова.

4 ниво - *Групе радова* - ниво 4 сваку врсту радова са нивоа 3 разлаже на групе радова односно трошкова.

5 и 6 ниво - на осталим нивоима приказују се главне позиције, подпозиције и радне операције.

Нивои WBS-а приказани су на сл. 1.

Слика 1: *Нивои WBS-а*



Извор: <http://www.znrfak.ni.ac.rs>

¹ Структурирање треба развијати до оног нивоа на којем се може одредити (доделити) одговорност за реализацију пројекта, Петар, Јовановић, Лукић, Слободан: Како постати добар пројектни менаџер, Паневропски универзитет „Аперсион“ Бања Лука, 2010.

У савременим условима, структурирање пројекта WBS методом има неколико основних функција:

- да пројекат разложи на његове технолошке целине по нивоима (по дубини структуре) све до нивоа активности;
- да дефинише број нивоа, зависно пре свега од величине и сложености пројекта и од захтева за детаљизацијом мрежног плана;
- да у технолошком структурирању дефинише број активности мрежног плана, а тиме и величину базе података;
- омогућава савременији, ефикаснији и квалитетнији приступ изради мрежног плана као основног носиоца свих активности на пројекту.

Дијаграми WBS се најчешће користе за идентификовање, дефинисање и организовање рада на пројекту. Сви кораци на управљању пројектима заснивају се на WBS-у, па и цело планирање, организација и контрола реализације радова. Коришћењем WBS лакше је проценити трошкове, време и друге ресурсе неопходне за реализацију пројекта.

Дијаграм PBS (Product Breakdown Structure)

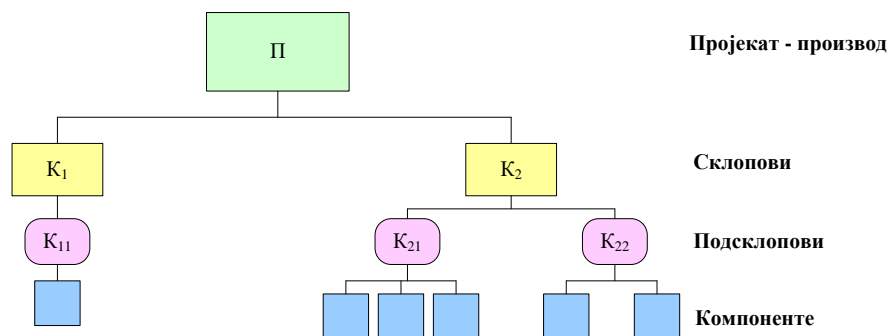
Дијаграм PBS је метод који омогућава да се сложени пројектни задатак или подухват подели на саставне делове. Сви саставни делови одређеног пројекта приказују се у форми структурног дијаграма. На тај начин, приказујемо односе између саставних делова и целокупног пројекта.

Овај дијаграм има широку примену, а најчешће код производних делатности јер он представља „саставницу производа“. Дијаграм PBS се још назива и **компонентни дијаграм**, јер приказује компоненте које сачињавају одређени пројекат (производ).

Дијаграм се формира на основу његове дефиниције: да покаже у ком смеру иде састављање пројекта. Дијаграм PBS нам не показује извршиоце пројекта или његових сегмената нити нам показује који су то послови које треба обавити. Он се састоји од основних компоненти, које се затим деле на подкомпоненте па све до најмањих делова који се не могу даље делити.

Показује нам у ком се смеру треба кретати да би се пројекат завршио. Производ (задатак) се може поделити на више нивоа: производ, компонента, подкомпонента, ниво елемента (и тако до најситнијих делова). Производно технолошка структура пројекта приказана је на сл. 2.

Слика 2: PBS дијаграм



Извор: Рад аутора

Предности PBS дијаграма:

- утврђује се листа делова који представљају заокружене целине,
- на PBS дијаграму се могу видети канали комуникације,
- могућности пропуста и грешака су сведене на минимум,
- структурни систем омогућава нумеричко обележавање,
- сваком члану тима се може доделити одговорност за одговарајућу компоненту,

Дијаграм PBS даје исцрпну хијерархијску структуру кроз приказано стабло пројекта. По форми ова метода је иста као и WBS. Разлика је у томе што се PBS користи у различитом кораку процеса планирања пројекта од WBS дијаграма. Присталице PBS су ова два метода објаснила на следећи начин: **PBS дијаграм дефинише где желите да идете** (производ), **док WBS метода показује пут како доћи до реализације и циља** (продукције производа).

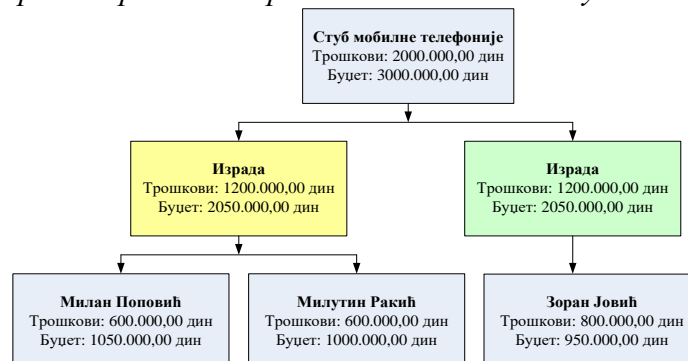
Дијаграм RBS

Метода **RBS** (Resource Breakdown Structure - ресурсна структура пројекта) је списак ресурса (радних) груписаних по функцијама и уређених по хијерархијској структури. Систем који идентификује “**ко ради**” посао. Тим који управља пројектом користи RBS да одреди које су улоге потребне у извршењу пројектом одређених WBS елемената. У најопштијем случају ресурси су:

- **Радни (људи и машине),**
- **Материјални (материјали),**
- **Новац - фиксни трошкови (Cost/Use)** који се покрећу сваки пут када ресурсу доделимо активност; *трошкови (Cost)* који се додељују активностима једнократно, независно од времена)

Пример RBS дијаграма приказан је на сл. 3.

Слика 3: RBS дијаграм изградња – израда и постављање стуба мобилне телефонije



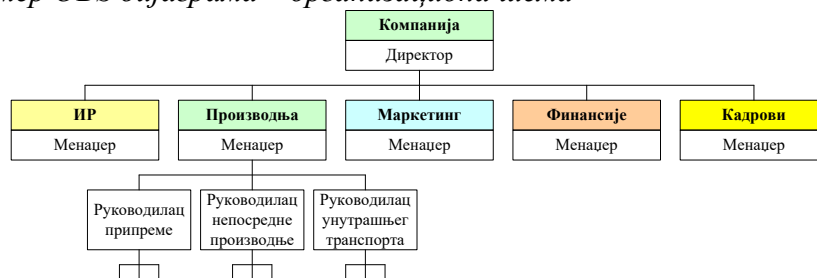
Извор: Рад аутора

Дијаграм OBS (Organization Breakdown Structure)

Организационо структурирање пројекта OBS представља технику структурирања једне организације, односно њене организационе структуре на одређене послове и задатке и одређивање извршиоца тих послова и задатака (Ђедовић, 2010). Прави структурни преглед једне организације може се видети користећи OBS дијаграм.

Организација управљања пројектом од стране пројектног тима OBS (Organizational Breakdown Structure) дефинише које улоге имају руководиоци пројекта, руководиоци одговарајућих радних група и чланови тих радних група. Дијаграм OBS показује ко је способан да уради послове и задатке. Дакле, помоћу OBS дијаграма се виде сви задаци и послови, планирани у оквиру пројекта са одредницом ко је одговоран за извршење истих. На основу OBS дијаграма, дефинишемо извршиоце у пројекту. Помоћу OBS-а се добија једна организациона шема или дијаграм који се често назива **органиграм** или **управљачка структура** предузећа. Дијаграм OBS је хијерархијски оријентисан и показује формалне односе у једној организацији, односно показује одговорност појединца из једне организације у реализацији одређеног пројекта. Пример OBS дијаграма приказан је шематски на сл. 4.

Слика 4: Пример OBS дијаграма – организациона шема



Извор:<http://men.fon.bg.ac.rs>

RACI матрица

Како би се дефинисале и одредиле одговорности за извршење одређених послова у пројекту, користи се комбинација WBS и OBS дијаграма. Ове методе повезују послове које треба извршити, добијене WBS техником, са извршиоцима тих послова који су одређени OBS техником. **Једном техником (WBS), задатке у пројекту повезујемо са извршиоцима тих истих послова које смо добили другом техником (OBS).**

Овакав матрични преглед користи се за опис улоге и одговорности различитих тимова или појединаца у пројекту. Ово је корисно код разјашњења и утврђивања одговорности код пројектата где се укрштају и преплићу надлежности, на пример када је пројектни тим формиран од више чланова из различитих организација и који извештавају различитим менаџерима.

Дијаграм RACI дели задатке у 4 типа одговорности којима се затим додељују различите улоге у пројекту.

Типови одговорности су следећи:

- **R** – responsibility; **одговорност за оперативно извршавање** (Одговорна особа за акције и имплементацију задатка - извршилац. Може бити неколико људи одговорно за један задатак),
- **A** – accountability/approver; **менаџерска одговорност** (Одобраваатељ и одговорна особа за правилан завршетак задатка. Једна делатност за сваки задатак),
- **C** – communication/consulted; **консултантска помоћ** (Особе које се консултују пре него што се донесе коначна одлука о извршењу појединог задатка),
- **I** – informed; **пружање информација** (Особе које дневно добијају информације о току инапредовању пројекта. На пример, то може бити клијент или купац).

Табела 1: RACI матрица

| RACI матрица | Марија | Дина | Немања | Жељко |
|-------------------|--------|------|--------|-------|
| Испорука опрема | A | R | C | I |
| Постављање опреме | C | R | A | I |
| Контрола опреме | R | C | A | I |

Извор: http://www2.masfak.ni.ac.rs/uploads/articles/www2_upi_pr6.pdf

RACI матрица је један од најпопуларнијих метода анализе процеса који се одвијају. Ова матрица приказује однос послова (активности, задатака) који се реализују и запослених који у њиховој реализацији учествују кроз управљање, оперативну реализацију, пружање мишљења, савета, објашњења или давање извештаја и информација.

Суштина RACI матрице јесте да се:

- препознају сви послови од којих се састоји посматрани процес,
- препознају запослени који су на неки начин ангажовани на тим пословима и
- дефинишу улоге које запослени имају на тим уоченим пословима.

Упркос успореном току информација који се јавља као недостатак RACI методе, она ипак има много више предности од којих се истичу следеће:

- мање неспоразума у расподели посла,
- успостављање боље комуникације (али спорије),
- прецизније утврђивање одговорности за задатке и целокупан пројекат,
- избегава се преоптерећеност појединца.

Закључак

Свака дефиниција пројеката садржи основну тврдњу да је сваки пројект јединствен. Са друге стране, сваки члан тима односно појединац у пројектној екипи, јединствен је као и свака организација са својим правилима, окружењем и културом. Велики број метода и техника управљања пројектима последица је тежњи да се одговори изазовима јединствености пројекта. Методологије управљања пројектима настале су на подлогама тих различитости.

Савремена науку о менаџменту, на основу теоријских разматрања и проучавања примера у пракси, констатује да јединствен приступ проблему управљању пројектима није одржив и могућ. У таквом окружењу настаје више различитих методологија које, свака понаособ, покушава да буде решење за све пројекте унутар једног подручја примене или чак и на пројекте свих подручја. Међутим, постаје јасно да јединствени пројекат захтева јединствени приступ управљању пројектом, својственим само за тај пројекат.

База података метода и техника добро решених и вођених пројеката, први је корак ка једном информатичком систему за вођење и управљање пројеката. Савремени пројекти се не могу водити без дорбре инфраструктурне подршке информационог система и комуникације између учесника.

Савремени приступ планирању пројекта, се заснива на обликовању три комплементарне мрежне структуре: плана пројектних активности (WBS), плана организације пројекта (OBS) и плана ресурса пројекта (RBS). Овај приступ планирању

пројекта, у односу на традиционални, у основи је значајно ефикаснији. Полазни услов успешне примене овог приступа чини тим који управља пројектом.

Литература

1. <http://men.fon.bg.ac.rs>, прегледано 30.10.2018.
2. <http://www.znrfak.ni.ac.rs>, прегледано 30.10.2018.
3. http://www2.masfak.ni.ac.rs/uploads/articles/www2_upi_pr6.pdf, прегледано 01.11.2018.
4. Ђедовић, Б. (2010). *Вођење и вредновање пројекта*, Факултет за менаџмент малих и средњих предузећа, Београд.
5. Јовановић, П. (2015). *Управљање епројектом*, ФОН, Београд.
6. Јовановић, П. (1999). *Управљање пројектом*, Графослог, Београд.
7. Јовановић, П. Лукић, С. (2010). *Како постати добар пројектни менаџер*, Паневропски универзитет „Аперион“ Бања Лука.
8. Плавшић, Р. (2004). *Организација и управљање пројектима*, Факултет за менаџмент малих и средњих предузећа, Београд.

ЗНАЧАЈ ПОВРАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ У ФАЗАМА МЕНАѢМЕНТА

Милена Сретих¹; Неда Николић²; Снежана Ђорђевић³

Апстракт

Рад се бави феноменолошким аспектом повратне информације (енг. feedback) у пословној комуникацији – интерној и екстерној и њеним значајем и улогом у односу на сваку од четири основне функције менаѢмента: планирање, организовање, вођење и контрола. Аутори су настојали да предоче вишеструке могуће повратне информације унутар сваке функције појединачно и условљеност других од њеног садржаја а ради предлога побољшања декодирања поруке у оном сегменту колико је оно зависно од кодирања поруке и избора канала поруке. Актуелизовани су облици вербалне и невербалне повратне информације, појединачне, селективне и масовне, као и писане и усмене и погодни модели шифрирања поруке ради ефективнијег декодирања информација када прималац поруке постане комуникатор нове поруке која је за првобитно пошиљаоца - у новом току комуникације – реципијента управо повратна информација.

Кључне речи: *повратна информација, комуникатор, реципијент, пословна комуникација, менаѢмент.*

Увод

Усавршавање људског знања представља историјски природан процес, који се квалитетно мења у функцији времена. Још од давнина људи су почели да се организују у групе ради остваривања циљева. МенаѢмент је био стални пратилац и акцелератор човековог развоја. У сваком случају, широк је спектар поимања менаѢмента. МенаѢмент је: скуп акција, скуп руководилаца, научна област, струка, вештина и/или уметност.

Руководство треба да доноси одлуке и да контролише своје пословне потезе, тако што ће им то обезбедити предност над конкуренцијом, а основни услов да би се то остварило је да се постигне потпуна контрола над информацијама (Стојановић, 2003). О њиховој важности Whitlock et al., (1990, 89-90) пишу на следећи начин: *Неким менаѢмерима руководе подаци. Добри менаѢмери управљају подацима, а најбољи претварају податке у информације, јер знају да је информација моћ.*

Са друге стране, информације треба ставити у епицентар, али треба им прићи транспарентно и аналитички. Класификација функција и улога менаѢмера, према

¹Милена Сретих, мастер менаѢмер, сарадник у настави, Факултет за примењени менаѢмент, економију и финансије, Јеврејска 24/1, +381 11 264 3390, milena.sretic@mef.edu.rs

²Неда Николић, мастер менаѢмер, Филозофски факултет Универзитета у Нишу, Ђирила и Методија 2, +38163401501, nedanikolic777@gmail.com

³Снежана Ђорђевић, мастер менаѢмер масовних медија и новинарства, докторанд, Факултет за културу и медије Универзитета Мегатренд, Булевар маршала Толбухина 8, +381 11 220 30 29, snezana356@gmail.com

становишту *Mintzberg*-а, садржи три групе: интерперсоналне улоге, информативне улоге и улоге које се односе на одлучивање. Информативне улоге могу се сврстати у, поново, три подгрупе. Прва од њих јесте контрола и праћење што укључује финансијске извештаје и друге релевантне информације. Са првом подгрупом је тесно повезана друга, која поред праћења значи и прикупљање и ширење расположивих информација које су битне за доношење стратешких одлука. Трећа групација везује се за *public relations*, а њен смисао је представљање фирме у средствима информисања, па и у пословном окружењу. Из потребе да се то учини у најбољем светлу, гради се имиџ успешне компаније и обезбеђује њен престиж.

У свему томе, комуникација представља сложену људску активност која чини основ људског деловања, односа међу људима и процес чија је суштина у општењу, односно саопштавању одређеног садржаја. Комуницирање је најважнија животна вештина и ова вештина је заступљена на свим нивоима, а посебно је неодвојива од рада. Уз услов да се појам комуникације схвати као знатно темељнији, шири и комплекснији и да укључује не само преношење информација, већ и разумевање идеја, осећања и потреба друге особе, односно грађење и неговање односа.

Управо отуда потиче нераскидива веза менаџмента и комуникације, односно информације. Оно што представља фокус нашег интересовања су повратне информације, које се различито манифестују у различитим фазама менаџмента, чинећи нераскидиву целину.

Рад је конципиран тако да се састоји из више секција. После увода ће бити разматрана суштина интерне и екстерне, односно вербалне и невербалне пословне комуникације. Следеће поглавље односиће се на четири функције менаџмента: планирање, организовање, вођење и контролу. Повезивање и *feedback* на релацији: менаџер, као прималац или реципијент биће предмет анализе посебне секције. Финални део рада представљају закључна разматрања.

Рад може бити од користи заинтересованој стручној и пословној јавности и свима који сагледавају нераскидив значај менаџмента и комуникације.

Врсте пословне комуникације

Један од циљева комуникације јесте и опстанак организације, пренос и размена идеја и информација ради формирања мишљења и ставова. У процесу рада комуникација је средство размене информација између сарадника на послу или између организације и пословног окружења. Успех појединца у животу, са личне и професионалне тачке гледишта, у великој мери зависиће од његове способности да комуницира. Ништа се не дешава без комуникације, без размене информација. Комуникација је узајамни процес размене сигнала с циљем информисања, уверавања или упућивања, утемељен на заједничким значењима и условљен међусобним односима, између оних који комуницирају и друштвеног окружења. Самим тим, комуникација може бити екстерна и интерна.

За пословну комуникацију можемо рећи да је то она комуникација која се одвија унутар организација. Основни узроци неефикасности организације најчешће су недостатак идеја, информација, циљева и стратегија. Тада људи нису способни да квалитетно комуницирају, па настају сметње у комуникацијском процесу.

Карактеристике поруке сигурно имају утицај на процес комуникације, али многи стручњаци за комуникацију слажу се да је „значање поруке садржано у људима, а не у речима“. Различити људи који примају исту поруку могу да је тумаче различито, припишу јој различита значења и реагују на њу на различите начине. Ефектима поруке руководе примаоци.

Комуницирање значи споразумевање. Постоји неколико елемената система комуницирања, а садржајна је и прецизна следећа класификација:

- стране у комуницирању: комуникатор (пошиљалац поруке) и реципијент (прималац поруке);
- инструменти комуницирања: порука (информација), комуникациони канал (медиј преноса поруке) и повратна информација (одговор, реакција примаоца);
- функције комуницирања: кодирање (креирање поруке/повратне информација), енкодирање (упућивање поруке/повратне информације), декодирање (пријем и тумачење поруке/повратне информације).

Вербална комуникација јесте свакако најчесталији вид комуникације. С обзиром на канале који се користе у вербалној комуникацији може бити усмена и писана. Једна од кључних компоненти успешне усмене комуникације је слушање, под којим подразумевамо вештину пријема поруке и интерпретације њеног правог и основног значења (Машић, 2010, 310). Дакле, вербална комуникација подразумева говор и писање, док невербална комуникација подразумева израз лица, тон гласа, поглед, положај и покрете тела, гестове... (Гелб, 2007). Невербална комуникација односи се на сва намерна или ненамерна значења која немају облик написане или изговорене речи (Томић, 2003). Такође, односи се на све оне информације које наша чула примећују, а које нису записане нити изговорене. Све оно што можемо да видимо, додирнемо, помиришемо или чујемо, а није саставни део директног вербалног изражавања, може се сматрати невербалним сигналом (Добријевић, 2011).

Функције менаџмента

Под функцијом менаџмента подразумева се скуп послова који обезбеђују ефикасно функционисање целине организације. Прва међу функцијама је планирање, које представља основу за све друге функције, а акценат се ставља на правац будућег деловања. Друга функција је организовање, чији је основни задатак ефикасно структурирање организационих потенцијала, ради остварења дефинисаних циљева. Ова функција, у основи, своди се на поделу послова и задатака, а наравно у оквиру тога одређивање оних приоритетних у односу на друге. Трећа је вођење, где је обухваћено праћење радних резултата, организационо комуницирање и мотивација кадрова. Последња функција је контрола, која обухвата праћење остварених радних резултата и њихово упоређивање са планираним, односно жељеним резултатима. Дакле, ова функција садржи утврђивање стандарда, а онда компарацију са реализованим, па управо то се и назива контрола. Контрола је последња фаза управљања којом се мери коректност остварења циљева. То је базична функција менаџмента. Иако је последња у низу, не значи да је мање значајна.

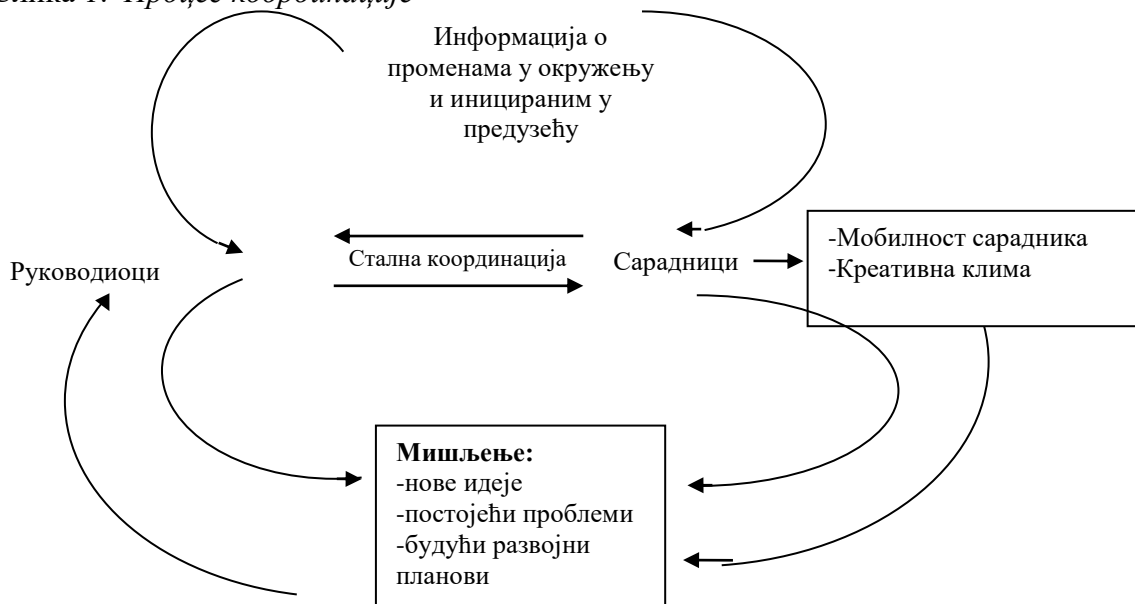
Процес планирања, као примарна функција менаџмента, представља сложену активност. Ова сложеност процеса планирања огледа се у утврђивању циљева, дефинисању политика, формулисању стратегија, изради програма и доношењу планова (Ставрић & Кокеза, 2002). Планирање се може и сажетије дефинисати као процес

сагледавања будућности организације и развоја неопходних процедура и операција да би се достигли жељени циљеви (Evans&Lindsay, 2002). Крајњи резултат процеса планирања је документ који се назива план. План садржи две временске претпоставке: остварен и намерава развој и анализу садашњих и будућих потенцијала.

Контрола је неопходна да би се праћењем одступања од планираних утрошака и учинака и благовременим елиминисањем узрока тих девијантних појава осигурало што рационалније и ефикасније коришћење расположивих ресурса. Суштина контроле је да обезбеди да остварени резултати одговарају планираним. Самим тим, постоји тесна повезаност и условљеност између планирања и контролисања. Исто тако, контрола се не одвија изоловано и у вези је са свим осталим менаџерским функцијама. Организације под функцијом контроле све чешће подразумевају интегрални систем контроле, којим је обухваћено целокупно пословање предузећа.

Управљачке активности менаџмента попут формулисања циљева, политике, планирања, избора стратегије захтевају релевантне информације из окружења. Промене из окружења прати служба односа с јавношћу и даје конкретне савете менаџменту. Врховни менаџмент жели да зна каква је слика организације у јавности у односу на конкуренцију да би се планирале мере и акције за њено очување или побољшање. Уколико је комуникација отворена и постоји координација (као што је приказано на слици 1, онда је јасна и визија будућности и култура понашања ће бити усмерена према тржишту, односно квалитету.

Слика 1: Процес координације



Извор: Малешевих, Б. (2001). *Руковођење – теорија и пракса*, Факултет организационих наука, Београд

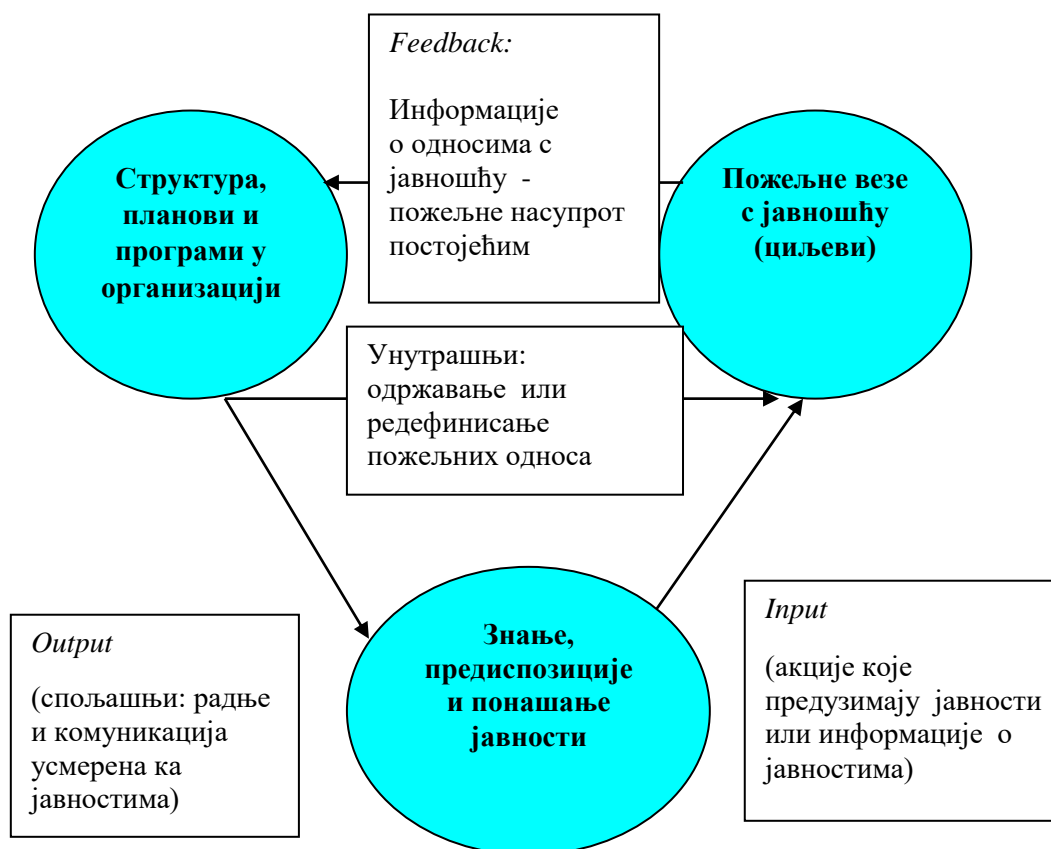
Повратне информације у различитим фазама менаџмента

Уколико је недовољна и нејасна комуникација између различитих нивоа у организацији, онда за то постоје разлози. Најчешћи разлози таквој комуникацији јесу неке врсте интереса појединих менаџера и осталих запослених због чега нема истините и искрене размене информација која би имала за циљ побољшање пословања. Стога,

циљ сваког менаџмента јесте побољшање комуникације међу запосленима и прилагођавање комуницирања на хоризонтални ниво, чиме би се избегла разна уска грла и предупредио тимски рад као фактор бољег разумевања и упознавања свих запослених (Добарцић, 2015).

Путеви информација су били предуги, а тематски преуски, по дефиницији једносмерни, без потребног учествовања субјекта информисања. Зато данас ту деформацију треба заменити са изградњом интерне организационе културе, у којој превладавају двосмерни облици интерног комуницирања (Слика 2). Све то је у функцији руководства, управљања организацијом, а не у функцији неке опште информисаности. Интерна комуникација се мора планирати и системски спроводити, а информисање запослених треба да буде ефикасно и правовремено, како би се избегло ширење гласина које су често главни извор информисања запослених. (Black, 2003). Уз повратну информацију комуникацијски процес постаје разговор или двосмерна комуникација. Наравно, у моменту када је порука примљена и протумачена, тј. када се обликује одговор, комуникатор и реципијент мењају улоге. Након што је примио поруку, прималац постаје пошиљалац који обликује, креира и шаље одговор (Микић, 2010).

Слика 2: Модел отвореног система у односима с јавношћу



Извор: Katlip, M., S., Senter, A., H., Brum, G., M. (2006). *Успешни односи с јавношћу, 9. издање, Службени гласник, Београд.*

Начела ефикасне и ефективне контроле у теорији и пракси менаџмента подразумевају да контрола мора бити: тачна, односно објективна; извршена на време; разумљива; флексибилна; економична; постављена на стратегијским тачкама; везана за менаџерске позиције у организацији и прилагођена моделу организације предузећа.

Исто тако, постоји и: претходна, текућа или накнадна контрола. Ове врсте контроле се још називају и превентивна (предвиђа проблеме), истовремена (решава проблеме када се догоде) и контрола повратних информација (решава проблеме после њиховог појављивања).

Комуникацијском контролом мери се успешност постојећих система унутрашње и спољне комуникације и идентификују фактори који утичу на њих (Инд, 1996).

Закључак

Менаџмент, као процес, почиње са планирањем, а завршава се контролом. Тиме се активност управљања и вреднује, јер почиње постављањем циљева преко функције планирања, а завршава се мерењем и утврђивањем остварених резултата преко функције контроле. Поред планова и циљева веома значајни су и стручни менаџери који ће реализовати планове, односно достићи зацртане циљеве. Да би то остварили треба да буду мотивисани, али и да знају како да мотивишу оне којима су делегирани задатке. Од посебне важности је и организациона структура, али и тимски концепт, где комуникација има наглашено место. На крају потребно је извршити проверу евентуалних девијација или измерити одступања од постављених стандарда у смислу контроле. На тај начин су све фазе менаџмента повезане у континуиран процес управљања предузећем.

Комуникација обједињује информације које су менаџерима потребне за доношење одлуке, као и координирање рада целокупне организације. Менаџери схватају да тренутни ниво комуникације ни у ком случају није коначан него да су процеси сазнања о комуникацији стални и самим тим променљиви на боље. Како су менаџери задужени за организацију посла и усмеравање осталих запослених у предузећу, то је њихова улога у процесу комуницирања веома значајна. Менаџери први морају схватити значај добре комуникације међу запосленима, а затим на то указати и осталим запосленима, јер се под комуникацијом у савременим условима подразумева размена мишљења и идеја запослених, без обзира да ли су они у подређеном или надређеном односу према саговорнику. С обзиром да је код подређених запослених најчешће присутан страх од изношења мишљења и идеја, због евентуалне критике или омаловажавања, менаџери им морају ставити до знања да је свака идеја добродошла и да су сви запослени равноправни саговорници. На тај начин они поспешују слободну комуникацију, а затим и осећај припадности запослених и њихову већу мотивисаност за квалитетно обављање задатака. Дакле, циљ је обезбедити усмеравање запослених кроз двосмерно комуницирање, а не на традиционалан начин кроз наређивање и ригорозну контролу. Чак и када менаџери контролишу своје подређене, циљ њихове контроле не сме бити откривање грешака ради кажњавања запослених, већ откривање грешака ради њиховог правовременог елиминисања и спречавања њиховог понављања и ширења.

Литература

1. Black, S. (2003). *Odnosi s javnošću*, CLIO, Београд.
2. Гелб, М. (2007). *Представите себе*, Финеса, Београд.
3. Добарцић, Е. (2015). Утицај савремених комуникационих система на пословање организација, *Економски изазови*, Година 4, број 7, стр. 145-168.

4. Добријевић, Г. (2011). *Пословно комуницирање и преговарање*, Универзитет Сингидунум, Београд.
5. Evans, J., R., Lindsay, W., M. (2002). *The Management and Control Quality*. South-Western, Ohio, USA.
6. Ind, N. (1996). *Korporacijski imidž*, Clio, Beograd.
7. Katlip, M., S., Senter, A., H., Brum, G., M. (2006). *Uspešni odnosi s javnošću*, 9 izdanje, Službeni glasnik, Beograd.
8. Малешевуић, Ђ. (2001). *Руковођење – теорија и пракса*, Факултет организационих наука, Београд.
9. Машић, Б. (2010). *Менаџмент-принципи, концепти и процеси*. IV издање, Универзитет Сингидунум, Београд.
10. Микић, А. (2010). *Уметност комуницирања*, Београдска пословна школа, Београд.
11. Ставрић, Б., Кокеза, Г. (2002). *Управљање пословним системом – економика предузећа и менаџмент*. ТМФ, Београд.
12. Стојановић, А. (2003). Одлука која мења будућност, *Пословна политика*, Београд, (новембар), стр. 18-21.
13. Томић, З. (2003). *Комуникологија*, Чигоја штампа, Београд.
14. Whitlock, C., R., Krumme, R., D., Crivellone, D., P. (1990). *Menadžment u akciji*, NIRO Mladost, Beograd.

PLANOVI RAZVOJA I NJIHOVA KOMPARACIJA

Igor Vukonjanski¹, Tatjana Janovac²

Apstrakt

Planiranje, kao definisanje budućih ciljeva i pratećih aktivnosti je verni pratilac čovečanstva u prošlosti i sadašnjosti, a i u budućnosti. Planiranjem se obuhvataju društvene, privredne lične i druge promene, koje mogu biti razvojnog i drugog karaktera. U fokusu ovog rada je izučavanje planova razvoja društva i privrede kao najbitnijih dokumenata kojima se direktno utiče na život i rad konkretnih društvenih zajednica. Ovakav izbor teme za istraživanje motivisan je činjenicom da se na nivou nacionalne države već poduze donose zakoni o planiranju, koji ne zalaze dublje u sadržinu i vrste tih planova, kao i u njihovu međusobnu korelaciju. To u praksi stvara konfuziju, naročito sa aspekta potrebe i shvatanja uzročno-posledičnih veza između tih planova, ne samo sa aspekta građana, već i sa stanovišta njihovih planera. U tom kontekstu, cilj ovog naučnog rada je da se detaljnije razmotri sadržina društvenih i privrednih planova, kao i da se oni međusobno kompariraju radi utvrđivanja njihovih sličnosti i razlika.

Ključne reči: *planiranje, društveno planiranje, privredno planiranje, komparacija planova.*

Uvod

Po svom karakteru, planiranje predstavlja svesnu i imanentnu ljudsku aktivnost, s obzirom na to da se ovom aktivnošću definišu ciljevi i načini budućeg ljudskog delovanja (Lojaničić, 2007). Planovi koji se donose mogu biti veoma različiti, ali su među njima, sa aspekta društvene zajednice najvažniji planovi društvenog i privrednog razvoja. U tome, društvenim planovima se obuhvata dalji razvoj konkretnih društvenih zajednica (lokalnih, državnih i međunarodnih). S druge strane, privredni planovi se odnose na konkretan razvoj privrednih subjekata i na ukupan privredni razvoj različitog obuhvata (u lokalnoj samoupravi, celini nacionalne države, međunarodnoj zajednici i sl.) (Hamel, 2009).

Radi ostvarivanja konstruktivnog jedinstva u društvenom i privrednom planiranju, poslednjih decenija praktično sve nacionalne države donose svoje zakone o planiranju. U ovim zakonima se načelno govori o politici planiranja, vrstama planova, vremenskoj dimenziji njihovog obuhvata i dr., a ostalo se prepušta primeni teorije planiranja. Takav odnos zakonodavstva i teorije u oblasti planiranja je logičan i nužan, ali on usled manjkavosti u teoriji, izaziva probleme u praksi koji su prvenstveno vezani za sadržajnu strukturu tih planova i njihovu međusobnu korelaciju.

Upravo iz tih razloga se ovaj naučni rad, koji je teorijskog karaktera, bavi razmatranjem sadržina glavnih vrsta društvenih i privrednih planova i njihovom korelacijom, sa ciljem da se time unaprede teorija i praksa društvenog i privrednog planiranja.

¹Igor Vukonjanski, doktor nauka, vanredni profesor, Nacionalna akademija za javnu upravu, Beograd, Mihajla Pupina 2, tel: 064/266-5694, email:igorvukonjanski@napa.gov.rs

²Tatjana Janovac, doktor nauka, docent, Fakultet za primenjeni menadžment, ekonomiju i finansije, Beograd, Jevrejska 24, tel. 063/3723-5232, email: tatjana.janovac@mef.edu.rs

Za potrebe ovog kratkog naučnog rada kreiran je i primenjen adekvatan projekat istraživanja sa uobičajenim metodološkim faktorima (problemom, predmetom, hipotezama, ciljevima, metodama i tehnikama istraživanja). Taj projekat je, kao pomažuće sredstvo, idejno korišćen u sakupljanju neophodnih podataka, koji su poslužili kao osnova za pisanje ovog rada. Saglasno tako sakupljenoj građi, tekst ovog rada je strukturiran na tri naredna osnovna dela, nakon kojih su izvedeni odgovarajući zaključci.

Vrste planova razvoja

Planovi društvenog i privrednog razvoja mogu se klasifikovati na razne načine. Međutim, zbog toga što se njima obuhvata vremenska dimenzija istraživanja, najvažnijom se smatra njihova podela po vremenskom obuhvatu na osnovu koje se svi planovi dele na dugoročne, srednjoročne i kratkoročne (Radovanović, 2017, str. 78-85). Dugoročnim planovima, koji se često poistovećuju sa stratezijskim planovima, sada se uobičajeno obuhvataju vremenski periodi od 10 do 15 godina. Srednjoročnim planovima, u kojima se vrši konkretizacija dugoročnih planova, obuhvataju se periodi od 3 do 5 godina – što praktično znači da se u veku trajanja dugoročnog plana sačinjavaju 3 do 4 srednjoročna plana. Kratkoročnim planovima, u kojima se vrši operacionalizacija srednjoročnih planova, obuhvataju se vremenski periodi od godinu dana.

Sve ovo važi ne samo za društvene, već i za privredne planove, među kojima vlada takva korelacija po kojoj društveni planovi pretežno imaju karakter nezavisne, a privredni karakter zavisne varijable. Ovo zbog toga što društveni planovi imaju opšti karakter, a privredni planovi predstavljaju njihov posebno važan segment.

Kvalitet svih ovih planova prvenstveno zavisi od kompetentnosti angažovanih planera razvoja i od korišćenih pomažućih informacionih modela (registra planskih informacija, odnosno adekvatnog softvera), pri čemu oba ova faktora zahtevaju permanentno stručno usavršavanje (Vukonjanski, 2012. str. 3-7). Ovo valja dopuniti krupnim značajem dostignutog nivoa planske kulture u konkretnoj društvenoj zajednici i kvalitetom planiranja na visokoškolskim ustanovama.

Tekuća zakonska praksa u planiranju društvenog i privrednog razvoja je po pitanju vrsta planova razvoja dosta slična, s obzirom na to da u svetu odavno dominira podela tih planova na tri navedene vrste – dugoročne, srednjoročne i kratkoročne. Slično važi i za odnos između društvenih i privatnih planova razvoja, u čemu su društveni planovi obavezujući, dok izrada planova privrednog razvoja ne predstavlja zakonsku obavezu, ali je u praksi veoma potrebna i nju obavezno primenjuju svi tržišno i profitno usmereni privredni subjekti koji odgovorno pristupaju svom poslovanju.

Sadržaji osnovnih planova razvoja

Radi shvatanja suštine društvenih i privrednih planova i njihove kasnije komparacije potrebno je ukratko izložiti njihove sadržaje. To će se izvesti kraćim prikazima njihovih teorijskih struktura u sistemu integralnog lokalnog razvoja koji sada postaje dominantan u mnogim zemljama i koji će sigurno u budućnosti u potpunosti zameniti dugo vladajući parcijalni sistem razvoja, koji se kao neefikasan i neodgovarajući sve više napušta. U obrazlaganju sadržaja osnovnih planova razvoja prvo će se poći od prikaza struktura integralnih društvenih planova, a zatim i integralnih privrednih planova (Mersal, 2016, pp. 37-40).

Kao što je prethodno navedeno, društveni planovi se prema vremenskom obuhvatu dele na dugoročne, srednjoročne i kratkoročne. Strukture ovih planova upravo i zavise od toga o kojoj vrsti planova se radi, pri čemu treba istaći da između različitih vrsta ovih planova postoji adekvatna hijerarhija gde se na vrhu nalaze dugoročni planovi, u sredini srednjoročni i na kraju kratkoročni planovi.

Dugoročni ili strategijski planovi društvenog razvoja imaju najduže trajanje i zato njima i pripada prvo hijerarhijsko mesto u odnosu na ostale dve vrste tih planova. U ovim planovima se vrši idejno planiranje društvenog razvoja, koje služi kao osnova za dalju razradu u izradi srednjoročnih i kratkoročnih planova. Upravo zato, po teoriji integralnog (naučnog) sistema društvenog planiranja, njihovu strukturu čine sledeći segmenti: opšti prikaz dostignutog društvenog razvoja, dometi i trendovi društvenog razvoja u okruženju, vizija i misija društvenog razvoja, komparativne prednosti obuhvaćenog društva, pravci razvoja društva, projekti razvoja društva, očekivni efekti razvoja i upravljanje primenom dugoročnog plana. Ovako sačinjena struktura dugoročnog društvenog plana se u praksi artikuliše na adekvatne dugoročne planove razvoja države, regiona i lokalnih samouprava (Brzaković, 2014, str. 2-6). U toj artikulaciji, po sistemu integralnog planiranja, mora se poštovati njihova hijerarhija po kojoj dugoročni planovi države imaju vodeću ulogu, zatim po tome slede regionalni planovi, a na kraju dolaze lokalni planovi.

Srednjoročni planovi društvenog razvoja predstavljaju konkretizaciju donetih dugoročnih planova u kraćim vremenskim periodima (na primer za svake 3 godine u odnosu na period važenja dugoročnog plana). Ta konkretizacija praktično obuhvata razradu dela datih projekata razvoja u dugoročnom (strategijskom) planu, sa aspekta ispitivanja njihove izvodljivosti, održivosti i efikasnosti, čime se oni kategorišu na prihvatljive i neprihvatljive. Na taj način se u srednjoročnim planovima društvenog razvoja definišu oni razvojni projekti koji će se praktično izvesti. Otuda, gledano sa aspekta strukture tih planova, u odnosu na teoriju integralnog razvoja, nju u osnovi čine sledeći delovi: izbor razvojnih projekata za konkretnu realizaciju, obezbeđenost sredstava za izvođenje, očekivani efekti izvođenja i upravljanje izvođenjem tih projekata. Naravno, u tome postoje određene razlike između razvojnih projekata u državnim, regionalnim i lokalnim srednjoročnim planovima društvenog razvoja (Jovanović i dr, 2014. str. 3-5).

Kratkoročni (godišnji) planovi, s obzirom na ranije već rečeno, predstavljaju operacionu realizaciju donetih srednjoročnih planova društvenog razvoja. U njima se iz srednjoročnih planova preuzimaju određeni razvojni projekti koji će se izvesti, zatim se izlažu nezavršeni projekti u izvođenju, a na kraju se predviđa praćenje implementacije i evaluacije već izvedenih razvojnih projekata. Naravno, sve ovo važi za razvojni deo kratkoročnog plana. Po tome, prema teoriji integralnog planiranja, strukturu razvojnog dela kratkoročnog plana čine ovi segmenti: odabir razvojnih projekata za izvođenje, odnos prema implementaciji izvedenih projekata, odnos prema evaluaciji implementiranih projekata, upravljanje primenom kratkoročnog plana. U tome takođe postoje određene razlike između državnih, regionalnih i lokalnih kratkoročnih planova.

S druge strane, kada je reč o primenjenim planovima privrednog razvoja, treba istaći, da nasuprot propisanoj obaveznoj sačinjavanju društvenih planova ne postoji propisana opšta obaveza njihovog sačinjavanja, već je to prepušteno volji i opredeljenju vlasnika privrednih subjekata. U tom kontekstu, a radi razumevanja ovih planova i njihovog odnosa prema izloženim društvenim planovima, ovde će se izložiti njihove ključne karakteristike i prateće strukture.

Dugoročni planovi privrednog razvoja, kao i ista vrsta društvenih, imaju karakter idejnog rešenja razvoja privrednih grana i privrednih subjekata u javnom i privatnom sektoru. U njima se, s obzirom na interese njihovih osnivača i vlasnika, projektuje dalji dugoročni privredni razvoj, koji predstavlja osnovu za donošenje adekvatnih srednjoročnih i kratkoročnih planova. U načelu, shodno teoriji integralnog privrednog razvoja, ovi dugoročni planovi u osnovi imaju sledeću strukturu: dostignut privredni razvoj, analiza razvoja okruženja, vizija i misija razvoja, pravci razvoja, projekti razvoja, ocena efikasnosti razvoja i upravljanje primenom dugoročnog plana razvoja. I ovde kao i ranije, treba napomenuti da postoje određene razlike u strukturama između dugoročnih planova privrednih grana i privrednih subjekata. Međutim, u svim tim varijantama je bitno da dugoročni privredni plan, kao idejni, treba da predstavlja osnovu za izradu adekvatnih pratećih srednjoročnih i kratkoročnih planova.

Srednjoročni planovi privrednog razvoja, analogno društvenim planovima razvoja, služe za konkretizaciju idejno datih razvojnih projekata u prethodno donetom dugoročnom planu (strategiji) razvoja (Veljović i Tomašević, 2010). U ovim planovima se prvo izlažu preuzeti razvojni projekti iz dugoročnog plana za obuhvaćeni vremenski period, pa se zatim predviđa njihova provera ekonomske i društvene efikasnosti, a na kraju se za izvođenje odabiraju oni razvojni projekti čije su provere dobile pozitivne ocene. Naravno, tu se dodaju i određeni logistički delovi tih planova. U suštini, srednjoročni planovi privrednog razvoja, po teoriji integralnog planiranja, u osnovi imaju ovu strukturu: prikaz dostignutog privrednog razvoja, preuzimanje određenih razvojnih projekata za konkretizaciju, deskripcija ekonomske i društvene provere tih projekata, obrazlaganje odabranih razvojnih porogama za izvođenje, obezbeđenje tehničke dokumentacije i uslova za izvođenje tih projekata, izlaganje izvora finansiranja za izvođenje odabranih razvojnih projekata i upravljanje primenom ovog plana. Načelno gledano, u vezi navedene strukture srednjoročnih planova privrednih grana i privrednih subjekata nema većih razlika. Na taj način donošenjem ovako strukturiranog srednjoročnog plana obezbeđuje se osnova za izradu pratećih kratkoročnih planova privrednog razvoja.

Kratkoročni planovi privrednog razvoja, kao i kod istoimenih kratkoročnih planova društvenog razvoja, služe za organizovanje njihovog izvođenja u smislu raspisivanja tendera za izvođenje, praćenje i kontrolu tog izvođenja, kao i upravljanje tim procesima. To isto važi i za projekte u izvođenju koji su započeti, ali nisu završeni. Dodatak tome predstavljaju planirane aktivnosti na implementaciji izvedenih razvojnih projekata i na evaluaciji primenjenih novih projekata tokom trajanja kratkoročnih planova. Shodno tome, kao i teoriji integralnog razvoja, strukturu kratkoročnih privrednih planova u osnovi čini: utvrđivanje redosleda za izvođenje novih razvojnih projekata, predviđanje aktivnosti za ocenjivanje implementacije i evaluacije izvedenih projekata u praksi, projektovanje završetka ranije započetog izvođenja razvojnih projekata i sl. Ovome treba dodati da između struktura kratkoročnih društvenih i privrednih planova nema nekih suštinskih razlika. Realizacijom kratkoročnih planova se konkretno završavaju delovi dugoročnih (strategijskih) planova razvoja i privrednih grana i privrednih subjekata.

U odnosu na izložene vrste društvenih i privrednih planova, shodno teoriji integralnog planiranja, svetska praksa u toj oblasti je neujednačena. Naime, u razvijenim zemljama ona je sve bliža ovoj teoriji, dok je u ostalim zemljama manje ili više udaljena. Ova udaljenost tj. neusklađenost sa teorijom integralnog razvoja u ostalim zemljama izraz je sudejstva većeg broja nepovoljnih faktora, u koje naročito spadaju niži nivoi kompetentnosti angažovanih planera, usputno izučavanje planiranja u visokom obrazovanju, niska planska kultura konkretne društvene zajednice i sl. Naravno, taj nesklad između teorije i prakse u oblasti

društvenog i privrednog planiranja mora se urgentno rešavati, prvenstveno zato što od kvaliteta donetih planova zavisi tempo razvoja svake društvene zajednice. To se najefikasnije može ostvarivati adekvatnim izučavanjem planiranja razvoja u visokom obrazovanju, zatim intenziviranjem stručnog usavršavanja postojećih planera društvenog i privrednog razvoja, odnosno adekvatnim izborom kompetentnih lica kojima se poverava izrada navedenih vrsta planova. Naravno, to nije lako postići, ali svaka današnja država time sistematično treba da se bavi.

Komparacija vrsta planova razvoja

Komparacija vrsta planova društvenog i privrednog razvoja može se vršiti po različitim kriterijumima. Unutar toga verovatno je najbolje ovu komparaciju izvesti sa aspekta njihove identičnosti, sličnosti i različitosti. Ovo zbog toga što se na taj način najbolje shvataju suština tih planova i njihov međusobni odnos.

Po kriterijumu identičnosti, društveni i privredni planovi su isti i sa aspekta osnovnih vrsta po obuhvaćenom vremenu, dele se na dugoročne, srednjoročne i kratkoročne. Unutar toga, najbolje je da njihovi vremenski obuhvati budu isti, jer se na taj način podiže njihova korelacija. Pri tome, takođe najbolje rešenje je da se prvo donose društveni, pa nakon njih privredni planovi. Ovo zbog toga što su društveni planovi širi i obuhvataju i privredu, pa se u izradi privrednih planova mogu preuzimati određena rešenja iz društvenih planova. Poret toga, identičnost društvenih i privrednih planova u teoriji integralnog planiranja prisutna je među principima tog planiranja, gde dominiraju zajednički principi integralnosti, održivosti i korisnosti obe vrste tih planova, s tim što njihova sadržina nije ista (Jakić i dr, 2014, str, 3-7).

Po kriterijumu sličnosti, društveni i privredni planovi su slični sa aspekta metoda i tehnike njihove izrade, kao i sa aspekta njihovih struktura. Po pitanju sličnosti korišćenih metoda, može se reći da se u izradi obe vrste ovih planova u osnovi koriste sledeće metode: dijalektička metoda kao opšta, zatim metoda studiranja kao posebna, odnosno metoda trendova i modelovanja kao pojedinačne metode. Što se tiče tehnika za prikupljanje podataka, one su takođe slične kod posmatranog planiranja, budući da tu dominiraju slični registri za evidentiranje razvojnih informacija. Naravno, i ovde treba pomenuti razlike između posmatranih planova, naročito one koje su posledica različitih obuhvata i konkretnih sadržaja unutar korišćenih sličnih metoda i tehnika za prikupljanje potrebnih planskih podataka.

Na kraju, po kriterijumu različitosti između društvenih i privrednih planova, one naročito proističu iz sadržajne specifičnosti tih vrsta planova. Naime, kako je ranije već rečeno, društvenim planovima se obuhvataju sve delatnosti konkretne društvene zajednice, dok obuhvat privrednih planova čine određene privredne delatnosti u okviru kojih se donose privredni planovi (neke grane ili konkretnog privrednog subjekta). Te razlike se smanjuju ukoliko privredni planovi prate društvene planove, odnosno u suprotnom slučaj se povećavaju.

Sve ove komparacije imaju teorijski karakter. Međutim, one se manje ili više deformišu u konkretnoj planskoj praksi. Te deformacije su najmanje u razvijenim zemljama, a povećavaju se u zemljama koje ih prate (u Srbiji i njoj sličnim današnjim zemljama). Naravno, predmetne deformacije u principu obaraju efikasnost i društvenih i privrednih planova, pa ih zato sistematski i uporno treba eliminisati.

Zaključak

Izvršeno razmatranje oblasti vrsta planova i njihove komparacije omogućuje izvođenje većeg broja zaključaka. Među njima najvažniji su sledeći.

Planiranje, kao delatnost koja je usmerena ka budućnosti, oduvek je pratila razvoj čovečanstva. U toku tog razvoja javljali su se različiti oblici individualnih i kolektivnih planova. Među njima, sa aspekta uspešnog napretka svake nacionalne države, najvažniji su društveni i privredni planovi. S obzirom na to, u poslednjim decenijama praktično sve nacionalne države donose svoje zakone o društvenom i privrednom planiranju, koji su međusobni slični, ali se često i razlikuju, shodno specifičnostima konkretne zemlje u kojoj se donose.

Teorija integralnog društvenog i privrednog planiranja, za osnovni kriterijum uzima vremensko trajanje tih planova deleći ih na dugoročne, srednjoročne i kratkoročne. Tu podelu uvažavaju sadašnji važeći zakoni o planiranju praktično u svim današnjim zemljama. Međutim, u ovim zakonima se strukture i sadržaji navedenih planova često definišu na različite načine. Povodom toga treba istaći da odudaranje zakonskih rešenja u odnosu na pomenutu teoriju implicitno umanjuje efikasnost donetih društvenih i privrednih planova.

Po navedenoj teoriji, sve vrste društvenih i privrednih planova imaju određene strukture. S tim što se u društvenim planovima (državnim, regionalnim i lokalnim) projektuje razvoj svih društvenih delatnosti, dok se u privrednim planovima projektuje razvoj određenih privrednih delatnosti (na nivou grana ili konkretnih privrednih subjekata). Međutim, te teorijske strukture se u svetskoj praksi deformišu, naročito u manje razvijenim zemljama, čime se umanjuje efikasnost svih tih planova.

Na kraju, u ovom radu su komparirani društveni i privredni planovi sa aspekta teorije i prakse po kriterijumima identičnosti, sličnosti i različitosti. Sa aspekta teorije, uočava se identičnost tih planova po pitanju vrsta i većini korišćenih planskih principa. Sličnosti se pojavljuju u strukturama tih planova, a razlike u njihovim sadržajima. S druge strane u planskoj praksi u tome dolazi do određenih deformacija, naročito u manje razvijenim zemljama (Srbiji i sl.). Te deformacije zakonito obaraju efikasnost posmatranih planova, što posledično negativno utiče na dinamiku razvojnog napredovanja zemlje u kojoj se dešavaju. Upravo zato se u ovom radu s razlogom preporučuje otklanjanje tih deformacija u zemljama u kojima se one pojavljuju, jer se na taj način osigurava uspešnost njihovog budućeg razvoja.

Literatura

1. Brzaković, M., Jovanović, V., Radanov, P. (2014). *Inovacioni pristup efikasnijem razvoju gradova*, Međunarodna naučno-stručna konferencija, „Inovacije u funkciji privrede“, jun 2014, MEF, Beograd
2. Hamel, G. (2009). *Budućnost menadžmenta*, Asee box, Novi Sad.
3. Jakić, B., Brzaković, M., Radanov, P. (2014). *Kompetentnost planera razvoja gradova*, Međunarodna naučno-stručna konferencija, „Inovacije u funkciji privrede, jun 2014. MEF, Beograd

4. Jovanović, V., Karavidić, S., Radanov, P. (2014). *Komparacija metoda planiranja razvoja gradova*, Prva međunarodnanaučna konferencija „Primenjeni menadžment, ekonomija i finansije u funkciji održivog razvoja”, decembar 2014, MEF, Beograd
5. Lojaničić, R, (2007). *Poslovno planiranje u uslovima neizvesnosti*, Cekom books, Novi Sad
6. Mersal, A. (2016). *Sustainable Urban futures*, Procedia Enviromental Sciences, New York
7. Radovanović, T. i dr. (2017), *Upravljanje lokalnim razvojem*, Visoka škola strukovnih studija za ekonomiju i upravu, Beograd
8. UN Habitat (2009), *Planning Sustainable cities*, UN, New York, 2009.
9. Veljović, A., Tomašević, V. (2010), *Upravljanje razvojem preduzeća*, Fakultet za inženjerski menadžment, Beograd
10. Vukonjanski, I. (2012). *Primena doktrine novog javnog menadžmenta u procesu upravljanja kadrovima u javnom sektoru*, Radnička štampa, Beograd

КРИТЕРИЈУМИ ЗАПОШЉАВАЊА И СЕЛЕКЦИЈЕ КАНДИДАТА У ХОТЕЛИЈЕРСТВУ СРБИЈЕ

Сузана Дољаница¹; Зоран Давидовац²; Дејан Обућински³

Апстракт

Управљање, људски потенцијали и интелектуални капитал постају највреднији ресурс данашњице. Развијени туризам великим делом утиче на бруто друштвени производ, доходак по глави становника и нарочито на запосленост, коју у великој мери чини млађа популација и радна снага са нижим квалификацијама. Такви запослени захтевају стручан руководећи кадар. Пре свега захтева се процес регрутације и селекције. Тема рада је преглед и анализа кључних компетенција и вештина запослених у хотелијерству. Велика флукуација запослених повећава притисак на хотелски менаџмент људских ресурса који све више времена и активности усредсређује на регрутацију и селекцију кандидата. Да би процес селекције био успешан и наглашавамо убрзан, мора се дефинисати и перманентно допуњавати сет приоритетних вештина и компетенција као и њихова хијерархија.

Кључне речи: *људски ресурси, селекција кандидата, запошљавање, туризам*

Увод

Продуктивност организације често се посматра кроз компетентност запослених. Глобална конкуренција у комбинацији са технологијом коју инфомационо-комуникационе технологије великом брзином шире и деле планетом, оставили су људски фактор као компаративну предност која ће организације чинити различитим и мање или више успешним. Управљање, људски потенцијали и интелектуални капитал постају највреднији ресурс данашњице.

Сигурно је да на планети не постоји земља која не покушава да развије, и део прихода оствари преко туризма. Туризам има првенствено економски, политички и друштвени значај. Туризам је у великом броју земаља основ економије, првенствено у земљама у развоју, а у најнеразвијенијим земљама често и једина делатност.

Развијени туризам великим делом утиче на бруто друштвени производ, доходак по глави становника и нарочито на запосленост, коју у великој мери чини млађа популација и радна снага са нижим квалификацијама. Такви запослени захтевају стручан руководећи кадар. Али, пре свега захтева се процес регрутације и селекције. Дobar избор представља основ за даљи успех организације, остварење прихода и развој. Од менаџмента људских ресурса очекује се избор компетентног, стручног и

¹Сузана Дољаница, доктор Економских наука, доцент, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије, Јеврејска 24/1, Београд, +38163 84 54 513, suzana.doljanica@mef.edu.rs

²Зоран Давидовац, мастер, стручни сарадник, Београдска пословна школа - Висока школа струковних студија, Краљице Марије 73, Београд, +381 64 196 75 92, z.davidovac@gmail.com,

³Дејан Обућински, докторанд, Факултет инжењерских наука, Сестре Јањић 6, Крагујевац, +381 64 118 98 34, obucinac@yahoo.com

мотивисаног кадра. Са друге стране, погрешна процена приликом селекције је несагледива, скупо, тешко и споро се исправља, пословање стагнира или опада а организација губи на конкурентности.

Предуслов за добру одлуку у процесу селекције је дефинисање критеријума на основу којих ће се донети одлука. Избор критеријума је у бити избор најзначајнијих компетенција захтеваних за конкретно радно место. Битан део посла селекције је избор и тежина критеријума запошљавања. Затим остаје поређење компетенција кандидата са изабраним скупом критеријума. Једно је недвосмислено јасно, избор и рангирање критеријума неће одлуку учинити сто процентуално исправном, већ има сврху да смањи вероватноћу доношења погрешне одлуке.

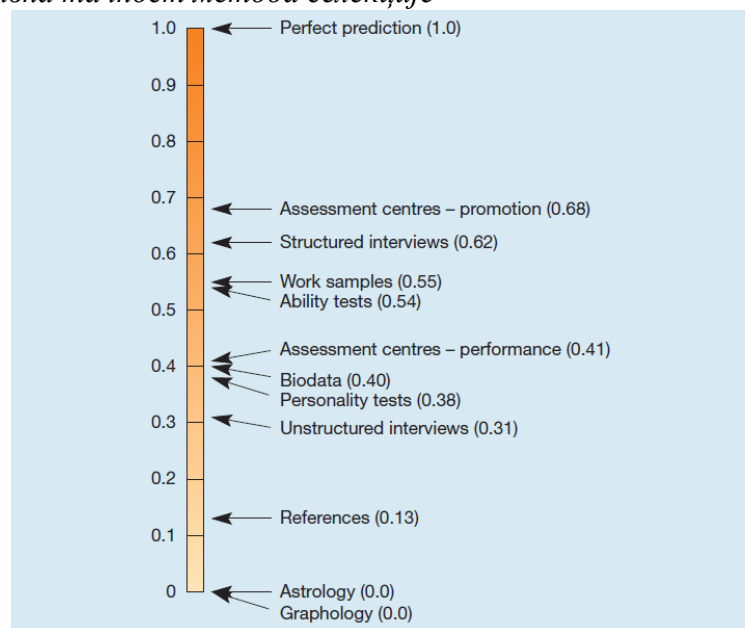
Претходна истраживања критеријума селекције кандидата

Предикативна тачност метода селекције (1993)

Истраживање рангирања поузданости техника и критеријума селекције изнели су 1993. године Андерсон и Шакелтон (Anderson & Shackleton, 1993) у свом раду “Предикативна тачност метода селекције”. Ниједна техника, колико год била научно дизајнирана, није способна да резултира савршено прецизном одлуком.

Слика 1 приказује скалу прецизности и поузданости техника и критеријума селекције кандидата. Перфектна предикција не постоји што се види на слици.

Слика 1: Предикативна тачност метода селекције



Извор: Anderson, N., Shackleton, V. (1993). *Successful Selection Interviewing*. Oxford: Blackwell.

Интересантно је да референце кандидата имају веома низак коефицијент предикције 0.13, а „assessment centres“, центри за процену највећи могуће коефицијент прецизности процене. Центри за процене представљају комбинацију предвиђања перформанси посла и потребних компетенција кандидата. Наглашавају да непрофесионални и неадекватно обучени процењивачи (што је неминовно узимајући у обзир да само велике фирме

имају ресурсе који се баве искључиво регрутовањем и селекцијом, нпр. прекоокеанске туристичке компаније) утичу у великој мери на поузданост избора.

Харвардска школа бизниса (*Harvard Business School 2002*)

Рангирање кандидата за запослење на основу “Key Area Ratings” – кључних области рангирања представила је Харвардска Школа Бизниса (Essentials, 2002) још 2002. године. Они наводе да одлуци о запошљавању мора претходити објективна евалуација на основу кључних области рангирања и називају их “Key Area Ratings”. Знања и вештине групишу у 6 кључних области: образовање, радно искуство, остварене позиције, вештине и знања, личине карактеристике, претходне процене-препоруче.

Посебно наглашавају да су образовање и искуство два најкритичнија критеријума при процени. Наводе да специфично образовање (уско стручни профил) није стварно неопходно. Остављају отворено питање може ли релевантно искуство заменити поједине недостатке у формалном образовању. Такође наводе значај интервјуа, као и његову структуру, врсте и информације које треба прикупити, фазе и елементе сваке од фаза, трајање, питања која треба избегавати итд.

Избор особља базиран на анализи степена процене тежине и мулти-објективној оптимизацији на основу метода анализе односа (2017)

Студија Цетина и Ицигена (Cetin & Icigen, 2017) анализира проблем избора менаџера хотела у Анталији уз помоћ вишекритеријумске анализе. Коришћене су SWARA (Step-wise weight assessment ratio analysis) and MOORA (Multi-Objective Optimization on the basis of ratio analysis) методе. Критеријуме запошљавања груписали су у 6 кластера, а затим за сваку од група дефинисали подкритеријуме. Интересантно је напоменути да се у студији јавља груписање критеријума по кластерима. Критеријуме и подкритеријуме су дефинисали менаџери људских ресурса хотела. Одабрани критеријуми и подкритеријуми за избор Front Office manager-а (менаџера рецепције) хотела и њихови тежински вектори приказани су на слици 2.

Слика 2: Тежински коефицијенти критеријума селекције кандидата

| | Sub Criteria | General |
|---|--|---------|
| Work Experience (0,164) | | |
| WE1- | Experience as front office manager | 0,309 |
| WE2- | Experience at front office, reservation or guest relations departments | 0,258 |
| WE3- | Working period in the same hotel group | 0,433 |
| Foreign Language Knowledge (0,342) | | |
| FLK1- | English language knowledge | 0,391 |
| FLK2- | German language knowledge | 0,391 |
| FLK3- | Russian language knowledge | 0,217 |
| Education (0,214) | | |
| E1- | Graduated from University | 0,320 |
| E2- | Graduated from tourism and hospitality schools | 0,480 |
| E3- | Master degree | 0,200 |
| Computer skills (0,065) | | |
| CS1- | MS Office program skills | 0,333 |
| CS2- | Front office computer package program skills | 0,667 |
| Personal Characteristics (0,117) | | |
| PC1- | Team player susceptibility | 0,333 |
| PC2- | Strong communication skills | 0,333 |
| PC3- | Leadership future | 0,333 |
| Interview score (0,098) | | 1 |

Извор: Cetin, E. I., & Icigen, E. T. (2017). *Personnel Selection Based on Step-Wise Weight Assessment Ratio Analysis and Multi-Objective Optimization on the Basis of Ratio Analysis Methods*. *World Academy of Science, Engineering and Technology, International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering*, 11(11), стр. 2556

Приступ избору кадрова заснован на SWARA и WASPAS методама (2016)

Група домаћих аутора предложила је и решила проблематику избора кадрова употребом SWARA (Step-wise Weight Assessment Ratio Analysis) и WASPAS (Weighted Aggregated Sum Product Assessment) методама (Карабашевић et al., 2016). SWARA методом одредили су тежинске векторе критеријума запошљавања. У раду су изложили конкретан поступак избора менаџера продаје применом поменутих метода. Као рангиране компетенције за запошљавање, изабран је сет од 7 критеријума за које су SWARA методом израчунали тежинске векторе:

- Припремљеност за интервјуе 0.29
- Релевантно радно искуство 0.22
- Образовање 0.17
- Интерперсоналне вештине 0.12
- Вештине комуникације и презентације 0.09
- Познавање рада на рачунару 0.06
- Страни језик 0.05

Најчешће коришћени критеријуми приликом селекције кандидата у хотелијерству Србије

Образовање кандидата

Референце су подаци о вероватноћи да ће појединац који конкурише за посао задовољити критеријуме радног места. Постоје различити извори референци. Под образовним референцама се подразумева диплома, сведочанство о стеченом образовању (од средње школе до постдипломских студија). Менаџери људских ресурса задужени за избор кандидата требало би да утврде веродостојност референци. По

правилу, у Србији, референце о стеченом образовању су елиминационог карактера. Образовне референце најчешће су документоване у писаној форми. У самом конкурс уводи се формат и начин доставе образовних референци. Кандидати који формално не испуне захтеве критеријума образовних референци најчешће неће бити позвани на даља тестирања. Черовић (2013) као прве наводи образовне референце. Образовне референце анализирали смо кроз 3 подкритеријума:

- (Висока) просечна оцена школовања
- Преквалификованост кандидата
- Знање страних језика изнад нивоа образовног профила

Подкритеријум оцена током школовања зависи од нивоа и врсте образовања. Најчешће се под оценом током школовања подразумева просечна оцена током студија високог струкованог (пре Болоњског процеса образовања 6. степен, виша школа) и академског (некада 7. степен) образовања. За средње образовање се не везује овај термин, већ се оцена током школовања везује за оцену матурског рада.

Приликом пријаве на конкурс за запослење, податак о просечној оцени налази се у дипломи односно додатку дипломе. Често, у пракси, послодавци захтевају да се у формулар за пријаву на конкурс унесе овај податак. Значај просечне оцене има велику улогу током школовања из разлога могућности финансирања трошкова студија из буџета. Наставак школовања на постдипломским студијама такође зависи од просечне оцене. Истраживањем ћемо покушати да утврдимо колико је за селекцију кандидата битан критеријум просечна оцена школовања.

Под преквалификованошћу се подразумева степен образовања виши у односу на захтевани (радним местом и конкурсом). Тржишта рада неразвијених и земаља у развоју имају велику незапосленост. У ситуацији када је број незапослених велики, понуда радних места мала, није редак случај да се на конкурс за запослење јављају кандидати са квалификацијама изнад тражених за упражњено радно место. Мали број студија се бавило проблематиком преквалификованости особа на радним местима испод њихових компетенција. Преквалификованост може повећати стопу флукуације. Академске анализе ове проблематике нису доказале наведену тврдњу.

Ердоган и Бауер (Erdogan & Bauer, 2009) истраживали су преквалификованост у контексту задовољства послом и резултатима продаје. На узорку од 224 сарадника продаје који су запослени у 25 продавница турског малопродајног ланца, показали су да су преквалификовани продавци на радним местима испод својих квалификација у просеку успешнији у односу на запослене са одговарајућим квалификацијама. Аутори сматрају да уколико се преквалификованим запосленима пружи иста мера адаптације у организацију као и осталим запосленима задовољство послом неће утицати на њихову флукуацију.

Преквалификовани кандидати вероватно дуже трагају за послом из разлога своје преквалификованости, па је њихова мотивација за радом снажнија у односу на кандидата одговарајућих квалификација. Поставља се дилема да ли ће временом доћи до појаве фрустрације због обављања посла испод својих могућности. Интересантан је утицај преквалификованог радника на остале запослене и организацију, који могу добити нова знања и идеје. Бити колега са преквалификованим запосленим даје могућност стицања нових компетенција и вештина. Кад би се упоредило, са једне стране прерано напуштање организације преквалификованог радника, а са друге нове

идеје и знања које поседује, учење старих радника од новог, преквалификованог, дилема је шта би за организацију било исплативије. Преквалификовани запослени вероватно брже достижу пуну продуктивност. Такви запослени често су инспирација за остале. Организације у развоју и расту могу рачунати на могућност унапређења преквалификованог запосленог на радна места која ће се у будућности систематизовати.

Знање страног језика је велика предност приликом комуникације са људима, наглашено са туристима. Блу и Харун (Blue & Harun, 2003) наводе да први контакт увек највише утиче на задовољство клијента. Комуникација са туристима на њиховом језику представља контекст културног повезивања туристичких радника, организација и гостију посетилаца. Претходно цитирана студија бави се важношћу знања страног језика код запослених у туризму. Аутори пореде британске туристичке радника са европским. Закључују да мања посвећеност страним језицима студената из Велике Британије чини поменути студенте инферијорнијим туристичким радницима у односу на студенте из континенталне Европе. Такође констатују да је већа вероватноћа запошљавања кандидата са вишејезичношћу поготово данас, када је тржиште све конкурентније. Сигурно је да сваки образовни профил туристичког усмерења садржи наставне предмете једног или више страних језика. Оно што је најбитније за појашњене критеријума “Знање страних језика изнад нивоа образовног профила” јесте њихова тврдња да запослени иако имају квалификације из страних језика током школовања, са “школским ” знањима немају довољно вештина за течну комуникацију у пословном окружењу како са туристима, тако и са иностраним колегама.

У туристичкој пракси усмена комуникација страним језиком је важнија од писане, али су обе високо рангиране у знањима запослених. Потреба комуницирања на страном језику није само у односу на туристе већ и на пословну кореспонденцију са иностранством. Знање страног језика отвара могућности специјализације у иностранству. Гости ће такође своје захтеве много прецизније изнети на свом језику. Савремени облици туризма као нпр. здравствени туризам носе са собом пуно специфичности које одударају од конвенционалног схватања туризма. Језичке баријере могу бити пресудне у избору организације којој ће туриста указати поверење.

Радно искуство у траженом профилу

Радно искуство анализирали смо кроз 2 подкритеријума: Претходне радне референце на истом послу и не честа флукуација (мењања послодавца).

Референце кандидата пружају информације о вероватноћи да ће кандидат бити у стању да обавља конкретан посао (Мартиновић & Танасковић, 2014). Претходно искуство, ако га кандидат има, је од значаја за аплицирање на конкретно радно место из разлога већ стеченог искуства на пословима са истим и сличним перформансама. Референце немају исту тежину, неке су важније (имају већи значај за конкретно радно место), што зависи од посла за који се кандидат пријављује и послова које је кандидат обављао. Велику пажњу треба усмерити референцама добијеним од ранијих послодаваца уз обавезу верификације и провере наведених референци. Свака референца наведена у пријави на конкурс у процесу селекције подразумева конкретну документацију.

Робинс, Култер и Децензо (Robbins et al., 2014) истичу међу најзначајнијим и најчешће коришћеним критеријума селекције препоруке. Суштина су додатне информације

пореклом од трећих лица, претходних послодаваца. Референце садрже назив и природу претходног посла и послодавца, временски период запослења, разлогу напуштања, конкретне пројекте итд. Постоје две врсте референци, радне (перформансе претходног посла) и карактерне референце кандидата од претходних послодаваца. Конкретне информације које се могу добити из радних референци су врста претходног посла, трајање запослења, разлог одласка, зарада, тачност, дисциплина итд. Многи послодавци сматрају да су референце само маргинално ефикасне, али нема дилеме да јесу популаран критеријум процеса селекције.

Проблем флукуације запослених је нарочито изражен у хотелијерству. Разлога за то има више. У хотелијерству је сезонско пословање веома изражено, што се у односу на флукуацију запослених може посматрати двојачко, у току сезоне притисци на запослене су из познатих разлога превелики, а друге стране у пословању ван сезоне има вишка запослених. Следеће што резултира флукуацијом јесте старосна структура запослених, махом су млађе особе запослене у хотелијерству.

Сезонско пословање је једна од главних карактеристика глобалног туризма. Сезонско пословање захтева посебну пажњу и стратегију када огроман број туриста у кратком временском периоду реализује посету одређеном региону. Ако се ради о некој јако популарној дестинацији, чак и добро организовани системи трпе велике притиске. Једно од истраживања бавило се ефектима изразитог сезонског пословања на раднике рецепције, као једним од најважнијих департмана у хотелу у јеку сезоне. Резултати су показали да постоји директна веза “сезоне“ и огромног стреса код рецепционара (Alanazeh et al., 2014). Пословним речником, сезона је дефинисана као флукуација економске или пословне активности, а јавља се у редовним годишњим периодима. Такве осцилације негативно утичу на запослене, па у жељи да „уравнотеже“ примања и интезивитет рада мењају посао. Сезонско пословање у појединим случајевима одговара локалном становништву, које у одређеном току године нема посла на сеоским-пољопривредним радовима, па привремено ангажовање представља додатни извор прихода.

Резултати тестирања и интервјуа

Тестирање је тежња ка постизању објективности, или прецизности, метода смањења субјективности у одлучивању о избору (Tayloret al.,1996, стр. 961):

Тестови се јављају као чест инструмент испитивања знања и вештина кандидата, његових способности и различитих особина. Подразумевају се најважнијим и најразвијенијим инструментом селекције којим се врше предвиђања будућих перформанси кандидата на послу на темељу резултата теста. Разликујемо три врсте тестова:

1. Тестови знања,
2. Тестови способности (у великој корелацији са тестовима знања)
3. Тестови личности.

Тестови знања потврђују вештине и знања кандидата. Задатак им је да утврде ниво знања који кандидати поседују, како из формалног образовања тако и из претходног радног искуства. Могу се реализовати усмено, писмено питањима и анализама пословних ситуација. Резултати поменутих тестова дају процену могућности кандидата да извршава одређене радне активности. Тестиране способности резултат су претходног радног искуства, моторичких предиспозиција и других активности.

Иако се дуго сматрало да тест личности није повезан са перформансама посла, истраживање у раним 90тим показало су да се из анализе и оцене личности може предвидети успех обављања посла. Битан карактер тестирању личности даје дискусија на конференцији СОИП (2004) која закључује да се не може „Self-report personality tests“, односно самооцењивање личности у формулару за пријаву или CV, узети као високо валидно за процену у контексту селекције (Morgeson et al., 2007). Тестови личности се најчешће користе за управљачка радна места за која се захтева диплома високог образовања, руководиоце тимова итд. Они испитују особине и карактер личности као и емотивна понашања према себи и другима (запосленима и клијентима) у међусобним итреацијама у друштву.

Тестови личности показују кључне, индивидуалне особине кандидата. У великој мери се ослањају на психологију која има задатак да утврди емоционалну стабилност кандидата, нарочито ако се ради о осетљивијим и за организацију важним местима. Оваквим тестовима испитују се дугогодишње квалитативне особине личности. За процењивање резултата ове врсте тестова потребно је вишегодишње искуство.

Интервју је најпознатија метода приликом селекције кандидата са циљем да се у дискусији лицем у лице прикупе информације о кандидату. Непосредни контакт кандидата и лица задуженог за селекцију олакшава сакупљање информација о самом кандидату. Циљ интервјуа јесте надоградња информација добијених осталим техникама и методама селекције. Амстронг и Лоренц (Armstrong & Lorentzen, 1996) наводе неке од предности али недостатака интервјуа. Предности: могућност прибављања информација о искуствима кандидата и компетенцијама кандидата за конкретно радно место директно од кандидата, кандидату се детаљније описује и појашњава посао, из разговора се лакше процењује да ли би се кандидат уклопио у организацију. Недостаци: пристрасност и субјективност анкетара, необучени анкетари могу имати лоше процене, како извршити мерење истих критеријума код различитих кандидата када се информације добијају субјективним осећајем из разговора.

Закључак

Рад истиче важност управљања људским ресурсима у фази селекције кандидата при запошљавању у хотелијерству Србије као и избор и рангирање критеријума запошљавања. Есенцијалну вредност у туризму - хотелијерству чини човек. Више него у било којој сфери пословања, успешност организације зависи од људског фактора. Као и свака грана привреде, тако и туризам има своје специфичности које захтева од запослених. Аутори предлажу кључне компетенције и вештине запослених у хотелијерству. Савремен начин живота подразумева честе промене радних места, организација па чак и пресељења у друге државе. Велика флукуација запослених повећава притисак на хотелски менаџмент људских ресурса који све више времена и активности усредсређује на регрутацију и селекцију кандидата. Да би процес селекције био успешан и наглашавамо убрзан, мора се дефинисати и перманентно допуњавати сет приоритетних вештина и компетенција као и њихова хијерархија.

Литература

1. Alananzeh, O. A., Mahmoud, R. M., & Ahmed, M. N. (2015). Examining the effect of high seasonality on frontline employees: a case study of five stars hotels in Aqaba. *European Scientific Journal, ESJ*, 11(32).
2. Anderson, N., Shackleton, V. (1993). *Successful Selection Interviewing*. Oxford: Blackwell.
3. Armstrong, M., & Lorentzen, J. F. (1996). *A handbook of personnel management practice*.
4. Blue, G. M., & Harun, M. (2003). Hospitality language as a professional skill. *English for specific purposes*, 22(1), 73-91.
5. Cetin, E. I., & Icigen, E. T. (2017). Personnel Selection Based on Step-Wise Weight Assessment Ratio Analysis and Multi-Objective Optimization on the Basis of Ratio Analysis Methods. *World Academy of Science, Engineering and Technology, International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering*, 11(11), стр. 2556.
6. Erdogan, B., & Bauer, T. N. (2009). Perceived overqualification and its outcomes: The moderating role of empowerment. *Journal of Applied Psychology*, 94(2), 557-565.
7. Essentials, H. B. (2002). *Hiring and keeping the best people*. Harvard Business School Press, Boston, стр. 13.
8. Morgeson, F. P., Campion, M. A., Dipboye, R. L., Hollenbeck, J. R., Murphy, K., & Schmitt, N. (2007). Reconsidering the use of personality tests in personnel selection contexts. *Personnel psychology*, 60(3), 683-729.
9. Robbins, S. P., Coulter, M., & De Cenzo, D. (2014). *Fundamentals of Management*, Global Edition. Pearson Education Limited.
10. Taylor, S., Beechler, S. and Napier, N. (1996). 'Toward an integrative model of strategic international human resource management', *Academy of Management Review*, Vol. 21, No. 4, pp. 959-985.
11. Карабашевић, Д., Станујкић, Д., Урошевић, С., & Максимовић, М. (2016). An Approach to Personnel Selection Based on SWARA and WASPAS Methods. *BizInfo (Blace) Journal of Economics. Management and Informatics 2016 - Vol 7, No 1*.
12. Мартиновић, М., & Танасковић, З. (2014). Менаџмент људских ресурса. Висока пословно-техничка школа струковних студија, Ужице.
13. Черовић, С. (2013). *Управљање људским ресурсима у хотелијерству.: Факултет за туристички и хотелијерски менаџмент, Универзитет Сингидунум, Београд*.

ЗАДОВОЉСТВО ПОСЛОМ И ОРГАНИЗАЦИОНА ПОСВЕЋЕНОСТ У ФУНКЦИЈИ РАЗВОЈА САВРЕМЕНИХ ОРГАНИЗАЦИЈА

Светомир Минић¹; Срђан Новаковић²; Млађан Максимовић³

Апстракт

Задовољство послом код радника је важан параметар који утиче како на продуктивност тако и на квалитет обављеног посла. Овај сложени феномен представља афективни однос појединца према послу и утиче не само на мотивацију запослених већ и на каријеру, здравље и однос према сарадницима. Задовољство запослених је саставни део квалитета рада у свим организацијама, јер, од ставова запослених, њиховог понашања и радног искуства зависи како ће обављати свој посао, што директно има утицаја на перформансе организације у целини. Циљ рада је да се покаже да менаџмент организације има главну улогу у обезбеђењу адекватних услова за рад, што такође посредно доприноси задовољству запослених радним местом и радним задацима које обављају. Стога, да би једна организација била ефективна, она мора да мотивише запослене на прави начин узимајући у обзир њихове жеље и потребе, како би они постали продуктивни чланови организације.

Кључне речи: организациона посвећеност, задовољство послом, мотивација запослених, продуктивност.

Увод

Успешне организације код нас, а и у свету данас на запослене гледају као на примарни развојни ресурс и нагласак стављају на активно управљање њиховим потенцијалима. Задовољство послом и мотивација постала су основ савремене организације. Разумевање питања мотивације и задовољства послом је од суштинског значаја и за дизајнирање радног места, организационе културе и климе, система награђивања, система напредовања и стила руковођења. Мерење задовољства послом представља и кључни услов постизања циљева квалитета и пут ка пословној изврности.

Задовољство послом је саставни део квалитета свеукупног пословног процеса, јер, од ставова запослених, њиховог понашања и радног искуства зависи како ће обављати свој посао, што директно има утицаја на перформансе организације у целини. Кроз посао запослени теже да остваре: економску стабилност, идентитет и развој своје личности, статус и престиж у друштву, самоостварење, самосталност, креативност и социјалну интеракцију. Запослени желе да се кроз посао развију и остваре као особе, да користе и

¹Проф. др Светомир Минић, Факултетзапримењенименаџмент, економијуифинансије, Београд, УниверзитетПривреднаакадемијауНовомСаду, 24, 11000 Београд, Телефон: +381 63 8148717, E-mail: svetomir.minic@mef.edu.rs

²Проф. др Срђан Новаковић, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије, Београд, Универзитет Привредна академија у Новом Саду, 24, 11000 Београд, Телефон: +381 69 8801139, E-mail: srdjan.novakovic@mef.edu.rs

³Доц. др Млађан Максимовић, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије, Београд, Универзитет Привредна академија у Новом Саду, Јеврејска 24, 11000 Београд, Телефон: +381 64 1479793, E-mail: mladjan.maksimovic@mef.edu.rs

развију своје таленте и вештине, да радом постигну резултате и успехе који ће бити препознати, (Davis & Jones, 1992; Павловић, 2008). При томе, посао подразумева, не само обављање радних задатака, већ и интеракцију са колегама, руководиоцима, поштовање правила и политике организације, достизање стандарда радног учинка, живљење у радним условима који често нису идеални, (Ostojić, 2017).

Наиме, оно што представља основу квалитетне радне организације јесу поуздани запослени који су задовољни својим послом, спремни да напредују и уче, те тиме и себи и организацији доносе профит, било у материјалном или неком другом смислу. Запослени који нису задовољни неће обављати посао како треба, због чега радна организација трпи директну материјалну штету, (Novaković, 2013). Осим тога незадовољни запослени ће желети да напусте посао и у том случају ће сви ресурси раније уложени у тог запосленог практично бити бачени у воду. Да би организација здраво функционисала и остваривала профит, потребно је контролисати и одржавати задовољство запослених, јер управо на људским ресурсима почива успешност сваке организације.

Задовољство и продуктивност

Разни докази који су проистекли из одређених истраживања указују на конкретне детерминанте и везе између задовољства послом и продуктивности. Наиме, утврђено је од стране многих аутора, да је задовољство послом битан фактор који утиче на продуктивност, (White, 2000; Collins, et al., 2000; Al-Hussami, 2008; Van den Berg, et al., 2008; Riggio, 2003; Robbins, 2003). Међутим, иако је логично претпоставити јаку позитивну корелацију између задовољства и продуктивности она има мало потврда у истраживањима. Наиме, задовољство послом није козистентни предиктор продуктивности. Однос задовољства послом и продуктивности је слаб јер и на једну и на другу варијаблу утиче велики број фактора.

Ипак у теорији и пракси менаџмента се не одустаје од напора да се запослени учине задовољним да би били продуктивнији. Хипотеза „продуктиван радник је и задовољан радник“ потврђена је у пракси али уз медијаторну варијаблу-награде, (Robbins, 2003).

Задовољан радник не само што ће бити продуктивнији већ ће, што је некад исто толико важно, стварати бољу атмосферу у радном окружењу и позитивно утицати на рад осталих колега.

Задовољство и одсуствовање са посла

Истраживања су показала да ако је запослени мање задовољан својим послом он ће чешће желети да одсуствује са посла, (Ostojić, 2017; Panić, et al., 2015). Разне студије су показале да незадовољство послом резултира у честим променама особља, одсуству са посла, спорашћу и злбом.

Наиме, људи недоласком на посао изражавају незадовољство својим послом или покушавају да избегну непријатне аспекте са којима се суочавају, (Panajotović, 2017). Та корелација између задовољства послом и одсуствовања са посла је умерено негативна. Вероватни узрок нешто слабије везе незадовољства запослених и њиховог

одсуствовања са посла је у томе што на одлуку да се одсуствује са посла утицај имају и други фактори.

Задовољство и флукуација

Установљено је да задовољни запослени мање напуштају посао него незадовољни. Задовољство послом има негативну корелацију са флукуацијом али је она јача него у случају изостанка са посла. Фактори који утичу на ову корелацију су бројни. Неки од њих су, (Robbins, 2003):

- услови на тржишту рада,
- дужина стажа у организацији,
- посвећеност организацији.

Посвећеност организацији (organizational commitment) представља посебно значајан облик ставова у организацији. Организациона посвећеност би се могла третирати као одређено проширење задовољства послом. Наиме, организациона посвећеност представља позитивне ставове које запослени осећа не према своме послу као што је то случај са задовољством послом, према организацији као целини или према неким њеним члановима, (Grinberg, 1998). При томе, сам термин посвећеност указује на знатно јачи степен емоција које запослени осећају према организацији него када је реч о задовољству послом. Организациона посвећеност показује да запослени осећају дубоку приврженост организацији или неким њеним члановима. Она је знатно ширира од обичног задовољства и укључује спремност запослених да се жртвује за своју организацију. Три основна питања везана за организациону посвећеност су: објекти посвећености, основа или извор посвећености и ефекти посвећености.

Објекти посвећености могу бити различити јер се људи могу везивати за различите ентитете у својим организацијама. Људи се могу везивати за саму организацију али и за одређене појединце или групе у њој, (Балтезаревих, 2018; Рогановић, 2017; Pavlović, 2017). Објекти посвећености могу бити на два нивоа: ниво радне групе и ниво организације. На нивоу радне групе објект посвећености може бити неформална или формална група колега са којима појединац ради али непосредни руководиоца запосленог. Запослени се може везати и осећати врло висок ниво посвећености према својим непосредним колегама на послу. Тај осећај посвећености може произићи из присног другарског односа који се развио међу њима као и из дугогодишњег заједничког рада и узајамног помагања. Посвећеност колегама може долазити и из пријатељских чак и рођачких веза ван радног места. Посвећеност надређеном руководиоцу долази најчешће као последица веома доброг пријема запосленог од стране руководиоца и односа разумевања и пријатељства које се временом развија између њих, (Ацић, 2017). Запослени може бити посвећен и организационом нивоу и то како организацији као таквој, тако и руководству организације. Мора се истаћи да су посвећеност руководству и самој организацији међусобно интерактивна: посвећеност организацији често произилази из посвећености руководству док посвећеност руководству може бити последица посвећености организацији. У мањим организацијама запослени су чешће директно посвећени харизматичном пословодству док је посвећеност организацији из ње изведена категорија. У већим организацијама ситуација је обратна: запослени не познају руководство предузећа и посвећеност њима може доћи само као последица посвећености организацији као целини.

Задовољство послом и извршење задатка

Многи људи верују да су „задовољни радници продуктивни радници“. Али, да ли је то стварно тако? Да ли је задовољство послом заиста директно повезано са извршењем задатка или организационом продуктивношћу Све у свему. резултати наговештавају да је однос позитиван, али не посебно јак. Један од разлога за слабу корелацију је да општи ставови (као што је задовољство послом) не предвиђају појединачна понашања у најбољој мери. Уместо тога, они на различите начине утичу на различите људе. Један незадовољан радник ће одлучити да се мање труди на послу, други незадовољан радник ће радити и даље продуктивно, док ће трећи тражити запослење на другом месту. Друго објашњење је да радни учинак води ка задовољству послом, али само кад је тај учинак повезан са вредним наградама. Високо продуктивни радници добијају више награда и као последица тога, задовољнији су послом од мање продуктивних радника који ретко добијају награде. Ова веза између задовољства послом и учинка је слаба, јер многе организације не награђују висок учинак рада. Овај однос се побољшава увођењем фактора као што су: контрола, брзина механизације, место радног места у хијерархији организације и тако даље, због чега је задовољство послом у тако ограниченом односу са учинком. Може се дати неколико објашњења, (Grinberg, 1998):

- 1) У многим радним срединама, има мало простора за велике промене у учинку. Неки послови имају такву структуру да људи који их раде морају да одрже макар неки минимални ниво учинка да би остали на послу. Код других, можда постоји мали простор да се прекораче минимални стандарди. Према томе, распон могућег учинка у многим пословима је строго ограничен. За многе раднике, брзина којом раде у великој мери зависи од рада других или брзине којом раде различите машине.
- 2) Задовољство послом и учинак не морају бити у директној вези. између задовољства послом и учинка постоји неки однос, Јер су оба елемента у вези са трећим фактором примањем различитих награда. Овај закључак може бити тачан само ако се ради о „стандардним“ мерењима учинка, као што су квантитет или квалитет учинка. Квантитет и квалитет учинка не могу се довести у јасну везу са задовољством послом, али се показало да се могу повезати са организационим поданичким понашањем. Овакво понашање обухвата акције који унапредују друштвене односе и сарадњу унутар једне организације. (На пример, пружање помоћи колегама када се помоћ затражи. весео и кооперативан став, заштита и чување ресурса организације и тако даље). Овакве акције могу допринети неометаном и ефикасном функционисању организације, а да се ипак не појаве директно у много стандарднијим мерењима. (На пример. извештај о месечној продаји). У мери у којој је запослени задовољан својим послом, у тој мери је и спремни да на то одговори помажући организацији и другима који су допринели да се запослени добро осећа.

Слаба негативна веза између задовољства послом и повлачења радника и слаба позитивна веза између задовољства послом и радног учинка су добри примери чињенице да су ставови савршено средство за предвиђање понашања. Закључено је да је важан став према послу односно задовољство послом у скромној вези са важним аспектима понашања на послу

Задовољство послом може да има слаб и нејасан утицај на радни учинак, али његов утицај на задовољство клијената је снажан и јасан. Маркетиншки стручњаци су развили

модел који повезује задовољство послом запослених са задовољством клијената и профитабилност. Овај ланчани модел запослени-клијент-профит показује да повећање задовољства запосленог и лојалност компанији резултира високом оценом вредности од стране клијента, што повећава профитабилност компаније, (McCraey, 2005).

Закључак

За данашње организације је изузетно битно да умеју да одговоре у што краћем року на све динамичније промене из окружења. Управо брзина одговора на промене и прилагођавање истим је предуслов за постизање и задржавање конкурентске предности. Стога, задовољство послом и организациона посвећеност су изузетно значајни са аспекта да директно имају утицај и на продуктивност организације а исто тако и на квалитет обављеног посла и извршених задатака. Задовољство послом, организациона посвећеност, мотивација запослених су саставни део квалитета рада у свим организацијама. Ефикасност и ефективност организације зависи од наведених фактора што је прегледом литературе и потврђено.

Литература

1. Al-Hussami M. (2008). A study of nurses job satisfaction: The relationship to organizational commitment, perceived organizational support, transitional leadership, transformational leadership and level of education. *European Journal of Scientific Research*, Vol. 22, No 2:285-287
2. Аџић, И. (2017). *Улога односа с јавношћу у унапређењу рада Клиничког центра Србије* (Докторска дисертација, Универзитет " Џон Хезбит", Факултет за културу и медије).
3. Балтезаревих, Б. (2018). *Утицај дигиталних медија на деконструкцију културног идентитета појединца и друштва* (Докторска дисертација, Универзитет " Џон Хезбит", Факултет за културу и медије).
4. Collins K, Jones ML, McDonnell A, Jones R and Cameron A. (2000). Do new roles contribute to job satisfaction and retention of staff in nursing and professions allied to medicine. *Journal of Nursing Management*, No. 8:3-12.
5. Davis RV. Job satisfaction. In: Jones LK (ed.) (1992). *Encyclopaedia of career change and work issues*, Phoenix, The Oryx press: 142-143.
6. Grinberg, B. (1998), *Понашање људи у организацијама*, Београд: Желнид: 162-163.
7. Mentus, V. (2017). Validity and reliability of subjective wellbeing indicators in sociological research: The measurement of life satisfaction. *Sociološki pregled*, 51(1), 157-180.
8. McCraey S. (2005). Motivating the workforce with a positive culture: Recognition that works. *Franchising World*. Vol. 37, No. 3:54-59.
9. Novaković, N. (2013). Strikes, unions and privatization in Serbia. *Sociološki pregled*, Vol.47, No.1: 23-52.

10. Ostojić, B. (2017). Развој модела лидерства у функцији управљања људским ресурсима у систему менаџмента образовања.
11. Panajotović, A. D. (2017). *Jednostavnost, prirodnost, sloboda i neizrecivost: daoizam u delu Ursule Le Gvin* (Докторска дисертација, Универзитет у Београду-Fилолошки факултет).
12. Panić, S., Andrejić, M. D., & Stanković, V. (2015). The role of internal communication in employee motivation. *Vojno delo*, Vol. 67, No.5: 384-400.
13. Pavlović, M. L. (2017). *Poslovno izveštavanje u društveno odgovornom preduzeću* (Докторска дисертација, Универзитет у Нишу, Економски факултет).
14. Riggio ER. (2003) Introduction to industrial Organizational Psychology 4th ed. New York: Prentice Hall: 567-570.
15. Robbins SP. (2003) Organizational behavior. Prentice Hall, New Jersey: 78-79.
16. Van den Berg TIJ, Alavina SM., Brdt FJ., Lindeboom D., Elders LAM., Burdorf A. (2008).
17. The influence of psychosocial factors at work and life style on health and work ability among professional workers. *Int Arch Occup Environ Health*, No.81:1029-1036.
18. Vapa-Tankosić, J. M., & Lekić, S. G. (2018). The impact of strategic planning process on job satisfaction in public enterprises. *Ekonomija: teorija i praksa*, Vol. 11, No.1: 1-18.
19. White A W. (2000). Job satisfaction and professional development of health information, administration faculty. *Jurnal of Allied Health*, No. 29: 129-137.
20. Павловић, Б. (2008). Изазови лидерске улоге наставника. *Зборник Института за педагошка истраживања*, Vol. 40, No.2: 388-402.
21. Рогановић, М. (2017). *Анализа проблема сиромаштва у Републици Србији—узроци, последице и могућности отклањања*, (Докторска дисертација) Универзитет привредна академија у Новом Саду, Факултет за економију и инжењерски менаџмент у Новом Саду.

МЕНАЏМЕНТ КВАЛИТЕТОМ И ОДРЖИВИ УСПЕХ ПРИВРЕДНИХ СУБЈЕКТА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

Драган Дољаница¹; Оливер Момчиловић²; Дејан Обућински³

Апстракт

Комплексно тржишно окружење, сталне промене у економском, социолошком а тиме и културолошком домену, имплицирале су потребу дефинисања процедуре како постизања тако и одрживости успеха привредних субјеката. У раду су приказане најзначајније алтернативе постизања одрживог успеха привредних субјеката. Управљање перформансама, приступ преко менаџмента квалитетом, иновације широког спектра и лидерство, представљају главне чиниоце у постизању одрживог успеха привредних субјеката.

Кључне речи: *успех, менаџмент квалитетом, систем, перформансе, иновације*

Увод

У веома комплексном окружењу у коме се налази већина привредних субјеката јавила се потреба дефинисања процедуре како постизања тако и одрживости успеха привредних субјеката. Наиме, сталне тржишне и културолошке промене, изразиле су потребу за флексибилношћу и адаптацијом.

Анализирајући литературу, историјски гледано, долазило се до идентификације значајних активности у постизању пословног успеха. Ипак права, односно јединствена формула се могла препознати једино у међународном стандарду ISO 9004. Последња верзија стандарда ISO 9004:2018, “Quality management – Quality of an organization – Guidance to achieve sustained success” која је преузета као и претходне од стране Института за стандардизацију Србије а гласи СРПС ИСО 9004:2018, Менаџмент квалитетом – Квалитет неке организације – Упутство за постизање одрживог успеха, даје конкретне смернице.

Да је стандард јединствен начин у постизању одрживог успеха привредних субјеката није потврђено.

Наведена констатација отвара причу без краја о могућностима, значајним чиниоцима и осталим факторима, њиховим утицајима и коначном доприносу постизања одрживог успеха привредних субјеката.

¹Драган Дољаница, МА,асистент, докторанд, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије, Јеврејска 24/1, Београд, 060 72 45 152, dragan.doljanica@mef.edu.rs

² Проф. др Оливер Момчиловић, Факултет за информационе технологије и инжењерство, Јурија Гагарина 149а, Београд, +381 63 84 67 339, oliver.momcilovic@gmail.com

³Дејан Обућински, MSc, докторанд, Факултет инжењерских наука, Сестре Јањић 6, Крагујевац, +381 64 118 98 34, obucina@yahoo.com

Постизање успеха привредних субјеката – примарни чиниоци и доприноси

Постизање успеха у данашњем условима пословања захтева од привредних субјеката да раде најбоље што могу на постизању одрживог успеха. Да би привредни субјекти постигли одрживи успех у изразито променљивом окружењу, неопходно је да: редовно прате, мере, анализирају и преиспитују своје перформансе (Бабић, 2011).

Управљање перформансама привредних субјеката је стратешки и интегрисани процес који омогућава одржив успех, побољшавајући учинак људских ресурса који раде у њима на развијању способности појединаца и тимова. Перформансе треба да се односе на факторе који утичу на повећање профитабилности, побољшање резултата самог привредног субјекта... Иновације ту представљају кључ дугорочног успеха заједно са лидерима привредних субјеката. Лидери су ти који:

- осигуравају разумљиву визију, мисију и организациону стратегију;
- надгледају постављање захтевних али реалних циљева;
- постављају примере у генерисању отвореног, комуникативног начина управљања;
- заговарају културу која се проводи у учењу и континуираном унапређењу; и
- дистрибуирају одговорност вођства потребним ауторитетом, обуком и ресурсима...

Значај контекста који подразумева стварну: структуру, процес и људске ресурсе, има већи утицај на успех привредних субјеката, него било који уско фокусиран систем управљања перформансама.

Руковођење са циљем остваривања одрживог успеха организације – Приступ преко менаџмента квалитетом

По Међународном стандарду квалитета ИСО 9004:2009 а у Републици Србији СРПС ИСО 9004:2009, Руковођење са циљем остваривања одрживог успеха организације – Приступ преко менаџмента квалитетом, одрживи успех привредног субјекта може се постићи „ефективним менаџментом организације кроз и у окружењу организације, учењем, и кроз одговарајућу примену било побољшања било иновација или и једног и другог (СРПС ИСО 9004:2009). Само оцењивање је важно средство за преглед нивоа зрелости привредног субјекта, јер на тај начин он може унапредити своју: стратегију, систем управљања, ресурсе и процесе, како би идентификовао подручја: снаге, слабости или могућности за побољшање или иновације, или и једно и друго.

Алат за самооцењивање привредноих субјеката користи више нивоа зрелости. Према СРПС ИСО 9004:2009 „зрела организација послује ефективно и ефикасно и остварује одрживи успех помоћу:

- разумевања и задовољења потреба и очекивања заинтересованих страна,
- праћења промена у окружењу,
- идентификовања могућих области за побољшање и иновације,
- дефинисања и спровођења стратегија и политика,
- остваривања релевантних циљева,
- спровођења менаџмента процесима и ресурсима,
- показивања поверења у своје запослене,
- повећане мотивације и укључености целокупног особља,
- успостављања међусобно корисних односа са испоручиоцима и другим партнерима“ (стр. 48).

На (слици 1.) приказане су неки карактеристични кораци према одрживом успеху сваког привредног субјекта који истовремено приказују и нивое зрелости истог. За постизање одрживог успеха привредни субјекти треба стално да раде на испуњавању потреба и жеља својих корисника и свих заинтересованих страна.

Систем управљања квалитетом за одрживи успех привредних субјеката мора да спроводи процесе којима ће се осигурати остваривање:

- циљева,
- стратегија,
- повратних информација...

Слика 1: *Опис корака према одрживом успеху - ниво зрелости организације (ISO/CD 9004 – ISO/TC 176/SC 2/WG 18 - ISO 2007)*

| Карактеристике и ниво зрелости: Елементи зрелости | Организација почетник | Продуктивна организација | Флексибилна организација | Иновативна организација | Одржива организација |
|---|---|---|---|--|---|
| | Ниво 1 | Ниво 2 (ниво 1+...) | Ниво 3 (ниво 2+...) | Ниво 4 (ниво 3+...) | Ниво 5 (ниво 4+...) |
| Фокус на | Производе | Купце, захтеве из закона и прописа | Неке додатне заинтересоване стране | Балансиран фокус на постојеће заинтересоване стране | Балансиран фокус на долазеће заинтересоване стране |
| Приступ | Реактиван | Заснован на менаџменту процеса Process management based | Менаџмент процеса омогућује флексибилност | Приступ ефективних међусобно повезаних процеса заснованих на иновацијама | Приступ ефективних међусобно повезаних процеса који укључује везе са бројним заинтересованим странама |
| Окидачи који се користе за побољшање | Рекламације & финансијски показатељи | Подаци о задовољству купаца | Улази од испоручилаца, партнера и сопствених људи | Улази од неких други заинтересованих страна | Улази од свих преосталих заинтересованих страна |
| Активности и систем | Основне радне процедуре | QMS примењен | Ефективан и интегрисан менаџмент систем | Агилност(брзина, флексибилност, иновације)подржане менаџмент системом | Менаџмент систем подржан бенчмаркигом |
| Резултати | Занемарљива (случајна) евиденција резултата | Неки исказиви резултати | Исказиви резултати | Доследни, позитивни резултати и одрживи трендови | Перформансе развијене и одржаване дугорочно |
| Учење | Индивидуално и занемарљиво | Систематично учење на грешкама | Ширење учења унутар организације | Континуална побољшања заснована на учењу и култури ширења знања | Учење ширено са битним заинтересованим странама |
| Примена PDCA | Случајно коришћење појединих PDCA квадранта | Почетно коришћење PDCA циклуса у неким процесима | PDCA циклус се примењује и потпуно је садржан у кључним процесима | Само-покрећући PDCA циклус је примењен унутар организације, подржан са иновацијама | PDCA циклус се покреће од стране заинтересованих страна |

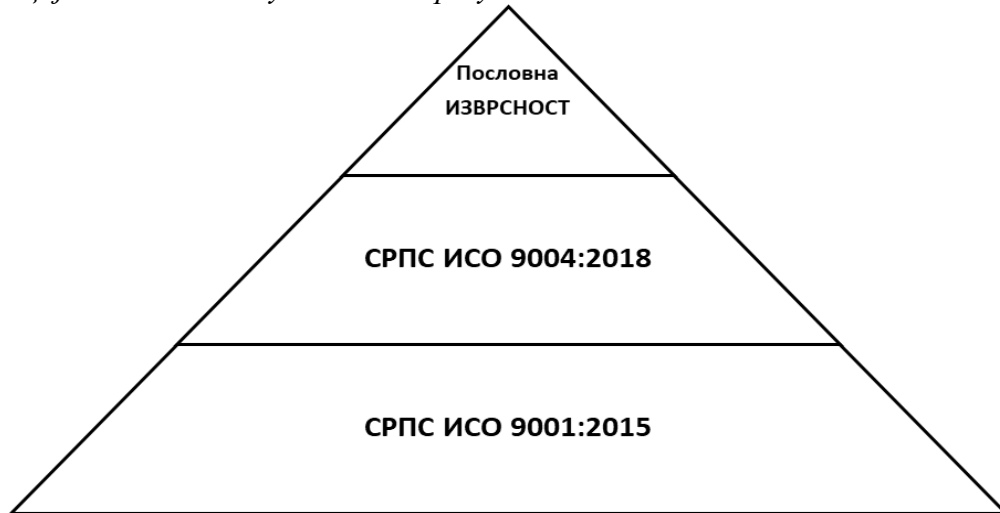
Извор: *Миленко Хелета (2008). Менаџмент квалитета, Универзитет Сингидунум, Београд, стр. 295*

Менаџмент квалитетом – Квалитет неке организације – Упутство за постизање одрживог успеха

У стандарду СРПС ИСО 9004:2018, *Менаџмент квалитетом – Квалитет неке организације – Упутство за постизање одрживог успеха*, замени СРПС ИСО 9004:2009, *Руковођење са циљем остваривања одрживог успеха организације – Приступ преко менаџмента квалитетом*, руководиоцима на свим нивоима даје се упутство за побољшање способности организације у постизању одрживог успеха.

Наведени стандард је конзистентан са принципима менаџмента квалитетом стандарда СРПС ИСО 9001:2015 што даје стабилну подлогу за одрживи успех и даљи развој сваке пословне организације, односно, постизање пословне извржности као најбоље праксе у управљању организацијом и постизању пословних резултата (слика 2.).

Слика 2: *Постизање пословне извржности као најбоље праксе у управљању организацијом и постизању пословних резултата*



Као и у прошлој верзији, ова верзија стандарда СРПС ИСО 9004 пружа алат за самооцењивање чиме се пружа увид до ког нивоа је пословна организација усвојила и присвојила стандард.

Остали значајни чиниоци у постизању одрживог успеха привредних субјеката

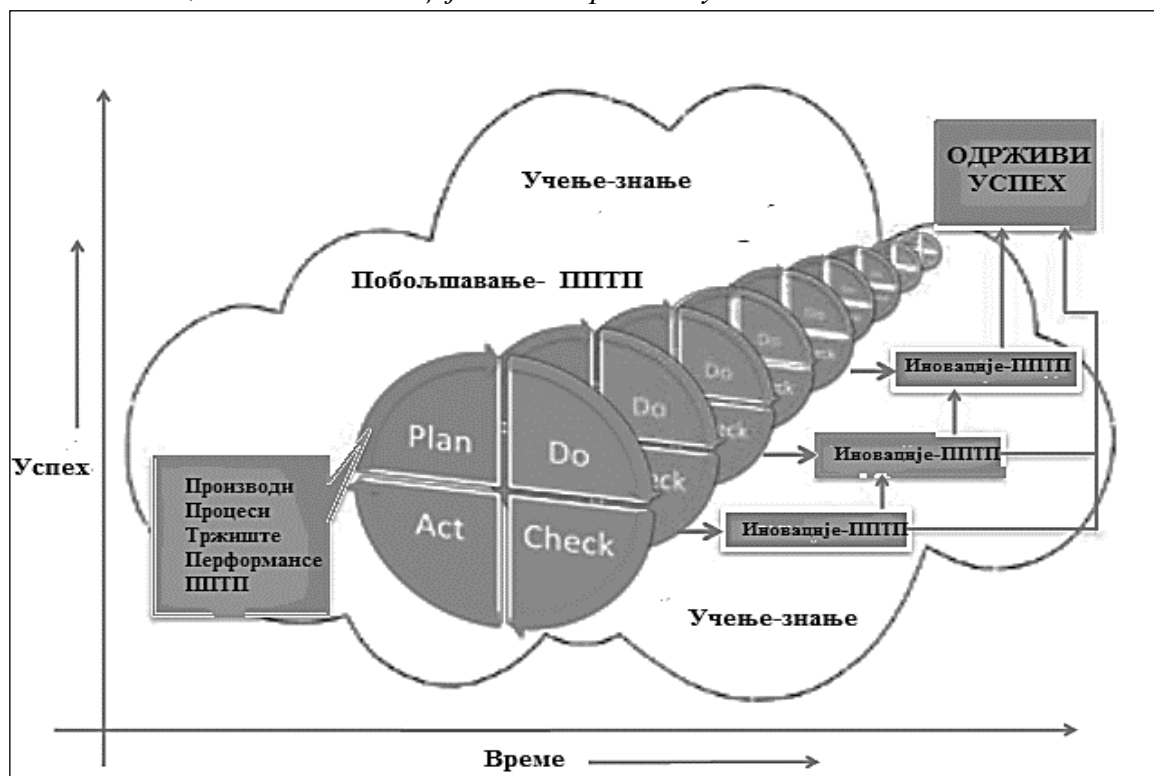
Да би привредни субјект достигао одржив успех стално мора да побољшава своје пословне процесе и резултате (Prisecaru, et al. 2012).

Услови без чијег остваривања нема одрживог успеха привредног субјекта су (Кочић, 2015):

- ефективни менаџмент привредног субјекта,
- свест о његовом окружењу,
- знање запослених,
- организационо учење,
- одговарајућа примена побољшавања и иновација,...

Иновације су веома значајне за постизање одрживог успеха привредног субјекта. Настајање иновативних привредних субјеката је одговор на промене које су све: учесталије, обимније и сложеније. Стално учење и ширење знања омогућава иновативност привредних субјеката, што утиче на унапређење: производних процеса, производа или услуга и перформанси привредног субјекта, а све наведено је и усмерено ка одрживом успеху привредног субјекта (слика 3).

Слика 3. Учењем, знањем и иновацијама до одрживог успеха



Извор: Лубурић Р. (2016). *Квалитет и управљање оперативним ризиком централних банака, Централна банка Црне Горе, Подгорица*

За одрживи успех привредног субјекта потребно је да сви запослени у њему (Лубурић, 2016):

- вредно раде,
- обучавају,
- заслужено напредују,
- адекватно награде,
- мотивишу,
- да буду лојални,
- воле свој посао,
- воле свој привредни субјект.

Постизање одрживог успеха привредног субјекта није само у надлежности запослених, већ свих заинтересованих страна (потрошача, купаца, консултаната, партнера,...).

Закључак

Привредни субјект може постићи одрживи успех само, ако њени лидери јасно дефинишу стратегије и политике организације, ослањајући се на мисију, визију и пословне циљеве.

Целокупан процес постизања одрживог успеха привредних субјеката треба базирати на самооцењивању и имплементацији препорука стандарда СРПС ИСО 9004: 2018, *Менаџмент квалитетом – Квалитет неке организације – Упутство за постизање одрживог успеха.*

У процесу постизања одрживог успеха привредних субјеката веома је важно да се доносе одлуке са циљем да се задовоље потребе и очекивања крајњих корисника. Имајући у виду да су актуелне сталне промене, лидери као и целокупни менаџмент морају оцењивати зрелост организације, анализирати развој и потенцијал. На тај начин се стварају предиспозиције за проактивну стратегију која представља камен темељац дугорочног одрживог успеха привредних субјеката.

Литература

1. Бабић, Ј., (2011). *Значај примене међународних ИСО стандарда за управљање предузећем и обезбеђивање сатисфакције потрошача, Маркетинг, Српско удружење за маркетинг*, вол. 42, бр. 3, стр. 180-188.
2. Briggs, R. O., De Vreede, G. J., & Nunamaker Jr, J. F. (2003). *Collaboration engineering with ThinkLets to pursue sustained success with group support systems*. Journal of management information systems, 19(4), 31-64.
3. Ingstrup, O., & Crookall, P. (1998). *Three Pillars of Public Management: Secrets of Sustained Success*. McGill-Queen's Press-MQUP.
4. Kaziliūnas, A. (2008). *Problems of auditing using quality management systems for sustainable development of organizations*. Technological and Economic Development of Economy, 14(1), 64-75.
5. Кочић, Г., (2015). *Примена самооцењивања према стандарду ISO 9004:2009 за побољшање система менаџмента у „NOVATRONIC“ DOO Нови Сад*, Зборник радова Факултета техничких наука, Универзитет у Новом Саду, бр.4/2015.
6. Лубурић Р. (2016). *Квалитет и управљање оперативним ризиком централних банака*, Централна банка Црне Горе, Подгорица
7. Миленко Хелета (2008). *Менаџмент квалитета*, Универзитет Сингидунум, Београд, стр. 295.
8. Prisecaru B., Nicolescu D.V., Persideanu V., Moise A.V.(2012). *The Process Approach As A Fractal Structure For Continuous Improvement Of The Organizations*, Scientific Bulletin journal ,Series D, ISSN 1454-2358,Vol. 74, Iss. 3, 2012.
9. Rebelo, M. F., Santos, G., & Silva, R. (2016). *Integration of management systems: Towards a sustained success and development of organizations*. Journal of cleaner production, 127, 96-111.
10. СРПС ИСО 9004:2009. *Руковођење са циљем остваривања одрживог успеха организације – Приступ преко менаџмента квалитетом*
11. СРПС ИСО 9004:2018. *Менаџмент квалитетом – Квалитет неке организације – Упутство за постизање одрживог успеха*

12. Todorut, A. V. (2012). *Sustainable development of organizations through total quality management*. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 62, 927-931.

ИНОВАЦИЈЕ
У
ЕКОНОМИЈИ И ФИНАНСИЈАМА

INNOVATIONS
IN
ECONOMY AND FINANCE

AN APPROACH TO FDI LOCATION CHOICE BASED ON THE USE OF SINGLE VALUED NEUTROSOPHIC NUMBERS: CASE OF NON-EU BALKAN COUNTRIES

Aleksandra Fedajev¹; Dragiša Stanujkić²; Florentin Smarandache³

Abstract

The beginning of transition in former command economies was characterised by deep recession and numerous structural imbalances. Some of transition economies have overcome these problems relatively fast and some of them are still struggling to find their way to growth and development. One of the key drivers of economic expansion in advanced transition economies were FDI. Foreign investors had different motives for investment. In accordance with them and business environment characteristics in these countries they chose the location of their investment. Having in mind that FDI are still very important generator of economic growth, the growing number of authors is dealing with the development of most efficient decision making method for FDI location choice. This paper presents a single valued neutrosophic numbers approach for selecting the most suitable country for investment. The effectiveness and usability of the proposed approach were demonstrated in the case of non-EU Balkan countries, bearing in mind that these countries are still lagging behind CEE economies in terms of growth and development.

Keywords: *FDI, transition economies, decision making, neutrosophy*

Introduction

The internationalization of businesses is one of the most important global trends in contemporary business conditions and one of the biggest challenges for MNEs Aleksandruk and Forte (2016). Investing money in new projects, as well as selecting a country for new investment, are real problems that deserve great attention, especially in the case of long-term investments, as in a case of FDI. Because of that, special attention is devoted to these problems in scientific and professional literature. As a proof of that, from numerous published articles, some of the most cited articles are listed: Yiu *et al.* (2007), Beim and Levesque (2006), Moen *et al.* (2004), Manigart, *et al.* (2002), Chung and Enderwick (2001), Wells *et al.* (1990).

Motives of foreign investors are different, but most of authors categorized them in these groups: market-seeking, efficiency-seeking, resource-seeking, strategic asset seeking Aleksandruk and Forte (2016), Maza and Villaverde (2015), Estrin and Uvalic (2014), Altomonte and Guagliano (2003), Tampakoudis *et al.* (2017). Having in mind that mentioned groups of investors have different investment aims, they also have different preferences about characteristics of business environment in CEE countries. The mostly cited determinants of

¹Aleksandra Fedajev, Assistant Professor, Technical Faculty in Bor, University of Belgrade, Vojske Jugoslavije 12, 19210, Bor, Serbia, email: afedajev@tfbor.bg.ac.rs

²Dragiša Stanujkić, Associate Professor, Technical Faculty in Bor, University of Belgrade, Vojske Jugoslavije 12, 19210, Bor, Serbia, email: dstanujkić@tfbor.bg.ac.rs

³Florentin Smarandache, Full Professor, Department of Mathematics, University of New Mexico 705 Gurley Avenue, Gallup, NM 87301, USA, email: smarand@unm.edu

FDI in transition countries are: market size and attractiveness, institutional environment, political risk, transaction costs, bilateral exports, transition progress, financial market development, infrastructure, macroeconomic stability, administrative procedures, tax system, labor market and regulations, knowledge resources, natural resources, trade openness Dauti (2015), Obradović et al. (2012), Wilson and Baack (2012), Hengel, E. (2010), Tampakoudis et al. (2017), Wach and Wojciechowski (2016). Bearing in mind all these criteria, it can be concluded that evaluation of any investment project location involves at least three mutually opposite criteria. So, problem of selecting the most appropriate investment projects can be expressed as follows: How to achieve as much as possible revenue in as is possible shorter period of time with as is possible smaller investments? Of course, the risk of investment should not be ignored here. Therefore, any investment project can be considered as a multiple criteria decision-making problem, and as some evidence for such an approach, the following: Altuntas and Dereli (2015), Kiliç and Kaya (2015), Popović *et al.* (2012), Ginevičius and Zubrecovas (2009), Dimova *et al.* (2006), Tzeng and Teng (1993), and so on.

In order to enable solving of complex problems of decision-making problems, Zadeh (1965) introduced fuzzy set theory. Based on the fuzzy set theory, a number of authors later proposed some its extensions as follows: intuitionistic (Atanassov, 1986), interval-valued (Turksen 1986) and interval-valued intuitionistic (Atanassov and Gergov, 1989) fuzzy set theory. Further, Smarandache (1998) introduced the neutrosophic set as general framework generalizing the concepts of the classical, and all above mentioned fuzzy theories. In addition to the membership function, or the so-called truth-membership $T_A(x)$, proposed in fuzzy sets, Atanassov (1986) introduced the non-membership function, or the so-called falsity-membership $F_A(x)$, which expresses non-membership to a set, thus creating the basis for the solving of a much larger number of decision-making problems. Finally, Smarandache (1999) introduced independent indeterminacy-membership $I_A(x)$, thus making the neutrosophic sets most suitable for solving some complex decision-making problems. In the next step, Smarandache (1998) and Wang *et al.* (2010) further introduced the single valued neutrosophic sets that are more suitable for solving many real-world decision-making problems.

Therefore, the rest of the manuscript is organized as follows: in Section 2, the basic elements of neutrosophic sets are considered and in Section 3, a procedure for evaluating investment projects is proposed. In Section 4, its usability is demonstrated. Finally, the conclusion is given.

Preliminaries

Definition 1. *Neutrosophic set.* Let X be the universe of discourse, with a generic element in X denoted by x . Then, the neutrosophic set A in X is as follows (Smarandache, 1999):

$$A = \{x \langle T_A(x), I_A(x), F_A(x) \rangle \mid x \in X\}, \quad (1)$$

where $T_A(x)$, $I_A(x)$ and $F_A(x)$ are the truth-membership function, the indeterminacy-membership function and the falsity-membership function, respectively, $T_A, I_A, F_A : X \rightarrow]^{-}0, 1^{+}[$ and $^{-}0 \leq T_A(x) + I_A(x) + F_A(x) \leq 3^{+}$.

Definition 2. *Single valued neutrosophic set.* Let X be the universe of discourse. The Single Valued Neutrosophic Set (SVNS) A over X is an object having the form (Smarandache, 1998, Wang *et al.* 2010):

$$A = \{x \langle T_A(x), I_A(x), F_A(x) \rangle \mid x \in X\}, \quad (2)$$

where $T_A(x)$, $I_A(x)$ and $F_A(x)$ are the truth-membership function, the intermediacy-membership function and the falsity-membership function, respectively, $T_A, I_A, F_A : X \rightarrow [0,1]$ and $0 \leq T_A(x) + I_A(x) + F_A(x) \leq 3$.

Definition 3. *Single valued neutrosophic number.* For an SVNS A in X , the triple $\langle t_A, i_A, f_A \rangle$ is called the single valued neutrosophic number (SVNN) (Smarandache, 1999).

Definition 4. *SVNNs.* Let $x_1 = \langle t_1, i_1, f_1 \rangle$ and $x_2 = \langle t_2, i_2, f_2 \rangle$ be two SVNNs and $\lambda > 0$; then, the basic operations are defined as follows:

$$x_1 + x_2 = \langle t_1 + t_2 - t_1 t_2, i_1 i_2, f_1 f_2 \rangle. \quad (3)$$

$$x_1 \cdot x_2 = \langle t_1 t_2, i_1 + i_2 - i_1 i_2, f_1 + f_2 - f_1 f_2 \rangle. \quad (4)$$

$$\lambda x_1 = \langle 1 - (1 - t_1)^\lambda, i_1^\lambda, f_1^\lambda \rangle. \quad (5)$$

$$x_1^\lambda = \langle t_1^\lambda, i_1^\lambda, 1 - (1 - f_1)^\lambda \rangle. \quad (6)$$

Definition 5. *Score function.* Let $x = \langle t, i, f \rangle$ be a SVNN, then the score function $s(x)$ of x is as follows (Smarandache, 1998):

$$s(x) = (1 + t - 2i - f) / 2, \quad (7)$$

where $s_x \in [-1, 1]$.

Definition 6. *Single valued neutrosophic average.* Let $a_i = \langle t_i, i_i, f_i \rangle$ be a collection of SVNNs and $w = (w_1, w_2, \dots, w_n)^T$ be an associated weighting vector. Then the Single Valued Neutrosophic Weighted Average (SVNWA) operator of a_j is as follows (Smarandache, 2014):

$$\begin{aligned} SVNWA(a_1, a_2, \dots, A_n) &= \sum_{j=1}^n w_j a_j \\ &= \left(1 - \prod_{j=1}^n (1 - t_j)^{w_j}, \prod_{j=1}^n i_j^{w_j}, \prod_{j=1}^n f_j^{w_j} \right) \end{aligned} \quad (8)$$

where: w_j is the element j of the weighting vector, $w_j \in [0, 1]$ and $\sum_{j=1}^n w_j = 1$.

Framework for evaluating the strategies

Many complex decision-making problems require the participation of more experts and/or decision-makers in selection of the most appropriate alternative. Therefore, in this section, a framework for the evaluation of countries for new investment, based on group decision-making and the SVNNs method, is considered.

The selection process involving m alternatives that are evaluated on the basis of n criteria by K decision maker can be presented in detail using the following steps:

Step 1. Form a team of experts and / or decision-makers who will evaluate potential countries.

Step 2. Define the objectives that need to be achieved by the investment objectives. In this step, the team of experts and / or decision-makers define the objectives to be achieved.

Step 3. Identify the possible countries. In this step, the team of experts and / or decision-makers identify countries - potential candidates for investment.

Step 4. Form a set of evaluation criteria. In this step, the team of experts and / or decision-makers selects the set of criteria on which basis the evaluation will be carried out.

Step 5. Determine the significance of the criteria. In the literature, many techniques for determining the weights of criteria are proposed, such as pair-wise comparisons (Saaty, 1977), SWARA (Kersulienet *al.* 2010), Best-worst method (Rezaei, 2015), PIPRECIA (Stanujkic *et al.*, 2017).

In this approach, each expert and / or decision-maker evaluates the criteria by applying one of the above-mentioned techniques, after which the group weights are determined as follows:

$$w_j = \frac{1}{K} \sum_{k=1}^K w_j^k, \quad (11)$$

where w_j^k denotes the weight of criterion j obtained from expert / decision-maker k .

Step 6. Evaluate the strategies in relation to the set of criteria. In this step, each expert forms his / her decision matrix, whose elements are SVNNS.

Step 7. Evaluate alternatives. The selection procedure can be described as follows:

- Form a group decision matrix, based on individual decision-making matrices formed by experts, using Eq. (8).
- Calculate the overall performance of each alternative, based on the group decision matrix, also using Eq. (8)
- Determine the value of the Score function for each alternative using Eq. (7).
- Rank the alternatives in relation to the value of the Score function, where the alternative with the highest value of the Score function is the most appropriate alternative.

Numerical Illustration

In order to present the usability of the SVNNS for solving different decision-making problems in the economics, a numerical illustration is presented below. In this numerical illustration, five Balkan countries, which are not members of the European Union, have been evaluated from the point of view of potential investors with different motives for investment.

At the very beginning of the evaluation, a team of three experts was formed. Based on the FDI determinants shown in Table 1, as well as their experiences and motives for investment, the experts performed out the evaluation the alternatives in relation to the selected set of evaluation criteria.

Table 1: *FDI determinants of the business environment*

| | | FDI Determinants | | | | |
|----------------|------------|-------------------|----------------|------|----------|---------------------|
| | | Market Size (GDP) | Average Salary | Rent | Tax Rate | Property Protection |
| | | € | € | | % | |
| A ₁ | Albania | 4538 | 390 | 2 | 37.3 | 54.0 |
| A ₂ | Bosnia | 5181 | 440 | 1.1 | 23.7 | 41.2 |
| A ₃ | Macedonia | 5443 | 377 | 1.5 | 13.0 | 67.0 |
| A ₄ | Montenegro | 7670 | 512 | 0.8 | 22.1 | 58.0 |
| A ₅ | Serbia | 5900 | 459 | 1.5 | 39.7 | 50.3 |

Source: *Authors' calculation*

In the performed evaluation, the first of the three experts carried out evaluation from the market-seeking investor point of view, while the second and third experts were made evaluations from the point of view of resource-seeking and efficiency-seeking, respectively.

The performances of the alternative in relation to the evaluation criteria, as well as the weight of the criteria, obtained from a team of three experts are shown in Tables 2 to 4, whereby they evaluated the alternatives using a five-point Likert scale, after which these values, for the purpose of further calculation, are transformed to the corresponding values in the interval [0, 1].

Table 2: *The ratings and weights obtained from the first of three experts*

| | C ₁ | | | C ₂ | | | C ₃ | | | C ₄ | | | C ₅ | | |
|----------------|----------------|------|------|----------------|------|------|----------------|------|------|----------------|------|------|----------------|------|------|
| w _j | 0.25 | | | 0.19 | | | 0.13 | | | 0.21 | | | 0.21 | | |
| | t | i | f | t | i | f | t | i | f | t | i | f | t | i | f |
| A ₁ | 2.00 | 0.00 | 0.00 | 3.00 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 0.10 | 3.00 | 0.00 | 0.10 |
| A ₂ | 3.00 | 0.00 | 0.00 | 4.00 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 2.00 | 0.00 | 0.00 | 2.00 | 0.00 | 0.00 |
| A ₃ | 3.00 | 0.00 | 1.00 | 3.00 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 4.00 | 0.00 | 0.00 | 5.00 | 0.00 | 0.00 |
| A ₄ | 5.00 | 0.00 | 2.00 | 4.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 2.00 | 0.00 | 0.10 | 4.00 | 0.00 | 0.00 |
| A ₅ | 4.00 | 0.00 | 0.00 | 4.00 | 0.00 | 2.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 3.00 | 0.00 | 0.00 |

Source: *Authors' calculation*

The ratings of alternatives obtained from the first of three experts, expressed using the SVN, are shown in Table 5, while the overall ratings, the values of score function, as well as the ranking order of alternatives are shown in table 6.

Table 3: *The ratings and weights obtained from the second of three experts*

| | C ₁ | | | C ₂ | | | C ₃ | | | C ₄ | | | C ₅ | | |
|----------------|----------------|------|------|----------------|------|------|----------------|------|------|----------------|------|------|----------------|------|------|
| w _j | 0.08 | | | 0.13 | | | 0.38 | | | 0.26 | | | 0.15 | | |
| | t | i | f | t | i | f | t | i | f | t | i | f | t | i | f |
| A ₁ | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 5.00 | 0.00 | 0.00 | 2.00 | 0.00 | 0.00 | 2.00 | 0.00 | 1.00 | 3.00 | 0.00 | 2.00 |
| A ₂ | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 4.00 | 0.00 | 0.00 | 4.00 | 0.00 | 2.00 | 3.00 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 |
| A ₃ | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 5.00 | 0.00 | 0.00 | 3.00 | 0.00 | 0.00 | 4.00 | 0.00 | 0.00 | 4.00 | 0.00 | 0.00 |
| A ₄ | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 3.00 | 0.00 | 1.00 | 5.00 | 0.00 | 0.00 | 3.00 | 0.00 | 0.00 | 3.00 | 0.00 | 0.00 |
| A ₅ | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 4.00 | 0.00 | 2.00 | 3.00 | 0.00 | 2.00 | 2.00 | 0.00 | 1.00 | 2.00 | 0.00 | 0.00 |

Source: *Authors' calculation*

Table 4: The ratings and weights obtained from the third of three experts

| | C ₁ | | | C ₂ | | | C ₃ | | | C ₄ | | | C ₅ | | |
|----------------|----------------|------|------|----------------|------|------|----------------|------|------|----------------|------|------|----------------|------|------|
| w _j | 0.09 | | | 0.43 | | | 0.08 | | | 0.29 | | | 0.12 | | |
| | t | i | f | t | i | f | t | i | f | t | i | f | t | i | f |
| A ₁ | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 5.00 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 3.00 | 0.00 | 0.00 | 3.00 | 0.00 | 1.00 |
| A ₂ | 2.00 | 0.00 | 0.00 | 4.00 | 2.00 | 2.00 | 3.00 | 0.00 | 0.00 | 4.00 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 1.00 |
| A ₃ | 2.00 | 0.00 | 0.00 | 5.00 | 0.00 | 0.00 | 2.00 | 0.00 | 0.00 | 5.00 | 0.00 | 0.00 | 5.00 | 0.00 | 0.00 |
| A ₄ | 3.00 | 0.00 | 0.00 | 2.00 | 0.00 | 0.00 | 4.00 | 0.00 | 1.00 | 4.00 | 0.00 | 1.00 | 4.00 | 0.00 | 1.00 |
| A ₅ | 2.00 | 0.00 | 0.00 | 3.00 | 0.00 | 2.00 | 2.00 | 0.00 | 0.50 | 2.00 | 0.00 | 0.00 | 2.00 | 0.00 | 0.00 |

Source: Authors' calculation

Table 5: The ratings obtained from the first of three experts expressed in the form of SVN

| | C ₁ | C ₂ | C ₃ | C ₄ | C ₅ |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | 0.25 | 0.19 | 0.13 | 0.21 | 0.21 |
| A ₁ | <0.4,0.0,0.0> | <0.6,0.0,0.0> | <0.2,0.0,0.0> | <0.2,0.0,0.0> | <0.6,0.0,0.0> |
| A ₂ | <0.6,0.0,0.0> | <0.8,0.0,0.0> | <0.2,0.0,0.0> | <0.4,0.0,0.0> | <0.4,0.0,0.0> |
| A ₃ | <0.6,0.0,0.2> | <0.6,0.0,0.0> | <0.2,0.0,0.0> | <0.8,0.0,0.0> | <1.0,0.0,0.0> |
| A ₄ | <1.0,0.0,0.4> | <0.8,0.0,0.2> | <0.2,0.0,0.0> | <0.4,0.0,0.0> | <0.8,0.0,0.0> |
| A ₅ | <0.8,0.0,0.0> | <0.8,0.0,0.4> | <0.2,0.0,0.0> | <0.2,0.0,0.0> | <0.6,0.0,0.0> |

Source: Authors' calculation

Table 6: The overall ratings, the values of score function, and the ranking order of alternatives obtained on the basis of responses of the first of three experts

| | | Overall | S _i | Rank |
|----------------|------------|---------------|----------------|------|
| A ₁ | Albania | <0.4,0.0,0.0> | 0.718 | 5 |
| A ₂ | Bosnia | <0.5,0.0,0.0> | 0.772 | 4 |
| A ₃ | Macedonia | <1.0,0.0,0.0> | 0.999 | 1 |
| A ₄ | Montenegro | <1.0,0.0,0.0> | 0.999 | 1 |
| A ₅ | Serbia | <0.6,0.0,0.0> | 0.813 | 3 |

Source: Authors' calculation

As it can be seen from Table 6, the most appropriate alternatives for market-seeking investors are alternatives denoted as A₃ and A₄.

The values of score function, as well as appropriate ranking order of alternatives obtained from three experts, are accounted for in Table 7.

Table 7: The ranking orders obtained from three experts

| | | E ₁ | | E ₂ | | E ₃ | |
|----------------|------------|----------------|------|----------------|------|----------------|------|
| | | S _i | Rank | S _i | Rank | S _i | Rank |
| A ₁ | Albania | 0.718 | 5 | 0.999 | 1 | 0.999 | 1 |
| A ₂ | Bosnia | 0.772 | 4 | 0.816 | 4 | 0.862 | 3 |
| A ₃ | Macedonia | 0.999 | 1 | 0.999 | 1 | 0.999 | 1 |
| A ₄ | Montenegro | 0.999 | 1 | 0.999 | 1 | 0.830 | 4 |
| A ₅ | Serbia | 0.813 | 3 | 0.749 | 5 | 0.747 | 5 |

Source: Authors' calculation

As previously mentioned, alternatives denoted as A₃ and A₄ are the most appropriate for market-seeking investors, while alternatives denoted as A₁, A₃ and A₄ are more suitable for

resources-seeking investors. Finally, alternatives denoted as A_1 and A_3 and most suitable for efficiency-seeking investors.

The group ratings of considered alternatives, obtained by using Eq. (10), are encountered for in Table 8, whereby the experts, as well as potential investors, had the following weights: $w_1=0.45$, $w_2=0.25$ and $w_3=0.30$.

Table 8: *The overall ratings and weights obtained from three experts*

| | C_1 | C_2 | C_3 | C_4 | C_5 |
|-------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| | 0.14 | 0.25 | 0.20 | 0.22 | 0.16 |
| A_1 | $\langle 0.2, 0.0, 0.0 \rangle$ | $\langle 1.0, 0.0, 0.0 \rangle$ | $\langle 0.2, 0.0, 0.0 \rangle$ | $\langle 0.3, 0.0, 0.0 \rangle$ | $\langle 0.6, 0.0, 0.0 \rangle$ |
| A_2 | $\langle 0.4, 0.0, 0.0 \rangle$ | $\langle 0.8, 0.0, 0.0 \rangle$ | $\langle 0.5, 0.0, 0.0 \rangle$ | $\langle 0.6, 0.0, 0.0 \rangle$ | $\langle 0.2, 0.0, 0.0 \rangle$ |
| A_3 | $\langle 0.4, 0.0, 0.0 \rangle$ | $\langle 1.0, 0.0, 0.0 \rangle$ | $\langle 0.3, 0.0, 0.0 \rangle$ | $\langle 1.0, 0.0, 0.0 \rangle$ | $\langle 1.0, 0.0, 0.0 \rangle$ |
| A_4 | $\langle 1.0, 0.0, 0.0 \rangle$ | $\langle 0.6, 0.0, 0.0 \rangle$ | $\langle 1.0, 0.0, 0.0 \rangle$ | $\langle 0.6, 0.0, 0.0 \rangle$ | $\langle 0.7, 0.0, 0.0 \rangle$ |
| A_5 | $\langle 0.5, 0.0, 0.0 \rangle$ | $\langle 0.7, 0.0, 0.4 \rangle$ | $\langle 0.3, 0.0, 0.0 \rangle$ | $\langle 0.3, 0.0, 0.0 \rangle$ | $\langle 0.5, 0.0, 0.0 \rangle$ |

Source: *Authors' calculation*

The final ranking order of considered alternatives is accounting for in Table 9.

Table 9: *The final ranking order of alternatives*

| | | <i>Overall</i> | S_i | <i>Rank</i> |
|-------|------------|---------------------------------|-------|-------------|
| A_1 | Albania | $\langle 1.0, 0.0, 0.0 \rangle$ | 0.999 | 1 |
| A_2 | Bosnia | $\langle 0.5, 0.0, 0.0 \rangle$ | 0.796 | 4 |
| A_3 | Macedonia | $\langle 1.0, 0.0, 0.0 \rangle$ | 0.999 | 1 |
| A_4 | Montenegro | $\langle 1.0, 0.0, 0.0 \rangle$ | 0.999 | 1 |
| A_5 | Serbia | $\langle 0.5, 0.0, 0.0 \rangle$ | 0.766 | 5 |

Source: *Authors' calculation*

As it can be from Table 9, the most suitable business environment for investment is the three Balkan countries: Albania, Macedonia and Montenegro, with Bosnia and Herzegovina ranked at fourth position and Serbia ranked in the fifth position.

Conclusion

In this article, an easy-to-use multiple criteria decision-making approach for evaluating potential investment countries is considered. The proposed approach is based on the use of single valued neutrosophic numbers, which should provide easier expression of the preferences, doubt and uncertainty of the information on which basis the evaluation should be carried out.

The considered example of the investment country selection is characterized by a low level of doubt and uncertainty, that is, it is a rather well-structured investment decision-making problem, and it is chosen with the aim of easier presenting usability and efficiency of the proposed approach. Certainly, the mentioned approach can be also used for solving similar problems with greater imprecision and unreliability of the available information, in which case a more complex ranking procedure should be used.

Finally, the ranking results obtained in the presented evaluation indicate that Serbia is in unfavorable position in comparison to other considered countries and that something should

be undertaken to improve, or at least mitigate some negative characteristic of the existing business environment in Serbia, first of all to reform tax system and to improve and enforce implementation of regulation in the area of property protection. However, it should be mentioned that some characteristics of business environment are unfavorable for foreign investors, but favorable for wellbeing of citizens and economy as a whole, and that contributed to such position of Serbia in final rankings. Namely, investors prefer to pay low wages in order to lower their labor costs, but lowering wages will lead to lowering of living standard in the country. In addition, high rents on natural resources is also something that is not in favor of foreign investors, but it prevents the exploitation of natural resources for the needs of foreign companies and leave it for future generations in country. At the very end, it should be said that in this case small number of FDI determinants are taken into account and rankings will be certainly somewhat different if more of them are considered, so in the future researches authors will present more characteristics of business environment to foreign investors in order to let them know more about observed countries, as a potential location for their investments.

References

1. Aleksandruk, P. & Forte, R. (2016). Location Determinants of Portuguese FDI in Poland. *Baltic Journal of European Studies*, Vol. 6, No. 2, 160–183.
2. Altuntas, S., & Dereli, T. (2015). A novel approach based on DEMATEL method and patent citation analysis for prioritizing a portfolio of investment projects. *Expert systems with Applications*, Vol. 42 No. 3, 1003-1012.
3. Atanassov, K. (1986). Intuitionistic fuzzy sets. *Fuzzy sets and Systems*, Vol. 20 No.1, 87-96.
4. Atanassov, K. & Gargov, G. (1989). Interval valued intuitionistic fuzzy sets. *Fuzzy sets and systems*, Vol. 31 No. 3, 343-349.
5. Beim, G., & Levesque, M. (2006). Country selection for new business venturing: A multiple criteria decision analysis. *Long Range Planning*, Vol. 39 No. 3, 265-293.
6. Chung, H. F., & Enderwick, P. (2001). An investigation of market entry strategy selection: Exporting vs foreign direct investment modes - a home-host country scenario. *Asia Pacific Journal of Management*, Vol. 18 No. 4, 443-460.
7. Dauti, B. (2015). Determinants Of Foreign Direct Investment In Transition Economies, With Special Reference To Macedonia: Evidence From Gravity Model. *South East European Journal of Economics and Business*, Vol. 10 No. 2, 7-28.
8. Dimova, L., Sevastianov, P., & Sevastianov, D. (2006). MCDM in a fuzzy setting: Investment projects assessment application. *International Journal of Production Economics*, Vol. 100 No. 1, 10-29.
9. Estrin, S. & Uvalic, M. (2014). FDI into transition economies: Are the Balkans different? *The Economics of Transition*, Vol. 22 No. 2, 281-312.

10. Ginevičius, R., & Zubrecovas, V. (2009). Selection of the optimal real estate investment project basing on multiple criteria evaluation using stochastic dimensions. *Journal of business economics and management*, Vol. 10 No. 3, 261-270.
11. Hengel, E. (2010). Determinants of FDI location in South East Europe (SEE). OECD Journal: General Papers, No. 2, 91-104.
12. Kersuliene, V., Zavadskas, E. K., Turskis, Z., (2010). Selection of rational dispute resolution method by applying new step-wise weight assessment ratio analysis (SWARA). *Journal of Business Economics and Management*, Vol. 11 No. 2, 243-258.
13. Kiliç, M., & Kaya, İ. (2015). Investment project evaluation by a decision making methodology based on type-2 fuzzy sets. *Applied Soft Computing*, Vol. 27, 399-410.
14. Manigart, S., De Waele, K., Wright, M., Robbie, K., Desbrieres, P., Sapienza, H. J., & Beekman, A. (2002). Determinants of required return in venture capital investments: a five-country study. *Journal of Business Venturing*, Vol. 17 No. 4, 291-312.
15. Maza, A. & Villaverde, J. (2015). A New FDI Potential Index: Design and Application to the EU Regions. *European Planning Studies*, Vol. 23 No. 12, 2535-2565.
16. Moen, O., Gavlen, M., & Endresen, I. (2004). Internationalization of small, computer software firms: Entry forms and market selection. *European Journal of Marketing*, Vol. 38 No. 9/10, 1236-1251.
17. Obradović, S., Fedajev, A., & Nikolić, Đ. (2012). Analysis of business environment using the multi-criteria approach: Case of Balkan's transition economies. *Serbian Journal of Management*, Vol. 7 No. 2, 37 – 52.
18. Popović, G., Stanujkić, D., & Stojanović, S. (2012). Investment project selection by applying copras method and imprecise data. *Serbian Journal of Management*, Vol. 7 No. 2, 257-269.
19. Rezaei, J. (2015). Best-worst multi-criteria decision-making method. *Omega*, Vol. 53, 49-57.
20. Saaty, T.L. (1980). *Analytic Hierarchy Process: Planning, Priority Setting, Resource Allocation*. McGraw-Hill, New York.
21. Smarandache. F. (1999). *A unifying field in logics. neutrosophy: Neutrosophic probability, set and logic*. Rehoboth: American Research Press.
22. Smarandache. F. (1998). *Neutrosophy: Neutrosophic probability, set, and logic*, American Research Press, Rehoboth, USA.
23. Stanujkić, D., Zavadskas, E. K., Karabasević, D., Smarandache, F., & Turskis, Z. (2017). The use of the pivot pairwise relative criteria importance assessment method for determining the weights of criteria. *Journal for Economic Forecasting*, No. 4, 116-133.

24. Tampakoudis, I., Subeniotis, D., Kroustalis, I., &Skouloudakis, M. (2017). Determinants of Foreign Direct Investment in Middle-Income Countries: New Middle-Income Trap Evidence. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, Vol. 8 No. 1, 58-70.
25. Turksen, I. B. (1986). Interval valued fuzzy sets based on normal forms. *Fuzzy sets and systems*, Vol. 20 No. 2, 191-210.
26. Tzeng, G. H., & Teng, J. Y. (1993). Transportation investment project selection with fuzzy multiobjectives. *Transportation planning and Technology*, Vol. 17 No. 2, 91-112.
27. Wach, K. &Wojciechowski, L. (2016). Determinants of inward FDI into Visegrad countries: empirical evidence based on panel data for the years 2000–2012. *Economics and Business Review*, Vol. 2 (16), No. 1, 34–52.
28. Wang, H., Smarandache, F., Zhang, Y. Q. and Sunderraman, R. (2010). Single valued neutrosophic sets, *Multispace and Multistructure*, No. 4, 410-413.
29. Wells, L. T. J., &Wint, A. G. (1990). *Marketing a country: promotion as a tool for attracting foreign investment*. The World Bank.
30. Wilson, R. &Baack, D. (2012). Attracting Foreign Direct Investment: Applying Dunning’s Location Advantages Framework to FDI Advertising. *Journal of International Marketing*, Vol. 20 No. 2, 96–115.
31. Yiu, D. W., Lau, C., & Bruton, G. D. (2007). International venturing by emerging economy firms: The effects of firm capabilities, home country networks, and corporate entrepreneurship. *Journal of international business studies*, Vol. 38 No. 4, 519-540.
32. Zadeh, L. A. (1965). Fuzzy Sets. *Information and Control*, Vol. 8, 338-353.

INOVACIJE U MARKETINGU U SPORTU SA POSEBNIM OSVRTOM NA DECU SA POSEBNIM POTREBAMA

Vojkan Bižić¹

Apstrakt

Inovacije su danas svuda prisutne, stalno se događaju. Sport je velika industrijska grana danas. Naručito je interesantan i vezan za decu sa posebnim potrebama. Ova je grupa je veoma osetljiva, na sve aktivnosti pa i na sportske, naručito je bitno sve marketinške aktivnosti pažljivo koristiti da bi se ova populacije bolje i brže uključila u sportske aktivnosti danas. Promene koje se dešavaju na sportom, trenažnom planu moraju da prate i promene u marketing planu, naručito u strategijskom marketingu. Sportske organizacije koje danas žele da opstanu i da se razvijaju, moraju u svom strategijskom marketingu, top menadžmentu da imaju ljude koji imaju viziju, gde, kako, i zašto treba razvijati sportsku organizaciju u kom smeru. Da bi to radili na pravi načini i organizacija bila uspešna u današnjem globalnom svetu, menadžment mora da bude profesionalan u svakom smislu, sportskom-trenerskom, menadžerskom-poslovnom, marketiškom itd. Neophodno je da savremeni menadžeri, pogotovo oni koji po svom statusu pripadaju "višim" menadžerima, odnosno top menadžmentu, poseduju odgovarajuća znanja o konceptima i aplikaciji strategijskog marketingu danas u sportskim organizacijama. Naručito je bitno da se strategijski marketing sportske organizacije prilagođava promenama koje su danas česte i stalne.

Ključne reči: *sport, marketing u sportu, posebne grupe sportista, industrija, promocija*

Uvod

Na početku ovog rada daćemo osnovne pojmove o inovacijama, sportu, i deci sa posebnim potrebama u sportu. Inovacije su danas svuda prisutne, u svim segmentima društva, pa sam tim i u sportu. Sport je danas velika industrijska grana koja se jako brzo razvija. To je upravo ono što daje prostor za inovacije, posebno za inovacije u radu i vežbanju u sportu dece sa posebnim potrebama. Sport je upravo ta grana koja može da im omogući da se oni dodatno razvijaju u fizičkom i svakom drugom pogledu. Ovde je svako bitno da kažemo da za ovo sve jako bitan menadžment sportske organizacije, koji bi spovođenjem dobre marketinške kampanje privukao i decu sa posebnim potrebama da se bave sportskim aktivnostima. Svaki segment sportske organizacije je bitan je osobama sa posebnim potrebama treba pristupiti sa posebnom pažnjom i dobrom pripremom svih segmenata rada sa njima.

Pojam sporta i sporta kod dece sa posebnim potrebama

Pojam sporta počecemo sa pojmom reči sport. Latinska reč "disportare"—znači "odneti" ili "raznositi" u prenosnom smislu "opustiti se ". U XIV veku – "disport" dobija novo značenje i upotrebljava se označenje "aktivnosti u slobodnom vremenu" Iz navedenog značenje

¹Vojkan Bižić, master, doktorand Univerzitet „Megatrend“, Drinčićeve br. 8, Beograd, 060-3370340, vbizic@yahoo.com

engleske reči nastaje termin “sport”. Značenje reči “sport” danas u svetu podrazumeva: “zadovoljstvo, ugodnost, razonodu, odmor, telesno vežbanje, takmičenje, trčanje i sl.”

Sport predstavlja zadovoljenje potrebe čoveka za kretanjem i način konstruktivnog i zdravog korišćenja slobodnog vremena pojedinca. Kraće, sport predstavlja korisnu delatnost čoveka koja se ispoljava u kretanju, različitim oblicima telesnih vežbi i takmičenju ljudi. Ovo predstavlja gledište sporta sa aspekta sociologije, psihologije, filozofije i drugih društvenih nauka. Zajedničko stanovište moderne društvene nauke je da sport predstavlja društvo korisnu delatnost. Definiciju sporta čine više izvedenih pojmova, poput školskog sporta, rekreativnog sporta, takmičarskog (vrhunskog i kvalitetnog sporta), sportskog menadžmenta i slično. Osim po kvalitativnom nivou, sportove je moguće razvrstati i na olimpijske i neolimpijske. Međunarodna povelja o fizičkom vaspitanju i sportu, koju je UNESCO usvojio 1978. godine, u prvom članu naglašava da je „Bavljenje fizičkim vaspitanjem i sportom fundamentalno ljudsko pravo za sve” (Bižić, 2015). Fizička komponenta se odnosi na negovanje fizičkih i fizioloških osobina pojedinca, deluje kao korektiv (u smislu popravljivanja nekih fizičkih nedostataka) što utiče na povećanje radne sposobnosti, produktivnosti i smanjivanje povreda na radu. Psihološki učinak se odnosi na jačanje volje i istrajnosti, odnosno disciplinu u izvođenju dobrovoljno prihvaćenih aktivnosti, sticanje i razvijanje samokontrole i kontrole sopstvenih postupaka (Kokovic, 2000). Sport je delatnost ljudskog rada koja u svakom pogledu pomaže čoveku da se ostvari svoje želje u pogledu fizičkog vežbanja i rada.

U nastavku ovog rada daćemo definicije osoba sa invaliditetom i značaj vežbanja i sporta za ovakve osobe. Svetska zdravstvena organizacija (WHO, 1980 prema Rulnjević i dr. 1986) definiše invaliditet kao ograničenje, smanjenje ili ispad sposobnosti izvršenja neke fizičke aktivnosti ili psihičke funkcije primerene životnoj dobi. Prema Konvenciji UN o pravima osoba sa invaliditetom (2006) osobe sa invaliditetom su one osobe koje imaju dugotrajna telesna, mentalna, intelektualna ili čulna oštećenja, koja u međusobnom sadejstvu sa različitim preprekama mogu sprečavati puno i svrsihodno učestvovanje osobe u društvu na ravnopravnoj osnovi kao i osobe bez ovakvih oštećenja. Navedena definicija, sa aspekta uključivanja ovih osoba u fizičke aktivnosti deteta sa razvojnim teškoćama i invaliditetom, na koji način, koliko često će biti uključena, koji će ime se ciljevi postaviti, šta želimo postići bavljenjem sporta ovakvih osoba.

Pojam sportskog marketinga i inovacija

Da bi ostale konkukretne, sportske organizacije moraju neprestano da istražuju nove tehnologije, zakone, odnose, da budu u korak sa njima i pre svega da nauče, kako na najbolji način iskoristiti prednosti koje im one pružaju. Sport ima veoma mnogo obeležja javne delatnosti i u tom smislu obavezan je da u odnosima sa javnošću izdrži i pozitivne i negativne odzive javnog auditorijuma, predstavljene obično kroz sredstva masovnog informisanja (Tomić, 2002). Sportski subjekti koriste predmetnu metodu, najčešće za poboljšanje imidža. Za postupke i sportsku aktivnost, posebno za nivo sportskih rezultata, oni su odgovorni pred javnošću. Najvažniji, prvi korak u korišćenju publiciteta je dostizanje najoptimalnijih sportskih rezultata i na osnovu toga formiranje sopstvenog nivoa sportskog reputacionog kapitala koji odgovara sportskim rezultatima, sportskog proizvoda i usluge. Sa tim će se u svakom slučaju lakše komunicirati sa javnošću, odnosno informativna ponuda sportskih organizacija.

Inovacija predstavlja svaki sistem organizovanih i svrsishodnih aktivnosti usmerenih na stvaranje promena (novi proizvod, proizvodni proces, organizaciona struktura, stil upravljanja, novi društveni odnosi, ..). Inovacija uvećava potencijal proizvodnje bogatstva. Danas su dva najvrednija resursa u ekonomiji vreme i informacija pa su prema njima inovacije najviše i usmerene. Ali kako se u okviru opštih pojmova definišu socijalne inovacije? Uloga ovog tipa inovacija je da podstiče prepoznavanje i rešavanje socijalnih problema. U uslovima dinamičnih modernih društava, socijalno preduzetništvo se pojavljuje kao značajan pokretač socijalne inovacije i preoblikovanja različitih oblasti (zdravstvo, životna sredina, obrazovanje, društveni odnosi, preduzetništvo, ..), u cilju unapređenja sistema, osmišljavanja i rasprostranjivanja novih pristupa i održivih rešenja, koja stvaraju socijalnu vrednost.

Međutim, u ovom radu se razmatraju određene socijalne inovacije koje za cilj imaju društvenu izvrsnost i koje pokrivaju sva polja organizacije i rada sportskih organizacija.

Takođe, imaju i ekonomsku ulogu, jer omogućavaju stvaranje dobiti subjektima koji se oglašavaju i time žele da utiču na veliki broj potencijalnih i stalnih klijenata, a uz to omogućavaju i formiranje uniformnog ukusa u različitim segmentima društva. Pod sredstvima masovne komunikacije, tj. medijima, podrazumevaju se tehnička sredstva koja služe za distribuciju sadržaja publici. Javnost i reakcija, u povratnoj sprezi, predstavljaju kontrolni instrument ukupnog ponašanja sportskih organizacija i sportista, kao javnih organizacija i ličnosti (Tomić, 2002). Marketing u sportu predstavlja konceptijsko zaokruživanje primene teorije i prakse marketinga na specifično područje ljudskog delovanja kakav je sport i sportske aktivnosti.

Inovacije u marketiškim aktivnostima sportske organizacije jesta da kroz marketiške aktivnosti dođe i zainteresuje dece sa posebnim potrebama da se bave sportskim aktivnostima, na taj način što će kroz marketinške kanale komuniciranja doći do takvih osoba i pokazati zašto je baš njihova orgaizacija najbolja za treninge osoba sa posebnim potrebama.Ovde se može postaviti jedno pitanje u kojoj meri i u kom obliku se marketing koristi u sportu ? Odgovor na ovo pitanje može nam dati segmentacija njegovih resursa i mogućnosti, ali i neke druge predstave o šansama, koje sport ima u oblasti marketinga. Razumevanje marketinga u sportu i njegovih procesa, koji imaju izvorišta duboko u njemu, traži određenje najvažnijih marketing kategorija, proisteklih na liniji sportski proizvod –potrošač, a odnosi se na kategorije :

- 1) Sportski potrošač,
- 2) Sportski proizvođač,
- 3) Sportsko tržište,
- 4) Sportski proizvod

Ovde kroz ovaj rad nećemo se baviti ovim kategorima, samo ćemo reći da kod inovacija u sportu treba naglasiti da je kod dece sa posebnim potrebama najvažnija je stvar njihovo bavljenje sportom, a marketing tu treba da ima onu društvenu komponentu.

Zaključak

U današnjem svetu organizovanja različitih društvenih koncepata sa ciljem obezbeđenja visokog kvaliteta života građana, važnu ulogu igraju socijalne inovacije. Mišljenja samo da je sport, a u današnje vreme najviše mogu biti deo socijalne inovacije kako u bezbednosnim oblastima isto tako uspešni i u obrazovnom sistemu uopšte. U budućnosti je neophodno na svim nivoima društva uspostaviti organizaciju za pokretanje, prihvatanje i primenu socijalnih

inovacija, a u cilju ostvarenja društvene ekselentnosti, odnosno visokog kvaliteta života i zadovoljstva građana. Danas je sport svetski fenomen, koji ima svoj istorijski, društveni, ekonomski, organizacioni, trenažno-tehnološki, motorički, medicinski, psihološki, sociološki, fiziološki, biomehanički, metodički, metodološki, kao i neke druge aspekte. Ovako brojni aspekti ukazuju da ima mesta za različite nivoe medija u savremenom sportu danas. Značaj fizičke i sporske aktivnosti za osobe sa posebnim potrebama ogleđa se ne samo o očuvanju njihovog zdravlja već i socijalne i društvenu uključenosti takvih osoba. Tu su sportske orgaizacije sa svojim marketinškim aktivnostima važna karika u celom sistemu inovacija u savremenim sportskim aktivnostima osoba sa posebnim potrebama.

Literatura

1. Bižić, V. (2015). Značaj sporta u školskom uzrastu, sa posebnim osvrtom na značaj borilačkog sporta na primeru kjokušinkai karatea, međunarodni kongres " Ekologija, zdravlje, rad i sport, Banja Luka.
2. Hochgerner, J. (2011). Social Innovation. The Concept and its Potential, Zentrum für Soziale Innovation, Vienna, <http://www.zsi.at>
3. Koković, D. (2000). *Sociologija sporta*, Sportska akademija, Beograd
4. Medjunarodna konvencija o pravima osoba sa invaliditetom https://www.osobesainvaliditetom.rs/attachments/004_Microsoft%20Word%20-%20UN_Medjunarodna%20konvencija%20o%20pravima%20osoba%20sa%20invaliditetom.pdf(pristupljeno dana 30.11.2018.)
5. Rulnjević, Strand, Komadina, (1986). *Priručnik za klasifikaciju oštećenja, invaliditeta i hendikepa prevod Zagreb*, Zavod za zaštitu zdravlja R.Hrvatske.
6. Tomić, M. (2002). *Marketing u sportu*, Astimbo, Beograd.
7. Tomić, D. (2003). *PR u sportu*, SIA, Beograd.
8. Stoner, Dž.A.F., Friman, R.E., Gilbert, Jr.D.R (2001). *Menadžment*; Želnid, Beograd.

UTICAJI INTERNACIONALNOG BIZNISA NA NACIONALNU EKONOMIJU

Đuro Đurović¹, Pavle Radanov²

Apstrakt

Internacionalni biznis, kao poslovna aktivnost privrednih subjekata u više zemalja, već ima tradiciju dužu od 200 godina. Nosiocje tog biznisa čine pretežno krupni privredni subjekti uobičajeno nazvane multinacionalne korporacije, koje su se prvo pojavile u SAD i zapadnoj Evropi, a zatim i u najvećem broju današnjih zemalja. Njihova poslovna filozofija se svodi na maksimiziranje profita u zemljama koje tome pružaju najveću šansu. U funkciji toga, ove korporacije, uz korišćenje tekovina nauke i tehnologije, naročito neguju sopstveni menadžment, razvoj i procese rada kako bi stalno ojačavale svoju tržišnu konkurentnost. Na tim osnovama one sada imaju sve veći uticaj na ekonomiju i politiku zemalja u kojima posluju, kao i na profilisanje i ukupan razvoj svetske ekonomske i ukupne globalizacije. Zbog nedovoljne istraženosti uticaja internacionalnog biznisa na nacionalnu ekonomiju, cilj ovog rada je da se konkretizuju pozitivni i negativni uticaji internacionalnog biznisa u toj oblasti na primeru Srbije- kako bi se na osnovu toga identifikovala adekvatna državna regulativa tih uticaja.

Ključne reči: internacionalni biznis, nacionalna ekonomija, pozitivna dejstva biznisa, negativna dejstva, regulativa, država.

Uvod

S obzirom na svoju naglašenu profitnu poslovnu filozofiju i uporno negovanje svojih tržišnih komparativnih prednosti, multinacionalne kompanije kao nosioci internacionalnog biznisa, poslednjih decenija su prodrle u sve zemlje sveta. Tome je naročito doprinela proklamovana opšta svetska sloboda u nesmetanom kretanju roba, kapitala i radne snage. Na osnovu toga praktično sve multinacionalne korporacije stalno teže osvajanju novih tržišta, prvenstveno adekvatnim osnivanjem svojih filijala u odabranim zemljama sa osnovnim ciljem da uvećavaju svoj profit, koristeći time lokalne materijalne resurse, jeftiniju radnu snagu i bliskost i pogodnost lokalnih tržišta prodaje (Davis, 2008, pp. 42-51).

Na taj način savremene multinacionalne korporacije svim silama teže da ovladaju nacionalnim ekonomijama u kojima posluju, nasuprot čega se konkretne države manje ili više trude da tu težnju obuzdaju i stave je u funkciju sopstvenih ekonomskih interesa. Ove međusobno suprotstavljene tendencije su u suštini veoma složene i nedovoljno istražene (Zečević, 2004, str. 56-61).

Upravo zato, za temu ovog rada odabrano je izučavanje uticaja internacionalnog biznisa na nacionalnu ekonomiju, sa kraćim osvrtom na Srbiju. U tom kontekstu, cilj ovog rada je da se konkretizuju pozitivni i negativni uticaji internacionalnog biznisa na nacionalnu ekonomiju i

¹ Đuro Đurović, dr nauka, profesor strukovnih studija, Beogradska poslovna škola, Beograd, Kraljice Marije 78, tel. 064/250-5735, email: djurodjurovic@bbs.edu.rs

² Pavle Radanov, dr nauka, docent, Fakultet za primenjeni menadžment, ekonomiju i finansije, Beograd, Jevrejska 24, tel. 066/866-4900, email: pavle.radanov@mef.edu.rs

da se na osnovu toga ukaže na potrebnu državnu regulativu ove oblasti kako bi time internacionalni biznis što više služio ekonomskim interesima svake nacionalne države. U vezi sa ovako odabranom istraživačkom temom, treba istaći da je za potrebe njene efikasne obrade pripremljen adekvatni projekt istraživanja sa pratećim idejnim faktorima (problemom, predmetom, ciljevima, hipotezama i metodama istraživanja), koji su kao idejna osnova korišćeni u celokupnoj obradi ovog teorijskog rada. U tome posebno mesto zauzimaju korišćene istraživačke metode u koje spadaju: dijalektička metoda kao opšta, zatim metoda studiranja radi sakupljanja relevantnih istraživačkih podataka, odnosno metoda studije slučaja (osvrt na Srbiju) kao pojedinačna metoda.

Na osnovu toga, sakupljena je potrebna istraživačka građa koja je sređena i interpretirana, na osnovu čega su dobijeni adekvatni naučni rezultati saopšteni u narednim delovima ovog rada.

Pozitivni uticaji internacionalnog biznisa

S obzirom na svoju profitnu filozofiju, kojoj podređuje celinu svog poslovanja, u odnosu na interese država u kojima posluje, internacionalni biznis u osnovi ima tri pozitivna uticaja: podizanje društvene zaposlenosti, povećavanje bruto domaćeg proizvoda i prodora nove nauke i tehnologije (Đurović, 2006, str. 47-55).

Podizanje društvene zaposlenosti predstavlja implicitnu odliku internacionalnog biznisa, budući da on u konkretnoj zemlji osniva svoje filijale za promociju i pružanje raznih usluga i u njima zapošljava lokalno stanovništvo. Pored toga, radi efikasnog funkcionisanja tih filijala, internacionalni biznis u manjoj ili većoj meri angažuje adekvatne nacionalne kompanije koje sekao kooperanti uključuju u proizvodnju i usluge filijala čime podižu sopstvene obime zapošljavanja. Sve to zajedno direktno doprinosi većoj zaposlenosti stanovništva u svakoj zemlji u kojoj posluju filijale multinacionalnih korporacija. Na taj način društvena nezaposlenost u konkretnoj zemlji se smanjuje čak i do 10% sa stalnim trendom rasta. Naravno, time se u konkretnoj nacionalnoj državi ne samo obezbeđuje socijalni mir, već se pozitivno utiče i na rast ekonomskog standarda celine stanovništva (Đurović, 2018. str. 5-8).

Povećavanje bruto domaćeg proizvoda takođe predstavlja značajan uticaj internacionalnog biznisa na svaku nacionalnu državu u kojoj je on inkorporiran. Naime, dejstvo tog biznisa, kao visoko efikasnog, doprinosi rastu konkretnog bruto domaćeg proizvoda, budući da to omogućuje vrednost plasiranih proizvoda i usluga od strane tog biznisa. Taj doprinos u svetu stalno se uvećava i sve više njegovo učešće u tome prevazilazi 50%, sa daljim nezadrživim trendom rasta praktično u svim sadašnjim državama u svetu. Naravno, posledice takvog doprinosa rastu bruto domaćeg proizvoda su veoma povoljne za svaku državu, naročito kada se to odvija u adekvatnim državnim regulacionim okvirima (Geoffrey, 1996, pp. 360).

Najzad, prodorom nauke i tehnologije koji sa sobom nosi internacionalni biznis takođe se pozitivno utiče na ekonomiju svake nacionalne države, budući da od tog prodora u osnovi zavisi ukupan nivo razvijenosti svake zemlje i njeno uklapanje u započeti nezadrživi razvoj svetske ekonomije i ukupne globalizacije. Ovo otuda što se jedino na taj način stvaraju uslovi za ubrzavanje rasta bruto domaćeg proizvoda u svakoj zemlji i time rasta standarda rada i života njenog stanovništva (Hill, 2017, pp. 14-19).

Shodno ovim opštim razmatranjima pozitivnih uticaja internacionalnog biznisa na bilo koju zemlju, to bezrezerve važi i za Srbiju. U njoj se poslednjih godina zapaža snažan prodor internacionalnog biznisa koji je omogućio porast zaposlenih za oko 500.000 ljudi, čime je

stopa nezaposlenosti sa preko 25%, sada snižena na oko 12%. U vezi sa tim, po tom osnovu u ovoj zemlji je porastao iznos jediničnog bruto domaćeg proizvoda, s tim što je on po osnovu dejstva internacionalnog biznisa značajno uvećan, uz napomenu da je učešće tog biznisa unutar bruto domaćeg proizvoda već prešlo 50%. Na kraju, sa takvim prodorom internacionalnog biznisa u privredi Srbije, implicitno je porastao njen nivo naučno-tehnološke opremljenosti proizvodnih i uslužnih kapaciteta - što predstavlja bitan faktor za dalji rast zaposlenosti i nivoa bruto domaćeg proizvoda. Ipak, takvo pozitivno dejstvo internacionalnog biznisa ne važi samo za Srbiju, već manje-više i za sve zemlje današnjeg sveta, a naročito one koje su najrazvijenije.

Negativni uticaji internacionalnog biznisa

Pored navedenih pozitivnih uticaja, internacionalni biznis ima i određene negativne uticaje na nacionalnu ekonomiju. U vezi sa tim valja istaći da u te negativne uticaje naročito spadaju težnje prema: bezobzirnom raubovanju prirodnih resursa, potiskivanju nacionalnog biznisa i smanjivanju državnog suvereniteta (Đurović, 2017, str. 6-8).

Težnja internacionalnog biznisa prema bezobzirnom raubovanju prirodnih resursa u zemljama u kojima on posluje, proističe iz profitne poslovne filozofije tog biznisa. Naime, u težnji da se taj cilj ostvari, ako to država ne reguliše, multinacionalne korporacije su logički spremne da maksimiziraju korišćenje prirodnih resursa za taj svoj osnovni poslovni interes. Njih u tom smislu ne interesuje održivost naročito neobnovljivih nacionalnih prirodnih resursa za naredna pokoljenja, već im je cilj da što brže i u što većoj meri za sebe ostvaruju profit. Jedinu prepreku toj težnji predstavljaju nacionalne države, koje svojim propisima treba da racionalno štite svoje raspoložive prirodne resurse (naročito rudne i zemljišne resurse u kvantifikativnom i ekološkom smislu).

Tendencija ka potiskivanju nacionalnog od strane internacionalnog biznisa logički proističe iz činjenice da svaki tržišni subjekt teži jačanju svoje tržišne konkurentnosti. Naravno, u takvoj situaciji internacionalni biznis kao ekonomski i ekološki jači, prirodno teži da tržišno potisne nacionalni biznis kako bi time što više ovladao ciljnim tržištem prodaje. Internacionalni biznis to upravo i čini i često uspeva da, favorizacijom višeg kvaliteta i nižih cena svojih proizvoda i usluga, eliminiše nacionalne kompanije. Jedini i najefikasniji način odbrane nacionalnih kompanija od ove vrste pritiska je da one budu kooperativno vezane sa internacionalnim biznisom ili da država stimuliše njihov prelazak u druge delatnosti za koje internacionalni biznis nije zainteresovan. Pored toga, za odbranu nacionalnog biznisa poželjne su i druge državne mere zaštite u koje na prvom mestu predstavljaju carinske mere.

Najzad, težnja ka smanjivanju državnog suvereniteta od strane internacionalnog biznisa proističe iz, po pravilu, krupne ekonomske snage multinacionalnih korporacija koje raznim sredstvima pokušavaju i počesto uspevaju da utiču na državnu ekonomsku i drugu politiku. Razume se, na taj način takvim uspešnim dejstvom tog biznisa smanjuje se suverenitet konkretnih država, što svakako ne treba dozvoliti. Međutim, u samoj praksi ova težnja internacionalnog biznisa se otežano minimizira, naročito u manje razvijenim zemljama koje su podložnije korupciji (IMF; 2017, pp. 21-25).

Povodom izloženih opštih oblika negativnog uticaja internacionalnog biznisa, treba reći da je stanje po tom pitanju u Srbiji slično kao i u većini današnjih tranzicionih zemalja. Naime, kada je reč o težnji internacionalnog biznisa ka bezobzirnom korišćenju prirodnih resursa, u Srbijise nedovoljna pažnja posvećuje održivosti prirodnih resursa čijom eksploatacijom se

bave te filijale. Slično se odnosi i na zaštitu domaćih kompanija od dolazećeg internacionalnog biznisa. Takođe, to važi i za uticaj dovedenog internacionalnog biznisa na suverenitet države koji takođe nije dovoljno zaštićen. To sve pokazuje da Srbija nedovoljnu pažnju posvećuje zaštiti svojih ekonomskih i drugih interesa od posmatranih oblika negativnog uticaja posmatranog internacionalnog biznisa.

Državni tretman internacionalnog biznisa

Po logici stvari, svaka današnja država u svetu teži da zaštiti svoje tekuće i razvojne interese. Otuda to važi i za izložene pozitivne i negativne uticaje zastupljenog i novog internacionalnog biznisa. U tome je očigledno najbolje da konkretna država svojim propisima i razvojnim politikama gravitira maksimiziranju pozitivnih i minimiziranju negativnih dejstava internacionalnog biznisa na svojoj teritoriji (Willd, 2006, pp. 67-73).

U tome, kada je reč o pozitivnom uticaju internacionalnog biznisa (podizanju društvene zaposlenosti, povećavanju vrednosti bruto domaćeg proizvoda i rastu naučno-tehnološkog nivoa delatnosti), država bi trebalo da donosi stimulatívne propise i da vodi adekvatnu politiku, što će u primeni omogućiti maksimiziranje pozitivnog delovanja zastupljenog internacionalnog biznisa (Josifitidis, 2001, str. 46-51).

Nasuprot tome, kada su u pitanju negativni uticaji internacionalnog biznisa (raubovanje prirodnih resursa, potiskivanje nacionalnog biznisa i smanjivanje državnog suvereniteta), svojim propisima i politikama, država bi trebalo da redukuje dejstvo tih uticaja. Pri tome, država stalno mora da ima u vidu svoje fundamentalne interese i težnju ka sopstvenom održivom razvoju u odnosu na nove generacije svog stanovništva.

Sve ovo do kraja važi za Srbiju i druge njoj slične zemlje, naročito zato što u njima još nisu razvijene regulative za adekvatan tretman dolazećeg internacionalnog razvoja. U tome se ne sme kasniti, budući da propusti u tome po pravilu imaju veoma teške negativne posledice koje se najčešće ne mogu popraviti.

Ovde bi bilo važno detaljnije prikazati tretman države Srbije prema internacionalnom biznisu, s obzirom na to da se time zapravo govori o tretmanu internacionalnog biznisa u svim današnjim tranzicionim zemljama, kao srednje razvijenim. Naime, nadležni državni organi Srbije poslednjih godina krenuli su u agresivno privlačenje stranih direktnih investicija. Ta akcija podržana je adekvatnim zakonima o stranim ulaganjima i pratećom politikom, čime je obezbeđen zavidan nivo pravne sigurnosti stranih ulagača i njihovog biznisa, posebno i zbog toga što se stranim investitorima obezbeđuju značajne subvencije po osnovu svakog zaposlenog radnika, kao i razni drugi stimulansi (ustupanje zemljišta na korišćenje, ubrzano dobijanje dozvola, ustupci u izgradnji infrastrukture i sl.). Na taj način uspešno su dovedeni mnogi strani investitori, prvenstveno mnoge poznate svetske multinacionalne kompanije. Shodno tome, u Srbiji je značajno podignut nivo stranih investicija (na više od 3 milijardi dolara godišnje), što je prethodnih godina značajno uticalo na smanjenje opšte nezaposlenosti za više od 14 odsto, zatim na rast bruto domaćeg proizvoda po stopi od preko 3% godišnje kao i implicitan porast modernizacije postojećeg nivoa proizvodne i uslužne opreme u svim delatnostima. Te i takve koristi očigledno su značajne i one su direktna posledica pozitivnog dejstva koje su svojim dolaskom ostvarile multinacionalne kompanije.

S druge strane, u Srbiji je poslednjih godina, u odnosu na pozitivne strane, manja pažnja posvećivana negativnim aspektima svakog internacionalnog biznisa, pa time i onog koji sada

ovde deluje. Ovo se, naime, više ili manje odnosi na sve tri negativne strane delovanja tog biznisa – iscrpljivanje prirodnih resursa, potiskivanje nacionalnog biznisa i smanjivanje državnog suvereniteta. U vezi toga značajan deo uključenog internacionalnog biznisa je vezan za eksploataciju neobnovljivih ili delimično obnovljivih prirodnih resursa (ruda, vode i sl.) u čemu nije do kraja regulisan kvantitet eksploatacije tih resursa, kao i prateći nivoi rudnih i drugih renti, čime se ne posvećuje dovoljna pažnja održivom razvoju Srbije, po tom osnovu. Potiskivanje nacionalnog a stimulisanje internacionalnog biznisa takođe do sada nije rešeno adekvatnom ekonomskom, a naročito carinskom politikom. U takvoj situaciji deo nacionalnog biznisa koji nije kooperantski povezan sa internacionalnim biznisom, izložen je žestokoj i često nelojalnoj konkurenciji od strane tog biznisa i kao slabiji počinje ubzato da stagnira, i nužno propada. Na kraju, država Srbija time slabi svoj suverenitet, budući da internacionalni biznis, kao ekonomski snažan, implicitno teži da ima i određenu političku ulogu.

Međutim, takvom tretmanu internacionalnog biznisa praktično teže sve zemlje u tranziciji, ne osvrćući se prema negativnim stranama delovanja multinacionalnih kompanija koje su prikrivene i deluju sa vremenskom zadržkom, s obzirom na to da je u svemu tome najčešće najbitnija visoka zaposlenost radno sposobnog stanovništva i rast bruto domaćeg proizvoda. Upravo zato se s razlogom ocenjuje da je neophodno da sve zemlje u tranziciji (Srbija i druge) najzad krenu u sistematsku akciju ne samo u vezi korišćenja pozitivnih strana internacionalnog biznisa već i radi minimiziranja njegovih negativnih strana.

Zaključak

Izloženo sintetizovano razmatranje uticaja internacionalnog biznisa na nacionalnu ekonomiju omogućuje izvođenje nekoliko osnovnih zaključaka.

Prvi zaključak se svodi na to da sadašnji internacionalni biznis, s obzirom na svoju veliku ekonomsku snagu i ubedljivu vitalnost, sistemski i uporno jača svoju ulogu praktično u ekonomijama svih današnjih zemalja. On, kao takav, ima odlučujuću ulogu u sadašnjoj i daljoj svetskoj ekonomskoj i ukupnoj globalizaciji. Upravo zato sve nacionalne države treba da poznaju njegove karakteristike i da se internacionalni biznis prikladno izučava u njihovom prvenstveno visokom obrazovanju.

Drugi zaključak se odnosi na podelu uticaja internacionalnog biznisa na nacionalnu ekonomiju na segmente pozitivnog i negativnog uticaja, koji su logički izraz profitne filozofije tog biznisa.

Treći zaključak se svodi na pitanje vrsta pozitivnog uticaja internacionalnog biznisa (povećanje zaposlenosti, rast bruto domaćeg proizvoda i podizanje naučno-tehnološkog nivoa delatnosti), koje su logična posledica poslovanja tog biznisa – uz napomenu da je delovanje tih uticaja do sada veoma doprinelo uspešnom razvoju Srbije.

Četvrti zaključak proističe iz pratećeg negativnog uticaja internacionalnog biznisa (raubovanja prirodnih resursa, potiskivanja nacionalnog biznisa i smanjivanje suvereniteta države), što je stalna pretnja svake nacionalne države (pa time i Srbije).

Peti, poslednji zaključak odnosi se na potrebu svake države da adekvatnim propisima i politikama stimuliše ostvarivanje pozitivnih, a umanjuje ostvarivanje negativnih uticaja

internacionalnog biznisa. Ovo naročito važi za Srbiju i njoj srodne zemlje koje toj oblasti poklanjaju nedovoljnu pažnju, što urgentno treba promeniti u korist svih tih država.

Literatura

1. Davis, S. (2008). *The Effects of Globalization on International Business Cycle Comevment*, Disertation, Vanderbilt University
2. Đurović Đ. (2006). *Internacionalni menadžment u razvijenim zemljama - komparativni pristup* (Doktorska disertacija), Evropski univerzitet, Beograd
3. Đurović Đ., Vujanić I. (2017), *The study of internacional Business as part of economics studies*, Thematic Proceedings Innova Education, Innovation, ICT and Education for the next Generation, GS, pp. 205-221, Fimek, Novi Sad
4. Đurović Đ. (2018). *Tretman internacionalnog biznisa u Srbiji*, Časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije EMC Review, Sveska 15, Br. 1, Banja Luka
5. Geoffrey J. (1996), *The Evolution of International Business: An Introduction*, London and New York: Routledge, 1996, xii +360 pp.
6. Hill, C., Hult, T. (2017). *International Business: Competing in the Global Marketplaces 11th Edition*, McGraw-Hill, Education, Pen Plaza, New York.
7. IMF (2017). World Economic Outlook (WEO) Database, <https://knoema.com/IMFWEO2017OCT/imf-world-economic-outlook-weo-database-october-2017>.
8. Josifidis, K., Prekajac, Z, (2001). *Globalizacija i nacionalna ekonomija- ugrožena suverenost ili koegzistencija*, Globalizacija i tranzicija, Beograd
9. Wild, J., Wild, K. (2016). *International Business: The Challenges of Globalization (8 th Edition)*, Pearson Education, Edinburg Gate, Harlow
10. Zečević, M. (2004). *Internacionalni biznis i menadžment*, Evropski univerzitet, Beograd

ФИНАНСИРАЊЕ ПРЕКО ФИНАНСИЈСКИХ ТРЖИШТА

Машан Ерцеговић¹, Милош Ерцеговић²

Апстракт

Традиционални извори финансирања кроз банкарске производе су се показали као недовољни за нормалан развој српске економије. Велики број предузећа није у могућности да обезбеди финансирање ни за обртна средства ни за капитална улагања. Један од главних разлога за то су неразвијена тржишта капитала која би требало да буду алтернатива банкарским производима. Први циљ овог рада је да истражи, прикаже и објасни главне узроке неразвијености и неликвидности тржишта капитала. Добијени резултати показују да су два главна узрока: велики утицај страних инвеститора, тј. чињеница да учешће страних инвеститора доминантно утиче на ликвидност тржишта, као и да је главна мотивација и за домаће и за стране инвеститоре била приватизација друштвених предузећа. Други циљ овог рада је да да иновативне предлоге финансирања за привредне субјекте који то нису у могућности кроз традиционалне канале.

Кључне речи: иновације, извор, финансирање, тржиште, капитал

Увод

Традиционални извори финансирања кроз банкарске производе су се показали као недовољни за нормалан развој српске економије. Велики број предузећа није у могућности да обезбеди финансирање ни за обртна средства ни за капитална улагања. Разлози за то су разни: незаинтересованост банака (углавном у власништву страног капитала) за пласмане са дугим роком отплате, формални критеријуми које банке примењују (копирани из држава Западне Европе) за пласирање средстава малим и микро предузећима који нису одговарајући (а ни примењиви) за наше тржиште, итд. Међутим, анализа тих разлога није циљ овог рада. Наши циљеви су да утврдимо главне узроке неразвијености и неликвидности тржишта капитала, која би требало да буду алтернатива банкарским производима, као и да дамо иновативне предлоге финансирања за привредне субјекте који то нису у могућности кроз традиционалне канале.

На почетку новог миленијума након промене владе Србија је постала једно од најважнијих развојних тржишта у Европи. У периоду 2000-2007 учешће страних инвеститора на српском тржишту капитала значајно се повећало. Страни инвеститори сматрали су српска тржишта капитала за добро место за улагање свог новца. Током овог периода, цене акција су се значајно повећале. Крајем 2007. године, због политичке нестабилности, страни инвеститори су повукли свој новац са српских тржишта. Одлив се наставио и у 2008. години, углавном због светске финансијске кризе. Ови одливи поклапају се са падом и неликвидношћу берзанског тржишта, па се страни инвеститори сматрају за главне кривце.

¹Машан Ерцеговић, Магистар економских наука, 063 585 555, masan.ercegovic@yahoo.com

²Милош Ерцеговић, Магистар економских наука, 062 864 3947, milos.ercegovic@yahoo.com

Истовремено са доласком страних инвеститора почео је и процес приватизација (након усвајања закона у јуну 2001.) који је такође утицао на повећање промета на берзи. С друге стране смањење броја приватизација у периоду након 2008. године додатно је оптеретило већ плитко тржиште у Србији па се сматра за један од главних узрочника неликвидности и пада тржишта. Утицај страних инвеститора и приватизација ће бити детаљно анализирани у другом поглављу рада.

У трећем поглављу ћемо покушати да дамо предлоге финансирања за привредне субјекте који то нису у могућности кроз традиционалне канале. Главни облик финансирања који није заступљен у Србији а за који сматрамо да би знатно олакшао процес прибављања капитала а да је истовремено примењив на наше тржиште је кроз издавање корпоративних обвезница.

Утицај страних инвеститора на тржишта капитала у Србији

Постоје различите теорије које покушавају да објасне ефекат повећаног прилива и одлива страног капитала на цене акција на тржишта у развоју. Два најважнија су: теорија ширења базе и теорија трговања на основу позитивних повратних информација (positive feedback theory). Теорија ширења базе је релевантнија када говоримо о снажном приливу страног капитала, док је са друге стране теорија трговања на основу позитивних повратних информација од посебног интереса када се бавимо јаким одливом страног капитала.

Литература сугерише два важна разлога због којих би повећање страних учесника могло повећати цене акција. Ширење базе инвеститора повећава диверсификацију и поделу ризика који смањују премију ризика. Поред тога, прилив нових инвеститора могао би смањити ризик ликвидности. Касније ћемо показати колико је значајно учешће странаца за ликвидност Београдске берзе. Дакле, без сумње, један од могућих разлога за повећање цена акција на Белекс-у јесте ширење базе.

У чланку: "Флуктуације страних улагања и приноси на тржиштима у развоју: случај Мексика" (Централна Банка Њујорк, 1997), аутори сматрају да је корелација између токова и поврата у складу с теоријом ширења базе и да подела ризика и побољшана ликвидност која долази из страних прилива доводи до пораста цена. Да би се тестирало да ли постоји корелација између прилива на мексичка тржишта акција и цене акција, аутори су користили регресиону анализу. У изведеној регресионој анализи независна варијабла су месечни девизни приливи као проценат тржишних капитализација, док је зависна варијабла принос на берзи мерен у локалној валути. Добијени резултати указују на то да приливи из иностранства објашњавају око једне седмине укупне варијације зараде током целог периода. Такође, коефицијент регресије наводи да стране куповине једнаке 1% тржишне капитализације заслужеза пораст од 6% индекса Болса (један од најважнијих индекса на мексичким тржиштима капитала).

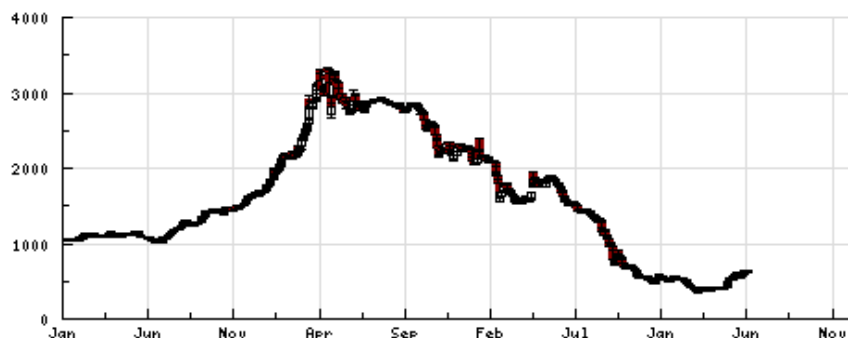
Још једна теорија која објашњава ефекат страних инвеститора на зараду на тржиштима у развоју је теорија трговања на основу позитивних повратних информација. Ова теорија је од посебног интереса када се јављају велики одливи страног капитала који могу дестабилизovati тржишта. Ако страни инвеститори дестабилизују тржишта, велики одливи страних инвеститора, који смањују цене, праћенису даљим падом цена. У свом раду "Да ли страни инвеститори дестабилизују берзе? Корејско искуство из 1997. године" Choe, Chan Kho и Stulz (1999) анализирају утицај страних инвеститора на

цене акција у Кореји у периоду од 30. новембра 1996. до краја 1997. године. Резултати који су добијени током корејског кризног периода су прилично различити од очекиваних. Логички су страни инвеститори били активнији на продајној страни, али је изненађујуће да су продавали више када је тржиште расло него када је падало. Анализа је такође показала да су страни инвеститори највише продавали када је домаћа потражња била највећа. Из овога би се могло закључити да они нису негативно утицали на тржиште.

Теорија трговања на основу позитивних повратних информација и резултати које су добили Чое, Chan Kho и Stulz биће корисни за испитивање резултата наше анализе. Анализом пада који је започео крајем 2007. године и настављен 2008. године, пронашли смо неке занимљиве чињенице. Једна од њих је да су страни инвеститори у овом периоду снажно извлачили свој новац са српских тржишта и тиме вршили велики притисак на продајну страну. Пошто су тржишта падала, страни инвеститори су наставили да продају и изазвали даље смањење цена. Ова врста понашања је јасна потврда ове теорије, и то ћемо детаљније анализирати у наставку рада.

У периоду од средине 2006. године до средине 2007. године инвеститори, поготово страни, су сматрали да српске компаније имају велике простор за побољшање и да ће њихова вредност на тржишту порасти. Ово је довело до јаког притиска на куповну страну, а Белекс 15 значајно порастао. Највећи раст вредности Белекс 15, у прва четири месеца 2007. године, поклапа се са највећим учешћем страних инвеститора и највећим прометом на берзи уопште. Након периода снажног раста, пад је почео крајем 2007. године. Политичка нестабилност негативно је утицала на укупан промет, као и на перформанс Белекс-а15. Председнички избори, криза изазвана независношћу Косова и пад владе су све фактори који су створили климу нестабилности. У овом периоду пад тржишта је значајно проузрокован одливом страног капитала. Током јануара, фебруара, марта и априла учешће у укупном промету страних инвеститора на продајној страни износило је 51,67%, 45,03%, 60,16% и 83,22% респективно. Притисак на страну продаје био је огроман, нарочито у априлу након пада владе. Ако је прву половину 2008. године карактерисала унутрашња политичка нестабилност, на другу половину су утицали ефекти глобалне финансијске кризе која је ескалирала током септембра и октобра. Током ова два месеца Белекс 15 је пао 26,62% и 34,26% респективно.

Слика 1: Вредност индекса Белекс 15 у периоду 2007-2008 година



Извор: www.belex.rs

Негативан тренд се наставио и у 2009. години. Учешће страних инвеститора наставило је да се смањује и Белекс 15 наставља да пада. До историјског минимума од 347,46 дошло је дана 11. марта 2009. године. Из приказаних чињеница можемо констатовати

да суна перформанс Белекс 15 велики утицај имали страни инвеститори. У зависности од тога да ли су страни инвеститори били активнији на куповној или на продајној страни, цена акција се повећала или смањила.

Од 2009 па до данас, стање је остало малтене непромењено. Обим трговања је значајно мањи него до 2008 године, учешће страних инвеститора је релативном смислу остало непромењено (осим у задње две године) али је у апсолутном смислу мало због укупно малог промета на берзи. У табели испод је преглед по годинама:

Табела 1: *Промет на берзи и учешће страних инвеститора у периоду 2006-2017 година*

| Година | Промет на берзи (у ЕУР) | | | Учешћестранихинвеститора | | |
|--------|-------------------------|---------------|----------------------|--------------------------|--------|---------------|
| | Обвезнице РС | Акције | Укупно | ФИС | ФИБ | ФИТ |
| 2006 | 158,682,748 | 1,051,756,732 | 1,210,439,480 | 54,61% | 11,39% | 47,99% |
| 2007 | 207,138,178 | 1,852,631,344 | 2,059,769,522 | 42,04% | 14,39% | 39,25% |
| 2008 | 65,541,628 | 816,913,329 | 882,454,957 | 50,11% | 12,53% | 47,31% |
| 2009 | 54,121,306 | 387,855,121 | 441,976,426 | 46,90% | 9,41% | 42,34% |
| 2010 | 44,969,888 | 177,015,081 | 221,984,969 | 38,24% | 15,34% | 33,62% |
| 2011 | 40,895,935 | 239,284,824 | 280,180,759 | 45,38% | 4,54% | 39,40% |
| 2012 | 38,275,933 | 179,858,790 | 218,134,723 | 55,81% | 11,26% | 47,82% |
| 2013 | 13,422,147 | 252,165,829 | 265,587,976 | 72,28% | 25,04% | 69,66% |
| 2014 | 40,139,296 | 133,195,089 | 173,334,385 | 48,15% | 22,33% | 42,16% |
| 2015 | 44,034,835 | 141,732,806 | 185,767,641 | 39,39% | 50,17% | 41,95% |
| 2016 | 309,481,653 | 52,509,813 | 361,991,466 | 40,18% | 20,60% | 23,44% |
| 2017 | 484,906,041 | 67,916,221 | 552,822,262 | 38,08% | 3,73% | 7,97% |

ФИС Учешће страних инвеститора у укупном промету акција

ФИБ Учешће страних инвеститора у укупном промету обвезница

ФИТ Учешће страних инвеститора у укупном промету

Извор: www.belex.rs

Промет је у задње две године већи је него у претходном периоду због значајно већег промета обвезница. Два главна разлога за овај тренд су стабилан курс динара и ниске каматне стопе у читавој Европи као последица монетарних операција ЕЦБ (Европске централне банке). Ефекте ове појаве и њене потенцијалне позитивне стране ћемо анализирати детаљно у трећем делу овог рада.

Утицај приватизација на тржишта капитала у Србији

У анализи "Утицај приватизације на развој тржишта капитала" (Megginson, Maria K. Bouchkova, 2000) аутори су показали да су програми приватизације, посебно оне који укључују јавне понуде за акције, имали драматичан утицај и на развој берзанских тржишта и на учешће индивидуалних и институционалних инвеститора на тим берзама.

Приватизација издавањем акција (ПИА) значајно је допринела расту од готово једанаест пута, са 3,4 хиљаде милијарди на 38,7 хиљада милијарди долара, у укупној капитализацији светских берзанских тржишта који се десио између 1983. и 1999. године. Током тог истог периода, укупна вредност ПИА-а порасла је са мање од 50 милијарди долара у 1983. години на готово 2,5 хиљаде милијарди долара, тј. скоро 10 посто укупне светске капитализације, а преко једне петине не-америчке капитализације

(13.6 хиљада милијарди долара). ПИА су такође играле значајну улогу у још драматичнијем порасту обима трговања на глобалном берзанском тржишту, са 1,23 хиљаде милијарди долара у 1983. на 42,7 хиљаде милијарди долара у 1999.

У "Приватизација и развој финансијских тржишта" (Naseur et al., 2008) детаљније су анализирани утицај приватизација на тржишта капитала у развоју и резултати које су добијени варирају у зависности од регије. Конкретно, у Азији је имала позитиван утицаји довела до побољшања величине и ликвидности тржишта; у Африци је позитивно утицала на величину тржишта али не и на ликвидност (зато што тржишта нису могла да апсорбују понуде за приватизацију и зато што је тржиште постало превише концентрисано); у Латинској Америци је позитивно утицала на укупан прометна берзи док је у земљама МЕНА (Блиски Исток и Северна Африка) имала позитиван утицај на величину тржишта, али не на ликвидност.

Доношењем сета закона у вези са приватизацијом у јуну 2001. стекли су се услови за постепен развој српске берзе. Ако се погледају износи уговорених продаја по годинама на основу закона о приватизацији, представљени у табели испод, може се закључити да се период највећих продаја поклапа са периодом највећег промета на берзи.

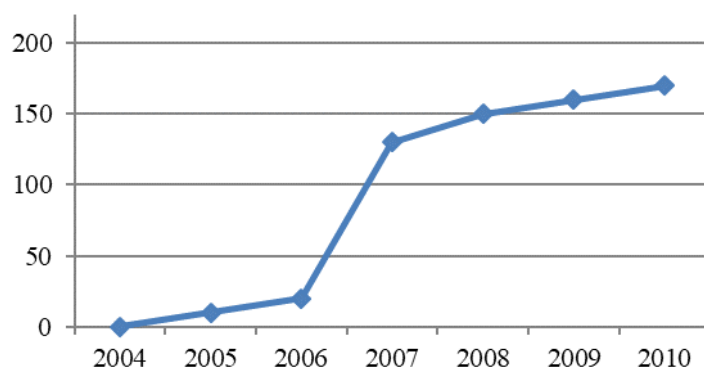
Табела 2: *Промет на берзи и износ продаја кроз приватизацијуу периоду 2002-2013 година*

| | Износ уговорених продаја у `000 РСД | Промет на берзи (у ЕУР) |
|------|-------------------------------------|-------------------------|
| 2002 | 15,735,124 | 1,685,411,342 |
| 2003 | 65,572,548 | 1,420,303,206 |
| 2004 | 10,688,526 | 556,635,879 |
| 2005 | 23,763,797 | 581,464,086 |
| 2006 | 21,643,256 | 1,210,439,480 |
| 2007 | 36,694,777 | 2,059,769,522 |
| 2008 | 22,824,031 | 882,454,957 |
| 2009 | 9,168,193 | 441,976,426 |
| 2010 | 3,234,752 | 221,984,969 |
| 2011 | 699,353 | 280,180,759 |
| 2012 | 943,846 | 218,134,723 |
| 2013 | 1,786,822 | 265,587,976 |

Извор: www.belex.rs

Као што је већ напоменуто светска економска криза је значајно погодила плитко тржиште у Србији које је забележило пад промета са преко 2 милијарде евра у 2007. на 222 милиона евра у 2010. Томе је додатно допринео тренд повлачења предузећа са берзе који је од 2006. рапидно увећан.

Слика 2: Број искључених предузећа са берзе у периоду 2004-2010 година



Извор: Агенција за приватизацију, www.priv.rs

Из свега наведеног може се закључити да су приватизације имале велики утицај на берзу, на почетку процеса позитиван када је укључивање приватизованих фирми на берзу повећало промет и капитализацију, а у каснијим годинама негативан јер је већ неликвидно тржиште додатно оптерећено повлачењем већине приватизованих фирми са берзе.

Иновативни предлози финансирања за привредне субјекте

Као што је већ напоменуто, промет на београдској берзи у задње три године већи је него у претходном периоду због значајно већег промета обвезница. Два главна разлога за овај тренд су стабилан курс динара и ниске каматне стопе у читавој Европи као последица монетарних операција ЕЦБ (Европске централне банке).

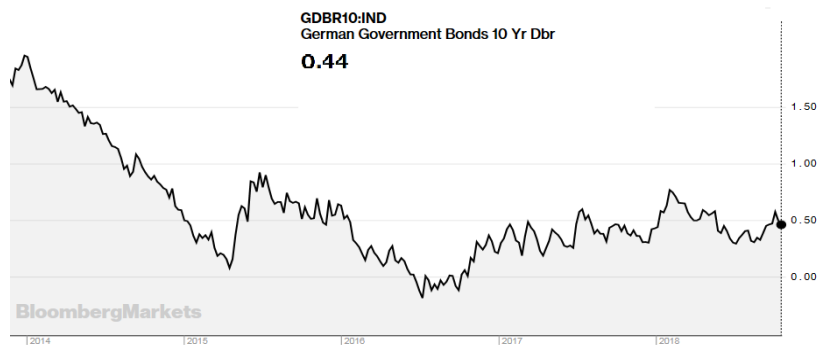
Табела 3: Промет обвезница на берзи и курс динара

| Промет на берзи (у ЕУР) | | Курс динара за 1 ЕУР | | |
|-------------------------|--------------|----------------------|-----------|-------------------|
| Година | Обвезнице РС | Година | Месец | Просечна вредност |
| 2006 | 158,682,748 | 2018 | септембар | 118,2786 |
| 2007 | 207,138,178 | 2018 | август | 118,1041 |
| 2008 | 65,541,628 | 2018 | јул | 118,0473 |
| 2009 | 54,121,306 | 2018 | јун | 118,1348 |
| 2010 | 44,969,888 | 2018 | мај | 118,1889 |
| 2011 | 40,895,935 | 2018 | април | 118,1916 |
| 2012 | 38,275,933 | 2018 | март | 118,2688 |
| 2013 | 13,422,147 | 2018 | фебруар | 118,3915 |
| 2014 | 40,139,296 | 2018 | јануар | 118,6177 |
| 2015 | 44,034,835 | 2017 | децембар | 119,1394 |
| 2016 | 309,481,653 | 2017 | новембар | 118,8988 |
| 2017 | 484,906,041 | 2017 | октобар | 119,2818 |
| 30.09.2018 | 338.949.814 | 2017 | септембар | 119,2957 |

Извор: www.belex.rs и www.nbs.com

Монетарне операције ЕЦБ су обориле референтне каматне стопе у Еврозони као и принос на државне обвезнице држава ЕУ што је у исто време уз стабилан курс динара учинило обвезнице РС атрактивним јер компаративно дају значајно већи принос. Када се на то дода да субанке, имајући у виду степен ризика који доносе пласмани привреди и камате које на те пласмане могу да наплате, сматрале да је исплативије да своја средства пласирају у државне обвезнице, овај скок у промету обвезница је више него логичан.

Слика 3: Принос немачких десетогодишњих обвезница у периоду 2014 - 2018 година



Извор: www.bloomberg.com

Горе објашњен феномен повећања промета обвезница нас наводи на два закључка:

1. Потврђује се слаб апетит банака за финансирање привреде, јер преферирају да своја средства пласирају у државне обвезнице те је проналажење алтернативних извора финансирања неопходно, и за нашу анализу још битније
2. Ако постоји интересовање за одређени финансијски производ, на београдској берзи је могуће тај производ врло ефикасно пласирати

Корпоративне обвезнице

У већини економија у развоју тржиште корпоративних обвезница је неразвијено и заостаје за банкарским сектором као извор финансирања за привреду. Као главне карактеристике ових тржишта издвајају се лимитирана понуда обвезница, мала величина емисија и слаба ликвидност секундарног тржишта.

У свом извештају Међународна комисија за хартије од вредности у сарадњи са Светском банком (2011) као главне разлоге за горепоменуто стање тржишта корпоративних обвезница у економијама у развоју наводи следеће: неразвијен регулаторни оквир, неразвијену тржишну инфраструктуру и малу базу потенцијалних инвеститора.

Ако се погледа ситуација у Србији ниједан од ових разлога се не може применити. Регулаторни оквир постоји и усклађен је са прописима у Западној Европи. Из примера државних обвезница се види да оперативно не постоји никакав проблем за трговање овим финансијским инструментом и да је инфраструктура на задовољавајућем нивоу. Коначно, по нама највећа заблуда је да за такву врсту производа не би било интересовања. Могуће да банке не би желеле да пласирају средства јер то могу и директно, али макар за део становништва и привреде ово би био више него занимљив производ. Имајући у виду:

1. Изузетно ниске каматне стопе на депозите у банкама (динарске и девизне) а и поред тога висок ниво депозита
2. Историјски високу цену некретнина у односу на генерално стање у економији као последица немања алтернативе за инвестирање и чување уштеђевине
3. Позицију банака као искључив извор финансирања за привреду

сматрамо да би постојало велико интересовање и од стране потенцијалних инвеститора и од потенцијалних издавалаца. За инвеститоре би ово била алтернатива која би потенцијално доносила много већи принос на уложена средства док би за издаваоце ово био алтернативни канал за финансирање. Наравно, за већи део популације овај производ, иако у суштини врло једноставан, би био прекомплексан и непривлачан. Међутим, уз одређен ниво едукације и укључивање стручњака који би производ на адекватан начин представили и објаснили би омогућило да тржиште корпоративних обвезница заживи. Додатни предуслов је и активација постојећих или оснивање нових брокерско-дилерских кућа и консултаната који би те емисије организовали и пласирали.

Закључак

Негативан утицај страних инвеститора и приватизација на тржишта капитала у Србији довео је до њихове скоро па потпуне маргинализације и омогућио банкама монополистичку позицију у финансирању привреде. Да би се економије у развоју заиста развијале неопходни су и алтернативни извори финансирања. Имајући у виду да у Србији постоје одговарајући законски оквир и инфраструктура неопходна за развој тржишта корпоративних обвезница као и чињеницу да инвеститори немају алтернативу банкарским депозитима за пласирање и чување новца сматрамо да постоје сви предуслови за развој овог тржишта. Развој ће сигурно ићи споро и постепено и неопходно је да се одради адекватна едукација популације као и да се активирају нови учесници, на првом месту брокерске куће, на тржиштима капитала. Међутим, без овог и других алтернативних видова финансирања српска привреда има мале шансе за дугорочни успех и просперитет.

Литература

1. *Анализа ефеката приватизације у Србији*, www.priv.rs, (30 Септембар 2018)
2. *Belex*, www.belex.rs, (23 Октобар 2018)
3. *Blomberg*, www.bloomberg.com, (22 Октобар 2018)
4. Federal Reserve Bank of New York, (1997). *Foreign Investment Fluctuations and Emerging Market Stock Returns: The Case of Mexico*, Staff Report No. 24
5. Hyuk Choe, Bong-Chan Kho, René M Stulz, (1999). *Do foreign investors destabilize stock markets? The Korean experience in 1997*
6. International Organization of Security commissions, (2011). *Development of Corporate Bond Markets in the Emerging Markets*
7. *НБС*, www.nbs.rs, (22 Октобар 2018)

8. Samy Ben Naceur, Narjess Boubakri and Samir Ghazouani, (2008). *Privatization and Financial Market Development*

9. William L. Megginson, Maria K. Bouchkova, (2000). *The impact of privatization on capital market development and individual share ownership*

JAVNI DUG I DUŽNIČKA KRIZA U BOSNI I HERCEGOVINI

Erđin Hasanbegović¹

Apstrakt

Predmet istraživanja ovog rada jeste javni dug i dužnička kriza u Bosni i Hercegovini. Fiskalna održivost jedne nacionalni privrede predstavlja važnu ulogu u njenom funkcionisanju. Veliki broj nacionalnih ekonomija se suočava sa deficitom budžeta, pri čemu nastaje povećanje javnog duga, jer država nije u mogućnosti da na osnovu svojih ostvarenih prihoda finansira razne projekte, kao što su infrastrukturni podsicaji određenim industrijskim granama, obrazovanju, pružanje pomoći nezaposlenim i nezbrinutim licima. Posebna karakteristika fiskalne održivosti Bosne i Hercegovine je u tome što vladina struktura učestvuje u trošenju više od polovine ukupnog bruto domaćeg proizvoda, analogno tome kroz rad se želi istražiti koliki je javi dug i njegova korelacija sa osnovnim makroekonomskim pokazateljem – bruto domaćim proizvodom, i dati prijedlog određenih mjera sa ciljem spriječavanja negativnih posljedica na ekonomsku stabilnost, implikacija moguće dužničke krize u Bosni i Hercegovini.

Ključne riječi: *javni dug, BDP, dužnička kriza, BiH*

Uvod

Javni dug je problem s kojim se suočavaju sve države svijeta. Međutim, tranzicijske zemlje imaju daleko više problema sa javnim dugom nego razvijene zemlje. Zemlje u tranziciji, kao što je Bosna i Hercegovina, upućene su na zaduživanje zbog nedostatne domaće akumulacije (štednje) za investicije i potrebe za bržim privrednim rastom i konkurentnosti prema inozemstvu. Pri tome, zemlja mora voditi efikasnu politiku upravljanja javnim dugom kako ne bi došlo do konflikta između kratkoročnih i dugoročnih općih makroekonomskih ciljeva: monetarne stabilnosti, privrednog rasta i pravedne raspodjele koristi i tereta otplate javnog duga na sadašnje i buduće porezne obveznike.

Međunarodni Monetarni Fond je BiH svrstao u srednje zadužene zemlje čiji javni dug ne pralazi 40% ukupnog BDP-a. Međutim, usporeni privredni rast uz brži rast javnog duga može dovesti BiH u mnogo teži položaj. Cilj ovog rada jeste upravo analizirati parametre javnog duga u BiH, kako bi se moglo ukazati na problematiku zaduživanja BiH u odnosu na korist. Osnovno pitanje jeste način kako se troši pozajmljeni novac u BiH, jer će od toga najviše ovisiti sposobnost servisiranja duga u budućnosti uz istovremeno postizanje i drugih makroekonomskih ciljeva (privredni rast, ravnoteža bilansa plaćanja i državnog budžeta, rast zaposlenosti i životnog standarda itd.).

Teorijske karakteristike javnog duga

Prema Kumaliću (2003), „Javni dug je oblik javnog prihoda koji ostvaruje država s ciljem postizanja određenih ciljeva, odnosno zbog pokrića rashoda bilo kod centralne banke, bilo

¹Erđin Hasanbegović, doktor nauka, docent, Sveučilište/Univerzitet „VITEZ“ Vitez, email: erdin.hasanbegovic@unvi.edu.ba

kod nosilaca dohotka ili u inostranstvu. Naime, javni dug predstavlja skup različitih oblika zajmova koje obično pravi država u svrhu ostvarivanja određenih budžetskih ciljeva“(str.9). Prema Kešetoviću (2012), „Javni dug igra važnu ulogu u vođenju privredne politike. Putem javnog duga utiče se na veličinu državnog proračuna, kao i na reguliranje količine novca u opticaju (operacije na otvorenom tržištu). Dakle, javni dug se može definisati kao akumulirana pozajmljena novčana sredstva države, odnosno zbir svih potraživanja koja prema državi koji imaju njezini povjerioci u određenom trenutku.“(str. 612) Kolika je važnost javnog duga može se zaključiti na osnovu činjenica da je on postao jedan od kriterija pri ulasku država u EU. Prema tom kriteriju budžetski deficit ne smije prelaziti 3 % BDP-a, a javni dug prema Maastricht kriterijumu ne smije da prelazi 60% od ukupnog BDP-a države.

Prema Hasanbegoviću (2011), „Osnovne karakteristike javnog duga su sljedeće:

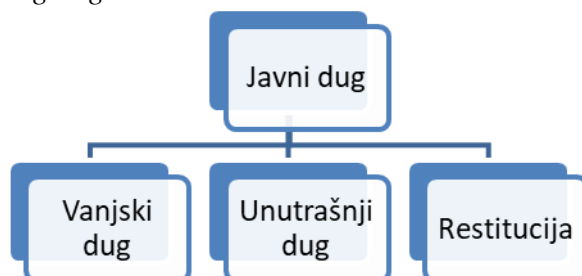
- jedna nacionalna privreda ne bi mogla da vrši svoju osnovnu funkciju bez javnog zaduženja,
- ulaganje posuđenih sredstava u privredu, a posebno u privredne investicije obezbjeđuje uslove za otplatu i za jačanje privrednog potencijala,
- pozajmljena sredstva se trebaju koristiti u privredne svrhe, ulaganjem u privrednu strukturu kao što je poljoprivreda, energetika, saobraćajnice, komunalni objekti i sl.,
- važna karakteristika javnog duga je i njegova povratnost, za razliku od drugih javnih prihoda,
- prilikom zaduživanja u inostranstvu, stvara se nova akumulacija,
- javni dug se raspoređuje kroz vrijeme, tako što država prebacuje teret otplate javnih dugova na buduće generacije.“ (str. 89).

Javni dug države predstavlja ukupna dugovanja države prema kreditorima u određenom periodu. To su dugovanja države povjeriocima kako unutar zemlje tako i u inostranstvu.

Javni dug u Bosni i Hercegovini

Ukupan dug Bosne i Hercegovine je jedan od važnih elemenata za ocjenu kreditnog rejtinga. Kako je vanjski dug Bosne i Hercegovine zakonski definisan i praktično osiguran u dijelu servisiranja istog iz državnog budžeta iz fiskalnih izvora koji se prenose sa jedinstvenog računa za prikupljanje indirektnih poreza, ostaje neriješeno pitanje unutrašnjeg duga na način da obezbijedi makroekonomsku stabilnost i fiskalnu održivost. Strukturu javnog duga u BiH čine tri elementa koja su prikazana sljedećom šemom.

Šema 1. *Struktura javnog duga u BiH*



Izvor: *Autor*

Ukupna zaduženost Bosne i Hercegovine na dan 31.12.2017. godine iznosi 11.353,62 mil KM. (Ministarstvo finansija i trezora, 2018) Navedeni iznos čini zbir ukupnog stanja vanjskog i unutrašnjeg duga Bosne i Hercegovine. Narednom tabelom je prikazana cijelokupno stanje

javnog duga, i njegova alokacija na Federaciju BiH, Republiku Srpsku, Distrikt Brčko i Institucije BiH.

Tabela 1: Stanje javne zaduženosti Bosne i Hercegovine na dan 31.12.2017. godine
(u mil KM)

| Stanje javnog duga | | Federacija BiH | | Republika Srpska | | Distrikt Brčko | | Institucije BiH | |
|--------------------|-----|----------------|-------|------------------|-------|----------------|------|-----------------|------|
| Iznos | % | Iznos | % | Iznos | % | Iznos | % | Iznos | % |
| 11.353,62 | 100 | 5.935,42 | 52,28 | 5.303,69 | 46,71 | 40,28 | 0,36 | 74,23 | 0,65 |

Izvor: Autor na osnovu dostupnih informacija, na www.mft.gov.ba (30.09.2018.)

Tabelom je evidentno da javni dug na Federaciju BiH otpada 5.935,42 mil. KM ili 52,28%, na Republiku Srpsku 5.303,69 mil. KM ili 46,71%, na Distrikt Brčko 40,28 mil. KM ili 0,36% i na Institucije BiH 74,23 mil. KM ili 0,65%. Sljedećim grafikonom je prikazan procentualni odnos javne zaduženosti u Bosni i Hercegovini.

Analiziranjem ukupnog javnog duga Bosne i Hercegovine u periodu od 2013. godine do 2017. godine, može se uočiti blagi rast javne zaduženosti u periodu od 2013.g. do 2016. godine. Javna zaduženost u 2017. godini u odnosu na 2016. godinu je smanjen za 744,59 mil. KM ili za 6,15 %. Narednom tabelom i grafikonom je prikazano stanje javne zaduženosti u predhodnih pet godina.

Tabela 2: Javna zaduženost BiH kroz period 2013. g. do 31.12.2017. g.

(u mil. KM)

| GODINA | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|--------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| IZNOS | 10.423,19 | 11.516,32 | 11.949,10 | 12.098,21 | 11.353,62 |

Izvor: Autor na osnovu dostupnih informacija iz godišnjih izvještaja, Informacija o javnoj zaduženosti BiH za period 2013,2014, 2015, 2016 i 2017, dostupno na www.mft.gov.ba (30.09.2018.)

Prema podacima Ministarstva finansija i trezora Bosne i Hercegovine, vanjski dug Bosne i Hercegovine na dan 31.12.2017. godine je iznosio 7.851,99 mil. KM, a isti obuhvata vanjski državni dug u iznosu od 7.718,78 mil. KM, koji je alociran na Federaciju Bosne i Hercegovine, Republiku Srpsku, Distrikt Brčko i Institucije Bosne i Hercegovine, te vanjski dug entiteta i Distrikta u iznosu os 133,21 mil. KM, a kako je prikazano u sljedećoj tabeli.

Tabela 3: Stanje vanjske zaduženosti BiH na dan 31.12.2017. godine

(u mil. KM)

| OPIS | VANJSKI DUG | | | | |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|------------------|--------------|-----------------|
| | Iznos zaduženja | Federacija BiH | Republika Srpska | Distrikt | Institucije BiH |
| Vanjski državni dug | 7.718,78 | 4.704,69 | 2.903,14 | 36,72 | 74,23 |
| Vanjski dug entiteta i Distrikta | 133,21 | 82,23 | 50,98 | 0,00 | 0,00 |
| UKUPNO | 7.851,99 | 4.786,92 | 2.954,12 | 36,72 | 74,23 |

Izvor: Ministarstvo finansija i trezora, Informacija o stanju javne zaduženosti BiH na dan 31.12.2017., dostupno na: <http://www.mft.gov.ba> (30.09.2018.)

Učešće „starog” duga u stanju vanjske zaduženosti sa 31.12.2017. godine od 14,64% iskazuje tendenciju smanjenja, obzirom da je učešće ovog duga u 2016. godini iznosilo 16,15%, a 2015. godine 17,89%. „Stari” dug čine naslijeđeni komercijalni dugovi prema Pariškom klubu kreditora, Londonskom klubu kreditora, te zajmovi IBRD-a. U okviru „novog” duga, najveću procentualnu zastupljenost čine dugovi prema međunarodnim finansijskim institucijama (Svjetska banka – IDA i IBRD, EIB, MMF, EBRD, Evropska komisija). (Ministarstvo finansija i trezora, 2018).

Sa 31.12.2017. godine u ukupnom stanju vanjske zaduženosti Bosne i Hercegovine po strukturi kreditora i dalje se bilježi najveća zaduženost prema međunarodnim finansijskim institucijama u iznosu od 71,37%, dok se najveća zaduženost kod pojedinačnih kreditora bilježi kod Svjetske banke. Značajne stavke zaduženosti BiH čine i naslijeđeni komercijalni dugovi prema Pariškom i Londonskom klubu kreditora.

U tabeli br. 4. dat je prikaz kretanja stanja vanjskog duga Bosne i Hercegovine u petogodišnjem period uz iskazano povećanje ili smanjenje duga Bosne i Hercegovine u odnosu na predhodnu godinu.

Tabela 4: *Kretanje stanja vanjskog duga BiH u periodu 2013 – 2017. g.*

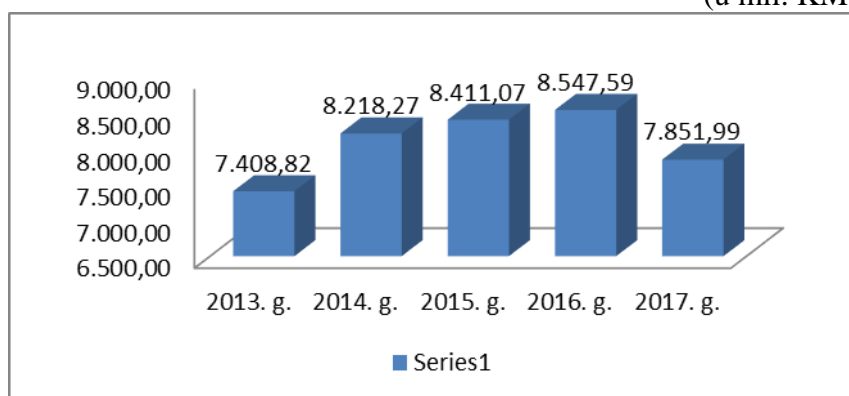
| GODINA | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Vanjski dug BiH | u mil. KM | 7.408,82 | 8.218,27 | 8.411,07 | 8.547,59 | 7.851,99 |
| Povećanje/smanjenje vanjskog duga BiH u odnosu na predh. g. | u mil. KM | 253,34 | 809,45 | 192,80 | 136,52 | -695,60 |
| | u % | 3,54% | 10,93% | 2,35% | 1,62% | -8,14% |

Izvor: Autor na osnovu dostupnih informacija na www.mft.gov.ba (01.10.2018)

Iskazano smanjenje stanja vanjske zaduženosti sa 31.12.2017. godine, u odnosu na 31.12.2016. godine iznosi -695,60 mil. KM, odnosno umanjeno je za 8,14%. Naredna dva grafikona prikazuju stanje vanjske zaduženosti kroz period i procentualno učešće u povećanju/smanjenju vanjskog duga u Bosni i Hercegovini.

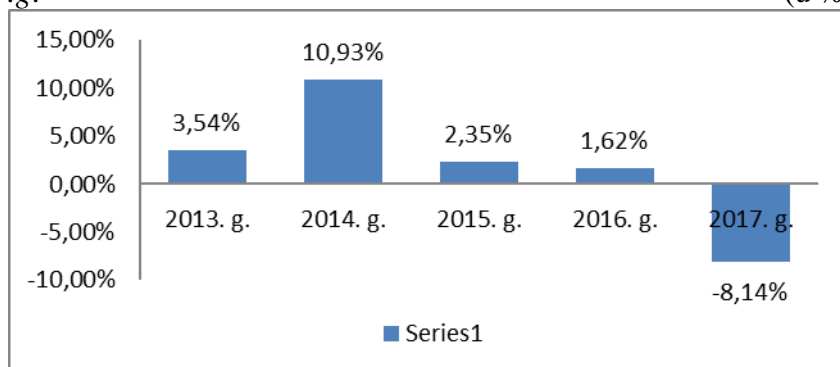
Grafikon 1: *Stanje vanjske zaduženosti BiH u periodu 2013 do 2017. g.*

(u mil. KM)



Izvor: Autor na osnovu dostupnih informacija iz tabele br.4

Grafikon 2: Procentualno učešće u povećanju/smanjenju vanjskog duga BiH u periodu od 2013. do 2017.g. (u %)



Izvor: Autor na osnovu dostupnih informacija iz tabele br.4

Stanje ukupnog unutrašnjeg duga je analiziran i prikazan tabelarno i grafički.

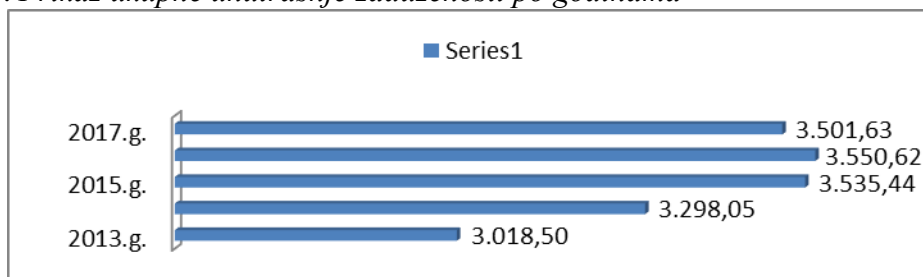
Tabela 4. Stanje ukupne unutrašnje zaduženosti po godinama

(u mil. KM)

| GODINE | NOSILAC OBAVEZA | | | | | | UKUPNO |
|--------|-----------------|------|------------------|------|----------------|-----|----------|
| | Federacija BiH | | Republika Srpska | | Distrikt Brčko | | |
| | Iznos | % | Iznos | % | Iznos | % | |
| 2013 | 957,62 | 32,8 | 2.029,31 | 67,1 | 31,57 | 0,1 | 3.018,50 |
| 2014 | 1.109,05 | 35,9 | 2.168,05 | 64 | 20,95 | 0,1 | 3.298,05 |
| 2015 | 1.263,55 | 35,7 | 2.262,44 | 64 | 9,45 | 0,3 | 3.535,44 |
| 2016 | 1.273,87 | 33,6 | 2.272,64 | 65,7 | 4,11 | 0,7 | 3.550,62 |
| 2017 | 1.148,50 | 31,7 | 2.349,57 | 67,2 | 3,56 | 1,1 | 3.501,63 |

Izvor: Autor na osnovu dostupnih informacija iz godišnjih izvještaja, Informacija o javnoj zaduženosti BiH za period 2013,2014, 2015, 2016 i 2017, dostupno na www.mft.gov.ba (30.09.2018.)

Grafikon 3. Prikaz ukupne unutrašnje zaduženosti po godinama



Izvor: Autor na osnovu dostupnih informacija iz tabele br.4.

Unutrašnja zaduženost na dan 31.12.2017. godine je za 1,38% manja u odnosu na 2016. godinu, dok je u 2016. godini bila veća za 0,35 % u odnosu na 2015. godinu. Prema podacima koji su dostupni kod Ministarstva finansija i trezora u Bosni i Hercegovini u Izvještajima zaduženosti za posmatrani period može se vidjeti da unutrašnji dug države je u konstantnom porastu osim u 2017.-oj godini. Unutrašnja zaduženost Bosne i Hercegovine u 2017.-oj godini iznosi 3.501,63 mil. KM. U ukupnom unutrašnjem dugu na dan 31.12.2017. godine, Federacija BiH učestvuje sa 32,80%, Republika Srpska sa 67,10% i Distrikt Brčko sa 0,10%.

Povezanost javnog duga sa BDP BiH

Odnos ukupnog vanjskog duga i bruto domaćeg proizvoda, TED/Y predstavlja i pokazuje koliko opterećenje predstavlja vanjski dug za ekonomsku aktivnost u posmatranoj godini, koja se obično mjeri bruto domaćim proizvodom. U odnosu na vrijednosti mjera TED/Y, države se klasificiraju na sljedeći način, a prema kriterijima Svjetske banke koji se objavljuju u publikaciji Global Development Finance:

- $TED/Y \leq 48\%$ - manje zadužena država
- $48\% < TED/Y \leq 80\%$ - srednje zadužena država
- $TED/Y > 80\%$ - visoko zadužena država

Povećanje vrijednosti ovog pokazatelja podrazumjeva moguće probleme sa solventnošću određene države, te rizikom od pojave teškoća prilikom plaćanja dužničkih obaveza. Ako umjesto varijabli stanja u izraz se uvrsti stopa promjene vanjskog duga i BDP-a u nekom posmatranom i određenom razdoblju, može se utvrditi da li se zaduženost povećava ili opada. Ako je stopa rasta BDP-a viša u odnosu na stopu rasta vanjskog duga, sposobnost otplate duga se poboljšava i obrnuto.

Javni dug Bosne i Hercegovine je u granicama maastritskih kriterija do 60% BDP-a. Za sada, Bosna i Hercegovina nije prezadužena i svrstava se u grupu srednje zaduženih zemalja jer je udio javnog duga oko 40% BDP-a. Vraćajući se odnosu ukupnog inostranog duga i BDP-a, TED/Y koji podrazumjeva veličinu opterećenja koju predstavlja vanjski dug za ekonomsku aktivnost, u određenoj godini mjerenu BDP, te uzimajući u obzir kriterije Svjetske banke o zaduženosti, prema vrijednosti pokazatelja TED/Y smatra se da je država manje zadužena ukoliko je ova vrijednost do 48%, što je karakteristika Bosne i Hercegovine za razdoblje 2013. – 2017. godine.

Sljedeća tabela daje prikaz ukupnog javnog duga i udio u BDP-u BiH.

Tabela 5: Ukupni javni dug BiH i udio u BDP-u (u mil. KM)

| GODINE | BDP | J.DUG | % RASTA J.DUGA | UDIO J. DUGA U BDP-u |
|--------|--------|--------|----------------|----------------------|
| 2017. | 31.332 | 11.353 | -6,56% | 36,23% |
| 2016. | 29.899 | 12.098 | 1,23% | 40,46% |
| 2015. | 28.586 | 11.949 | 3,62% | 41,80% |
| 2014. | 28.195 | 11.516 | 9,49% | 40,84% |
| 2013. | 28.027 | 10.423 | - | 37,19% |

Izvor: Autor na osnovu dostupnih informacija iz Godišnje biltena CBBiH, dostupno na: <https://www.cbbh.ba/?lang=bs>, i Informacija o stanju javne zaduženosti BiH, dostupno na <http://www.mft.gov.ba> (01.10.2018.)

Kao što je vidljivo iz tabele 5. javni dug Bosne i Hercegovine ima tendenciju rasta u svim posmatranim godinama osim u 2017. Godini (-6,56). Važno je napomenuti kako javni dug Bosne i Hercegovine se kreće u prosjeku oko 40% učešća u BDP, što je od izuzetnog značaja zbog uslova EU u pogledu konvergencije. U nastavku je dat grafički prikaz udjela javnog duga u BDP-u Bosne i Hercegovine.

Komparativna analiza javnog duga BiH sa srodnim državama

Kako bi se adekvatno izvršila ocjena pokazatelja javne zaduženosti Bosne i Hercegovine, potrebno je uporediti pokazatelje inostrane zaduženosti Bosne i Hercegovine sa drugim srodnim državama. Države koje su odabrane su: Hrvatska, Srbija, Slovenija i Mađarska. Poređenje je izvršeno prema dva pokazatelja stanja javnog duga, to su: odnos ukupnog javnog duga i BDP-a (TED/Y) i odnos ukupnog javnog duga i izvoza roba i usluga (TED/E).

Tabela 6: Vrijednosti pokazatelja TED/Y za odabrane države u periodu 2013-2017.g.

| DRŽAVA | 2013. | 2014. | 2015. | 2016. | 2017. |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Bosna i Hercegovina | 37,19% | 40,84% | 41,80% | 40,46% | 36,23% |
| Hrvatska | 81,69% | 85,79% | 85,39% | 82,89% | 83,76% |
| Srbija | 60,16% | 60,56% | 78,40% | 74,24% | 58,22% |
| Slovenija | 53,23% | 60,61% | 73,61% | 71,19% | 68,33% |
| Mađarska | 76,00% | 75,19% | 74,69% | 73,89% | 70,20% |

Izvor: Autor na osnovu istraživanja

Smatra se da je neka država srednje zadužena kada je vrijednost pokazatelja TED/Y unutar granica od 48% do 80% (kriterij Svjetske banke), što je karakteristika za sve posmatrane države izuzev Bosne i Hercegovine i Hrvatske u posmatranom periodu. Odnos javno duga i bruto domaćeg proizvoda (TED/Y) iznosio je krajem 2013. 37,9%, a tokom posmatranog perioda (2013-2017), postepeno se povećavao do 2016. godine. Krajem 2017. godine je smanjen na 36,23%, kao posljedica manjivanja javnog duga u Bosni i Hercegovini.

Ako se obrati pažnja na tablicu 23, koja sadrži vrijednost pokazatelja udjela ukupnog javnog duga u BDP-u (TED/Y) u razdoblju 2013-2017. godine, može se konstatirati da je vrijednost udjela TED/Y najviše povećana u Hrvatskoj, s početnih 81,69% u 2013. godini, do 83,76% u 2017. godini. Što se tiče Srbije, Slovenije i Mađarske, vrijednost pokazatelja TED/Y u posmatranom razdoblju se kretala unutar intervala prema kome ove države spadaju u grupu srednje zaduženih država.

Drugi analizirani pokazatelj jeste pokazatelj TED/E (javni dug/izvoz roba i usluga), koji implicira na pitanje koliko opterećenje predstavlja dug za ekonomske tokove sa inostranstvom u tekućoj godini mjerene izvozom roba i usluga E, i predstavlja glavni izvor generiranja prihoda potrebnih za otplatu duga. Ako je izvoz roba i usluga u tekućem razdoblju veći od uvoza roba i usluga u tekućem razdoblju, pozitivan saldo vanjskotrgovinskog bilansa olakšava otplatu dijela duga u datom razdoblju. Vrijednost ovog pokazatelja je ispitana na, pored Bosne i Hercegovine, na četiri države iz regije, Hrvatske, Srbije, Slovenije i Mađarske.

Tabela 7: Vrijednosti pokazatelja TED/E za odabrane države u periodu 2013-2017.g.

| DRŽAVA | 2013. | 2014. | 2015. | 2016. | 2017. |
|---------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Bosna i Hercegovina | 124,21% | 132,45% | 132,79% | 128,30% | 102,57% |
| Hrvatska | 372,79% | 359,27% | 330,02% | 311,70% | 290,51% |
| Srbija | 187,42% | 207,91% | 209,83% | 187,55% | 156,34% |
| Slovenija | 103,23% | 113,68% | 113,95% | 110,73% | 97,89% |
| Mađarska | 124,60% | 121,79% | 119,25% | 124,61% | 105,07% |

Izvor: Autor na osnovu istraživanja

Uzimajući u obzir navedenu tabelu, može se uočiti ocijenjena vrijednost pokazatelja TED/E, koji predstavlja odnos ukupnog javnog duga i izvoza roba i usluga, na primjeru pet država.

Posmatrajući analizirane države, može se zapaziti da je odnos ukupnog javnog duga i izvoza roba i usluga (TED/E) Bosne i Hercegovine u 2013. godini iznosio 124,21%, da bi krajem 2017. godine iznosio 102,57%, što je prema kriterijima zaduženosti Svjetske banke vrijednost manje zadužene države. Kriterij manje zaduženih država se odnosi i na Sloveniju i Mađarsku. Posmatrajući dobijenu vrijednost ovog pokazatelja za Hrvatsku, može se uočiti da je Hrvatska u cijelom posmatranom periodu rangirana kao visoko zadužena država, dok je Srbija rangirana kao srednje zadužena država.

Zaključak

Na osnovu analize u ovom radu javno dostupnih podataka, može se zaključiti da je Bosna i Hercegovina u kategoriji srednje zaduženih zemalja. Iako se stanje javnog duga još uvijek kreće unutar definisanih granica održivosti duga (Mastriški kriterij – do 60% BDP-a), svakako je neophodna aktivnija politika upravljanja javnim dugom, jer makroekonomska stabilnost države, pored ostalog, zavisi i od visine javnog duga. Javni dug predstavlja skup različitih oblika zajmova koje obično pravi država u svrhu ostvarivanja određenih budžetskih ciljeva. Ekonomska teorija preferira zaduživanje samo ukoliko je to ulaganje u realni sektor, što u Bosni i Hercegovini nije slučaj.

Kada je u pitanju Bosna i Hercegovina, iz godine u godinu ukupna zaduženost raste. Ovakvo stanje donekle odlikava taj ciklus, ciklični budžet, s obzirom na to da je od 2008. krenula globalna finansijska kriza s negativnim efektima i na bh. ekonomiju. Nekontrolisani rast javnog duga BiH zadnjih deset godina i neracionalna upotreba uzetih kredita, kontinuirani i veliki deficit tekućeg računa, visoka stopa nezaposlenosti, stagnacija u razvoju, odnosno niska stopa rasta BDP-a i vrlo nizak kreditni rejting Bosnu i Hercegovinu upozoravaju na ozbiljne poteškoće u održavanju interne i eksterne likvidnosti, koja se održava zaduživanjem kod MMF i drugih međunarodnih finansijskih institucija, kao i na domaćem tržištu putem emisije obveznica, trezorskih zapisa i drugih instrumenata, a što utiče na povećanje javnog duga.

Kako bi se ovo stanje poboljšalo, potrebno je poduzeti odgovarajuće mjere kao što su: aktivnija politika upravljanja javnim dugom, ograničavanje zaduživanja za budžetsku podršku, povećanje zaduživanja za ekonomski razvoj, kontinuirano jačanje tržišnih uslova privređivanja, ubrzanje integracionih procesa, jačanje uloge fiskalnog vijeća, pooštavanje kriterija po preporuci MMF-a po uzoru mjera koje provodi EU kada je u pitanju javna potrošnja, provođenje reformi javne uprave, stavljanje monetarne i fiskalne politike u funkciju razvoja, jačanje realnog sektora, usklađivanje plaća realnog i javnog sektora itd.

Literatura

1. Hasanbegović, E.(2011) Javni dug Bosne i Hercegovine, Porezni savjetnik br.12, , Revicon, Sarajevo, str. 89
2. Kešetović, I. (2009) Finansije, monetarne i javne, Tojšići CPA Tuzla, str.612
3. Kumalić, J. (2003) Da li je Bosna i Hercegovina prezadužena, Porezni savjetnik br. 9, Revicon, Sarajevo, str. 5
4. Internet: <https://www.mft.gov.ba>
5. <https://www.cbbh.ba/?lang=bs>

ИНОВАЦИЈЕ У ФУНКЦИЈИ ПРИВРЕДНОГ РАСТА ПОЈЕДИНИХ ЗЕМАЉА ЈУГОИСТОЧНЕ ЕВРОПЕ

Лука Лакета¹; Александра Видовић²; Марко Лакета³

Апстракт

Иновације у свим сферама друштвеног развоја су од пресудног значаја за развој и напредак економије сваке земље. Без иновација није могуће изградити успешну економију и богато друштво. Обзиром да савремена друштва пролази кроз низ промена, питање које се намеће јесте како извршити унапређење привредног развоја. Колики би обим домаћег производа био довољан да покрене привредни развој и иновације одређене земље. Раст домаћег производа представља индикатор мерења колико брзо напредује привредни развој у посматраној земљи. У раду аутори желе истаћи утицај иновација и разноврсних активности појединаца и привредних субјеката за стварање материјалних и других вредности којима се задовољавају многобројне потребе друштва уопште. У фокусу рада је представљена анализа привредног развоја четири земље региона југоисточне Европе Србија, Босна и Херцеговина, Црна Гора и Хрватска. Повезаност БДП и иновација за успех сваке економије је очигледна. Свака посматрана земља има одређене предности за дефинисање и остваривање планова за дугорочни развој и иновације.

Кључне речи: *Анализа, развој, иновације, управљање, привредни развој, БДП*

Увод

Иновације су засигурно један од важнијих предуслова за стварање нових вредности у једном друштву. Није могуће замислити успех неке економије без примене нових знања - иновација. Свака држава мора пронаћи начин да стимулише иновативне процесе и иноваторе уопште. Без примене иновација немогуће је бити конкурентан и успешан на све захтевнијем светском тржишту. Иновације својом применом директно су у функцији стварања националног богатства - БДП-а.

Крајњи циљ сваког економског система је максимално задовољавање друштвених потреба са датим ресурсима или минимизирање утрошака ресурса за одређени ниво потреба. Стабилност одражава сталан успон система. Она зависи од система друштвених циљева, стратегије развоја, система одлучивања. (Видовић, 2016). Потреба за побољшањем података и индикатора који допуњују бруто домаћи производ - БДП како би омогућили бољи увид у укупну економску одрживост и социјалну кохезију све

¹Лука Лакета, доктор економских наука, доцент, независни истраживач, Београд, Жоржа Клемансоа 14. Тел: 065 6009006, е-маил: l.luka81@gmail.com

²Александра Видовић, доктор економских наука, ванредни професор, Универзитет АПЕИРОН, Факултет пословне економије, Бања Лука, Пере Креце 13. Тел: +387 55 225999, е-маил: aleksandra.b.vidovic@apeiron-edu.eu

³Марко Лакета, доктор економских наука, ванредни професор, Универзитет АПЕИРОН, Факултет пословне економије, Бања Лука, Пере Креце 13. Тел: 065 2470644, е-маил: prof.laketa@gmail.com

више је препозната не само у економској литератури, већ је и у фокусу великог броја међународних иницијатива (Ловринчевић, et al., 2013).

Иновације у функцији друштвеног развоја

Све велике светске економије су засноване на знању и иновативности. Без примене и улагања у нова знања сигурно не би биле водеће економије. Да би се одржао тај тренд, потребна су перманентна улагања у науку и нове проналаске и иновације. Савремено доба је доба иновација. Све краћи животни век производа напосто сили иноваторе у освајање нових знања да би дорасли тренутку и понудили тржишту бољи и практичнији производ. Ту трку знања и економије могу поднети само економски организоване и успешне компаније и земље. Иако свака иновација започиње индивидуалним напором у крајњем резултату утиче на стварање националног богатства и наравно утиче на пораст бруто домаћег производа компаније и земље као целине.

У оквиру компоненте средстава управљања привредом, подразумевају се средства управљања привредом која су изузетно разноврсна и многобројна у савременим државама и чије проучавање представља потешкоће, имајући у виду повећану улогу државе у привредном животу и сложеност односа које она у оквиру економије једне земље треба да регулише. У основи сви економски учинци се деле на: директне, индиректне и индуковане учинке, што зависи од количине новца са којим се располаже на тржишту у одређеном моменту«. (Видовић & Чудић, 2016).

Под носиоцима, односно субјектима привредног система подразумевају се све организационе јединице које су носиоци одлука, без обзира на којем нивоу одлучивања се налазе, а који имају учешће у процесу друштвене репродукције (Кос, 2017).

Друштвени производ представља укупне количине разноврсних материјалних добара произведених, за одређени временски период у оквирима друштвене привреде посматране у целини (Група аутора, 1975, стр. 227).

Бруто друштвени производ - БДП представља основни показатељ привредног развоја земље. За бруто друштвени производ се каже да је збир произведених добара и услуга одређене државе у одређеном временском периоду. Временски период који се узима за обрачун је година дана.

Иновације у најопштијем дефинисању представљају прву практичну примену проналаска или научног достигнућа. Најбројније и економски најважније су техничко-технолошке иновације које имају одлучујући утицај на развој производње и привреде у целини (Група аутора, 1975, стр. 461). Велике компаније и економије су препознале значај иновација за развој и пораст националног богатства, па их на различите начине стимулишу. То би морале копирати и земље настале распадом Југославије. Више улагања у иновације сигурно на дужи рок доводи до повећања националног богатства - БДП.

Иновације и привредни развој земаља Југоисточне Европе

Сигурно да оне привреде које почивају на новим знањима и иновацијама стичу конкурентску предност. Компаније и уводе иновацију ради стицања конкурентске предности на локалном, као и на глобалном тржишту. Логично је да се од иновације

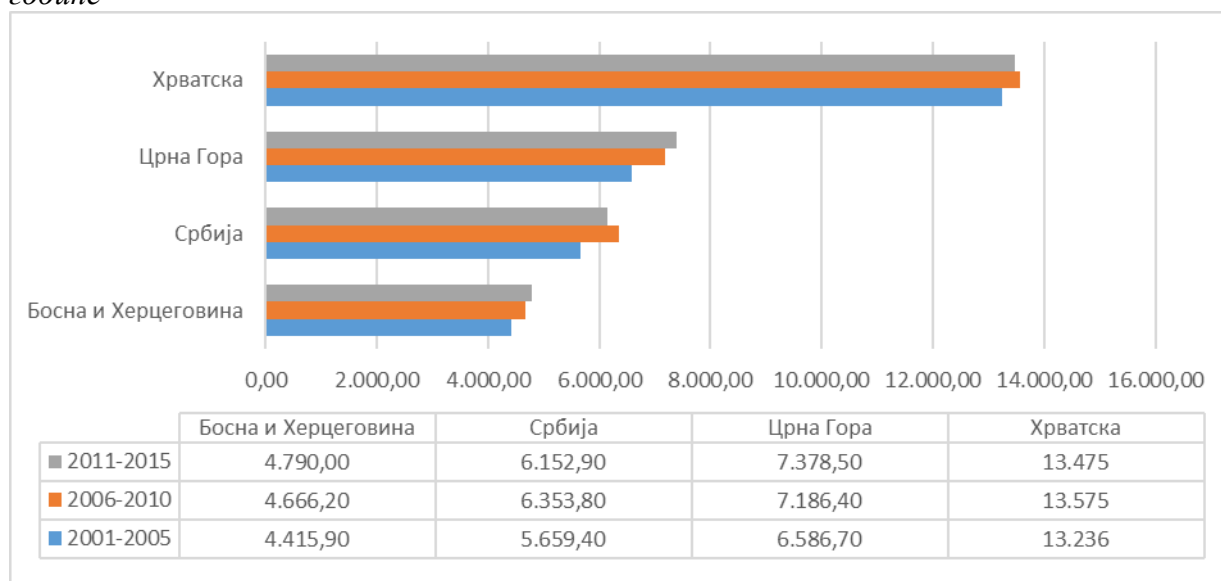
очекује, пре свега, економичност у производњи, као и предност над конкуренцијом. Развојне и иновативне стратегије у компанијама поред базичних истраживања морају бити тржишно усмерене. Генерално гледано, иновације су покретач и замајач развоја сваке компаније, као и друштва у целини.

Десет година пре последње економске кризе била је деценија јаког економског раста у земљама Југоисточне Европе. Просечна стопа раста досегла 6,6% у 2007. години, која варира од 5,1% у Хрватској, 10,7% у Црној Гори.

Може се закључити да су стопе раста БДП од 2006-2008. године биле позитивне, док су се 2009. године осетиле последице економске кризе у скоро свим посматраним земљама. У 2010. години већина посматраних земаља се опоравља, осим Хрватске. 2014. годину са негативном стопом од свим посматраних земаља завршава и Србија.

Према графикону видљиво је да три од четири посматране државе имају БДП по становнику мањи од 10.000 \$, такође је евидентно да се у све четири посматране земље у периоду од 2001-2015. године бележи константан раст БДП-а, што се види на приказаном графикону. Од свих посматраних земаља највећи раст је остварила Хрватска, потом Црна Гора, Србија и Босна и Херцеговина.

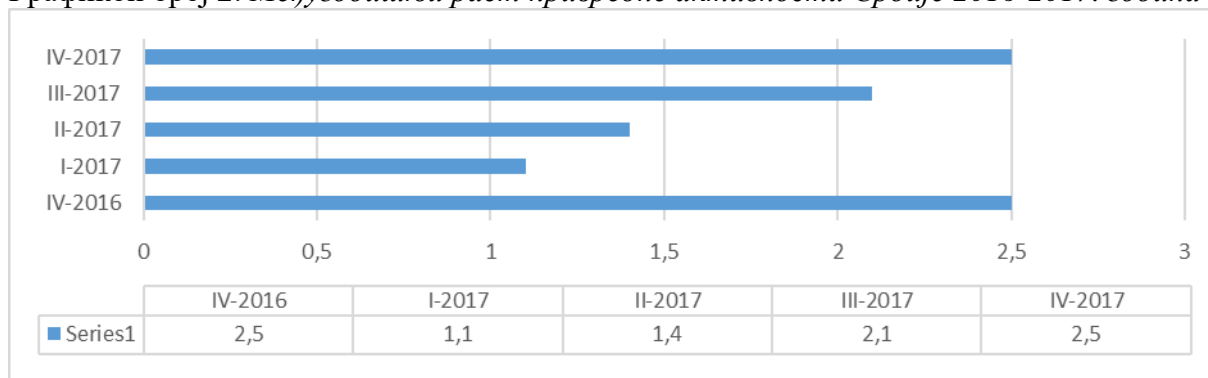
Графикон број 1: Приказ БДП-а *per capita* неких земаља Југоисточне Европе 2001-2015. године



Извор: Светска банка и ЕУРОСТАТ

Према резултатима Републичког Завода за статистику Србије у периоду 2016-2017. године, у последњем кварталу 2017. године остварен је међугодишњи раст привредне активности од 2,5 %. Раст у првом кварталу је највећим делом вођен услужним сектором, који је порастао од 0,8 %. Позитиван допринос од укупно 0,6 %. дали су индустријска производња и нето порези, док су забележена негативна кретања у пољопривреди и грађевинарству имала за последицу њихов негативан утицај.

Графикон број 2: Међугодишњи раст привредне активности Србије 2016-2017. година

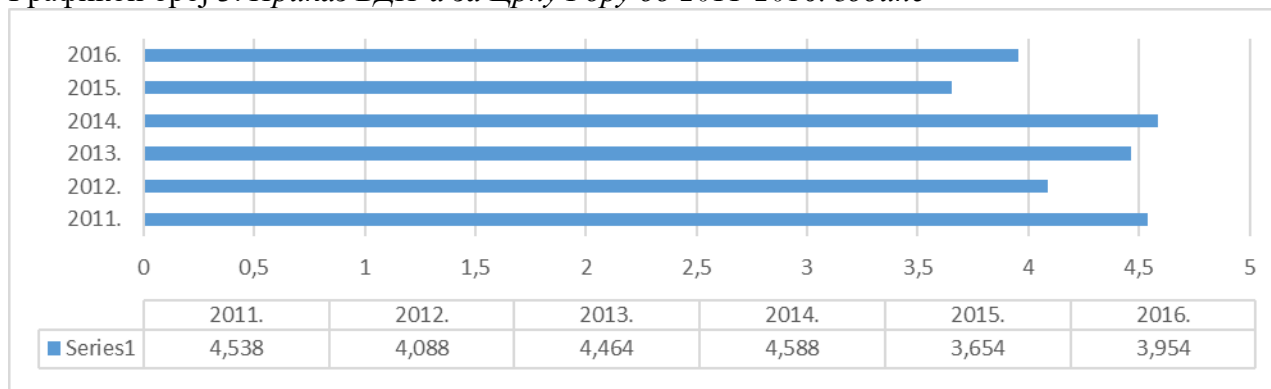


Извор: Републички Завод за статистику Србије, 01/31/2018

На основу података добијених из Републичког Завода за статистику Србије евидентно је да се укупна економска активност налази у фази експанзије, сада је виша 3% у односу на преткризни ниво гдје је смањено учешће финалне потрошње, док је извоз роба и услуга скоро дуплиран.

Према последњим пројекцијама које је дало Министарство финансија, раст бруто друштвеног производа у периоду између 2018-2019. године ће износити 3,5% годишње. За Србију је од великог значаја да настави са смањивањем буџетског дефицита, да убрзано ради да се изврши реформа државних предузећа, као и пореске службе. Исто тако, би требало да се ради на унапређењу развоја приватног сектора, као и бољој контроли парафискалних трошкова.

Графикон број 3: Приказ БДП-а за Црну Гору од 2011-2016. године



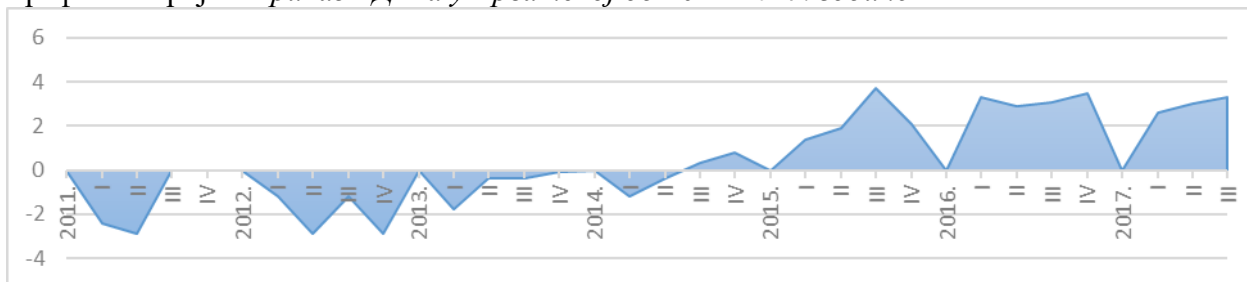
Извор: Завод за статистику Црне Горе, (31.01.2018.)

Према подацима Завода за статистику Црне Горе – МОНСТАТ уочава се значајан пад БДП-а у 2015. години у односу на 2014. годину за око 11%, док је у 2016. години дошло до незнатног раста БДП-а. Обзиром да структуру БДП-а Црне Горе у великој мери чини туризам и хотелијерство, да би се привреда опоравила и постигла привредни раст, потребно је спровести реформе.

Следећа посматрана држава је Хрватска. Бруто друштвени производ из године у годину бележи тренд пада, што се може довести у везу са смањењем броја становника у посматраном периоду. Тренд БДП-а континуирано пада од 2009. до 2013. године, просечна годишња стопа пада БДП-а износила је 2,5%., пад БДП-а у 2013. години успорен је и износи 1,0%. Хрватска наставља негативан тренд током 2011-2014. године.

Пад БДП-а смањио је ниво привредног развоја Хрватске у односу пре кризе (2007. година), али и у односу на земље ЕУ. У периоду од 2015-2017. године Хрватска остварује позитиван раст у просеку од 2,8 % годишње.

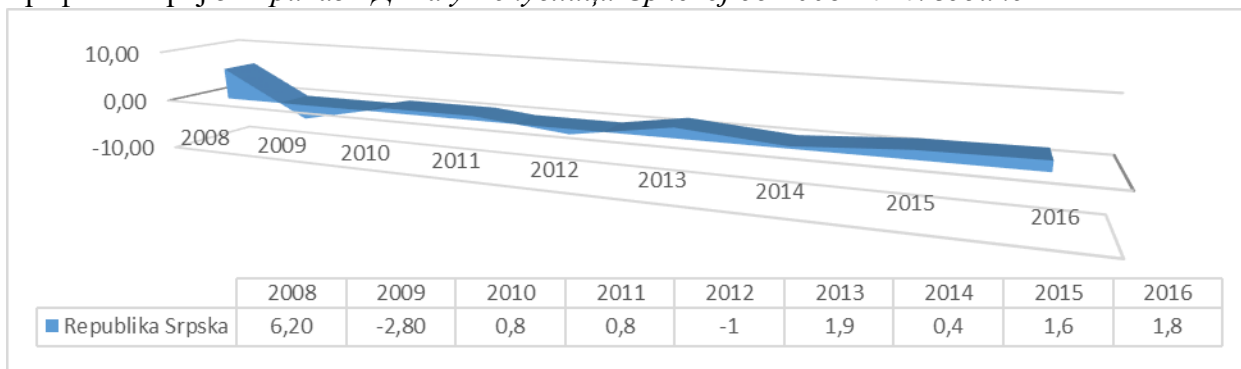
Графикон број 4: Приказ БДП-а у Хрватској од 2011-2017. године



Извор: Државни завод за статистику, Република Хрватска, 01/31/2018

На следећој слици приказане су стопе реалног раста БДП-а од 2008 – 2016. године у Републици Српској, где је евидентно да је стопа у 2006. години имала узлазну путању од 6,2%, након тога у 2009. години бележи се велики пад стопе, од чак -2,8%, мали раст стопе у 2010. и 2011. години од 0,8%, да би се у 2012. години забележио поновни пад од -1%. У 2013. години забележен је раст од 1,9%, док у 2014. години опет долази до пада на 0,4%. У 2015. години у Републици Српској долази до постепеног раста БДП-а од 0,30 %, да би крајем 2015. године стопа раста БДП-а износила 1,60 %.

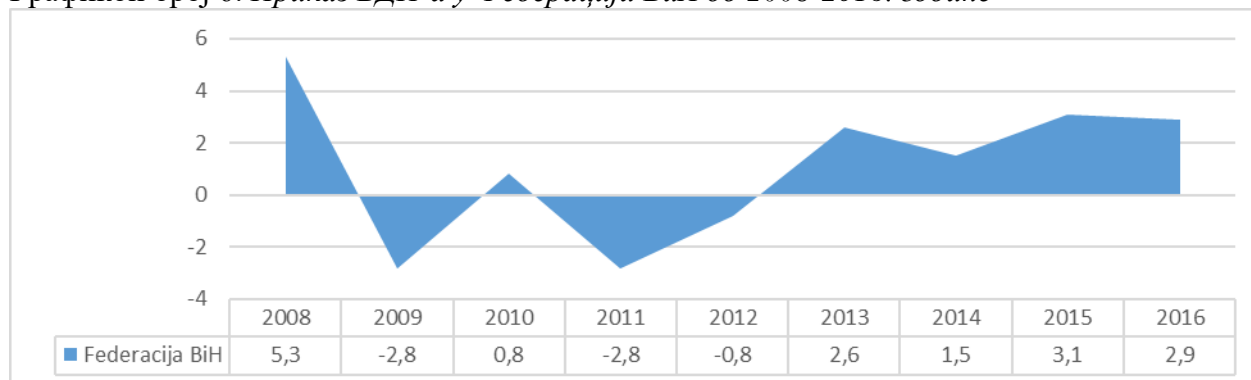
Графикон број 5: Приказ БДП-а у Републици Српској од 2008-2016. године



Извор: Завод за статистику Републике Српске, 06/02/2018

Следећа слика приказује стопе раста БДП-а у временском периоду од 2008 – 2016. године у Федерацији Босне и Херцеговине, где се види да је стопа у 2006. години била 5,3%, након тога у 2009. години бележио се пад стопе на -2,8%, касније долази до малог раста стопе у 2010. Години, а у 2011. и 2012. години опет пад од -0,8%, и -2,8%, да би се у периоду од 2013– 2015. године забележио благи раст из године у годину од 1,5%, 3,1% и у 2016. години мали пад од 2,9%.

Графикон број 6: Приказ БДП-а у Федерацији БиХ од 2008-2016. године



Извор: Федерални завод за статистику, БиХ, 06/02/2018

Закључак

Само економије које почивају на знању и иновацијама имају будућност. Знање и иновативност су темељи сваке успешне економије. Раст БДП, поред осталог, силно зависи од примене и увођења нових иновативних производа. Због отежаног приступа подацима о улагањима у нове иновативне производе нисмо били у могућности да израчунамо степен корелације та два економска тока. Сигурно је да од висине улагања у нова знања и иновације зависи и пораст стопе БДП. Пошто овај наш регион спада у слабо развијене делове европског континента, потребни ће бити велики напори да бисмо достигли остале развијеније регионе. Велика шанса лежи баш у примени науке и увођењу иновација. Стабилност одређеног региона одражава његов сталан успон. Стабилност, пре свега, зависи од друштвеног система и његових циљева, од њихове стратегије развоја, као и система одлучивања. Регионална сарадња која се првенствено огледа кроз димензију размене појединих држава у оквиру посматраног региона мора да нађе место у дугорочном приступу према развоју, јер се у кратким временским роковима не могу учинити значајније промене. Евидентно је из приложеног да у свим посматраним земљама постоје изврсни предуслови за развој и даље напредовање. Да би се по развијености пристигле европске државе биће потребно више инвестиција у знање. Потребно је стимулисати младе стручњаке да остану у земљама региона и наравно у Србији. Потребно је размислити о моделу повезивања науке и научних института са привредом.

Литература

1. Државни завод за статистику, Република Хрватска, *Раст БДП-а*, доступно на: <https://www.dzs.hr/> (01/31/2018.)
2. ЕУРОСТАТ, <http://ec.europa.eu/eurostat>
3. Федерални завод за статистику, Босна и Херцеговина, Федерација БиХ, *БДП- стопе раста*, доступно на: <http://fzs.ba/index.php/2016/09/07/федерација-бих-у-бројкама/> (06/02/2018)
4. Гело, Т. (2009). *Causality between economic growth and energy consumption in Croatia*, Зборник радова, вол. 27, св. 2, Економски факултет, Ријека, 327-348.
5. Група аутора, (1975). *Економски лексикон*, Савремена администрација, Београд.

6. Кос, А. (2017). *Анализа компаративних података економског развоја за Канаду, Грчку и Бугарску према макроекономским показатељима*, Универзитет Апеирон, Бања Лука.
7. Ловринчевић, Ж., Микулић, Д., Галић-Нагусзомбату, А. (2013). *Je ли БДП прикладан показатељ одрживог економског развоја?*, Економски преглед, Вол.64, Но.5, Листопад, Загреб.
8. Величковић, Д., Бараћ, С. (2009). *Макроекономија*, Универзитет Сингидунум, Београд.
9. Видовић, А. (2016). *Управљање привредним и друштвеним развојем*, Часопис Техника, вол. 4/2016., 621-624.
10. Видовић, А., Чудић, Д. (2016). *Comparative Analysis of Domestic and Foreign Tourists of the Western Balkans*, XII International Conference Knowledge Capital of the Future-Knowledge in Practice, 16-18 Децембер, 2016, Банско, Република Бугарија, ISSN 1857-923X, 828-831.
11. Републички Завод за статистику Србије, *Квартални бруто производ у сталним ценама*, доступно на: <http://www.stat.gov.rs/WebSite/Default.aspx> (01/31/2018.)
12. Републички завод за статистику Републике Српске, *БДП-стопа раста*, доступно на: <http://www.rzs.rs.ba/?graph id=5> (06/02/2018.)
13. Светска банка:
<http://search.worldbank.org/all?qterm=growth+%25&language=ENop> (01/31/2018.)
14. Завод за статистику Црне Горе – МОНСТАТ, *Раст БДП-а*, доступно на: <http://www.monstat.org/cg/> (31.01.2018.)

ZAŠTITA KOLEKTIVNIH INTERESA POTROŠAČA U REPUBLICI SRBIJI

Svetlana Marković¹; Mirjana Živković²; Stefan Ditrih³

Apstrakt

Institut zaštite kolektivnih interesa potrošača u zakonodavstvo Republike Srbije prvi put je uveden Zakonom o zaštiti potrošača iz 2010. godine i time je sudu, u parničnom postupku, bila poverena zaštita kolektivnih interesa potrošača. Primena odredbi ovog zakona, u pogledu postupka zaštite kolektivnih interesa potrošača, nije zaživela u praksi. Usvajanjem novog Zakona o zaštiti potrošača iz 2014. godine, odredbe koje se odnose na zaštitu kolektivnih interesa potrošača, u potpunosti su izmenjene. Pored definisanja kolektivnih interesa potrošača, putem široko formulisane pozitivne definicije, suštinska promenastoji seu tome, što je ovim zakonom predviđeno ostvarivanje zaštite kroz upravni postupak, umesto parničnog postupka, koji je bio predviđen prethodnim zakonom. Novim Zakonom o zaštiti potrošača, zakonodavac je izuzeo zaštitu kolektivnih interesa potrošača iz nadležnosti sudova i preneo je u nadležnost resornog ministarstva. Cilj rada je da se ukaže na pozitivno uređenje kolektivne zaštite u Republici Srbiji, kroz upravnopravnu zaštitu potrošača, kao najvažnijeg segmenta javnopravne zaštite prava potrošača.

Ključne reči: zaštita potrošača, prava potrošača, kolektivni interes potrošača, upravni postupak

Uvod

Temelje javnopravne zaštite potrošača postavile su *Smernice Ujedinjenih nacija* koje je Generalna skupština 1985. godine usvojila Rezolucijom 39/248 i obuhvataju prava potrošača koje je 1962. godine zasnovao američki predsednik Džon Kenedi (engl. *John F. Kennedy*), kao i prava koje je kasnije dopunila Međunarodna organizacija saveza potrošača (*IOCU-International Organization of Consumer Unions*) (Vilus, 1996). Kenedijev model zaštite zasnovan je na četiri prava: pravo na bezbednost, pravo na informisanost, pravo izbora i pravo da se čuje glas potrošača. Međunarodna organizacija saveza potrošača je ovoj grupi dodala još četiri prava: pravo na zadovoljavanje osnovnih potreba, pravo na obeštećenje, pravo na obrazovanje i pravo na zdravu životnu sredinu. Ovih osam smernica, koje su potvrđene Rezolucijom Generalne skupštine Ujedinjenih nacija, kao osnovna prava potrošača, u Republici Srbiji uvedena su Zakonom o zaštiti potrošača iz 2005. godine (Nedeljkov, 2006).

Pitanje zaštite potrošača u razvijenim privredama i društvima nije novijeg datuma, ali u državama koja se nalaze u tranziciji, zaštita potrošača jedan je od savremenih problema, koji zahteva posebnu pažnju (Salai et al., 2010). Na osnovu koncepta zaštite interesa potrošača,

¹Svetlana Marković, diplomirani pravnik, nastavnik veština, Univerzitet Privredna akademija u Novom Sadu, Fakultet za primenjeni menadžment, ekonomiju i finansije, Beograd, Jevrejska br. 24, tel: 0641836814, e-mail: smarkovicw@gmail.com;

² dr Mirjana Živković, doktor pravnih nauka, savetnik, Gradska uprava grada Beograda, Sekretarijat za privredu, Beograd, Kraljice Marije br. 1/XVII, tel: 0691097973, e-mail: mirjana_z@ymail.com;

³Stefan Ditrih, master pravnik, student doktorskih studija, Univerzitet Privredna akademija u Novom Sadu, Pravni fakultet za privredu i pravosuđe, Novi Sad, Geri Karolja br. 1, tel: 0615205575, e-mail: stefan.ditrih@gmail.com.

najpre u pravnoj praksi Sjedinjenih Američkih Država, a potom i u Evropi, razvijen je institut zaštite kolektivnih interesa potrošača (Vuković, 2014). U Evropi, ovaj institut dobija poseban zamah, razvojem dela prava koji se bavi zaštitom potrošača, a rezultat je implementacija instituta kolektivne zaštite u nacionalnim pravnim sistemima država, koje u prošlosti nisu poznavale takav koncept zaštite (Jelinić, 2014). Ključni dokument, koji uređuje materiju kolektivne zaštite potrošača, na nivou komunitarnog prava, jeste Direktiva 2009/22/EU o sudskim i upravnim zabranama za zaštitu interesa potrošača (Vuković, 2014). Ustavom Republike Srbije, u odredbi člana 90, propisano je da Republika Srbija štiti potrošače (Ustav, 2006) i posebno su zabranjene radnje, koje su usmerene protiv bezbednosti, zdravlja i privatnosti potrošača, kao i sve nečasne radnje na tržištu.

U zakonodavstvo Republike Srbije, institut zaštite kolektivnih interesa potrošača prvi put je uveden Zakonom o zaštiti potrošača iz 2010. godine, na osnovu koga je sudu, u parničnom postupku, bila poverena zaštita kolektivnih interesa potrošača. Međutim, primena odredbi ovog zakona, u pogledu postupka zaštite kolektivnih interesa potrošača, nije zaživela u praksi. Usvajanjem novog Zakona o zaštiti potrošača iz 2014. godine, zakonodavac je izuzeo zaštitu kolektivnih interesa potrošača iz nadležnosti sudova i preneo je u nadležnost organa uprave.

Kolektivni interes potrošača

Zakonom o zaštiti potrošača iz 2010. godine predviđao je da će se na postupak kolektivnih interesa potrošača primenjivati odredbe zakona, kojima je regulisan parnični postupak i na taj način, uveden je poseban postupak zaštite kolektivnih interesa potrošača. Ustavni sud Republike Srbije je 2012. godine stavio van snage odredbe čitave glave ovog zakona, kojima je regulisan postupak za zaštitu kolektivnih prava i interesa potrošača, navodeći kao jedan od razloga, to što zakonom nije bilo uređeno, u kojoj situaciji jedan građanskopravni spor ima karakter spora o kolektivnim pravima, a kada ne. Takođe, u odluci Ustavnog suda je navedeno da je zbog propuštanja da se odredi pojam kolektivnih interesa, izostalo ispunjenje zahteva za određenošću i preciznošću pravne norme, koji predstavlja sastavni deo načela vladavine prava, s obzirom da sam Zakon nije sadržao definiciju kolektivnih interesa potrošača (Babović, 2014).

Procesna pravila sadržana u Zakonu o parničnom postupku iz 2010. godine imala su brojne manjkavosti i praktično se nisu mogla primenjivati, čemu u prilog ide i činjenica da nema tragova o tome, da su se pravila o sudskoj zaštiti kolektivnih potrošačkih interesa, uopšte primenjivala, za vreme važenja pomenutog zakona. Narodna skupština je 2014. godine usvojila novi Zakon o zaštiti potrošača, kojim je izuzeta zaštita kolektivnih interesa potrošača iz nadležnosti sudova i prenetu u nadležnost resornog ministarstva. Time se sada kolektivni interesi potrošača štite pred organom uprave. S druge strane, antidiskriminacijski interesi i dalje uživaju sudsku zaštitu, koju tužbom zautvrđenje, propuštanje, ali i uklanjanje posledica, mogu tražiti poverenik za zaštitu ravnopravnosti, kao i organizacije za zaštitu ljudskih prava, tj. prava određene grupe (Mirić-Karanikić, 2014).

Politika zaštite potrošača razvija se u okviru mera koje služe unapređenju unutrašnjeg tržišta i harmonizaciji prava, ali i prepoznate potrebe zaštite potrošača, kao društvenopolitičkog cilja (Poretti, 2018). U brojnim stranim pravnim porecima, primenjuju se postupci za zaštitu kolektivnih interesa i prava, u kojima se kolektivna zaštita predviđa u sličnim ili istim granama prava. Ipak, postoje velike razlike u sistemu uređenja kolektivnih postupaka, kao i njihovom tretmanu, u pojedinim stranim pravnim sistemima i pravnim granama (Pavlović, 2015). Takve razlike ogledaju se i u Republici Srbiji, ali promena paradigme, do koje je došlo

u srpskom pravu, ne mora po sebi, da bude loša, jer evropski pravni sistemi poznaju mogućnost da se kolektivni interesi potrošača štite u sudskom, ali i upravnom postupku (Mirić-Karanikić, 2014).

Kolektivni interes potrošača je opšte dobro i njegova povreda ne može da ugrozi pravo potrošača kao pojedinca. S obzirom na dimenzije identiteta potrošača, koje su mnogobrojne, teško je razjasniti, koji su njihovi kolektivni interesi, kao i ko ih može predstavljati (Jovanović-Zattila, 2011). Shodno tome, kolektivna prava i interesi imaju dva obeležja – njihova transindividualnost i njihova nedeljiva priroda. Pomenuto pretpostavlja da se subjekti, koji su zainteresovani, nalaze u određenoj vrsti zajednice, koju karakterišu takve okolnosti, da ostvarivanje interesa jednog pripadnika grupe, podrazumeva i ostvarivanje interesa cele grupe, kao i suprotno, povreda koja je usmerena ka jednom pripadniku grupe, podrazumeva povredu interesa cele grupe (Zoroska-Kamilovska & Shterjova, 2014).

Novim Zakonom o zaštiti potrošača, usvojenim 2014. godine, utvrđena su nova rešenja, u cilju stvaranja ambijenta za bolje ostvarivanje potrošačkih prava, a najznačajnije je kolektivna zaštita potrošača, kojom se sankcioniše nepoštena poslovna praksa, kao i nepravične ugovorne odredbe (Ćirić&Ignjatijević, 2014) i za razliku od Zakona iz 2010.godine, Zakon o zaštiti potrošača iz 2014. godine definisao je kolektivni interes potrošača, kroz zbir pojedinačnih interesa.

U članu 145, stav 1, tačka 1, Zakona o zaštiti potrošača, predviđeno je da povreda kolektivnog interesa potrošača postoji, u slučaju kada se ukupnom broju, od najmanje deset potrošača, istovetnom radnjom, na istovetan način i od strane istog lica, povređuje pravo koje im je zagarantovano zakonom, što daje sumi povređenih interesa određeni kvalitet. S druge strane, član 145, stav 1, tačka 2, sadrži deo definicije, u kome je navedeno da povreda kolektivnog interesa potrošača postoji i u slučaju kada se povređuju prava ukupnom broju potrošača, koji je manji od deset, pri čemu su u zakonu navedena uputstva, po kojima nadležni organ utvrđuje da je nastupila povreda kolektivnog interesa potrošača. Trajanje i učestalost postupanja trgovca, ali i činjenica, da li takvo postupanje ispoljava efekte prema svakom potrošaču, kriterijumi su, koji se uzimaju u obzir. Povreda kolektivnih interesa potrošača postoji i u slučaju nepoštene poslovne prakse, odnosno nepravičnih odredbi u potrošačkim ugovorima, u smislu pomenutog Zakona (Zakon o zaštiti potrošača, 2014).

S obzirom na to da su kolektivni interesi potrošača transindividualni interesi, a ne suma pojedinačnih interesa, jasno je da zakonodavac organima uprave poverava regulatornu funkciju, koja je tipična za ove organe, a ne zaštitu pojedinačnih zahteva, čija je kolektivna zaštita karakteristična za parnični postupak. Zaštita sume individualnih interesa može da vrši regulatornu funkciju, međutim, u tom slučaju, radi se o kolektivnoj zaštiti individualnih interesa, ne o zaštiti kolektivnih interesa građana (Babović, 2014).

Postupak zaštite kolektivnih interesa potrošača

Povredu prava, kao i interesa potrošača, nije moguće lako uočiti u nadzoru nad tržištem. Organi javne uprave u sprovođenju politike zaštite potrošača mogu imati različitu ulogu i preduzimati različite aktivnosti. Sledstveno tome, uloga uprave u zaštiti interesa potrošača na tržištu, temelji se na obavezi države da nadgleda tržište, kao celinu i da štiti javni interes (Jovanić, 2013).

Postupak zaštite kolektivnog interesa potrošača, kao novi institut, koji je počeo je da se sprovodi u Republici Srbiji, u drugoj polovini 2014. godine, sa početkom primene Zakona o zaštiti potrošača, pokreće se protiv trgovca, odnosno udruženja trgovaca, koji postupaju suprotno zakonu. Postupak zaštite kolektivnih interesa potrošača pokreće i vodi Sektor za zaštitu potrošača Ministarstva trgovine, turizma i telekomunikacija Republike Srbije, po zahtevu ovlašćenog lica ili po službenoj dužnosti, na osnovu informacija, inicijativa i drugih raspoloživih podataka, kada oceni da postoji povreda kolektivnog interesa potrošača.

U pogledu Sistema institucionalne organizacije organa, u čiji delokrug spade zaštita interesa potrošača, u članu 147, stav 1, Zakona o zaštiti potrošača, utvrđeno je da zahtev za zaštitu kolektivnog interesa potrošača mogu podneti evidentirana udruženja, odnosno savezi (Zakon o zaštiti potrošača, 2014), kojih u Republici Srbiji ima 26 (Ministarstvo trgovine, turizma i telekomunikacija, 2018) i o kojima Ministarstvo vodi evidenciju.

Ukoliko Ministarstvo utvrdi postojanje povrede kolektivnog interesa, određuje se mera zaštite kolektivnog interesa potrošača, kojom Ministarstvo može naložiti licu protiv koga je vođen postupak, da preduzme određenu radnju ili da mu se zabrani određeno ponašanje. Od početka primene novog Zakona o zaštiti potrošača, u Republici Srbiji je donet mali broj rešenja, odnosno od primene novog Zakona, do sada, samo 15 rešenja (Ministarstvo trgovine, turizma i telekomunikacija, 2018). U slučaju da Ministarstvo utvrdi da je došlo do povrede kolektivnog interesa potrošača, podnosi zahtev radi pokretanja prekršajnog postupka nadležnom organu.

Međutim, mehanizam po kojem bi potrošači bili oštećeni, prema sadašnjem rešenju, ne postoji i svaki građanin, kome je naneta šteta, saglasno članu 153 Zakona o zaštiti potrošača, može pokrenuti parnicu i zahtevati naknadu štete, pred nadležnim sudom, odnosno može pred sudom pokrenuti postupak za poništaj ili utvrđivanje ništavosti ugovora, kao i bilo koji drugi postupak, zahtevajući ostvarenje svojih prava (Zakon o zaštiti potrošača, 2014).

Novina u Zakonu o zaštiti potrošača iz 2014. godine je da upravni organ, odnosno resorno ministarstvo, može naložiti trgovcu da prestane s ugovaranjem odredbi, koje se po pravilama ovog zakona, kvalifikuju kao nepravične. Samo sud u parničnom postupku može utvrditi da ovakva ugovorna odredba ne proizvodi dejstvo u obligaciono pravnom smislu, odnosno da ona ne obavezuje potrošača. Pravosnažnost presude nastupa samo između subjekata, koji su bili stranke u presuđenom sporu, s tim da se kolektivni interes potrošača, po Zakonu, smatra povređenim, ukoliko je ukupnom broju od najmanje deset potrošača povređen jedan isti individualni zakonom zaštićen interes (Mirić-Karanikić, 2014).

Zakon o zaštiti potrošača iz 2010. godine predviđao je drugačije rešenje. Ukoliko trgovac, protiv koga je doneta pravosnažna sudska odluka po zahtevu koji je podneo potrošač ili udruženje, ne postupi po odluci, u predviđenom roku, svako lice, koje ima opravdan interes za to, može podneti sudu zahtev za donošenje mere oduzimanja protivpravno stečene koristi (Zakon o zaštiti potrošača, 2010).

S druge strane, pravilima koja su utvrđena Zakonom o zaštiti potrošača iz 2014.godine, ukinuta je mogućnost da se u posebnom parničnom postupku kolektivne sudske zaštite, poništava standardna, nepravična, odredba u potrošačkom ugovoru i propisano je da postupak zaštite kolektivnog interesa potrošača sprovodi ministarstvo, u čijoj su nadležnosti poslovi zaštite potrošača, po pravilima opšteg upravnog postupka, ukoliko izričito nije propisano odstupanje od tih pravila (Mirić-Karanikić, 2014).

Ovlašćenja za zaštitu kolektivnih interesa potrošača

U cilju obezbeđenja zaštite kolektivnih interesa potrošača, kao transindividualnih, neophodno je zaštitu poveriti subjektu, koji će biti motivisan da u najboljem interesu štiti kolektivne interese. Zaštita je najčešće poverena udruženjima potrošača, državnim organima, ali i subjektima, koji su posebno zaduženi za zaštitu prava potrošača u određenom pravnom sistemu (Babović, 2014).

U Republici Srbiji, potrošači se organizuju u udruženja i saveze potrošača i na taj način ostvaruju svoje pravo glasa. Ipak, u našoj zemlji, njihov uticaj nije u rangu uticaja ovakvih organizacija u Evropskoj uniji. Poboljšanje položaja potrošača i njihovih organizacija, kao i harmonizacija i implementacija standarda, predstavlja jedan od uslova za priključenje Evropskoj uniji, koji će Republika Srbija, u narednom periodu, morati da ostvari (Nedeljkov, 2006).

Zakonomo zaštiti potrošača iz 2014. godine uspostavljen je sistem prava potrošača, na način, na koji to funkcioniše u zemljama Evropske unije i za razliku od starog zakona, predviđa da se prilikom tumačenja, kao i primene zakona, uzima u obzir položaj potrošača, kao strane koja je ekonomski slabija. Shodno pomenutom, Zakon o zaštiti potrošača, daje potrošačima veća prava, nego obaveze.

Politika zaštite potrošača predstavlja jednu od osnovnih javnih politika, koje su usmerene na otklanjanje ili ublažavanje nedostataka tržišta, te je neophodno da zaštita bude srazmerna ciljevima, ali i stepenu društvene opasnosti (Jovanović, 2013). Zakonom o zaštiti potrošača iz 2010. godine prvi put je u Republici Srbiji uvedena sudska zaštita kolektivnih interesa potrošača i data mogućnost, posebno evidentiranim organizacijama za zaštitu potrošača, da pokrenu sudski postupak za zaštitu nepravilnih ugovornih odredbi, odnosno postupaka za zabranu nepoštenog poslovanja (Mirić-Karanikić, 2014). Za sudska zaštitu, kako individualnih, tako i kolektivnih prava potrošača, u opštem i posebnim parničnim postupcima za zaštitu, kao i različitim oblicima vansudskog rešavanja potrošačkih sporova, može se sa sigurnošću reći da su dominantno privatnopravni mehanizmi zaštite (Jovanić, 2013). Pomenutim zakonom je bilo predviđeno da su udruženja ili savezi ovlašćeni za zastupanje potrošača u postupcima sudske, kao i vansudskog rešavanja potrošačkih sporova (Babović, 2014). Međutim, zaštita kolektivnih interesa potrošača, od strane udruženja potrošača, po Zakonu o zaštiti potrošača iz 2010. godine, nije zaživela i moglo bi se pretpostaviti da udruženja potrošača nisu bila dovoljno aktivna u podnošenju tužbi.

S druge strane, po svojoj prirodi, upravna stvar je po pravilu, nesporna, a sama upravna zaštita potrošača predstavlja oblik preventivne i reaktivne javnopravne zaštite potrošača. Organi javne uprave mogu preduzimati različite aktivnosti, u smislu podsticanja obrazovanja potrošača, staranja o dostupnosti i kvalitetu informacija za potrošače, pa do zabrane ponašanja definisanih zakonom, kao nepoštena poslovna praksa, kažnjavanja novčanim kaznama u upravnom postupku i pokretanja postupka pred sudom, u slučajevima kada su ponašanja utvrđena kaznenim odredbama, kao prekršaji i prestupi, izuzetno i krivična dela (Jovanić, 2013).

Za razliku od prethodnog zakona, prema novom Zakonu o zaštiti potrošača iz 2014. godine, za pokretanje postupka zaštite kolektivnih interesa u upravnom postupku, ovlašćeno je ministarstvo, nadležno za poslove zaštite potrošača, koje pokreće i vodi postupak zaštite, po zahtevu ovlašćenog lica ili po službenoj dužnosti, s tim da je u zakonu izričito navedeno da

zahtev za zaštitu kolektivnih interesa mogu podneti evidentirana udruženja, odnosno savezi. Kao pozitivno rešenje, ističe se novina usmerena na zaštitu kolektivnih interesa građana, koja je proširena, u smislu da pored zabrane nepravičnih ugovornih odredbi, obuhvata i zabranu nepoštene poslovne prakse (Babović, 2014).

Zaključak

Efikasnost u pružanju delotvorne pravne zaštite pretpostavlja uspostavljanje mehanizama na nacionalnoj osnovi, usmerenih na ostvarenje prava, koje je lišeno svake kompleksnosti i nepotrebnog troška, pouzdano i da omogućava rešenje spora u kratkom roku. Odredbe Zakona o zaštiti potrošača iz 2014. godine, kojima je ustanovljen institut zaštite kolektivnog interesa potrošača, značajno se razlikuju od odredbi Zakona o zaštiti potrošača iz 2010. godine.

Postupak zaštite kolektivnog interesa potrošača, prenet je u nadležnost organa uprave, koji po službenoj dužnosti ili po prijavi ovlašćene potrošačke organizacije, vodi Sektor za zaštitu potrošača Ministarstva trgovine, turizma i telekomunikacija Republike Srbije. Pri čemu, potrošačka organizacija može podneti inicijativu Ministarstvu, ako smatra da jetrgovac na istovetan način prekršio prava većeg broja potrošača, odnosno minimum deset potrošača ili akoje povreda prava očigledna, može da podnese inicijativu Ministarstvu i na osnovu manjeg broja zahteva potrošača.

Ukoliko Ministarstvo utvrdi da postoji pravni osnov, pokreće postupak, tokom kojeg se saslušavaju obe strane i donosi rešenje kojim se povreda kolektivnog interesa potvrđuje ili se inicijativa odbija. U slučaju da je rešenjem utvrđena povreda kolektivnog interesa, Ministarstvo će trgovcu naložiti određene mere, koje su blaže u odnosu na sudske i svode se uglavnom na to da trgovac prekine takvo ponašanje, odnosno da otkloni utvrđenu nepravilnosti i slično. Međutim, mehanizam po kome bi potrošači bili obeštećeni, sada ne postoji i svaki građanin kome je naneta šteta, mora da pokreće parnični postupak i zahteva naknadu.

Nakon što je Ustavni sud Republike Srbije 2012. godine stavio van snage odredbe čitave glave Zakona o zaštiti potrošača iz 2010. godine, kojima je bio uređen poseban parnični postupak za zaštitu kolektivnih prava i interesa potrošača, u Republici Srbiji više nije bilo pokušaja da se uredi ovo pitanje. Republika Srbija više nema ni pravila o sektorskoj kolektivnoj zaštiti potrošača u sudskom postupku, a procesna pravila prethodnog zakona, ne važe od donošenja novog zakona. Usvajanjem novog zakona, trebalo je raditi na poboljšanju pomenutih pravila, ali od njih nije trebalo sasvim odustati.

Iako je zaštita prava i interesa potrošača, putem suda, možda dugotrajan iskup postupak, prethodni zakon je imao dobro rešenje, jer je udruženje potrošača bilo ovlašćeno na podnošenje tužbe, uz zahtev za zabranu nepravičnih ugovornih odredaba u potrošačkim ugovorima. Nakon donošenja presude, u slučaju da tuženi ne uspe u postupku, došlo bi do promene prakse na tržištu i u tom slučaju bi tuženi prestajao da koristi određene nepravične ugovorne odredbe, koje je do pravosnažnosti rešenja postupka za zaštitu kolektivnih prava i interesa koristio. Takva presuda bila bi od koristi svim potrošačima tuženog i sadašnjim i budućim.

Shodno pomenutom, sve je izvesnije da bi u Zakon o zaštiti potrošača mogla da bude vraćena kolektivna tužba, koja je izostavljena u zakonu iz 2014. godine, čime je izostavljanjem iz novog zakona, Republika Srbija vraćena, u ovoj oblasti, nekoliko koraka unazad. Na srpskom

tržištu je sve više primera kršenja prava većih grupa potrošača, te bi se kolektivnom tužbom znatno poboljšao položaj građana, jer bi na taj način moglo da se spreči kršenje njihovih prava i omogućilo bi im se da na lakši i efikasniji način nadoknade materijalnu štetu.

Potpuna usklađenost postigla bi se uvođenjem mehanizma, kojim bi se u postupku kolektivne pravne zaštite ostvarila naknada štete, do koje je došlo protivpravnim postupanjem trgovca, nezavisno od prirode odnosa između trgovca ili druge osobe, te grupe pojedinaca, čija su prava ugrožena, odnosno povređena.

Literatura

1. Babović, B. (2014). Zaštita kolektivnih interesa potrošača. *Anali Pravnog fakulteta u Beogradu*, 62(2), 215-228.
2. Ćirić, M., Ignjatijević, S. (2014). Analiza komponenti stava u funkciji unapređenja zaštite potrošača u Srbiji. *Marketing*, 45(3), 187-200.
3. Jelinić, Z. (2014). Instrumenti zaštite kolektivnih interesa i prava u hrvatskom pravu - između stvarne potrebe za jačanjem vladavine prava i efikasnog pravosuđa te mogućih nesnalaženja. *Godišnjak Akademije pravnih znanosti Hrvatske*, (1), 116-143.
4. Jovanić, T. (2013). Upravnoppravna zaštita potrošača. *Anali Pravnog fakulteta u Beogradu*, 61, 180-196.
5. Jovanović-Zattila, M. (2011). Mere kolektivne zaštite potrošače – pro et contra. *Pravo i privreda*, 48(7-9), 216-234.
6. Ministarstvo trgovine, turizma i telekomunikacija, preuzeto sa: <http://mtt.gov.rs/>, (22. oktobar 2018).
7. Mirić-Karanikić, M. (2014). Kolektivna zaštita potrošača u srpskom pravu. *Anali Pravnog fakulteta Univerziteta u Zenici*, (14), 57-83.
8. Nedeljkov, A. (2006). Zaštita potrošača. u: Aleksandar K. Filipović, et al. [ur.] Problemi u primeni novih zakona - zbornik radova sa savetovanja, Zlatibor, Novi Sad: Privredna akademija, 333-346.
9. Pavlović, M. (2015). Značaj tužbe za zaštitu kolektivnih interesa i prava. *Zbornik radova Pravnog fakulteta u Splitu*, 52(3), 799-818.
10. Poretti, P. (2018). Sudska zaštita prava potrošača-(naj) bolji put?. *Zbornik Pravnog Fakulteta Sveucilista u Rijeci*, 39(1), 535-573.
11. Salai, S., Kovač-Žnideršić, R., Grubor, A. (2010). Zaštita potrošača. *Škola biznisa*, 52-58.
12. Ustav ("Sl. glasnik RS, br. 98/2006).
13. Vilus, J. (1996). *Pravna zaštita potrošača-uporednopravna studija sa posebnim osvrtom na prava potrošača u Evropskoj uniji*. Institut za uporedno pravo, Beograd; ECO-TECH, Sremska Mitrovica.

14. Vuković, Z. (2014). Kolektivna zaštita potrošača. *Revija za evropsko pravo*, 16(2-3), 109-132.
15. Zakon o zaštiti potrošača ("Sl. glasnik RS", br. 62/2014 i 6/2016 - dr. zakon)
16. Zakon o zaštiti potrošača ("Sl. glasnik RS", br. 73/2010).
17. Zoroska-Kamilovska, T., Shterjova, T. (2014). Postupci za zaštitu kolektivnih prava i interesa sa osvrtom na stanje u Republici Makedoniji. *Pravo-teorija i praksa*, 31(7-9), 42-58.

UTICAJ SAVREMENIH TEHNOLOGIJA NA NASTAJANJE NOVIH OBLIKA EKONOMIJE

Tatjana Dragičević Radičević¹, Ljiljana Stanojević², Milica Nestorović³

Apstrakt

U procesima istraživanja i izučavanja determinanti, faktora i instrumenata koji utiču na razvoj i oblike ekonomije, lako se uočava direktna i pozitivna korelacija sa stepenom tehnološkog napretka. Prvi oblici ekonomske aktivnosti vezani su za pojedinca, koji je direktno iskorištavao prirodne resurse uz minimalno korišćenje ručno izrađenog oruđa. Taj oblik ekonomije zato nazivamo ekonomija pojedinca i ne poznaje višak vrednosti kao osnovnu determinantu koja akceleriira u uslovima kapitalističkog načina proizvodnje. Izumi proizašli iz prve i druge industrijske revolucije, parna mašina, elektrifikacija, transportna sredstva itd., doprineli su stvaranju ekonomije obima u proizvodnji, ali i novim načinima raspodele i razmene. Dalji tehničko-tehnološki razvoj kroz treću industrijsku revoluciju i izume u oblasti informacionih tehnologija, omogućili su pojavu ekonomije mozgova i vratili naglasak na ljudski resurs u ekonomiji i doprineli sve izraženijem značaju inovacije za ekonomiju i društvo u celini. U tom periodu dolazi do naglašene komunikacije čoveka i mašine, pa se može govoriti o ekonomiji mašina. Poslednja, četvrta industrijska revolucija i inovacije u savremenim tehnologijama kroz digitalizaciju, veštačku inteligenciju, blockchain tehnologiju, donela je i nove oblike ekonomije bazirane na virtuelnim determinantama, koje se manifestuje, između ostalog u virtuelnim organizacijama, novim oblicima novca, kao što su kripto valute i virtuelne komunikacije, ali i komunikaciju između mašina, bez prisustva čoveka. Tu vrstu ekonomije možemo nazvati mašina prema mašini ekonomija. Hipoteza istraživanja polazi od direktne pozitivne uslovljenosti nivoa tehničko-tehnološkog razvoja i nastajanja novih oblika ekonomije.

Ključne reči: *ekonomija, tehnologija, ekonomske aktivnosti, industrijska revolucija*

Uvod

Izučavajući uzroke i posledice promena u razvoju ekonomske misli, lako se može ustanoviti direktna i pozitivna korelacija između stepena društvenog i ekonomskog razvoja i tehnološkog napretka. Polazeći od osnovnih principa ekonomije: minimalnog korišćenja ograničenih resursa i maksimalnog zadovoljena ljudskih potreba, jasno se sagledava odnos između kolektivnih i individualnih ciljeva. U tom smislu formira se i ekonomski model koji treba da, u određenoj konstalaciji društvenih odnosa, odgovori na zadate parametre racionalnog korišćenja ograničenih resursa, pa tako danas sve više govorimo u prilog ekomskog modela u funkciji održivog razvoja u kojem će individualni i kolektivni ciljevi biti komplementarni, iako su se u evolutivnom ekonomskom razvoju, naročito stvaranjem viška vrednosti reifikovali. Na taj način, možemo da govorimo u prilog tezi da je instrument, koji je

¹Tatjana Dragičević Radičević, doktor nauka, vanredni profesor, Fakultet za primenjeni menadžment ekonomiju i finansije Beograd, Univerzitet Privredna akademija u Novom Sadu, e-mail: tanjadragrad@gmail.com

²Ljiljana Stanojević, doktor nauka, vanredni profesor, Fakultet za primenjeni menadžment ekonomiju i finansije Beograd, Univerzitet Privredna akademija u Novom Sadu, e-mail: ljstanojevic@gmail.com

³Milica Nestorović, doktor nauka, docent, Fakultet za poslovne studije, Megatrend univerzitet Beograd, e-mail: mnestorovic@naisbitt.edu.rs

uzrok i posledica korelacije društvenog, ekonomskog i tehnološkog napretka, višak vrednosti, sa naglaskom na procese “negacije negacije”, koji u određenoj razvnoj etapi donose nužnost promena. *Hipoteza istraživanja polazi od direktne pozitivne uslovljenosti nivoa tehničko-tehnološkog razvoja i nastajanja novih oblika ekonomije.*

Od ekonomije pojedinca do ekonomije mašina

Prvobitna ekonomska aktivnost odvijala se na elementima korišćena prirodnih resursa od strane pojedinca, a bez stvaranja viška vrednosti. Elemente ovakvog pristupa možemo pronaći kod naučnika, kao što je From, gde on ističe u svom delu “Bekstvo od slobode” sledeće: *“Društvena istorija čoveka počela je sa podizanjem od jedinstva sa prirodom do svesti o sebi kao sa entitetom odvojenim od okolne prirode i ljudi.”* (From, 1983, 41).

Druga faza ekonomskog razvoja uslovljena je prvom industrijskom revolucijom i izumom parne mašine 1764. godine, koja je donela industrijalizaciju u ekonomiji, zamenila trgovački kapital industrijskim i već u narednom periodu uslovlila transportnu revoluciju, koja je u izvesnom smislu marginalizovala vreme i prostor. Sve nabrojano uslovlilo je stvaranje viška vrednosti, kao instrumenta u novom načinu raspodele, ali i otuđenje na strani individualnih i kolektivnih ciljeva. Iako je radnik stvaralac viška vrednosti, sa novim, kapitalističkim načinom proizvodnje, sa industrijalcem kao vlasnikom kapitala, dolazi do nepravde raspodele, gde vlasnik raspolaze viškom vrednosti i na taj način individualnost ciljeva u društvu postaje dominantna kategorija. Dolazi do klasnog raspolojavanja i društvene klase postaju ekonomske klase. Pozitivna korelacija se vidi u višem stepenu produktivnosti i sve većem obimu stvaranja viška vrednosti, što nužno uslovljava razvoj tržišta i otvorenost privrede i izlazak iz zatvorenih nacionalnih tržišta na međunarodna tržišta. Ovu tezu potvrđuje i Hobson, ističući sledeće u *“Evoluciji modernog kapitalizma: “Kad god se u istoriji pojavila povezanost određenih bitnih ekonomskih i moralnih sila, kapitalistička industrija je u nekom obliku i veličini postojala.”* (Hobson, 1894, 2)

Po Hobsonu uzroke takvih pojava treba tražiti u sledećim uslovima (prema: Nestorović M., Dragičević Radičević T., 2018, 206):

- Stvaranje bogatstva nije isključivo namenjeno zadovoljenju potreba vlasnika kapitala
- Postojanje radničke klase podrazumeva i zarađivanje ulaganjem svog rada, ali i slobodno trošenje, prodaju ili kupovinu zarad lične koristi
- Razvoj industrije omogućava i kreiranje nove metode proizvodnje koje će omogućiti profitabilno zapošljavanje kroz organizovanu grupu radnika u korišćenju oruđa i mašina
- Postojanje velikog tržišta
- Postojanje kapitalističkog duha u akumulaciji bogatstva.

Po Hobsonu u takvoj konstalaciji odnosa, ekonomska snaga kreira i dominantnu društvenu i političku snagu i nove odnose na strani raspodele i razmene, a akcelerirajuću ulogu u takvim odnosima ima uvođenje novca kao sredstva razmene.

Druga industrijska revolucija krajem 19. i početkom 20. veka, donosi novine u pogledu elektrifikacije i transporta. Elektrifikacija fabrika je dodatno uslovlila rast produktivnosti i stvaranja viška vrednosti i otvorilo ekonomske poglavlje masovne proizvodnje. (Mokyr, Strotz, 1999, 8). Takav ekonomski model u prvi plan stavlja akumulaciju kapitala, koja omogućava pojačanu inventivnost usled, sa jedne strane velikog istraživačkog buma u tom perioda, a sa druge strane ekonomska aktivnost stvara značajna sredstva koja je moguće

ulagati u istraživački proces, prvenstveno sa ciljem njihove komercijalizacije. Na taja način ulazimo u treći period društvenog i ekonomskog razvitka, uslovljenog tehnološkim razvojem.

Treća industrijska revolucija koja obuhvata period 20. i 21. veka donosi značajan napredak u primeni informacionih tehnologija i internet komunikacije, što daje mogućnost posmatranja ekonomskog modela iz ugla ekonomije znanja i informacionih tehnologija i ekonomije mozgova. Dakle, dolazi do direktne korelacije informatičke tehnologije i razvoja ekonomije. Ekonomija akcelerira kroz primene informacionih tehnologija u svim sferama privrednog života, kako unutar privrednih subjekata (informacioni sistemi u evidencijama preduzeća, elektronska plaćanja i sl.), tako i van njih (globalni pristup infomacijama, telekomunikacioni sistemi i sl.). U ovoj fazi društvenog, ekonomskog i tehnološkog razvoja sve veći naglasak u komunikaciji jeste na relaciji čovek – mašina. U tom smislu možemo govoriti o novom modelu ekonomije uslovljenom tehnološkim razvojem, ekonomija mašina.

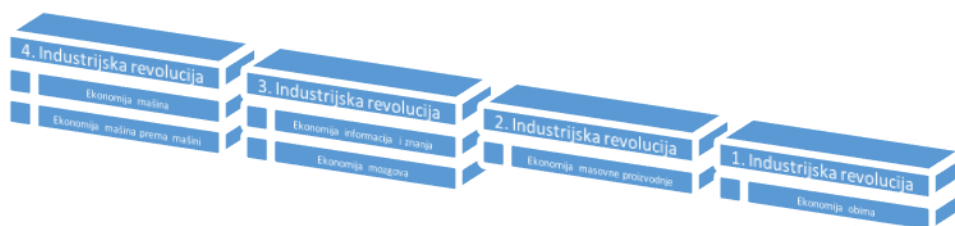
Četvrta industrijska revolucija i inovacije u savremenim tehnologijama kroz digitalizaciju, veštačku inteligenciju, blokčejn (blockchain) tehnologiju, donela je i nove oblike ekonomije bazirane na virtuelnim determinantama, koje se manifestuju, između ostalog u virtuelnim organizacijama, novim oblicima novca, kao što su kripto valute i virtuelne komunikacije, ali i komunikaciji između mašina, bez prisustva čoveka. U zavisnosti od intenziteta i stepena uključenosti čoveka u pomenute procese možemo govoriti o dva modela ekonomije: ekonomija mašina i mašina prema mašini ekonomija.

Ekonomija mašina i “machine to machine” economy

“Uzmite u obzir neograničene mogućnosti posedovanja tehnologije, milijarde ljudi povezanih sa mobilnim uređajima, što dovodi do neverovatne procesne moći, kapaciteta za skladištenje i pristupa znanja. Ili razmišljajući o neverovatnom spektru novih tehnoloških otkrića, pokrivajući široka područja kao što su umetnička inteligencija (AI), robotika, internet stvari (IoT), autonomna vozila, 3D štampanje, materijalno skeniranje, skladištenje energije i kvantno računarstvo. Mnoge od ovih inovacija su u pvoju, ali one već u svom razvoju, utiču jedna na drugu u fuziji tehnologija kroz fizički, digitalni i biološki svet” (Swab, 2017, 1).

Ekonomija mašina kroz procese automatizacije i digitalizacije utiče na smanjenje angažovanih radnih sati ljudskog resursa, što direktno utiče na smanjenje troškova proizvodnje i nižu cenu koštanja, implicirajući veću tražnju ne samo za proizvodom već i za kvalifikovanijom (obrazovanijom) radnom snagom. (Dragičević Radičević, Nestorović, 2018) *“Pesimistički stav predviđa da će na duži rok samo mali deo populacije imati talenat i obrazovanje neophodno za rad uz mašine. Optimistički pogled predviđa da će napredak u veštačkoj inteligenciji i širokom tehnološkom razvoju stvoriti mogućnosti za zapošljavanje koje još ne možemo da zamislamo.” (Kearney, Hershbein, Boddy, 2015, 6).*

Slika br. 1 *Korelacija između industrijskih revolucija i ekonomske evolucije*

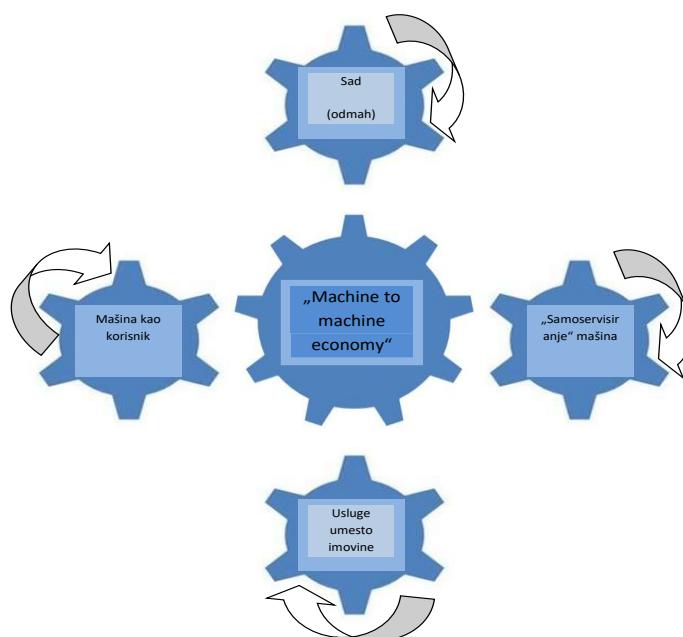


Izvor: *Dragičević Radičević, Nestorović*

Produkt Četvrte industrijske revolucije, manifestovane kroz procese digitalizacije jeste komunikacija na relaciji fizički-manufakturni-elektronski-virtuelni sistem. Sve nabrojano uslovljava nove procese komunikacije, ali i “pametnih mašina” koje su u širokoj lepezi funkcija, od sekvenciranja gena do nanotehnologija. Takvi modeli omogućavaju bržu implementaciju inovacija, ali i njihovo širenje. (Swab, 2017, 7-9).

Savremena komunikacija je sve više usmerena na komunikaciju mašina. U tom smislu Dilan Rajasingham smatra da postoje četiri koraka koja će dovesti do tzv. “machine to machine economy” (slika br. 2). (Rajasingham, 2017, 4).

Slika br.2 *Četiri koraka u evoluciji ekonomije „machine-to-machine“*



Izvor: *Commbank White paper, Machine to Machine economy*

Jedan od produkata Četvrte industrijske revolucije jeste blokčejn tehnologija (blockchain technology), koja podržava ekonomiju „mašina prema mašini“. Kao osnovne karakteristike ove ekonomije u pomenutoj tehnologiji možemo nabrojati: digitalne valute, samosprovođenje pametne ugovore i automatizovane transakcije, distribuirane i sigurnosne podatke i decentralizovane organizacije. (Stanojević, Dragičević Radičević, 2018a)

Međutim, ono što je potrebno naglasiti da ekonomija mašina i mašina prema mašini ekonomija, prvenstveno se bave pitanjima racionalizacije potrošnje raspoloživih potencijala, ali ne i o kreiranju novih. U tom smislu, potrebno je redefinisati ekonomski model i stvoriti takav koji će racionalizaciju potrošnje posmatrati iz ugla, ne smanjenja ljudskih potreba, već podrškom u projektovanju aktivnosti na obnovljivim izvorima i to posmatranih iz ekonomskog, društvenog i prirodnog osnova.

Ta tačka gledišta otvara novu dilemu, bez obzira da li ova tehnologija smanjuje ili povećava upravljanje rizicima? Decentralizacija aktivnosti koje obezbeđuje blokčejn tehnologija bez čoveka kao posrednika, prešla bi na ogromnu decentralizaciju u privredi i regulatornim akterima i pružila više poverenja udirektnu tržišnu komunikaciju zasnovanu na transparentnosti, ali će istaći probleme kontrole sistema finansijskog tržišta bez centralizovanih vlasti. Sva ta pitanja otvaraju novi naučni pristup korporativnom upravljanju, društvenim institucijama, organizacijskim formama, pravilima poslovne komunikacije, procedurama, zakonu i sl.. (Stanojević, Dragičević Radičević, 2018b)

Zaključak

Svaki novi oblik tehnološkog razvoja je uslovio kreiranje novih oblika ekonomske aktivnosti. Prva i druga industrijska revolucija su doprinele ubrzavanju proizvodnih procesa i stvaranju višeg (dodatnog) nivoa viška vrednosti. Treća i četvrta industrijska revolucija su uslovile kreiranje novih oblika komunikacije i organizacija i time dodatno ubrzale ekonomsku sferu. Digitalizacija i njene implikacije su kreirale nove modele u ekonomiji, kao što je ekonomija mašina i ekonomija „mašina prema mašini“, i ceo sistem preusmerile na jedan dugoročni nelinearni model, u kojem su i osnovni faktori proizvodnje: rad, zemlja i kapital, dobili nove dimenzije kao što su rad mašine, veštačka inteligencija, dematerijalizacija, 3D robotizacija i tehnologija, virtuelni novac i sl. Sve prethodno nabrojana ukazuje na potvrdu postavljene hipoteze istraživanja, da postoji direktna pozitivna uslovljenost nivoa tehničko-tehnološkog razvoja i nastajanja novih oblika ekonomije.

Literatura

1. *Bespoke Investment Group* (2018) Historical GDP Numbers: 1947-Present <https://seekingalpha.com/article/62350-historical-gdp-numbers-1947-present> , download: May 2nd 2018 at 20:19
2. Dragičević Radičević T., Nestorović M., (2018) Social Aspects of Globalization - Risk Management, X International Scientific Conference: Freedom and Security in real and Cyber Space, Higher Educational Institution for Applied Studies Belgrade, Book of Abstracts, p.61 Belgrade 2018.
3. Fromm E (1983) *Escape from Freedom*, Nolit, edition 1983, Belgrade, p.41.

4. Hobson J A., (1894, r.2013) *The Evolution of Modern Capitalism a Study of Machine Production*, London: George Allen & Unwin Ltd, New York: The Macmillan Company, Great Britain, *Routledge Revivals 2013*
5. https://enecon.tau.ac.il/sites/economy_en.tau.ac.il/files/media_server/Economics/PDF/Mi ni%20courses/castronovo.pdf
6. Kearney M S., Hershbein B, and Boddy D,(2015) *The Future of Work in the Age of the Machine*, A Hamilton Project Framing Paper, Washington 2015
7. http://www.hamiltonproject.org/events/the_future_of_work_in_the_age_of_the_machine
download: May 4th 2018 at 20:00
8. Mokyr J R H. Strotz (1999), *The Second Industrial Revolution, 1870-1914*, Northwestern University, In Valerio Castronovo, ed., *Storia dell'economia Mondiale*, Rome: Laterza publishing, 1999, pp. 219-245.
9. More T (1516), (edit.1952) *Utopia*, Kultura 1952. , p.181-185, according: *Anthology of Philosophical Texts*, op.cit. p. 100
10. Nestorović M., Dragičević Radičević T., (2018), *Machine Economy*, Economic and Social Development 30th International Scientific Conference on Economic and Social Development, Varazdin Development and Entrepreneurship Agency, Varazdin, Croatia Faculty of Management University of Warsaw, Warsaw, Poland University North, Koprivnica, Croatia Faculty of Law, Economics and Social Sciences Sale - Mohammed V University in Rabat, Morocco, Book of Proceedings, Belgrade, 25-26 May 2018, p. 206
11. Rajasingham D, (2017) *Machine to Machine technology, Opportunities and challenges in a connected world*, Commbank White paper, 2017<https://www.commbank.com.au/content/dam/caas/newsroom/docs/Commbank-Whitepaper-Machine-to-Machine-economy.pdf>
12. Stanojević Lj., Dragičević Radičević T., (2018) *Artificial Intelligence and Blockchain Technologies In Risk Management*, Conference: Freedom and Security in real and Cyber Space, Higher Educational Institution for Applied Studies Belgrade, Book of Abstracts, p.65 Belgrade 2018.
13. Swab K., (2017) *The Fourth Industrial Revolution*, WEF, Crowwn Publishing group, New York, 2017 p.7-9
14. Wright A, De F Primavera, (2015) *Decentralised Blockchain Techonology and the Rise od Lex Cryptographia*, Wright, Aaron and De Filippi, Primavera, *Decentralized Blockchain Technology and the Rise of Lex Cryptographia* (March 10, 2015). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2580664> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2580664>

KONKURENTNOST KAO FAKTOR RASTA I RAZVOJA

Adriana Radosavac¹; Vuk Mirčetić², Srđan Novaković³

Apstrakt

Konkurentnost je od ključnog značaja za ekonomski razvoj, zaposlenost, ekonomski isplativu razmenu sa svetom i povećanje blagostanja - sintetički izraz uspešnosti privrede jedne zemlje i pokazatelj je efikasnosti i efektivnosti poslovanja njenih preduzeća. Kada je reč o konkurentnosti u uslovima globalizacije, treba reći da kraj dvadesetog i početak dvadeset prvog veka predstavlja period vrlo intenzivnih i masovnih promena u svetskoj privredi. Promene čine da se radikalno menja ambijent u kome funkcionišu privrede i da pritisak koji on stvara bude intenzivniji. Globalizacija je jedan od osnovnih oblika u kojem se te promene manifestuju. Ona se sastoji u transformaciji svetskog tržišta, od skupa nacionalnih ka jedinstvenom tržištu. Ovaj proces odvija se i intenzifikuje kao posledica tehnološkog i ekonomskog razvoja i rasta svih oblika spoljnotrgovinske aktivnosti. Za povećanje konkurentnosti privrede potrebno je da stalno raste konkurentnost preduzeća. To podrazumeva da preduzeće usavršava načine za konkurentsko nadmetanje koji se zasnivaju na niskim troškovima, kvalitetu, brzjoj isporuci, fleksibilnosti.

Ključne reči: konkurentnost, efikasnost, efektivnost, globalizacija, rast i razvoj.

Uvod

Od 70-tih godina prošlog veka prethodna afirmacija koncepta konkurentnosti se proširuje na aspekt kako domaćih, tako i stranih tržišta. Konkurentnost podrazumeva poboljšanje položaja pojedinaca, preduzeća i države u poređenju sa drugim sličnim entitetima (Pejanović et al., 2007). U ekonomskim naukama, konkurencija je pre svega određena struktura tržišta, koju sačinjavaju svi akteri na strani ponude i tražnje. Takođe, izvesno vreme je preovladavao koncept konkurencije koji je podrazumevao sposobnost preduzeća da proizvede i proda svoj proizvod ili uslugu.

Prema definiciji OECD-a, konkurentnost je mera sposobnosti zemlje da u slobodnim i ravnopravnim tržišnim uslovima privrede proizvede robe i usluge koje prolaze test međunarodnog tržišta uz istovremeno i dugoročno povećanje realnog dohodka stanovništva (Competitiveness in International Trade).

Konkurencija predstavlja osnovni ekonomski proces kojim prodavci nastoje da obezbede rastući broj kupaca u odnosu na svoje rivale nuđenjem dodatnih koristi. Konkurentna prednost predstavlja sposobnost preduzeća da stekne superiornost u odnosu na konkurente. Ona proizilazi iz vrednosti koje je preduzeće spremno da kreira za svoje kupce.

¹Adriana Radosavac, docent, naučni saradnik, Univerzitet Privredna akademija u Novom Sadu, Fakultet za primenjeni menadžment ekonomiju i finansije, Jevrejska 24, Beograd, adriana.radosavac@mef.edu.rs

²Vuk Mirčetić, direktor, Institut za pravo i finansije, Bulevar JNA 160, Beograd, vuk.mircetic@ipf.rs

³Srđan Novaković, vanredni profesor, Univerzitet Privredna akademija u Novom Sadu, Fakultet za primenjeni menadžment ekonomiju i finansije, Jevrejska 24, Beograd, srdan.novakovic@mef.edu.rs

U suštini ona se odnosi na sposobnost preduzeća da opstane i da se razvija u konkurentskom okruženju. Konkurentska prednost može biti privremena i održiva.

Privremena konkurentska prednost je kada preduzeće ima prednost u kraćem razdoblju, a održiva konkurentska prednost je kada preduzeće ima prednost u dužem razdoblju.

Konkurentnost zavisi od vlastitih prednosti i slabosti drugih preduzeća. Preduzeće konkurentnost stiče preko proizvoda i usluga koje plasira na tržište.

Preduzeće pored konkurentske prednosti u odnosu na drugo preduzeće može da ima konkurentski paritet i konkurentski zaostatak. Konkurentski paritet preduzeće ima kada stvara istu vrednost kao suparnici, a konkurentski zaostatak kada stvara manju ekonomsku vrednost nego suparnici. Konkurentska strategija sastoji se iz tržišnih inicijativa i poslovnih pristupa kako bi:

- ✓ privukli i zadovoljili kupce,
- ✓ suprotstavili pritisku konkurencije i
- ✓ ojačali poziciju na tržištu.

Danas u svetu najuspešnija preduzeća imaju strategije koje se međusobno razlikuju. Međutim, generalno gledano preduzeća stiču prednost kroz inovacije. Inovacije se mogu manifestovati kao nov proizvod/usluga, nova tehnologija ili nov marketinški prilaz, pri čemu su mnoge inovacije postepene.

Izvori konkurentske prednosti preduzeća mogu se naći u uslovima i karakteristikama konkretne privrede i to u:

- ✓ snabdevenosti faktorima proizvodnje (npr. kvalifikovani rad),
- ✓ uslovima na strani tražnje tj. prirodni tražnje,
- ✓ domaćim industrijskim granama koje predstavljaju dobavljače i
- ✓ strategiji i strukturi preduzeća i rivalitetu.

Dostizanje, održavanje i povećanje konkurentnosti je osnovna pretpostavka uvećanja ekonomskih i tehnoloških mogućnosti privrede svake zemlje. Nedovoljna konkurentnost privreda u tranziciji je jedan od najvećih ograničavajućih faktora razvoja i teško nasleđe prošlosti. Neefikasnost privređivanja u socijalizmu potiče od društvene i državne svojine, mekog budžetskog ograničenja, nepostojanja institucije stečaja, nepostojanja integralnog tržišta. U takvim uslovima nisu postojale mogućnosti za efikasnu alokaciju resursa, a samim tim ni za uspešne performanse privrednih subjekata.

Zbog toga su početkom 90-tih godina zemlje Centralne i Jugoistočne Evrope započele reforme svojih privrednih sistema. Reforme, nazvane tranzicija, podrazumevaju prelazak iz centralno-planskog na tržišno privređivanje. Postalo je jasno da se izlaz iz stanja u kome su se nalazile socijalističke zemlje nalazi u sveobuhvatnim ekonomskim i političkim reformama koje će stvoriti makroekonomski ambijent povoljan za povećanje konkurentnosti (Radosavac, 2014).

U uslovima svetskih privrednih tokova koje, pre svega, karakteriše proces globalizacije, rad, zemlja i kapital kao činioci povećanja konkurentnosti gube na značaju. U svetskoj ekonomiji interni izvori konkurentske prednosti kao što su znanje, privredni ambijent i konkurentska strategija predstavljaju glavne izvore konkurentnosti.

Svetska ekonomska kretanja dovela su do značajnih promena u smislu pomeranja tržišta sa makroekonomskog na mikroekonomski nivo.

Naime, preduzeća su upravo vodeći nosioci međunarodne razmene roba i usluga, gde dominiraju superiorne korporacije što znači da su tokovi međunarodne razmene u velikom stepenu individualizovani. Sa druge strane, ovakav režim razmene doveo je preduzeća u poziciju da se podešavaju prema međunarodno profilisanoj ukupnoj konkurentnosti (Radosavac, 2014).

Koncept konkurentnosti u savremenom poslovanju preduzeća

Preduzeće se danas nalazi pred velikim izazovom, jer je okruženje u kome posluje svakim danom sve složenije i turbulentnije. Napredak tehnologije više niko ne može da prati. Proizvod koji je u jednom trenutku nov i aktuelan, već u sledećem je zastareo i prevaziđen. Preduzeće ne samo da mora da prati inovacije da bi opstalo, već i ono samo mora da pronalazi novine, jer jedino na taj način može da ostvari ekstra profit koji je jedan od njegovih glavnih ciljeva.

Veliku prepreku preduzeću za ostvarivanje profita predstavlja i velika konkurencija. Kada se otkrije izvor profita, svi teže da osvoje taj izvor i iskoriste ga do maksimuma. Rivalstvo se sve više zaoštava, jer je globalni cilj svake privrede da se razvije slobodno tržište na kome će svi privredni subjekti, pod uslovom da ispunjavaju uslove koje zahteva okruženje, moći da deluju. Preduzeće mora pronaći načine da se izbori sa svim ovim preprekama. Ono mora razviti jedinstvene strategije i taktike koje će mu omogućiti da opstane u dinamičnom okruženju (Radosavac, 2014).

Savremena preduzeća mogu da razvijaju svoju tržišnu i konkurentsku poziciju putem snažnije međunarodne orijentacije, a ne oslanjanjem na klasične forme poslovanja sa značajnom podrškom države. Može se slobodno konstatovati da su procesi globalizacije uslovlili potrebu za redefinisanjem uloge položaja preduzeća. Od preduzeća se traži da imaju veću sposobnost za kompleksnije uključivanje uporedo sa ekonomskim integrisanjem u međunarodne tokove poslovanja. Naime, potreba za većim uključivanjem je podstaknuta sa nekoliko važnih faktora, a to su:

- ✓ jačanje međunarodne konkurentnosti,
- ✓ ubrzane tehnološke promene i razvoj,
- ✓ povećavanje nivoa poslovnih barijera i uz njih vezani troškovi zadržavanja na tržištu i sl.

Ono što karakteriše konkurenciju kao tržišni i ekonomski fenomen u savremenim uslovima na globalnom nivou je njena relativnost i nepostojanost. Konkurencija gotovo da je izgubila lokalne attribute i postala je međunarodna i globalna po formi, oblicima i intenzitetu. Aktuelne tehnološke promene su izazvale značajne ekonomske posledice, npr. jačanje naprednih industrija na bazi visokih tehnologija.

Osnovu strateških prednosti svakog učesnika u savremenim ekonomskim tokovima čine konkurentne prednosti koje nastaju u procesu njihovog integralnog kreiranja - *na makro i mikro nivou*. To podrazumeva da svako preduzeće mora da vodi računa o konkurentnosti na tri nivoa - lokalnom, regionalnom ili globalnom.

Na *mikro nivou* to podrazumeva da svako preduzeće treba da vodi računa o sledećim uslovima koji vladaju na savremenim tržištu:

- ✓ prisutnost novih konkurenata i novih metoda konkurencije na svim delovima i u svim segmentima tržišta-lokalno, regionalno, globalno,
- ✓ pojava novih tržišta koji imaju snažnu razvojnu ekspanziju,
- ✓ postojanje novih izvora ponude po nižim cenama,
- ✓ mogućnost pojave novih, potencijalnih partnera za proizvodne i/ili marketing aranžmane,
- ✓ potreba za modifikacijom tradicionalnih proizvođača u smislu da traženja novih tržišta gde će imati konkurentnu prednost,
- ✓ potreba da preduzeća posluju na samo na osnovama ekonomije obima, već i na elementima održivosti.

Uopšteno, svako preduzeće može meriti svoju konkurentnost kroz niz pokazatelja: rast zaposlenosti, učešće na tržištu, rast profita, rast produktivnosti, rast investicija, rast realnog dohotka i sl. Treba izbegavati poistovećivanje pojmova komparativne prednosti i konkurentne prednosti. Naime, komparativna prednost je uži pojam od konkurentnosti, i nisu međusobno uslovljeni. Tako na primer, Japan kao resursno siromašna zemlja, ima izvanredne konkurentne prednosti u izvozu. To je najbolje opisao američki ekonomista (Porter, 2007) po kome konkurentna prednost je viša faza dinamički shvaćenih komparativnih prednosti.

Konkurentnost preduzeća predstavlja njegovu sposobnost da održi i poboljša svoju poziciju nudeći na tržištu kvalitetne proizvode na vreme po konkurentskim cenama, brzo se prilagođavajući promenama na tržištu i postižući diferenciranost svojih proizvoda razvijajući inovativni kapacitet i efektivan sistem marketinga.

Osnovna razlika između konkurentnosti preduzeća i privrede je u tome što nekonkurentnost preduzeća dovodi do njegovog eliminisanja sa tržišta, dok nekonkurentnost privrede vodi stalnom smanjenju blagostanja njenih građana. Ukoliko je jedna zemlja visoko konkurentna to ne znači da su svi proizvodi, preduzeća ili sektori u njoj konkurentni.

Osim toga privrede ne konkurišu na isti način kao preduzeća. Dok uspeh jednog preduzeća na tržištu zavisi od potiskivanja drugog preduzeća, to nije slučaj sa nacionalnim ekonomijama. Privrede najvećih nacija nisu u međusobnoj konkurenciji. Za konkurentnost velikih privreda značajniji je rast nacionalnog dohotka od odnosa razmene sa inostranstvom (Cvjetičanin, 2003).

Na nacionalnom nivou konkurentnost se definiše kao sposobnost nacionalne privrede da u uslovima slobodne trgovine i fer tržišnih uslova, proizvodi proizvode i pruža usluge koji odgovaraju zahtevima međunarodnog tržišta povećavajući istovremeno nivo realnog dohotka svog stanovništva u dugom roku. Označava trajno povećanje produktivnosti što doprinosi povećanju zarada i životnog standarda (Paunović, 2005). Ovako shvaćena, konkurentnost podrazumeva povezanost poslovne strategije, makroekonomske politike, obrazovanja, pravnu i regulatornu reformu, politiku konkurentnosti i ostale faktore u cilju stvaranja dodate vrednosti.

Uobičajeni indikatori kojima se meri stepen konkurentnosti nacionalne privrede su (Cvjetičanin, 2003):

- ✓ rast produktivnosti,
- ✓ realni rast dohotka po stanovniku,
- ✓ struktura izvoza,
- ✓ udeo u svetskom izvozu i
- ✓ stopa rasta izvoza.

Sa druge strane konkurentnost sa *makro aspekta* podrazumeva sposobnost zemlje da stvara novu vrednost i tako povećava nacionalno bogatstvo upravljanjem ključnim resursima u datom vremenskom preseku stavljajući ih u integralnu vezu sa sopstvenim ekonomskim i socijalnim modelom (Jović, 2003).

Pri tome, dostizanje komparativnih prednosti na nacionalnom nivou podrazumeva neostvarivanje jednokratnih ekonomskih ili poslovnih rezultata tzv. transakcionim putem (cena, izvoz, kvalitet, ponuda), već dostizanje ekonomskog doprinosa pojedinih industrija/biznisa ukupnom razvoju zemlje, životnom standardu stanovništva, zaposlenosti, uključenosti u svetski reprodukcioni ciklus, itd (Jović, 2003). To u praktičnom smislu znači da se osnova strateške konkurentske prednosti savremenih firmi i ekonomskog prosperiteta zemlje postavlja, trasira i kreira u nacionalnom ekonomskom ambijentu. Pri tome je jasno da preduzeća pre svega treba da dostignu određeni stepen tzv. konkurentske osposobljenosti što im daje inicijalnu tržišnu snagu za praćenje efektivnosti, efikasnosti i dinamizma koji imaju ostale firme prisutne nanacionalnom - lokalnom tržištu uključujući sučeljavanje i sa stranim konkurentima.

Samo otvorene ekonomije koje su spremne da prihvate novu logiku tržišta i međunarodnih odnosa u punom smislu i prilagode svoju strukturu i institucije tim procesima mogu da računaju na međunarodne ekonomske efekte.

Domaća tržišta ne mogu više biti na stari način sačuvana ili izolovana od novonastale globalne konkurencije niti mogu biti okvir za proizvodnu ili tržišnu ekspanziju. Zemljama i preduzećima potreban je nov pristup u hvatanju u koštac sa mnogostrukim problemima održavanja, razvoja i rasta u ovako profilisanom konkurentskom okruženju (Jović, 2003).

Ciljevi i faktori kreiranja konkurentske prednosti

Osnovni ciljevi unapređenja konkurentnosti u savremenim uslovima poslovanja odnose se na trajan i održivi ekonomski rast iskazan kroz rast BDP-a koji osigurava povećanje zaposlenosti, životnog standarda uz rast ekonomskog blagotanja. Uz postojanje dinamičkog, kontinuiranog i održivog privrednog rasta, moguće je ostvariti veliki broj različitih ciljeva.

Neki od ciljeva koji se mogu smatrati zajedničkim za većinu privreda u svetu su: (Competitiveness of Nations, 2005)

- ✓ rast proizvodnje roba i usluga (kvantitativno i kvalitativno),
- ✓ rast produktivnosti i povećanje ekonomske efikasnosti,
- ✓ strukturne promene u privredi i industriji,
- ✓ povećanje izvoza i ravnoteža spoljnotrgovinskog bilansa,
- ✓ razvoj inovacija i tehnologija,
- ✓ rast zaposlenosti smanjenje stope nezaposlenosti),
- ✓ jačanje tržišne konkurencije,
- ✓ poboljšanje obrazovne i kvalifikovane strukture stanovništva,
- ✓ održivi razvoj životne sredine....

Faktori koji neposredno utiču na konkurentnost određenih proizvoda kao i konkurentnost proizvođača na svetskom i domaćem tržištu su:

- ✓ faktori na strani ponude,
- ✓ faktori na strani tražnje i
- ✓ faktori koji dovode do spajanja ili odbijanja ponude i tražnje.

Da bi ponuda jedne privrede bila atraktivna i prihvatljiva, prvo se polazi od tražnje kao polazne tačke. Prate se privredna kretanja, ponašanja i želje kupaca. Postoje unutrašnji i spoljašnji faktori konkurentnosti. U unutrašnje faktore konkurentnosti spadaju: upravljačke sposobnosti, ljudski resursi, produktivnost, inovativnost, kvalitet, profitabilnost i sl. U spoljašnje faktore spadaju: ekonomska politika, infrastruktura, pravno okruženje i regulativa, obrazovanje i trening, porezi i doprinosi, finansijski sistem, posebne mere podrške preduzećima i sl. (Paunović, 2005).

Takođe, postoje dva koncepta konkurentnosti: mikro i makro konkurentnost. Povećanje konkurentnosti preduzeća omogućava i povećanje konkurentnosti nacionalne privrede.

U takvima uslovima bitno se menjaju „pravila igre“ na svetskom tržištu: konkurencija se zaoštava, necenovni faktori konkurentnosti dobijaju na značaju, a ekonomski snažniji partneri lakše šire dominaciju. U tom slučaju konkurentnost se ne može oslanjati na tradicionalnu paradigmu tzv. komparativnih prednosti nego se mora podvesti pod suštinski pojam međunarodne konkurentnosti. Međunarodna konkurentnost podrazumeva u savremenim uslovima, sposobnost preduzeća da izgradi sopstvenu konkurentnu poziciju u okviru lokalnog/nacionalnog tržišnog prostora ali po međunarodno ili globalno prihvaćenim kriterijumima.

Metodologija merenja konkurentnosti

Sagledavanje nivoa konkurentnosti jedne zemlje u međunarodnim okvirima najbolje je putem tzv. Globalnog indeksa konkurentnosti (*Global Competitiveness Report*), utvrđenog od strane Svetskog ekonomskog foruma (*World Economic Forum – WEF*). Globalni izveštaj o konkurentnosti danas je prihvaćen kao visoko sofisticirana i pouzdana metodološka instanca za analizu konkurentnosti. Tokom dužeg niza godina postojanja Svetski ekonomski forum je kreirao više indeksa kojim se meri i upoređuje konkurentnost nacionalnih privreda, a koji su i danas najkorišćeniji indeksi konkurentnosti. Naime, ovaj indeks predstavlja jednu kompozitnu meru koja se zasniva na „12 nosećih stubova“, a koji su podeljeni u tri grupe (Schwab & Sala-i-Martin, 2011).

Prva grupa – *Osnovni zahtevi* obuhvataju: Institucije, infrastrukturu, makroekonomsku stabilnost i zdravstvo i primarno obrazovanje. Druga grupa – *Faktori povećanja efikasnosti* obuhvataju visoko obrazovanje i obuku, efikasnost tržišta dobara, efikasnost tržišta rada, sofisticiranost finansijskog tržišta, tehnološka spremnost i veličina tržišta. Treća grupa – *Faktori inovativnosti i sofisticiranosti* obuhvataju sofisticiranost poslovnih procesa i inovacije. (slika 1.)

Slika 1. Prikaz objedinjenih stubova GCI



Izvor: *The Global Competitiveness Report 2017-2018*, World Economic Forum, Geneva, 2017. str. 12.

Značaj pojedinih faktora konkurentnosti zavisi od stepena privrednog razvoja u kojem se pojedina zemlja nalazi. Kod zemalja koje se nalaze u inicijalnoj fazi razvoja (gde je privreda vođena osnovnim faktorima) od presudnog značaja su osnovni zahtevi (institucije, infrastruktura, makroekonomska stabilnost i zdravstvo i primarno obrazovanje). Kod zemalja sa zrelijom fazom razvoja, faktori ključni za efikasnost (više obrazovanje i obuka, efikasnost tržišta dobara, efikasnost tržišta rada, sofisticiranost finansijskog tržišta, poznavanje i korišćenje tehnologija i veličina tržišta) su najvažniji. Treću, najzreliju fazu konkurentnosti karakterišu faktori koji se tiču razvoja inovacija i privredom koja je zasnovana na stvaranju inovacija.

Prilikom formulisanja globalnog indeksa konkurentnosti koristi se ukupno 111 faktora konkurentnosti (Jakopin, 2013). Svetski ekonomski forum obuhvata većinu faktora koji su ključni za privredni rast i razvoj (institucije, makroekonomske faktore, infrastrukturu, obrazovanje, tehnologiju i ostalo). Važno je naglasiti da se podaci koji se koriste u istraživanju dobijaju na dva načina – direktnim merenjem (*kvantifikovani podaci*), koji se dobijaju od relevantnih statistika i međunarodnih institucija i anketama, gde se podaci dobijaju anketiranjem predstavnika ekonomske zajednice tj. njihovim ocenama subjektivnih pojava.

Propusti u analizi konkurentnosti Svetskog ekonomskog foruma su ti što se pojedini faktori koji mogu uticati na konkurentnost pojedinih zemalja ne nalaze u analizi (socio-psihološki - ekonomski) faktori konkurentnosti, ali i neki drugi – učestvovanje u integracijama, blizina ekonomskih centara, ostali makroekonomske faktori (jedinični troškovi rada, devizni kurs) i ostalo.

Takođe, druga bitna zamerka analizi Svetskog ekonomskog foruma tiče se činjenice da se u većoj meri oslanja na podatke dobijene u različitim anketama što u određenoj meri subjektivizira dobijene ocene i može uticati na rezultat istraživanja.

Na osnovu izveštaja o globalnoj konkurentnosti moguće je izdvojiti oblasti koje su ključne za ostvarivanje ekonomskog rasta i poboljšanje konkurentnosti. Svaka država koja teži što većem prosperitetu mora objektivno da sagleda svoje snage i slabosti i da upornim radom održava i poveća svoju konkurentnost.

Zaključak

Zbog značaja za položaj zemlje u globalnoj ekonomiji i uticaja na dugoročno blagostanje građana, razvoj konkurentnosti danas predstavlja jedan od najvažnijih ciljeva vlada mnogih zemalja. Posledica dešavanja u svetskoj ekonomiji je pomeranje naglaska u donošenju ekonomskih odluka ne samo ka preduzetničkom konceptu ponašanja, nego i značajnom pomeranju poslovnog fokusa sa makroekonomskog na mikroekonomski nivo. Jedini način na koji se može unaprediti sopstvena izvozna konkurentnost firme jeste putem podizanja sopstvene produktivnosti i/ili kvaliteta svojih proizvoda. Imajući u vidu zahteve koje postavlja proces globalizacije svetske privrede potrebno je u što kraćem vremenskom periodu izabrati najbrže puteve reintegracije privreda u tranziciji u međunarodne ekonomske tokove. Jer privrede u tranziciji mogu ostvariti dobre poslovne rezultate samo ukoliko se uspešno budu uključile u međunarodne privredne tokove.

Literatura

1. Cvjetićanin, D. (2003): Koncept konkurentnosti i privreda Srbije, *Ekonomist*, br. 1, Savez ekonomista Srbije i Crne Gore, str. 91.
2. Competitiveness of Nations (2005): *The Fundamentals*, World Competitiveness Yearbook 2005., IMD, Lousanne, str. 608-619.
3. *Competitiveness in International Trade*, OECD, <http://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=399>.
4. Jakopin, E. (2013): *Institucionalne performanse konkurentnosti privrede Republike Srbije*. Institucionalne promene kao determinanta privrednog razvoja Srbije Kragujevac: Univerzitet u Kragujevcu – Ekonomski Fakultet, str. 3-23.
5. Jović, M. (2003): *Ključni faktori konkurentnosti i tranzicija*, *Ekonomist*, br. 1, Savez ekonomista Srbije i Crne Gore, str. 118-120.
6. Paunović, B. (2005): *Politike i programi podrške razvoju konkurentnosti preduzeća*, *Ekonomika preduzeća*, Savez ekonomista Srbije, septembar-oktobar, str. 169.
7. Pejanović, R., Njegovan, Z., Tica, N. (2007): *Tranzicija, ruralni razvoj i agrarna politika*, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad, Ekonomski institut, Beograd, str. 52.
8. Porter, M., E. (2007): *Konkurentna prednost - osvarivanje i očuvanje vrhunskih poslovnih rezultata*, ASEE Books, Novi Sad, str.22-30.

9. Radosavac, A. (2014): *Preduzetništvo kao faktor razvoja agroprivrede Republike Srpske*, Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Novom sadu, str. 36-45.
10. Schwab, K., Sala-i-Martin, X. (2011): *The global competitiveness report 2011-2012*, World Economic Forum, str.4-8.
11. Schwab, K., Sala-i-Martin, X. (2017): *The global competitiveness report 2017-2018*, World Economic Forum.
12. (http://www.sef.rs/uporedna_ekonomija/metodologija-svetskog-ekonomskog-foruma.html).

FINANSIJSKO UPRAVLJANJE I KONTROLA U JAVNOM SEKTORU – OBAVEZA ILI POTREBA

Semina Škandro¹, Edin Glogić²

Apstrakt

Problematika javne potrošnje od strane javnog sektora nametnula je potrebu za poboljšanjem sistema internih kontrola koje su do sada egzistirale u javnom sektoru, na način da je bilo neophodno raditi na razvijanju decentralizovane upravljačke odgovornosti, koja bi bila podržana kvalitetnim sistemom finansijskog upravljanja i kontrole. Rukovodioci institucija javnog sektora su direktno odgovorni za uspostavljanje procedura funkcionisanja sistema interne kontrole u cilju stvaranja dodatne vrijednosti, te ekonomičnosti, efektivnosti i efikasnosti poslovanja. Finansijsko upravljanje i kontrola kao jedan od elemenata PIFC-a obuhvata cjelokupan sistem finansijskih i svih drugih kontrola unutar institucija javnog sektora, odnosno svih onih kontrola koje su integrisane u bilo koju aktivnost institucije. U ovom radu će kroz teorijska istraživanja biti prikazane osnovne karakteristike o finansijskom upravljanju i kontroli u javnom sektoru, te uspostavi i funkcionalnosti finansijskog upravljanja i kontrole u javnom sektoru sa osvrtom na Bosnu i Hercegovinu i Republiku Srbiju.

Ključne riječi: finansijsko upravljanje, interna kontrola, javni sektor, implementacija FUK-a

Uvod

Cilj uvođenja finansijskog upravljanja i kontrole u institucije javnog sektora jeste da se utiče na smanjenje nepravilnosti u radu javnog sektora, na način da se umjesto tradicionalnih sistema kontrole uspostavi savremeni sistem interne kontrole baziran na kvalitetnijim standardima upravljanja.

Bosna i Hercegovina, kao i Republika Srbija su se opredijelile za proces evropske integracije, te su shodno tome dužne da kroz predpristupne pregovore implementiraju cjelokupnu pravnu tekovinu Evropske unije poznatu pod nazivom Acquiscommunitaire.

Jedan od sastavnih dijelova ovih pregovora jeste upravo finansijsko upravljanje i kontrola u javnom sektoru, čijom se implementacijom za cilj ima podizanje efikasnosti, efektivnosti i ekonomičnosti cjelokupnog sistema, a posebno finansijskog. Finansijsko upravljanje i kontrola podrazumijeva niz aktivnosti koje budžetski korisnik planira poduzeti s ciljem rješavanja uočenih nedostataka u poslovnim procesima na osnovu samoprocjene sistema (Knežević I Kozina, 2012).

¹Semina Škandro, dr.sc, doktor ekonomskih nauka, Sveučilište/Univerzitet „Vitez“ Vitez, +38761807650, seminaskandro@hotmail.com

²Edin Glogić, mr.sc, magistar ekonomskih nauka, Sveučilište/Univerzitet „Vitez“ Vitez, +38761281014, edin.glogic@gmail.com

Finansijsko upravljanje i kontrola

Finansijsko upravljanje i kontrola (skr.FMC) jedan je od elemenata sistema finansijskog upravljanja i kontrole i interne revizije PIFC-a (PublicInternal Financial Control). Obuhvata cjelokupni sistem finansijskih i svih drugih kontrola uspostavljenih unutar insitucija javnog sektora, odnosno svih onih kontrola koje su integrisane u bilo koju aktivnost, uključuje metode, organizacionu strukturu, procedure koje se primjenjuju kod strateških, operativnih i finansijskih sistema korisnika javnih sredstava. Glavni cilj finansijskog upravljanja i kontrole je da obezbjedi: (VIJEĆE MINISTARA BIH, 2010)

- Uspješno postizanje svih ciljeva i izvršenje zadataka insitucija,
- Sigurnost, pouzdanost i blagovremenost informacija, a posebno finansijskih informacija,
- Usklađenost poslovanja sa zakonima, propisima, politikama, planovima i procedurama,
- Zaštitu imovine,
- Ekonomičnu, efikasnu i efektivnu upotrebu sredstava.
Svrha uvođenja FMC-a u javni sektor ogleda se u sljedećem:
- Poslovanje na pravilan, etičan, ekonomičan i djelotvoran načina,
- Usklađenost poslovanja sa zakonima, propisima, politikama, planovima i postupcima,
- Zaštita imovine i drugih resursa od gubitaka uzrokovanih lošim upravljanjem javnim sredstvima, neopravdanim i netransparentnim trošenjem, te zaštita od nepravilnosti i prevara,
- Jačanje odgovornosti rukovodilaca za uspješnost ostvarivanja postavljenih poslovnih planova,
- Pravovremeno i transparentno finansijsko izvještavanje, ako i praćenje rezultata poslovanja.

Kako je već navedeno u uvodu, finansijsko upravljanje i kontrola obuhvata pet međusobno povezanih komponenti, tzv. COSO model:

- Kontrolno okruženje – predstavlja preduslov i temelj za razvoj kvalitetnih sistema finansijskog upravljanja i kontrole. Okruženje podrazumijeva etičke vrijednosti, integritet i kompetentnost zaposlenika, način rukovođenja i stil upravljanja, postojanje planskog pristupa poslovanju, uređenu organizacionu strukturu s jasno definisanim ovlaštenjima i odgovornostima za realizaciju aktivnosti, postavljenih ciljeva i upravljanje budžetskim sredstvima,
- Upravljanje rizicima – definiše se kao cjelokupan proces utvrđivanja, procjenjivanja i praćenja rizika za ostvarenje ciljeva institucije, ako i preduzeimanje potrebnih aktivnosti.
- Kontrolne aktivnosti – obuhvataju postupke i mjere koje institucije poduzimaju radi smanjena rizika, a u svrhu realizacije postavljenih ciljeva poslovanja. Svrha kontrolnih aktivnosti je osigurati zakonitost i pravilnost u poslovanju, ekonomično, efikasno i efektivno raspolaganje prihodima, rashodima, imovinom i obavezama.
- Informacije i komunikacije – kvalitetna, blagovremena, relevantna, tačna i dostupna informacije je uslov za donošenje kvalitetne odluke. Pored informacija, važna je i komunikacija kojom se te informacije prenose (ko prenosi informacije, kome se prenose, na koji način). Računovodstveni sistemi osnova su visokokvalitetnog informacionog i komunikacijskog sistema koji mora osigurati informacije na samo za potrebe vanjskih korisnika, već i za potrebe internog upravljanja finansijama.
- Praćenje i procjena – zahtjeva stalno praćenje i procjenu radi njihovog adekvatnog funkcionisanja i blagovremenog ažuriranja. Rukovodstvo se treba usmjeriti na praćenje i procjenu internih kontrola, te na njihovu usklađenost sa zakonskim propisima i ciljevima institucije. Provodi se putem aktivnosti kao što su stalno praćenje, samoprocjena i interna revizija.

Sistem finansijskog upravljanja i kontrole u javnom sektoru Bosne i Hercegovine

Sistem finansijskog upravljanja i kontrole u javnom sektoru Bosne i Hercegovine uspostavlja se od strane rukovodioca institucija javnog sektora s ciljem uspješnijeg ostvarivanja postavljenih zadataka budžetskog korisnika. Što znači da su rukovodioci insitucija javnog sektora direktno odgovorni za upostavljanje procedura funkcionisanja sistema interne kontrole, kao i odjela interne revizije u cilju stvaranja dodane vrijednosti, te ekonomično, efikasno i efektivno obavljanje bilo koje aktivnosti u javnom sektoru, a sve uskladu sa zakonskim propisima. Ovaj sistem u Bosni i Hercegovini pokrenut je 2005 godine donošenjem Instrukcija za razvoj i održavanje sistema interne kontrole od strane Ministarstva finansija i trezora BiH. Centralna hamonizacijska jedinica MFiT BiH je centralno tijelo za koordinaciju i harmonizaciju aktivnosti na uspostavi i razvoju sistema javnih internih finansijskih kontrola u insitucijama Bosne i Hercegovine. Septembra 2014 godine, CHJ MFiT BiH je objavilo priručnik za finansijsko upravljanje i kontrolu u institucijama BiH sa svrhom da rukovodiocima insitucija i licima koja su zadužena za finansijsko upravljanje i kontrolu pomogne u osmišljavanju i provođenju finansijskog upravljanja i kontrole u svrhu efikanog izvršavanja aktivnosti, projekata i programa.

Uspostava i razvoj PIFC sistema od strane CHJ MFiT BiH podrazumijeva dvije oblasti i to:

- uspostavu i razvoj finansijskog upravljanja i kontrole
- uspostavu i razvoj sistema funkcionalne i nezavisne interne revizije.

Temeljni zakon koji uređuje upostavu i razvoj finansijskog upravljanja i kontrole u institucijama Bosne i Hercegovine je Zakon o finansiranju institucija BiH, (Službeni glasnik BiH, broj 32/13). Ovim zakonom postavljeni su principi, standardi, metodološki okvir i temeljna pravila za finansijsko upravljanje i kontrolu u insitucijama BiH. Zakonom je uvedena obaveza rukovodiocima institucija da uz godišnje izvještaje o izvršenju budžeta dostavljaju i Izjavu o odgovornosti za ostvarivanje ciljeva insitucije. Ovom Izjavom rukovodilac insitucije javnog sektora potvrđuje da je osigurao:

- namjensko, svrsishodno i zakonito korištenje sredstava odobrenih budžetom za ostvarivanje utvrđenih ciljeva,
- ekonomično, efikasno i efektivno funkconisanje sistema finansijskog upravljanja i kontrole za izradu unutrašnjih propisa o finansijskom upravljanju i kontroli u svim jedinicama unutar insitucije.

Pored navedenog Zakona, donesen je i niz podzakonskih akata koji regulišu ovu oblast, a to su:

- standardi interne kontrole u insitucijama BiH (Službeni glasnik BiH, broj 61/14)
- priručnik za finansijsko upravljanje i kontrolu u institucijama BiH (Službeni glasnik BiH, broj 98/14)
- smjernice za provedbu procesa upravljanja rizicima u insitucijama BiH (Službeni glasnik BiH, broj 29/15)
- pravilnik o godišnjem izvještavanju u sistemu finansijskog upravljanja i kontrole u institucijama BiH (Službeni glasnik BiH, broj 77/15)
- odluku o objavljivanju forme i sadžaja godišnjeg izvještaja o sistemu finansijskog upravljanja i kontrole u insitucijama BiH.

Uvođenje sistema finansijskog upravljanja i kontrole u insitucije javnog sektora zasniva se na navedenom Zakonu, Smjernicama za internu kontrolu u javnom sektoru Međunarodne organizacije vrhovnih revizorskih insitucija (INTOSAI), te dobrim praksama i regulativama

koje su preporučene od strane Evropske komisije. Prema članu 33.d.stav /4/ Zakona, sve institucije u BiH su u obavezi da sačine i dostave godišnji izvještaj o sistemu finansijskog upravljanja i kontrole CHJ MFiT BiH, na obrascu propisane forme i sadržaja. (SLUŽBENI GLASNIK BIH, br.61/04) Ovaj izvještaj je koncipiran u vidu upitnika s mogućim opcijskim odgovorima „DA“ i „NE“, a pitanja su grupisana po komponentama COSO modela. Kroz ovaj izvještaj institucije BiH izvještavaju CHJ MFiT BiH o funkcionisanju sistema finansijskog upravljanja i kontrole, a za tačnost podataka odgovoran je rukovodilac institucije. Nakon dostavljenih svih godišnjih izvještaja CHJ sastavlja Konsolidovani godišnji izvještaj. Na osnovu informacija dostupnih iz Konsolidovanog izvještaja o sistemu finansijskog upravljanja i kontrole u institucijama BiH za 2017 godinu, ocjena sistema finansijskog upravljanja i kontrole je sljedeća: (MINISTARSTVO FINANSIJA BIH).

- godišnji izvještaj o sistemu finansijskog upravljanja i kontrole (GI FUiK) za 2017 godinu dostavilo je svih 75 institucija. Međutim, 17 institucija BiH nije dostavilo izvještaj u propisanom roku.
- Na osnovu uvida u dostavljene godišnje izvještaje o sistemu finansijskog upravljanja i kontrole za 2017 godinu, može se izvršiti podjela institucija prema broju potvrđenih odgovora i to:
 - 67 institucija ima viši procenat potvrđenih odgovora,
 - 8 institucija ima viši procenat negativnih odgovora, odnosno izvještaji ukazuju na niži stepen uspostave sistema internih kontrola.

U sljedećoj tabeli prikazano je nekoliko uporednih pokazatelja koji se odnose na cijeli COSO okvir za period 2016-2017. godina u institucijama Bosne i Hercegovine.

Tabela br.1: *uporedni pokazatelji COSO modela za 2016-2017 godine u institucijama BiH*

| Pitanje iz godišnjeg izvještaja o sistemu finansijskog upravljanja i kontrole | 2016. godina | 2017. godina |
|--|---------------------|---------------------|
| Broj institucija koje su dostavile Godišnji izvještaj o sistemu finansijskog upravljanja i kontrole | 70 | 75 |
| Broj institucija koje su imenovale osobu/radnu grupu zaduženu za FUK | 50 | 61 |
| Broj institucija koje su identifikovale rizike koji se odnose na realizaciju ciljeva, odnosno ključnih poslovnih procesa | 39 | 53 |
| Broj institucija koje su uspostavile registar rizika | 30 | 46 |
| Broj institucija u kojima je uspostavljen princip razdvajanja dužnosti | 57 | 64 |
| Broj institucija koje imaju interne procedure za izradu srednjoročnog plana | 31 | 38 |
| Broj institucija kod kojih su dokumentovani ključni poslovni procesi | 40 | 60 |
| Broj institucija koje su sačinile mapu poslovnih procesa | 33 | 52 |
| Broj institucija koje izvještavaju najviše rukovodstvo o funkcionisanju sistema finansijskog upravljanja i kontrole | 35 | 42 |

Izvor: *konsolidovani godišnji izvještaj o finansijskom upravljanju i kontroli u institucijama BiH za 2017 godinu, www.mft.gov.ba*

Mjere i aktivnosti koje su postavljene pred institucije Bosne i Hercegovine u funkciji uspostavljanja i razvoja finansijskog upravljanja i kontrole po komponentama COSO modela, a na osnovu analize informacija dostavljenih iz godišnjih izvještaja o finansijskoj kontroli i upravljanju za 2017. godinu date su u tabeli u nastavku.

Tabela br. 2. *Mjere i aktivnosti, planirane za budući razvoj finansijskog upravljanja i kontrole od strane institucija Bosne i Hercegovine za 2018 godinu*

| |
|---|
| Kontrolno okruženje |
| <p>Izmjena pravilnika o unutrašnjoj organizaciji u cilju unapređenja linija i kvaliteta izvještavanja o realizaciji ciljeva organizacionih jedinica i jasnijeg definisanja opisa poslova odgovarajućih radnih mjesta u smislu finansijskog upravljanja i kontrole</p> <p>Osigurati povezanost strateških i operativnih planskih dokumenata</p> <p>Poboljšanje operativnog planiranja (planovi rada, zapošljavanja, stručnog usavršavanja)</p> <p>Unapređenje procesa planiranja u smislu usklađivanja utvrđenih ciljeva u srednjoročnom i godišnjem programu rada i ciljeva utvrđenih u budžetskim programima</p> <p>Unaprijediti politike upravljanja ljudskim resursima</p> <p>Osiguranje koordinacione uloge organizacionim jedinicama za finansije u primjeni i razvoju finansijskog upravljanja i kontrole</p> |
| Upravljanje rizicima |
| <p>Imenovanje osobe za koordinaciju aktivnosti u uspostavi procesa upravljanja rizicima</p> <p>Donijeti strategiju upravljanja rizicima</p> <p>Uspostava registra rizika</p> <p>Uspostaviti procjenu rizika prilikom izrade planskih dokumenata (strateških, operativnih i finansijskih planova)</p> <p>Izrada internog akta o upravljanju rizicima kojim će se uspostaviti sistem praćenja i izvještavanja o rizicima</p> |
| Kontrolne aktivnosti |
| <p>Ažuriranje postojećih i donošenje novih procedura u cilju potpunog, tačnog i pravilnog evidentiranja svih poslovnih procesa i evidencije materijalno-finansijskih procesa uzimajući u obzir razdvajanje dužnosti</p> <p>Izrada internog akta i poduzimanje dodatnih mjera za primjenu principa razdvajanja dužnosti</p> |
| Informacije i komunikacije |
| <p>Dokumentovanje- popis poslovnih procesa unutar organizacionih jedinica</p> <p>Izrada knjige/mape ključnih poslovnih procesa</p> <p>Uvođenje elektronskog upravljanja predmetima i dokumentima</p> <p>Izveštavanje najvišeg rukovodstva o funkcionisanju sistema finansijskog upravljanja i kontrole</p> |

Izvor: *konsolidovani godišnji izvještaj o finansijskom upravljanju i kontroli u institucijama BiH za 2017 godinu, www.mft.gov.ba*

Analiza podataka iz godišnjih izvještaja je ukazala na potrebu poduzimanja mjera i aktivnosti koje je neophodno poduzeti od strane Centralne harmonizacijske jedinice Ministarstva finansija Bosne i Hercegovine. Prijedlog mjera i aktivnosti za 2018 godinu dat je u tabeli br.3.

Tabela br. 3: *Mjere i aktivnosti za budući razvoj finansijskog upravljanja i kontrola od strane CHJ MFiT BiH za 2018 godinu*

| | |
|--|--|
| | Nastaviti aktivnosti za uspostavu i razvoj finansijskog upravljanja i kontrole u institucijama BiH u skladu sa svojim nadležnostima i osigurati harmonizaciju sistema finansijskog upravljanja i kontrole u BiH učešćem u radu Koordinacionog odbora centralnih jedinica za harmonizaciju u BiH, |
| | Pripremiti, objaviti i dostaviti svim institucijama BiH Operativni godišnji akcioni plan za realizaciju Strategije razvoja sistema internih finansijskih kontrola u institucijama BiH za 2018. godinu, |
| | Pripremiti i realizovati Plan obuka iz oblasti finansijskog upravljanja i kontrola u institucijama BiH za 2018. godinu uzimajući u obzir rezultate iz GI FUK institucija BiH za 2017. godinu, |
| | Aktivno učestvovati u realizaciji ciljeva i provođenju aktivnosti iz IPA projekta tehničke pomoći koji finansira Evropska komisija, a koji se odnosi na dalji razvoj sistema javnih internih finansijskih kontrola u institucijama BiH i čiji početak realizacije se očekuje u 2018. godini, |
| | Nastaviti aktivnosti u vezi sa obavezama BiH koje se odnose na izvještavanje o Poglavlju 32 pravne stečevine EU, |
| | Pripremiti novu Strategiju PIFC-a za naredni srednjoročni period u saradnji sa IPA projektom tehničke pomoći EK, SIGMA-om i entitetskim CJH i |
| | Unaprijediti sistem informisanja javnosti o značaju uvođenja kvalitetnog sistema finansijskog upravljanja i kontrole u javnom sektoru u BiH u skladu s dobrim evropskim praksama. |

Izvor: *konsolidovani godišnji izvještaj o finansijskom upravljanju i kontroli u institucijama BiH za 2017 godinu, www.mft.gov.ba*

Sistem finansijskog upravljanja i kontrole u javnom sektoru Republike

Zakonom o budžetskom sistemu Republike Srbije, a na osnovu člana 81. svim budžetskim korisnicima Republike Srbije propisana je zakonska obaveza implementacije sistema finansijskog upravljanja i kontrole. Ovim zakonom su uređena pitanja obaveze godišnjih izvještavanja o finansijskom upravljanju i kontroli putem upitnika samoprocjenjivanja.

Početak juna 2017 godine sa sprovođenjem je započeo zajednički projekat između Ministarstva ekonomije i finansija Republike Francuske i Centralne jedinice za harmonizaciju Ministarstva finansija Republike Srbije. Ovaj EU tvinig projekat „Podrška daljem razvoju interne finansijske kontrole u javnom sektoru (PIFC) se sprovodi od strane Espertise France, agencije za međunarodnu tehničku saradnju iz Francuske. (MINISTARSTVO FINANSIJA RS, 2018)

Cilj ovog projekta je uspostavljanje modernog i efikasnog sistema upravljanja javnim finansijama u svim institucijama javnog sektora Republike Srbije, što bi za rezultat imalo transparentnije korištenje javnih sredstava, te modernizaciju sistema upravljanja javnim finansijama. Vlada Republike Srbije je pružila snažnu podršku uvođenju i jačanju sistema finansijskog upravljanja i kontrole u javnom sektoru donošenjem Strategije za razvoj interne finansijske kontrole u javnom sektoru u Republici Srbiji za period 2017-2020 godine (Službeni glasnik RS, broj: 51/2017)

Također, vlada je donijela i Program reforme upravljanja javnim finansijama za period 2016-2020 godina, što predstavlja ključnu temu u okviru stuba IV- djelotvorna finansijska kontrola. (MINISTARSTVO FINANSIJA RS, 2015).

U tabeli koja slijedi dat je prikaz korisnika javnih sredstava u Republici Srbiji razvrstanih po kategorijama.

Tabela br. 4: Podjela korisnika javnih sredstava po kategorijama

| | Ministarstva | Ministarstva RS |
|--|--|--|
| Centralni /republički nivo | OOSO | Republički fond za penzijsko i invalidsko osiguranje Republički fond za zdravstveno osiguranje i Nacionalna služba za zapošljavanje |
| | Drugi direktni korisnici budžetskih sredstava | Uprave, agencije, fondovi, pravosudni organi |
| | Korisnici javnih sredstava čiji je osnivač RS | Javna preduzeća, privredna društva, društva sa ograničenom odgovornošću, akcionarska društva, ustanove čiji je osnivač RS |
| Lokalni nivo | Direktni korisnici budžetskih sredstava | Organi službe lokalne vlasti |
| | Korisnici javnih sredstava čiji je osnivač lokalna vlast | Javna preduzeća, javna komunalna preduzeća, privredna društva, društva sa ograničenom odgovornošću, akcionarska društva, agencije, fondovi i ustanove čiji je osnivač lokalna vlast, |
| Indirektni korisnici budžetskih sredstava | | Indirektni korisnici budžetskih sredstava na nivou RS i na lokalne vlasti |

Izvor: *Konsolidovani godišnji izvještaj za 2016.godinu o stanju interne finansijske kontrole u javnom sektoru u Republici Srbiji, Ministarstvo finansija, Beograd, 2017. godine.*

Za 2016. godinu prema Konsolidovanom godišnjem izvještaju za 2016. godinu o stanju interne finansijske kontrole u javnom sektoru u Republici Srbiji koji je objavljen u septembru 2017. godine, ukupno 724 korisnika javnih sredstava je dostavilo godišnje izvještaje CHJ, što je porast u odnosu na 2015. godinu za 12% (642 dostavljena izvještaja).

Od svih pristiglih izvještaja, konsolidovanim izveštajem je obuhvaćeno 628 uredno popunjenih izvještaja, što je za 6% više nego u prethodnoj godini, ostali izveštaji su nepotpuni ili su stigli sa zakašnjenjem i iz tog razloga nisu bili predmet analize.(<http://ifkj.mfin.gov.rs>)
U tabeli broj 5, dat je uporedni prikaz stanja uspostave sistema finansijskog upravljanja i kontrole u insitucijama Republike Srbije za 2015. i 2016.godinu.

Tabela br. 5: Pregled uspostavljanja sistema FUK u RS za 2015. i 2016. godinu

| | | | | |
|---|-----|--------------|-----|--------------|
| Imenovan rukovodilac ili osnovana radna grupa | 338 | 57.1 | 379 | 60.4 |
| Imenovan rukovodilac i osnovana radna grupa | 246 | 41.6 | 298 | 47.5 |
| Nije imenovan rukovodilac niti osnovana radna grupa | 253 | 42.8 | 249 | 39.6 |
| Donijet akcioni plan za uspostavljanje sistema za finansijsko upravljanje i kontrole | 199 | 33.6 | 238 | 37.9 |
| Korištenje priručnika CJH za finansijsko upravljanje i kontrolu | 277 | 46.8 | 313 | 49.8 |
| Započet popis i opis poslovnih procesa | 452 | 76.4 | 497 | 79.1 |
| Sačinjena mapa poslovnih procesa | 297 | 50.2 | 293 | 46.7 |
| Najznačajniji poslovni procesi koji nisu u pisanom obliku | 2 | 0.3 | 3 | 0.5 |
| Uspostavljene interne kontrole u poslovnim procesima uzimajući u obzir najznačajnije rizike | 415 | 70.2 | 433 | 68.9 |
| PROSJEK U REPUBLICI SRBIJI | | 53.8% | | 55.8% |

Izvor: Konsolidovani godišnji izvještaj za 2016.godinu o stanju interne finansijske kontrole u javnom sektoru u Republici Srbiji, Ministarstvo finansija, Beograd, 2017. godine.

Na osnovu podataka iz Konsolidovanog izvještaja za 2016. godinu o stanju interne finansijske kontrole u javnom sektoru u Republici Srbiji, rangiranje ocjenjivanja elemenata COSO modela je sljedeće:

- Informisanje i komunikacija 76,5%
- Upravljanje rizicima 74,9%
- Kontrolno okruženje 73,2%
- Kontrolne aktivnosti 66,7%
- Praćenje, nadzor i procjena 48,4%.

Pojedinačno najbolje prosječne ocjene po svakom posmatranom parametru su postignte na republičkom nivou, zatim lokalni, a najslabiji rezultati su evidentirani kod indirektnih korisnika javnih sredstava. Informisanje i komunikacija je u prednosti u odnosu na ostale elemente, a najslabija karika je praćenje, nadzor i procjena.

U 2017 godini Vlada Republike Srbije je donijela Strategiju razvoja interne finansijske kontrole u javnom sektoru u Republici Srbiji za period 2017-2020.godine koja za cilj ima da implementira finansijsko upravljanje i kontrolu i internu reviziju u sveukupni sistem upravljanja u javnom sektoru.(<http://www.mfin.gov.rs>)

Kako se navodi u Strategiji u Republici Srbiji je u periodu od 2004-2017. godine napravljen značajan napredak u pogledu prilagođavanja i usklađivanja postojećih sistema interne kontrole u javnom sektoru RS sa zahtjevima koncepta Interne finansijske kontrole u javnom sektoru (PIFC). Uspostavljeni nivo finansijskog upravljanja i kontrole kod korisnika javnih sredstava je neujednačenog kvaliteta, a konstantno povećanje broja ovlaštenih internih revizora u javnom sektoru i broj uspostavljenih jedinica interne revizije, nije dovoljno doprinio umanjenju slabosti interne kontrole i podizanju upravljačke odgovornosti do optimalnog nivoa.

Što se tiče zakonske regulative, sistem Interne finansijske kontrole u javnom sektoru uređen je:

- Zakonom o budžetskom sistemu („Službeni glasnik RS“ br.54/09,73/10,101/10,101/1.....),
- Pravilnikom o zajedničkim kriterijima i standardima za uspostavljenje funkcionisanja i izvještavanja o sistemu finansijskog upravljanja i kontrole u javnom sektoru („Službeni glasnik RS“, br. 99/11 i 106/13),
- Pravilnik o zajedničkim kriterijima za organizovanje i standardima i metodološkim uputstvima za postupanje i izvještavanje interne revizije u javnom sektoru („Službeni glasnik RS“, br. 99/11 i 106/13),
- Pravilnik o uslovima i postupku polaganja ispita za sticanje zvanja ovlašteni interni revizor u javnom sektoru („Službeni glasnik RS“,br.9/14).

Do 2017. godine u Republici Srbiji sve aktivnosti su bile usmjerene u pravcu uspostavljanja i razvoja finansijskog upravljanja i kontrole, prevenstveno kroz izradu propisa i organizaciju obuke.

Zaključak

Finansijsko upravljanje i kontrola u javnom sektoru predstavlja sistem za ostvarivanje efikasnosti, ekonomičnosti i efektivnosti poslovanja javnog sektora, s ciljem da se eliminišu ili eventualno ublaže rizici u poslovanju, poveća transparentnost i zakonitost poslovanja institucija javnog sektora. U Bosni i Hercegovini i Republici Srbiji evidentan je pomak kada je u pitanju implementacija finansijskog upravljanja i kontrole po pitanju donošenja zakonskih i podzakonskih akata, te se stihijski radi na integraciji ovakvog vida upravljanja i kontrole u insitucije javnog sektora. Da bi efekti uspostave ovakvog sistema finansijskog upravljanja i kontrole bili značajni i produktivni neophodno je raditi na mjenjanju svijesti zaposlenika u insitucijama javnog sektora u pravcu sagledavanja koristi koje donosi ovaj sistem, a ne samo da bude „puka formalnost“ koju je potrebno sprovesti kako bi se zadovoljili neki drugi interesi. Uvođenje savremenog sistema finansijskog upravljanja i kontrole u insitucije javnog sektora nije samo obaveza koja je propisana zakonskom odredbom, nego i potreba koju je neophodno poduzeti kako bi se pospješilo poslovanje u insitucijama javnog sektora, smanjila javna potrošnja, riješio problem neefikasne i preobimne administracija, smanjila korupcija i netransparentnost.

Literatura

1. Konsolidovani godišnji izvještaj za 2016.godinu o stanju interne finansijske kontrole u javnom sektoru u Republici Srbiji, Ministarstvo finansija, Beograd, 2017. godine, www.ifkj.mfin.gov.rs.
2. Konsolidovani izvještaj o sistemu finansijskog upravljanja i kontrole u insitucijama BiH za 2017. godinu, www.mft.gov.ba.
3. Priručnik za finansijsko upravljanje i kontrolu u insitucijama BiH, www.mft.gov.ba
4. Program reforme upravljanja javnim finansijama 2016-2020, novembar, 2015, www.mfin.gov.rs.

5. Stepić, D., Knežević M. i Kozina, D. (2012). *Plan uspostave i razvoja financijskog upravljanja i kontrola, Financije, pravo i porezi*, TEB, Poslovno savjetovanje d.o.o., Zagreb..
6. Strategija razvoja interne finansijske kontrole u javnom sektoru u Republici Srbiji za period 2017-2020. godine, Sl.glasnik RS, broj 51, 2017.god., www.mfin.gov.rs.
7. Strategija za sprovođenje javne interne finansijske kontrole u insitucijama BiH, Vijeće ministara BiH, www.mft.gov.ba.
8. Zakon o budžetskom sistemu, Sl.glasnik RS, broj 54/09, 73/10, 101/10,101/11,93/12, 62/13,63/13....113/17.
9. Zakon o finansiranju institucija BiH, Sl.glasnik BiH, broj 32/13.
10. Žager, L., et al. (2006). *Sekcija internih revizora: Interna revizija i kontrola*, Hrvatska zajednica računovođa i finansijskih djelatnika, str. 143-160.

SREDSTVA OBEZBEĐENJA U MEĐUNARODNOM PLATNOM PROMETU SA POSEBNIM OSVRTOM NA DOKUMENTARNI AKREDITIV

Sonja Živojinović¹

Apstrakt

Spoljnotrgovinska razmena je u prošlosti, a i sada, podsticana težnjom čoveka da poboljša svoje uslove rada, svoj životni standard i način života, bez obzira u kojoj zemlji i kom sistemu živi. U tom smislu, ona je postala društveno neophodna. Iako od davnina nužna, međunarodna razmena u savremenim uslovima, dovedena je do neslućenih razmera. Tema ovog rada je jedan segment međunarodne trgovine, a to su sredstva obezbeđenja u međunarodnom platnom prometu, iz razloga što bez dobro razrađenih i razvijenih načina plaćanja sa inostranstvom, međunarodna trgovina bi bila dosta otežana i usporavao bi se neophodan proces razmene dobara, usluga, novca, kapitala, tehnologije i sl. Sve bi to, naravno, nepovoljno uticalo na privredni razvoj zemalja. Strani partneri, posebno kupci, često insistiraju na nekom instrumentu obezbeđenja, a posebno na dokumentarnom akreditivu koji je istovremeno i instrument plaćanja, koji će smanjiti rizik i na neki način podjednako štititi interese izvoznika i uvoznika robe i usluga.

Ključne reči: *međunarodna razmena, dokumentarni akreditiv, naplata potraživanja*

Uvod

U međunarodnoj trgovini, koju karakterišu prostorna udaljenost poslovnih partnera, nesigurnost i nepoverenje, od velikog je značaja postojanje instrumenta plaćanja koji će smanjiti rizik i na neki način podjednako štititi kako interese izvoznika tako i interese uvoznika robe i usluga. Strani partneri, posebno kupci, često insistiraju na nekom instrumentu obezbeđenja, a posebno na dokumentarnom akreditivu koji je istovremeno i instrument plaćanja. Najveći problem se javlja usled nedovoljnog poznavanja instrumenata prilikom izbora najbolje mogućnosti kao i rizika pri ugovaranju klauzule plaćanja. Važno je utvrditi kako najbolje obezbediti spoljnotrgovinski posao. U današnje vreme, kada se Srbija otvara ka svetu, ovo je vrlo aktuelna tema.

Međunarodno poslovanje doprinosi povećanju efikasnosti i potencijala, kako finansijskog tako i čitavog privrednog sistema svake zemlje, stoga je adekvatna primena neophodna za kvalitetnije funkcionisanje života preduzeća. Osnov međunarodne trgovine i pravilo je da se isporučena roba, ili izvršena usluga naplati. Uslovi plaćanja moraju biti unapred dogovoreni, kao i instrumenti putem kojih će se osigurati plaćanje, i smanjiti opasnost od nemogućnosti realizacije naplate. Međunarodna trgovačka praksa potpomognuta bankama, stvorila je instrumente putem kojih je moguća zaštita učesnika u međunarodnoj trgovini. Prilikom proučavanja materije međunarodnih plaćanja, na prvom mestu instrument najsigurnijeg oblika plaćanja je dokumentarni akreditiv. Korišćenje elektronskog oblika komunikacije i prenosa

¹Sonja Živojinović, doktor nauka, HBIS GROUP Serbia Iron & Steel d.o.o. Beograd, SonjaZivojinovic@hbisserbia.rs

informacija ima višestruku uštedu i utiče na povećanje profitabilnosti preduzeća, i smanjenje troškova. Osim dokumentarnog akreditiva, u praksi se najčešće koriste (kao vid osiguranog načina naplate potraživanja) bankarska garancija i menica.

Dokumentarni akreditiv

Dokumentarni akreditiv kao instrument međunarodnih plaćanja pojavio se u drugoj polovini XIX veka, mada njegova masovnija upotreba nastaje između dva svetska rata, naročito posle velike ekonomske krize 1929-33. godine i posle II svetskog rata. Na pojavu masovnije primene dokumentarnog akreditiva uticala su tri bitna razloga: to su kao prvi nagli razvoj međunarodne ekonomske saradnje u svim oblastima, kao drugi ukidanje zlatnog važenja nacionalnih valuta, a treća je naglo povećanje broja samostalnih i suverenih država (Petrović, 1998,168). U ovakvim uslovima dolazi do povećanja rizika u poslovima međunarodnog prometa, kao rezultat promenljivih, nesigurnih i nestabilnih političkih i ekonomskih prilika koje su karakteristične za savremeni svet. S tim, u prvi plan je izbilo pitanje sigurnosti plaćanja pa se u tu svrhu pojavljuje međunarodni dokumentarni akreditiv. Koliki je njegov značaj najbolje pokazuje činjenica da se pomoću njega obavlja oko 80% međunarodne trgovine.

Dokumentarni akreditiv je jedan od najsigurnijih i najčešće korišćenih instrumenata platnog prometa sa inostranstvom kojim nalogodavac stavlja korisniku na raspolaganje, preko poslovne banke, određeni iznos novčanih sredstava s tim što je korisnik dužan da pre isplate akreditivnog iznosa ispunji određene ugovorene uslove. Bazira se na ugovoru sklopljenom između kupca i prodavca, on je deo ugovora i definisan je finansijskom klauzulom ugovora, predstavlja opis i definisanje uslova koji treba da budu ispunjeni da bi se izvršilo plaćanje određene robe ili usluge koja je predmet ugovora. Dakle, poslovi dokumentarnog akreditiva su odvojeni od kupoprodajnog ugovora, što znači da zainteresovane strane (banke i komitenti) posluju samo dokumentima, a ne robom.

Šira primena dokumentarnog akreditiva u međunarodnom platnom prometu nametnula je potrebu za propisivanjem pravila po kojima će on da funkcioniše i to na međunarodnom nivou. Tako je 1933. godine Međunarodna trgovinska komora u Parizu usvojila prvu varijantu Jednoobraznih pravila i običaja za dokumentarne akreditive. Od tada pa do danas ova pravila su više puta revidirana, a poslednja verzija koja je na snazi jeste verzija iz 2007. godine, poznatija i kao UCP 600. Cilj ovih pravila jeste unifikacija pravila na međunarodnom nivou koja regulišu funkcionisanje ovog instrumenta, precizno propisujući ulogu i ponašanje banaka, kao i pooštavanje obaveza nalogodavca i korisnika akreditiva. Jednoobrazna pravila i običaji za dokumentarne akreditive definišu dokumentarni akreditiv kao:

Svako utanačenje, bez obzira na naziv ili opis, po kome neka banka (akreditivna banka), na zahtev i u skladu sa instrukcijama nekog komitenta (nalogodavca) ili za svoj sopstveni račun,

1) mora da izvrši plaćanje nekom trećem licu (korisniku) ili po njegovom nalogu, ili da akceptira i plati menicu(e) vučenu od strane korisnika

2) ovlašćuje neku drugu banku da izvrši takvo plaćanje, ili da akceptira i plati takvu menicu (e) ili

- 3) *ovlašćuje neku drugu banku da negocira, uz podnošenje navedenih dokumenata, pod uslovom da su ista u skladu sa odredbama i uslovima akreditiva* (Anđelković & Vuković, 2004, 134).

Subjekti u poslovanju dokumentarnim akreditivom

U poslu akreditiva učestvuju najmanje tri lica. To su nalogodavac, akreditivna banka i korisnik. U praksi, kod međunarodnog dokumentarnog akreditiva, ovaj broj se proširuje pojavom drugih banaka koje u zavisnosti od svoje uloge u poslu sa akreditivom dobijaju i nazive.

1) Nalogodavac (Applicant)

- lice na čiji se zahtev izdaje akreditiv, to je najčešće kupac robe ili korisnik usluga;
- ovlašćenju banci podnosi zahtev za otvaranje akreditiva, precizno navodi sve neophodne elemente (uslove i odredbe) akreditiva koji treba da budu ispunjeni da bi se izvršilo plaćanje;
- prilaže odgovarajuću dokumentaciju za otvaranje akreditiva (zahtev i nalog za izdavanje akreditiva, kupoprodajni ugovor);
- obaveštava banku o sredstvima iz kojih će izmiriti obavezu (dinarsko ili devizno pokriće ili o tome sklapa ugovor sa poslovnom bankom).

2) Akreditivna banka (Issuing bank)

- banka koja izdaje akreditiv na zahtev nalogodavca;
- banka nalogodavca tj. kupca-uvoznika;
- po nalogu kupca izdaje akreditiv u svoje ime, za račun komitenta (nalogodavca) a u korist trećeg lica (korisnika akreditiva);
- tačno prenosi instrukcije;
- prilikom korišćenja akreditiva pažljivo kontroliše dokumenta;
- ispunjava obavezu ako utvrdi da su ispunjeni svi u akreditivu predviđeni uslovi za isplatu.

3) Korisnik akreditiva (Beneficiary)

- lice u čiju korist se izdaje akreditiv, to je obično prodavac robe ili izvršilac usluga;
- po prijemu obaveštenja o otvaranju akreditiva pažljivo proučava da li su odredbe i uslovi u skladu sa ugovorenim;
- pisanim putem obaveštava banku o prihvatanju ili odbijanju akreditiva;
- dostavlja banci dokumenta (o izvršenoj usluzi ili otpremi robe) navedena u tekstu akreditiva, ako su dokumenta odgovarajuća i ispunjavaju sve ugovorene uslove, vrši se naplata potraživanja prema uslovima i odredbama akreditiva.

4) Avizirajuća banka (Advising Bank)

- na zahtev akreditivne banke obaveštava korisnika o otvaranju akreditiva (avizira akreditiv);
- sa razumnom pažnjom proverava po izgledu autentičnost akreditiva;
- pažljivo proučava tekst akreditiva;
- u slučaju nejasnih i nekompletnih instrukcija zahteva od akreditivne banke da dostavi potrebne podatke;
- prilikom korišćenja akreditiva proverava da li podneta dokumenta po svom izgledu ispunjavaju uslove i odredbe akreditiva tj. da li je prezentacija usklađena;
- postupa u skladu sa instrukcijama;
- avizira izmene.

5) Konfirmirajuća banka (Confirming bank)

- avizirajuća ili neka treća banka koja dodaje svoju obavezu obavezi akreditivne banke;

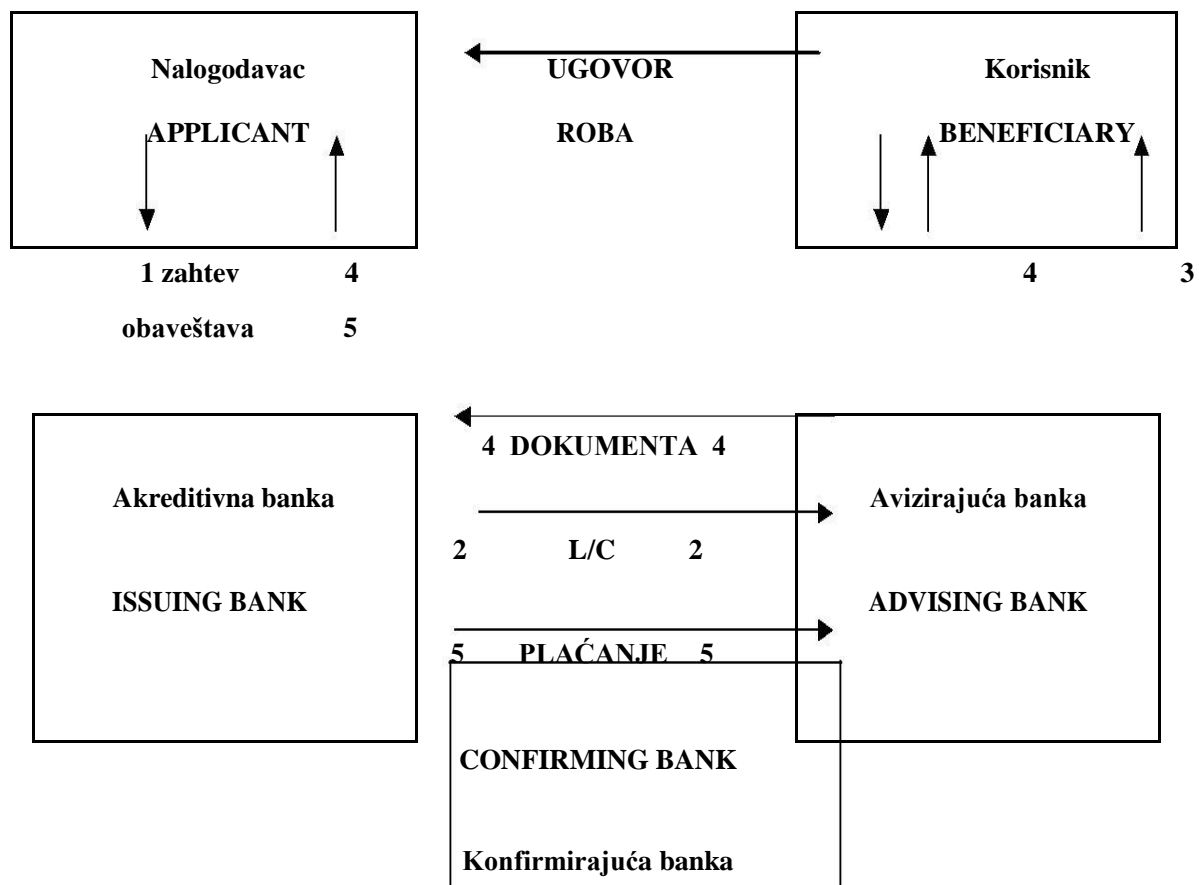
- kada utvrdi da je prezentacija usklađena (da li podneta dokumenta ispunjavaju zahtevane uslove), ona mora da isplati akreditivnu sumu i prosledi dokumenta akreditivnoj banci.

6) *Rambursna banka (Reimbursement bank)*

- javlja se u situaciji kada avizirajuća banka nema poverenje u akreditivnu banku;
- nema uvid u akreditivna dokumenta;
- postupa u skladu sa rambursnim ovlašćenjem koje je dobila od akreditivne banke;
- rambursira banku koja traži ramburs ili akceptira ročnu menicu.

Isplata akreditivne sume uslovljena je prezentacijom dokumenata definisanih ugovorom o spoljnotrgovinskom poslu, što predstavlja dokaz da je izvozik uredno izvršio isporuku robe u skladu sa ugovorenim uslovima (Kozomora, 2012, 247). Za stvaranje jasnije slike o tome kako dokumentarni akreditiv funkcioniše u praksi, najbolje ćemo razumeti iz dijagrama koji je u prilogu.

Slika 1: Akreditivna transakcija



Prva i najosnovnija podela akreditiva je ona koja je vezana za inicijativu uvoza i izvoza. Akreditiv koji se otvara po nalogu domaćeg kupca u korist inostranog prodavca, naziva se nostro akreditiv, a ako akreditiv otvori strani kupac u korist domaćeg prodavca, reč je o loro akreditivu.

b) Neopozivi i opozivi akreditivi

Prema čvrstini obaveze koju preuzima akreditivna banka u odnosu na prodavca – korisnika akreditivi mogu biti opozivi i neopozivi. Kada je u pitanju neopozivi (irrevocable) akreditiv,

akreditivna banka ima poseban odnos prema korisniku. Karakteristika ovog akreditiva je u tome što on predstavlja čvrstu i neopozivu obavezu banke prema korisniku akreditiva, koja mu garantuje isplatu akreditivne sume ukoliko ispuni predviđene uslove. Ova obaveza banke je striktna i ne može se opozvati bez izričitog pristanka svih zainteresovanih strana. On osigurava izvoznika protiv platežne nesposobnosti i odbijanja plaćanja kupca. Za prodaju u neke zemlje, međutim, postoji rizik zemlje – obično rizik znatnog kašnjenja transfera, određeno vreme koje može da protekne dok komitent ili njegovi bankari čekaju da budu locirane devize na koje glasi faktura izvoznika. Neopozivi akreditiv ne daje garanciju od takvog rizika zemlje ili kašnjenja u transferu deviza ukoliko nije potvrđen (Anđelković & Vuković, 2017, 7).

Za razliku od neopozivog akreditiva koji pruža sigurnost naplate izvozniku, opozivi (revocable) akreditiv banka u svakom trenutku može izmeniti ili povući, i to bez prethodnog obaveštenja korisnika. Opozivi akreditivi se ne mogu potvrditi. Zbog doze rizika koji nosi sa sobom, ovaj akreditiv se retko koristi, eventualno u situacijama kada se poslovni partneri dobro poznaju i između njih postoji visok nivo poverenja. U akreditivu se mora jasno naglasiti da li se radi o opozivom ili neopozivom akreditivu da ne bi došlo do zabune. Prema Jedoobraznim pravilima i običajima za dokumentarne akreditive *u nedostatku takve naznake, akreditiv se smatra neopozivim*. Međutim, naš Zakon o obiligacionim odnosima propisuje upravo suprotno: *Član 1077: Ukoliko nije izričito drukčije ugovoreno akreditiv je uvek opoziv, čak i kada je otvoren za određeni period vremena (Zakon o obiligacionim odnosima)*.

c) Potvrđeni i nepotvrđeni akreditivi

Ova podela određuje i ulogu korespondentske banke u zemlji korisnika, tj. u zavisnosti od toga da li je potvrđen ili ne, korespondentska banka može imati ulogu potvrđujuće ili avizirajuće banke. Pa tako, ukoliko banka potvrdi (potvrđuje) akreditiv ona postaje solidarni dužnik sa akreditivnom bankom. To znači da korisnik akreditiva može birati od koje banke će naplatiti svoje potraživanje, jer obe banke garantuju isplatu akreditivne sume ukoliko korisnik ispuni predviđene uslove. Ovo pruža dodatnu sigurnost korisniku koji posluje sa partnerima iz problematične ili krizne zemlje. Potvrđeni akreditiv je uvek neopoziv akreditiv.

d) Prenosivi i neprenosivi akreditivi

Prenosivi akreditiv je onaj akreditiv kod koga korisnik ima mogućnost da izda nalog isplatnoj banci da akreditivnu sumu, u celosti ili delimično, stavi na raspolaganje jednom ili nekolicini drugih korisnika. Uslov za ovu mogućnost jeste da je akreditivna banka izričito naglasila da je akreditiv *prenosiv („transferable“)* (bitno je da je upotrebljena upravo reč *prenosiv*, jer reči kao što su *deljiv*, *podeljiv* ili *ustupiv* biće zanemarene). U odsustvu oznake da je akreditiv *prenosiv*, smatraće se da je *neprenosiv*. Ukoliko nije drugačije dogovoreno, troškove isplatne banke, koji uključuju provizije, naknade i stvarne troškove, plaća prvi korisnik akreditiva. Banka nije dužna da izvrši prenos sredstava dokle god joj svi troškovi ne budu plaćeni. Preneti akreditiv se ne može preneti na zahtev drugog korisnika nijednom narednom korisniku (ICC, 2007 Revision, str. 72).

Prvi korisnik, nalogodavac, u nalogu za otvaranje akreditiva u korist drugog korisnika može da u uslovima snizi cenu, a time i iznos akreditiva. Analogno tome skraćuje se rok za utovar i rok važnosti prenetog akreditiva.

Prenosivi akreditiv je pogodan za trgovačke firme jer za kupovinu robe u ovom slučaju nisu potrebna sopstvena sredstva. Trgovačka firma može preneti akreditiv tako što će ga preneti na prvog prodavca - dobavljača (uz odgovarajuće dozvoljene izmene akreditiva) ili mogu deo akreditiva preneti direktno na proizvođača kao osiguranje plaćanja na osnovu kojeg proizvođač može da počne sa proizvodnjom.

e) Jednokratni i revolving akreditivi

Jednokratni akreditivi se “gase” isplatom akreditivne sume korisniku. Međutim, kod poslovnih partnera koji su u stalnoj poslovnoj vezi i koji se bave trgovinom istih artikala, za plaćanja i poslovanje dosta je pogodniji revolving (obnovljivi) akreditiv. Prednost revolving akreditiva je u tome što se posle iscrpljenja prvobitnog akreditivnog iznosa ne mora otvarati novi akreditiv, što dovodi do uštede vremena koje bi zahtevala ponovna procedura za otvaranje novog. Dakle, kod revolving akreditiva suma na koju glasi akreditiv se obnavlja nakon određenog vremena sve dok zbir svih izvršenih isplata ne dostigne određeni maksimum. Maksimum se utvrđuje određenom sumom ili brojem obnavljanja prvobitnog iznosa.

U praksi se često ugovaraju isporuke u tzv. partijama ili tranšama. Ovo je različito od revolving akreditiva i o tome se mora strogo voditi računa. Kada su u pitanju isporuke u tranšama (npr. za 5 meseci 100 tona, svaki mesec po 100 tona počev od januara) Jednoobrazna pravila UCP 500 predviđaju da čim se preskoči jedna tranša (npr. mart), gubi se pravo naplate za sve naredne tranše (april i maj). (Anđelković & Vuković, 2004, 138).

f) Akceptni akreditivi

Akceptni dokumentarni akreditiv se koristi najčešće kada se ugovori kupoprodaja na kredit. Kod ovog akreditiva, pored svih pratećih dokumenata, javlja se i ročna menica koju korisnik akreditiva podnosi isplatnoj banci na akcept. Akceptirana ročna menica je obezbeđenje da će banka isplatiti iznos naznačen na menici (koji odgovara iznosu naznačenom u akreditivu), kada menica dospe. Ova vrsta akreditiva pruža kupcu-uvozniku kupovinu na kredit a korisniku-izvozniku mogućnost da do sredstava dođe i pre meničnog roka dospeća-eskontovanjem.

g) Akreditivi domicilirani u zemlji ili u inostranstvu

Domicil znači mesto plaćanja uz prezentaciju akreditivnih dokumenata. Akreditiv je domiciliran u zemlji kada se isplata vrši u zemlji domaćeg uvoznika ili izvoznika. Ako se isplata vrši u zemlji inostranog uvoznika ili izvoznika ili u nekoj trećoj zemlji, onda je akreditiv domiciliran u inostranstvu (Stakić & Barać, 2008, 178).

h) Back-to-back akreditivi

Back-to-back akreditiv ostvaruje isti cilj kao i prenosivi akreditiv, s tim što kod ove vrste postoje dva akreditiva koji se koriste u tu svrhu. Prvi akreditiv, koji se otvara po nalogu kupca u korist izvoznika, predstavlja instrument obezbeđenja za izvoznikovu akreditivnu banku, da bi joj se omogućilo da otvori drugi akreditiv, po nalogu izvoznika u korist stvarnog dobavljača (proizvođača). Dakle, razlika između ovog akreditiva i prenosivog akreditiva je u tome što se kod prenosivog sredstva transferišu (u celosti ili delimično) kod drugog korisnika,

i za to se koristi samo jedan akreditiv, a kod back-to-back akreditiva nalogodavac prvog akreditiva ne mora da zna za drugi akreditiv koji korisnik otvara u korist svog dobavljača.

Može se reći da se banke odnose prema back-to-back akreditivima sa izuzetnom oprežnošću i renomirane banke oklevaju da rade sa njima zbog složenosti i izuzetno visokog rizika koji nose u sebi. Ova vrsta akreditiva se otvara samo na zahtev firmi koje uvažavaju veliki ugled u poslovnom svetu (Anđelković, 2018, 14).

i) Stand-by akreditivi

Ova specifična vrsta akreditiva je nastala u praksi banaka SAD-a koje, sve do 1999. godine, nisu imale ovalšćenje ni prava da izdaju bankarske garancije plative na poziv. Američki zakon je zabranjivao bankama da izdaju tu vrstu garancije. To stanje je učinilo američke banke nekonkurentnim a njihovi klijenti su bili u nepovoljnom položaju kada je u pitanju učešće na javnim međunarodnim licitacijama. Da bi se nadomestila ova praznina, nastao je stand-by akreditiv koji je veoma sličan garanciji za dobro izvršenje posla.

Stand-by akreditiv je takva vrsta akreditiva kod koga banka (na zahtev nalogodavca) otvara akreditiv i preuzima neopozivu obavezu da će korisniku isplatiti određeni iznos sredstava pod uslovom da joj unutar određenih rokova podnese svoju pismenu izjavu da je dužnik (nalogodavac) propustio da izvrši o roku svoju obavezu. Sličnost ovog instrumenta i garancije je u tome što oba instrumenta štite korisnika od rizika neizvršenja obaveze dužnika iz osnovnog posla. Kod ove vrste akreditiva nema ni robnih ni transportnih dokumenata, po pravilu nema dokumenata o pravu raspolaganja robom, a banka čak ne sme ulaziti u istinitost korisnikove izjave, već je dužna da isplati sredstva korisniku na njegov zahtev. Stand by akreditiv se ne koristi kao instrument za osiguranje izvršenja dužnikove obaveze iz osnovnog ugovora, već obrnuto, kao instrument za osiguranje od rizika neizvršenja dužnikove obaveze iz osnovnog posla. Pored gore pomenutih vrsta akreditiva postoje još i:

j) Akreditivi sa crvenom klauzulom (omogućuje korisniku akreditiva da bez dokumenata može, u vidu akontacije, dobiti potreban iznos sredstava)

k) Akreditivi sa odloženim plaćanjem (ovim akreditivom se kreditira nalogodavac (dužnik) jer će on, sa preuzetim dokumentima, biti u mogućnosti da dođe do robe koju će kroz neki određeni period platiti)

Dokumentarni akreditiv u sferi digitalizacije

Eksperti kažu da digitalizacija vodi ka istorijskim promenama u poslovnom svetu. Brzina prenosa informacija i komunikacije dostigla je razmere koje smo pre nekoliko godina mogli samo zamisliti. I ako je elektronski način komunikacije savršen sa telefaksom i teleksom, kompjuterski način komunikacije danas je potpuno preovladao i nezaustavljivo se širi na skoro sve grane bankarskog poslovanja. Razumljivo je što se i instrumenti plaćanja kao što su menice, čekovi, akreditivi itd. prilagođavanju tim promenama. Međunarodna trgovačka komora u Parizu (MTK) je objavila dodatak Ujedačenim običajima i praksi za dokumentarne akreditive iz 1993. godine, pod naslovom „Dodatak UCP 500 za elektronsko podnošenje dokumenata“-naziv originala „Supplement to UCP 500 for Electronic Presentation –Version 1.0. Skraćenica novog Dodatka je „eUCP“ (Delimeđac, 2014). Ovaj Dodatak nije revizija Jednoobraznih pravila, on se koristi uz ta Pravila i omogućava prezentaciju dokumentarnog akreditiva u elektronskoj formi. Akreditivi jesu stvoreni za promet „papirnih“ dokumenata ali, zamena „papirnih“ dokumenata elektronskim dokumentima omogućavala bi brži način

poslovanja. Velike kompanije postavljaju pitanje sigurnosti i mogućnost elektronskog pristupa dokumentima.

Elektronski dodatak još nije naišao na široku primenu u praksi. Razlog tome je što odredbe UCP, kao i transportna i ostala dokumentacija nije prilagođena elektronskom poslovanju. U tom pravcu predlaže se i nova revizija UCP 600, gde će se izvrši to prilagođavanje. Predlaže se da MTK počne sa standardizacijom dokumenata kao što su fakture, potvrde o poreklu robe, izveštaj o pregledu robe i drugo. Kako bi se stimulisao elektronski način poslovanja sa akreditivima predlaže se primena nižih tarifa za one koji se služe elektronskim načinom poslovanja.

Takođe, mnoga pitanja moraju biti razrešena pre uvođenja samog elektronskog akreditiva u praksu, kao što su tehnološka pitanja (do danas se razvilo nekoliko mreža: CHIPS u New Yorku, CAPS u Londonu, SWIFT tehnologija, kao i mreža BOLERO kojom se može smanjiti vreme za obradu trgovačkih dokumenata od 25 dana na 24 sata), predaja dokumenata elektronskim putem, rok za predaju dokumenata, način provere verodostojnosti i ispravnosti prezentovanih dokumenata i dr.

Zaključak

Osnov međunarodne trgovine i pravilo je da se isporučena roba, ili izvršena usluga naplati. Uslovi plaćanja moraju biti unapred dogovoreni, kao i instrumenti putem kojih će se osigurati plaćanje, i smanjiti opasnost od nemogućnosti realizacije naplate potraživanja. Međunarodna trgovačka praksa potpomognuta bankama, stvorila je instrumente putem kojih je moguća zaštita učesnika u međunarodnoj trgovini. Na prvom mestu, instrument najsigurnijeg oblika plaćanja je dokumentarni akreditiv.

Korišćenje elektronskog oblika komunikacije i prenosa informacija ima višestruku uštedu i utiče na povećanje profitabilnosti preduzeća, i smanjenje troškova. Dokumentarni akreditiv nudi jedinstven, univerzalno prihvaćen način plaćanja u međunarodnoj trgovini, jer štiti interese kako prodavaca tako i kupaca. Prodavac je siguran da će podnošenjem urednih otpremnih i robnih dokumenata navedenih u akreditivu, pod pretpostavkom da je ispunio sve uslove iz akreditiva, moći da naplati protivvrednost izvezene robe, odnosno izvršene usluge, jer mu za plaćanje garantuje banka koja je otvorila akreditiv. S druge strane, i kupac je siguran da će plaćanje iz akreditiva biti izvršeno samo u slučaju ako prodavac, unutar predviđenih rokova, podnese sva uslovljena akreditivna dokumenta.

Literatura

1. Anđelković, C., Vuković, D., (2004). „*Instrumenti obezbeđenja i instrumenti plaćanja u međunarodnom prometu – spoljna trgovina i banke*“, Institut za poslovna istraživanja MBA, Beograd, str. 134 i 138.
2. Anđelković, C., (2017). „*Dokumentarni akreditiv, postojeća i buduća praksa*“, Institut za poslovna istraživanja MBA, Beograd, str. 7.
3. Anđelković, C., (2018). „*Dokumentarni akreditiv – izvor znanja dokumentarnih poslova*“, Institut za poslovna istraživanja MBA, Beograd, str. 14.

4. Delimeđac, M., (2014). *“Dokumentarni akreditiv i elektronsko bankarstvo“* Ekonomski izazovi, Internacionalni Univerzitet u Novom Pazaru, Novi Pazar, Godina 3, broj 5, str. 66-78.
5. Zakon o obligacionim odnosima, Sl. list SFRJ, br. 29/78, 39/85, 45/89 i 57/89 i Sl. list SRJ, br. 31/93
6. ICC Uniform Customs and Practice for Documentary Credits-Jednoobrazna pravila i običaji za dokumentarne akreditive, 2007 Revision, str.72.
7. Kozomara, J., (2012). *„Osnove međunarodnog poslovanja“*, Ekonomski fakultet u Beogradu, Beograd, str. 247.
8. Petrović, Č., (1998). *„Međunarodne poslovne finansije“*, Proinkom-Beograd, Niš, str. 168.
9. Stakić, B., Barać, S., (2008). *Međunarodne finansije*, Univerzitet Singidunum, Beograd, str. 178.

ИНОВАЦИЈЕ
У
ОБРАЗОВАЊУ, ПРАВУ И
ОДРЖИВОМ РАЗВОЈУ

INNOVATIONS
IN
EDUCATION, LAW AND
SUSTAINABLE DEVELOPMENT

АНАЛИЗА КОРЕЛАЦИЈЕ ПРИСУТНОСТИ НАСТАВИ И ПОЛАГАЊА ПРЕДИСПИТНИХ ОБАВЕЗА

Иван Билић¹; Јелена Билић²

Апстракт

Закон о високом образовању обавезује да се обавезе на предмету расподеле током целе године. Минимум поена који се могу стећи на предиспитним обавезама је 30, а максимум 70. У раду је приказана корелација присуства настави са успехом приликом полагања једне предиспитне обавезе. У закључку се дају смернице за упознавање студената са обавезама на предмету, те начином, бројем и терминима полагања предиспитних обавеза.

Кључне речи: *предиспитне обавезе, присуство настави, ефикасност студија*

Увод

Већ више од 10 година у систему високошколског образовања Србије се примењује Болоњски систем. Овај систем, између осталог, има за циљ постављање стандарда у високошколском образовању међу земљама које су потписале Болоњску декларацију.

Болоњска декларација се остварује:

- Усвајањем система базично заснованог на два главна круга школовања, студентском и дипломском.
- Успостављањем система кредита (ЕСПБ) – као одговарајућег средства за унапређење најшире могуће мобилности студената. (*The Bologna Declaration*)

Предиспитне и испитне обавезе, као и остали новитети уведени са Болоњским системом, не регулише Болоњска декларација, већ Закон о високом образовању.

На сваком предмету постоје испитне и предиспитне обавезе које студенти добијају током семестра и тако извршавају обавезе везане за предмет те остварују ЕСПБ бодове, који јесу део Болоњске декларације. Ове обавезе су уведене ради ефикасности студија. Овим је требао да се реши проблем „вечитих студената“ како би им велико градиво било распоређено на мање целине, а знање би било тестирано током целе године.

Законска регулатива

Успешност студента у савлађивању појединог предмета континуирано се прати током наставе и изражава се поенима, а оцена се утврђује на завршном испиту (*Закон о високом образовању*, члан 104).

¹Иван Билић, специјалиста инжењер организационих наука, Висока техничка школа струковних студија у Новом Саду, bilic@vtsns.edu.rs

²Јелена Билић, мастер учитељ, ОШ „Коста Трифковић“, Нови Сад

Из овога следи да је присуство настави обавезно јер у супротном наставник нема могућност пређења студента, односно његовог извршавања предиспитних обавеза, а самим тим студент не може положити испит јер није извршио предиспитне обавезе.

Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може остварити највише 100 поена. Студијским програмом утврђује се сразмера поена стечених у предиспитним обавезама и на испиту, при чему предиспитне обавезе учествују са најмање 30, а највише 70 поена. Успех студента на испиту изражава се оценом од 5 до 10, према следећој скали: од 51 до 60 поена оцена 6 (шест), од 61 до 70 поена оцена 7 (седам), од 71 до 80 поена оцена 8 (осам), од 81 до 90 поена оцена 9 (девет), од 91 до 100 поена оцена 10 (десет) (*Закон о високом образовању*, члан 104).

То значи да постоји могућност да се положи испит преко предиспитних обавеза без полагања испита, уколико су предиспитне обавезе формиране тако да носе најмање 51 поен. Међутим, на већини Факултета су предиспитне обавезе формиране тако да носе максимално 50 поена па студенти морају да изађу на испит и уколико не положи испит (испитну обавезу), пали су цео предмет.

О предмету

За сваки предмет, предметни наставник утврђује програм рада у наредном семестру. (*Правилник о упису, рангирању и правилима студија*).

На предмету Основи машинства са фондом часова 2+2 програмом рада су предвиђене две предиспитне обавезе и две испитне обавезе. Предиспитне обавезе носе укупно 50 поена.

Прва предиспитна обавеза носи 30 поена, и односи се на теоријско градиво предвиђено програмом, које се слуша на предавањима.

Друга предиспитна обавеза носи 20 поена, и односи се на задатке који прате теоријско градиво, а раде се на вежбама. Минималан број поена потребан за полагање ове обавезе је 11. У наставку ће бити анализирани подаци за ову предиспитну обавезу.

На почетку семестра студенти су упознати са начином рада на предмету, предиспитним и испитним обавезама, те тачним терминима (датумима) полагања предиспитних обавеза. Иако су програмом предвиђена три термина за полагање, овом приликом студентима је саопштено да ће имати две шансе за полагање ове предиспитне обавезе, јер је ранијих година примећено да студенти по обичају раде све у последњи час, не полажу у првом и делом у другом термину, те након трећег термина траже и додатни (поправни) термин. С друге стране, због релативно мале успешности полагања ове предиспитне обавезе додатни термин је био одобран.

Због свега изнетог направљена је анализа успешности полагања ове предиспитне обавезе у корелацији са присуством настави, која је дата у наставку.

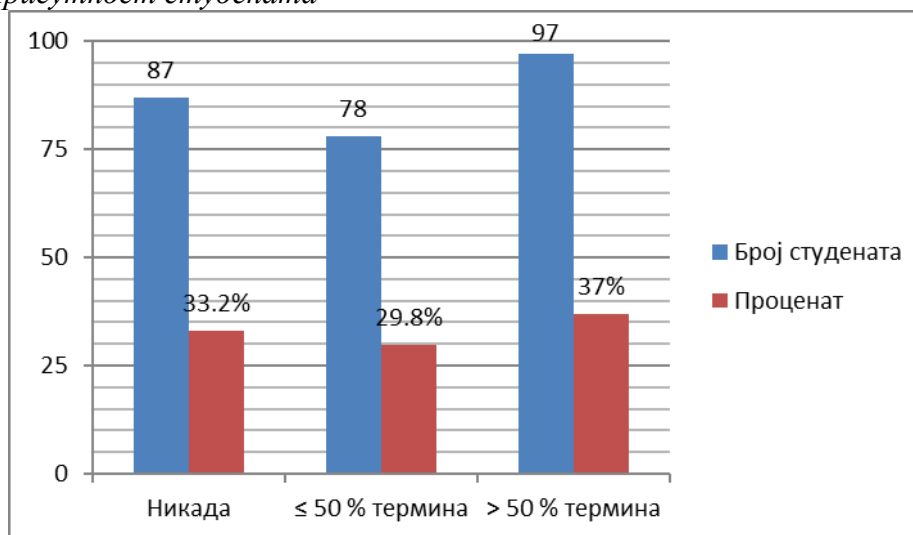
Анализа резултата

Анализа је урађена на основу евиденције присутности вежбама студената и евиденције резултата предиспитних обавеза.

Табела 1: *Присутност студената*

| | Присуство вежбама | | | Укупно |
|----------------|-------------------|----------------|----------------|--------|
| | Никада | ≤ 50 % термина | > 50 % термина | |
| Број студената | 87 | 78 | 97 | 262 |
| Процент | 33,2 % | 29,8 % | 37 % | 100 % |

Слика1: *Присутност студената*



Из ових података се види да је присутност на вежбама забрињавајуће мала, односно једна трећина студената никада није била на вежбама, трећина студената је била присутна на мање од половине предвиђених термина, док је само трећина студната била присутна на више од половине термина вежби.

У табели 2 дати су подаци о успешности студената у извршавању ове предиспитне обавезе.

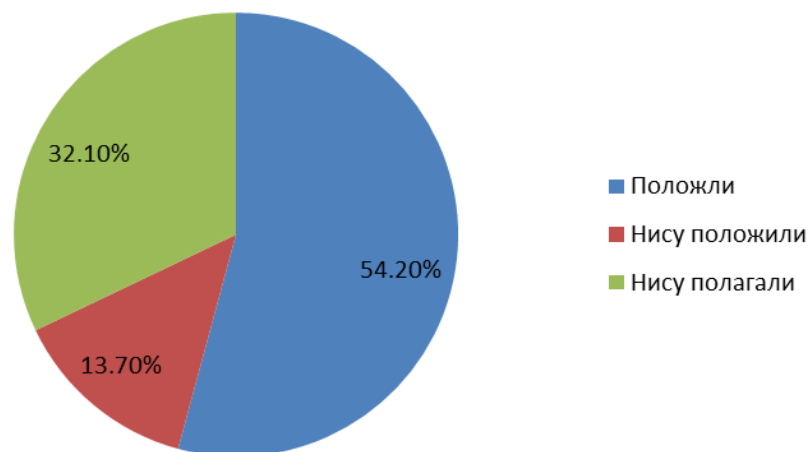
Из података датих у табели 2 се види да је више од четири петине (81,1 %) студената који су били бар на једним вежбама положило ову предиспитну обавезу. Такође, можемо приметити да постоје студенти који нису били присутни на вежбама, а да су положили ову предиспитну обавезу и то више од две трећине њих (68,4 %), што је нешто мањи проценат него код присутних, али и даље задовољавајућ.

Оно што забрињава је да чак једна трећина студената (32,1 %) никада није ни покушала да полаже ову предиспитну обавезу, већином оних који никада нису ни били на вежбама, али делом и оних коју су долазили на вежбе.

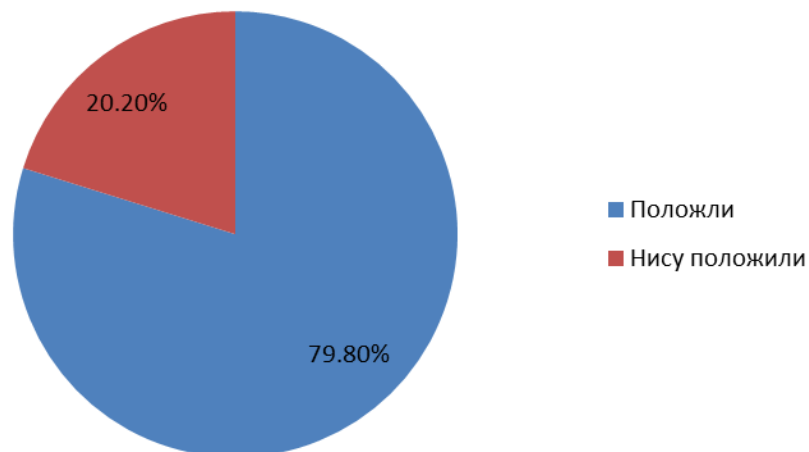
Табела 2: Успешност полагања

| | | Присуство вежбама | | Укупно | Процент у односу на укупан број студената | Процент у односу на оне који су положили |
|---------------|---------------|-------------------|--------|--------|---|--|
| | | Бар једном | Никада | | | |
| Полагали | Положили | 129 | 13 | 142 | 54,2 % | 79,8 % |
| | Нису положили | 30 | 6 | 36 | 13,7 % | 20,2 % |
| | Укупно | 159 | 19 | 178 | 67,9 % | 100 % |
| Нису полагали | | 16 | 68 | 84 | 32,1 % | - |
| Укупно | | 175 | 87 | 262 | 100 % | - |

Слика 2: Процент студената који су положили предиспитну обавезу у односу на укупан број студената који су пријавили предмет за слушање



Слика 3: Процент студената који су положили предиспитну обавезу у односу на оне студенте који су полагали



На основу *слике 2* се види да је релативно мали проценат студената који је положио ову предиспитну обавезу, односно тек мало више од половине њих (54,2 %), ако посматрамо укупан број студената који су пријавили овај предмет за слушање. Међутим, на основу *слике 3* где је одбачена она трећина студената која никад није била на вежбама нити је покушала да полаже, се види да је успешност у савладавању ове предиспитне обавезе доста добра, односно четири петине (79,8 %) студената је успело да положи ову предиспитну обавезу.

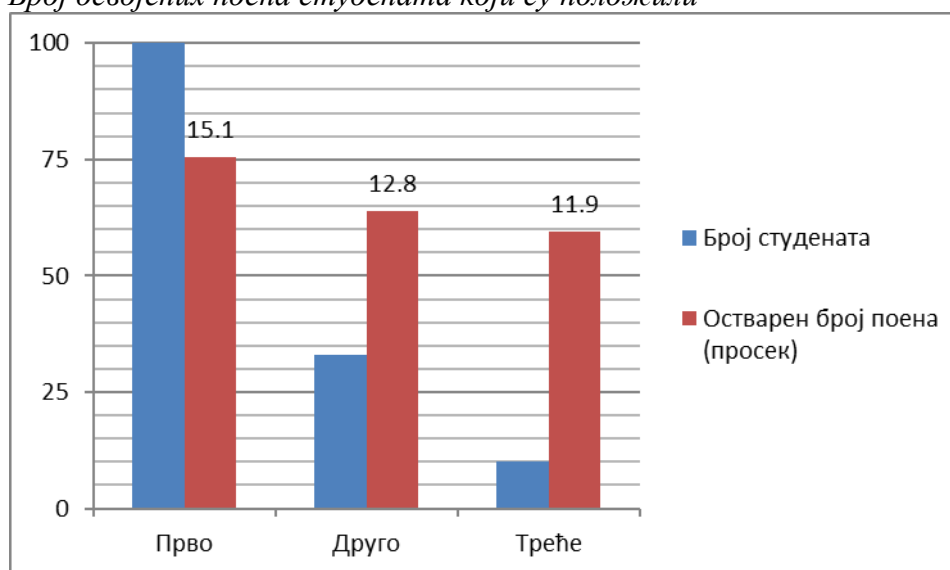
У *табели 3* је дат просечан број поена који су студенти остварили у оквиру ове предиспитне обавезе. За просечан број поена су узимани само студенти који су положили, а подаци су дати посебно за свако од три полагања.

Табела 3: Број освојених поена студената који су положили ову предиспитну обавезу

| Полагање | Број студената | Остварен број поена (просек) |
|----------|----------------|------------------------------|
| Прво | 99 | 15,1 |
| Друго | 33 | 12,8 |
| Треће | 10 (9)* | 11,9 (11,2)* |

* видети објашњење у наставку

Слика 4: Број освојених поена студената који су положили



Видимо да је највећи број студената ову предиспитну обавезу положио у првом термину и они су остварили већи број поена него у осталим полагањима, чак њих 22 је имало максималних 20 поена.

У другом покушају полагања опада број освојених поена, а највећи освојени број поена је био 17 од максималних 20.

Од 39 студената који су трећи пут полагали ову предиспитну обавезу само њих 10 (25,6 %) је положило, углавном са минималним потребним бројем од 11 поена, осим једног студента који је освојио 18 поена. У *табели 3*, у загради је дат податак без овог студента.

Закључак

На основу изнетих података може се донети више закључака. Први и основни је да постоји дубока веза између похађања наставе и полагања испита, што добијени подаци јасно потврђују, поготово у систему где студенти морају што више информација да науче за тест, како би положили и наставили ка полагању испита.

Друго, види се да значајан број студената положи у другом року за полагање. То оправдава постојање друге шансе јер студенти који имају право на грешку су растеређенији и способнији да реше тест. Без права на грешку студент се ставља под велики стрес.

Постојање треће шансе за полагање предиспитне обавезе је веома упитно, јер у трећем покушају је положио мали број студената и то са минималним потребним бројем поена.

Намеће се, да је важно, студенте на почетку семестра детаљно информисати о плану рада на предмету и њиховим обавезама током семестра, те начином, бројем и терминима полагања предиспитних обавеза, како би могли рационално да испланирају своје време. Поред овога, веома је важно и континуално током семестра, подсећати их и обавештавати о њиховим обавезама.

Нејасно је зашто постоји велики број студената, скоро трећина, који су пријавили предмет (и платили), а нису долазили на предавања, нити покушали да положе предиспитне обавезе. Ово би свакако требало бити предмет неког даљег истраживања.

Литература

1. *The Bologna Declaration of 19 June 1999*
2. *Закон о високом образовању*, „Сл. Гласник РС“, бр. 88/2017, 27/2018 – др. закон и 73/2018)
3. *Правилник о упису, рангирању и правилима студија*, од 9. 7. 2018 године, Висока техничка школа струковних студија у Новом Саду

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ В РЕАЛИЗАЦИИ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ПОДХОДА В СОВРЕМЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

С. Л. Смылова¹, С. И. Черноморченко²

Аннотация

В работе рассматриваются подходы к организации образовательного процесса, связанные с применением междисциплинарных модулей. Для их реализации важно использование интерактивных методов, формирующих творческую активность: анализ ситуаций, метод фокальных объектов и т. д. Для исследования привлечены студенты направлений обучения «Филология» и «Менеджмент». Опытно-экспериментальная работа со студентами-филологами проводилась в процессе преподавания курса «Современный русский язык», со студентами-менеджерами – курса «Русский язык и культура речи». Студенты одновременно изучали дисциплину «Менеджмент», также разрабатывая междисциплинарные проекты. Исследование реализовано в три этапа. На констатирующем этапе определен уровень творческой активности. На формирующем этапе обучение сопровождалось сложными творческими заданиями, ориентированными на использование информации, полученной на занятиях по указанным дисциплинам. На контрольном этапе выявлены показатели уровня сформированности творческой активности и степень готовности к решению профессиональных задач в разных условиях. Результаты позволяют сделать вывод: использование инновационных методов в процессе реализации междисциплинарного подхода способствует формированию творчески активного студента с более глубоким и положительным отношением к профессиональной деятельности.

Ключевые слова: *инновационные методы, интерактивное обучение, междисциплинарные модули, творческая активность.*

Введение

Главная особенность новых российских стандартов высшего образования – формулирование общепрофессиональных компетенций, предполагающих решение задачи активного междисциплинарного сотрудничества. Актуальность такого подхода

¹С. Л. Смылова, кандидат филологических наук, доцент, Тюменский государственный университет, 625003, Тюмень, Россия, ул. Володарского, д.6, тел.:73452597573, pcolka2@yandex.ru /SvetlanaSmyslova; PhD in Philology, associate professor, Tyumen State University, 625003, Tyumen, Russia, Volodarskogost. 6, tel.:73452597573, pcolka2@yandex.ru

²С. И. Черноморченко², кандидат педагогических наук, доцент, Тюменский государственный университет, 625003, Тюмень, Россия, ул. Володарского, д.6, тел.:73452597573, chernomorchenko@rambler.ru /SvetlanaChernomorchenko; PhD in Pedagogical Sciences, associate professor, Tyumen State University, 625003, Tyumen, Russia, Volodarskogost. 6, tel.:73452597573, chernomorchenko@rambler.ru

к подготовке специалистов различных отраслей деятельности объясняется тем, что овладение общепрофессиональными компетенциями способствует повышению эффективности профессиональной деятельности и позволяет «переходить между отраслями, сохраняя свою востребованность» (1). Для нашего исследования актуальны выделяемые среди таких компетенций умения и навыки, которые позволяют проявлять творческую активность при решении различных профессиональных задач.

Междисциплинарным взаимодействиям посвящены работы многих зарубежных и российских авторов: Р. Акоффа, Т. Аусбегра, Д. Дэвида, А. Ю. Антоновского, Г. Л. Тульчинского и других. Вместе с тем в трактовке данного феномена в науке нет однозначности.

Д. Борланд и Х. Якобс понимают междисциплинарность как такой подход к обучению, при котором методология и терминология нескольких дисциплин целенаправленно объединяются для рассмотрения основной темы, проблемы или события, т. е. делают акцент на взаимодействии разных дисциплин, имеющих специфические предметы изучения (Барбер, 2013, с.155).

Исследователь В. А. Книгин акцентирует внимание на проблеме «специфически построенного образования: профессиональное высшее образование должно формировать междисциплинарное мышление, "офсетное зрение"» (Книгин, 2008, с.17–18). Содержание такого образования не исключает традиционного дисциплинарного овладения знаниями: обучение «насыщается» приёмами «междисциплинарной подачи материала, формирующими особое мышление» (Книгин, 2008).

Образование, реализующее междисциплинарное взаимодействие, может быть осуществлено посредством применения междисциплинарных модулей, которые выделяются среди других форм обучения, в том числе модулей учебных дисциплин, модулей образовательных программ, интерактивных образовательных модулей и т. д. Однако при любом понимании модуля он сохраняет сформулированные цели обучения, логическую схему организации содержания обучения, предусматривает процедуру контроля получения ожидаемых результатов.

Экспериментальное исследование

В нашей работе междисциплинарные модули, кроме указанных признаков, предполагают активную познавательную деятельность студентов. Модули строятся вокруг учебных дисциплин, отдельных их разделов и тем, которые являются частями определенных этапов профессиональной подготовки и объединяются общими требованиями к общепрофессиональным компетенциям (Книгин, 2008). Внедрение модулей предполагает сотрудничество преподавателей взаимодополняющих дисциплин, а студенты подготавливают междисциплинарные проекты. В таком случае исчезает проблема дублирования информации смежных учебных курсов и формирования современных специалистов, способных креативно решать сложные профессиональные задачи.

В реализации междисциплинарных модулей взаимодействие разных уровней осуществляется через интерактивные методы обучения: метод фокальных объектов, метафорические, деловые, ролевые игры, кейс-стади и т. д. Именно инновационные методы и формы обучения, как считают преподаватели высших учебных заведений

Тюменского региона (в опросе участвовало 160 респондентов), помогают активному взаимодействию всех участников образовательного процесса (Черноморченко, 2014).

Наш опыт внедрения междисциплинарных модулей реализован в образовательном процессе Тюменского государственного университета для двух направлений подготовки бакалавров – «Филология» и «Менеджмент». Решая задачу проверки эффективности использования инновационных методов в процессе реализации междисциплинарного подхода для формирования творчески активного студента с более глубоким и положительным отношением к профессиональной деятельности, мы провели опытно-экспериментальную работу в 2016–2018 гг.

Междисциплинарные модули встраивались в процесс преподавания курса «Современный русский язык» для студентов-филологов, которые одновременно изучали дисциплину «Менеджмент». Для студентов-менеджеров междисциплинарные модули организованы в рамках курса «Русский язык и культура речи».

В опытном обучении участвовали по 2 одинаковые по составу группы каждого из направлений подготовки: одна из групп – контрольная (КГ), вторая – экспериментальная (ЭГ).

Характеристика этапов исследования

Исследование осуществлено в три этапа. На первом этапе (констатирующем) выработано рабочее определение феномена «творческая активность» и критерии его оценивания.

Рабочее определение феномена «творческая активность» сформулировано в соответствии с теорией личности К. Платонова (Платонов, 1972, с.156). Творческая активность понимается как целостное личностное образование, объединяющее внешний и внутренний аспекты. Под внешним понимается отношение к различным видам деятельности, под внутренним – «свойства и качества личности, необходимые для участия в этих видах деятельности на творческом уровне».

Творческую активность называют особым интегральным качеством личности, которое представляет собой комплекс интеллектуальных и эмоциональных свойств, необходимых для творчества в любом виде деятельности.

В качестве критериев оценивания творческой активности выделены:

- способность к постановке (принятию) творческой задачи (как целевой компонент творческого процесса);
- способность к интерпретации научных явлений;
- творческая самостоятельность в выполнении учебных действий;
- качество учебной продукции: алгоритмов, кластеров, кроссвордов, рисунков, стихов, эссе т. д.

Выдвинутые критерии описываются в соответствии с тремя уровнями: высоким, средним, низким. Высокий уровень указывает на сформированность определенного качества, средний – на частичную сформированность, низкий – на несформированность.

Измерение уровня творческой активности проведено в два этапа. Первый этап

(начальный), как и ожидалось, показал совпадение контрольных и экспериментальных групп в преобладании невысокого уровня оцениваемого показателя.

Таблица 1: *Уровень творческой активности (констатирующий этап)*

| Уровни творческой активности | КГ (50 чел.) | ЭГ (50 чел.) |
|------------------------------|--------------|--------------|
| высокий | 3 % | 2 % |
| средний | 38 % | 39 % |
| низкий | 59 % | 59 % |

Источник: *составлено авторами*

На этапе опытного обучения студентам экспериментальной группы были предложены творческие междисциплинарные задания по изучаемым темам: подбор материала для междисциплинарного кейса, составление кластеров, самостоятельное изучение материала с составлением облака тегов, составление алгоритмов, тестов, кроссвордов, создание ролевых игровых ситуаций.

В качестве форм занятий формирующего этапа опытного обучения предложены ролевые игры, в частности, метафорические игры, Case-study, групповая дискуссия по методу Six Thinking Hats. Отдельные занятия проведены с привлечением следующих приемов: метод фокальных объектов, метод ассоциаций, метод синектики. Студенты контрольной группы занимались по традиционной методике.

По окончании опытного обучения проведена проверка сформированности творческой активности.

Таблица 2: *Уровень творческой активности (контрольный этап)*

| Уровни творческой активности | КГ (50 чел.) | ЭГ (50 чел.) |
|------------------------------|--------------|--------------|
| высокий | 3 % | 14 % |
| средний | 40 % | 57 % |
| низкий | 57 % | 29 % |

Источник: *составлено авторами*

Заметно увеличение студентов, имеющих высокий и средний уровни творческой активности в экспериментальной группе. Этот результат мы связываем со степенью готовности к решению профессиональных задач в разных условиях, так как творческий подход развивает гибкость мышления, быстроту реакции на различные изменения.

По результатам проведения работы с использованием междисциплинарного подхода нами было выявлено, что у студентов ЭГ (92%) также повысился уровень удовлетворенностью профессией с 0,4 до 0,6. При расчете индекса удовлетворенностью профессией использовалась методика, разработанная Н.В.Кузьминой (Черноморченко, 2014). В КГ (контрольной группе) лишь у 30% студентов отмечено повышение индекса удовлетворенностью профессией до 0,54. По нашему мнению, это свидетельствует о том, что студенты экспериментальной группы в результате применения междисциплинарных модулей в процессе преподавания курсов «Современный русский язык» и «Русский язык и культура речи» осознали необходимость в получении глубоких знаний для успешной реализации будущей профессиональной деятельности.

Основные инновационные методы, используемые в ходе междисциплинарного эксперимента

Наиболее продуктивными, на наш взгляд, являются формы организации учебного процесса, создающие для обучаемых необходимость взаимодействия и взаимопонимания, восприятия разных точек зрения и интегрирования их: Case-study, групповая дискуссия по методу Six Thinking Hats, ролевые игры.

Особенно привлекательны для студентов метафорические игры, поскольку они позволяют создавать такие ситуации, которые заставляют участников выйти за рамки «эгоистической» позиции, убирают стереотипы, высвобождают фантазию. Как и в любой деловой игре, задачей учебной встречи является анализ реальной профессиональной проблемы и выработка решений. Но проблемная ситуация выражается иносказательно, через сюжет известной сказки или легенды, а студенты принимают на себя роль вымышленного героя. Например, в «Сказке о царе Салтане...» А. С. Пушкина царь выбирает жену из «трёх девиц» и распределяет между ними обязанности: «будь одна из вас ткачиха, а другая повариха». Однако конфликт сестер с царицей возникает в том числе и потому, что четко не определены их обязанности. В результате метафорической игры студентам необходимо разрешить конфликт и сформулировать эти обязанности, создав текст документа в соответствии с современными нормами русского делового письма. Проведение параллели между сказкой и реальностью, т. е. подведение итогов совместной творческой групповой деятельности, как и ее организация – функция преподавателя. В круг его обязанностей входит необходимый последовательный набор действий. На подготовительном этапе это:

- формулирование реальной проблемы, возникающей в профессиональной сфере деятельности;
- выделение ролей – субъектов процесса решения проблемы; их отношений, мотивации, прагматических установок;
- подбор исходного материала – сюжета сказки или легенды на основе аналогии субъектов и сюжета реальной проблемы (при этом сказка должна быть прецедентным текстом, чтобы в ходе игры участники не отвлекались на восстановление сюжета, а концентрировали внимание на поиске решений);
- определение состава «игроков», соответствующего количеству сказочных персонажей, участвующих в решении аналогичной проблемы;
- формулирование заданий для участников также по принципу аналогии.

В ходе метафорической игры преподаватель становится модератором, который описывает проблему, но не сообщает ее готового решения, а побуждает искать способы выхода из затруднения, проводя анализ ситуации, стимулируя студентов к высказываниям. Общая цель преподавателя и участников игры – накопление различных способов разрешения проблемы, перенесенной в сказочный сюжет, и выбор наиболее эффективного из них на этапе подведения итогов.

По дидактическим задачам к метафорической игре близок метод анализа конкретных ситуаций, также популярный среди студентов, принявших участие в опытно-обучении. Case-study, как и метафорическая игра, предполагает описание проблемы и ее анализ. Однако кейс воссоздает ситуации реальной профессиональной деятельности, актуальные для времени проведения занятия, позволяет участникам как бы примерить их на себя. При этом студенты учатся:

- всесторонне анализировать кризисные ситуации;
- добывать информацию, необходимую для уточнения ситуации, применять ее в принятии решений, представлять ее в документальной форме (например, в жанрах запроса, объяснительной записки, распоряжения, приказа, перечня должностных обязанностей и т. д.);
- излагать свое мнение устно и письменно, убедительно аргументируя его;
- оценивать чужую точку зрения, принимать критику в свой адрес.

Кроме максимальной близости к реально возникающим критическим ситуациям, метод кейсов предусматривает наличие базовых специальных знаний у студентов, например, знание трудового законодательства или правил оформления деловых документов. В качестве результата анализа кейса в рамках проведенного опытного обучения выступает не только некая идея, аргументированное мнение, но и набор разработанных текстов документов. Иными словами, данный метод формирует конкретные профессиональные компетенции.

Выводы

Таким образом, в проведенном исследовании подтверждается эффективность междисциплинарного подхода в практике обучения в современном высшем учебном заведении. Включение модульной системы в образовательный процесс развивает у студентов аналитическое мышление: они самостоятельно ищут и трансформируют информацию.

Инновационные методы и приемы обучения приобщают студентов работать в команде. Междисциплинарный подход позволяет им осознать значимость подобной работы для успешной профессиональной деятельности, меняет их отношение к будущей работе, проявляет ее творческий характер.

Кроме того, повышается гибкость образовательных программ, выстраиваются индивидуальные траектории обучения, что также максимально приближает будущего специалиста к профессии.

Активное использование диалоговых технологий в единстве с междисциплинарным подходом, несомненно, формирует творчески мыслящих специалистов, которые востребованы в любой области деятельности.

Список литературы

1. *Атлас новых профессий*. http://www.skolkovo.ru/public/media/documents/research/sedec/SKOLKOVO_SEDeC_Atlas.pdf, (4 September 2018).
2. Барбер М., Донелли К., Ризви С. (2013). Накануне схода лавины. Высшее образование и грядущая революция. *Вопросы образования*, № 3, 152–231.
3. Книгин В. А. (2008). Междисциплинарность: основная проблема. *Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политика*, №3(4), 14-19.
4. Платонов К. К. (1972). *О системе психологии*. Москва.

5. Черноморченко С. И., Потапенко О. А. (2014). Использование инновационных методов обучения в преподавании управленческих дисциплин. *Вестник ЛГУ им. А. С. Пушкина*, № 3, <http://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-innovatsionnyh-metodov-obucheniya-v-prepodavanii-upravlencheskih-distiplin>, (4September2018)

THREAT IMPOSED BY ASBESTOS AND PROTECTION OF HUMAN ENVIRONMENT

Biserka Dimishkovska¹; Nikola Dimishkovski²; Jovan Dimishkovski³

Abstract

Many construction products contain asbestos. These are incorporated in the buildings that surround us. The term “asbestos” refers to six fibrous silicate materials that are naturally found in the Earth’s crust. It consists of many tiny fibers that can be seen only by a microscope. When products containing asbestos are disturbed, the asbestos fibers are broken into smaller pieces and these pieces float into the air even under the smallest air currents. Friable materials are therefore to be removed from buildings before demolition since they are considered hazardous waste, whereas non-friable materials may be normally treated as construction debris.

Key words: *asbestos, lead, paint, regulations, effects upon health.*

Introduction

Injuries at working place as well as exposure of people to the harmfulness of asbestos occurred as early as in the beginning of the human civilization. These have been intensified with the development of industry. Investigations through history related to diseases and damage related to individual types of jobs were described as early as in the old Egyptian papers as well as Greek and Roman documents dating back to 4000 B.C.

The main objective of Man is not only social and technical development but protection of health, as well. It is the obligation of all those who can contribute to it. Harmful effects of working with asbestos are not treated anymore as events that cannot be predicted and their consequences prevented.

All knowledge about the dangers of using asbestos in production and construction points out some aspects of protection against it. All indicators and directives of the European Union obligate Republic of Macedonia to harmonize its laws with them, as the first step toward protecting its citizens and the environment against the harmful effect of asbestos.

¹Biserka Dimishkovska, PhD, Full Professor, “Ss.Cyril and Methodius” University, Institute of Earthquake Engineering and Engineering Seismology, Skopje, Republic of Macedonia, Phone: +389-2-3176-155, E-mail: biserka@pluto.iziis.ukim.edu.mk

² Nikola Dimishkovski, Master’s degree at The University of Economics in Bratislava (EUBA), Bratislava, Slovakia, Phone: +421919210388, E-mail: dimiskovski93@gmail.com

³ Jovan Dimishkovski, “Ss.Cyril and Methodius” University, Faculty of Mechanical Engineering, Skopje, Republic of Macedonia, Phone: +389-77-642-754, E-mail: jovan-rjk@hotmail.com

What is “Asbestos”?

The exact definition of asbestos (Asbestos report, 1998) varies depending upon whom you ask. For example, an OSHA regulator may give a different definition than one given by a geologist. In general, “asbestos” is the name given to six fibrous silicate minerals that occur naturally in the earth’s crust.

Where does asbestos come from?

Asbestos can be found in almost every section of the earth’s crust. Only in a few countries, however, is there enough of it in the ground to make mining worthwhile.

For what is asbestos used?

Asbestos fibers were used in two to three thousand different types of products or applications. The most common uses of asbestos (*Chrysotile asbestos*, International Programme on Chemical Safety (IPCS) were:

- Thermal and acoustic insulation
- Fireproofing
- Textiles
- Asbestos concrete and cement
- Flooring
- Gaskets, packaging
- Roofing felts, papers, shingles
- Electrical insulation

Asbestos containing materials

This is the broadest category of materials that might contain asbestos. Besides the commonly discussed construction products, this category includes many products used in industry either currently or in the past.

Asbestos containing building materials

The Asbestos Hazard Emergency Response Act of 1986 (AHERA) required trained inspectors to look for friable and nonfriable asbestos in schools. The EPA created the term “Asbestos Containing Building Materials” (ACBM) to limit and focus the attention of inspectors. In brief, ACBM was limited to friable and nonfriable construction materials found inside buildings.

Miscellaneous products

Miscellaneous materials include asbestos-containing construction materials that are not surfacing or thermal system insulation (TSI). The list of miscellaneous products and materials is extensive (Toxicity summary for asbestos, 1995). The list below summarizes only the most common materials and categories of materials.

Asbestos materials on roofs

Asbestos was used extensively in roofing products. Asbestos containing roofing products include asphalt asbestos shingles, asbestos cement shingles, roofing felt, roofing paint and roof patching compound. These products are considered non-friable when they are new. Heat, water, the effects of weathering and time can cause these products to become friable.

Ceiling tiles

A small percentage of acoustic ceiling tiles contain asbestos. Usually these tiles contain pressed cellulose, woodpulp, fiberglass, or other mineral wools. Asbestos was sometimes added in concentrations of 5-20 percent. Most ceiling tiles are considered somewhat friable. The mastic or adhesive that holds the tiles to the wall or ceiling is actually more likely to contain asbestos than the tile itself. Suspended ceiling tiles rarely, but occasionally contain asbestos.

Asbestos materials on floors

Asbestos was often used to reinforce vinyl or asphalt floor tiles. Vinyl asbestos floor tiles are generally considered non-friable unless severely disturbed or subjected to abrasion. However, the mastic compound used to attach these tiles to the sub-floor often also contains asbestos. Leveling compounds and mastics used on floors may contain asbestos. They are nonfriable during their application but can become friable over time.

Asbestos materials on walls

Walls were constructed with many products that might contain asbestos. Some of these materials might be considered "surfacing materials" since they are sprayed or troweled on the surface of the wall. Many caulking, patching, mastic and leveling compounds contain asbestos. Most of the time they are considered a miscellaneous material even though, like taping compound, they are troweled on the wall surface. They are considered miscellaneous because they are more similar to the nonfriable miscellaneous materials than they are similar to the always friable surfacing materials. Gypsum board Wallboard (also called sheetrock, wallboard, or drywall) rarely contains asbestos. Yet manufactures sometimes made it for special purposes included asbestos (Chrysotile asbestos, International Programme on Chemical Safety (IPCS)).

Health effects associated with asbestos exposure

Doctors and medical researchers have studied the illnesses associated with asbestos exposure for many years. These studies demonstrated that breathing asbestos fibers may lead to increased risk of developing one or more diseases. Asbestos workers (in mining, manufacturing, and insulation installation) make up the majority of people who developed a disease as a result of asbestos exposure. These workers were frequently exposed to high concentrations of asbestos fibers and usually did not wear respirators. The asbestos abatement worker of today follows specific work practices and wears appropriate protection, including respirators, to minimize the risk of exposure (Asbestos, 1997). Asbestos has negative effect upon the respiratory system It can cause asbestosis, which represents a restrictive lung disease reducing the capacity of the lung. Asbestosis is prevalent among workers, who have been exposed to large doses of asbestos fibers over a long period of time (Asbestos toxicity, 1997).

There is a clear dose-response relationship between asbestos exposure and development of this disease. This means that the greater the asbestos exposure, the more likely asbestosis will develop. Asbestos is one known cause of lung cancer. OSHA estimates (based on research with heavily exposed workers) that employees exposed to industrial concentrations of asbestos have five times greater risk of getting lung cancer than those employees not exposed to asbestos.

Mesothelioma is probably the asbestos-related disease of the greatest concern since only a very small exposure to asbestos may cause it. Fortunately, it is also the rarest asbestos-related disease. Mesothelioma is a cancer of the chest lining (pleura). Pleural plaques indicate past exposure to asbestos (or some other dust particles) but they are not cancerous and do not necessarily indicate that asbestos disease will develop. Several other diseases are found more often among persons exposed to asbestos than in the normal population. These include cancer of the esophagus, stomach, colon, and pancreas, pleural plaques, pleural thickening, and pleural effusion.

In general, asbestos fibers can only cause disease when we breathe them. The more asbestos we breathe, the more likely we will get one of the fatal diseases. Those diseases are lung cancer, asbestosis and mesothelioma. All three have long latency periods before the symptoms of the disease are apparent. It normally takes between 10-40 years for asbestos diseases to become apparent.

Several diseases are found more often among persons exposed to asbestos than in the normal population. These include cancer of the esophagus, stomach, colon, and pancreas, pleural plaques, pleural thickening and pleural effusion.

In general, asbestos fibers can only cause disease when we breathe them. The more asbestos we breathe, the more likely we will get one of the three fatal diseases. Those diseases are lung cancer, asbestosis, and mesothelioma. All three have long latency periods before the symptoms of the disease are apparent. It normally takes between 10-40 years for asbestos diseases to become apparent.

Assessing individual risk

We can define three kinds of exposure to airborne asbestos:

- Occupational exposure occurs on the job as a result of job-related activities;
- Incidental exposure may occur in buildings where asbestos-containing materials are present (and may have been disturbed);
- Environmental exposure occurs when the ambient air outside contains asbestos fibers.
- The risk of developing disease will vary according to the amount of exposure.

Asbestos regulations

Asbestos regulations are complicated and confusing, yet, it is very important to determine which regulations will apply before starting any asbestos inspection or work.

Osha regulations

The Federal Occupational Safety and Health Administration (OSHA) is an agency for developing and implementing asbestos regulations. OSHA develops regulations, called

standards, aimed at protecting the health and safety of workers. Employers must follow those regulations or be subject to financial (and sometimes criminal) penalties. OSHA inspectors may visit a job site to review work practices and determine if the employer is complying with the standards. Workers may call OSHA and complain about unsafe conditions. OSHA staff then visits the worksite and issue citations if their standards (regulations) have not been followed.

OSHA is concerned with worker health and safety. OSHA has asbestos standards for construction, general industry, and shipyards. Most asbestos removal and maintenance activity is covered by the construction standard 29 CFR 1926.1101.

The standard divides asbestos work into four work classes. The work class determines the amount of training required, the personal protection required, and the work practices required. The standard is very specific about exactly how asbestos can be disturbed in order to reduce airborne asbestos fibers.

Conclusion

Based on the above stated where it is clearly said what asbestos is and where it can be found in households, within the buildings and in nature and the extent it can harm people's health, it is necessary to observe the regulations for its use. This means that we need to know what the responsible agencies have prescribed regarding the use of the asbestos in everyday life, i.e., in the human environment. Two major agencies developing and enforcing asbestos regulations are the EPA and OSHA. The EPA enforces the AHERA Rule and the NESHAP. AHERA requires public and non-profit private schools K-12 to inspect for asbestos and develop management plans to manage any ACM left in their buildings. The training standards and programs developed under this regulation now apply to all school, public and commercial buildings. That means that any asbestos inspection, project design, project supervision or work done in regulated buildings must be done by AHERA-accredited individuals. Knowing all this, it is concluded that we should be cautious and rigorous in making decisions about application of all construction materials and particularly asbestos in construction of structures.

References

1. Asbestos. Vol 14. Summary of data reported and evaluation. IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, International Agency for the Research on Cancer, 1998, Lyon, 17pp.
2. Asbestos (Actinolite, amosite, anthophyllite, chrysolite, crocidolite, tremolite), Suppl. 7, Overall evaluations of carcinogenicity: An updating of IARC monographs, volumes to 42, IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, International Agency for the Research on Cancer, 1987, Lyon, 15pp.
3. Asbestos toxicity: Case studies in environmental medicine Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR) US Department of Health and Human Services, 1997, Atlanta, 71pp.
4. Chrysotile asbestos, International Programme on Chemical Safety (IPCS)
5. Environmental Health Criteria 203. WHO, 1998, Geneva, 197pp.

6. Toxicity summary for asbestos, Chemical Hazard Evaluation and Communication Group, Biomedical and Environmental Information Analysis Section, Health and Safety Research Division, Risk Assessment Information System (RAIS) 1995, 15pp.

METODOLOŠKA KOMPARACIJA STUDENTSKIH STRUČNIH I NAUČNIH RADOVA

Duro Đurović¹, Pavle Radanov²

Apstrakt

Radi efikasnije izrade studentskih stručnih i naučnih radova (što važi i za druge radove), kao značajna idejna pomoć, poslednjih godina u svetu koriste metodološki projekti stručnih i naučnih istraživanja. Zbog toga što se primenom ovakvih istraživačkih projekata veoma smanjuje vreme potrebno za izradu naročito studentskih završnih radova i istovremeno podiže kvalitet tih radova. Međutim, u tome se u studentskim radovima najčešće pojavljuju i stručni i naučni aspekti, čije elaboriranje od strane studenata (a i nastavnika) traži da oni dobro poznaju teoriju i praksu metodološkog projektovanja i stručnih i naučnih radova. U tome se pojavljuju važne sličnosti i razlike koje se do sada nisu istraživale. Upravo zbog toga, za temu ovog naučnog rada odabrano je metodološko kompariranje studentskih i stručnih naučnih radova, sa usputnim kraćim osvrtom na tu praksu u Srbiji. U tom kontekstu, cilj ovog rada je da se metodološke sličnosti i razlike između projekata izrade studentskih, stručnih i naučnih radova tematski istraže čije upoznavanje studentima pojednostavljuje izradu tih radova i pozitivno utiče na njihov kvalitet.

Ključne reči: struka, nauka, metodologija, projekat istraživanja, komparacije, efekti.

Uvod

Metodologija stručnih i naučnih istraživanja sa svojim projektima istraživanja predstavlja standardizovanu idejnu osnovu za izradu studentskih i drugih stručnih i naučnih radova. U tome naročito bitnu ulogu imaju pomenuti projekti stručnih i naučnih istraživanja, budući da istraživač njihovom izradom i korišćenjem veoma racionalno obrađuje zadatak istraživačku temu koja se završava pisanjem adekvatnog istraživačkog rada. Projekti stručnih i naučnih istraživanja međusobno imaju sličnosti i razlike, čije poznavanje od strane istraživača je veoma bitno budući da rezultate stručnih istraživanja delom koristi i nauka, a naučni radovi upućuju na stručno korišćenje dobijenih naučnih rezultata. Međutim, u studijskoj praksi metodologija stručnog istraživanja veoma je slabo razvijena, dok se sa druge strane u izučavanju metodologije naučnih istraživanja stručni aspekt najčešće samo usputno pominju.

Zato je za temu ovog naučnog rada odabrano metodološko kompariranje studentskih stručnih i naučnih radova, sa ciljem da se time uporedno obrade projekti stručnih i naučnih istraživanja kako bi istraživač u svom radu koristio ta poređenja i dublje shvatio koje su razlike između stručnih i naučnih radova. Na taj način student i profesionalni istraživač će kvalitetnije pripremiti svoje stručne ili naučne radove, čime će doprinositi razvoju struke ili nauke u oblasti kojom se bavi. Pri tome, u formi uprošćene studije slučaja, izlagaće se proces pripreme studentskih stručnih i naučnih radova u Srbiji. U funkciji izrade ovog naučnog rada

¹Duro Đurović, dr nauka, profesor strukovnih studija, Beogradska poslovna škola, Beograd, Kraljice Marije 78, tel. 064/250-5735, email: djurodjurovic@bbs.edu.rs

² Pavle Radanov, dr nauka, docent, Fakultet za primenjeni menadžment, ekonomiju i finansije, Beograd, Jevrejska 24, tel. 066/866-4900, email: pavle.radanov@mef.edu.rs

pripremljen je i korišćen adekvatan projekat naučnog istraživanja teorijskog tipa sa pripadajućim idejnim elementima (problemom, predmetom, ciljevima, hipotezama i metodama istraživanja), koji je predstavljao vodilju pri prikupljanju i interpretiranju relevantnih teorijskih podataka, kao i pri strukturiranju i završnom pisanju teksta ovog naučnog rada. Upravo u tom smislu, tekst ovog naučnog rada je artikulisan na sledeća poglavlja: karakter metodologije stručnih radova, obeležja metodologije naučnih radova i metodološke odnose posmatranih radova, a iza toga su izvedeni zaključci i izložena korišćena literatura.

Karakter metodologije stručnih radova

Metodologija stručnog istraživanja, kao specifična oblast nauke, bavi se zakonitostima stručnih istraživanja. Te zakonitosti se odnose na utvrđivanje mogućnosti unapređivanja delova društvene prakse, zatim na upotrebu dostignutih naučnih saznanja i empirijskih iskustava, kao i na toj osnovi kreiranja novih stručnih modela koja u primeni unapređuju posmatranu društvenu praksu. Njen sada najvažniji segment predstavlja projektovanje stručnih istraživanjakoje je reprezentativno za izradu studentskih i drugih stručnih radova (Radovanović, 2008, str. 56-66). Upravo zato će se dalja razmatranja te oblasti u ovom radu usmeriti u prikaz projekta stručnog istraživanja, jer ta oblast poslednjih godina predstavlja idejnu osnovu za izradu svakog stručnog rada - studentskog i uopšte (Petronijević, 1999, str. 44-48).

Analogno teoriji projektovanja naučnog istraživanja, (prema svim vodećim naučnicima), projekat stručnog istraživanja ima sledeću strukturu: definisanje problema stručnog istraživanja, definisanje predmeta istraživanja, utvrđivanje istraživačkih hipoteza, projektovanje ciljeva istraživanja, izbor istraživačkih metoda i tehnika, planiranje prikupljanja i interpretiranja podataka, kao i izrada nacrtu istraživačkog izveštaja.

Definisanje problema stručnog istraživanja suštinski se svodi na proučavanje unapređivanja konkretne prakse na osnovu čega se postavlja adekvatno istraživačko pitanje (kako, šta i sl. treba istražiti) čijom kreacijom će se rešiti taj problem. Ponekad se to pitanje lako formuliše, a nekad njegova formulacija traži dosta truda. Na taj način formulisan problem predstavlja vodilju celokupnog stručnog istraživanja.

Deskripcija predmeta istraživanja podrazumeva opis odabrane stručne prakse koju treba unaprediti stručnom kreacijom fizičkog ili umnog tipa. U tome, ta kreacija je ključni odgovor na postavljeni istraživački problem.

Utvrđivanjem istraživačkih hipoteza praktično se obuhvata predviđanje pretpostavki kako se uspešno može rešiti istraživački problem unutar predmeta istraživanja. Te hipoteze se najčešće dele na jednu opštu i više posebnih hipoteza. Ovo je bitno učiniti zato što se time samo istraživanje usmerava prema tim hipotezama, koje će se na kraju istraživanja ili verifikovati ili odbaciti.

Projektovanje ciljeva istraživanja podrazumeva davanje odgovora na pitanje čemu će služiti rezultati istraživanja. U tom kontekstu, najčešće se definišu stručni i društveni cilj. Stručni cilj se odnosi na nameru da se određena praksa unapredi, a društveni cilj na nameru da se time ostvare opšte društvene koristi (Milat, 2008, str. 47-51).

Izbor istraživačkih metoda i tehnika predstavlja specifičan deo projekta istraživanja u kom prvo treba izabrati adekvatan skup stručnih metoda za prikupljanje podataka (najpre dijalektičku metodu kao opštu, zatim kreativnu metodu kao posebnu i neku od mnoštva pojedinačnih metoda). Na osnovu takvog izbora treba odabrati prateće tehnike za prikupljanje podataka (odabiranje, sintetizovanje, snimanje i dr.), kako bi se na osnovu tih podataka rešio postavljeni problem. Planom prikupljanja i interpretiranja podatakapraktično se projektuju načini i pomagala za to prikupljanje, a zatim se projektuje način za interpretiranje (kreiranje) adekvatnog modela kojim se rešava istraživački problem (Sakan, 200, str. 36-42).

Na kraju se sačinjava nacrt istraživačkog izveštaja koji će se koristiti pri pisanju stručnog rada na osnovu izvedenog istraživanja i razrešene kreacije novog stručnog modela kojim se rešava postavljeni istraživački problem (Zelenika, 2000, str. 19-24).

U vezi sa tim, u studentskoj praksi u Srbiji sada se projekti stručnih istraživanja retko koriste u izradi studentskih stručnih radova, prvenstveno zato što se metodologija stručnog istraživanja retko nalazi u studijskim programima. Upravo zato u izradi takvih stručnih radova studenti ulažu velike napore, a kvalitet njihovih radova najčešće nije dovoljno visok. Međutim, ovakvo stanje nije samo u Srbiji, već i u najvećem broju zemalja koje zaostaju za razvijenim zemljama.

Obeležja metodologije naučnih radova

Studentski naučni radovi su karakteristični za više nivoe akademskih studija. Na tim nivoima studenti se obavezno sreću sa metodologijom naučnog istraživanja, kao posebnim nastavnim predmetom. Kao i kod stručnih radova, pri izradi studentskih naučnih radova sve više se insistira da se ta izrada zasniva na pripremi i primeni adekvatnog projekta naučnih istraživanja, kao bitnog segmenta metodologije naučnog istraživanja (Đurović, 2017, pp. 214-219).

Radi kasnije metodološke komparacije studentskih stručnih i naučnih radova i ovde je potrebno ukratko izložiti strukturu projekta naučnog istraživanja koju čine: utvrđivanje problema istraživanja, opis predmeta istraživanja, projektovanje istraživačkih hipoteza, određivanje ciljeva istraživanja, izbor metoda i tehnika istraživanja, planiranje prikupljanje i interpretiranje podataka, kao i izrada nacrta istraživačkog izveštaja (Judin, 1997, str. 87-92).

Utvrđivanje problema istraživanja ovde se svodi na izučavanje razvojnih zahteva određene prakse, na osnovu čega se postavlja pitanje kako se ta praksa može unaprediti. Tako formulisan problem istraživanja predstavlja osnovnu vodilju za identifikaciju svih ostalih idejnih faktora.

Opis predmeta istraživanja obuhvata prikaz neravnoteže između razvijenosti neke oblasti nauke i razvojnih zahteva pripadajuće prakse, unutar čega se nalazi prethodno formulisan problem naučnog istraživanja. Na taj način se locira konkretno naučno istraživanje.

Projektovanje istraživačkih hipoteza obuhvata istraživačko pretpostavljanje rešenja problema istraživanja. Ono se najpre svodi na postavljanje jedne opšte i nekoliko iz nje izvedenih posebnih hipoteza. Time se, uz formulisan problem istraživanja, dobija važna dodatna vodilja za identifikaciju preostalih idejnih faktora naučnog istraživanja.

Određivanje ciljeva naučnog istraživanja zapravo predstavlja opis namere čemu će služiti dobijeni rezultati istraživanja. Ciljevima naučnog istraživanja se prvenstveno obuhvataju

naučni i društveni. Naučni cilj najpre se svodi na težnju da se očekivanim rezultatima konkretnog istraživanja otvaraju nova naučna saznanja kojima će se obogatiti i unaprediti obuhvaćeni deo nauke. Društveni cilj se u osnovi odnosi na težnju da se očekivanim rezultatima istraživanja, preko stručne transformacije, unapredi konkretna društvena praksa.

Izbor metoda i tehnika istraživanja prvo podrazumeva odabir naučnih metoda kojima će se sakupiti relevantni istraživački podaci. U tom smislu, na raspolaganju su: dijalektička metoda kao opšta, zatim metode posmatranja, studiranja, ispitivanja i eksperimentisanja kao posebne i mnoštvo raznih pojedinačnih metoda. Shodno izloženom izboru metode, biraju se tehnike istraživanja (evidentiranje, snimanje, anketiranje, proučavanje i sl.) kojima će se prikupiti potrebni istraživački podaci (Pečujlić, 2003, str. 116-124).

Planiranje prikupljanja i interpretiranja podataka u suštini prvo obuhvata projektovanje, prikupljanje i obradu podataka, a zatim izlaganje načina na koji će istraživači misaono doći do novih naučnih saznanja kao rešenja istraživačkog problema (Nickolson, 2013, pp. 7-11). Sve to u suštini predstavlja putokaz kako će se na naučnim osnovama rešiti istraživački problem.

Na kraju projekta istraživanja uobičajeno se kreira nacrt budućeg istraživačkog izveštaja, koji se strukturno može korigovati s obzirom na sakupljenu istraživačku građu i njen konkretan karakter.

Na osnovu takvog projekta naučnog istraživanja student i svaki drugi istraživač treba da redukuje svoje odabrano naučno istraživanje i da ga zatim na preporučen način publikuje. Naravno, ovim načinom naučnog istraživanja se racionalno izvode. Povodom toga treba istaći da se u izradi studentskih naučnih radova u Srbiji teži korišćenju adekvatnih projekata naučnih istraživanja u čemu se pojavljuju razne slabosti, naročito zato što se nedovoljna pažnja posvećuje izučavanju metodologije naučnih istraživanja.

Metodološki odnosi posmatranih radova

Izložene strukture projekta stručnih i naučnih istraživanja, kao moćnih pomažućih sredstava u izradi studentskih i drugih stručnih i naučnih radova, u međusobnoj komparaciji imaju određene sličnosti i razlike koje su veoma značajne za razumevanje. Sve to će se ukratko izložiti po redosledu principijelno srodnih struktura posmatranih projekata istraživanja.

Kada je u tome reč o problemu istraživanja, slično je to da, kod obe vrste istraživanja taj problem treba rešiti. Međutim razlike u tome su što rešavanjem problema u stručnom istraživanju treba ići ka konkretnom unapređivanju određene prakse, a kod naučnih istraživanja treba težiti ka identifikaciji novih naučnih saznanja iz te oblasti.

Kod predmeta istraživanja slično je da se i kod stručnih i kod naučnih istraživanja opisuje oblast istraživanja, ali su tu razlike ispoljavaju u načinima opisivanja stručnih i naučnih istraživanja. U oblasti istraživačkih hipoteza, u obe vrste istraživanja pretpostavljaju se rešenja problema istraživanja. Međutim, pretpostavljena rešenja stručnih i naučnih istraživanja su različita, jer se ona kod stručnih istraživanja svode na kreiranje novog stručnog modela, a kod stručnih istraživanja na otkrivanje naučnih saznanja.

Pri postavljanju ciljeva istraživanja slična je primena obe vrste istraživanja i njima se iskazuje namera ostvarivanja određenih koristi, ali se razlika pojavljuje u tome što se kod stručnih istraživanja teži ostvarivanju konkretne a kod naučnih istraživanja opšte koristi.

Prilikom izbora istraživačkih metoda i tehnika istraživanja, zajednička je dijalektička metoda kao opšta, ali se posebne i pojedinačne naučne metode između stručnih i naučnih istraživanja međusobno razlikuju. To sobom povlači i razlike u izboru tehnika istraživanja.

Kod prikupljanja i interpretiranja podataka procesi koji se primenjuju u stručnim i naučnim istraživanjima su načelno slični. Međutim, ključnu razliku unutar toga čine rezultati interpretacije, gde se u stručnim istraživanjima kreira novi stručni model, a u naučnim se ide ka otkrivanju novih naučnih znanja koja najpre služe za kreiranje novih stručnih modela.

Na kraju, u oblasti strukturiranja istraživačkih izveštaja, ove strukture su po opštoj formi slične. Međutim, sadržajno gledano, u stručnim istraživačkim izveštajima se govori o izvedenom stručnom istraživanju, a u naučnim istraživanjima je reč o izvedenom naučnom istraživanju- u čemu postoje krupne razlike koje su ranije već istaknute.

U vezi toga, posmatrano sa aspekta studentske prakse u Srbiji, mnoge indikacije pokazuju da su studenti Srbije nedovoljnoupućeni u metodološki odnos između stručnih i naučnih istraživanja, naročito zato što se metodologija stručnih istraživanja usputno proučava. Ta činjenica predstavlja svojevrsni fenomen, ne samo u Srbiji, već i u čitavom svetu Naime, veoma su retki autori koji su se bliže bavili metodologijom stručnih istraživanja, zbog čega se u strukovnim i početnim godinama akademskih studija ta oblast najčešće ne proučava, a ubrzano se studentima zadaju obaveze izrade stručnih radova. Upravo zato bi bilo veoma dobro da se najzad otpočne i sa njenim izučavanjem, jer je to veoma važno za studentsko shvatanje teorije i ovladavanje praksom stručnih istraživanja.

Zaključak

Izvršena metodološka komparacija studentskih stručnih i naučnih radova u ovom radu omogućuje izvođenje nekoliko sledećih najvažnijih zaključaka:

a) Metodologije stručnih i naučnih istraživanja poslednjih decenija s razlogom čine idejnu osnovu za izradu studentskih stručnih i naučnih radova. Ovo prvenstveno omogućuje korišćenje njihovih segmenata koji se nazivaju projektima stručnih i projektima naučnih istraživanja. U tome između tih projekata postoje veoma važne sličnosti i razlike koje nisu do tada istraživane, pa to predstavlja predmet ovog rada.

b) Projekat stručnih istraživanja koji treba da prethodi izradi svakog stručnog studentskog rada u suštini je strukturno teorijski determinisan, što važi i za projekat naučnih istraživanja. Između tih projekata strukturno postoje određene sličnosti, međutim suštinske razlike među njima su velike. Ove razlike prvenstveno proističu iz toga što se u stručnim radovima teži kreiranju novih stručnih modela kojima se unapređuje konkretna praksa, dok se u naučnim radovima teži otkrivanju novih naučnih saznanja koja se zatim kreiranjem transformišu u stručne modele za podizanje efikasnosti konkretne prakse.

c) Poznavanje ovih sličnosti i razlika između projekata stručnih i naučnih istraživanja, odnosno između studentskih stručnih i naučnih radova, veoma je značajno kako za studente tako još više i za njihove nastavnike. Shodno tome, bitno je istaći da je to poznavanje sada nedovoljno, prvenstveno zbog određenih slabosti u izučavanju metodologije stručnih i naučnih istraživanja - što naprosto važi za manje razvijene zemlje kojima pripada i Srbija. Upravo zato je iz puno razloga, potrebno tome posvetiti adekvatnu pažnju.

Literatura

1. Đurović, Đ, Vujanić, I (2017). *The Study of internacional Business as a part of economies studies*. Innova education, pp. 205-221, Fimek. Novi Sad
2. Judin, E (1997). *Metodologija nauki*, Editorijal, Moskva
3. Milat, J (2005). *Osnove metodologije istraživanja*, Školska knjiga, Zagreb
4. Nickolson, L (2013). *Writing Studies Research in Practice*, SIUP, Illionis
5. Petronijević, B (1999). *Osnovi logike*, Beletra, Beograd
6. M Pečujlić (2003). *Metodologija društvenih nauka*, Pravni fakultet Univerziteta u Beogradu
7. Veber, Maks (1986). *Metodologija društvenih nauka*, Globus, Zagreb
8. Zelenika, R (2000). *Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog djela*, Ekonomski fakultet, Rijeka.

DIPLOMATIC AND CONSULAR LAW

Pinteală Gheorghe¹

Abstract

In the current circumstances, diplomatic law and consular law are a necessity and have important roles as part of international law. Through diplomacy, which is regarded by some as a science and by some as an art, each state tries to implement its foreign policy and defend its own interests. Diplomacy is a state activity carried out by certain bodies specially established in this respect. Consular law is the entirety of norms and regulations governing consular relations, the organization and operation of consular offices, the legal status of consular offices and of their staff. Together, diplomatic law and consular law can support a state at international level. Without sound knowledge in the field, we cannot speak of diplomatic, economic, commercial, cultural or other international relations.

Keywords: *law, diplomacy, consular offices, norms and regulations*

Introduction

The word diplomacy can be used in many ways. Thus, the term can be used to designate the foreign policy of a state, either in a generic sense (French diplomacy) or in a specific sense (Middle East diplomacy). Another meaning is the one we use to denote the functions performed by a diplomat.

In Romanian, the term diplomacy can be found at the beginning of the XVIIIth century (Dimitrie Cantemir's Romanian-Moldavian Chronicle), and as a term of international law and foreign policy, towards the end of the XIXth century, a borrowed term from French.

Diplomacy is a category of political and judicial activity whose object is the development of relations that a state has with other states, or within an international organization. Diplomacy, as an activity, regarding relations between states is achieved by using its own means, such as the permanent representation of states - negotiations, diplomatic correspondence, participation in international conferences, and participation in the work of international organizations.

Diplomacy has been presented in the literature either as a science or as an art. As a science, diplomacy would aim at studying the legal and political relations of the various states, as well as the interests that it generates. As an art, diplomacy would be about managing international affairs and involving the ability to order and conduct political negotiations. In its general view, diplomacy is the way of maintaining peaceful, cooperative and understanding relations between all states, respecting each other's personality. In case of misunderstandings, diplomacy is called upon to contribute directly to identifying ways to restore confidence between states, ending a certain dispute and eliminating the causes that determined it. Diplomacy does not elaborate the policy of a state, which is an attribute of the state, but it is

¹ Pinteala Gheorghe, PhD, Lecturer Faculty of Tourism and Commercial Management Timișoara, Christian University "D. Cantemir" Bucharest, Romania, Timișoara, Str. Aurelianus nr.2, gheorghepinteala@yahoo.com

an instrument, a technique at the service of this policy. Diplomacy is a state activity carried out by certain special bodies created in this respect.

Diplomatic and consular law

Diplomatic law as a branch of international law encompasses all the legal norms relating to the organization, tasks, competence and status of the bodies for external relations.

The object of diplomatic law is the different aspects of the diplomatic activity carried out both by the internal organs and by the foreign bodies of the state for international relations, as well as by some aspects of the activity of the international conferences and organizations in the realization of the foreign policy of the state. The internal organs of the state for international relations and the foreign bodies of the state for international relations have an important role for international relations. The criteria of democracy between these two categories of organs are determined by their competence and their place in the hierarchy of the system of state bodies.

In Romania the activity of substantiation, of realization of foreign policy is exercised by certain organs. These organs are: the Romanian Parliament, through the two chambers: the Chamber of Deputies and the Senate; the Romanian President whose functions in the field of foreign policy are: to conclude international treaties on behalf of Romania, negotiated by the Government, and submit them to Parliament for notification within 60 days; at the proposal of the Government, he appoints and recalls the diplomatic representatives of Romania and approves the establishment, closure or change of the diplomatic missions. The Government, as an organ of state administration, exercises general leadership in relations with other states and takes steps to conclude international agreements; The Prime Minister performs the representation duties, invites and receives representatives of other states, concludes international agreements on behalf of the state; The Minister of Foreign Affairs is the executive body responsible for organizing and directly conducting the external relations of the state.

The attributions to the fulfilment of the tasks, in order to meet the general line of the foreign policy, defend the rights and interests of the Romanian state, of the Romanian citizens, and of the Romanian legal persons abroad; conduct negotiations and participate in negotiations to conclude international treaties, negotiate and conclude cooperation agreements, organize, guide and control diplomatic missions and consular offices. The Ministry of Commerce is the body through which economic relations with other states are carried out, having the following attributions: the initiation of actions that will further expand the foreign economic relations of the state; the negotiation and conclusion of international trade agreements and conventions and international economic cooperation.

Together with the internal organs of the state, which through their activity ensure the establishment and development of external relations, there are also organs that operate outside the borders of the country.

The development of relations between states and their multilateral ties has led to the creation, based on reciprocity, of permanently functioning bodies that would safeguard the interests of the state and of its citizens as well as the continuous amplification of political, economic and other relations on the territory of another state. These can be grouped into: diplomatic missions and consular offices.

Diplomatic missions are organs of the state that ensure the proper development of relations between them (diplomatic relations) and carry out the goals of the foreign policy of the sending state in the country where they are accredited.

Diplomatic missions are mainly divided into two big categories:

- Permanent missions, representing, with continuity, the sending state in the receiving state;
- Temporary missions.

Permanent missions are divided into two categories:

- Classical missions (embassy, legation according to their rank)
- New missions (permanent missions of states to international organizations and missions of international organizations to states).

Temporary missions, referred to as special missions, may have as object:

- Political negotiations or the conclusion of a treaty, in economic matters and others
- Participation in ceremonial actions
- Marking an event
- Etiquette (related to changes in state leadership)
- Delegates of conferences, meetings and international organizations.

Embassies are the most important classical diplomatic missions with the highest degree of representation of a state. At their head is an ambassador.

The legation is also part of classical diplomatic missions. The legation is a permanent diplomatic mission of a lower level than the embassy. At its head there is a plenipotentiary minister or a resident minister.

The permanent diplomatic mission has a complex structure: the Chancellery (the main section of the mission); the economic and commercial office; the military attaché's office; the cultural attaché's office; the press office, and the consular office.

The international legal framework that sets out the way in which diplomatic missions carry out their activity, functions and purpose is the Vienna Convention on Diplomatic Relations of 1961.

Thus, the diplomatic mission has the following functions:

- Represents the sending State in the receiving State;
- Protects in the receiving State the interests of the sending State and of its citizens, within the limits permitted by international law
- Negotiates with the Government of the receiving State
- It is informed by all legal means of the conditions and developments in the receiving State and communicates them to its State
- Promotes friendly relations and develops economic, cultural and scientific cooperation between the sending State and the receiving State.

Diplomatic representations can also perform consular functions.

The permanent diplomatic mission also has obligations towards the receiving State. Among these obligations, we mention:

- Respecting the sovereignty of the receiving State
- The non-interference of the diplomatic mission in the internal affairs of the receiving State and its observance of the laws of that state;

-Obligation not to use the premises of the mission in an incompatible way with the functions of the mission.

All matters that the diplomatic mission has to deal with the receiving State or the persons under its jurisdiction must be discussed through the Ministry of Foreign Affairs of the receiving State that conducts a mediation activity between the diplomatic mission and the receiving State or other agreed ministry.

The Vienna Convention establishes a series of obligations towards the diplomatic mission for the receiving State as well:

- It must give meaning to the diplomatic mission to carry out its functions
- It must facilitate the acquisition of the necessary premises for the diplomatic missions;
- It must ensure that the members of the mission circulate on its territory, except for areas declared forbidden;
- It must ensure the mission to communicate freely with its state.

Granting a special status to the diplomatic mission and its staff on the territory of the receiving State is necessary for the best possible fulfilment of their mission. The rights and privileges that diplomatic missions, agents and staff enjoy in the country of residence for the purpose of fulfilling the missions in good faith are called diplomatic immunity. Inviolabilities consist in the protection, by certain prohibitions and measures, by the state of residence of the diplomatic staff, of the premises, the archives and other assets of the diplomatic mission against any dangers, threats or pressures that could be exerted upon them for the purpose of influencing diplomatic activity. Immunities are basically the exemption of persons who carry out a diplomatic activity and their assets from the criminal, civil and administrative jurisdiction of the foreign state on whose territory they are. Privileges consist of certain advantages granted to agents and diplomatic representations, such as exemption from taxes, exemption from customs duties, the right to use certain means of communication, etc.

The principles of reciprocity and of sovereign equality of States have an important role in granting the special status of diplomatic missions.

In the current regulation of international law, granting a special legal status to the diplomatic mission and its staff is an obligation for states, from which they have no right to deviate. At the same time, the content of diplomatic privileges and immunities is not at the discretion of states, as defined by the Vienna Convention of 1951. The Convention specifically sets out the content of the legal status of diplomatic staff, family members and the legal status of the assets of the mission, on a reciprocal basis. States may impose certain restrictions on the application of these privileges and immunities, under exceptional circumstances and with the requirement not to violate the provisions of the Convention.

Granting special status to diplomatic missions and their staff does not constitute a limitation or breach of state sovereignty, but it is an expression of their sovereign equality, of the cooperation policy.

The Vienna Convention stipulates the following privileges: exempting the diplomatic mission from the real estate tax, exemption from taxes and fees from revenues of the diplomatic mission for official acts.

The diplomatic staff is exempt from taxes and duties of any kind, from personal benefits in the receiving State, as well as from social security legislation and from presenting themselves to the authorities of the receiving State for the fulfilment of the compulsory formalities for foreigners. The diplomatic mission enjoys the right to display the flag of its State. The diplomatic mission and its staff also benefit from the exemption from custom duties for goods intended for their activity or for their own personal use.

Consular law, as well as diplomatic law, is a branch of international law. Consular law represents all the norms and regulations governing consular relations, the organization and operation of consular offices, the legal status of consular offices and their staff. Consular missions, as well as diplomatic missions, serve to organize and develop cooperation relations between states.

Between these two categories of missions there are some similarities and differences, so while the diplomatic mission is accredited to the head of state, the consular mission is accredited to the local organs of the state and has limited competence in the consular jurisdiction. By consular jurisdiction we mean the territory in which the consular mission carries out its activity. The territorial competence of the consular offices shall be established on a reciprocal basis and, as such, the Head of Mission shall have the right to exercise his consular functions only within the consular jurisdiction where he has his seat.

Consulates are subordinated to the diplomatic missions of their State of residence. The international legal framework governing the financing, functions and purpose of the missions is the Vienna Convention on Consular Relations of 24 April 1963.

Our country has established classical consular offices and economic consular offices for the implementation of economic policy, organs subordinated to the Ministry of Foreign Affairs and the Ministry of Commerce. Romania maintains consular relations with 172 states. The seat of the consular office, the rank and the constituency are established by convention on the basis of reciprocity, by the two interested states.

The head of the consular mission is called a consul. He is obliged to submit the consular patent when taking office, namely the appointment document from the Head of State, on the basis of which, the consul receives the exequatur, the document by which the Government of a state recognizes the official status of the consul. Consuls are, according to the mode of appointment, career consuls and honorary consuls, those who do not receive a regular pay from the sending and receiving States. The appointment or receiving of honorary consuls is left to the discretion of each State.

The Vienna Convention also sets the rank of consular officers. These may be: the general consul, the head of a consulate or of several consular jurisdictions: the consul, the head of a consular jurisdiction, who leads a consulate and subordinates to the consul general hierarchically; vice-consul, the help of a general consul, or of a consul and who can lead a consulate; consular agent, the civil servant who performs administrative and technical functions within the consular office.

The main functions of consular missions are:

- To protect, in the receiving State the interests of the sending State and of its natural and legal persons.

- To foster the development of trade, economic, scientific and cultural relations between the two states in order to promote friendly relations between them.
- To inform by lawful means the conditions and evolution of commercial, economic, cultural and scientific life in the receiving State and to transmit the information to its own government.
- To exercise control and inspection of ships, as well as aircraft and their crew, belonging to the receiving State;

Consular offices also have duties in the field of protection of the interests of the citizens of the receiving State (issuing of passports and granting of visas, granting assistance to the citizens of the receiving State residing in the respective consular jurisdiction).

Instrumentation of notary documents, civil status acts of representation in court, inheritance matters, etc.

The main tasks of the Romanian consular offices are:

- Promoting economic, commercial, technical, scientific, tourist, social and legal relations, etc.
- Supporting Romania's participation in international fairs and exhibitions;
- Tracking the way in which the obligations contracted by officials and foreign beneficiaries are fulfilled;

The consuls also perform duties as marriage commissioner delegates (bilateral or multilateral conventions are required for marriage), liaise with the diplomatic mission of the country of residence, provide general consular assistance and protection, exercise notary functions and electoral rights.

Consular offices enjoy the following inviolabilities, immunities and privileges: inviolability of consular premises and assets, of archives and consular documents, tax exemptions for certain categories of goods, freedom of movement, freedom of communication with the citizens of the receiving State, the right to use the national flag and emblem, agreements for the procurement of buildings for the Consular Office, right to charge consular fees.

In addition, the State of residence has the general duty to give any meanings to the consular mission, which is likely to ensure or facilitate the exercise of its functions. In order to fulfil their duties, consuls, other members of the consular staff and, to a certain extent, their family members, enjoy the following immunities: inviolability, immunities and consular privileges constituting consular status:

- immunity from criminal, civil and administrative jurisdiction,
- personal inviolability; exemption from the obligation to testify as a witness or expert;
- exemption from registration of foreigners and obtaining a residence permit;
- exemption from the obligation to obtain work permits;
- exemption of personal benefits;
- tax exemptions;
- customs duty and customs control exemptions.

Members of the consular office enjoy privileges and immunities since their entry into the territory of their State of residence, in the transit countries to arrive to their office or, if they are already in the territory of the State of residence, from the time they enter the post of consular office. Family members of the consular agent enjoy the privileges, either from the

moment they enter the State of residence or from the moment they became members of that family. Immunities and other privileges of the consular agent normally cease with his or her office when the consul leaves the territory of the State of residence or when a reasonable period has expired. As regards the members of the family and the rest of the staff, the privileges and immunities cease when they no longer reside together or serve a member of the consular office.

Conclusion

Both diplomatic law and consular law are indispensable in international relations and contribute to the support of the interests of each state. The more the diplomatic staff of a state is better prepared, the better the state is internationally supported, and the benefits are not delayed.

At present, at an international level, there are a number of economic, political and social problems that can be overcome with a lot of calm and diplomacy.

Romania is trying through its consular relations with the 172 states to pursue its own interests and thus gain some advantages.

References

1. Adrian Năstase, Dimitra Popescu, Florian Coman (1994) *Drept Internațional Public*, Casa de Editură și Presă Sansa,
2. Gr. Geamînu, *Drept Internațional Public*, vol I,(1981) Editura Didactică și Pedagogică, București

EDUCATION INDUSTRY: FROM HUMAN CAPITAL TO PRESTIGE CAPITAL

Juan-Carlos Herken-Krauer¹; Vukašin Vasić²

Abstract

In order to capture the relevance, and size, of the current shifts taking place in the worldwide education industry, we present a new formulation of the “Educational Capital”, consisting in an accounting identity that incorporates three commonly mentioned intangible capitals: “Human”, “Social”, and “Psychological”. We add a novel fourth element, “Prestige Capital”. This new concept is necessary, as the increasing market pressures, and the ever-expanding dominance of “rankings” and “accreditations” schemes, impose a systematic quantification, and comparison of performance. Such a leaning could undermine the quality of the “Human Capital” delivered, which was always considered to be the main function of the education industry. As a result, a change is taking place within the “Educational Capital” identity, whereby “Prestige Capital” is given a greater importance, followed by “Social Capital”.

Keywords: *Human Capital, Social Capital, Prestige Capital, Educational Capital, educational industry*

Introduction

The changes, and challenges, imposed upon the education industry worldwide are of such a dimension, and taking place at such a rhythm, that it has become somewhat difficult to ascertain with precision what is actually the function, or what are the functions, the main role, of such an industry, in the globalised world.

Why do we speak of an “industry”? The pressures arising from globalisation and at the same time from the expansion and consolidation of a market economy to almost every corner of the world, have introduced rules of management and principles of cost-benefit analysis, *nolensvolens*. They were formerly supposed to be excluded from the whole set of educational institutions, or at least just tolerated as eventual suggestions, to be taken into account from time to time. The massive role of the public sector, both in the sense of funding and of determining curricula and rules of the game, is still there, of course. But less overwhelming than decades ago, even public schools and universities are being subjected, more and more, to a scrutiny which was once supposed to be only applicable to private enterprises.

We insist on the concept of an “industry”, as it provides a simple but relevant framework to distinguish between “input” and “output”. There are “raw materials”, students, which are then subject to a process of transformation. “Value-added” is expected to be added on the raw input, generating a final output, that of graduates bearing in them a given amount, and a given quality, of “capital”.

¹Juan-Carlos Herken-Krauer, Visiting Professor of Economics, University of Jaén, Spain, jcherken@gmail.com

²Vukašin Vasić, School of Economics, 22.Oktobra 19, Belgrade, Serbia, vukasinbvasic@gmail.com

There is the need to re-define precisely what is this “capital,” which the graduates are supposed to take with them, when they leave their institutions. It is foremost an “intangible capital”, though it does share some dynamic features with the usual “tangible capital”. The concepts of “intellectual capital” and “intangible capital” are often used as synonyms (Adams, 2013). It may get eroded by the emergence of new techniques and new knowledge, equal to a depreciation rate in the case of physical capital, which imposes the need for continuous updating and “further education”, as a way of avoiding the ageing and suitability of this “intangible capital”.

The Components of “Educational Capital”

We therefore designate the “intangible capital” added by the education industry to its students as “Educational Capital”¹. “Educational Capital” is mostly generated by the educational institutions, but not only there. It can also be considered to be one type of “intellectual capital”, as used in “organizational theory”, but in our formulation it is broader, as it includes “non-intellectual” intangible features. Different disaggregations do exist since first raised by James Coleman (1988). One of them is that between „human, cultural, and social capital“, “The list of different types of capital is growing fast: to natural, physical and financial capitals are added organizational, intellectual, environmental and many others. Many of these overlap or duplicate each other. Some are used pragmatically, others purely metaphorically. This is not only a matter of academic theorizing, but of practical business, as competitiveness depends on the effective mobilization of assets, including intangibles. There is room for a full-scale mapping exercise of the spectrum of capitals” (Sculler, 2001). It can be fragmented in four main components:

1. “Human Capital”, (HC), the accumulation of skills and technical knowledge upon human beings, so as to enable them to get accepted in the labour market, be integrated and able to operate professionally in society, and to progress upwards in the hierarchy of such markets. Offered *ad initium* to everyone involved in the recycling process of education, its concrete and final shape is individual, each graduate having its own dosage of HC.

“Social Capital”, (SC), which has received considerable attention by many authors, can be summarised as the set of social relations, social status, networking links, and prerogatives in accessing to the labour market, arising out of the allegiance to a given educational institution. It is, of course, not to be considered as only obtainable by being educated at a given establishment, although for certain social strata, a school or a college may indeed be the main leaver to obtain and improve some “social capital”. It is, almost by definition, an “open, shareable-capital”, assuming that every licensed agent (a graduate) has free access to its usage, that is, this capital becomes a club good for the agents involved. “Social capital has started to be introduced into economic analyses, and is now a third (after physical and human capital) and equally important capital that provides tools and training to enhance productivity... Unfortunately, as social capital has interested scientists from an array of disciplines, this has led to an emergence of many different interpretations of the topic. But researchers have still been able to show that social capital, however defined, has an impact on development outcomes (Colletta & Cullen, 2000), be they education, household welfare, or crime rates, keeping social capital high up on the development and economics agenda”, Aghajanian (2102, p. 3-4).

2. “Psychological Capital”, (PyC) is understood to be the set of individual strengths and psychological resources developed and refined within the context of the educational process. It subsumes the key elements of emotional as well as social intelligence. Hence it allows the individual the solidification a personality capable of coping with the challenges and struggles, already present within, and much more defiant outside the institution as such: competition, resilience, perseverance, ability to surmount setbacks, both leadership and “steam spirit” capabilities. The PyC could be understood as being a “trade mark”, or a collective *esprit de corps* of a given institution, but its *mise-en-oeuvre* relies almost entirely on each individual. Martin Seligman first discussed these concepts at the end of the 1990s and were subsequently developed by Luthans and his colleagues in 2004 in the USA (Çavuş, Gökçen, 2015).

3. “Prestige Capital”, (PrC), represents the “flashy signals” sent to the labour market, and to society, which in itself may be enough to accept the graduate in the upper echelons of the labour market, independently of whether its “human capital” is solid enough, or even specific suitable for a concrete professional position. The “prestige capital” is hence the summation of external apparent “aristocratic” (in the original sense of the word, that is, “rule by the better ones”) indicators, emblems and traditions. “Social Capital” does, of course, interact and underlines with the “Prestige Capital”. The worldwide “ranking industry”, in all its facets, and all the paraphernalia of diverse awards and distinctions schemes, contribute predominantly to the weight and the validation of the “prestige capital”.

As an example, the “prestige capital” of a graduate from Harvard, or Oxford University, is much higher, and more resounding, than, let us imagine, the graduates from a university in Bolivia, or Botswana. Although it might well happen, and – luckily – it does indeed happen more often now, that the two individuals could end up having the similar “human capital”, and even the same “psychological capital”.

We therefore have an “accounting identity” for “Educational Capital”: $HC+SC+PyC+PrC$, which may also be quantified, though that will for certain be difficult, and it might at the end no be that relevant for the purposes of our analysis herewith.

This identity does imply certain equilibrium between the four types of capital. In a traditional formulation, the HC should have a greater “weight” in the identity. Indeed, both SC and PyC are there mainly to make sure that “Human Capital” is duly transmitted, and be employed accordingly, in a sense they are “auxiliary” factors, supporting the factotum.

What is happening nowadays is that PrC is being awarded a greater and constantly increasing weight. “Prestige Capital”, and also “Social Capital”, is thus at best, simply overshadowing the others, at worst, shrinking the shares of the remaining types.

There is an even more relevant and evident reason for the “shift of priorities” that is taking place within the identity of “Educational Capital”, as being implemented by the education industry: “Human Capital” is becoming more and more standardized, thanks mainly to globalisation and the information technique revolution. At least the access to a basic set of knowledge and skills is, in principle, available everywhere, even “online”. Hence the “weights” of “social” and “prestige capital” are augmenting, at least from the perspective of prospective and factual students – and of their relatives.

Rankings

The ever increasing presence of the rankings in the industry, and their powerful impact on image, as well as on student and staff recruitment, constitute a major determinant of “Prestige Capital”. Worldwide rankings have nowadays become so almighty present that they have become almost the only worthwhile strategic goal for most educational institutions.

Such a “ranking-dominance” is part of a broader trend towards quantification and detailed measurement of “performance”, whatever that is supposed to mean, which seems to know no end. It has also permeated the most intimate areas of learning institutions, affecting above all the teaching staff. “Student’s evaluation reports”, once considered an American extravagance, have at present attained a normal status, more or less anywhere. Lectures are now also “ranked” according to their measurable performance, including research and publication, a sub-industry that is also undergoing its own “ranking-dominance”.

Ferocious competition between institutions, and between lectures within an institution, is now the normal *modus vivendi*. Some of these rivalries did always exist, to a certain level, but nowadays they are formalised, registered as such, quantified – and ranked. For a university to jump from the “first one-hundred” to the “first fifty” in a given ranking could well become the main strategic goal, to be achieved at any cost in the sense of improving its position, from being “below average” to “above average”.

This obsession, which is also the result of market pressures, with either the maintenance of a given higher rank, or with the need to go upwards in the hierarchy, introduces a whole set of open, camouflaged or hidden practices in the educational industry, which may well undermine, if not seriously damage, its main function of supplying proper “human capital” and “social capital”.

Quantification

The risk of devoting the institution, and its agents, to the attainment of specific quantifiable indicators, above all “quality-rankings”, is huge, and has been put forward long time ago. Already in a paper published in 1976 paper Donald T. Campbell wrote that “*the more any quantitative social indicator is used for social decision-making, the more subject it will be to corruption pressures and the more apt it will be to distort and corrupt the social processes it is intended to monitor*” (p.49). He further explains that “*the achievement tests may well be valuable indicators of general school achievement under conditions of normal teaching aimed at general competence. But when test scores become the goal of the teaching process, they both lose their value as indicators of educational status and distort the educational process in undesirable ways. (Similar biases of course surround the use of objective tests in courses or as entrance examinations)*” (p. 51-52). Altogether, these comments simply takes us to a more general statement regarding the standards to be used in a civilized society, taking into account that “a society in which decisions are based solely on numbers instead of sound judgment is one in which no one is truly accountable” (Ganem, 2013).

At about the same time the economist Charles Goodhart formulated a regularity in the field of economics, which some consider that it can even be taken as a law: “*...As soon as the government attempts to regulate any particular set of financial assets, these become unreliable as indicators of economic trend*” (Goodhart,1975) and see also: McIntyre (2002); Boeckenstedt (2013).

That famous statement can be re-formulated in the sense that, as soon as almost any economic or social measure, or indeed, even more, a “status-ranking” becomes a key target for policy, it is bound to lose any information content, any reliable signal value that it originally had, and for which it was chosen. A clearer definition was added much later: “*When a measure becomes a target, it ceases to be a good **measure***” (Strathern, 1997, p. 308).

The consequences of the current on-going process of systematic quantitative measurement and ranking of performance are enormous, yet the discussion is still in its incipient phase. It is reinforced by the also rapidly expanding “accreditation” system, at many levels, which grants a stamp of respectability and supposed excellence, according to a set of criteria established by the accreditation institutions, which usually also implies a financial counterpart. At the macro-institutional level, one could point out the budgeting decisions biased towards such departments or areas, which are likely to be taken most into account by the ranking and accreditation officials.

The pressure for obtaining “good results” in terms of student final exams may easily lead towards an easing of standards, if not towards more or less tolerated cheating. What counts, finally, within this approach, is the “numbers” delivered to the outside world, not the real amount of intangible “Human Capital”, or indeed “Social Capital”, being taken by the graduates.

Competition

Yet perhaps the most serious implications have to deal with the teachers themselves, as they are now faced with stringent and unavoidable demands. The need to “compete” more and more, with their colleagues, inside and outside, becomes paramount, as their own professional survival is now at stake: If the “results” are not the expected, or indeed demanded ones, by the authorities. The crossroads facing teachers can be simulated within the framework of the “Prisoner’s Dilemma” paradigm of game theory (Herken-Krauer & Vasić, unpublished draft). Two main reactions can be detailed here: “privatizing” and “alternative curricula”.

1. “Privatizing” means that the teacher decides to “barricade” itself in its territory, including material and virtual classrooms, mainly to avoid its colleagues being aware of what he teaches, and how. Diverse and even exotic means are being implemented in order to improve the quantitative indicators of its performances, be either the grades of its students, or the research and publication records.

2. “Alternative Curricula” is a concept that attempts to capture the existence of different curricula or plan of actions regarding teaching structure and loads, which can be summarised in an “official, formal curriculum”, an “informal one”, and a “hidden one”. The three interact, but they also juxtapose, sometimes going in each other contrary directions. They may have a negative effect upon the accumulation of capital, as they are implemented individually within each teacher’s territory, hence creating marked differences from classroom to classroom. Although this constitutes a global trend, such a plurality of curricula may have some positive effects.

Education in Finland provides perhaps one valid example of how to tackle successfully the pressures imposed upon teachers and students, as a result of the shifts, which we described in the previous pages. The emphasis is on the “*development, instead of competition and comparison*”. There are not “standardized tests, except for one international” and the evaluation of a teacher performance is a collective one. “There are no standardized tests in

Finnish schools – none – except for the international test given every three years (the Program for International Student Assessment, or PISA), on which the Finns score so highly,” Nauman, (), p.1). It is not each teacher that is evaluated as a single agent, but the whole school: The summation of all individual efforts. Hence, by this “de-privatizing mechanism”, teachers are bound to cooperate between themselves, rather than to engage in ferocious warfare with each other. Such a “School Ethos” brings spontaneously further benefits to the students. Whether such a model succeeds only because of the cultural background of one specific country, or it can be implemented everywhere to maximize educational capital, is still to be tested. Hopefully it will serve as an operative framework for the education industry in other parts of the world.

Conclusion

A reformulation of the basic accounting identity of “Educational Capital”, including the new concept of “Prestige Capital” proves to be quite helpful in identifying the shifts which are taking place within the worldwide education industry. Market pressures and the increasing dominance of “rankings” and “accreditations” imply the possibility that the main function of that industry, that of providing solid “Human Capital”, may be perverted by the greater weight given, almost everywhere, to “Social” and “Prestige” capital. Such a transformation fuels up the ferocious competition between institutions, as well as is imposing new and more stressing demands on the teaching and the administrative staff. Less competitive, more cooperative behavior between teachers and students may create conditions for a sustainable system.

References

1. Adams, M. *What is Intangible Capital?*
2. <https://www.smarter-companies.com/profiles/blogs/what-is-intangible-capital-part-one-of-a-series>
3. Aghajanian, A., (2012). Social Capital and Conflict, *HiCN Working Paper 134*. https://www.researchgate.net/publication/235443868_Social_Capital_and_Conflict
4. Boeckstedt, J. *Education and Goodhart's Law*, Admission Blog
5. Campbell, D. T. (1976). *Assessing the impact of planned social change*. Paper #8. Occasional Paper Series (Reprinted with permission of The Public Affairs Center, Dartmouth College), p.49.
6. Çavuş, C., Gökçen, A. (2015). Psychological Capital: Definition, Components and Effects, *British Journal of Education, Society & Behavioural Science* 5(3): 244-255, www.sciencedomain.org
7. Coleman, J. (1988). Social Capital in the Creation of Human Capital, *American Journal of Sociology* 94, Supplement: S95-S120.
8. Colletta, N. J., Cullen, M. L. (2000). The Nexus between Violent Conflict Social Capital and Social Cohesion: Case Studies from Cambodia and Rwanda. Social Capital Initiative. *Working Paper No. 23. The World Bank*.

9. <http://siteresources.worldbank.org/INTSOCIALCAPITAL/Resources/Social-Capital-Initiative-Working-Paper-Series/SCI-WPS-23.pdf>
10. Corrado, C.A., Hulten, C. R., Sichel, D.E.(2006). Intangible Capital and Economic Growth, Working Paper 11948, *National Bureau Of Economic Research*,<http://www.nber.org/papers/w11948>,
11. Ganem, J. (2013). *Campbell's law in education: test scores vs. accountability: Test Scores vs. Accountability*. The Daily Riff, <http://www.thedailyriff.com/articles/campbells-law-in-education-test-scores-vs-accountability-716.php> ,
12. Goodhart, C.A.E. (1975). Problems of Monetary Management: The U.K. Experience,*Papers in Monetary Economics, Reserve Bank of Australia*.
13. Herken-Krauer, J.C., Vasić, V., *The Prisoner's Dilemma Revisited and Augmented: The Teacher as the Modern Sisyphus*, unpublished draft.
14. Luthans F, Luthans KW, Luthans BC. (2004). *Positive psychological capital: Beyond human and social capital*. *Business Horizons*; 47(1): 45-50.
15. McIntyre, M E. *Audit, Education, and Goodhart's Law Or, Taking Rigidity Seriously*. University of Cambridge, Centre for Atmospheric Science, Michael Edgeworth McIntyre's home page,
16. Nauman, A. D., (). *Could It Ever Happen Here? Reflections on Finnish Education and Culture*. i.e.: inquiry in education, Volume 10 | Issue 1 Article 7. Published by Digital Commons@NLU, This article is available in i.e.: inquiry in education: <https://digitalcommons.nl.edu/ie/vol10/iss1/7/>
17. Schuller, T., (2001).The Complementary Roles of Human and Social Capital, *Canadian Journal of Policy Research*. 2.
18. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.170.6988&rep=rep1&type=pdf> . Alternative <http://www.oecd.org/innovation/research/1825424.pdf>
19. Seligman, M., Csikszentmihalyi. M. (2000). Positive psychology: An introduction. *American Psychologist*; 55:5–14.
20. Sidorkin, A. M. (2015). Campbell's Law and the Ethics of Immensurability, *Studies in Philosophy and Education*, Volume 35, Issue 4, pp 321–332
21. Strathern,M. (1997). Improving ratings: audit in the British University system. *European Review*, 5, pp 305-321 doi:10.1002/(SICI)1234-981X(199707)5:33.0.CO;2-4.
22. <http://conferences.asucollegeoflaw.com/sciencepublicsphere/files/2014/02/Strathern1997-2.pdf>
23. <http://www.atm.damtp.cam.ac.uk/mcintyre/papers/LHCE/dilnot-analysis.html>

24. Vasić, V., Petković, N. (2017). Održivo obrazovanje – ka novoj paradigmi obrazovanja, *Zbornik radova sa Međunarodne naučno-stručne konferencije „Inovacijama do održivog razvoja“*, Fakultet za primenjeni menadžment, ekonomiju i finansije, Beograd, 484 – 491.
25. Voogt J., Kasurinen H. *Finland: Emphasising Development Instead Of Competition And Comparison*, OECD What Works In Innovation In Education, <http://www.oecd.org/education/cei/34260381.pdf>

РЕТОРИЧКА ВЕШТИНА У ПОСЛОВНОЈ КОМУНИКАЦИЈИ

Ивана Лешевић¹

Апстракт

Савремено доба и савремени свет, а у том систему пословно окружење посебно, захтевају од појединца низ вештина и знања који га чине компетентним. Пословна комуникација свакако представља посебан сегмент свеопште људске комуникације (која је сама по себи веома комплексна и слојевита) и као таквој ваља јој поклонити посебну пажњу. Комунологија као наука свакако се бави овим питањем и на њега сеувек изнова налазе одговори, јер се друштво и комуникација усложњавају. Ипак, иако је напредак технологије донео нове начине, а самим тим и нова правила комуницирања, утолико више има разлога вратити се античким вештинама – реторици. Овај рад, стога, жели да покаже да се реторичка вештина у античком смислу може користити у свакодневной комуникацији (посебно у пословном окружењу) и да може комуницирање учинити квалитетнијим.

Кључне речи: комуникација, пословна комуникација, реторика, говорничка вештина.

Увод

Реч комуникација опште је знана и чини се намах да је нема потребе објашњавати. Ипак, не само ради научне љубопитљивости, ваља напоментути да ова реч води порекло од латинског глагола *communico, communicare*. Прво значење овог глагола јесте „саопштити“, али још важније и оно што нас може упутити на срж проблема јесте друго значење овога глагола: „имати што с ким заједничко“.

Сматра се да 75% целокупног живота човек проведе комуницирајући. Шта је то што утиче на изговорено? Шта одређује како ће једна порука бити речена? И (што је подједнако битно) схваћена? Управо из тог разлога неопходно је вратити се вештини говора, чак и вештини приповедања. Важно је бавити се – реторчком вештином.

Пре свега, желимо да покажемо да се реторичка вештина може користити у савременој пословној комуникацији, а како бисмо то били кадри учинити најпре је неопходно објаснити две основне нити овога рада: пословну комуникацију и реторику.

Реторика – говорничка вештина

Можда један од најпознатијих и најкомплетнијих списа о реторичкој вештини, Аристотелова „Реторика“, учи нас следећем: „Реторика је саобразна дијалектици; обе се тичу онога чија је спознаја донекле заједничка свим људима, а што не припаданиједној одређеној науци.“ (2000: 31). Наш велики Нушић каже да се „образован човек не да замислити без довољно развијенога осећаја лепога у изражавању мисли; лепота

¹Др Ивана Лешевић, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије, Београд, 0642480610, ivana.skenderovic@mef.edu.rs.

изражавања је најпоузданије мерило образовања, васпитања и отмености“ (2017:19). Са сигурношћу можемо потврдити да је овај став итекако актуелан и данас.

Шта је циљ реторике као вештине? Историјски гледано, то су лепота и истина, у сталном саодносу и у сталној испреплетаности. Један научни приступ реторци налаже пак три основна циља: *docere* – подучити; *delectare* – забавити, развеселити; *movere* – покренути, подстаћи (Србуљ, 2005: 109).

У свакој беседи, која представља производ реторике, постоји четири основна елемента и сваки од њих понаособ значајан је за успех беседе: идеја – *inventio*; композиција – *dispositio*; стил – *elocutio*; излагање – *actio*.

- 1) *Inventio* – Бирање теме сасвим сигурно зависи од контекста и намене говора. Важно је знати да теме саме по себи не морају бити занимљиве или досадне, озбиљне или шаљиве. Свака тема може бити и једно и друго и треће, зависи само од начина на који ће бити сагледана. Како би тема била обрађена адекватно и како би допринела ваљаности говора, требало би на уму имати следеће савете: *Тема треба да буде јединствена; Говорник мора да разуме тему о којој говори; Говорник мора да буде добро припремљен; Тема мора бити адекватна; Мора се имати на уму циљ говора.*
- 2) *Dispositio* – Античка беседа је имала традиционалне делове (чија подела варира и каткад има потподеле) који су увек пратили устаљени редослед: *exordium* – увод; *narratio* – нарација; *argumentatio* – аргументација; *conclusio* – закључак. Рекло би се да је оваква подела беседе остала устаљени систем излагања у сваком смислу, у пословним презентацијама, у научним излагањима, чак и у школским писменим саставима. Основно правила сваког говора (укључујући при томе и писане текстове) јесте да има *увод, основни садржај (разраду теме) и закључак.*
- 3) *Elocutio* – Начин на који ће се нешто речи, избор вокабулара и изражајних средстава представља заправо стил. С једне стране стил мора одговарати теми, а с друге стил зависи од индивидуланих склоности и вештина особе. Оно што такође треба напоменути као *conditio sine qua non* јесте прикладност стила, која се огледа у начину говора који одговара теми. Озбиљна тема захтеваће узвишен стил, док ће комични предмет говора захтевати лаки и шаљиви начин изражавања. Прилика у којој се говори такође ће утицати на начин казивања. Говор у Академији наука и уметности биће, свакако, лишен жаргона, док ће говор политичара у предизборној кампањи у малом сеоском месту бити обogaћен дијалектизмима. Свакако, правилност говора, употреба језичких облика у складу са нормативном граматиком, јесте нешто што се подразумева и без чега слушаоци никако не могу озбиљно схватити нити онога који говори, нити оно о чему се говори.
- 4) Излагање беседе (*actio*) јесте крајњи и завршни део говора. Све што је до овог тренутка анализирано, имало је један циљ – успешно извођење беседе. Сва припрема материјала, осмишљавање, стилско углачавање биће евидентни када говорник крене у *акцију, делање.* Сваки говор можемо посматрати или као монолог или као дијалог. У случају монолога говорник сам излаже, али мора имати на уму публику и узимати у обзир реакције публике. Када се ради о дијалогу, саговорници не могу говорити унапред припремљен текст, јер ће свака реплика зависити од онога што је претходно речено. Ипак, и у овом случају говорник се припрема, сакупља информације, креира свој стил, али не може унапред креирати свој говор. У оба случаја, и код монолога и код дијалога, веома је значајна емпатија, могућност разумевања друге стране (било да је друга страна аудиторијум или саговорник), разумевање емоција, жеља и потреба, али и онога што та друга страна жели да чује.

Осим садржаја говора (о чему је већ било речи) и начина на који се говори, важна је и сама појава говорника, његов глас, изглед, гестикулација. Висина гласа, јачина којом говори, боја – све су то елементи који један глас чине пријатним или непријатним. Неке од тих елемената можемо контролисати, као што је јачина, док неке не можемо (боја гласа). Дикција и акценат могу допринети томе да неко излагање буде „пријатно на ухо“, (да ли је „за“ ухо, или „на“ ухо???) да звучи узвишено и образовано или пак супротно од тога. Долазимо тако до геста и покрета. Јасно је, дакле, да је и античка реторика, полагала велики значај на невербални део говора.

Покрети руку и главе били су можда и најзначајнији, јер су одавали расположење говорника: спуштање главе означавало је повлачење, бацавање главе уназад значило је надменост, док је нагињање у страну значило немоћ. Покрет, било руку, било главом, мора да прати говор, не сме ићи испред говора, нити бити супротан ономе што се говори. Примера ради, уколико одмахујете главом, а говорите нешто афирмативним тоном, шаљете амбиваленту поруку, због које слушалац неће знати како да је протумачи, али ће истовремено и губити поверење у говорника. Покрети ваља да буду одмерени, директни, лаки и природни. Све што је претерано и пренаглашено утиче на то да говорник постане на неки начин неуверљив и одбојан. Чак и начин на који се стоји, држање тела, игра велику улогу у перципирању целокупне слике. Говорник са повијеном кичмом, спуштеним раменима и генерално опуштеним ставом има мању могућност да увери публику у оно о чему говори. Зашто? Урођена човекова потреба је да тежи заштити исигурности. Стога је сваки слушалац пре склон да верује стаменом, јаком човеку, у којег може да се узда. Права леђа, чврст став, обе ноге чврсто на земљи – то су физичке манифестације јаког карактера. Због тога се таквим говорницима верује и пажљиво се слушају. Важан невербални аспект јесте поглед, који треба да прати саговорника или аудиторијум лаганим покретима. Поглед треба да сретне друге погледе. Не ваља гледати у под, нити у плафон, не ваља мимиолазити саговорнике, јер се тако показује непоштовање према другој страни, али и незаинтересованост за комуникацију. И на крају, поглед ваља да буде благ, пријатељски, љубазан, како би се успоставио однос поверења, пријатељства и блискости, што сигурно водило бољег разумевања и квалитетније комуникације.

Пословна комуникација

Шта је уопште област којом се комуникологија бави? Умберто Еко нуди једно свеобухватно објашњење: „То је наука о принципима живог света, јер живот подразумева општење, комуницирање.“ (1973: 23). Међутим, посебан и надасве специфичан вид свеукупне комуникације (Томић, 2003; Томић, 2004) представља пословна комуникација, јер она подразумева одређене законитости пословног света и тог специфичног амбијента. Успешност једне организације (било ког типа) зависи у многоме од комуникације унутар организације, али и комуникације организације спрема клијената, партнера и свих екстерних чланова. Пословна комуникација, осим тога, захтева одређене, за овај амбијент, специфичне форме општења, попут имјела, састанака, медијације. Важан, чак незаобилазан аспект пословне комуникације, јесте преговарање, „процес током ког испуњавамо одређене услове да бисмо добили оно што желимо од људи који желе нешто од нас“ (Кенеди, 2002).

У оквиру пословне комуникације могу се разликовати два типа: интерна и екстерна пословна комуникација.

Интерна комуникација – општеће менаџмента и запослених, као и запослених међусобно. Овај вид интеракције веома је сложен и подразумева поштовање одређених правила организационог понашања, али и индивидуа које чине одређени систем. Тако се издвајају три основне врсте пословних порука (Цветковски et al, 2007):

- 1) структурне – тичу се самог пословања организације, преносе се путем приручника, јавних обавести, тренинга и слично;
- 2) релационе – везане су за међуљудске односе, везе које настају међу запосленима (типичан пример је *team building*);
- 3) поруке о промени – везане су искључиво на напредак пословног успеха и подразумевају подстицање иновативне делатности и нових решења за савладавање спољашњих препрека, резултат је одговор једног пословног система на промене у окружењу.

Интерна комуникација подразумева формалне интеракције (састанци, имејлови са званичним дописима, захтевима), али и неформално комуницирање, које сасвим сигурно чини саставни део сваког пословног живота.

Екстерна комуникација – успостављање односа са клијентима. Овај вид комуникације сасвим је специфичан и надилази форме монолога и дијалога, те више спада у домен маркетинга и оглашавања. Овакаввид комуникације обухвата улаз (информације из спољашњег света), трансформацију (анализа и коришћење доспелих информација) и излаз (поруке усмерене од организације ка клијентима).

Важан, чак незаобилазан аспект пословне комуникације, јесте преговарање. Шта је заправо преговарање? Литература нас учи да је то „процес током ког испуњавамо одређене услове да бисмо добили оно што желимо од људи који желе нешто од нас“ (Кенеди 2002). Имајући то у виду, заправо се чини да је преговарање један вид стварања компромиса две стране. Стога је важно имати на уму делове преговарачког процеса:

- 1) припрема,
- 2) дефинисање основних правила,
- 3) изношење почетних предлога,
- 4) погађање са супротном страном,
- 5) закључивање преговора.

Закључак

Ако знамо шта је пословна комуникација и ако знамо шта су основни постулати реторичке вештине, јасно је да се ова два комуникативна елемента не искључују. Напротив! Сваки елемент класичне реторике може се апсолутно користити као метод креирања комуникације у пословном окружењу.

Уколико се жели иницирати, али и одржати квалитетна и успешна пословна комуникација, сви елементи реторичке вештине које смо споменули морају бити укључени. Ваља имати на уму да се реторика, у оном исконском смислу, односи на креирање беседе, али сваки од корака може се искористити у свакој савременој комуникацији.

Приликом презентовања морамо се припремити, информисати о теми, осмислити говор, начин излагања, укључујући и саму презентацију (изглед, понашање,

гестикалацију). Да ли се то онда разликује од класичних делова беседе (*inventio; dispositio; elocutio; actio*)?

Када преговарамо (а подсетимо се делова преговора и делова беседе – сличност је запањујућа!) или пак учествујемо на састанку, формалном или не, морамо имати на уму целокупан профил личности саговорника, његова знања, вештине, поимања. Морамо усагласити свој начин говора са саговорниковим, како бисмо поруку пренели што тачније, али и што ефектније. Да ли је то онда различито од стилског устројства једне античке беседе?

Времена се мењају, мењају се и окружење, начин комуникације, али суштина људских односа остаје иста, жива реч се још увек користи с циљем да убеди, покрене или забави. Теме су другачије, али је начин комуницирања суштински исти. Неопходно је то имати на уму при свакој интеракцији и водити рачуна да реч, свака реч, оставља неизбрисив траг, који се не може повући.

Литература

1. Аристотел. (2000). *Реторика*, Плато, Београд.
2. Јелачић Србуљ, В. (2005). *Реторика и прогнмвасмата*, Филолошка гимназија, Београд.
3. Кенеди, Г. (2002). *Савршено преговарање: пут и начин да успете одпрве*, Службени гласник/Институт за економику и финансије, Београд.
4. Нушић, Б. (2017). *Реторика*, Талија, Ниш.
5. Томић, З. (2003). *Комуникологија*, Чигоја штампа, Београд.
6. Томић, З. (2004). *Комуникација и јавност*, Чигоја, Београд.
7. Умберто, Е. (1973). *Култура, информација, комуникација*, Нолит, Београд.
8. Цветковски, Т; Цветковска-Оцоколић, В. (2007). *Пословна комуникација у савременим условима пословања*, Мегатренд универзитет, Београд.

ЗНАЧАЈ ИНДИКАТОРА ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА

Млађан Максимовић¹, Гордана Петровић², Дарјан Карабашевић³

Апстракт

На глобалном нивоу и првој декади овог века поново је наишао период економске кризе и социјалних проблема. Међународна заједница све више апелује на мерење напретка благостања и квалитета живота путем индикатора одрживог развоја, односно индекса хуманог развоја. У раду су приказани индикатори људског благостања на глобалном нивоу за 2017. годину. Циљ истраживања је да се прикажу индикатори људског благостања и на простору бивше СФРЈ и корелација изабраних индикатора са посебним освртом на простор Републике Србије применом кофицијента линеарне корелације за период 2010-2017. година.

Кључне речи: глобални ниво, одрживи развој, индекс хуманог развоја, коефицијент корелације, Република Србија.

Увод

У домаћој и страниј литератури, која се бави одрживим развојем, постоји велики број дефиниција. Не постоји јединствена и опште прихваћена дефиниција. Једна од дефиниција, која се често помиње, дефинисана од Уједињених нација за животну средину и развој у складу са принципима заштите животне средине гласи: *Одрживи развој је развој којим се обезбеђује потреба садашњих генерација, на начин који не угрожава могућност будућих генерација да задовоље своје сопствене потребе*, (World Commission on Environment and Development, 1987).

Концепт одрживог развоја усвојен је на конференцији Уједињених нација 1992. године у Рио де Жанеиру. Данас је то најпознатији глобални модел од кога зависи будућност светске цивилизације.

Циљ одрживог развоја је да доведе у равнотежу три кључна фактора:

- одрживи економски раст привредног и технолошког развоја,
- одрживи развој друштва које се развија на бази социјалне равнотеже,
- заштита животне средине уз рационално располагање природним ресурсима.

Три различита стуба, али тесно повезана, чине димензију одрживог развоја која се остварује кроз окружење које је неопходна основа за одрживи развој, економију која је средство за постизање одрживог развоја и кроз социјалну димензију која представља циљ одрживог развоја, тј. кроз квалитет живота за све.

¹Млађан Максимовић, доктор наука, доцент, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије, Универзитет Привредна академија у Новом Саду, Београд; 064/1479793; mladjan.maksmovic@mef.edu.rs

²Гордана Петровић, доктор наука, Независни истраживач, Крагујевац; 064/1892281; milicakg98@yahoo.com

³Дарјан Карабашевић, доктор наука, доцент Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије, Универзитет Привредна академија у Новом Саду, Београд; 060/0006268 darjan.karabasevic@mef.edu.rs

На конференцији Уједињених нација (UNCED) одржаној 1992. године у Рио де Жанеиру (Бразил) постављени су темељи одрживог развоја, (Скуп је познатији под називом *Самит планете Земље* и усмерио је пажњу на најкритичнија питања пред којима се налазимо: сиромаштво, загађена животна средина, неравномеран регионални развој.

Одрживост се заснива на принципу да су људи и заједнице у којима живе састављене од еколошких, економских и социјалних фактора и да се налазе у сталној повезаности и зависности која води ка равнотежи и хармонији. Принципи одрживости помажу да заједница хармонично функционише. Циљ је да се избалансирају економске, еколошке и социјалне потребе, које ће омогућити просперитет за садашње, али и за будуће генерације. Одрживи развој представља дугорочни, интегрисани приступ развоју ка постизању здраве заједнице коју карактерише заједничко решавање економских, еколошких и социјалних питања.

„Ако даље планирање економије раста не укључује заштиту животне средине, сасвим је сигурно да ће изостати економски раст и напретка цивилизације. како је реч о врло сложеном проблему, приступ његовом решавању мора бити интердисциплинаран, а достигнути висок ниво културног, научног и технолошког развоја мора послужити као основа за разуман и хармоничан даљи развој односа између околине и човека”, (Херцег, 2013).

Данас готово свака област деловања човека са аспекта будућности има карактеристику одрживости или неодрживости. Принципи одрживог развоја настали су као вишегодишњи плод бриге о потребама садашњих и будућих генерација и основна су замисао одрживог развоја. Сходно принципима одрживог развоја потребно је створити друштво које неће прекорачити еколошке, економске и социјалне границе.

Индикатори одрживог развоја

Реченицом „Људи су стварно богатство нација“ 1990. године започео је нови приступ размишљању о развоју и успостављен је индекс хуманог развоја који од тада доживљава константну еволуцију у покушају да мери животни ниво на начин који ће бити нешто више од самог збрајања бројева, (Ферјан, 2014).

Индекс људског развоја (Human Development Index, HDI) се налази на листи индикатора одрживог развоја. Користи се за међународна поређења и оцене достигнутог развојног нивоа одређене земље. Индекс хуманог развоја је резултат економског и социјалног развоја, који се односи на достигнућа у погледу темељних димензија хуманог развоја. Овај индикатор је настао у оквиру програма UNDP, обједињује показатеље здравља, образовања и животног стандарда и објављује се у редовним годишњим извештајима. За мерење напретка друштва формирана је и посебна комисија која је у извештају поручила да је време да се значај са мерења економских перформанси помери на мерење људског благостања. “Одрживи хумани развој као концепт, ставља људску индивидуу у центар развојног процеса, а главну сврху развоја дефинише као креирање погодног окружења у коме би сви људи могли да воде дуг, здрав и креативан живот”, (Ивковић, 2014).

Свођењем ова три показатеља на једну заједничку меру, државе света су сврстане у једну од четири категорије, које означавају степен достигнутог људског развоја:

- $0,000 < \text{HDI} < 0,550$ – низак ниво људског развоја;
- $0,550 < \text{HDI} < 0,699$ - средњи ниво људског развоја;
- $0,700 < \text{HDI} < 0,799$ - висок ниво људског развоја.
- $0,800 < \text{HDI} < 1,0$ – веома висок ниво људског развоја.

Универзална потреба развоја ради добробити свих људи односи се на све сегменте живота, како економске, тако и на друштвене и животну средину. Оно што је било предметом изучавања најранијих теорија развоја, пре свега стално и искључиво потенцирање раста БДП-а у циљу повећања животног стандарда и благостања људи већ дуго времена сматра се превазиђеним јер је реч о само једном сегменту који развој треба да чини потпуним и одрживим. У то смислу значајне помаке дале су теорије хуманог развоја и теорија одрживог развоја, (Николајев, 2016).

Табела 1. *Државе се највећим и најмањим индексом хуманог развоја 2017. године*

| Место на ранг листи | Државе | HDI | Место на ранг листи | Државе | HDI |
|---------------------|------------|-------|---------------------|-----------------------------|-------|
| 1. | Норвешка | 0.953 | 180. | Мозамбик | 0.437 |
| 2. | Швајцарска | 0.944 | 181. | Либериа | 0.435 |
| 3. | Аустралија | 0.939 | 182. | Мали | 0.427 |
| 4. | Ирска | 0.938 | 183. | Буркина Фасо | 0.423 |
| 5. | Немачка | 0.936 | 184. | Сијера Леоне | 0.419 |
| 6. | Исланд | 0.935 | 185. | Бурунди | 0.417 |
| 7. | Хонг Конг | 0.933 | 186. | Чад | 0.404 |
| 7. | Шведка | 0.933 | 187. | Јужни Судан | 0.388 |
| 9. | Сингапур | 0.932 | 188. | Централна Афричка Република | 0.367 |
| 10. | Холандија | 0.931 | 189. | Нигер | 0.354 |

Извор: <http://hdr.undp.org/en/data>

У 2017. години путем индекса хуманог развоја рангирано је 189 држава у свету. Приказано (Табела 1) је 10 држава које имају највиши ниво индекса хуманог развоја и припадају групи са веома високим нивоом развоја $0,800 < \text{HDI} < 1,0$. Индекс хуманог развоја је критеријум који показује квалитет живота у појединим земљама. Тај индекс обухвата не само економску снагу земаља и доходак по становнику, него и могућности грађана за школовање и лечење и њихов очекивани животни век. На челу светске лествице су углавном европске државе. Насупрот њима, на другој страни се налаже државе које имају најнижи ниво индекса хуманог развоја који је креће у интервалу $0,000 < \text{HDI} < 0,550$. Интересантно је да се државе са најмањим индексом хуманог развоја налазе на простору афричког континента. „Потребно је истаћи чињеницу да данас више од 70% светског становништва живи у недовољно развијеним земљама. Овај проценат становништва реализује тек нешто више од 10% вредности светског БДП-а. Са друге стране у поседу $\frac{1}{4}$ светске популације налази се скоро 88% вредности светске производње, што упућује на огромне диспропорције у достигнутом нивоу економске развијености у савременим условима“, (Обрадовић и Ђорђевић, 2011)

Државе које се налазе на простору бивше СФРЈ у 2017. години су заузеле следећу позицију на светској лествици: Словенија (25.место), Хрватска (46.место), Црна Гора

(50.место), Србија (67.место), Босна и Херцеговина (77.место) и Македонија (80.место).

Област истраживања и методологија

За област истраживања изабран је простор бивше СФРЈ, тј. некадашње њене републике које су данас самосталне државе. То су Република Словенија, Хрватска, Босна и Херцеговина, Црна Гора, Македонија и Србија. Пажња ће бити посвећена анализи и интерпретацији добијених резултата, из којих ће се извести закључци, а темељиће се на узорку претходно поменутих земаља. Посматран је временски период 2010-2017. година. Коришћени су подаци Развојног програма Уједињених нација (база података). За изабрани простор истраживања посматрани су следећи параметри:

- Бруто домаћи производ (БДП) по глави становника (2011 PPP \$),
- Стопа незапослености изражена у процентима (%),
- Очекивано трајање живота на рођењу,
- Очекиване године школовања и
- Индекс хуманог развоја.

Трендови индекса хуманог развоја нам презентују важне чињенице, наглашавајући веома велике разлике и то како у благостању, тако и у животним могућностима међу земљама по годинама. Вредност индекса хуманог развоја за дату земљу показује нам распон који је та земља прешла ка максималној вредности, што омогућава компарацију са другим земљама, (Дашић, 2016).

Претходно поменути параметри су обрађени применом софтверског пакета SPSS Statistics 25. Помоћу методологије дескриптивна статистика приказане су вредности изабраних параметара за сваку државу. Затим је изабран простор Републике Србије где је испитана повезаност између параметара применом модела вишеструке линеарне регресије и Спирмановог теста корелације.

Резултати и дискусија

У почетној фази статистичке анализе да би се описали основни статистички подаци примењена је метода дескриптивне статистике. Ова врста анализе извршена је за државе са простора бивше СФРЈ и приказана у Табели 2.

Подаци у колони (Range) показују разлике између максималних и минималних вредности. Средња вредност је приказана у колони (Mean). Вредности стандардне девијације (Std. Deviation) показују колико се у просеку одступа од средње вредности (Mean). Варијанса (Variance) показује који део средње вредности износи стандардна девијација. Варијанса и стандардна девијација су у директном односу, јер је варијанса квадратни степен стандардне девијације, а стандардна девијација је квадратни корен варијансе.

Табела 2. Дескриптивна анализа индикатора хуманог развоја за државе са простора бивше СФРЈ за период 2010-2017. година

| | | БДП по глави становника (2011. ппп \$) | | | | | | |
|----|---------------------|--|--------|---------|---------|-----------|----------------|-------------|
| | | N | Range | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation | Variance |
| 1. | Босна и Херцеговина | 8 | 1994,0 | 9720,0 | 11714,0 | 10542,250 | 725,6329 | 526543,071 |
| 2. | Хрватска | 8 | 2498,0 | 20172,0 | 22670,0 | 20916,000 | 888,1922 | 788885,429 |
| 3. | Црна Гора | 8 | 2374,0 | 14035,0 | 16409,0 | 14919,625 | 835,4677 | 698006,268 |
| 4. | Македонија | 8 | 1766,0 | 11355,0 | 13121,0 | 12210,625 | 715,7829 | 512345,125 |
| 5. | Србија | 8 | 1361,0 | 12688,0 | 14049,0 | 13251,375 | 447,2733 | 200053,411 |
| 6. | Словенија | 8 | 3778,0 | 27623,0 | 31401,0 | 28983,750 | 1198,3395 | 1436017,643 |
| | | Стопа незапослености изражена у % | | | | | | |
| | | N | Range | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation | Variance |
| 1. | Босна и Херцеговина | 8 | 3,0 | 25,1 | 28,1 | 26,863 | 1,0703 | 1,146 |
| 2. | Хрватска | 8 | 6,5 | 10,8 | 17,3 | 14,488 | 2,5419 | 6,461 |
| 3. | Црна Гора | 8 | 3,7 | 16,0 | 19,7 | 18,475 | 1,3864 | 1,922 |
| 4. | Македонија | 8 | 9,0 | 23,0 | 32,0 | 28,025 | 3,4776 | 12,094 |
| 5. | Србија | 8 | 9,9 | 14,1 | 24,0 | 19,363 | 3,5693 | 12,740 |
| 6. | Словенија | 8 | 3,2 | 6,9 | 10,1 | 8,487 | 1,1294 | 1,276 |
| | | Очекивано трајање живота на рођењу | | | | | | |
| | | N | Range | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation | Variance |
| 1. | Босна и Херцеговина | 8 | 1,8 | 75,9 | 77,7 | 76,563 | 0,5655 | 0,320 |
| 2. | Хрватска | 8 | 1,2 | 76,6 | 77,8 | 77,212 | 0,4121 | 0,170 |
| 3. | Црна Гора | 8 | 2,0 | 75,3 | 77,3 | 76,438 | 0,6989 | 0,488 |
| 4. | Македонија | 8 | 1,3 | 74,6 | 75,9 | 75,262 | 0,4470 | 0,200 |
| 5. | Србија | 8 | 1,3 | 74,0 | 75,3 | 74,750 | 0,4598 | 0,211 |
| 6. | Словенија | 8 | 1,6 | 79,5 | 81,1 | 80,413 | 0,5743 | 0,330 |
| | | Очекиване године школовања | | | | | | |
| | | N | Range | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation | Variance |
| 1. | Босна и Херцеговина | 8 | ,8 | 13,4 | 14,2 | 14,063 | ,2875 | 0,083 |
| 2. | Хрватска | 8 | ,7 | 14,5 | 15,2 | 14,963 | ,2200 | 0,048 |
| 3. | Црна Гора | 8 | 0,2 | 14,9 | 15,1 | 14,975 | 0,0707 | 0,005 |
| 4. | Македонија | 8 | 0,4 | 12,9 | 13,3 | 13,063 | 0,1996 | 0,040 |
| 5. | Србија | 8 | 1,1 | 13,5 | 14,6 | 14,238 | 0,3662 | 0,134 |
| 6. | Словенија | 8 | 0,7 | 16,9 | 17,6 | 17,175 | 0,2252 | 0,051 |
| | | Индекс хуманог развоја | | | | | | |
| | | N | Range | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation | Variance |
| 1. | Босна и Херцеговина | 8 | 0,055 | 0,713 | 0,768 | 0,74538 | 0,019964 | 0,000 |
| 2. | Хрватска | 8 | 0,023 | 0,808 | 0,831 | 0,82125 | 0,007778 | 0,000 |
| 3. | Црна Гора | 8 | 0,021 | 0,793 | 0,814 | 0,80400 | 0,006928 | 0,000 |
| 4. | Македонија | 8 | 0,022 | 0,735 | 0,757 | 0,74625 | 0,008582 | 0,000 |
| 5. | Србија | 8 | 0,028 | 0,759 | 0,787 | 0,77425 | 0,009423 | 0,000 |
| 6. | Словенија | 8 | 0,019 | 0,877 | 0,896 | 0,88675 | 0,006228 | 0,000 |

Извор: Обрада аумора SPSS Statistics 25.

„Концепт БДП-а је општеприхваћена и примењена мера код свих земаља света. Обухвата вредност финалних добара и услуга произведених у једној земљи у одређеној години, без обзира на порекло власништва над факторима производње, (Ђорђевић и

Обрадовић, 2011). Бруто друштвени производ према ППП по одређеном течају је збир вредности свих добара и услуга произведених у земљи у вредности цена које превађавају у САД-у у наведеној години. То је тренутно најбоља мера богатства и благостања неке земље иако има пуно недостатака. Највећ БДП по глави становника имају Словенија и Хрватска, као и највећи распон у временском интервалу 2010-2017. година између највеће и најмање вредности БДП-а. Најмању вредност БДП-а и најмањи распон има БиХ. „БДП по становнику и индекс хуманог развоја су повезани, али нису исти. Постоје земље које су према дохотку по становнику рангиране релативно ниско, али прилично добро према индексу хуманог развоја, захваљујући добрим оценама очекиване дужине живота и образовног нивоа; а постоје земље које су на папиру богате, с обзиром на свој БДП по становнику, а у којима је здравствено стање становништва лоше, а образовни ниво низак, те је стога ниво хуманог развоја много нижи него што би се то очекивало само на основу дохотка“, (Saks, 2014).

Највећу вредност стандардне девијације, тј. одступање од средње вредности има Словенија (1198,3395), јер има највећи пораст БДП-а, док најмању вредност стандардне девијације има Република Србија (најмање одступање од средње вредности БДП-а 447,2733). Такође, највећу вредност варијансе која представља варирање резултата у односу на средњу вредност има Словенија (1436017,643), а најмању Србија (200053,411).

Најмању стопу незапослености има Словенија (средња вредност око 8,5%), док највећу стопу незапослености има БиХ и креће се од 25,1-28,1%.

Најдужи животни век или очекивано трајање живота при рођењу има Словенија са просечном вредношћу од 80,4 године, а најкраћи животни век има Србија 74,7 година.

„У савременој привреди у којој је једино сигурна неизвесност, главни извор конкурентске предности јесте знање. У савременим условима богатство нације и целих региона зависи од нивоа знања и његове ефективне и ефикасне примене“, (Крстић и Вукадиновић, 2009). Када су у питању године школовања водеће место заузима Словенија са 17,1 годином, што би се могло протумачити да има највише високообразованих, док су вредности осталих држава бивше СФРЈ приближно исте и крећу се од 13,0 година у Македонији до 14,9 година у Хрватској и Црној Гори. „Ниво образовања је увек већи у подручјима са вишим нивоом развоја. Овај показатељ говори о могућностима развоја нових индустрија и већег нивоа и квалитета услуга у другим областима привреде и ванпривреде“, (Вулетић, 2014).

Највећу вредност индекса хуманог развоја има Словенија (средња вредност 0,88) и припада групи држава са веома високом нивоом људског развоја, затим следи Хрватска (средња вредност 0,82) и Црна Гора (средња вредност 0,80). Остале три државе припадају групи са високим нивоом људског развоја, чије се вредности крећу у интервалу 0,70-0,79.

Регресија представља статистичку методу којом се описује повезаност између различитих варијабли. Значај споменуте методе огледа се у могућности предвиђања исхода одређене појаве на основу сазнања о вредностима неких других варијабли. У узорку постоје независне или предикторске варијабле и зависне или критеријумске варијабле. Циљ је предвидети очекивану вредност одређене појаве тј. зависног фактора преко осталих појава тј. независних фактора. Изабрана је Република Србија, је на

њеном примеру објашњена повезаност између зависне варијабле (индекс хуманог развоја) и независних варијабли (БДП-а, очекивано трајање живота на рођању, стопа незапослености, очекиване године школовања). Испитивање је извршено за временски интервал 2010-2017. година.

Коефицијент вишеструке регресије (R) чија је вредност служи да би се одредио квалитет предвиђања зависне променљиве (индекс хуманог развоја), тј. да се провери да ли је изабрани модел добар. У овом моделу његова вредност износи 0,985, што представља добар ниво предвиђања. Коефицијент одлучивања (R Square) представља пропорцију зависне променљиве (индекс хуманог развоја) која се може објаснити независном променљивом (БДП-а, очекивано трајање живота на рођању, стопа незапослености, очекиване године школовања). Његова вредност износи 0,971 или 97% варијабилитета зависне променљиве који може бити објашњен независним променљивим и показује да је изабрани модел добар.

Табела 3. *Model Summary*

| Model | R | R Square | Adjusted R Square |
|---|--------------------|----------|-------------------|
| 1 | 0,985 ^a | 0,971 | 0,933 |
| a. Predictors: (Constant), Очекиване године школовања у Србији, Стопа незапослености у Србији у %, BDPSрбије по глави становника, Очекивано трајање живота у Србији на рођењу | | | |

Извор: *Обрада аутора SPSS Statistics 25.*

Корелација представља статистички поступак за израчунавање две варијабле. Вредност корелације исказана је бројчано кроз Спирманов коефицијент линеарне корелације. Што је вредност ближа броју 1 корелација између варијабли је већа. Коефицијент корелације показује јачину и смер корелације. Вредност коефицијента корелације од 0 до 1 показује да је позитивна корелација и означава складан раст вредности обе вредности. Вредност коефицијента корелације од 0 до -1 означава негативну корелацију, односно пораст вредности једне варијабле, а пад вредности друге варијабле. Потпуна повезаност вредности коефицијента корелације је ± 1 . Када коефицијент корелације има вредност 0, тада он означава непостојање линеарне повезаности и упућује на чињеницу познавајући вредност једне варијабле не можемо ништа закључити о вредностима друге.

Применом Спирмановог коефицијента корелације може се извести закључак да се индекс хуманог развоја као зависна варијабла налази у корелацији са свим варијаблама које су представљене као независне. Степен корелације је позитиван, изузетно висок и највеће вредности има са очекиваним трајањем живота (0,976), очекиваним годинама школовања (0,964) и БДП (0,929). Корелације имају статистички значај јер су мање од 0,05 и 0,01. Корелација између индекса хуманог развоја и стопе незапослености у Србији је негативна (-0,814).

Стопа незапослености је у негативној корелацији са свим варијаблама: БДП-ом (-0,707), очекиваним трајањем живота (-0,790), и очекиваним годинама школовања (-0,770). Корелације имају статистички значај.

Табела 4. Корелација између зависне варијабле и независних варијабли на простору Републике Србије у периоду 2010-2017. година

| | | BDP Србије по глави становника | Стопа незапослености у Србији у % | Оčekivano трајање живота у Србији на рођењу | Оčekиване године школовања у Србији | Индекс хуманог развоја у Србији |
|---|-------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---|-------------------------------------|---------------------------------|
| BDP Србије по глави становника | Correlation Coefficient | 1,000 | -0,707 | 0,905** | 0,892** | 0,929** |
| | Sig. (2-tailed) | . | 0,050 | 0,002 | 0,003 | 0,001 |
| | N | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Стопа незапослености у Србији у % | Correlation Coefficient | -0,707 | 1,000 | -0,790* | -0,770* | -0,814* |
| | Sig. (2-tailed) | 0,050 | . | 0,020 | 0,026 | 0,014 |
| | N | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Оčekivano трајање живота у Србији на рођењу | Correlation Coefficient | 0,905** | -0,790* | 1,000 | 0,988** | 0,976** |
| | Sig. (2-tailed) | 0,002 | 0,020 | . | 0,000 | 0,000 |
| | N | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Оčekиване године школовања у Србији | Correlation Coefficient | 0,892** | -0,770* | 0,988** | 1,000 | 0,964** |
| | Sig. (2-tailed) | 0,003 | 0,026 | 0,000 | . | 0,000 |
| | N | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Индекс хуманог развоја у Србији | Correlation Coefficient | 0,929** | -0,814* | 0,976** | 0,964** | 1,000 |
| | Sig. (2-tailed) | 0,001 | 0,014 | 0,000 | 0,000 | . |
| | N | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Оčekivano трајање живота на рођењу је у високом степену корелације са БДП-ом (0,905), очекиваним годинама школовања (0,988) и индексом хуманог развоја (0,976). Корелације имају статистички значај. Интересантна је једино висока негативна корелација са незапосленошћу.

Оčekиване године школовања у Србији имају високу позитивну корелацију са БДП-ом (0,892), очекиваним трајањем живота (0,988) и индексом хуманог развоја (0,964): Једино је негативна корелација са степеном незапослености (-0,770). Корелације имају статистички значај.

Бруто друштвени производ, такође има веома висок степен корелације са свим варијаблама, изузев стопе незапослености.

Може се закључити да је карактеристична изузетно негативна корелација између стопе незапослености и свих других варијабли. Насупрот високим негативним стопама корелације остале варијабле се налазе у изузетно високом степену позитивне корелације.

Закључак

Одрживи развој је развој којим се обезбеђује потреба садашњих генерација, на начин који не угрожава могућност будућих генерација да задовоље своје сопствене потребе. Концепт одрживог развоја усвојен је на конференцији Уједињених нација 1992. године у Рио де Жанеиру. Циљ одрживог развоја је равнотежа три кључна фактора: економски раст, социјална равнотежа и заштита животне средине. Један од индикатора одрживог развоја је и хумани индекс развоја. Користи се за међународна поређења и оцене достигнутог развојног нивоа одређене земље и има вредност 0 ± 1 . На основу података

Уједињених нација веома висок индекс хуманог развоја имају европске земље, где константно примат држи Норвешка, на другој страни са најнижом стопом хуманог развоја су афричке земље.

Индекса хуманог развоја анализиран је на простору бивше СФРЈ за период 2010-2017. година. Највећи број држава (Црна Гора, Србија, БиХ и Македонија) се налази у интервалу $0,700 < HDI < 0,799$ и имају висок ниво људског развоја, док су Словенија и Хрватска у групи држава са веома високим нивоом људског развоја. Државе које се налазе на простору бивше СФРЈ у 2017. години су заузеле следећу позицију: Словенија (25. место), Хрватска (46. место), Црна Гора (50. место), Србија (67. место), Босна и Херцеговина (77. место) и Македонија (80. место).

Дескриптивна анализа индикатора хуманог развоја показује да су показатељи хуманог развоја највећи напредак остварили на простору Словеније и Хрватске, а најмањи развој на простору Македоније и Босне и Херцеговине.

Посто живимо на простору Републике Србије, на њеном примеру је објашњена повезаност између варијабле која је узета као зависна (индекс хуманог развоја) и независних варијабли (БДП-а, очекивано трајање живота на рођању, стопа незапослености, очекиване године школовања) датих у линеарном облику.

Високе вредности коефицијента вишеструке регресије (R) и коефицијента одлучивања (R^2) су показали високе вредности, преко 90% што показује да је изабрани добар модел при изстаживању.

Применом Спирмановог коефицијента линеарне корелације показан је висок степен корелације између свих варијабли, изузев варијабле која се односи на незапосленост. Комплексност економских, социјалних и укупних прилика на простору Републике Србије захтева примену концепта хуманог развоја на много јачи и конзистентнији начин него до сада, као и примену показатеља хуманог развоја у анализама социоекономске ситуације.

Литература

1. Вулетић, С. (2014): *Регионални развој*. Крагујевац. стр.390.
2. Ђорђевић, М, Обрадовић, С. (2011): *Теоријско методолошке основе раста и развоја*. Економски факултет Универзитета у Крагујевцу. Крагујевац. стр.21.
3. Дашић, Б. (2016): Индекс људског развоја као показатељ достигнутог развоја Србије. Српска академска мисао. бр.1. Јагодина. стр. 120.
4. Ивковић, М. (2014): Диспаритети регионалног развоја Србије у светлу индекса хуманог развоја. Демографија. Књ.ХI. Београд. стр. 224
5. Крстић, Б, Вукадиновић, Д. (2009): Валоризација ресурса знања –методологија националног индекса интелектуалног капитала. Зборник радова – Регионални развој и демографски токови земаља југоисточне Европе. Ниш. стр. 460.

6. Николајевић, А. (2016):Образовање као фактор одрживости развоја –случај БиХ. International scientific conference - ERAZ 2016: Knowledge based sustainable economic development. стр.191.
7. Обрадовић, С., Ђорђевић, М. (2011): Демографска транзиција и развојна парадигма. Економски факултет Универзитета у Крагујевцу. стр. 21.
8. Saks, D. J. (2014): Доба одрживог развоја. Центар за међународну сарадњу и одрживи развој. Београд. стр. 58.
9. Ферјан, И. (2014): Холистичко мерење животног нивоа: Индекс хуманог развоја. Economics. бр.2. Бијељина. стр.51
10. Херцег, Н. (2013.) Околиш и одрживи развој. Загреб.: Synopsis d.o.o.стр.215.
11. World Commission on Environment and Development, 1987. Светска комисија за животну средину и развој. стр.8.
12. http://www.unesco.org/education/pdf/RIO_E.PDF
13. <http://www.sepa.gov.rs/>
14. <http://hdr.undp.org/en/data>

PRIMENA KONCEPTA ODRŽIVOG RAZVOJA U SAVREMENOM TURIZMU

Svetlana V. Marković¹

Apstrakt

Turizam kao svetska vodeća uslužna industrija je sa jedne strane direktno zavisna od kvaliteta životne sredine, a sa druge svojim rapidnim razvojem je ujedno i ugrožava. Koncept održivog razvoja turizma, kao relativno novi koncept, je uveden sa ciljem da se prevaziđu nedostaci prethodnih modela razvoja. Ovaj rad sagledava savremene koncepte budućeg razvoja turizma gde neće biti zanemareni ekonomski efekti od turizma, ali će sa dostignutim nivoom održivosti razvoja ostvareni pozitivni efekti biti višestruki.

Ključne reči: *održivi razvoj, životna sredina, prirodni resursi, ekoturizam*

Uvod

U savremenim uslovima tehnološko-ekonomski razvoj je, naročito poslednjih decenija 20.veka, doveo do degradacije životne sredine i enormnog iscrpljivanja prirodnog bogatstva. Stoga determinantu budućeg dugoročnog i stabilnog privrednog razvoja predstavlja zaštita životne okoline i racionalno korišćenje prirodnih resursa.

Usled intenzivnog privrednog razvoja došlo je do zapostavljanja pitanja zaštite životne sredine pa je težnja nekom novom, kvalitetnijem pristupu postala ključna i neophodna za dalji razvoj. Koncept održivog razvoja je zauzeo zavidnu poziciju kao model koji je u mogućnosti da prevaziđe nedostatke prethodnih razvojnih modela. Kao takav, njegova težnja je usmerena ka uspostavljanju ravnoteže između ekologije i privrede, stvaranju neraskidivih uzajamnih relacija a sve sa ciljem da se životna sredina što više sačuva u svom korisnom obliku za potrebe budućih generacija.

Prvom održanom Konferencijom Ujedinjenih nacija o životnoj sredini u Stokholmu 1972.godine je probudjena svest o očuvanju životne sredine. Sam koncept održivog razvoja je priznat od strane Evropske Unije, da bi ga 1992. god.prihvatile i usvojile Ujedinjene nacije na svojoj drugoj Konferenciji o životnoj sredini u Rio de Žaneiru. Vodeće države sveta su 1992.godine u Rio de Žaneiru, na Zemaljskom Samitu usvojili preporuke Svetske komisije za životnu sredinu, poznate kao Brundtlendove komisije (WCED, 1987) prihvativši dokument pod nazivom „Agenda 21“- deklaracije o namerama i obavezivanje na održivi razvoj u nastupjućem, 21.veku. Po ovoj deklaraciji proizvodni i razvojni proces se obavlja po konceptu „čistije proizvodnje“ gde bi se u upotrebi više koristili obnovljivi izvori energije, materijali podložni reciklaži uz smanjenje nerazgradivog otpada pri čemu bi se nus-proizvodi sveli na minimum (Štrbac i dr., 2012). Da bi se ovo postiglo, potrebno je uvesti potpuno nov način primene tehnologije zajedno sa novim vrednostima i načinima upravljanja da bi krajnji cilj bio uspešno ispunjen.

¹Svetlana V. Marković, asistent, Beogradska poslovna škola-Visoka Škola strukovnih studija, ul. Kraljice Marije br.73, Beograd, 063/ 868 99 66, svetlana_markovic2003@yahoo.com

Definicija održivog razvoja koja predstavlja temelj budućeg učenja je ona koju je predložila Brundtlandova komisija: „*održivi razvoj je onaj razvoj koji zadovoljava sadašnje potrebe, ne ugrožavajući mogućnosti budućih generacija da zadovolje svoje potrebe*“ (WCED, 1987).

Održivi turizam

Koncept razvoja turizma u 20.v. se uglavnom svodio na ostvarenje ekonomskih ciljeva uz veći profit. Međutim, iako je danas ostvarenje profita od turizma na listi prioriteta, veliki broj država posvećuje pažnju i tzv. ekološkom aspektu. Tu se javlja proces implementacije novog koncepta u razvoju turizma koji je u literaturi poznat kao koncept „*održivog razvoja turizma*“. To je nova faza turističkog razvoja koja se određuje kao razvoj koji zadovoljava potrebe i zahteve sadašnjih turista, turističkih destinacija i svih učesnika u turizmu, uz istovremeno održavanje i uvećavanje turističkih potencijala za njihovo korišćenje u budućnosti bez ugrožavanja mogućnosti narednih generacija da zadovoljavaju sopstvene turističke potrebe (Marić, 2014).

Danas međunarodni turizam beleži vrlo povoljnu dinamiku rasta u broju ostvarenih putovanja. Prema najnovijim podacima Svetske turističke organizacije (World Tourism Organization – WTO) u 2017. godini je u međunarodnom turizmu učestvovalo 1.322 milijardi turista, a procene su da bi do 2020. godine taj broj mogao dostići i 1.6 milijardi. Svakako da ovako dinamičan razvoj turističke industrije beleži mnogobrojne pozitivne ali i negativne efekte kada pričamo o očuvanju same turističke destinacije.

Kao pozitivne efekte turizma u prostoru navodimo restauraciju i obnavljanje postojećih istorijskih zdanja (spomenika, zgrada, lokaliteta); adaptaciju starih zgrada i mesta u turističke lokalitete; donošenje administrativnih i planskih mera za njihovo očuvanje; zaštitu prirodnih resursa i izgradnju svesti o životnoj sredini; unapređenje dostupnosti prostora kao i stvaranje novih turističkih prostora u budućnosti.

Isto tako, pominju se i sledeći negativni uticaji turizma na sredinu: zagađenje prostora usled izgradnje turističkih objekata i opreme, zagađenje vazduha, vode, tla, zvučno zagađenje, smanjenje prirodnih i poljoprivrednih površina, uništavanje flore i faune, degradacija pejzaža i kulturno-istorijskih spomenika. (Čović & Pjevač, 1998)

Kao jedan od primera posledica masovnog turizma na prirodno okruženje se navode rezultati sprovedene akcije organizacije „Ocean Conservancy“ u kojoj je učestvovalo 400.000 volontera čisteći 27.400 km rečnih obala i morskog dna. Deset najbrojnijih nadjenih otpadaka (u milionima):

- Cigarete i opušci: 3.2
- Plastične kese: 1.3
- Kutije i ambalaže: 0.94
- Poklopci i zatvarači: 0.93
- Plastične flaše: 0.71
- Papirne kese: 0.53
- Plastične slamčice: 0.59
- Pribor za ručavanje: 0.44
- Staklene boce: 0.43
- Limenke: 0.4

S obzirom na negativne efekte turizma na životnu sredinu u literaturi se često ističe da je turistička industrija postala jedan od glavnih faktora ekološke destrukcije prirodne životne sredine. Sa tim u vezi se i napominje složenost zadatka koji se postavlja pred sve zemlje koje su aktivno uključene u međunarodno turističko tržište, a koji se sastoji u očuvanju sklada i ravnoteže između dinamičnog razvoja turizma i očuvanja zdrave životne sredine. Koncept održivog razvoja turizma se javlja kao rešenje, odnosno njegovo usvajanje i primena, postajući imperativ za sve turističke destinacije bez obzira u kom se delu sveta one nalazile. Imajući u vidu činjenicu da je jedino zdrava životna sredina preduslov za uspešno dugoročno bavljenje turizmom, može se zaključiti da samo one zemlje čije se nacionalne strategije razvoja turizma zasnivaju na konceptu održivog razvoja turizma mogu da se nadaju dugoročnom opstanku na međunarodnom turističkom tržištu.

Da bi u praksi bio prihvaćen, stekao poverenje i mogao ostavrivati sve svoje efekte, koncept održivog-uskladjenog upravljanja razvojem turizma mora biti utemeljen na integralnom i kompleksnom pristupu koji daje podjednaku važnost i stavlja isti akcenat na pet potpuno ravnopravnih komponenti: (Marić & Nikolić, 2015)

- Zaštita i očuvanje životne sredine i njenih turističkih resursa;
- Ostvarivanje zadovoljavajućeg obima profita turističkih subjekata;
- Očuvanje i afirmacija socijalnog integriteta lokalnih zajednica;
- Očuvanje i afirmacija kulturnog integriteta lokalnog stanovništva;
- Optimalno zadovoljavanje potreba i zahteva turista, što treba biti vrhovni cilj destinacijskog menadžmenta na svim nivoima.

Pod održivim razvojem se podrazumeva upotreba i eksploatacija današnjih prirodnih resursa, ali na način da budu raspoloživi za korišćenje i budućim generacijama. Održivi razvoj se često dovodi u usku vezu sa pojmom „*ekoturizma*“ koji takodje ima za cilj zaštitu i očuvanje biljnog i životinjskog sveta, nacionalnih parkova i zaštićenih zona. Model ekocentričnog upravljanja, koji se u teoriji i praksi određuje kao ekoturizam, predstavlja veoma važan instrument za efikasno implementiranje koncepta održivog razvoja turizma. Ekoturizam predstavlja odgovorno putovanje i posetu relativno nedirnutim oblastima prirode kako bi se moglo uživati u autentičnim- izvornim prirodnim vrednostima i kako bi se one mogle uvažavati, pri čemu se promovise njihovo očuvanje i nizak stepen uticaja posetilaca, te omogućava aktivna društveno-ekonomska uključenost lokalnog stanovništva. (Svetska unija za očuvanje prirode, 1996)

Kao najvažnije karakteristike ekoturizma u službi održivog razvoja turizma se ističu: (Marić, 2014)

- Odgovorno ponašanje turista u vreme boravka i turističkih subjekata koji usluge pružaju (stručna lica);
- Organizuje se u malim grupama posetilaca (od 25-30 osoba) pri čemu se koriste smeštajni objekti manjeg kapaciteta (do 100 ležaja);
- Zahteva malu potrošnju neobnovljivih resursa, i sve poželjnije korišćenje lokalnih obnovljivih kako bi se negativni uticaji turističke receptive sveli na minimum.

Tabela br.1: *Komparativni prikaz važnih obeležja neodrživog i održivog koncepta upravljanja razvojem turizma u destinaciji (Krippendorf, 1992)*

| Neodrživi (masovni) turizam | Održivi (kontrolisani) turizam |
|--|---|
| Brži razvoj | Sporiji razvoj |
| Ne uvažava socijalne činioce i faktore životne sredine (agresivan) | Uvažava socijalne činioce i faktore životne sredine (oprezan) |
| Nekontrolisan razvoj | Kontrolisan razvoj |
| Nesrazmeran i neumeren razvoj | Razvoj u manjim razmerama |
| Razvoj rukovodjen kratkoročnim ciljevima i interesima | Razvoj rukovodjen dugoročnim ciljevima i interesima |
| Sektorski pristup u razvoju – ciljevi dominantno vezani za turizam | Širi pristup – uvažavanje interesa delatnosti koje su vezane za turizam |
| Daljinska kontrola razvoja | Lokalna kontrola razvoja |
| Nestabilan razvoj | Stabilan razvoj |
| Kvantitativan razvoj | Kvalitativan razvoj |
| Fokusiran na cenu turističkog proizvoda | Fokusiran na vrednost koja se može dobiti za novac |
| Neodovoljno obučeni kadrovi | Kontinuirano obrazovanje i edukovanje |
| Nerazvijena struktura zanimanja | Razvijena struktura zanimanja |
| Uzak publicitet turizma | Edukacija turista i čitave javnosti o značaju i prednostima turizma |
| Monokulturan pristup turizmu sa akcentom na ekonomskim efektima | Regionalan pristup turizmu kao činiocu integralnog razvoja širih prostora |

Izvor: *Menadžment turističke destinacije (Marić & Nikolić, 2015)*

Iz priloženog se vidi da, za razliku od dosadašnje prakse, održivi koncept upravljanja turizmom u prvi plan postavlja značaj zaštite i racionalnijeg korišćenja resursa prirodnog okruženja dok ekonomska kategorija poslovanja turizma gubi na prioritetu u relativnom smislu (kvalitet profita umesto njegovog kvantiteta). Sam proces upravljanja i planiranja će biti sastavni deo jednog integralnog, sistemskog pristupa koji u bi u startu odbacio sve one elemente (identifikacije gresaka) koje u tradicionalnom pristupu dovele do destabilizacije primarnog odnosa između čovekove okoline i njegovih aktivnosti. Pritom, dinamika daljeg razvoja turizma ovim konceptom ne bi bio ugrožena već bi se posledice (poput zagađenja vazduha, uništenja ozonskog omotača, efekta staklene bašte, degradacije šumskih područja...idr) svele na minimum i kao takve, bile u službi novog koncepta, „održivog turizma“.

U službi ekoloških simbola, predstavljajući svojevrzne međunarodne simbole kvaliteta izdvajamo (Milićević i dr, 2013):

- „**Plave zastavice**“ (Blue Flag) – simbol kvaliteta plaža i marina koje zadovoljavaju set kriterijuma u pogledu zaštite životne sredine; plažekojeposedujuovajsimbolsuu vrhu liste potražnje turista i turoperatora širom sveta;
 - „**Zeleni kofer**“ (Green Suitcase) – primenu standarda kvaliteta očuvanja prirodne sredine u turističkim destinacijama.
- Svetska zajednica teži ostvarenju održivosti i u pogledu ekonomskog aspekta razvoja turizma. Kao kompanije koje su implementirale koncept održivosti u svom poslovanju navodimo:
- Qatar Airways, jedni od svetskih lidera na avio-tržištu – svoj razvoj je usmerila ka održivosti i društveno-ekološkom poslovanju; saradjuje sa udruženjima iz industrije IATA, AACO i SAFUG po pitanju razvoja globalne politike upravljanja emisijama

gasova sa efektom staklene bašte u vazduhoplovstvu i u potpunosti je saglasna sa regionalnim platformama kao što je Sistem trgovine emisionim jedinicama Evropske Unije (qatarairways.com)

- Grand hotel Meriot (Kalifornija) – kao predstavnik „Green (zelenih) hotela“ je primer odgovornog upravljanja hotelom koji se bazira na smanjenoj potrošnji energije, razlaganju čvrstog otpada i povećanju reciklaže, zamenom tradicionalnih upotrebnih sredstava ekološkim. Nameštaj u ovakvim hotelima je izgradjen od od prirodnih i recikliranih materijala, tapete su od recikliranog papira, servis za jelo od recikliranog stakla, a baterije koje su u upotrebi koriste solarnu energiju. Istraživanje Udruženja putničke industrije SAD (TIA- Travel Industry Association) pokazuje da 78% američkih putnika ima želju odsesti u „zelenim hotelima“ bez obzira na cenu (ustravel.org).

Zaključak

Turizam kao privredna grana je u direktnoj vezi sa kvalitetom prirodnog okruženja ali ga svojim intenzivnim razvojem dodatno degradira. Koncept „održivog turizma“ se javlja kao idejno rešenje koje ima za cilj smanjenje ekoloških posledica ali ujedno i ne zaustavlja sam proces razvoja turizma u svetu. Sa tim u vezi, pojam i razvoj ekoturizma dobija na značaju, jer je samo inicijativa koja je u službi budućim generacijama društveno prihvaćena i zdrava inicijativa. Proces ekološkog osveštavanja ljudi mora da bude trajan i dugoročan i mora se odvijati na svim nivoima podjednako, kako na globalnom tako i na lokalnom planu. Turizam u današnjici ali i vremenima koja tek predstoje kreira nove mogućnosti i to u izazovnim okolnostima, te je postojanje inicijative i stanje svesti o važnosti pokretanja iste – jedan od prvih, zdravih i logičnih koraka na putu napredovanja.

Literatura:

1. Mladen Aleksić, Dobrovoljne inicijative turističke privrede u cilju društveno odgovornog razvoja turizma, master rad, Univerzitet Singidunum, Fakultet za turistički i hotelijerski menadžment, Beograd, 2012
2. Brundtlendova komisija, *Naša zajednička budućnost (Our common future)*, Završni izveštaj Brundtlendove komisije, WCED, 1987
3. Dj. Čomić i N.Pjevač, *Turistička geografija*, Savezni centar za unapredjenje hotelijerstva i ugostiteljstva, Beograd 1997. (Navedeno prema: N.Marinovski, *Transformacija prostora pod uticajem turizma u Makedoniji*, „Turizam“, Novi Sad, 1998)
4. Krippendorf J., *Reconciling tourist activities with nature conservation*, Strasbourg, 1992
5. Nada Štrbac, Milovan Vuković, Danijela Voza, Miroslav Sokić, Održivi razvoj i zaštita životne sredine, stručni rad, *Reciklaža i održivi razvoj 5*, Beograd, 2012
6. <https://oceanconservancy.org/> (posećeno dana 22.10.2018.)
7. Rajko Marić, Milena Nikolić *Menadžment turističke destinacije*, Beogradska poslovna Škola-Visoka Škola strukovnih studija, Beograd, 2015, str. 172-175

8. Rajko Marić, *Osnove turizma*, Beogradska poslovna Škola-Visoka Škola strukovnih studija, Beograd, 2014, str. 201-211
9. Snežana Milićević, Milena Podovac, Duško Jovanović, stručni rad *Održivi razvoj turizma sa posebnim osvrtom na Evropsku Uniju*, 2013
10. <https://www.qatarairwayus.com/> (posećeno dana 28.10.2018)
11. <https://www.ustravel.org/> (posećeno dana 28.10.2018)
12. Tatjana Bošković, *Održivi turizam kao savremeni koncept razvoja turizma*, naučno-stručni časopis *Škola biznisa*, 2012
13. World Tourism Organization, www.unwto.org (posećeno dana 25.10.2018)

PRAVNE POSLEDICE NEVAŽNOSTI UGOVORA S POSEBNIM OSVRTOM NA NIŠTAVE UGOVORE

Olgica Milošević¹; Svetlana Marković²; Maja Kovačević³

Apstrakt

U praksi postoje slučajevi kada se, po zaključenju određenog ugovora, ustanovi da taj ugovor sadrži određene nedostatke, usled čega ne može da proizvodi pravno dejstvo ili mu je sudbina neizvesna u zakonom određenom roku, kada zainteresovani subjekti mogu tražiti njegovo pobijanje. S obzirom na težinu nedostataka, postoje dva stepena nevažnosti: ništavost (apsolutna ništavost) i rušljivost (relativna ništavost). Njihove pravne posledice se bitno razlikuju, jer je zakonodavac predvideo mnogo strožije sankcije za ništave ugovore, koji ne proizvode nikakvo pravno dejstvo od momenta svog nastanka (lat. ex tunc.), kao da nikada ni nisu nastali, za razliku od rušljivih ugovora kojima se vredaju privatni interesi, usled čega ih prate blaže sankcije, gde su mogući jedan od dva moguća ishoda - poništenje ili konvalidacija. Predmet ovog rada je razmatranje razloga za utvrđivanje ništavosti ugovora u pravnom poretku Republike Srbije, kao i njihove pravne posledice s osvrtom na prava trećih lica.

Ključne reči: ništavi ugovori, rušljivi ugovori, forma ugovora, pravne posledice ništavosti.

Uvod

Ugovor je pravni posao koji nastaje postizanjem saglasnosti volja ugovornih strana. Autonomija volje je jedno od vrhovnih načela obligacionog prava iz koga proizilazi princip slobode ugovaranja. Ugovorne strane su slobodne da, u granicama prinudnih propisa, javnog poretka i dobrih običaja, svoj obligacioni odnos urede po sopstvenom nahođenju (Zakon o obligacionim odnosima, 1978). Autonomija volje ogleda se u slobodi ugovornih strana da slobodno odluče da li će zaključiti ugovor, sa kim će zaključiti ugovor, da sami odrede sadržinu ugovora, izbor merodavnog prava i nadležnost suda kod ugovora koji poseduju strani element. Kao i ostala načela, i načelo autonomije volje ima određene izuzetke koji su ustanovljeni samim zakonom. Granice dispozicije ugovornih strana predstavljaju prinudni propisi (lat. *ius cogens*), javni poredak i dobri običaji, a pravna posledica za njihovo nepoštovanje je ništavost ugovora, osim ako je zakonom propisano nešto drugo. Ova ograničenja svoje opravdanje nalaze u vrhovnim vrednostima zagwarantovanih vladavinom prava - sigurnosti pravnog sistema, pravne sigurnosti trećih lica, kao i sigurnosti samih ugovarača.

¹Olgica Milošević, master pravnik, Univerzitet Privredna akademija u Novom Sadu, Fakultet za primenjeni menadžment, ekonomiju i finansije, Jevrejska br. 24, Beograd, tel: 064 /1100492, e-mail: olgica78@gmail.com;

² Svetlana Marković, diplomirani pravnik, Univerzitet Privredna akademija u Novom Sadu, Fakultet za primenjeni menadžment, ekonomiju i finansije, Jevrejska br. 24, Beograd, tel: 064/1836814, e-mail: smarkovicw@gmail.com;

³ Maja Kovačević, doktor pravnih nauka, Univerzitet Privredna akademija u Novom Sadu, Fakultet za ekonomiju i inženjerski menadžment u Novom Sadu, Cvećarska br. 2, Novi Sad, tel: 064/2411177, e-mail: majaskovacevic5@gmail.com.

Nevažnost ugovora

Da bi se pred pravnim poretkom smatrali zakonitim i proizvodili pravna dejstva, svi ugovori moraju da ispune određene uslove: izjava volje mora biti data od strane lica koje ima potrebnu poslovnu sposobnost, ozbiljna - učinjena u cilju da proizvede pravno dejstvo, a ne u nekom drugom cilju, slobodna (da ne postoji neka od mana volje) - zabluda, prevara i/ili pretnja, u potrebnoj formi, da su željena pravna dejstva u skladu sa pravom i moralom (Stanković & Vodinelić, 2016; Presuda Apelacionog suda u Nišu, Gž 2442/2018), da osnov ugovora postoji, a uslov bude dopušten i moguć. Sankcija za neispunjenje ovih uslova je nevažnost ugovora, koja može biti različita, zavisno od vrste nedostatka. Među nedostacima postoji i stepenovanje, u zavisnosti od toga da li ovi nedostaci pogađaju javni ili privatni interes i u kojoj meri. Za najteže nedostatke, sankcija je ništavost ugovora (apsolutna ništavost), dok za one koji imaju niži stepen povrede to je poništenje - rušljivost (relativna ništavost). Postoji i treća sankcija prema ugovorima, koju je prepoznala pravna nauka, ali ne i zakon, a koje čine nepostojeći ugovori. Zakon o obligacionim odnosima ne poznaje ovu kategoriju ugovora, već govori izričito samo o ništavim ugovorima, iako ih u nekim svojim odredbama reguliše. Međusobno razlikovanje nepostojećih i ništavih ugovora ne zahtevaju praktične potrebe, s obzirom da su izjednačene njihove posledice.

U kategoriju nepostojećih ugovora svrstavamo one kod kojih nisu ispunjeni bitni uslovi za nastanak ugovora: nedostaje neki od suštinskih, bitnih elemenata, tj. pri zaključenju nisu bili ispunjeni svi bitni elementi za nastanak ugovora (Karamarković, 2004); nije ispunjen neki od uslova za nastanak ugovora (Perović, 1990); kada nema saglasnosti postoji nesporazum, a nema ugovora (Orlić, 1993); nedostaje neki od elemenata koji grade sam pojam ugovora (Antić, 2010); ugovorne strane nikada nisu postigle sporazum, tj. nesaglasnost postoji kada svaka strana pod svojom izjavom podrazumeva nešto drugo (Stone, 2000). Naziv su dobili usled pravne posledice koju proizvode – ugovor ne samo da ne proizvodi pravna dejstva, nego nije ni nastao kao pravni akt. Smatra se da je postojao samo pokušaj nastanka ugovora, ali očigledno neuspešan (Dolović, 2011). Svako lice može tražiti utvrđivanje nepostojanja ugovora, bez obzira na protek vremena. Ove ugovore ne treba mešati sa ništavim ugovorima kod kojih su ispunjeni uslovi za nastanak.

Ništavi ugovori

(lat. *Quod initio vitiosum est, non potest tractu temporis convalescere* - Što je od početka nevaljano, ne može tokom vremena konvalidirati, *Quod nullum est, nullum producit efectum* - Što je ništavo, ne proizvodi nikakvo dejstvo).

Zakonodavac je propisao vrlo stroge sankcije za ništavost ugovora, jer se njima vređa opšti interes. Ovi ugovori ne proizvode nikakvo pravno dejstvo od momenta svog nastanka (lat. *ex tunc.*), kao da nikada ni nisu nastali. Ništavost se može isticati u svako vreme, jer ne postoji zakonski rok u kome bi se to moralo učiniti (Presuda Apelacionog suda u Nišu, Gž 3768/2017(2)). Konvalidacija nije moguća, jer ništav ugovor ne može biti osnažen ni protekom vremena, čak ni u slučaju da se u potpunosti izvrši.

I ovo pravilo ima izuzetak - u praksi se nekad događa da ugovorne strane izvrše, u celini ili u pretežnom delu, obaveze koje su ugovorom preuzele, a da pri tom ugovor za čije se zaključenje zahteva pismena forma nije zaključen u toj formi. U navedenom slučaju ugovor se smatra punovažnim, osim ako iz cilja zbog koga je forma propisana očigledno ne proizlazi što drugo. Punovažne su i docnije usmene izmene ugovora kojima se smanjuju ili olakšavaju

obaveze jedne ili druge ugovorne strane, ako je posebna forma propisana samo u interesu ugovornih strana.

Kad ništav ugovor ispunjava uslove za punovažnost nekog drugog ugovora, onda će među ugovaračima važiti taj drugi ugovor, ako bi to bilo u saglasnosti sa ciljem koji su ugovarači imali u vidu kad su ugovor zaključili i ako se može uzeti da bi oni zaključili taj ugovor, da su znali za ništavost svog ugovora.

Na ništavost se može pozvati svako pravno zainteresovano lice i javni tužilac, podnošenjem tužbe za poništaj ugovora. Sud je dužan da pazi na ništavost po službenoj dužnosti (lat. *ex officio*) i u slučajevima kada se ugovorne strane ne obaziru na nju (Presuda Apelacionog suda u Nišu, Gž 468/2015). Sud je ovlašćen da po službenoj dužnosti utvrđuje i druge razloge ništavosti ugovora, a ne samo one koje se u tužbi ističu, ali samo kada se tužbenim zahtevom traži utvrđenje ništavosti, pri čemu, kada takav zahtev nije postavljen, već se tužbenim zahtevom traži poništaj ugovora, sud nije ovlašćen da utvrđuje njegovu ništavost. ISTO

Dešava se u praksi da uzrok ništavosti kasnije otpadne, npr. uslov koji je ranije bio nemoguć postane moguć (lat. *Impossibilium nulla est obligatio* - Ništava je obaveza na nemoguće) ili zabrana koja je učinila pravni posao nevažećim, kasnije bude ukinuta. To ne menja sudbinu ugovora - ugovor ostaje ništav (Presuda Privrednog apelacionog suda, Pž 5057/2015).

Ništavost ugovora usled nepoštovanja forme

(lat. *forma legalis, forma essentialis* - Zakonska forma, bitna forma. Ako se ne zadovolji forma koju zakon zahteva, nema pravnog posla, *Forma dat esse rei* - Forma predstavlja suštinu stvari.)

Forma ugovora predstavlja način izražavanja sadržine ugovora kroz unapred predviđene spoljne (vidljive) oblike, putem kojih treba da se manifestuje volja ugovornih strana. Prema načinu ispoljavanja forme, izvršena je podela na sledeće vrste formi:

- **Pismena forma** predstavlja sadržinu volje ugovornih strana koja je ispoljena u vidu pisanog teksta i svojeručno potpisana od strane ugovornih strana ili njihovih ovlašćenih punomoćnika. Elementi pisane forme su tekst izjave i potpisi. Za zaključenje dvostranog ugovora dovoljno je da obe strane potpišu jednu ispravu ili da svaka od strana potpiše primerak isprave namenjen drugoj strani. Ugovor je punovažan i u slučaju da nije napisan na jednom pismenu - svaka ugovorna strana može svoj deo izjave svojeručno da potpiše, ali je potrebno da se na taj način vidi postignuta saglasnost o bitnim elementima ugovora.
- **Svečana forma (forma javne isprave)** predstavlja jedan oblik pismene forme, koja je dopunjena i overom od strane nadležnog organa, kao uslov punovažnosti ugovora. Organ javne vlasti može imati različitu ulogu: sastavljanje ugovora i njegovo zaključenje u formi javnobeležničke isprave, zaključenje ugovora pred njim ili može biti potrebna samo overa (koja znači da su stranke potvrdile da je to njihov akt). Intervencija organa državne vlasti daje ispravi svojstvo javne isprave.
- **Realna forma** - Za punovažno zaključenje određenih ugovora, pored saglasnosti volje ugovornih strana neophodna je i sama predaja stvari, koja ima konstitutivno dejstvo u aktu zaključenja ugovora. Rimsko pravo je definisalo 4 vrste ugovora koji su se zaključivali u realnoj formi: ugovor o zajmu, ostavi, posluži i zalozi. U modernim pravima u ovu grupu je pridodat i ugovor o prevozu. Donošenjem Zakona o obligacionim odnosima 1978. godine, ova forma ugovora nestaje, jer predaju stvari ne označava

konstitutivnim aktom zaključenja ugovora, već aktom njegovog ispunjenja. Ista rešenja su primenjena i u drugim savremenim pravima.

U pravu Republike Srbije vlada i načelo neformalnosti, definisano članom 67. stav 1. Zakona o obligacionim odnosima kojim je propisano da zaključenje ugovora ne podleže nikakvoj formi, osim ako je zakonom drukčije određeno. Na osnovu kriterijuma obaveznosti forme, izvršena je podela ugovora na neformalne i formalne. Neformalni (konsensualni) ugovori nastaju običnom (prostim) saglasnošću volja ugovornih strana (lat. *solus consensus obligat*). Sam momenat sporazuma (lat. *consensus*) ugovornih strana o bitnim elementima ugovora predstavlja momenat zaključenja ugovora, dok je za zaključenje formalnih ugovora potrebna, osim saglasnosti ugovornih strana, i odgovarajuća forma (Dabić & Spirović - Jovanović, 2018). Izuzetno, sam zakon traži određenu formu kao uslov punovažnosti ugovora i tada se, u klasifikaciji formi prema pravnom dejstvu, ova forma smatra bitnom formom (lat. *ad solemnitatem*). Takođe, same stranke mogu usloviti punovažnost ugovora određenom formom, što predstavlja dokaznu formu (lat. *ad probationem*). Navedena podela je izvršena prema načinu nastanka forme. Ove dve forme imaju zaštitnu funkciju i njihova uloga je zaštita pravne sigurnosti građana, jer štiti ugovorne strane od pre nagljenog i nesmotrenog zaključenja ugovora i omogućava lakše dokazivanje postojanja ugovora, kao i iskazane volje ugovarača (Dabić & Spirović-Jovanović, 2018). Važno je napomenuti, da sve ugovore u kojima barem jednu od ugovornih strana predstavlja privredni subjekat prati pisana isprava, bez obzira na to da li predstavlja ugovor u privredi ili ne, čak i kada pisana forma nije obavezna (Stefanović, 2016). Čak i u slučaju da ugovor nije zaključen u pisanoj formi, postoji obaveza ugovornih strana da sačine ispravu u pisanom obliku (u formi tzv. računovodstvene isprave), kojom se izražava poslovna promena nastala zaključenjem ugovora, sa ciljem evidentiranja u poslovnim knjigama. Ova obaveza važi bez izuzetka, čime se njeno dejstvo izjednačava sa postojanjem tzv. dokazne forme.

Izmenе i dopune ugovora (aneksi ugovora) kojima se menjaju odnosi nastali prethodno zaključenim ugovorima ili izjavama, kao i predugovor, moraju da budu zaključeni u istoj formi kao i glavni ugovor, jer je reč o akcesornim pravnim poslovima.

Pravne posledice nevažnosti ugovora

Redovna pravna posledica nevažnosti ugovora je uspostavljanje pređašnjeg stanja - restitucija (lat. *restitution in integrum*), s obzirom da ne postoji pravni osnov da se primljeno zadrži po pravilima o vraćanju stečenog bez osnova (lat. *condicio indebiti*). Svaka ugovorna strana dužna je da vrati drugoj sve ono što je primila po osnovu takvog ugovora (naturalna restitucija), a ako to nije moguće, ili ako se priroda onog što je ispunjeno protivi vraćanju, ima se dati odgovarajuća naknada u novcu, prema cenama u vreme donošenja sudske odluke, ukoliko zakon što drugo ne određuje (Zaključak br. 3/91 sa Savetovanja građanskih i građansko-privrednih odeljenja Saveznog suda, republičkih i pokrajinskih vrhovnih sudova i Vrhovnog vojnog suda, 1991). Prilikom odlučivanja sud će voditi računa o savesnosti ugovornih strana, o značaju ugroženog dobra ili interesa, kao i o moralnim shvatanjima.

U najtežim slučajevima ništavosti, sud može, u celini ili delimično, odbiti zahtev za restitucijom nesavesne strane za vraćanje onog što je drugoj strani dala, primenom pravila lat. *Nemo auditor*. Lat. *Nemo auditor propriam turpitudinem allegans* - Ne treba slušati onog ko se poziva na svoju sramotu, tj. niko ne može se zasnivati svoj zahtev na nedopušteno osnovu.

Takođe, sud ima još jednu mogućnost, koja je u praksi vrlo malo bila zastupljena, da ono što je primljeno na ime izvršenja posla, oduzme u korist opštine na čijoj teritoriji nesavesna strana ima sedište, odnosno prebivalište, ili boravište. To su slučajevi ništavosti kada je ugovor po svojoj sadržini ili cilju protivan prinudnim propisima, javnom poretku ili dobrim običajima.

Osim pomenutih, posledica ništavog ugovora može biti i naknada štete koju je pretrpela jedna od ugovornih strana usled zaključenja takvog ugovora (Pušac, 2013). Ugovorna strana koja je kriva za zaključenje ništavog ugovora odgovorna je svome saugovaraču za štetu koju trpi usled ništavosti ugovora. Sud će usvojiti odštetni zahtev samo one ugovorne strane koja je bila savesna, odnosno koja dokaže da nije znala, niti je prema okolnostima mogla znati za postojanje uzroka ništavosti.

Zaključak

Ugovori koji ne ispunjavaju određene uslove propisane zakonom mogu biti sankcionisani od strane pravnog poretka. Takvi ugovori pripadaju kategoriji nevažećih ugovora, jer se smatraju nezakonitim. U zavisnosti od njihovih nedostataka, sankcija propisana Zakonom o obligacionim odnosima može biti ništavost ugovora (apsolutna ništavost) za ugovore koji imaju najteže nedostatke, dok za one koji imaju niži stepen povrede to je poništenje - rušljivost (relativna ništavost). Zakonodavac je predvideo mnogo strožije sankcije za ništave ugovore, koji ne proizvode nikakvo pravno dejstvo od momenta svog nastanka (lat. *ex tunc.*), kao da nikada ni nisu nastali.

Redovna pravna posledica nevažnosti ugovora je restitucija, prema pravilima o sticanju bez osnova. Pored redovnih postoje i druge pravne posledice koje sud može izreći u slučajevima najtežih slučajeva ništavosti. Odbijanjem zahteva za restituciju kažnjava se nesavesna ugovorna strana primenom maksime *Nemo auditur*, pri čemu oduzimanje predmeta ima i preventivnu i represivnu funkciju. Preventivna funkcija ovog instituta ogleda se u pokušaju smanjenja broja ugovora koji su po svojoj sadržini ili cilju protivni prinudnim propisima, javnom poretku ili dobrim običajima, dok represivna predstavlja umanjenje imovine one strane, oduzimanjem predmeta činidbe, koja je svesno zaključila ništav ugovor. Oduzimanje primljenog u korist opštine predstavlja izuzetak od pravila o obostranoj restituciji, a naziva se i tzv. nedopuštena restitucija. Savesna ugovorna strana ima pravo na pravnu zaštitu primenom načela koje važe za prouzrokovanje štete.

Svim navedenim pravnim posledicama, pruža se mogućnost sudu, da u svakom pojedinačnom slučaju, vodi računa o svim okolnostima slučaja, savesnosti ugovornih strana, značaju interesa čijom povredom je i nastala ništavost ugovora.

Literatura

1. Antić, O. (2014). *Obligaciono pravo*. Centar za izdavaštvo i informisanje Pravnog fakulteta Univerziteta u Beogradu.
2. Babović, I. (2015). Oblici pravnih poslova. *Pravo i privreda*. vol. 53, br. 4-6, str. 122-138.
3. Dabić, L. & Spirović-Jovanović, L. (2018). *Poslovno pravo*, Centar za izdavačku delatnost, Ekonomski fakultet u Beogradu.

4. Dolović, K. (2011). Nepostojeći ugovori. *Anali Pravnog fakulteta u Beogradu*, vol. 59, br. 2, str. 263-278.
5. Karamarković, L. (2004). *Rasprave iz ugovornog odštetnog i procesnog prava*, Glosarijum, Beograd.
6. Orlić, M. (1993). *Zaključenje ugovora*, Institut za uporedno pravo, Beograd.
7. Perović, S. (1964). *Formalni ugovori u građanskom pravu*. Naučna knjiga, Beograd.
8. Perović, S. (1980). *Obligaciono pravo*, Službeni list SFRJ, Beograd.
9. Petrović, B. (1992). Pravne posledice ništavosti ugovora, *Zbornik radova Pravnog fakulteta u Nišu*, br. 32-33, str. 173-180.
10. Presuda Apelacionog suda u Nišu, Gž 2442/2018 od 19.04.2018.
11. Presuda Apelacionog suda u Nišu, Gž 3768/2017(2) od 17.1.2018.
12. Presuda Apelacionog suda u Nišu, Gž 468/2015 od 27.5.2015.
13. Presuda Privrednog apelacionog suda, Pž 5057/2015 od 10.03.2016.
14. Presuda Privrednog apelacionog suda, Pž 3942/2014(2) od 10.7.2014.
15. Stanković, O. & Vodinelić, V. (2016.) *Uvod u građansko pravo*, Nomos, Beograd.
16. Stefanović, Z. (2016). *Privredno ugovorno pravo*, Pravni fakultet Univerziteta Union i Službeni glasnik, Beograd.
17. Stone, R. (2017.) *Q&A Contract Law*, Routledge Cavendish.
18. Zaključak br. 3/91 sa Savetovanja građanskih i građansko-privrednih odeljenja Saveznog suda, republičkih i pokrajinskih vrhovnih sudova i Vrhovnog vojnog suda održanog 26. decembra 1991.
19. Pušac, J. (2013). Pravne posledice povrede bitne forme ugovora. *Zbornik radova Pravnog fakulteta u Nišu*, br. 65, str. 353-370.
20. *Zakon o obligacionim odnosima* ("Sl. list SFRJ", br. 29/78, 39/85, 45/89 - odluka USJ i 57/89, "Sl. list SRJ", br. 31/93 i "Sl. list SCG", br. 1/2003 - Ustavna povelja)

MISLI GLOBALNO DELUJ INOVATIVNO

Nebojša Pavlović¹

Apstrakt

Kako učestvovati u deobi velikog globalnog kolača? Možemo li da biramo globalne procese koje želimo da prihvatimo? Globalizam je nezaustavljiv proces koji ima prednosti, ali i negativne efekte na siromašnije zemlje među koje spada i Srbija. Mišljenja o globalizaciji su najčešće podeljena, ali se svi slažu u tome da su inovacije i obrazovanje veoma važni pokretači globalnih promena. Analiziran je samo mali deo relevantne literature koja se bavi ovom problematikom. Dobijeni rezultati govore da globalizacija ima dobrih strana, ali je, na žalost, njenih loših strana mnogo više. Države se na različite načine odnose prema globalizaciji i u budućnosti će to i dalje biti veoma važna tema za raspravu o dobrobiti ovog procesa i za razvijeni i za nerazvijeni deo sveta.

Ključne reči: *globalizacija, inovacije, obrazovanje*

Uvod

Globalizam je vrlo složen proces koji je zaokupio ceo svet.

Dužina ovog rada nam ne dozvoljava da se bavimo svim faktorima globalizacije. Među njučavnije od njih spadaju obrazovanje i inovacije. I jedan i drugi faktor su presudno uticali na proces globalizacije. Možda ne toliko na njegovo pojavljivanje koliko na njeov razvoj. Globalizacija, baš kao i kapitalizam, pronalazi uvek nove načine za svoj uticaj i opstanak. Taman kada se pomisli da je proces globalizacije zapao u krizu pojavljuju se novi, jači nego ikada, modeli ovog novog svetskog poretka. Ovo je moguće zahvaljujući, pre svega, obrazovanju i inovacijama.

Očiledno je da su kreatori novog svetskog poretka u svojim analizama došli do zaključka da kod inputa za proizvodnju više nisu presudni alati, mašine i sirovine, već je najveća snaga u ljudskim resursima. Kako i Bil Gejts priznaje, ukoliko mu ode 20 najboljih radnika, „mogao bi da zatvori“ svoj Microsoft. To je jedan od najvažnijih momenata potrebnih za razumevanje globalizacije. Na ljudskim resursima se zasniva koncept globalizacije, a ne na novčanom kapitalu. Razumljivo je da je novčani kapital samo posledica kreativnosti i sposobnosti ljudskih resursa (Atali, 2010). Globalizacija time skriva pravu prirodu svog razvoja i opstanka. Kada pomislimo da je sve gotovo sa globalizacijom i da je kapitalizam na kolenima „radja“ se nov model u kome je najvažniji deo dovodjenja nove i sveže radne snage. Ogromne migracije u poslednjih nekoliko godina nisu niša drugo nego širom otvorena vrata (granica) za nove ljude koji poseduju znanja i veštine.

Kreatore globalizacije i vlade najjačih zemalja koje stoje iza procesa globalizma nimalo ne uzbuđuje podatak da je iz Srbije, samo prošle godine, (bespovratno) otišlo preko 42 000 ljudi

¹Nebojša Pavlović, vanredni profesor, Univerzitet u Kragujevcu, Fakultet za hotelijerstvo i turizam u Vrnjačkoj Banji, racapn@gmail.com

(uglavnom obrazovanih i mladjih od 35 godina) kao ni činjenica da će iz Srbije za deset godina otići preko milion ljudi.

Tenološke promene su bile važno sredstvo disciplinovanja radnika u kapitalizmu. Inovacije su išle u pravcu pronalaženja načina kako da se na najbolji način zamene ljudski resursi i da kapitalista ne zavisi od volje zaposlenih, jer će mašine uvek biti poslušnije od radnika. Kako i Milanović (2016) predviđa, kapitalisti će imati sve manje razloga da strahuju od inovacija koje će razvijati ljudske resurse. Jednostavnije rečeno, ljudski resursi će nesmetano razvijati inovacije koristeći svoju kreativnost, što će biti vrednovano na pravi način. Ovakav pristup bi trebalo da bude sila koja će ublažiti nejednakosti između bogatih i siromašnih, jer će i niskokvalifikovani radnici imati dovoljno posla i biti pošteno plaćeni.

Kao što se vidi, globalizacija je čvrsto povezana sa svojim osnovnim pokretačkim elementima: obrazovanjem i inovacijama. Kako i Erik Ris govori, najčešće brige menadžera su globalizacija i rastuća brzina tehnoloških promena zasnovanih na inovacijama i obrazovanju (Ris, 2018). Briga država i njihovih vlada je odgovor na pitanje kako ublažiti posledice erodivnog uticaja globalizacije i kako loše strane globalizacije preokrenuti u dobre.

Globalizacija

Globalizacija je jedna snažna sila koja utiče na naše živote preko izgleda za zaposlenje i naših plata, ali i na količinu znanja koje usvajamo, a još više na količinu i vrstu informacija koje dobijamo (Pavlović, 2017). Precizne definicije globalizacije nema ali se autori slažu da je to proces integracije između ljudi, kompanija i vlada različitih nacija koji podstiče investicije uz pomoć inovacija. Globalizacija je sklonost organizacija i država širenju svoga uticaja na druga tržišta u inostranstvu.

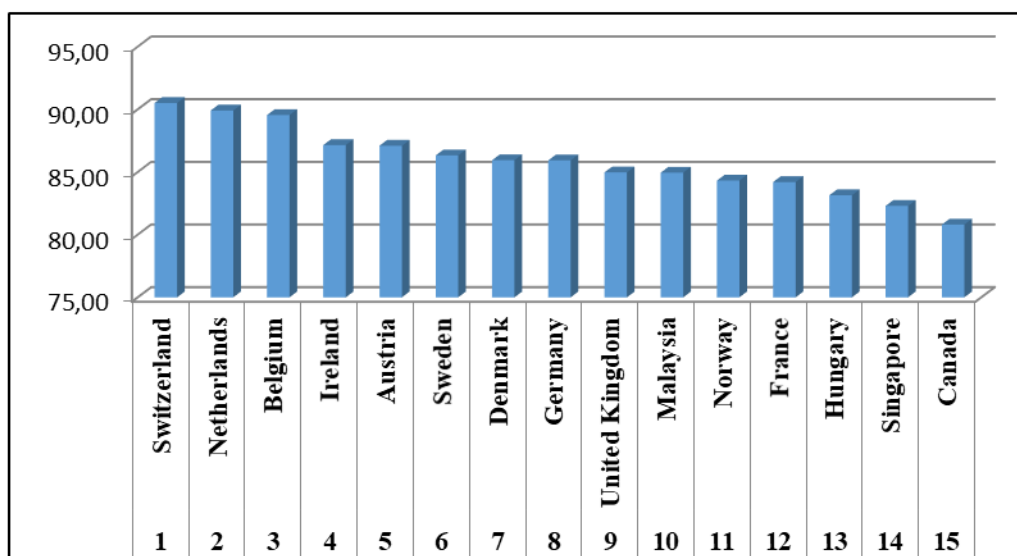
Protivnici najčešće zameraju globalizaciji gubitak identiteta države. U globalizaciji nestaju granice, ljudi postaju vojnici globalizacije, a država nestaje. Globalizam ponovo aktuelizuje Marksovo učenje o odumiranju države. Kao pozitivne strane globalizacije navode se: brza trgovina, zajednički ekonomski jezik, brzi protok informacija i ljudi.

Međutim, najveća zamerka globalizaciji je stvaranje jaza između bogatih i siromašnih zemalja. Bogati postaju sve bogatiji a siromašni sve siromašniji. Dok se siromašne države oslanjaju pretežno na izvoz sirovina, a uvoze skupu visoku tehnologiju, bogate zemlje uvoze, pored pomenutih, jeftinih sirovina i jeftinu radnu snagu. Najnoviji modeli globalizacije pokazuju da kompanije „odlaze“ u siromašne zemlje, uz velike beneficije i olakšice, i u zemlji domaćinu direktno koriste jeftinu radnu snagu i druge proizvodne resurse. Dokovde zapošljavaju obično nekvalifikovanu ili polukvalifikovanu radnu snagu, kada uvoze ljudske resurse traže samo kvalifikacije koje im odgovaraju, a tu, uglavnom, spada najkvalitetniji visokoobrazovni kadar.

Statistika na Tabeli 1 pokazuje KOF indekse globalizacije top 15 zemalja za 2018. godinu. Indeks se temelji na tri dimenzije: ekonomskoj, društvenoj i političkoj. Indeks globalizacije pokušava da proceni trenutne ekonomske tokove, ekonomska ograničenja, podatke o tokovima informacija i kulturnoj blizini u posmatranim zemljama. Po ovom indeksu globalizacija je proces stvaranja mreža i veza između aktera na interkontinentalnim udaljenostima, posredovanje kroz različite tokove koji uključuju ljude, informacije, ideje, kapital i robu. To je proces koji poništava nacionalne granice, integriše nacionalne ekonomije, kulture, tehnologije i upravljanje, stvarajući složene odnose i uzajamne međuzavisnosti

(<https://www.kof.ethz.ch/en/forecasts-and-indicators/indicators/kof-globalisation-index.html>).
Na ovoj rang listi Srbija je na 40. mestu sa indeksom 73,13.

Tabela 1: 2018 KOF Globalisation Index



Izvor: <https://www.kof.ethz.ch/en/forecasts-and-indicators/indicators/kof-globalisation-index.html>

Inovacije

Inovacija je ideja ili izum koji ima moć da stvori vrednost koju će kupac platiti. Inovacije su najčešće povezane sa proizvodom, mada sve više inovacija imamo i u drugim delatnostima. Ovde se, pre svega, misli na uslužne delatnosti koje preovlađuju u ekonomijama većine zemalja.

Kada su organizacijama potrebne inovacije, radi veće konkurentnosti, one su obično veoma zbunjene po pitanju gde ih pronaći. Većina organizacija, kako to dobro primećuje Ris (2018), već je prepuna talenata, ideja i inovacija. Organizacije treba samo da ih prepoznaju, ali na žalost, nemaju mogućnosti da to učine. Vrlo često, talenti moraju da se kriju, a neretko napuštaju organizacije ili dobijaju otkaz mnogo pre nego unapređenje. O tome je govorio još Jovan Cvijić. U svom opisivanju Srba on je istakao da oni radije rade u lošem okruženju nego u dobrom. Kao razlog tome, Cvijić (1963) navodi činjenicu da na taj način i osrednji radnik može da bude visoko kotiran u grupi. Međutim, ako su svi u grupi odlični radnici Srbi gube motivaciju da dokazuju svoje sposobnosti. Slične nalaze u svojim istraživanjima imao je i Hofstede, smeštajući Srbiju u grupu država koje više vole da se sakriju u grupi nego da budu istaknuti pojedinci (Hofstede, 2005).

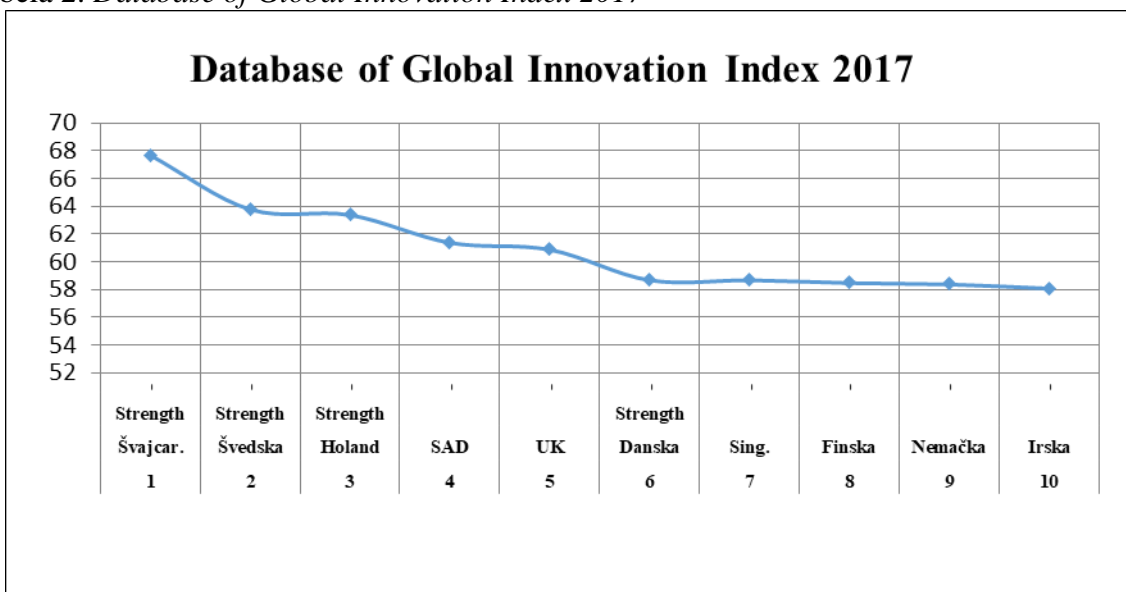
Iz tabele 1 može se videti da najrazvijenije zemlje sveta najviše ulažu u inovacije i njihovi visoki rezultati na svim poljima ne treba da nas čude. Na ovoj rang listi Srbija zauzima 62. mesto sa indeksom 37,9 i jedino su u Evropi Albanija i Bosna i Hercegovina iza nas.

U Nemačkoj se u inovacije (istraživanje i razvoj) uložilo u 2017. godini preko 80 milijardi evra. U Srbiji je to oko 5% BDP, što bi značilo da je to manje od 250 miliona evra. Ovo su predviđena sredstva i za nauku i inovacije. Poražavajući podatak je da Nemci ulažu samo u inovacije 320 puta više od Srbije. Samo u nemačkoj automobilskoj industriji ulaganja u

inovacije su 70 puta veća nego kompletno ulaganje u nauku u Srbiji. Austrija ulaže 102 puta više u nauku od nas.

Reinert (2006) poručuje da ukoliko želimo razvoj moramo imati inovacije. Po njemu, inovacije, a ne kapital uvećavaju blagostanje u državi. Kompanije ali i ljudi stalno moraju da inoviraju ukoliko žele razvoj. Status quo je poguban po privredu. Slično je govorio i Sumpeter, jedan od najpoznatijih zagovarača inovacija i preduzetništva. On se zalagao za stvaranje preduzetničkog duha čije osnove leže na inovacijama (Sumpeter, 1989).

Tabela 2: Database of Global Innovation Index 2017



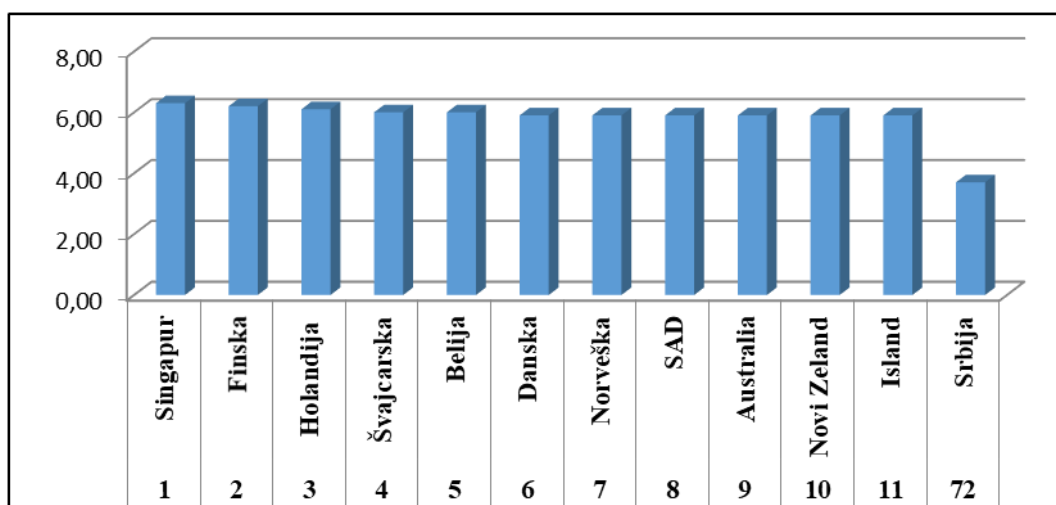
Izvor: <https://www.globalinnovationindex.org/analysis-indicator>

Obrazovanje

Bez obrazovanja nema inovacija. Tačno je da neka otkrića nisu bila povezana sa završenim školama pronalazača, ali u današnjem svetu tako nešto više nije moguće. Svakoj državi i svakoj ekonomiji danas je potreban obrazovni sistem koji će školovati ljude koji su spremni i sposobni da rešavaju probleme i razvijaju postojeće sisteme tako da svi imaju koristi od toga. Potrebno je mnogo ulagati u obrazovanje. Tabela 3 nam pokazuje zemlje koje imaju najbolje rezultate u obrazovanju. Nije slučajno da bas te zemlje i najviše ulažu u obrazovanje.

Poslodavci očekuju da zaposleni budu dobro obrazovani, prilagodljivi, stručni, komunikativni, sposobni da donose odluke i spremni za stalno usavršavanje (Drucker, 1992). Potrebne su fleksibilne ličnosti koje će moći da prepoznaju šanse i da uspešno rade na njima. Da bismo dobili takve zaposlene potrebno nam je dobro obrazovanje.

Tabela 3: Lista najbolje obrazovanih zemalja na svetu



Izvor: <http://nordic.businessinsider.com/wef-global-competitiveness-report-most-educated-countries-in-the-world-2016-10/>

Dobro obrazovanje čine dobre škole sa dobrim nastavnicima. Kao i svuda, i ovde se pokušava sa dokazivanjem da ukoliko imate dobre učenike imaćete dobre škole. Dobri nastavnici “proizvode” dobre učenike. Međutim taj termin “dobar nastavnik” je izgubio na značaju i kako i Bodrijar (1991) kaže u svom *Poslednjem tangu vrednosti*, profesori su tu da overavaju semestre i potpisuju ocene. Nezadovoljni su i studenti i profesori. Studenti, jer za vreme svog školovanja nisu naučili (skoro) ništa, još više su nezadovoljni profesori, jer su svesni toga da su diplome koje oni izdaju bezvredne, a da su oni (profesori) postali radnici administrativnih poslova. Ovde, svakako treba pomenuti i Lissemana, poznatog bečkog profesora koji je skrenuo pažnju kritikom Bolonjske reforme visokog školstva. On naziva Bolonjski proces amerikanizacijom univerziteta (Lisseman, 2009). On napominje koliko je univerzitet izgubio izlaskom na slobodno tržište gde se, u konkurenciji sa drugim univezitetima, zaboravlja na kvalitet rada, a sve više obraća pažnja na profit. I Srbiju je zadesila slična sudbina gde se uključivanjem brojnih privatnih univerziteta bez ikakve (ili veoma sumnjive) kontrole stvorila nelojalna konkurencija koja sve više utiče na kvalitet rada fakulteta i kvalitet rada nastavnika. Zbog velikog broja novih fakulteta nastala je velika potreba za nastavnicima, što je moralo da utiče na kvalitet rada fakulteta. Ovde svakako nisu krivi privatni fakulteti, već pritisak da svaki nastavnik mora da ima određene reference kako bi mogao da radi taj posao. Zbog toga su se pronašle brojne zaobilazne procedure koje su dovele do toga da nije odlučivao kvalitet već sposobnost pojedinih ljudi da dođu do traženih referenci. U poslednjih nekoliko godina su registrovani brojni nedostaci na univerzitetima i fakultetima koji se svakim danom umnožavaju. Svima je jasno da samo sistemskim rešenjima mogu da se reše ovi problemi, ali snage za takve korake nema. Jednostavno, i ovde se zaboravilo na kvalitet. Primer koji je dao Liseman je da danas Imanuel Kant, verovatno najveći filozof svih vremena, ne bi mogao da bude univerzitetski profesor jer deset godina nije pisao ništa, a nikada nije napustio svoj rodni Kenisburg, tako da ne bi imao, preko potrebnu, referencu mobilnosti.

U Tabeli 3 su prikazane zemlje sa naboljim rezultatima u obrazovanju. Istraživanje je izvršio Svetski ekonomski forum (WEF) u sklopu godišnjeg izveštaja o globalnoj konkurentnosti. Rezulati su bili postavljeni na tabeli od 1 do 7, zasnovani na složenom merenju kvaliteta svih nivoa obrazovanja. Pored toga, postavljana su i pitanja vezana za to koliko kompanije ulažu u

obuku i razvoj zaposlenih, kao i koliko dobro obrazovni sistem zadovoljava potrebe konkurentne ekonomije. Rezultati Srbije govore da smo daleko od razvijenih zemalja u svetu i da je ta razlika svake godine sve veća.

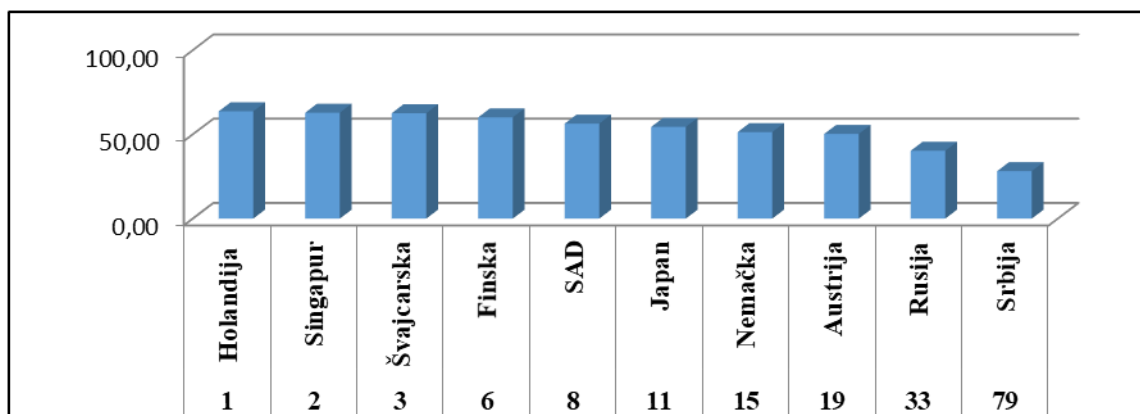
Odnos globalizacije, inovacija i obrazovanja

Kao što je u naslovu ovog rada navedeno, moramo da se uključimo u globalne procese ali isto tako moramo da delujemo inovativno. Šta bi to u našem slučaju zanjčilo?

Jednostavno, moramo da čuvamo naše talente i naše kreativne ljude tako što ćemo mnogo bolje da ih motivišemo i nagrađujemo za njihov naporan rad. Takođe, država mora da uvede mehanizme za prepoznavanje ljudi koji su sposobni za promene i da ih zadrži ovde, u našoj zemlji. Stiče se utisak da država jedva čeka da najpametniji ljudi odu, jer ne čini ništa da ih zadrži ovde. Tabele koje smo prikazali u ovom radu su potrebne radi otrežnjenja i hitnog preduzimanja akcija da ljudi više ne odlaze.

Potrebna je mnogo veća saradnja između univerziteta i ekonomskih organizacija. Na pogubnom smo, 79. mestu po sradnji obrazovanja i privrede. Pojedinačne ideje i njihovo sprovođenje u delo neće rešiti problem. Svakako će morati da se pronađu sistemska rešenja kako unaprediti odnos privrede i obrazovanja na obostranu korist. Ovako, ostaje sumnja: ili su fakulteti sa nastavnicima slabi, bez znanja da mogu da učestvuju u planiranju i kreiranju najboljih stvari za ekonomiju ili kompanije ne prepoznaju univerzitete kao mesta gde postoji znanje. I u jednom i drugom slučaju fakultet se ne prepoznaje kao snaga sposobna da menja na bolje. Tome doprinose i brojne afere na fakultetima koje dodatno smanjuju njihovu vrednost. Posledica toga je da mnogi mladi ljudi i mnogi nastavnici odlaze iz zemlje ili prelaze u polje politike. I jedno i drugo je pogubno za fakultet i njegovu ulogu predvodnika kvaliteta i znanja.

Tabela 4: *Saradnja između fakulteta i privrede*



Izvor: <https://www.globalinnovationindex.org/analysis-comparison>

Zaključak

Globalizacija je moderan, aktuelan process koji se ne može zaustaviti poznatim tradicionalnim sredstvima koje koriste države i njihove vlade. Iskreno, to niko i ne pokušava. Važniji zadatak zemalja, pre svega onih iz siromašnijeg sveta, je pronalaženje načina za prilagođavanje svetskom globalističkom pokretu, a da pri tome izgube što manje svojih resursa, pre svega ljudskih. I pronalaženje načina da sačuvaju svoju ekonomiju.

Misli globalno, a deluj putem inovacija je moto za opstanak u globalnoj konkurenciji. Obrazovanje i inovacije su ključne za ove procese uključivanja u svetske globalističke procese. Ukoliko to želimo moramo da prilagodimo obrazovanje ovakvom novom načinu funkcionisanja ekonomije. Programi u školi treba da budu prilagođeni osposobljavanju učenika i studenata za nove uloge. Potrebno je mnogo više vremena posvetiti usvajanju novih veština za ovo novo moderno doba, koje mogu doneti izvrsnot u radu i konkurentsku prednost u odnosu na druge. Za taj posao nam nisu potrebni novi učenici i novi studenti, ali su nam potrebni nastavnici koji razmišljaju na nov način.

Inovacije su postale osnova za napredak svake zemlje, pa treba motivisati ljude da rade na njima. Potreba je svake ekonomije da razvija kreativnost kod ljudi, stvara timove koji će moći da pronalaze nove ideje i eksperimentišu njima bez straha od grešaka.

Nije teško zaključiti da su nam potrebne nove ideje, novi modeli rada a to je moguće uraditi samo ako se zaustavi odliv mozgova iz zemlje i ako se ljudi motivišu a njihov rad vrednuje kao najvažniji faktor promena.

Literatura

1. Atali, Ž. (2010). *Kriza, a posle?*, Hedone, Beograd.
2. Bodrijar, Ž. (1991). *Sumulakrumi i simulacija*,: IP Svetovi. Novi Sad
3. Cvijić, J. (1965). *Iz društvenih nauka*, Vuk Karadžić, Beograd.
4. Drucker, P. (1992). *Nova zbilja*, Novi liber. Zagreb.
5. Hofstede, G. (2005). *Cultures and organizations: software of the mind* (Revised and expanded 2nd ed.). New York: [McGraw-Hill](#).
6. [http://nordic.businessinsider.com/wef-global-competitiveness-report-most-educated-countries-in-the-world-2016-10/\(25.Maj](http://nordic.businessinsider.com/wef-global-competitiveness-report-most-educated-countries-in-the-world-2016-10/(25.Maj) 2018)
7. <https://www.danas.rs/drustvo/austrija-ulaze-102-puta-vise-od-srbije-za-nauku/> (25.Maj 2018)
8. <https://www.globalinnovationindex.org/analysis-indicator> (25.Maj 2018)
9. <https://www.kof.ethz.ch/en/forecasts-and-indicators/indicators/kof-globalisation-index.html> (25.Maj 018)
10. Lisseman, K. P. (2009). *Teorija neobrazovanosti – zablude društva znanja*, Jesenski i Turk, Zagreb.
11. Milanović, B. (2016). *Globalna nejednakost*, Akademska knjiga, Novi Sad.
12. Pavlović, N. (2014). Društvo znanja i kriza, *Ključne kompetencije u obrazovanju odraslih*, Zbornik radova, HAD, Zagreb, str.177-185.

13. Pavlovic, N. (2017). Uticaj globalizacije na politike malih i siromašnih zemalja, *Zbornik radova, Regionalni razvoj i demografski tokovi zemalja Jugoistočne Evrope*, Ekonomski fakultet, Niš.
14. Reinert, E. (2006). *Globalna ekonomija-Kako su bogati postali bogati i zašto siromašni postaju siromašniji*, Čigota, Beograd.
15. Ris, E. (2018), *Startup način*, ILern doo, Beograd.
16. Schumpeter, J. (1989). *Imperialism and social classes*. Fairfield, Augustus M. Kelley, New Jersey.

INOVACIJE I PREDNOSTI DRŽAVA EUROPSKE UNIJE RAZLOGA ODLASKA MLADIH U INOSTRANSTVO

Adnan Salkić¹

Apstrakt

Zemlje bivše SFRJ suočavaju se s posljedicama svoje konfliktne historije gdje su djeca i mladi pogođeni promjenama, a u toj transformaciji često su i marginalizirani. Mladi se u BiH i u drugim zemljama bivše SFRJ suočavaju sa nizom problema za koje su velikim dijelom odgovorne državne institucije u zemlji. Na svim nivoima vlasti nedostaje programski i strateški pristup podrške poboljšanju položaja mladih u zemljama bivše SFRJ. Poražavajuća je činjenica da svaka četvrta zaposlena mlada osoba radi na poslovima koji su u potpunosti različiti od usmjerenja vlastitog obrazovanja, što uzrokuje značajne nedostatke znanja i vještina potrebnih za obavljanje poslova. Mladi sa završenim srednjim stručnim obrazovanjem imaju vrlo slabe izgleda na postojećem tržištu rada. U najvećoj mjeri ne uspjevaju se zaposliti na poslovima na koje su se školovali. Općenito, mladi imaju najveće izgleda za zapošljavanje na neformalnom tržištu rada, na nekvalitetnim poslovima sa slabim uvjetima za rad, bez bilo kakve sigurnosti. Ovo je budućnost većine mladih. Oni to znaju i ta spoznaja ostavlja dugoročne negativne posljedice na njihovo mentalno zdravlje, aktivnosti, porodični i društveni život.

Ključne riječi: inovacije, položaj mladih, zapošljavanje, mladi, odlazak mladih, obrazovanje, nezaposlenost mladih.

Položaj mladih u BiH

Bosna i Hercegovina se još uvijek suočava s posljedicama svoje konfliktne historije gdje su djeca i mladi pogođeni promjenama, a u toj transformaciji često su i marginalizirani. Mladi u BiH se suočavaju sa nizom problema za koje su velikim dijelom odgovorne državne institucije u našoj zemlji. Na svim nivoima vlasti nedostaje programski i strateški pristup podrške poboljšanju položaja mladih u BiH.

Poražavajuća je činjenica da svaka četvrta zaposlena mlada osoba radi na poslovima koji su u potpunosti različiti od usmjerenja vlastitog obrazovanja, što uzrokuje značajne nedostatke znanja i vještina potrebnih za obavljanje poslova. Mladi sa završenim srednjim stručnim obrazovanjem imaju vrlo slabe izgleda na postojećem tržištu rada. U najvećoj mjeri ne uspjevaju se zaposliti na poslovima za koje su se školovali. Općenito, mladi imaju najveće izgleda za zapošljavanje na neformalnom tržištu rada, na nekvalitetnim poslovima sa slabim uvjetima za rad, bez bilo kakve sigurnosti. Ovo je budućnost većine mladih. Oni to znaju i ta spoznaja ostavlja dugoročne negativne posljedice na njihovo mentalno zdravlje, aktivnost, porodični i društveni život.

¹Adnan Salkić, mr.sc., doktorski studij, Viši asistent na Sveučilište/Univerzitet „VITEZ“ Vitez, meil: adnansalkic2015@hotmail.com

Da bi dokazali činjenicu kako državne vlasti danas malo brinu o mladima, izdvojili smo par statističkih podataka iz istraživanja, i to:

Državne vlasti su u periodu od 2006-2010. godine upotpunosti zanemarili probleme mladih ljudi smanjujući izdvajanja za mlade sa 5,2 miliona KM u 2006. godini na 2,2 miliona KM u 2010. godini što predstavlja smanjenja od 58 %. Za politike koje su usmjerene na poboljšanje položaja mladih, vlasti u BiH su izdvojile minimalna sredstva u odnosu na ukupnu budžetsku potrošnju pa tako su ta izdvajanja u planovima budžeta za 2010. godinu najmanja u posljednjih pet godina. Smanjenje izdvajanja za mlade u 2010. godini u odnosu na 2006. godinu jasno ukazuje da domaće vlasti nisu ozbiljno shvatile socijalne i ekonomske probleme sa kojima se suočavaju mladi ljudi u Bosni i Hercegovini, te su u protekle četiri godine njihove probleme stavili u drugi plan vodeći prvenstveno brigu kako zaposlenim u državnim institucijama povećati plate i naknade.

Gotovo svaka druga mlada osoba u BiH koja je izišla iz formalnog obrazovnog sistema ostaje na nivou trogodišnjeg srednjeg obrazovanja ili niže. To znači da smo značajno ispod prosjeka EU-a kada je u pitanju udio osoba sa završenom četverogodišnjom srednjom školom ili višim obrazovanjem. Svaka četvrta osoba u BiH prerano napušta obrazovni proces što je daleko iznad prosjeka većine evropskih zemalja. Financijski problemi glavni su razlog za prekidanje obrazovanja, a samo 7% učenika i studenata prima neku stipendiju za školovanje koja u većini slučajeva iznosi 100 KM, odnosno ne prelazi 200 KM. Većina mladih vidi alternativu životu i radu u BiH u odlasku u inostranstvo, trbuhom za kruhom, što je u potpunosti rezultat racionalnog procjenjivanja o postojećim mogućnostima i perspektivama. Prema studiji koju je uradio UNDP, 62 % mladih žele napustiti zemlju bar privremeno-ako im se ukaže prilika. Stopa nezaposlenosti među mladima starosti od 16 do 30 godina jeste skoro 60%. S toga ne čudi da bi dvije trećine mladih napustilo BiH zbog privremenog rada, udaje-ženidbe ili trajnog nastanjivanja u drugoj zemlji. Mnogi od njih su već preuzeli konkretne korake u tom pravcu. Nezaposlenost je uzrok socijalnih anomalija, prepreka formiranju porodice i reprodukciji, te osnovni razlog za napuštanje zemlje.

Iz prostog razloga jer ostavlja utjecaj na sve ostale oblasti položaja mladih, nezaposlenost stavlja pred donosiocima odluka jedan od najvećih političkih izazova. Niska stopa radne aktivnosti mladih u odnosu na EU, te nezaposlenost koja je gotovo četiri puta veća nego u zemljama EU, a pogotovo nezaposlenost mladih žena, najbolje prikazuju položaj BH mladih u odnosu na vršnjake iz drugih zemalja. Mladi BiH žive u zemlji s trinaest ministarstava zdravlja, jedanaest odvojenih javnih fondova za zdravstveno osiguranje i gotovo bez ikakvog praćenja i planiranja potrošnje javnih sredstava i transfera u sektoru zdravstva.

Većina mladih nezadovoljna je podrškom lokalnih vlasti za kreiranje kulturnih sadržaja kao i za kreiranje sportskih sadržaja. Više je mladih koji su nezadovoljni s nastavom tjelesnog odgoja nego onih koji su zadovoljni. Prijatelji i kolege, zatim televizija, u najvećoj mjeri utječu na odluke mladih ljudi o učešću na kulturnim događajima. Svega 7 % mladih bavi se sportskim aktivnostima u okviru neke organizacije ili udruženja. Nedostatak odgovarajućeg pristupa institucija vlasti u oblastima sporta i kulture predstavlja izravno zapostavljanje mladih talenata. Nedostatkom pravne uređenosti podrške institucija vlasti u oblasti rada s mladima, njihovog slobodnog vremena, te kulture i sporta kreira se stereotip o mladima.

Posljednji rezultati istraživanja Udruženja KULT o problemima i potrebama mladih, primjerice u sarajevskim gradskim općinama donose poražavajuće statistike: 64% mladih napustilo bi BiH zauvijek ili na duži vremenski period. Kakva li je tek situacija u manjim

općinama u BiH, pitamo se ?. Ovi alarmantni podaci ne trebaju čuditi. Čak i u izbornoj godini vlasti su za podršku i razvoj mladih ljudi izdvojile svega 2KM po glavi stanovnika.

Iako postoje entitetski zakoni koji obavezuju vlasti da podržavaju mlade usvajajući i primjenjujući strateške dokumente, tek 43% općina u BiH ima jednu takvu strategiju prema mladima. 62% općina ima službenika koji se bavi pitanjima mladih, s tim da oblast mladih u većini slučajeva ne doseže ni 20% njihovog radnog vremena jer se bave i drugim poslovima. Ni lokalna predstavnička vlast ne donosi pozitivne brojke: 81% općina ima komisiju za mlade u sastavu vijeća, skupštine, ali u 49% općina komisija za mlade nije funkcionisala. Ista općinska vijeća usvojili su ili nisu budžete za podršku aktiviranja mladih: Tamo gdje postoje budžeti za mlade, u 44% oni ne prelazi 10 000 maraka.

Navedeni podaci svjedoče da je položaj mladih u BiH zaista na poražavajućem nivou i da u narednom periodu trebaju poduzeti se konkretne aktivnosti za rješavanje navedenih problema sa kojima se mladu u BiH suočavaju.

Migracija

Prostorna pokretljivost stanovništva u širem smislu, trajna promjena mjesta stalnog boravka pojedinca ili skupina stanovništva, u užem smislu. Također se pod migracijom podrazumjeva i iseljavanje (emigracija), te useljavanje (imigracija). Kroz povijest emigracija uvjetovana primarno ekonomskim ili političkim motivima. Učestala je skoro pa trajna emigracija poslije II svjetskog rata. 60-tih i 70-tih godina to je bio pretežno privremeni rad.

Prije 2012. godine migracija je zabilježena u sljedećim postotcima: (iz Srbije migranti oko 31 %, iz BiH 25 % stanovništva. Posljednjih godina povećao se broj migranata.

Iseljavanje mladih

U 2015. godini zabilježena je velika nezaposlenost mladih ispod 25 godina, npr. u BiH 43 %. Pojačano je iseljavanje mladih, pogotovo iz slabije razvijenih područja. Razlozi iseljavanja su najviše ekonomski, društveni, obrazovni, politički, psihološki i dr..

Moguće posljedice iseljavanja mladih su: slabija demografska slika, pad nataliteta, smanjenje broja i udjela radno sposobnog stanovništva, destabilizacija mirovinskog, zdravstvenog i socijalnog sustava. Dolazi i do posljedica na gospodarski i obrazovni sustav. Moguće prednosti iseljavanja mladih su: kvalitetna strategija povratka, kvalitetni resursi, nova znanja iskustva i inovacije, financijski i socijalni kapital.

Da bi se mladi zadržali u državi rođenja i prebivališta, potrebno je pružati kvalitetne informacije mladima, omogućiti im prostor za dokazivanje u svim područjima djelovanja kao što su (gospodarsko, političko, obrazovno...). Potrebno je i stvarati poticajne programe za mlade, utjecati na politike medija. Najbitnije od svega je omogućiti mladima odgovarajuća radna mjesta, odnosno ona mjesta za koja su se obrazovali odgovarajućim stepenom obrazovanja.

Prednosti članstva u EU za mlade

Program EURES EU u R. Hrvatskoj pruža informacije, savjete i usluge traženja odnosno objave odgovarajućih radnih mjesta za radnike i poslodavce koji žele raditi ili zapošljavati u drugim europskim zemljama putem internetskog portala i mreže hiljadu savjetnika EURES-a.

Program EURES-a pod nazivom „Tvoj prvi posao preko EURES-a“ je program radne mobilnosti Europske unije koji mladim građanima EU-a olakšava pronalazak posla, pripravništva ili naukovanja u drugoj državi članici EU-a, Norveškoj ili Islandu, a poslodavcima pomaže pronaći kvalificiranu radnu snagu. Ponude moraju biti na razdoblje od najmanje šest mjeseci za radna mjesta i naukovanja ili tri mjeseca za pripravništva.

Pristup različitim programima s financijskom podrškom:

Erasmus je najveći program Europske unije za obrazovanje, osposobljavanje, mlade i sport te obuhvaća razdoblje od 2014. do 2020. godine. Obuhvaća sve europske i međunarodne programe i inicijative Europske unije u području obrazovanja (opće obrazovanje, visoko obrazovanje, obrazovanje odraslih), osposobljavanja (strukovno obrazovanje i osposobljavanje), mladih i sporta.

Usmjeren je jačanju znanja i vještina te zapošljivosti europskih građana, kao i unapređivanju obrazovanja, osposobljavanja te rada u području mladih i sporta. Posebno je usmjeren povezivanju obrazovanja, osposobljavanja i sektora mladih s poslovnim sektorom, te je otvoren za njihove zajedničke projekte.

Erasmus: Mladi teži jačanju kvalitete rada s mladima i neformalnog učenja za mlade osobe u Europi. Mladim osobama nudi mogućnosti mobilnosti u svrhu učenja diljem Europe i izvan nje, a mladima i osobama koje rade s mladima mogućnosti razvijanja svojih interpersonalnih vještina, kao i povećanje zapošljivosti kroz različite oblike suradnje, osposobljavanja i umrežavanja unutar i izvan Europe.

-Ključna aktivnost 1-Mobilnost u svrhu učenja za pojedince

-Ključna aktivnost 2-Suradnja za inovacije i razmjenu dobre prakse

-Ključna aktivnost 3-Podrška reformi politika

Primjer projekta „U ČEM“ JE PROBLEM“

Trajanje projekta: 14 mjeseci

Vrijednost: 10.000,00 EURA

Erasmus: Ključna aktivnost 3-Podrška reformi politika (Strukturirani dijalog: Sastanci između mladih ljudi i donositelja odluka).

Opći cilj projekta: poticanje aktivnog sudjelovanja mladih ljudi u demokratskom životu i na tržištu rada.

Specifični ciljevi projekta: povećati znanja i vještine mladih relevantnih za procese razvoja politika za mlade, poticati dijalog između mladih i donositelja odluka odnosno tvoraca politika u području rada i rada s mladima.

Erasmus za mlade poduzetnike pomaže potencijalnim poduzetnicima da usvoje potrebne vještine za pokretanje ili uspješno vođenje manje tvrtke u Europi. Novi poduzetnici usvajaju i razmjenjuju znanje i poslovne ideje s iskusnim poduzetnikom kod kojeg borave i s kojim surađuju u razdoblju od 1-6 mjeseci. Boravak im jednim dijelom financira Europska komisija.

Drop pin je mjesto za objavu informacija o prilikama za mlade Europljane sa svrhom povećanja zapošljivosti i vještina mladih s ciljem što boljeg prijelaza između obrazovanja i prvog zaposlenja. Drop pin okuplja privatne i javne organizacije koje nastoje smanjiti nezaposlenost mladih, a djeluje na dvije razine: povezivanjem mladih s organizacijama koje pružaju osposobljavanje kroz rad i prilike za učenje te povezivanjem organizacija s drugim

organizacijama. U oba slučaja, cilj je isti: aktivirati i realizirati sve ideje i resurse za povećanje zapošljivosti mladih u Europi.

Europski portal za mlade sadržava informacije o Europi i državama članicama te prilike za mlade koji žive, uče i rade u Europi.

Garancija za mlade zajednički europski pristup smanjivanju nezaposlenosti mladih kojim se osigurava da svi mladi u dobi do 25 godina (za npr. R Hrvatsku do 30 godina) u roku od četiri mjeseca od gubitka radnog mjesta ili prestanka formalnog obrazovanja dobiju:

- kvalitetnu ponudu za posao, daljnje obrazovanje,
- naukovanje ili pripravništvo.

Podrška uspostavi sustava GZM u R. Hrvatskoj

Preustrojen je rad HZZ na način da su izdvojeni procesi savjetovanja i rada s mladima te su osposobljeni posebni Savjetnici za mlade-Centri za mlade. Radi povećanja učinkovitosti mjera provedena je vanjska evaluacija te se dane preporuke za novi ciklus mjera. Uspostavljeni su Centri za informiranje i savjetovanje o karijeri kao novi oblik pružanja usluga cjeloživotnog profesionalnog usmjeravanja, a koji obuhvaća i osobe koje nisu prijavljene u evidenciji HZZ-a.

Osnaživanje Centara za zapošljavanje mladih u EU je jedan od četiri projekta koji se provode s ciljem osnaživanja kapaciteta sustava i dionika za provedbu mjera ali i s ciljem preventivnog djelovanja prilikom pristupa tržištu rada mladih u statusu NEET (kako bi se spriječila dugotrajna nezaposlenost), pružanjem relevantnih informacija o izboru karijera te pravima i obvezama koja proizilaze iz radnog odnosa i drugih oblika rada.

Mjere aktivne politike zapošljavanja su:

- potpore za zapošljavanje, potpore za usavršavanje,
- potpore za samozapošljavanje, obrazovanje nezaposlenih,
- osposobljavanje na radnom mjestu, stručno osposobljavanje za rad bez zasnivanja radnog odnosa,
- javni rad, potpore za očuvanje radnih mjesta, stalni sezonac.

Projekt razvoj i uspostava programa u EU pruža usluge profesionalnog usmjeravanja u suradnji s partnerima te omogućavajući dostupnost i prepoznatljivost usluga svim građanima kako bi razvili svoje potencijale, unaprijedili vještine upravljanja karijerom i bili aktivni sudionici na tržištu rada, te pridonijeli razvoju zajednice i gospodarstva na lokalnoj i nacionalnoj razini.

Aktivnosti projekta u EU bit će usmjerene na tri ključna aspekta:

- omogućiti pristup uslugama profesionalnog usmjeravanja većem broju građana otvaranjem novih Centara za informiranje i savjetovanje o karijeri,
- daljnje unapređenje kvalitete usluga centara,
- jačanje kapaciteta centara.

Centri za informiranje i savjetovanje u EU su prepoznati kao središnja mjesta za aktivnosti, a razvijeni su i prilagođeni u skladu s posebnim potrebama ciljane skupine i lokalnim/regionalnim stanjem na tržištu rada.

Aktivnosti centara u EU obuhvaća: samopomoć, e-usluge, kratke asistirane usluge i usluge individualnih savjetovanja. E-usluge dostupne su putem portala e-usmjeravanje, koji uključuje

alate za samo procjenu, informacije o zanimanjima, informacije o slobodnim radnim mjestima, mogućnosti za obrazovanje i dr.

Primjer iz prakse:

Novoizgrađeni Studentski dom „Evropa“: 350 studenata koji studiraju na nekom od fakulteta Univerziteta u Novom Sadu, a koji su osnovno ili srednje obrazovanje stekli na mađarskom jeziku, kao i srpskih studenata iz Mađarske. Izgradnju doma finansirale su Pokrajinska vlada sa 572 miliona dinara, država Mađarska sa 110 miliona dinara, dok je Rimokatolička biskupija Bačka dala zemljište na kom je izgađen objekat.

Pružna visok nivo studentskog standarda i obezbjeđuje uslove za očuvanje identiteta mađarske nacionalne zajednice.

„Jedan od načina da zadržimo mlade ovde jeste da im pružimo uslove da uče, da studiraju i da se obrazuju na nivou na kom se obrazuju mladi u mnogo razvijenim evropskim zemljama, a ovaj Dom upravo takve uslove i pruža“-istakao je dr. Bojan Pajtić.

Mađarski nacionalni savjet u oblasti obrazovanja pomaže visokoškolskoj omladini. Trenutno oko 1.200 studenata prima stipendiju u visini od 100 do 130 eura.

„Stipendije smo obezbjedili iz mađarskih izvora i dodjeljujemo ih isključivo onima koji su upisali državni fakultet u Srbiji, jer nam je cilj da ih držimo. Zbog toga i tražimo reformu učenja srpskog jezika, kako bi budući studenti naučili srpski jezik u toj mjeri da mogu da nastave studije“-kaže Hajnal, predsjednik.

Zaključak

Najveći stepen nezadovoljstva postojećim mjestom življenja iskazan je kod mladih iz ruralnih krajeva, dok omladina iz Beograda i Zagreba najzadovoljnija je mjestom u kome živi.

Istraživanja su pokazala da bi 70% mladih napustilo Srbiju. Ipak, iako nagovještavaju da bi masovno napustili zemlju, svega 15% mladih, je aktivno radilo ili pokušavalo da napusti zemlju. Odliv mozgova je nacionalni problem, koji ima nadprosječno negativan uticaj na slovačku nacionalnu manjinu. Motivi za odlazak u inostranstvo su i dalje pitanje standarda a potom mogućnost boljeg školovanja i usavršavanja. Osnovati fondaciju čiji cilj bi bio sprečavanje odliva mozgova.

Neophodno je razvijati i ojačati preduzetničku kulturu i promovisati značaj preduzetništva, kao i raditi na promjeni sistema vrijednosti i stavova u društvu (spremnost za naporan rad, preuzimanje rizika, partnerstvu, radnoj disciplini...)

Važno je razvijati toleranciju okruženja prema neuspjehu.

Promovisati programe za podsticanje preduzetništva (Državni programi finansijske podrške: Fonda za razvoj Ministarstva privrede)

Reforma nacionalnog obrazovnog sistema koji će obezbjediti obrazovne kadrove u skladu s potrebama tržišta rada. Uspostaviti preduzetništvo kao kompetenciju nastavnog kadra.

Literatura

1. Održivost ujedinjenja, migracije i nezaposlenost mladih, dostupno na <https://ec.europa.eu/eures/public/hr/your-first-eures-job-js>
2. Prednosti članstva u EU za mlade, dostupno na: <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1079&langId=hr>
3. United Nations Economic Commission for Europe UNECE 2005. Strategija gospodarske komisije Ujedinjenih naroda za Europu za obrazovanje za održivi razvoj. Dostupno na http://mzoip.hr/doc/strategija_unece_za_obrazovanje_za_odrzivi_razvoj.
4. United Nations-UN 2015. Transforming our world the 2030 Agenda for Sustainable Development, dostupno na <https://sustainabledevelopment.un.org/documents>

КОМУНИКАЦИЈА – КОРАК КА БОЉЕМ ВАСПИТАЊУ У ОБРАЗОВАЊУ

Тамара Шегрт¹; Ивана Лешевић²

Апстракт

Комуникација је сама по себи комплексна категорија. Споразумевање је први и основни циљ комуникације, али морамо имати у виду да постоје друге значајане, чак суштинске, импликације комуникативног процеса. У процесу васпитања, од предшколског узраста, преко школе, па до високог образовања, комуникација игра веома важну улогу у наставном и образовном процесу и у том контексту говоримо о методици наставе. Ипак, комуникација је кључна када говоримо о васпитној компоненти и овај феномен је изузетно сложен јер подразумева општење на релацији васпитач-дете, учитељ/предавач-ученик/студент, васпитач/учитељ-родитељ. Управо из тих разлога, овај рад жели да истакне значај квалитетне комуникације и да укаже на методе које је могу унапредити, а самим тим и васпитне и образовне процесе.

Кључне речи: комуникација, васпитни процес, образовни процес, методика наставе.

Увод

Комуницирање се у свеопштем поимању разуме као споразумевање. Ипак, комуницирање не смемо свести само на разумевање. Комуницирање представља спону, елемент људскости који нас чини кадима да приђемо другом бићу и са њим успоставимо однос споразумевања, свакако, али пре свега – разумевања. Комуникација је размена, приближавање, удруживање. Поред тога, никако не смемо заборавити важну улогу комуникације у одрастању, васпитању и образовању. Посматрано са различитих становишта, може се закључити да је комуникација широк и сложен феномен, а самим тим комуникологија наука која има велике и значајне импликације на људски живот.

Међутим, да бисмо уопште говорили о споразумевању, морамо имати на уму да су за тај процес неопходни актери, који се у комуникологији називају **комуникаторима**. У најчешћем случају, то су **пошиљалац** и **прималац** поруке. **Порука** пак представља информацију која се саопштава путем одређеног **канала/медијума**, који може да буде оптерећен различитим **сметњама**. Између пошиљалоца и примаоца одвија се процес прво **кодирања**, а затим и **декодирања** поруке, да би на крају, у уму (или чак понашању и деловању) примаоца биоформиран **исход**. Важно је напоменути да на обликовање, али и разумевање сваке поруке, утичу претпоставке, искуство и уверења комуникатора.

Мора се овде указати на различите врсте порука: вербалне поруке, које могу бити намерне (исказујемо језиком, у најширем значењу намерне вербалне поруке представљају говор) и ненамерне (омашке у говору; сваки *lapsus linguae* може се

¹Тамара Шегрт МА, Предшколска установа Врачар, 069716426, segrt.tamara@gmail.com

²Др Ивана Лешевић, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије, Београд, 0642480610, ivana.skenderovic@mef.edu.rs

сматрати ненамерном вербалном поруком). Према тумачењу Сигмунда Фројда и психоаналитичкој теорији, кроз њих се манифестују несвесни импулси који имају дубље психолошко значење. С друге стране, постоје и невербалне поруке, које такође делимо на намерне (гестови, као што су поздрави, сигнализирање и томе слично) и ненамерне (невољни, неконтролисани физички покрети, нпр. дрхтање руку услед нервозе или треме).

Већ смо установили да комуникација подразумева сложен феномен, те њени опсеги досежу неколико одвојених категорија. Комуникација као појава може се поделити на чак седам одвојених типова:

1. **Интраперсонална комуникација** – Интраперсонална комуникација представља комуникацију са самим собом. Унутрашњи дијалог, разговор са самим собом и писање дневника представљају интраперсоналну комуникацију.
2. **Интерперсонална комуникација** – Интерперсонална комуникација представља општење између две особе и она може бити вербална и невербална.
3. **Интеркултурна комуникација** – Интеркултурна комуникација, што се из самог имена да закључити, јесте процес комуницирања припадника различитих култура. Значај овакве комуникације је немерљив, јер у историјском контексту представља разлику између мира и рата, разарања и стварања, повезивања и раздвајања. (Више о односу комуникације и културе Hall et al, 1988)
4. **Групна комуникација** – Комуникација у групи има своју посебну динамику и законитости. Групом се сматра три или више појединаца који су зарад остваривања заједничких циљева или само зарад осећаја припадности упућени једни на друге. Иако је у бити јасно шта појам *група* значи, то је сложена друштвена јединица, будући да постоји велики број група, зависно од величине, структуре, географског профила и многих других параметара.
5. **Комуникација у организацији** – Посебну групу представља организација. У овом контексту заправо је најзначајнија пословна комуникација.
6. **Интервјуисање** – Ово јесте новинарска форма, али је такође и специфичан вид разговора – дијалога.
7. **Јавна комуникација** – Јавна комуникација представља заправо јавни наступ.
8. **Масовна комуникација** – Масовна комуникација представља масовно преношење и масовно примање поруке (Томић, 2004). Оваква комуникација је усавршавањем технологије постала још масовнија и свепристуна. Када говоримо о масовној комуникацији заправо говоримо о телевизији, радио програмима и интернету.

Комуникација као део методичке праксе

Морамо се за тренутак вратити на интерперсоналну комуникацију и комуникацију у групи, које ће бити у фокусу нашег рада. Када говоримо о групама, првенствено мислимо на породичне, неформалне пријатељске и формалне организоване групе. Школски систем по свом основном начину функционисања подразумева креирање група и то вршњачких група (вртићка група, разред, одељење), у оквиру којих се пак могу стварати и друге врсте група (пријатељске).

Ипак, комуникација у оквиру школског система представља категорију за себе, јер подразумева бројне комуникативне релације: између васпитача/предавача и деце, између деце међу собом, између школе и родитеља.

Оно што се претпоставља да је основна улога васпитног и образовног система јесу управо – како сами називи кажу – васпитање и образовање најмлађих, па затим и нешто старијих становника наше земље. Мора се признати да је главна улога у том процесу додељена прво васпитачу, затим учитељу, а онда наставницима и професорима. Поставља се питање како они успевају (некада и да ли?) да своју улогу одиграју до краја.

Свака настава, на сваком нивоу образовања и васпитања, подразумева усвајање знања и вештина, уз обавезне педагошке елементе. Како се то постиже? Захваљујући методикама наставе, које нису, како се то некада лаички може сматрати, теорија о настави. Говоримо о методици као о скупу алата које васпитачи и предавачи користе не би ли материју приближили циљној групи – онима који седе у учионици (тј. радној соби вртића). Стога није довољно познавати материју, није довољно бити стручњак у одређеној области. Неопходан услов – да, али не и довољан. Неопходне су вештине комуникацијске и успостављања односа са онима који су са друге стране комуникативног процеса. Знано је да данас предавач (у најширем смислу те речи) преузима многе улоге, које су често међусобно потпуно различите (Mezzardi, 2007: 53). Излишно је говорити да у систему предшколског образовања овај процес постаје још сложенији, јер оно што васпитач мора да постане јесте – родитељ, пријатељ, ауторитет, учитељ! Особа од поверења! Све у једном, а све понаособ! Потребан је опсежан скуп комуникативних вештина! Али, шта то заправо значи? Значи да се саговорник (без обзира на његове године и можда баналност тема за одраслог човека) слуша и разуме, да се његова порука прими и на њу одговори достојанствено и озбиљно. Васпитач пред собом има армију малих људи чије се комуникативне способности тек развијају. Ако он сâм није вешт комуникатор и не поседује потребну емпатију за интеракцију са децом, не само да неће моћи да адекватно обавља свој посао и побрине се за индивидуалне потребе сваког детета, већ ће деци ускратити и могућност да у вртићу развијају своје комуникативне вештине на релацији одрасли-дете. На свим каснијим нивоима образовања подразумева се да су те вештине у некој мери развијене, а уколико предавач није вешт комуникатор, увек постоји уџбеник који може да припомогне у самосталном савладавању материје. Када је вртић у питању, ту нема уџбеника или било какве друге помоћи, све је на васпитачу, и због тога је од изузетне важности да та особа има веома развијене комуникативне вештине како би адекватно водила групу. Васпитач мора умети да створи позитивну атмосферу у групи, где је пре свега важно да се дете осећа вољено и безбедно. Отворена комуникација и интерактивни приступ омогућавају детету да се и оно само пита за сопствени развој и напредовање, што је предуслов за изградњу самопоштовања.

Настава на свим нивоима давно је превазишла *ex cathedra* метод, иако се, не без жаљења, мора приметити да он упорно опстаје у многим институцијама у нашој земљи. На његово место дошао је интерактивни метод који подразумева активно учешће свих страна у овом комуникативном процесу. Више не постоје говорник (наставник) и слушалац (ученик), већ се учење одиграва кроз двосмерну комуникацију. Пожељно је чак да се повремено улоге мењају, како би се овом инверзијом сваки од учесника ставио у положај саговорника.

Није без смисла ова промена у методичкој пракси данас (иако је она већ годинама на снази). Будући да се свеопшта комуникација усложњава, да се канали комуницирања мењају, да су проток информација и њихова доступност у савременом свету потпуно

другачији, зар би се могло очекивати да настава остане у оквирима давнашње (иако тада ефикасне и примерене) методике *ex cathedra*?

Комуникативне релације у процесима образовања и васпитања

Често се, када се говори о образовању и васпитању, занемарује улога вртића у дечјем развоју. На вртић се обично гледа као на *место где се чувају деца*, па му се не придаје посебан значај, иако, како смо већ напоменули, вртић представља место где деца на веома раном узрасту имају прилику да развијају своје комуникативне, као и друге социјалне вештине. Будући да је тема овог рада пре свега комуникација, задржаћемо се на тим вештинама.

Да би деца на предшколском узрасту могла да усвоје позитивне комуникацијске моделе из вртићке средине, потребно је да комуникација на следећим релацијама буде успешна: **васпитач – дете**, **васпитач – родитељ**, **васпитач – васпитач**. Већ је било речи о комуникацији између детета и васпитача, и њеној неоспорној важности за правилан развој детета. Међутим, много ређе се истиче важност друге, а посебно ретко важност треће релације.

Да би се уопште говорило о комуникацији на релацији **васпитач – дете**, мора се поћи од релације **васпитач – родитељ**. Прве информације о детету васпитач добија од родитеља (навике детета, интересовања, страхови и сл), и оне су од суштинске важности за почетак развоја позитивног односа између васпитача и детета. Што више информација васпитач сазна о детету на самом почетку, то ће лакше моћи да му пружи потребну сигурност. Уз сигурност се гради и поверење, а у односу **васпитач – дете**, поверење је најважнија ствар. Зато је неопходно да и родитељ и васпитач од самог почетка комуницирају квалитетно. Под квалитетном комуникацијом овде се подразумева приступачност обе стране и спремност на сарадњу, јер само тако се може изградити однос чији је циљ пре свега добробит детета. Ако је комуникација између васпитача и родитеља квалитетна од самог почетка, претпоставка је да ће таква и остати док год је дете у вртићу.

Специфичност вртића у односу на касније школовање јесте и у томе што у једној вртићкој групи ради два, или чак три васпитача. Учитељи, наставници и професори сами воде своја одељења, односно организују наставу, док васпитач „дели“ групу са још једном, или две особе. Без квалитетне комуникације између васпитача једне групе не може се ни говорити о успешном вођењу групе. Док сметње у комуникацији на релацији **васпитач – родитељ** могу потенцијално „оштетити“ једно дете, сметње на релацији **васпитач – васпитач** штете целој групи деце. Ако деца у окружењу у ком бораве свакодневно по 7-8 сати имају лош комуникацијски модел (а знамо да деца тог узраста најчешће уче по моделу) (Жиропађа, 2007), како ће онда они у добром смеру развијати своје комуникативне вештине?

На каснијим нивоима образовања и васпитања постепено се смањује улога релације **учитељ/наставник/професор – родитељ**. Она свакако и даље има значаја, посебно у нижим разредима основне школе, али се своди на родитељске састанке, отворена врата, и решавање одређених проблема које ученици и учитељи/наставници не могу решити без помоћи родитеља. Родитељи више нису, као у вртићу, у свакодневној комуникацији са школом. Наравно, када је реч о факултету, природно је да више не постоји никаква комуникација на релацији **родитељ – предавач**. До тада је млада одрасла особа у

потпуности развила своје комуникацијске способности (или би бар требало да јесте), па је природно да се поменута релација изгуби.

Закључак

Када говоримо о језику, морамо имати на уму да је језик „медијум помоћу којег човек изграђује и тумачи свет у којем живи, а уз то и основно средство интеракције и комуникације међу људским бићима и битан предуслов свеколиког човековог стваралаштва“ (Бугарски, 2005:9). Ипак, језик је само један аспект комуникације, а комуникација, као што је у раду већ наглашавано, има више улога од споразумевања. Комуницирање од најранијег доба омогућава психички и интелектуални развој сваког појединца, што се непогрешиво манифестује у каснијем животу на позитиван или негатив начин. Будући да се један велики део развоја одвија кроз образовни систем свих нивоа, важно је најпре указати на сложеност комуникативних релација у том систему, а затим, када је једном утврђена њихова важност, може се радити и на унапређивању.

На крају, све што је речено можда се најбоље, а сасвим сигурно најлепше сублимирати у речима Доситеја Обрадовића:

Млада душа је меком воску подобна, а стара гвожђу. Восак, док је још увек мек, можемо га претопити и ставити у који год калуп. Можемо га израдити како год нам воља. Тако је и са људима. Док су деца, још су млади, неискусни. Треба их метнути у прави „калуп“ и у право време. Треба од њих направити праве људе. Треба њихово срце напојити и напунити наукама, поукама и врлинама.

Литература

1. Бугарски, Р. (2005). *Језици*, Чигоја, Београд.
2. Жиропађа, Љ. (2007). *Увод у психологију*, Чигоја, Београд.
3. Томић, З. (2003). *Комуникологија*, Београд: Чигоја штампа.
4. Томић, З. (2004). *Комуникација и јавност*. Београд: Чигоја
5. Hall, S; Hobson, D; Lowe, A. and Willis, P. eds. (1988). *Culture, Media, Language*. London: Hutchinson
6. Mezzardi, M. (2007). *I ferri del mestiere*. Perugia: Guerra edizioni.

УЧЕЊЕ СТРАНИХ ЈЕЗИКА НА НЕМАТИЧНИМ ДЕПАРТМАНИМА – РЕТОРИКА ПРЕДАВАЧА И МОТИВАЦИЈА СТУДЕНАТА

Неда Николић¹, Маријана Вукчевић²

Апстракт

Како је учење страних језика неизоставно на било ком студијском програму на универзитетима широм света и у Србији, аутори су желели да укажу на важност реторике код предавача страног језика на нематичним департманима која у највећем броју случајева резултира вишим или нижим нивоом мотивације за учење истог. У раду ће се говорити и о осталим факторима који утичу на мотивацију студената али посебан нагласак ће бити на реторици предавача као једном од најважнијих мотиватора студената. Рад ће такође говорити о важности духовних особина али и саме личности предавача и о утицају истих на студентски аудиторијум.

Кључне речи: учење страних језика, нематични департмани, реторика, мотивација, предавач, студенти

Увод

Свесни смо важности учења страног језика током студија, али без обзира на његову важност, страни језик некако увек има статус споредног предмета, док његов статус након завршетка студија и приликом тражења посла више и није тако споредан, јер као што је већ познато, готово је немогуће запослити се а да притом кандидат не познаје бар један страни језик и то на нивоу Б2 Заједничког европског оквира за језике. Дакле, учење страних језика на нематичним департманима подразумева један комплексан процес у коме поред добре воље студената да савладају циљани језик, кључну улогу игра предавач, односно наставник страног језика. Поред чврсто утемељених лингвистичких знања и познавања самог језика, реторика предавача као и његове духовне особине истакле су се као највећи фактори мотивације за учење страног језика код студената како са матичних тако и са нематичних катедара. Надаље ће се у раду говорити о важности реторике још из античких времена па све до данас.

О реторици

Када говоримо о етимологији термина *реторика* најчешће наилазимо да је реч грчког порекла. Тачније, од грчке речи *rhetor* која значи беседничка вештина. Наиме, реч *rhetoro* значавала је особу која подноси захтев на суду, али и особу која говори, као и учитеља беседништва.

¹Неда Николић, МА, Филозофски факултет, Универзитет у Нишу, Ћирила и Методија 2, +38163401501, nedanikolic777@gmail.com

²Маријана Вукчевић, МА, наставник страног језика, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије, Универзитет Привредна академија у Новом Саду, Јеврејска 24/1, +381644605320, marijana.vukcevic@mef.edu.rs

Од када је изговорио прву реч, човек је имао инстинктивну потребу да то што изговори буде разумљиво, лепо и заводљиво, како би утицао на слушаоце, придобио их или одвратио од нечега у зависности од сопствене жеље и намере. Зато су говорничке способности сматране божанским даром. Управо та надареност је особина која нас раздваја од свих других живих врста. Различити су називи којима се описује ова способност: речитост, говор, беседа, реторика, беседништво. (Аврамовић, 2009)

Шипка (2005) наводи такође да је реч потиче из грчког језика. Он каже да је првобитно налазимо у облику *rhetorike techne*, а затим као осамостаљену реч реторика. *Rhetorike techne* значи говорничка вештина. И у античкој Грчкој као и сада реч реторика означава науку тј. теорију о беседништву, скуп правила беседничке вештине и способност лепог, динамичног и убедљивог изражавања. (стр. 269) Када је реч о беседама, постоји више класификација: судске, политичке и пригодне. Ова класификације потиче још од античког доба. Данас се беседе могу делити према садржају и намени на верске, судске, политичке, војничке, филозофско-предавачке и пригодне. (Шипка 2005)

Сигфрид (1950) наводи да су начини на које изражавамо наше мишљење и ставове различити: једни се боље изражавају писмено, други усмено. Он сматра да свака уметност има свој инструмент којим комуницира са слушаоцем, односно са оним коме је порука коју та уметност носи намењена. (стр. 9)

Због изузетно велике потребе данашњице да се брзо овлада говорничком вештином и практичним знањима, појавили су се инструктори говорничке вештине који подучавају како што боље и убедљивије говорити, па се тим поводом неретко и одржавају различити семинари и предавања.

Говорећи о условима који доприносе уверљивости говора и његовом утицају на аудиторијум, Аристотел каже „да је веома значајно да се говорник представи као човек одређених квалитета и да његови слушаоци стекну уверење да им је на неки начин наклоњен, да би и они према њему на одређен начин били наклоњени”. Он наводи да је представљање говорника као човека са одређеним карактером корисно у политичком говорништву, а изазивање одређеног расположења код аудиторијума битније у судском. Ако неко судији није симпатичан, пресудиће му строжом казном. И наставник у учионици мора да поседује одређене врлине и особине како би ученици осетили да је искрен и да им је привржен да би и они према њему били искрени и наклоњени. Ученике можемо да посматрамо кроз призму судског и политичког беседништва о коме је говорио Аристотел. Из своје перспективе ученик гледа на наставника као на судију, па зато често чујемо када је реч о оцењивању да је неки ученик добио лошу оцену зато што га наставник мрзи. С друге стране и ученик је у улози судије те можемо чути да ученик мрзи неки предмет. Зато је важно то да својом врлином односно својим ставом и материјом коју излаже и одлукама које доноси на часу, наставник пробуди не само наду код ученика да ће те задатке можда савладати већ и веру да то он заиста и може. Може се рећи да је ово можда и први и основни корак ка мотивацији ученика за рад. Аристотел сматра да уверљивост говорника зависи управо од разборитости, врлине и благонаклоности у мишљењу. Осећања описује као узбуђења душе под чијим утицајем људи мењају мишљење у погледу одлуке, а пропраћена су чувством незадовољства и задовољства као што су срџба, сажалење, страх и њима слична као и супротна чувства. Код аудиторијума може се изазвати љутња у чијој основи се налази омаловажавање. Аристотел сматра да је љутња афекат жудње за осветом, који изазива бол и импулсивне реакције оног који се љути а све је то испровоцирано омаловажавањем саме личности

или неког њему блиског. Омаловажавање чини и непоштовање и онај који не поштује туђу личност, он је и омаловажава. Оно што се не поштује није ничег достојно, без обзира да ли је добро или зло. Неустрашивост је исто тако важан елемент који аудиторијум треба да осети, јер човек је неустрашив када је убеђен да има предност у телесној снази, духовним и материјалним квалитетима и када верује да у ономе што ради неће доживети неуспех. На ова осећања наилазимо и у учионици. Однос између беседника и аудиторијума је нека врста партнерског односа. Њихов однос би требало да буде аутентичан, да наставник као беседник буде честит и разборит, да има пријатељски став и да буде благонаклон. На тај начин, он код ученика изазива осећај те аристотеловске неустрашивости као и поштовања саме личности. Ученик осећа да га наставник разуме и да је спреман да га подржи у том процесу учења. (Аристотел, 2000. прев. М. Вишић)

У учионици – изглед и понашање наставника у функцији мотивације студената

У учионици наилазимо и на беседнике и на аудиторијум а оно што је суштина њиховог односа јесте заправо сама беседа. Основна тема беседе јесте оно о чему се говори и како се говори. Беседа је логички повезана целина, која има и естетску компоненту, где се логос и патос преплићу и теже сагласју. Према Нушићу (1993) „Беседа се састоји из три дела: увода, излагања и закључка.“ (стр. 67). У уводном делу, говорник указује на предмет беседе, у излагању излаже о њему, а у закључку, након кратког резимеа, труди се да придобије позитивно мишљење слушаца о предмету о коме је говорио. Аристотел, пак, сматра да говор мора да има следеће делове: увод, образлагање предмета, доказивање предмета говора и епилог или рекапитулацију свега реченог.

У улози беседника, у учионици је то углавном наставник док су ученици чине аудиторијум. Међутим, савремени приступ настави има тенденције да се у овим улогама актери смењују. Зато је врло важно дефинисати беседника уопште, а онда видети где је ту место наставника у савременом наставном процесу.

Улога наставника је од кључног значаја за процес едукације, поготово у домену развијања мотивације код ученика. Према Гарднеру и Ламберту (1972) постоје интегративна и инструментална мотивација. (119-216 стр.) Интегративна мотивација омогућава ученицима да се уклопе у одређено говорно подручје, док инструментална омогућава ученику да оствари неки свој практични циљ, нпр. предност при запошљавању јер говори више језика. Разликујемо две врсте мотивације односно, када смо мотивисано из личног задовољства а не зато што нам након обављеног задатка следи награда, и када смо мотивисани наградом која следи након обављеног задатка. Прва је интринзичка а друга екстринзичка мотивација.

Јован Ђорђевић (2008) наводи да „наставник треба да поседује одређени урођени таленат како би био успешан у реализацији наставног процеса, али да то није пресудно.“ (стр. 844) Он сматра да су способности, таленат и педагошки таленат заправо ствар развоја. Те спретности се развијају и формирају током образовања и васпитања и стичу током животног и радног искуства. Ђорђевић сматра да без обзира на предиспозиције које наставник има, свој педагошки таленат може развијати и обогаћивати само кроз континуирано стицање теоријских знања и њихову примену кроз наставну праксу (ибид. 844).

Пријатан физички изглед говорника не мора бити предност, али свакако представља привилегију. Међутим, све ово се може надоместити снагом духа и снагом речи. Оно што може да ублажи физичке недостатке јесте избор одеће, јер се на тај начин може прикрити оно што није лепо и истаћи оно што је лепо. Постоје и многобројне књиге које дају савете о томе како се обући и што боље припремити за јавни наступ. Одећа упућује на доживљај сопственог идентитета, на социјални и професионални статус, и то је нешто што наставник у било којој образовној установи мора увек имати на уму. Треба избегавати екстремно облачење, осим ако не представља део осмишљене тактике да се аудиторијуму скрене пажња.

И за беседника и за наставника важне су духовне особине као и њихова личност. У сагласју морају бити *logos*, *ethos* и *pathos*, три појма која су основ реторике. *Logos* представља рационални и разумски део говора, *ethos* етички а *pathos* чулни. Како би нека беседа била успешна, мора да се ослања на логичке елементе и правила, да користи индукцију и дедукцију при извођењу закључака и то је домен *logos*-а, суштине онога што се говори. Уз разум иду и осећања односно *pathos*, начин на који ће беседник да изнесе оно што га разум учи. Ту нема извештачене емотивности. Говорник кроз искреност, срдачност и лично убеђење мора да покаже аудиторијуму своју емотивну страну, како би његове идеје биле прихваћене. А све то зависи и од личности беседника, од његовог карактера тј. *ethos*-а, јер се поверење аудиторијума осваја честитишћу и поштеним односом, не само према ономе што беседник говори, већ и према аудиторијуму самом (Аврамовић, 2009)

Аудиторијум у учионици тј. ученици цене код наставника правичност, разумевање, постојање личног става, особеност, унутрашњу мотивацију за рад, благост, строгост, духовитост, љубав, пријатну спољашњост, пријатан глас, занимљивост, лепо одевање, стрпљење, јасно и прегледно излагање уз наглашавање битног (Петровић Бјекић, 2000). Као и код лепог изгледа и пријатан глас може бити само предност беседника у наступу, али није услов без кога се не може. Гласовни проблеми се могу решити што уз помоћ логопеда, што уз вежбе дисања. Беседник мора да води рачуна о дикцији, јер на тај начин садржај је складније изражен и постиже се јасност у изражавању. Његов основни циљ је као и наставников да га аудиторијум, не само чује, већ првенствено разуме. Модулација представља гласовну хармонију и ритам у говору. Она помаже беседнику да његова беседа не буде монотона већ жива и занимљива. То се постиже спуштањем или подизањем тонова у говору али и убрзавањем и успоравањем темпа (Нушић, 1993). Ово је веома важно у наставничком излагању, јер се тако наглашава значај изговорене реченице.

Гестикулација није само пуко махање деловима тела већ представља израз беседникових мисли. Ово је најстарији начин комуницирања међу људима. Изразом лица изражавамо велики број осећања: љубав, тугу, бол итд. То се не може научити, већ једноставно треба препустити осећањима. Кад је реч о гестовима израженим руком мора постојати одмереност а нервозне и брзе гестове треба избегавати. Елегантнији су они гестови који иду од тела ка споља него они који иду ка себи (Нушић, 1993). Према начину преношења поруке, невербална комуникација може бити аудитивна, визуелна, кинетичка (гестови и мимика), тактилна (љубљење, руковање), проксемика (кретање у простору) и олфакторна (симболика мириса) (Шипка, 2005). Говорник може да управља тим невербалним аспектима говора. Говор тела је само један од видова комуникације. Контакт очима доводи до бољег разумевања говора тела друге особе и изражава поштовање према саговорнику. Изрази лица и покрети главом дају саговорнику

информацију о говорнику и охрабују саговорнике. Усправно држање говори о заинтересованости за оно о чему се говори. Треба охабривати и телесни контакт уколико то неће изазвати непријатности (Веинрајт, 2001). У учионици говорник је и наставник, али и ученик. Како пише Шотра (2010), канадски дидактичар Лежандр представио је ситуацију на часу као „дидактички троугао“, тј. скуп међусобно повезаних елемената и то субјекат-ученик, агенс-наставник и предметматерија. Та дидактичка ситуација одређена је средином, тј. школском институцијом у којој се изводи настава (стр. 87).

Наставник мора поседовати иницијално образовање. Он мора да влада предзнањима, што подразумева знање језика који предаје, дидактику, педагогију, психологију али и различите стратегије учења. Мора да буде способан да анализира функционисање наставног процеса, планове и програме. Он идентификује ученикове/студентове потребе, али и препознаје ученикова/студентова очекивања. Наставник мора да познаје материјал који се користи током часа, али и да уме да га изабере. Наставник као говорник у учионици је способан за практично извођење наставе. Он мора да уме да одреди циљеве, да влада вештином преношења и усвајања знања, да руководи радом групе, али и да покрене говорну активност. Наставник мора да влада простором и временом и да у обзир узме хетерогеност аудиторијума тј. различит ниво знања ученика/студента, њихових потреба, индивидуалних могућности и карактера. Он треба да влада техникама како би подстакнуо ученикову/студентову пажњу, као и очигледним наставним средствима како би мотивисао ученике/студенте. Наставник мора да се стави и у улогу аудиторијума да уме да саслуша ученика и да буде стрпљив како би добио повратну информацију (Шотра, 2010).

Закључак

Користећи многобројну реторичку и дидактичку литературу, у раду смо издвојили само најосновније реторичке и дидактичке принципе којих је потребно да се наставник страног језика придржава. Такође, ослањајући се на сопствена педагошка искуства у раду на високообразовној установи, аутори су се сложили око избора најважнијих елемената наставног процеса када је у питању учење страних језика на нематичним департаментама. Дакле, да би настава страног језика била ефектна, наставник страног језика мора поседовати чврсто утемељена лингвистичка знања и мора добро познавати језик који предаје. Такође мора познавати и културу народа чији језик предаје. Међутим, овакво знање које није комбиновано са добрим реторичким вештинама, са одговарајућом методологијом, са адекватном невербалном комуникацијом која свакако подразумева физички изглед наставника одн. одабир адекватне гардеробе, постаје потпуно нефункционално и од таквог наставника се веома мало може научити, јер је мотивација студената код таквог наставника на најнижем нивоу. Док онај наставник који је у потпуности посвећен преношењу својих знања студентима и који води рачуна о сваком горепоменутом сегменту и сва своја језичка сазнања ставља у функцију подучавања студената, одржава знатно висок ниво мотивације за учење и рад код студената, што се годишње свакако уочава при анонимној евалуацији рада наставника од стране студената.

Аутори овог рада се надају да су бар делимично пробудили радозналост наставника страних језика за значај и много дубље изучавање реторике о којој је још и славни Аристотел говорио и то све у функцији подизања квалитета наставе и мотивације

студената, а која је данас предмет изучавања многих научника и студената докторских студија филологије.

Литература

1. ARISTOTEL. (2000). Retorika. (Prev. M. Višić). Beograd: Plato.
2. AVRAMOVIĆ, S. (2009). Rhetorike techne: veština besedništva i javni nastup. Beograd: Službeni glasnik
3. ĐORĐEVIĆ, J. (2008). Ličnost i funkcije nastavnika u savremenim društvenim i ekonomskim promenama. U Pedagoška stvarnost LIV, 9-10, Novi Sad, str. 842-853.
4. GARDNER R. et LAMBERT W. (1972). Attitudes and motivation in second language learning, Rowley, Newbury House.
5. NUŠIĆ, B. (1993). Retorika-nauka o besedništvu. Beograd: Prosveta
6. PETROVIĆ BJEKIĆ, D. (2000). Uspešnost u nastavi i empatija nastavnika. Psihologija, 3-4, str. 499-520.
7. SIEGFRIED, A. (1950). Savoir parler en public. Paris: Les Edition Albin Michel.
8. ŠIPKA, M. (2005). Kultura govora. Sarajevo: Institut za jezik u Sarajevu. Priručnici, knjiga 5.
9. ŠOTRA, T. (2010). Didaktika francuskog kao stranog jezika. Beograd: Filološki fakultet.
10. VEINRAJT, G. (2001). Govor tela, praktični priručnik. Beograd: Alnari i Puna kuća.

INDIKATORI PERFORMANSI SREDNJOŠKOLSKOG OBRAZOVANJA ZA PREDUZETNIŠTVO U NORVEŠKOJ

Ivana Zdravković¹; Žarko Rađenović²; Jelena Krstić³

Apstrakt

Da bi se obezbedila uspešnost u preduzetništvu, nije dovoljna samo volja i preduzetnički duh, već i preduzetničko obrazovanje i vaspitanje. Mnoge zemlje Evropske Unije prepoznale su potrebu za unapređenjem obrazovanja za preduzetništvo od predškolskog obrazovanja, preko osnovne i srednje škole, pa do fakulteta i prekoneformalnog obrazovanja. Ideja je proistekla iz spoznaje da je ovaj nastavni predmet generisan u školske programe, te se na osnovu toga prikazuje model obaveznog sadržaja obrazovanja iz preduzetništva koji je dopunjen specifičnostima i karakteristikama obrazovanja u Norveškoj. Rad je namenjen korisnicima modela, a to su država, škole, nastavnici, firme za praksu i učenici. Namera rada je da se proširi svest o neophodnosti izučavanja preduzetništva, na svim nivoima obrazovanja, sa akcentom na srednje škole. Područje istraživanja u ovom radu prati deskriptivna analiza, metod apstrakcije i metoda klasifikacije, koja se odnosi na sadržaj, kvalitet i formu izloženih modela.

Ključne reči: *indikatori, performanse, obrazovanje, preduzetništvo, nastavni program.*

Uvod

Obrazovanje se može definisati kao proces, rezultat procesa, delatnost i stanje svesti. Ono se takođe posmatra i kao rezultat procesa, jer nakon stečenog obrazovanja trebalo bi da su usvojena određena znanja koja se primenjuju u poslovnoj oblasti za koju smo se i školovali. Prethodno bi moglo da se odnosi na srednjoškolsko obrazovanje, a ako pogledamo dalje podrazumeva se i mesto u prosveti, te ono po svojoj prirodi predstavlja i delatnost.

Vaspitanje i obrazovanje su usko povezani termini, te se na njima mora raditi istovremeno. Obrazovanje za preduzetništvo koje se stiče kroz formalno obrazovanje, odnosno školovanje, zasigurno je produktivnije od onog koje se stiče vremenom kroz neformalni vid obrazovanja ili lično preduzetničko iskustvo (bolje je grešiti na papiru). Preduzetništvo je nekada predstavljalo izazov, a danas je jedna od ključnih kompetencija rasta i razvoja privrede.

Preduzetništvo je svako preduzimanje poslovnog poduhvata, svaka poslovna aktivnost koja se realizuje iz ideje, mehanizam koji pokreće privredu jedne zemlje i utiče na boljitak života kako pojedinca tako i na globalnom nivou. Preduzetnik je čovek koji realizuje svoju zamisao, kreće u poslovni poduhvat i teži ka ostvarenju svog cilja. Mnogi preduzetnici su od malih

¹Ivana Zdravković, master menadžer, Fakultet organizacionih nauka, Jove Ilića 154, 11010 Beograd, Srbija, 060/0986066, inna.ivana6@gmail.com

²Žarko Rađenović, doktor ekonomskih nauka, istraživač - saradnik, Inovacioni centar Univerzitet u Nišu, Univerzitetski trg 2, 18000 Niš, Srbija, 063/8787359, zarkoradjenovic@hotmail.com

³Jelena Krstić, doktor ekonomskih nauka, profesor, Visoka poslovna škola strukovnih studija, Vlade Jovanovića 8, 16000 Leskovac, Srbija, 061/1642475, jeca.jelena.krstic@gmail.com

preduzeća stvorili imperije, zaposlili veliki broj ljudi, doprineli razvoju preduzeća, a svi zajedno doprineli poboljšanju privrede i dali jedan širi društveni značaj.

Preduzetništvo se sagledava kao opšta sposobnost za pokretanje određenog poslovnog poduhvata, pri čemu preduzetna osoba mora imati određena znanja, veštine, kompetencije, koje se uglavnom stiču obrazovanjem, a na šta utiču različiti faktori kao što su životna sredina, kultura, tržišne mogućnosti itd. Svrha obrazovanja za preduzetništvo, odnosno njegov cilj je da se razvije svest kod ljudi da mogu razmišljati i delovati preduzetnički, odnosno da iskoriste svoje potencijale i znanja. Istraživanja su pokazala da su uspešniji oni preduzetnici koji imaju visoko obrazovanje.

Srednjoškolsko obrazovanje za preduzetništvo u Norveškoj

Prvi strateški plan Norveške za preduzetničko obrazovanje i obuku - Vidi mogućnosti i ugrabi ih! trajao je od 2004. do 2008. godine. U septembru 2009. godine, usledio je akcioni plan - Preduzetništvo u obrazovanju i obuci - od osnovne škole do visokog obrazovanja 2009 - 2014.godine. Glavni cilj akcionog plana je da se ojača kvalitet i obim preduzetničkog obrazovanja i obuku na svim nivoima i u svim oblastima obrazovnog sistema (Entrepreneurship Education at School in Europe National Strategies,2009.)Srednje škole u Norveškoj kao i u mnogim zemljama Evrope dele se na „lower“ – niže i „upper“ više nivoa srednjoškolskog obrazovanja. U daljem tekstu, opisaće se kako se preduzetništvo izučava na ovim nivoima.

Lower je jedna „blaža“ faza izučavanja preduzetništva tj. početak onoga što sledi. Učenici u ovoj fazi izučavaju resurse, rade na rešavanju problema i donošenju odluka. Korišćenje resursa se takođe izučava a glavni zadatak je da steknu odgovornost za radne zadatke i da se suočavaju sa posledicama izbora korišćenja resursa. Takođe, radi se na socijalizaciji, tj. učenicima se otvaraju vidici i pruža bolja osnova za dalji izbor obrazovanja. Preduzetništvo se u ovoj fazi izučava kao izborni predmet ili u okviru drugih predmeta.

Na višem nivou preduzetništvo se izučava kroz teoriju i praksu, a primat je dat učenju kroz projekte i praksu u preduzećima. Na ovaj način, učenici se suočavaju sa realnim poslovanjem, tj. sa svim dobrim i lošim stvarima koje se dešavaju u preduzeću. Kada završe dve godine teorijskog izučavanja preduzetništva, sledi im dve godine prakse. Od učenika se očekuje visoki nivo odgovornosti i da daju svoj doprinos u preduzeću gde obavljaju praksu. S obzirom da se vode kao pripravnici, određeni period predviđen je za obuku, a ostalo vreme učenici imaju mogućnost da „pokažu svoja znanja“. Na osnovu ovakvog načina rada, omladinci su osposobljeni za dalji razvoj karijere i praktičan rad u preduzećima srodne delatnosti. Prvo, preduzetništvo može biti organizovano kao poseban predmet. Od 2007. godine predmet pod nazivom Preduzetništvo i razvoj posla ponuđen je na jezičkom smeru, smeru društvenih nauka i ekonomije obrazovnog programa u gornjem srednjem obrazovanju. Predmet se nudi na nivou 2 i 3, a podeljen je u šest tematskih oblasti (Norwegian Directorate for Education and Training, 2011).

Tematika predmeta Preduzetništvo zasniva se na činjenici da preduzetništvo učestvuje u razvoju ideje i stvaranje vrednosti; Kod predmeta Uspostavljanje biznisa u pitanju su poslovni planovi, oblik privrednog društva, potrebe za kapitalom i osnivanje kompanije; Predmet Vođenje poslovanja obuhvata rad i poslove vezane za upravljanje, razvijanjem proizvoda, marketinga, prodaje ekonomske i ljudske resurse; Predmet Razvijanje biznisa bavi se razvojem poslovnih ideja, organizacionih promena i strategije upravljanja, kadrovskom

politikom i marketingom; Predmet Inovacije razmatra kako privredna društva mogu povećati konkurentnost; i predmet Internacionalizacija usmeren je na to kako Norveške kompanije mogu da posluju na međunarodnim tržištima. Predmet Preduzetništvo i poslovni razvoj uključuje sve navedene pristupe preduzetničkog obrazovanja. Njegovi ciljevi uključuju:

- Razvoj kod učenika u smislu kvaliteta stavova i sposobnosti da vide mogućnosti;
- Stimulisanje radoznalosti, kreativnosti, inicijative, refleksije i analitičko razmišljanje;
- Stimulisanje saradnje između rada i poslovnog života;
- Podizanje stručnosti za osnivanje preduzeća, njegovo upravljanje i razvoj;
- Doprinosi razumevanju preduzetništva i njegove uloge u Norveškoj (Johansen et al. 2013).

Drugo, preduzetništvo može da bude tema u predmetima. Socijalne studije je predmet u višem i nižem srednjem obrazovanju i obuci. Jedan od njegovih ciljeva je da pomogne učenicima da shvate vrednost tehnologije i preduzetništva. Hrana i zdravlje je predmet u donjem srednjem obrazovanju. Glavna oblast, potrošnja, ističe preduzetništvo i kreativni proces od ideje do gotovog proizvoda. Razvoj liderstva je predmet u Programu za sport i fizičko vaspitanje u srednjim školama. Jedan od ciljeva ovog predmeta je da objasni značaj preduzetništva za upotrebu u različitim projektima i događajima (Johansen et al. 2013).

Treće, preduzetništvo može se integrisati u predmete kroz upotrebu metode projekta. Metoda projekta: Upotreba Zakona u nameri obrazovnog procesa, objavljeno 1918., obeležava uvođenje metode projekta na polje obrazovanja (Kilpatrick, 1918.) Kilpatrick tvrdi da učenici uče bolje kroz aktivnosti, i da moralno postaju odgovorni i demokratski građani kroz aktivno povezivanje onog što uče o društvenoj sredini u kojoj uče. Metoda Projekta je postao poznat pristup zbog John Devei, koji je tvrdio da deca najbolje uče kroz direktna lična iskustava. Nakon ove premise, on je radio na tome da se integrišu škole sa društvom, i procese učenja sa stvarnim problemima života. Prema Devei (Dewey, 1938), učešće u značajnim projektima i učenje kroz rad stvara želju za više znanja i formira karakterne osobine kao što su individualne inicijative, savetovanje i kritičnu inteligenciju. Metod Projekta se manifestuje na različite načine u reformi nastavnog plana i programa u Norveškoj od 1970. pa na dalje.

Pozitivna strana obrazovanja za preduzetništvo u Norveškoj je pre svega praksa u preduzećima, koja unapređuje učenička znanja i veštine. Primećuje se da je kod njihovog sistema obrazovanja preduzetništvo prisutno u većini predmeta, dok javni sektor aktivno saraduje sa školama u cilju unapređenja preduzetničkog obrazovanja.

Model obrazovanja za preduzetništvo u Norveškoj

Za obrazovanje za preduzetništvo zalažu se tri ministarstva a to su: Ministarstvo istraživanja i nauke, Ministarstvo lokalne vlade i regionalnog razvoja i Ministarstvo trgovine i industrije. Svrha strategija koju su osmislila ova tri ministarstva teži ka poboljšanju preduzetničkog obrazovanja u svim obrazovnim institucijama. Status predmeta zavisi od nivoa srednje škole. Ukoliko je u pitanju niži nivo, preduzetništvo je pozicionirano kao izborni predmet, dok je na višem nivou uglavnom obavezni. Na nižem nivou đaci izučavaju upravljanje resursima i preuzimaju odgovornost za njihovo korišćenje, dok na višem nivou osnivaju mini preduzeća o čemu će biti više reči u daljem tekstu. Cilj predmeta, uopšteno govoreći zavisi od nivoa obrazovanja. Na nižem nivou cilj je da učenici steknu teorijska znanja i razviju svest o resursima, kao i da steknu osećaj odgovornosti za njihovo korišćenje. Na višem nivou obrazovanja akcenat je na praksi, tako da je cilj korišćenje teorijskog znanja u praksi. Ishod predmeta prati njegov cilj, pa su shodno tome učenici osposobljeni da teorijska znanja

primenjuju i rešavaju zadatke kako u teoriji tako i u praksi. Usvajanjem znanja i veština učenici su osposobljeni da razvijaju poslovanje i unesu inovativnost u radu.

Preduzetništvo u obrazovanju i obuci može biti i teoretski i praktično orijentisano. Obuka u preduzetništvu može biti organizovan kao poseban predmet ili da budu integrisani kao način rada u drugim predmetima. Preduzetništvo može biti sredstvo i radni metod da stimuliše učenje u različitim predmetima i u osnovnim veštinama. Preduzetništvo u obrazovanju i obuci može da dalje razvija lične osobine i stavove. Obuka može da se fokusira na prenošenje znanja o tome kako započeti sopstveni biznis, inovativirati i strvarati revolucionarne procese u postojećim preduzećima (Entrepreneurship in Education and Training, 2014.)

Praksa: Akcioni plan See the Opportunities and Make them Work!

Glavna ciljna grupa ovog Akcionog plana su lideri i vlasnici obrazovnih institucija, nastavnog osoblja, kao i učenici i studenti. Preduzetništvo u obrazovanju i obuci mora biti u skladu sa sveobuhvatnim temeljnim principom na Norveške obrazovne politike: da se mora dati širok prioritet i dostupnost svima, prilagođeno mogućnostima i potrebama pojedinaca. Kako se obuka za preduzetništvo zapravo odvija – u organizaciji pojedinačne obrazovne institucije. Međutim, ovaj rad zahteva saradnju i napore većeg broja stranaka, uključujući: Privatne aktere: poslovanje i industriju, i komercijalne i industrijske organizacije. (Entrepreneurship in Education and Training, 2014.)

Nacionalni Centar za Inovacije i Preduzetništvo u Bodø (CIP) je uradio evaluaciju strategije koja se koristila između 2004. i 2008. godine. Ova evaluacija pokazuje da je Norveška dobila veliko interesovanje za njen rad implementiranja preduzetništva u edukaciju i obuku. Poslovna iskustva iz obrazovanja o preduzetništvu i trening po strateškom planu pokazuju da kolaboracija između obrazovnih institucija, preduzeća i industrije i lokalnih i nacionalnih javnih službi se povećala. Došlo je do znatnog povećanja broja učenika i studenata koji su učestvovali u obuci za preduzetništvo. Izveštaj evaluacije sadrži sledeće preporuke za dalji rad na preduzetničkom obrazovanju i obuci: 1) Obezbediti kontinuitet posla koji je započet 2) Da ministarstva nastave da učestvuju u radu 3) Ojačati preduzetničku sposobnost predavača i direktora obrazovnih institucija 4) Napraviti obrazovanje o preduzetništvu obavezno vlasnicima obrazovnih institucija 5) Razviti predavačka pomagala i materijal za rad 6) Resurs banke za širenje iskustava 7) Poboljšati bazu znanja kroz istraživanja 8) Nastavak podrške za Junior Achievement – Young Enterprise Norway (JA-YE-Norway) 9) Nastaviti napore u obliku akcionog plana, sa odvojenim budžetom (Entrepreneurship in Education and Training, 2014).

Đačka preduzeća su ili u organizaciji same škole ili JA-YE. Preduzetničke programe koje pruža JA-YE u srednjim školama traje jednu školsku godinu, tokom koje učenici prodaju zalihe, biraju službenike, proizvode i prodaju proizvod ili usluge, beleže rezultate, održavaju akcionarske sastanke, i obračunavaju. Većina JA-YE preduzeća učestvuju u regionalnim, nacionalnim i evropskim takmičenjima i sajmovima. u višim srednjim školama se smatra "najboljom praksom u oblasti preduzetničkog obrazovanja" od strane Evropske komisije (2005). Đačka preduzeća u organizaciji samih škola variraju u dužini i kvalitetu. JA-YE programi pored toga što su posvećeni obrazovanju za preduzetništvo, oni podrazumevaju i sledeće, tj. fokusiraju se i na: ekonomsku pismenost, značaj tržišta, uspostavljanje veze između obrazovanja i privrede (preduzetničko obrazovanje prilagođavaju privredi – sovijalnim, ekološkim i etičkim pitanjima). JA-YE programi su stvoreni za svaku starosnu grupu ljudi. Oni su opipljivi, orjentisani prema aktivnostima, zabavni i uključuju iskusne preduzetnike u proces učenja.

Uopšteno o indikatorima i performansama srednjoškolskog obrazovanja za preduzetništvo

Indikatori predstavljaju pokazatelje pomoću kojih se meri (kvalitativno) određena pojava. Specifičnost indikatora obrazovanja pronalazi se u samom kvalitetu obrazovne institucije. Oni su nezaobilazan faktor u praćenju kvaliteta (nastave i samog rada institucije), a kasnije oni služe da se poboljša rad tih obrazovnih institucija. Indikatori su empirijski podaci kvalitativne i kvantitativne prirode. Ovi podaci postaju pokazatelji performansi ukoliko izražavaju zamišljene ciljeve učesnika u nekom procesu. To im daje kontekstualni i vremenski značaj (Dochy et al. 1990). Svaka škola bi trebalo da ima svoje indikatore za praćenje kvaliteta, a idealno bi bilo kada bi oni mogli da se usaglase sa drugim obrazovnim institucijama na osnovu kojih bi se moglo vršiti poređenje kvaliteta rada. Na osnovu indikatora dobijaju se određene vrednosti putem kojih se može vršiti poboljšati rad ustanove, u ovom smislu konkretno za poboljšanje modela programa za preduzetničko obrazovanje.

Ne postoji jedinstveni postupak koji bi definisao kako, koliko i na koji način odabrati skup indikatora. S obzirom na potrebu da svaki pokazatelj bude u vezi sa ciljem ili namerom, te s obzirom na šarolikost učesnika i perspektiva koje srećemo u institucionalnim okvirima, ne iznenađuje to što pojedini podaci za neke učesnike u procesu predstavljaju samo puku statistiku. Da li indikatori zaista mere ono što treba da mere? Ovo vodi do drugih važnih aspekata u vezi sa pokazateljima (Sistem obezbeđenja kvaliteta, 2016):

- U koju svrhu (svrhe) i iz koje perspektive su odabrani pokazatelji?
- Kako i putem kog procesa se odabiraju pokazatelji?
- Kako oceniti reprezentativnost i validnost pokazatelja?
- Jesu li pokazatelji pouzdani u smislu da ista vrednost ukazuje na isto stanje stvari?
- Šta su uzroci povećavanja i smanjivanja izlaznih vrednosti pokazatelja?
- U kojoj meri je to rezultat prethodno primenjenih mera?

Ukoliko se želi govoriti o performansama, najpre ih je potrebno definisati. U slučaju predmetnog rada, performanse se odnose na kvalitet rada koji pruža obrazovna institucija. Međutim, kako su sam predmet rada opšti modeli programa obrazovanja za preduzetništvo u srednjim školama u evropskim zemljama, ne bi bilo zgodno subjektivno govoriti o njima, zato što svaka od ovih zemalja koristi drugačiju strategiju u pružanju obrazovanja i znanja za preduzetništvo.

Indikatori i performanse obrazovanja za preduzetništvo u Norveškoj

Performanse Ministarstva (Ministarstvo istraživanja i nauke, Ministarstvo lokalne vlade i regionalnog razvoja i Ministarstvo trgovine i industrije): Poboljšanje preduzetničkog obrazovanja u svim obrazovnim institucijama. Na osnovu izloženog vidi se da ova ministarstva imaju kompleksnu strategiju za unapređenje i razvoj obrazovanja, a u koju je uključeno i preduzetništvo koje se izučava u mnogim srednjim školama.

Prethodno izloženo predstavlja buduće performanse, tj. ono što bi trebalo da proistekne na osnovu sprovedenih aktivnosti ovih ministarstava. Prema tome, indikatori bi trebali da se zasnivaju na praćenju sprovedenih aktivnosti. Ključni indikatori performansi jesu:

- Status predmeta u srednjim školama predstavlja indikator kojim se vidi koliko je nastavni predmet preduzetništvo zastupljen kao izborni ili kao obavezni predmet. Do ovih podataka bi se došlo na osnovu istraživanja, a performanse bi se zasnivale na upotpunjavanju praznina i promeni statusa predmeta u izborni ili obavezni.

- Indikatori teorijskih znanja teže da istraže u kojoj meri primena teorijskih znanja zaista predstavlja osnovu za lakše savladavanje praktičnih aktivnosti. Performanse koje proističu na osnovu ovih indikatora imaju za cilj povećanje produktivnosti i primenljivosti učeničkih znanja u praktičnom radu. Ovi indikatori mogu se ispitati na osnovu testiranja učenika, gde bi statistika pokazala procenat učenika koji su stekli bazna preduzetnička znanja, koliko je onih koji to nisu. Bilo bi poželjno da ovi podaci budu podrobno obrađeni a učenička znanja ocenjena na skali od 1-5.
- Indikatori praktičnih znanja teže ka proveru efikasnosti primene učeničkih znanja u praksi. Performanse ovih indikatora imaju širok dijapazon korisnika, od kojih direktne korisnike predstavljaju: učenici, škole i firme za praksu. Učenička znanja se testiraju kroz rad u praksi i za to dobijaju ocenu koja njima predstavlja pokazatelj uspešnosti. Performanse škole pokazuju se kroz uspešnost učenika, na osnovu čega one donose zaključke u kojoj meri su njihovi učenici uspešni i koliko su škole za praksu doprinele učeničkim znanjima. Na osnovu ovih istraživanja, svaka škola bi mogla da razradi strategiju poboljšanja obrazovanja za preduzetništvo ili druge strategije, kao što je marketing strategija u cilju povećanja broja učenika.
- Indikator sopstveni biznis, predstavlja indikator kojim se ispituje broj učenika koji je započeo sopstveno poslovanje po završetku srednje škole. Performanse su opet usmerene na više korisnika: ministarstvo (privreda), škola, učenik... Rezultat ministarstva bi bio da se što više pokrene privreda i unapredi njen razvoj, škole pružaju produktivna znanja, dok je učenik osposobljen da stvara za sebe, porodicu i društvo u kome biva.
- Indikator zadovoljstvo firmi radom učenika. Ovim indikatorom se može ispitati koliko su firme za praksu zadovoljne radom učenika. Performansama, tj. rezultatima ovih istraživanja koriste se : firme za praksu, škole i učenici. Firme za praksu na taj način mogu rangirati učenike i odlučiti se koga pozvati da radi, škole bi na ovaj način pratile rad svojih učenika i imale sliku o tome šta je to što učenicima ide od ruke, a gde imaju probleme, dok bi samim učenicima koristilo da imaju uvid u svoje znanje i na koji način je ocenjen njihov rad, kako bi kasnije mogli da porade na samoaktuelizaciji.
- Indikatori i performanse akcionog plana koji se mogu identifikovati na osnovu programa See the Opportunities and Make them Work, karakteristični su isključivo za Norvešku. Ovaj program ima za cilj povezivanje lidera i vlasnika obrazovnih institucija, nastavnog osoblja kao i učenika, te shodno tome mogu se predložiti sledeći indikatori:
 - Broj povezanih lidera i vlasnika obrazovnih institucija (u toku jedne godine);
 - Broj učenika koji su pohađali program;
 - Prilagođenost programa potrebama pojedinaca;
 - Uključenost privatnih aktera;
 - Zadovoljstvo privatnih aktera i učenika.

Performanse koje proizilaze iz ovih indikatora ukazaće na kvalitativne i kvantitativne karakteristike posmatranih pojava, a cilj je da se na osnovu dobijenih rezultata razviju strategije za poboljšanje i razvijanje preduzetništva (u pogledu programa) i preduzetničkog obrazovanja (u pogledu učenika). Indikator efikasnosti JA-YE programa, formiraju se na osnovu onoga što program pruža, a mogu biti:

- Indikator ekonomske pismenosti učenika;
- Indikator za proveru uspostavljanja veze između obrazovanja i privrede;
- Indikator starosne grupe (kako bi se ispitalo u kom uzrastu su učenici zainteresovani za ovaj program) itd.;

Performanse ovog programa zasnivaju se na uspešnosti učeničkih veština, kompetencija i konkretnih znanja koja će kasnije primenjivati u praksi.

Zaključak

Obrazovanje za preduzetništvo je oružje u rukama budućih preduzetnika u borbi na tržištu. Svaki vid obrazovanja je poželjan, međutim formalni vid (obrazovanje u školskim institucijama) bio bi odlična osnova za dalju nadogradnju. Neformalno obrazovanje zasniva se na kraćim kursevima, uglavnom dobro osmišljenim (kao što su pretnodna dva pomenuta), ali svakako se ne mogu smatrati dovoljnim, jer se ni jedno znanje ne stiče preko noći, te na taj način ono može predstavljati dopunu formalnom obrazovanju. Obrazovanje za preduzetništvo takođe zahteva praksu. Bez mogućnosti da se izučeno podvrgne testiranju, učenici neće na dovoljnom nivou biti svesni ni svog obrazovanja, niti svojih mogućnosti, a pogotovo neće u dovoljnoj meri osetiti preduzetnički duh. Virtuelna preduzeća, prepoznata su kao dobra osnova za oprobavanje mladih preduzetika u određenim poslovima koji su u njihovoj sferi interesovanja. Međutim, nije isključeno ni to da praksa za preduzetništvo podrazumeva i praksu učenika u privrednim sistemima, gde bi imali prilike da se upoznaju sa određenim delatnostima i da uče na realnim situacijama.

Indikatori obrazovanja za preduzetništvo predstavljeni u radu dokazuju važnost praćenja parametara koje odlikavaju kako bi se njihovom uspešnom implementacijom poboljšale performanse samog obrazovanja. Modeli obrazovanja i učenja koji se tiču ove teme ukazuju takođe na značaj praćenja dešavanja u ovoj sferi, poput norveškog primera, kako bi se uspešni i efikasni modeli sprovedi i u okvirima našeg obrazovnog sistema. Jedan od činioca na koji bi posebno trebalo obratiti pažnju jeste svakako transfer znanja iz oblasti preduzetništva koji na neki način uslovljava edukaciju odnosno obrazovanje iz pomenute oblasti u zemlji gde se primenjuje.

Literatura

1. Entrepreneurship Education at School in Europe National Strategies, Curricula and Learning Outcomes, March 2012, p.p 9
2. Norwegian Directorate for Education and Training. (2011). National curriculum for knowledge promotion in primary and secondary education and training. Norwegian Directorate for Education and Training, Oslo.
3. Johansen, V., Schanke, T.(2013). *Entrepreneurship Education in Secondary Education and Training*, Scandinavian Journal of Educational Research, Vol. 57, No. 4, p.p. 361-363.
4. Kilpatrick, W.H. (1918). *The project method*. *Teachers College Record*, 19, 319–335.
5. Dewey, J. (1938), *Experience and education*, Macmillan, New York. p.p 217
6. Entrepreneurship in Education and Training – from compulsory school to higher education 2009–2014, Action Plan, pp.7.
7. Dochy, F., Segers, M., Wijen, W.(1990)*Selecting Performance Indicators. A proposal as a result of research*, in Goedegebuure, L., Maassen, P. & Westerheijden, D. (Eds.) *Peer Review and Performance Indicators* (Utrecht: Lemma. B.V., pp. 135-153).
8. Sistem obezbeđenja kvaliteta

9. http://www.ff.uns.ac.rs/fakultet/Sistem_obebedjenja_kvaliteta/Priprema_izvestaja/INDIKATORIpredlog.pdf(20 August 2016)

ЕКОНОМСКА ПОЛИТИКА И ОДРЖИВИ РАЗВОЈ СРБИЈЕ У ТРАНЗИЦИОНОМ ПЕРИОДУ

Душан Аничих¹; Лука Лакета²; Вук Милетић³

Апстракт

Одрживи развој представља складан однос привреде и екологије који је предуслов да се природно богатство наше планете сачува и за будуће генерације. Одрживи развој одражава генерално усмерење, тежњу да се створи бољи свет балансирајући економске, социјалне и факторе заштите животне средине. С друге стране, стална тежња за економским растом врши снажан притисак на животну средину са могућношћу изазивања веома негативних последица по будућност човечанства. Због тога се, у претходних тридесетак година појам одрживог развоја уводи у сва подручја људског живота, а овим питањима баве се светске организације, политичари, економисти, разне организације цивилног друштва. Република Србија, у складу са својим могућностима спроводи политику одрживог развоја, а Влада РС је усвојила Националну стратегију одрживог развоја 2008. године. У раду ће бити посебно обрађен утицај економске политике на одрживи привредни развој земље.

Кључне речи: одрживи развој, економска политика, стратегија, заштита животне средине

Увод

У савременим условима пословања природни ресурси и заштита животне средине добијају све већи значај тако да све земље постају обавезне да свој развој прилагоде принципима и циљевима одрживог развоја. Потребно је пронаћи нове развојне концепте, стратегије и политике развоја које ће у први план ставити дугорочне, целовите и уравнотежене потребе и интересе садашњих и будућих генерација. Главни аспекти на којима се заснива концепт одрживог развоја су равномеран економски раст (економски аспект), заштита и очување животне средине (еколошки аспект), и социјални аспект, оличен у поштовању и унапређењу социјалних и људских права.

Полазна основа концепта одрживог развоја заснована је на међуодносу развоја и животне средине, њиховој међуусловљености, као и комплементарности развојне политике и заштите животне средине уз поштовање еколошких принципа. Успешна економска политика треба да обезбеди смањење стопе незапослености и да побољша животни стандард својих грађана. Србија се налази међу најнеразвијеним државама у окружењу и Европи, тако да су питања одрживог развоја оптерећена и недостатком материјалних могућности за њихово целовито и доследно спровођење. Због тога је пред креаторима економске политике комплексан задатак: одрживи развој уз што брже смањење незапослености и подизање животног стандарда својих грађана.

¹Душан Аничих, дипл.еци., мастер, Универзитет Унион-Никола Тесла, ajugoslav@yahoo.com; 064 2477 199

²Лука Лакета, доцент, др економских наука, Београд, l.luka81@gmail.com

³Вук Милетић, др екон. наука, Висока школа академских студија „Доситеј“, Београд, vuk.miletic88@gmail.com

Концепт одрживог развоја

Концепт одрживог развоја је постао један од основних концепата економије природних ресурса и заштите животне средине. Он представља суштински предуслов али и крајњи циљ великог броја људских активности на Земљи. Природни ресурси и заштита животне средине су од изузетне важности и због тога су све земље обавезне да свој развој прилагоде принципима и циљевима одрживог развоја. Ово прилагођавање, краткорочно посматрано, може да успори привредни раст, али дугорочно посматрано даје боље ефекте јер за резултат, поред економског раста има и квалитетнији живот становништва.

У савременим привредним условима морају да се траже нови концепти, парадигме, филозофије, стратегије и политике развоја које ће у први план ставити дугорочне, целовите и уравнотежене потребе и интересе садашњих и будућих генерација. У том смислу одмах се намеће и први циљ свих развојних напора, садашњих и будућих, не само било ког истинског развоја већ и самог опстанка – очување природе и њених ресурса. Истовремено, стављање оваквог циља у сам врх развојних приоритета подразумева битно другачији начин рангирања и оцењивања свих осталих развојних циљева, а посебно производних, економских, регионалних и свих осталих (Покрајац, 2009).

Кроз концепт одрживог развоја долази се до неопходне симбиозе кључних категорија економије и екологије, јер су обе окренуте ка развојним циљевима све већег и већег броја људи у условима реално све ограниченијих природних ресурса. У том смислу одржавање услова за развој, није само материјална претпоставка опстанка садашњих генерација, него је и етичко питање одбране цивилизацијске части пред будућим генерацијама. Одрживи развој подразумева равнотежу између потрошње ресурса и способности наших природних система да задовољавају потребе будућих генерација.

У Стокхолму је још 1972. године, на Конференцији УН о животној средини, иницирано оснивање Програма Уједињених нација за животну средину (УНЕП), а иза тога су почеле да се оснивају националне агенције за животну средину у великом броју земаља. Координацијом националних и међународних тела прикљамован је програм глобалне акције за подстицање одрживости, тзв. Светска стратегија очувања природе, а 1983. године ОУН је успоставио Светску комисију за животну средину и развој. Одрживи развој подстичу и друге међународне институције као што су Организација за економску сарадњу и развој (ОЕЦД), Светска банка и др.

Глобално прихватање концепта одрживог развоја уследило је после конференције УН-а о околини и одрживом развоју, одржане 1992. године у Рио де Жанеиру, под називом „Earth Summit“. Конференција је дефинисала смисао синтагме „одрживи развој“ као усклађеност економског раста, с једне стране, и рационалног коришћења природних ресурса, с друге стране. Резултати конференције, између осталих, били су Агенда 21 (програм за 21 век) – глобални план како развој учинити еколошки, економски и друштвено одрживим и Конвенција о биолошкој разноликости – један од најважнијих међународних споразума у заштити природе (Јакшић-Фрајман и др., 2010). Од 1992. године на свим конференцијама из подручја заштите природне околине, одрживи развој се спомиње као пут излаза из глобалне еколошке кризе.

Концепт одрживог развоја темељи се на три главна аспекта: равномерном економском расту (економски аспект), заштити и очувању околине (еколошки аспект), те поштовању и унапређењу социјалних и људских права (социјални аспект). Неки аутори одрживи развој дефинишу као раст који не ремети носиви капацитет екосистема, омогућава сталне материјалне користи и уопште све бољи и бољи живот. С друге стране, неки други истичу како је под одрживим развојем могуће подразумевати тежњу друштва ка постизању одрживог економског раста и то у оној мери која ће омогућити задовољавање потреба садашњих и будућих генерација. Одрживи развој подразумева и стварање одрживих људских организација које ће омогућити потпуни развој (економски, здравствени, политички, културни и други).

Дефиниција одрживог развоја која се наводи у извештају “Our Common Future ” Светске комисије за околину и развој (Brauntland – Report) из 1987. године гласи: „Одрживи развој је развој који задовољава потребе садашњих генерација, а да истовремено не угрожава могућности будућих генерација да задовоље своје потребе.” Дакле, могућ је само и искључиво такав привредни развој који ће сачувати укупну околину (атмосфера, хидросфера, литосфера) и укупност природних (посебно необновљивих) ресурса и за генерације које долазе после нас.

Одрживо коришћење природних ресурса у економији треба да омогући да раст агрегатне продуктивности употребљених фактора премашује губитке услед експлоатације ресурса, као и њихове евентуалне замене другим ресурсима услед исцрпљивања (Goodstein, 2003). Полазна основа концепта одрживог развоја заснована је на међуодносу развоја и животне средине, њиховој међуусловљености, као и комплементарности развојне политике и заштите животне средине уз поштовање еколошких принципа. Према Гиденсу (2007), одрживи развој подразумева да се раст ослања на рециклажу физичких ресурса, уз минимално загађивање средине, при чему треба успоставити равнотежу између економских и социјалних циљева са циљевима заштите животне средине и природних ресурса.

Јасно је да су се одрживим развојем почели бавити и привредници, који су у једном периоду били прозивани од (стране еколога и организација цивилног друштва) као главни узрочници свих негативних промена на Земљи. У овом контексту, основано је и неколико удружења успешних привредних субјеката из целог света, који су својим примерима и иницијативама успели показати да се истовремено може бити економски успешан и одговоран према заштити природних извора, одговоран према сигурности и здрављу радника и одговоран према друштву, односно локалној заједници у којој се остварује примарна делатност.

Одрживи развој се може дефинисати и као одржавање равнотеже између људске потребе за побољшавањем животног стандарда и остваривања напретка, с једне стране, и очувања природних ресурса и екосистема за будуће генерације, с друге стране. Може се уочити да овај појам обухвата три дела: економску, еколошку и социјално-политичку одрживост (тзв. “магични троугао”). Са ове тачке гледишта дефинисана је и модерна трилема глобализације: постизање економског раста, пуне запослености и еколошке равнотеже. Наиме, како ће се касније показати, финансијска и дужничка криза које доприносе већем расту каматних стопа од стопе раста, доприносе еколошкој деструкцији због раста БДП-а, док је са становишта рада као ресурса, постављен проблем незапослености и нужности раста продуктивности као извора раста БДП-а (Ристић, 2014).

Декларација из Рија, заједно са Агендом 21, може се сматрати почетном позицијом за дефинисање оних карактеристика одрживог развоја које га одвајају од других парадигми развоја. Ова интерпретација одрживог развоја истиче два кључна принципа:

1. интеграцију економских, друштвених и приоритета у заштити животне средине, и
2. широко учешће заинтересованих страна у процесу развоја.

Агенда 21 подстиче иницијативе за уједињавање развојних интереса и заштите околине, побољшање животног стандарда свих људи, остваривање веће сигурности И очуваност екосистема, повећање приноса природних екосистема и постизање консензуса за планирање глобалног одрживог развоја (Nello, 2005).

Ефекти економске политике на привредни развој Србије

Економска политика државе је скуп активности којима она делује на економску активност привредних субјеката. Разлози за вођење економске политике су исти као разлози за интервенцију у привреди – постојање монопола, екстерних ефеката, јавних добара, јавне потрошње и др., као и потреба да се привредна активност на макро нивоу усмерава како би се на што ефикаснији, а опет и на друштвено праведан начин постигли циљеви друштва као целине. Питање улоге државе у привреди се актуелизује после сваке економске и финансијске кризе које доказују да се привредни систем не може препустити искључиво деловању тржишног механизма. У циљу очувања стабилности привредног система и стварања претпоставки за његов даљи развој неопходна је интервенција државе и њено активније ангажовање у привредном животу. Економска политика има пред собом мноштво циљева који су често међу собом комплементарни, али нису ратки случајеви у којима носиоци економске политике имају пред собом супротстављене циљеве као, на пример, у случају када треба смањити буџетску потрошњу и истовремено обезбедити задовољавајући ниво доходака радника у просвети и здравству. Циљеви економске политике деле се на дугорочне и краткорочне (Ристић, 2014). Дугорочни (стратешки) циљеви су експанзија производње, повећање продуктивности, побољшање у алокацији ресурса и расподела бруто друштвеног производа, задовољење заједничких потреба, ефикасније укључивање у међународну привреду, повећање конкурентске предности привреде. Краткорочни циљеви су пуна запосленост, валутна стабилност и ниска инфлација, равнотежа платног биланса, стабилност привредног система.

За Србију, као и многе друге земље у транзицији, карактеристичан је низак ниво одговорности за животну средину. То је један од основних узрока зашто се не спроводе политике и закони у овој области. Једини начин да се превазиђе овај проблем је креирање ефективних и ефикасних стратегија и институција. Неопходност стратешког планирања одрживог развоја наглашена је и у Агенди 21, а стратегија треба да буде развијена на основу различитих секторских, економских, друштвених и политика заштите животне средине које су међусобно хармонизоване. Стратегија одрживог развоја представља и процес трагања за визијом и решењима одрживости у друштвеној заједници. Она представља међусобно усаглашени скуп партиципативних и стално унапредивих процеса анализа, јачања капацитета, планирања и инвестирања, којим се тежи остваривању краткорочних и дугорочних економских, друштвених и циљева заштите животне средине једног друштва, кроз приступе који се међусобно подржавају где год је то могуће и којима се руководи остваривању баланса када то није могуће (Милосављевић, 2009).

Влада Републике Србије усвојила је Националну стратегију одрживог развоја Републике Србије за период од 2008. до 2017. године. Ова стратегија дефинише одрживи развој као циљно оријентисан, дугорочан, непрекидан, свеобухватан и синергетски процес који утиче на све аспекте живота (економски, социјални, еколошки и институционални) на свим нивоима. Циљ Националне стратегије одрживог развоја је да доведе до равнотеже три стуба одрживог развоја: одрживог економског раста и привредног и технолошког развоја, одрживог развоја друштва на бази социјалне равнотеже, и заштите животне средине уз рационално располагање природним ресурсима, спајајући их у једну целину подржану одговарајућим институционалним оквиром.

Основни циљеви одрживог развоја сходно Стратегији су суштинска трансформација националне економије у правцу јачања места и улоге најуспешнијих сектора, што значи доминацију сектора услуга и индустрије засноване на иновативној делатности предузетних појединаца и обезбеђивање високог учешћа инвестиција у расподели БДП-а, пре свега на основу пораста националне штедње. Такође, приоритет је и изградња модерног и ефикасног образовног система који ће моћи да буде ослонац будуће ефикасне и конкурентне привреде засноване на знању као и реализација Програма подстицања иновативног и предузетничког понашања и развој предузетничке културе у широким слојевима становништва.

Имајући у виду економску позицију Србије поставља се питање начина и извора финансирања напред наведених циљева и приоритета одрживог развоја. Јер, остварени резултати пословања привреде Србије у транзиционом периоду (Табела 1.) указују на бројне слабости привреде и велико заостајање за привредма развијеног света. У Табели је приказано кретање макроекономских показатеља почев од 2010. године у којима се јасно читавају трендови у привредним кретањима. Тако, на пример, стопе раста БДП-а су далеко испод очекиваних и неопходних да би се привреда Србије приближила развијеним привредним системима. Процене су да је потребна стопа раста БДП-а од најмање 4 % годишње, међутим у појединим годинама су остварене чак и негативне стопе (2012. и 2014. године). Посебно је питање неповољне структуре привредног система јер је у транзиционом периоду економска политика довела до деиндустријализације земље и запостављања реалног сектора привреде.

У посматраном периоду девизне резерве показују релативну стабилност што је везано и за кретање девизног курса динара према евр, мада су 2011. године износиле 12.058 млн евра док на крају 2017. године износе 9.962 млн. евра што представља смањење од 2.096 млн евра. У посматраном периоду од 2010. до 2017. године, расту и извоз и увоз производа и услуга, уз напомену да је извоз робе растао брже од увоза (103,15% : 57,02 %). Проблеми на страни извоза су и даље велико учешће примарних и производа са малом додатом вредношћу док се на страни увоза врло често појављују производи који гуше домаћу производњу.

Табела 1: Основни макроекономски показатељи привреде Србије за период 2010-2017. године

| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Реални раст БДП-а (у %) | 0,6 | 1,4 | -1,0 | 2,6 | -1,8 | 0,8 | 2,8 | 1,9 |
| Девизне резерве НБС (у млн евра) | 10.002 | 12.058 | 10.915 | 11.189 | 9.907 | 10.378 | 10.205 | 9.962 |
| Извоз робе и услуга (у млн евра) | 9.515 | 11.145 | 11.469 | 13.937 | 14.451 | 15.728 | 17.385 | 19.330 |
| Увоз робе и услуга (у млн евра) | 14.244 | 16.487 | 16.992 | 17.782 | 18.096 | 18.643 | 19.597 | 22.365 |
| Текући рачун платног биланса (у млн евра) | -2.037 | -3.656 | -3.671 | -2.098 | -1.985 | -1.234 | -1.075 | -2.090 |
| Незапосленост по Анкети (у %) | 19,2 | 23,0 | 23,9 | 22,1 | 19,2 | 17,7 | 15,3 | 13,5 |
| Просечне зараде, у еврима | 331,8 | 372,5 | 366,1 | 388,5 | 379,8 | 367,9 | 374,5 | 383,9 |
| Јавни дуг РС (централни ниво државе, у % БДП-а) | 41,8 | 45,4 | 56,2 | 59,6 | 70,4 | 74,7 | 71,9 | 61,5 |
| Курс динара према евр | 103,04 | 101,95 | 113,13 | 113,14 | 117,31 | 120,73 | 123,12 | 121,34 |

Извор: Народна банка Србије, мај 2018.

Успешна економска политика треба да обезбеди смањење стопе незапослености и да побољша животни стандард својих грађана: међутим, по овим показатељима Србија се налази међу најнеразвијеним државама у свом окружењу. Према подацима о незапослености (Анкета о радној снази) стопа незапослености на крају 2017. године износи 13,5 % и мања је у односу на претходне године. Међутим, на ово смањење сенку бацају многе неповољне околности од којих овде истичемо три. Пре свега, мора се имати у виду масован одлазак младих, образованих кадрова у иностранство, чиме се негативно нарушава старосна и образовна структура становништва. На другом месту су миграције ка великим градским центрима које узрокују депопулацију у многим регионима у Србији што ће дугорочно оставити негативне ефекте на развој тих региона и њихово даље заостајање у развоју. Осим тога, притисак на градске центре повећава понуду радне снаге што снижава цену рада и услове у којима становништво живи и ради. Квалитет таквих радних места је веома низак, не само по цени рада већ и условима рада (трговина, услужне делатности, радно-интензивне делатности у производњи и сл.).

Због тога је основано питање одрживости постојеће економске политике која је условила овакве резултате. Одрживи развој захтева промену постојеће економске политике која се заснива на приватизацији (распродаји), дерегулацији, фаворизовању страних улагача (на рачун домаћих), неселективном увозу, деиндустријализацији, задуживању због потрошње а не развоја и сл. Држава се у наредном периоду мора ослањати, пре свега, на сопствене снаге: штедњу становништва и усмеравање инвестиција у секторе који су конкурентни на међународном тржишту а који ће „повући“ развој осталих сектора, довести до равномерног развоја свих делова земље и зауставити негативна миграциона кретања.

Закључак

Одрживи развој доноси нову визију глобалног развоја стављајући акценат на нове пословне стратегије предузећа као базичне јединице економског и технолошког развоја, које мора уважавати све ригорозније економске и еколошке критеријуме. Непоштовање концепта одрживости води ка неефикасном привредном развоју у смислу све већег расипања ресурса и енергије, односно тенденције дугорочног погоршања односа инпут-

оутпут у глобалним размерама. Одрживи развој обухвата три дела: економску, еколошку и социјално-политичку одрживост тако даистовремено постизање циљева економског раста, пуне запослености и еколошке равнотеже представља модерну трилему глобализације.

За Србију, као и многе друге земље у транзицији је карактеристичан низак ниво одговорности за очување животне средине. Због тога су питања одрживог развоја комплекснија имајући у виду ниво достигнутог привредног развоја и могућност издвајања средстава за испуњавање финансијских захтева који поставља концепт одрживог развоја. Економска политика у наредном периоду мора бити заснована на штедни становништва и инвестицијама у секторе који својом конкурентношћу на међународном тржишту могу да утичу на развој осталих делатности, равномеран регионални развој и заустављање негативних миграционих кретања. Само таква економска политика Србије биће дугорочно одржива и довешће до повећања стандарда свог становништва, уз поштовање еколошког и социјалног аспекта развоја.

Литература:

1. Brauntland – Report (1987). Our Common Future, WCED
2. Јакшић-Фрајман, А., Хам, М., Редек, Т. (2010), *Срећа и еколошка свесност – чинбеници одрживог развоја*, стр. 467-482. www.hrcak.srce.hr
3. Nello S, S., (2005). „The European Union (Economics, Policies and History), Mc Graw Hill, pp. 62-91.
4. Ристић, К. (2014). *Економија одрживог развоја*, Етно Стил, Београд.
5. Народна банка Србије (2018). Основни макроекономски индикатори
6. Република Србија, Национална стратегија одрживог развоја, „Службени гласник РС”, бр. 57/2008 од 03. јуна 2008. Године
7. Гиденс, Е. (2007). *Социологија*, Економски факултет, Београд.
8. Goodstein, E., (2003). *Економика и околина* (друго издање), МАТЕ, Загреб.
9. Милосављевић, С., (2009). *Политика одрживог развоја*, Ниш.
10. Покрајац, С., (2009). Одрживи развој и еколошка економија као пословне парадигме, *Школа бизниса*, 4, стр. 21-30.

TRANSFORMATION OF KNOWLEDGE MANAGEMENT TOOLS BY USING MACHINE LEARNING TECHNIQUES

Sonja D. Radenković¹

Abstract

Knowledge management tools are the systems for knowledge creation, knowledge storage and retrieval, knowledge transfer and knowledge application at the company. We are the witnesses of the evolution of knowledge management tools from techno-centric and people-centric to the productivity-based software aiming to help people to do their work as best as they can. In this paper, we present the CKP tool that is developed as the people-centric tool, trying to give the idea for its transformation to a productivity-based knowledge management system, using the machine learning techniques.

Keywords: knowledge management, content provision, machine learning

Introduction

The knowledge, as the intellectual understanding of familiarity with a concept, subject or situation (Omotayo, 2015), is divided in two categories – tacit and explicit knowledge. Tacit knowledge refers to personal knowledge developed over a period through experience, by interacting with people. On the other hand, explicit knowledge is documented and archived in the form of organized data, documents and computer programs. Knowledge management tools in the organizations aim to convert tacit knowledge to explicit knowledge and make it available to other users within the the firm, which in turn gives the organization a competitive advantage. The interaction between tacit and explicit knowledge is performed through the socialization, externalization, internalization and combination processes (Nonaka and Takeuchi, 1995). Socialization involves getting individuals within an organization to meet and share knowledge and ideas that each one of them possesses. Externalization involves transforming tacit knowledge into explicit knowledge by use of diagrams and concepts to aid in pointing out that knowledge. Internalization is the process by which explicit knowledge can put up tacit knowledge by employing individual's proficiency. Combination refers to all activities performed to take all explicit knowledge ideas and organize them to an efficient explicit knowledge that is easy to access. These processes are integrated in a SECI knowledge conversion model (Nonaka and Khono, 1998). Knowledge management software apply this model through the four elements: knowledge creation, knowledge storage and retrieval, knowledge transfer and knowledge application (Rudy L. and Ruggles II, 1997). There were three phases in the evolution of the knowledge management tools. Knowledge management 1.0 tools are techno-centric tool that control and command knowledge management as extra work. Knowledge management 2.0 systems are people-centric, focused on social learning, while the knowledge management 3.0 tools are implemented as the productivity-based software aiming to help people to do their work as best as they can. This paper presents the transformation of knowledge management 2.0 tool in the knowledge management 3.0 tool by applying the machine learning techniques. The process of transformation is presented in the

¹Dr Sonja D. Radenković, Research Associate, FON-School of Business Administration, University of Belgrade, Serbia, email: sonjafon@gmail.com

example of the Content and Knowledge Provision Tool (CKP Tool) that is developed in as the part of the IntelLEO (Intelligent Learning Extended Organisation) software solution.

This paper is organised as follows. The next section presents the knowledge management tool overview. Section three shows the services of the CKP tool. Section four is focused at the approach of transformation knowledge management tools by using the machine learning techniques. The last section presents the discussion and the future work.

A Knowledge Management Tool Overview

Knowledge management tools are the group of computer-based information systems an organisation uses to aid in data management. These tools include databases, software and networks laid out to connect individuals in an organisation with expert in various departments within the organisation (Alwert and Hoffmann, 2003). They are designed to ease the burden of work between them and to allow resources to be applied efficiently to the tasks for which they are most suited. A short overview of the knowledge management tool 2.0 is presented by using the Content and Knowledge Provision Tool (Radenkovic et al., 2017). It is created as one of the services in the IntelLEO software solution designed to enable learning and knowledge building activities of learners in Intelligent Learning Extended Organisations (IntelLEO) (IntelLEO, 2018).

The CKP tool is developed by using the Semantic Web technologies providing generic services for storage and retrieval of data originating from learning and knowledge building activities, as well as the data related to various kinds of knowledge and learning resources that were used in or resulted from those activities. The data in the CKP tool are represented and stored as Resource Definition Framework (RDF) triples compliant with the IntelLEO ontologies. In other words, the IntelLEO ontologies serve as models for storing data in the RDF (W3C, 2018) repositories of the Persistence Layer. This means that data are stored with explicitly defined meaning, and that semantics of connections among data items are made explicit (through ontologies). This further implies that the semantics of the data are directly available for processing by any software component accessing those data through the services of the Persistence Layer. More precisely, when needing to access or store data in the repository, the CKP tool (or any other software component) simply works with ‘regular‘ Java classes and interfaces and all the tasks related to the storage, retrieval and update of ontology instance data are handled by the services of the Persistence Layer.

Services of the CKP Tool

The main functionalities of the CKP tool are specified in the following services: semantic annotation, tagging, computing relevance of a learning resource, and retrieval service. They allow for personalized content/knowledge retrieval, providing users with learning/knowledge resources compliant with the particularities of their learning context (e.g., their present learning goals and competences).

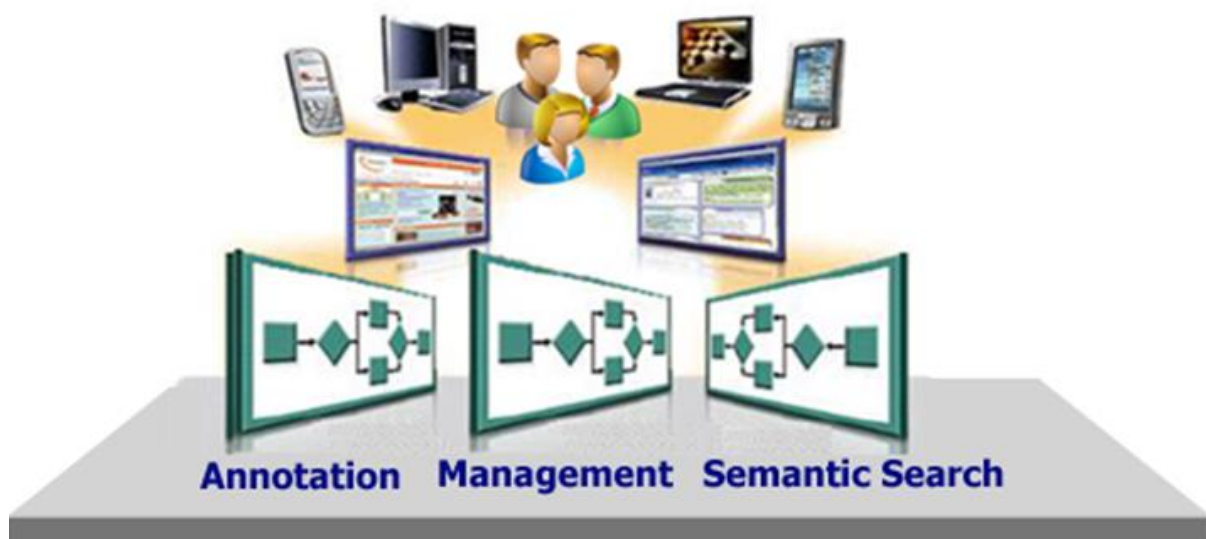
Semantic annotation service (Figure 1) aims for automatic semantic annotation of learning resources by using of the annotation services of the KIM platform (Popov et al., 2003). The main task of the Semantic Annotation service was to retrieve semantic annotations gathered by the KIM platform, to add these annotations to the specific content as well as to transfer it to the user interface of the CKP tool. The main challenge for using KIM platform in the CKP tool was the extending of PROTON (PROTON, 2018)) ontology, an upper-level ontology

within KIM, with the concepts and the relationships from the, domain ontology - an ontology that formally specifies a specific subject domain, used in the CKP tool. Semantic annotations obtained from this process were clearly specified, easy to understand, and served as a basis for useful applications in the CKP tool.

Tagging service (Figure 1) provides additional information to a specific content in the form of tags or keywords. The process of adding tags is important both for users who perform the tagging (reflection on the content in order to find the terms that best describe it), and members of the extended organization who might want to use specific learning resources in the future (easier search and discovery).

Service for computing relevance of a content (Figure 1) computes semantic similarity between the given content and a specific learning goal. In particular, the relevance is computed as semantic similarity between a content and a specific learning goal of user.

Figure 1. *Services of the CKP Tool*



Semantic similarity is computed using information retrieval techniques, namely TF-IDF (TF-IDF, 2018) and Cosine Similarity (Cosine similarity, 2018). This further means that semantic similarity between a content and a learning goal is calculated by measuring similarity between the term vector found in the learning resource and the term vector of the considered learning goal. Term vector is used to represent both learning resource and learning goal as a vector of identifiers (Wong et al, 1987). The concepts used for creating these vectors are obtained through semantic annotation of both the learning resource and the learning goal. Each concept forming a vector of the learning resource is associated with its frequency (i.e., number of occurrences) in that learning resource. On the other hand, a learning goal is composed of competences, and these competences can be complex, i.e., composed of sub-competences. The output is a number between 0 and 1 and it presents the relevance of learning resource for specific learning goal. In addition, this relevance is presented in the form of star-scale in user interface indicating if the learning resource is relevant for a specific learning goal.

Retrieval service (Figure 1) enables seamless retrieval of stored content based on the input that can be a domain-specific concept or tag(s). This service queries the repository of learning resources looking for content that are annotated with domain concept(s) or tag(s) given in the

user's request. The result is a list of the ranked search results. If none of the available content directly matches the user's request, this service identifies semantically related domain concepts or tags, finds content annotated with them and suggests those as potentially useful content. In order to find similar domain concepts, the service looks for concepts that are more general or more specific to those given in the user's request. In particular, it makes use of skos:narrower and skos:broader relations for structuring the domain concepts in concept hierarchies. These relations are defined by the SKOS (Simple Knowledge Organization System) ontology (SKOS, 2018). It defines classes and properties for modelling specific subject domains in the form of thesauri, taxonomy, or classification scheme.

To rank the retrieved learning resources, this service makes use of semantic similarity between each of the retrieved learning resources and the user's profile. Semantic similarity is calculated as Cosine similarity between the vector of a specific resource and user's profile vector. The vector of a resource comprises all tags and the semantic annotations (concepts from the domain-specific ontology for the learning resources). The user's profile vector comprises all domain concepts and tags related to the user, his personal learning goals, his competences and learning paths he is following. In addition, it contains concepts and tags that reflect the user's personal priorities, including general interests, learning history, and acquired competences. Each personal priority contains a weighting factor that affects the value of domain concepts and tags associated with that priority. If the search was done upon request of some other service (e.g., some of the IntelLEO services), similarity is computed between the retrieved resources and some other kind of learning asset (e.g., competence, learning activity, learning path), as requested by the service on whose behalf the search was performed.

Approach of Transformation Knowledge Management Tools by using Machine Learning

There is a significant difference between knowledge management tool 2.0 and knowledge management tool 3.0. While knowledge management 2.0 system is people-centric, focused on social learning, the knowledge management 3.0 tool is implemented as the productivity-based software aiming to help people to do their work as best as they can. In this context, it is necessary to perform the transformation of CKP tool trying to move the focus of its using in the increasing of productivity at work. Breakthroughs in the artificial intelligence and machine learning mean that it become possible for companies to automatically generate finely-tuned content from information stored in a variety of repositories across their business - giving every employee their own, truly unique experience. Creating content is only one of the many applications that Machine Learning is capable of. Companies have begun to use Machine Learning to create taxonomies of all their company's content, summarizing and tagging it to facilitate better search results through the knowledge management tools, improving metadata, and enabling other enterprise systems to automatically discover existing content. This will maximize reuse and return on already invested content creation efforts and help form the next frontier of digital experiences.

In the context of CKP tool the process of content creation would be structured and formatted so that it is machine ready. It means that the series of steps need to be followed in order to extract information from the data using machine learning techniques:

- The creation of corpus, as well as a set of rules based on that corpus to classify if a crawled text document is a domain context or not

- The using of classification algorithm to classify the extracted domain concept to find out if it belongs to specified ontology. Supervised learning techniques need to be used for this purpose.
- For running the supervised model the training data are required. The specified data are manually collected domain concepts across the company.
- This training data is used to run the supervised model. By using this model on crawled data once can classify new document if it is domain concept document among all extracted ones.

The next step is to find out the domain concepts in the ontology. Similar to the previous classification process, the data set would be created for the specified domain concepts. The dataset has to be trained with machine learning and based on the probability values returned for each content are considered to store in the RDF.

Conclusion

The CKP service described in the paper is a Web-based knowledge management tool supporting the content provision where employees are often faced with the need to efficiently find, browse, share, and otherwise use electronic content. The process of transformation this tool in a contemporary knowledge management tool aims to provide employees with the opportunity to use the Content that creates itself, organizes itself, and scales globally with ease, It is possibly by using different artificial intelligence and machine learning techniques such as: linguistic analysis of text, classification, query ranking algorithm etc. The idea behind the AI-based content provision is creating ontologies and changing the unstructured text data into structured RDF triples with the help of text analysis, machine learning techniques, semantic and linguistic techniques. In the future work we will implement specified machine learning techniques of classification and training data in order to improve the results of semantic search in the CKP tool.

References

1. Alwert K., Hoffmann I. (2003) Knowledge Management Tools. In: Mertins K., Heisig P., Vorbeck J. (eds) Knowledge Management. Springer, Berlin, Heidelberg
2. Cosine similarity, Online: http://en.wikipedia.org/wiki/Cosine_similarity, [retrieved: Oct, 2018].
3. IntelLEO D5.2 Empirical Evaluation of IntelLEO Hypotesis using Full-rptotype measurement, 2013 Online: http://intelleo.eu/uploads/tx_abdownloads/files/D5_2_IntelLEO_Evaluation_V2.0.pdf [retrieved: Oct, 2018].
4. Nonaka, I. and Takeuchi, H. (1995). The Knowledge-creating Company. *Oxford University Press*, New York, NY.
5. Nonaka, I., Konno, N. (1998). The concept of „Ba“: Building a Foundation for Knowledge Creation. *California Management Review*. **40**(3):40-54.

6. Omotayo, Funmilola Olubunmi, (2015)"Knowledge Management as an important tool in Organisational Management: A Review of Literature". Library Philosophy and Practice University of Nebraska – Lincoln
7. Popov, B., Kiryakov, A., Kirilov, A. Manov, D., Ognyanoff, D., and Goranov, M. et al. (2003), "KIM - A Semantic Annotation Platform", The Semantic Web - ISWC 2003Lecture Notes in Computer Science volume 2870, 2003, pp. 834-849
8. PROTON, (2018) PROTON, Online: <http://en.wikipedia.org/wiki/PROTON>, [retrieved: October, 2018].
9. Radenkovic, S.D., Milikic, N., Jovanovic, J., Devedzic, V. et al. (2017), Enhancing Workplace Learning Activities in Intelligent Learning Extended Organizations, Progress In Education Volume 49, Nova Science Publishers Inc., USA, 2017, ISBN: 978-1-53612-925-0
10. Rudy L. and Ruggles I11, (1997) Knowledge Management Tools British Library Cataloguing-in-Publication Data, Butterworth-Heinemann
11. SKOS, (2018) Simple Knowledge Organization System Reference, W3C Recommendation 18 August 2009, Online: <http://www.w3.org/TR/2009/REC-skos-reference-20090818/>, [retrieved: Oct, 2018].
12. TF-IDF, (2018), tf-idf, Online: <http://en.wikipedia.org/wiki/Tf%E2%80%93idf>, [retrieved: Oct, 2018].
13. Wong, S. K. M., Ziarko, W., Raghavan, V. V., and Wong, P. C. N. et al. (1987), On Modeling of Information Retrieval Concepts in Vector Spaces, ACM Transactions of Database Systems, vol. 12, no. 2, June 1987, pp. 299-321, Online: <http://lincweb.cacs.louisiana.edu/cmpps561/2.pdf>, [retrieved: Oct, 2018].
14. W3C - Latest "RDF Concepts and Abstract Syntax" versions, Online: <http://www.w3.org/TR/rdf-concepts/>, [retrieved: Oct, 2018].

ДИГИТАЛНИ ОБЛИЦИ КОМУНИКАЦИЈЕ У ЕДУКАЦИЈИ ЗАПОСЛЕНИХ КАО ФУНКЦИОНАЛНА ПРИМЕНА ЕКОНОМИЈЕ ДЕЉЕЊА

Милена Сретић¹; Гордана Томић²; Адам Малешевић³

Апстракт

Рад се бави истраживањем погодних облика формалних токова дигиталних канала комуникације и преноса знања путем интернета, а у циљу уштеде ресурса и повезивања људи без обзира на географску дистанцу и различите временске зоне. Едукација запослених јесте један од одлучујућих фактора одрживог развоја организације и друштва и у сагласју с продуктивном стратегијом менаџмента људских ресурса. Данашње доба одликује се великом количином информација, брзим преносом и време јесте један од најважнијих ресурса, а често је у дефициту. Савремене интернет комуникације омогућиле су нове облике формалног и неформалног усавршавања, а организацијама широм света ефикаснију и ефективнију комуникацију. Аутори су анализирали погодне облике комуникације у едукацији запослених путем интернета, као и избор тема и дигиталних форми едукативних садржаја – онлајн курсева, обука, webinar-а и др. у односу на потребе запослених и организације као функционалну примену економије дељења.

Кључне речи: комуникација, едукација, менаџмент људских ресурса, економија дељења.

Увод

Најбољи начин за проучавање појма јесте етимолошко становиште термина којим је означено. Реч менаџмент према пореклу је англизам и изведеница је од глагола *to manage* – управљати, уредити. Када бисмо желели да преведемо овај израз, најприкладнија реч била би „руковођење“ уколико се односи на организацију. Међутим, разлог одомаћења појма и у српском језику није само како бисмо површним начином пратили тенденције у иностранству, већ и због вишезначности. Док руковођење углавном асоцира на делегирање задатака, контролисање извршавања и развијања стратегије пословања, менаџмент у свом иманентном својству представља вештину у том процесу руковођења.

Потреба за постојањем менаџмента у првобитном облику, и када није било названо тим именом, свакако се јавила оног тренутка када је требало нешто урадити на одређен начин. Шире гледано, и за грађење пирамида био је потребан неко ко ће управљати радницима. Вратимо се на савремени приступ. Зачеци поретка руковођења у пословању

¹Милена Сретић, мастер менаџер, сарадник у настави, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије, Јеврејска 24/1, +381 11 264 3390, milena.sretic@mef.edu.rs

²Гордана Томић, доктор економских наука, доцент, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије, Јеврејска 24/1, +381 11 264 3390, gordana.tomic@mef.edu.rs

³Адам Малешевић, мастер организационих наука, Стоматолошки факултет, Панчево, Жарка Зрењанина 179, +38166 123450, adam@sfp.rs

јесу свакако након индустријске револуције и када се прешло с мануфактурне производње на машинску. Ипак, у пуном сјају менаџмент се развија у другој половини прошлог века. О потреби сваке успешне компаније, институције, друштвене, политичке и друге организације за менаџментом и то прилагођеним сегментима пословања и интерним секторима најубедљивије говори потреба за дефинисањем менаџмента и бизниса као посебне научне дисциплине у оквиру друштвено-хуманистичког поља и потреба за школованим кадром.

Постоји неколико дефиниција менаџмента. За потребе овог рада усмерићемо пажњу на следеће тумачење: Менаџмент представља социјалну технологију, вештину да се одређена замисао оствари ангажовањем других људи (Ђуричин et al., 2011).

Уколико се посматра менаџмент као процес, проучаваоци издвајају четири фазе: планирање, организовање, вођење и контрола.

С обзиром на то да је главна тема овог рада едукација запослених у организацији, потпуно је јасно да ћемо и путем фаза менаџмента као процеса и аспекта социјалне технологије актуелизовати стратегију менаџмента људских ресурса ради успешног остварења пословних циљева.

Рад је структуриран путем разматрања два доминантна тематска сегмента: професионални развој запослених као важан фактор менаџмента људских ресурса и економија дељења – доступност знања путем дигиталних канала комуникације.

Рад је намењен заинтересованој стручној и научној јавности и свима онима који су повезани са овом тематиком.

Професионални развој запослених као важан фактор менаџмент људских ресурса

Према становишту Деслера (2007), менаџмент људских ресурса (human resource management - HRM) „односи се на праксе и политике које су потребне да би се извршили менаџерски задаци у вези с персоналним питањима, а нарочито са запошљавањем, обуком, проценом и награђивањем запослених у компанији и обезбеђивањем безбедног, етички прихватљивог и праведног окружења за њих. Поред осталих, те праксе и политике су:

- Анализа посла (утврђивање природе посла сваког запосленог),
- Планирање радних места регрутовање кандидата за посао,
- Одабир кандидата за посао,
- Усмеравање и обука нових радника,
- Проценаучинка,
- Управљање надницама и платама (како се одужити запосленима),
- Пружање подстицаја и бенефиција запослених,
- Комуникација (интервјуисање, саветовање, кажњавање),
- Обука и усавршавањезапослених,
- Стварање посвећености код запослених.“

Позитивне мотивацијске основе за сваког запосленог, између осталог, конструишу се и улагањем у усавршавање и тренинг запослених, праведан платни систем, јасне инструкције приликом делегирања задатака. У складу са тим стари и нови приступ каријери из угла послодавца и угла запослених приказан је у табели 1. Потврда свега

овога је и у Локовој теорији вредности где једино задовољан радник јесте продуктиван радник (Јанићијевић, 2008).

Табела 1: *Стари и нови приступ каријери (запослени и послодавац)*

| Стари приступ | Нови приступ |
|-------------------------------|--|
| <u>Запослени нуди</u> | <u>Запослени нуди</u> |
| Лојалност | Стално учење |
| Посвећеност | Усклађивање са брзином промена |
| Адекватан рад | Посвећеност организационом успеху |
| | Управљање сопственом каријером |
| | Високу продуктивност |
| <u>Послодавац нуди</u> | <u>Послодавац нуди</u> |
| Брига о запосленом | Бригу о запосленом |
| Сигурност | Могућност развоја |
| Будућу каријеру | Средина и окружење да би се то остварило |
| | Могућност евалуације |
| | Могућност запослења |

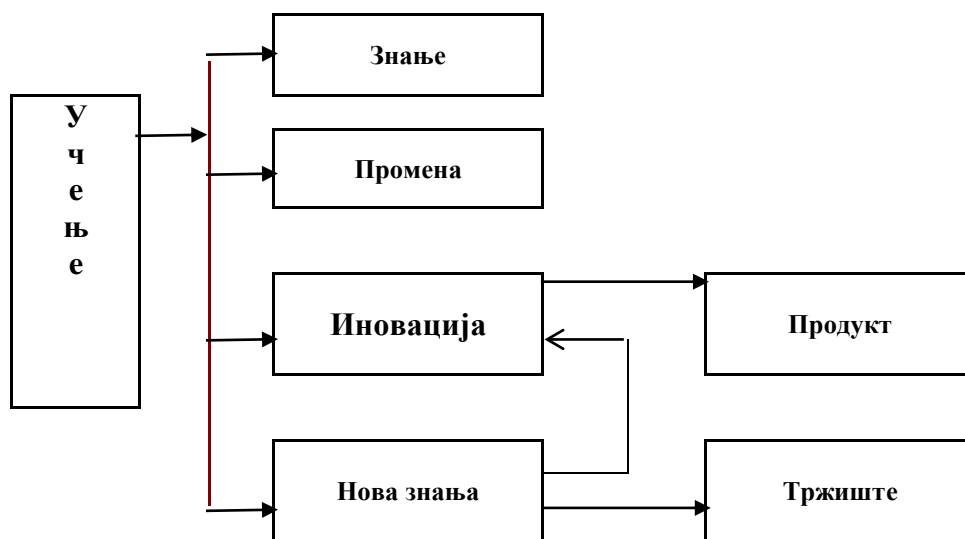
Извор: *Torrington, D., Hall, L., Taylor, S. (2004). Менаџмент људских ресурса, Data status, Београд.*

Послодавац са запосленима не мора нужно увек комуницирати директно, већ путем вишестепене комуникације, односно посредника – менаџера. Уколико послодавца прихватимо као лидера организације, а његову визију организације као организације која учи, онда менаџера као следбеника и извршиоца можемо сматрати медијумом тих порука упућених запосленима и њиховим реализатором. „Менаџери имају значајну улогу у формирању бројних ставова код запослених. Тако они могу развити позитиван став према додатној едукацији код запослених и покренути мотивацију за додатном едукацијом (Бабић, 2009, 102).“

„Већином се у литератури, економској и другој, прихвата да је творац појмова друштво знања, рад знањем и радник знања Питер Дракер [Peter Ferdinand Drucker, 1909–2005], мада ипак морамо поменути да има и других ставова, па се појам друштво знања приписује и другим ауторима, као што је амерички социолог, Данијел Бел. Он је (тек) 1976. године у социолошко-футуролошкој студији *Долазак постиндустријског друштва 2* писао о економском преокрету који се већ догодио, у којем се са индустријске прелази на постиндустријску економију, где се радничка снага све више концентрише на услуге, идеје и комуникацију (Hargreaves, 2003, str. 15).“

Управљање знањем обухвата планирање и контролу активности везаних за сакупљање, ширење и примену знања, док је развој знања везан за концепт учења, креирања знања и стварања иновација. Ово се графички може приказати као на слици 1.

Слика 1: Шематски приказ учења, знања и промена



Извор: Јовановић, П. (2005). *Управљање променама и управљање знањем*, Часопис „Management“ бр.39, Факултет организационих наука, Београд.

У ситуацијама у којима фирме имају могућности да иду у корак са најсавременијом технологијом и да модернизују производни процес морају постојати стручњаци који ће моћи да их примењују. За све то потребно је подстаћи запослене и то запослене са адекватним компетенцијама или експертизом, да би били у стању да испуне важне прерогативе у садашњим условима. На тај начин агрегирано знање постаје значајна карика и у свеукупном развоју једне земље (Вукотић et al., 2014).

Економија дељења – доступност знања путем дигиталних канала комуникације

Појам економија дељења (енг. sharing economy) појављује се последњих деценија експанзијом интернета и технолошких иновација и имплементацијом дигиталног облика комуникација у пословање и уопште савремене цивилизацијске токове живота. Светски економски форум (*World Economic Forum*, према Агенди 2018.) овај појам објашњава као фокус на дељење недовољно искоришћених средстава, новчаних или неновчаних, на начин који побољшава ефикасност, одрживост и заједницу.

Кроз напредак у технологији и наглашавање концепта одрживостиу различитим аспектима људских живота, економија дељења постала је занимљиватема за истраживаче (Ranjbari et al., 2018; Daunorienet al., 2015; Frenken, Schor, 2017; Petrini et al., 2017), али и многа предузећа. Данас, све већи број компанија ослања се на интензивну употребу дигиталних платформи, што омогућава лако усклађивање понуде и потражње и изградњу потребног поверења међу корисницима.

У виртуелном окружењу можемо пронаћи много сајтова који нуде едукативне садржаје обично у виду чланака или бесплатних неколико страница приручника, а за целокупно издање потребно је претплатити се. *Youtube* такође обилује туторијалима и видео-обукама кратке форме. Међутим, наведени примери погодни су за индивидуално неформално образовање на нижем или евентуално средњем нивоу. Њихова тематика обично је општег карактера и није - због масовности аудиторijuма јер је намењена

читавој светској јавности – најчешће погодна као довољан материјал за стручно усавршавање запослених у организацији одређене привредне делатности.

Из наведених тврдњи, закључује се да је за овакав облик едукације запослених изузетно погодно одабрати специјализоване онлајн курсеве – индивидуалне и групне. Различити су концепти курсева – од комуникације путем апликације *Skype* и усмене комуникације до посредне путем слања видео, текстуалног и аудио материјала и периодичних тестова. Премда постоји неретко сумња у ефективност и квалитет оваквих обука и курсева, на њиховим матичним сајтовима врло јасно су представљене акредитације, а сертификат за полазнике такође је обезбеђен. Наравно, задатак сваког полазника, као и менаџера који проналази погодну обуку за своје запослене, јесте да провери валидитет ових едукативних програма.

Последњих година актуелан и временом траженији облик глобалног умрежавања стручњака - без обзира на географску дистанцу и различите временске зоне – јесте виртуални семинар, односно *webinar*. *Webinar* одликује исти концепт као и семинар осим што учесници нису физички окупљени у истој просторији. Неопходни су монитор, камера и пратећа техничка опрема, али су незамењиви време и остали ресурси којису уштеђениа неопходни су за путовање. Овакав облик умрежавања стручњака или полазника јесте и у складу са распрострањености знања на свим географским одредницама докле досеже интернет. Омогућава дијалошку и полилошку форму размене мишљења и истраживања.

Конференције и трибине такође последњих година посетиоцима путем интернета пружају *live streaming*, односно „директни“ пренос конференције. Уколико посматрамо интернет као средство које постоји у свакој организацији и које је неопходно за пословање у модерном времену, овакви садржаји изузетно су у складу и са уштедом ресурса времена, али и са едукацијом запослених у складу с одрживим развојем организације.

Интернет је давно престао да буде избор – данас је детерминанта за постојање организације у привредном окружењу јер је подразумевани канал у многим облицима пословне комуникације. Улога интернета у економија дељења знања је драгоцена – управо тиме су се премостиле географске дистанце и временске зоне и омогућила глобална синергија знања. Комуникација јесте процес који се одвија између најмање двоје људи, али у модерном времену да би се људи видели, чули и разговарали не морају начинити ни корак – већ само неколико команди упутити свом техничком уређају.

Закључак

Код савременог менаџмента за основу разматрања треба узети у обзир: лидерство, тимски рад, управљање променама и иновацијама, учење и управљање знањем и повезивање њихових приступа у један савремен менаџмент концепт. Повезаност је више него очигледна, јер без учења нема знања, без знања нема иновација, без иновација нема неопходних промена које уводе лидери и њихови тимови, а успешна организација јесте организација која учи. У складу са тим концепт дељења није нов, али се сада разматра у другом светлу. Могуће је делити физичке објекте, као што су кућа или ауто, као и друге апстрактније, као што су знање или односи. За економију дељења, која заокупља пажњу како истраживача тако и менаџера, у литератури још увек не постоји свеобухватна дефиниција која је општеприхваћена.

Напредак информационо – комуникационих технологија „економију дељења“ учинио је могућом за сваку организацију у савременом добу чија је једна од кључних менаџмент стратегија – едукација запослених у складу с одрживим развојем и организацијом која учи. Дигитални облици едукативних садржаја погоднији су јер не условљавају увек временским термином и пружају усклађивање темпа стицања вештина и знања са потребама менаџмента организације. На тај начин, информационо – комуникационе технологије манифестују функционалну примену едукативних садржаја у циљу просперитета и глобалне доступности знања као битних постулата концепта „економија дељења“.

Литература

1. Бабић, Ј. (2009). *Управљање едукацијом у организацији*, Универзитет Сингидунум, Београд.
2. Бралић, Ж. (2016). Друштво знања и модерни менаџмент, *Андрагошке студије*, број 1, број 1, јун, 29–44.
3. Деслер, Гери (Dessler, Gary), (2007) *Основи менаџмента људских ресурса*“, Data status, Београд
4. Ђуричин, Д., Јаношевић, С., Каличанин, Ђ., (2011). *Менаџмент и стратегија*, Београд, Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду
5. Daunorienė, A., Drakšaitė, A., Vytautas S., Valodkienė, G. (2015). Evaluating Sustainability of Sharing Economy Business Models, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Volume 213, 1 December, 836-841.
6. Frenken, K., Schor, J. (2017). Putting the sharing economy into perspective, *Environmental Innovation and Societal Transitions*, No. 23, 3–10.
7. Hargreaves, A. (2003). *Teaching in the Knowledge Society: Education in the Age of Insecurity*, Teachers College Press, NY.
8. <https://www.weforum.org/agenda/2017/12/when-is-sharing-not-really-sharing/> септембар 2018.
9. Јанићијевић, Н., (2008). *Организационо понашање*, Data status, Београд,
10. Јовановић, П. (2005). Управљање променама и управљање знањем, *Часопис Management*, бр. 39, Факултет организационих наука, Београд.
11. Petrini, M., De Freitas, C., S., Da Silveira, L., M. (2017). A Proposal for a Typology of Sharing Economy, *RAM, Rev. Adm. Mackenzie*, vol.18, no.5, Sept./Oct., 39-62.
12. Ranjbari, M., Morales-Alonso, G., Carrasco-Gallego, R. (2018). Conceptualizing the Sharing Economy through Presenting a Comprehensive Framework, *Sustainability*, 10, 2336; 1-24, доступно на: www.mdpi.com/journal/sustainability
13. Torrington, D., Hall, L., Taylor, S. (2004). *Менаџмент људских ресурса*, Data status, Београд.

14. Vukotić, S., Zakić, N., Aničić, J., Vuković, D. (2014). Knowledge, education and innovation in the function of professional and economic development in Serbia, *The Privolzhsky scientific journal* (Приволжский научный журнал), Mart 2014, № 1(29), Нижний Новгород, Russia, 172-181.

КОРПОРАТИВНА ДРУШТВЕНА ОДГОВОРНОСТ У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ

Марко Тодић¹

Апстракт

Друштвено одговорно пословање подразумева одговоран однос предузећа према друштву, при чему се тај однос заснива на поштовању укупности друштвених, етичких, еколошких и економских вредности значајних за процес одлучивања. Друштвено одговорно пословање је у тесној вези са одрживим развојем па због тога успешна примена еколошког менаџмента, тј. концепта одрживог развоја омогућиће несметани индустријски раст, квалитет животне средине, као и хармоничан живот данашњих и будућих генерација. Због тога је друштво одговорно пословање начин који постаје императив савременог пословања и управљања предузећима, с обзиром да се пословање одвија у ширем друштвеном окружењу о коме се мора водити рачуна. Успешно укључивање земаља, као и њихових привредних субјеката, у међународне економске токове подразумева прихватање свих захтева глобалног тржишта, од којих су друштвена одговорност и одрживи развој најбитнији. Предмет истраживања овог рада је анализа корпоративне друштвене одговорности на територији Републике Србије ради побољшања пословања предузећа и проналажења начина за унапређење корпоративне друштвене одговорности у циљу повећања продуктивности. Методе истраживања у раду су углавном оне које су иманентне економским наукама и другим друштвено-хуманистичким наукама.

Кључне речи: корпоративна друштвена одговорност, одрживи развој, заштита животне средине, стандарди друштвене одговорности

Увод

Савремено пословно окружење карактерише висока динамичност и неизвесност. Да би предузећа опстала у таквом окружењу морају проактивно да размишљају. То значи да она морају бити флексибилна, иновативна и креативна. У таквом окружењу привредни субјекти примењују савремене методе и технике менаџмента, стратегијски контролинг, маркетинг односа као и концепт корпоративне друштвене одговорности.

Корпоративна друштвена одговорност је добровољно опредељење привредног субјекта да својим пословним понашањем допринесе унапређењу добробити заједнице. Предузеће мора да се брину о смањивању загађења природне средине као и да дају одређени допринос за унапређење животне средине. Кључна реч код концепта корпоративне друштвене одговорности је „добровољно опредељење“, што значи да предузећа сама одлучују да ли ће примени овај концепт и понашати се на друштвено одговоран начин. Укупна друштвена одговорност подразумева испуњавање економске одговорности (остваривање профита), правне одговорности (поштовање закона), етичке одговорности (поштовање моралних стандарда) и филантропске одговорности (понашање у складу са принципима „доброг корпоративног грађанина“).

¹Марко Тодић, мастер економиста, Универзитет у Приштини – Економски факултет, Косовска Митровица, +381 64 440 40 69, maki93todic@hotmail.com

Концепт корпоративне друштвене одговорности у Републици Србији тек почиње да се развија па и сама предузећа немају довољно информација о користима који се применом концепта постижу. Како се Република Србија жели придружити Европској унији, предузећа морају поштовати одређене стандарде и морају увести нека основна начела која ће се користе у Републици Србији. Примена овог концепта је тешко изводљива у земљама у транзицији управо из разлога јер су циљеви ових земаља на почетку транзиције пре свега из подручја правних и политичких механизма. Успешна примена концепта корпоративне друштвене одговорности је веома битна за земље у транзицији јер омогућује постизање веће конкурентске предности.

Теоријски део истраживања обухвата преглед домаће и иностране литературе, уџбеника, научних радова које се односе на теоријска сазнања и примени концепта корпоративне друштвене одговорности у пословању предузећа, као и Интернет изворе. Дескриптивном методом објашњени су појмови и карактеристике друштвено одговорног пословања и одрживог развоја. Употребом метода анкетирања дошли смо до података о присуству концепта корпоративне друштвене одговорности у Републици Србији. Хипотеза од које су пошло у раду је: друштвено одговорно пословање (CSR – Corporate Social Responsibility) је концепт у оквиру кога компаније интегришу у своје пословање и интеракцију са свим актерима (стејкхолдерима) друштвене и изазове везане за природну околину, на добровољној основи.

Настанак корпоративне друштвене одговорности

Предузеће, као профитно оријентисана организација, мора да води рачуна о задовољењу не само интереса потрошача и власника капитала већ и о задовољењу општих друштвених интереса. Задовољењем општих друштвених интереса предузећа јачају своју репутацију и кредибилитет и на тај начин побољшавају финансијске перформансе. Примена концепта корпоративне друштвене одговорности представља значајан извор конкурентске предности. Сва предузећа која у своју стратегију не укључују одговорност према друштву, већ су само профитно оријентисана, биће кажњена од друштва и државе. У том смислу, предузећа поред остваривања економских циљева морају водити рачуна о поштовању закона, о пословању у складу са етиком као делом друштвене одговорности као и о разним филантропским давањима.

Концепт корпоративне друштвене одговорности представља обавезу привредних организација да увећају свој позитиван утицај на друштво а да смање негативан. Корпоративна друштвена одговорност је добровољно опредељење привредног субјекта да својим пословним понашањем допринесе унапређењу добробити заједнице. Друштвено одговорна предузећа узимају у обзир друштвени, економски и утицај на животну средину у којој послује. Друштвено одговорно пословање представља мост између пословног света и друштвене заједнице.

Ма колико је неспорно да је предузеће првенствено одговорно према себи као економском субјекту, што се огледа у потреби да остварује профит, као услови раста и развоја предузећа, оно је пре свега учесник друштвене репродукције у којој владају и бројна неекономска правила и обавезе уважавања интереса и осталих, економских и неекономских, учесника друштвеног живота (Покрајац, 2001, стр. 98). Све је више критика која се упућују предузећима која су искључиво профитно мотивисана, дакле У процесу заштите и очувања животне средине данас, осим специфичних сектора

животне средине, подједнак терет и одговорност носе сви друштвени субјекти, као што су: централне администрације, локалне самоуправе, привреда, па и сами грађани (Арсидић и сар., 2017, стр. 420). без уважавања проблема друштвене заједнице. Тако је 80-их година прошлог века дошло до настанка новог концепта – концепт корпоративне друштвене одговорности.

Постоји више дефиниција концепта корпоративне друштвене одговорности:

- друштвено одговорно пословање – ДОП (Corporate Social Responsibility - CSR) је концепт у оквиру кога компаније интегришу друштвене циљеве и изазове везане за животну средину, у своје пословање и интеракцију са свим актерима (стејкхолдерима) (Ранђић, Лекић, 2008, стр. 94),
- корпоративна друштвена одговорност се огледа у озбиљном вођењу рачуна о утицају акција предузећа на друштвену заједницу (Carroll, 1996; цитирано код Фигар, 2007, стр. 209),
- корпоративна друштвена одговорност се примарно везује за постизање резултата од одлука предузећа, али те одлуке имају користан утицај на његове стејкхолдере (Carroll, 1996; цитирано код Фигар, 2011, стр. 49),
- корпоративна друштвена одговорност представља опредељење за унапређење добробити заједнице кроз дискреционе пословне праксе и доприносе на рачун ресурса корпорација (Kotler, Lee, 2005, стр. 3),
- корпоративна друштвена одговорност је дужност предузећа да управља својим пословима на начин који избегава наношење штете осталим интересним групама и околини, и да у својим одлукама и деловањима узме у обзир општи бољитак друштва (Thompson и сар., 2007, стр. 312).

Из ових дефиниција се изводи закључак да је друштвена одговорност обавеза предузећа јер својим активностима утиче на друштвену заједницу као и то да друштвена заједница може да утиче на предузеће одобравањем или неодобравањем активности предузећа. Циљ концепта друштвене одговорности је пре свега допринос одрживом развоју. Предузећа у своје пословање морају да воде рачуна о задовољењу интереса свих свих стејкхолдера а не само власника. На тај начин развој бизниса доводи до развоја друштва, као и обратно.

Друштвено одговорно пословање у Републици Србији

Примена концепта друштвене одговорности је тешко изводљива у земљама у транзицији, па самим тим и у Србији. То пристиче из разлога јер су циљеви ових земаља на почетку транзиције пре свега из подручја правних и политичких механизма, док су етички принципи тек у развоју. Код предузећа оваквих земаља примена концепта друштвене одговорности је углавном декларативна, док своје пословање заснивају на личним интересима. Један од проблема ових земаља јесте и то да углавном постоји одређени број предузећа која имају добру сарадњу и блиску везу са државним органима ради остваривања личних циљева. Успешна примена концепта корпоративне друштвене одговорности је веома битна за земље у транзицији јер омогућује постизање веће конкурентске предности. Корпоративна друштвена одговорност је присутна у свим развијеним земљама и управо тај концепт им омогућава да буду знатно конкурентније на глобалном тржишту. Успостављање концепта и праксе друштвене одговорности у Србији наилазило је на бројне препреке. То су следеће групе препрека (Маринковић, 2008, стр. 255):

- препреке условљене економским и технолошким заостајањем и ниским стандардом и квалитетом живота становништва,
- препреке условљене ограничењима људских ресурса, што се односи на ниво општег и стручног образовања, примереног захтевима нових технологија и савременог доба у целини, као и системом вредности,
- препреке теоријске и идеолошке природе.

Република Србија је већ дуго низ година у процесу транзиције. Тај процес није био заснован на принципима друштвено одговорног пословања. Управо из тог разлога пословање на подручју Републике Србије представља велики потенцијал за друштвено одговорно пословање и стицање конкурентске предности предузећа која примењују овај концепт. Република Србија се још увек налази у процесу транзиције због свих проблема са којима се суочавала и суочава: организовани криминал, национализам, распад бивше СФРЈ, ратови, корупција, политичка нестабилност и сл. Сви ти проблеми су на неки начин кочиле економски развоје друштва и онемогућавале примену концепта друштвене одговорности. Према неких схватањима, развој концепта друштвене одговорности у Србији је почео касније него у другим транзиционим земљама управо због истинског почетка процеса транзиције као и бројних политичких и социо-економских проблема. Како је у Србији дошло до политичке и социоекономске транзиције касније него у многим другим земљама, многа предузећа немају развијену свест о предностима друштвено одговорног пословања и сматрају такво пословање некорисним и непрактичним.

На подручју Републике Србије нема адекватног правног оквира за друштвено одговорно пословање. За развој концепта друштвене одговорности нису потребни само закони већ су сви друштвени актери битни за развој овог концепта. „Тек онда када су сви једнаки пред законом, када су сви актери економског живота налазе у истој стартној позицији у тржишној утакмици, а држава преузима улогу часног судије, јавља се реални интерес и потреба свих актера – послодавца, синдиката, интституција грађанског друштва да се успоставља друштвено одговорно пословање и корпоративна култура“ (Маринковић, 2008, стр. 260).

Најчешће препреке за примену концепта корпоративне друштвене одговорности наводе се: страх од (бијрокрације, угрожавања конкурентске позиције, додатних трошкова, излагања критици), недостатак (времена, мотивације, знања, прилика за ангажовање, средстава или способности), уверење да је корпоративна друштвена одговорност „ствар добре воље“, а не део одговорног пословања, и неразумевања позитивног утицаја које одговорно пословање може да има (Кузмановић-Ђурић, Вуковић, 2010, стр. 38). Мито и корупција су дубоко укоренењени у пословну праксу компанија тако да многи менаџери сматрају да је приликом склапања послова неизбежан део успешног пословања давање непријављених поклона, било у материјалном или нематеријалном облику. Уколико Република Србија жели да буде конкурентна у односу на суседне државе, онда мора много да ради на решавању проблема који успоравају примену концепта друштвене одговорности у домаћој привреди, па је зато неопходно (Ђорђевић, Богетић, 2007, стр. 14):

- упознавање представника локалне самоуправе о значају за њихову привреду примене стандарда SA 8000, ISO 26000, ISO 14000,
- креирање стратегије за успешно промовисање примене ових стандарда код домаћих предузетника,

- сарадња домаћих привредних сервиса, синдиката, невладиних организација као кључних фактора у развоју овог концепта,
- сарадња са представницима земаља која су успешно примениле овај концепт у својој привреди.

Студија случаја – примена концепта корпоративне друштвене одговорности у компанијама у Републици Србији

Да би се извршила анализа друштвено одговорног пословања предузећа у Републици Србији спроведено је истраживање методом анкетног упитника са представницима 30 компанија. Анкетни упитник је креиран са циљем да се испитају ставови менаџера предузећа приватног власништва на пољу друштвено одговорног пословања. Израда анкетног упитника-скуп питања у анкетном упитнику који је упућен руководиоцима компанија као и руководиоцима појединих служби. У истраживању учествовале су компаније различитих профила, и различите величине, док су испитаници била припадници оба пола, различитих година старости, различитих година радног стажа и нивоа образовања.

На питање: шта по Вашем мишљењу представља „Корпоративна друштвена одговорност“ 14 испитаника (46,67%) је рекло да се ради о поштовању закона, 17 испитаника (56,67%) је рекло да се ради о одговорности према држави, 24 испитаника (80%) да се ради о поштовању етике и моралних норми, 29 испитаника (96,67%) је рекло да се ради о бризи за заједницу и људима, 21 испитаника (70%) је рекло да се ради о бризи о радницима, 18 испитаника (60%) је рекло да се ради о фер и транспарентном односу према клијентима/потрошачима, 10 испитаника (33,33%) да се ради о одсуству непотизма. На основу овога се може закључити да руководиоци схватају значење термина корпоративне друштвене одговорности.

Табела 1: Значење корпоративне друштвене одговорности

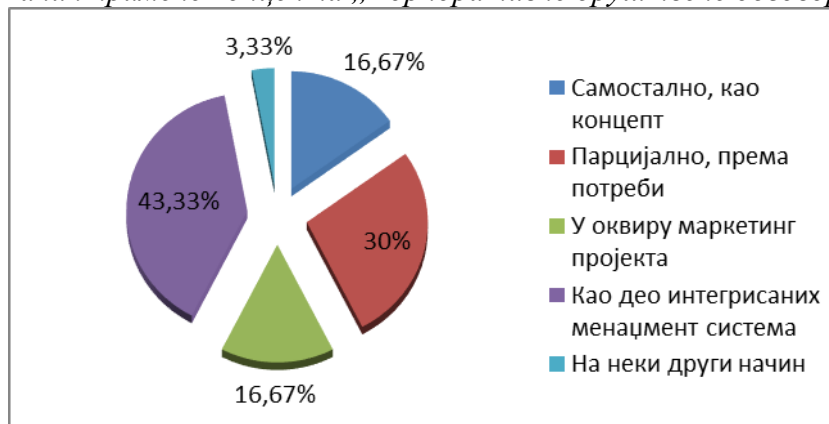
| Корпоративна друштвена одговорност | Број испитаника | Удео у укупном броју испитаника (%) |
|---|-----------------|-------------------------------------|
| Поштовање закона | 14 | 46,67% |
| Одговорност према држави | 17 | 56,67% |
| Поштовање етике и моралних норми | 24 | 80% |
| Брига о заједници и људима | 29 | 96,67% |
| Брига о радницима | 21 | 70% |
| Фер, транспарентан однос према клијентима/потрошачима | 18 | 60% |
| Одсуство непотизма | 10 | 33,33% |
| нешто друго (наведите шта) | 0 | 0% |

Извор: Аутор

На питање: како се примењује концепт „Корпоративне друштвене одговорности“, 5 испитаника (16,67%) је рекло да се примењује самостално, као концепт, 9 испитаника (30%) је рекло да се примењује парцијално према потреби, 5 испитаника (16,67%) је рекло да се примењује у оквиру маркетинг пројекта, 13 испитаника (43,33%) је рекло да се примењује као део интегрисаних менаџмент система, док је 1 испитаник (3,33%) навео да је концепт корпоративне друштвене одговорности корпоративан у пословну

стратегију фирме. На основу наведеног може се видети да се концепт корпоративне друштвене одговорности примењује као део интегрисаних менаџмент система што нам указује на значај овог концепта за саме компаније.

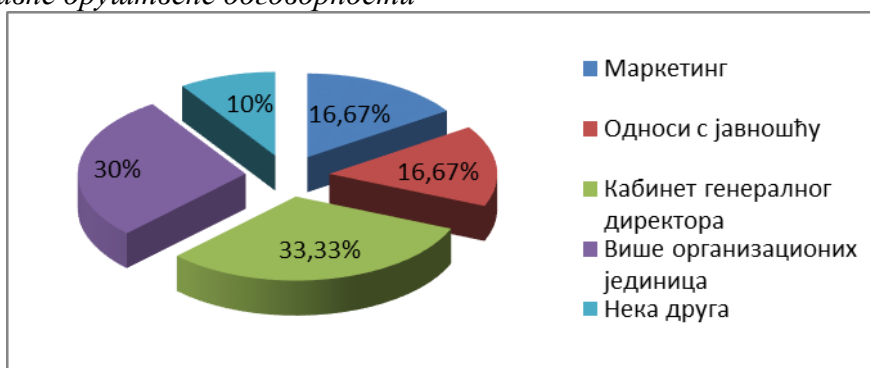
Графикон 1: *Начин примене концепта „Корпоративне друштвене одговорности“*



Извор: Аутор

На питање: која организациона целина у компанији је одговорна за примену концепта „Корпоративне друштвене одговорности“, 5 испитаника (16,67%) је рекло да је то маркетинг, 5 испитаника (16,67%) је рекло да је то одељење односа са јавношћу, 10 испитаника (33,33%) је рекло да је то кабинет генералног директора, 9 испитаника (30%) је рекло да су одговорне више организационих јединица, 3 испитаника (10%) је дало одговор „нека друга“ од којих је један испитаник (3,33%) рекао да је то одељење људских ресурса, један испитаник (3,33%) је рекао да је то Corporatesocialresponsibilitydepartment, док је 1 испитаник (3,33%) рекао да је то одељење комуникација.

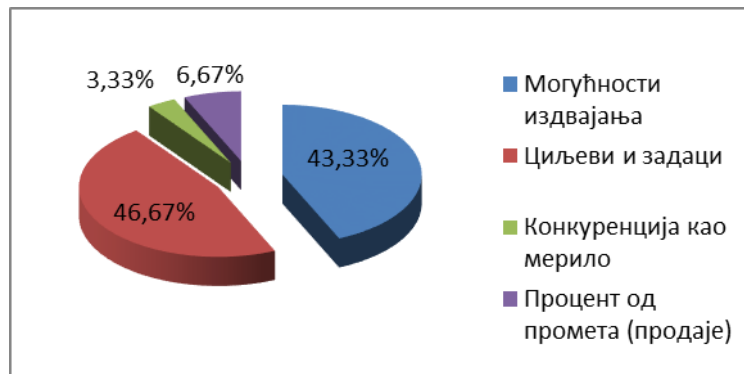
Графикон 2: *Организациона целина у компанији одговорна за примену концепта „Корпоративне друштвене одговорности“*



Извор: Аутор

На питање: који је основни вид издвајања финансијских средстава за активности „Корпоративне друштвене одговорности“, 13 испитаника (43,33%) је рекло према могућностима издвајања, 14 испитаника (46,67%) је рекло да се издвајање обавља према циљевима и задацима, 1 испитаник (3,33%) је рекао да се конкуренција користи као мерила за издвајање за активности корпоративне друштвене одговорности, док је 2 испитаника (6,67) рекло да се издвајање обавља према проценту од промета (продаје). На основу овога се може закључити да компаније највише издвајају за активности друштвене одговорности према циљевима и задацима као и могућностима издвајања.

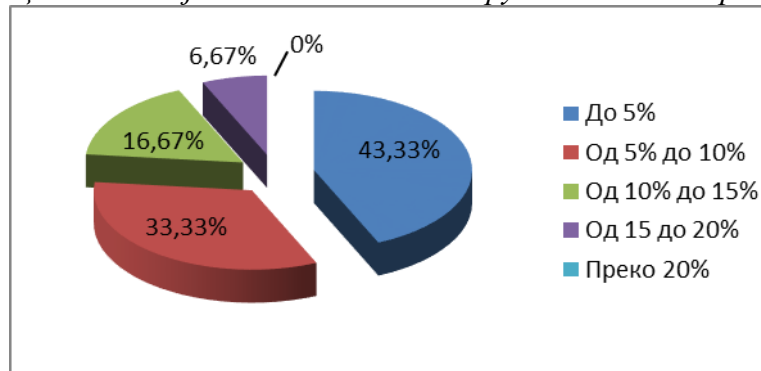
Графикон 3: Основни вид издвајања за активности корпоративне друштвене одговорности



Извор: Аутор

На питање: колики проценат од укупног буџета се улаже у активности „Корпоративне друштвене одговорности“, 13 испитаника (43,33%) је рекло да издвајају до 5% од свог буџета, 10 испитаника (33,33%) је рекло да издвајају од 5% до 10% од свог буџета, 5 испитаника (16,67%) је рекло да је то од 10% до 15%, 2 испитаника (6,67%) је рекло да издвајају од 15% до 20% од свог буџета, док нико од испитаника није рекло да издвајају више од 20% буџета за потребе активности друштвене одговорности. Највећи број компанија 43,33% из буџета за потребе активности друштвене одговорности издвајају до 5%, што нам указује на чињеницу да је овај концепт у развоју као и то да савремена предузећа послују у једном веома турбулентном окружењу па је потребно стално улагање у унапређење пословања, модернизацију опреме, развој запослених и сл. Управо из тог разлога се може рећи да је и овај проценат издвајања од буџета реалан за компаније у Републици Србији. На графикону 4. је дат процентуални приказ издвајања испитаних компанија за потребе друштвене одговорности.

Графикон 4: Процент издвајања за активности друштвене одговорности



Извор: Аутор

Закључак

Конкурентска позиција српских предузећа као и репутација Републике Србије на глобалном тржишту је неповољна због непоштовања законских и етичких принципа, присуства великог степена корупције, економске и политичке нестабилност и сл. Да би се конкурентска позиција српских предузећа на глобалном тржишту поправила и да би се зауставило ширење социјалних и еколошких проблема неопходно је промовисање и примена концепта друштвене одговорности. Поред примене друштвене одговорности ради унапређења пословања, предузећа у Србији морају да прихвате тржишну логику

пословања, савремене менаџмент технике и интегрисане менаџмент системе. Поред тога морају стално да раде на диференцијацији својих производа и услуга и побољшању квалитета својих производа, а то се може постићи друштвено одговорним приступом у пословању.

Концепт друштвене одговорности на подручју Републике Србије је у развоју и овај концепт још увек није довољно истражен па се и користи не могу прецизно утврдити. Последњих година се све већи значај даје овом концепту па самим тим се све више посвећује пажња развоју законске инфраструктуре у овој области. Најзаступљеније активности друштвене одговорности углавном спроводе кроз филантропске активности, који се односи на спонзорисање, донације и хуманитарне акције. На већи степен примене концепта друштвене одговорности утичу ограничена финансијска средства, економска криза, недовољно развијено тржиште, недостатак подстицајних мера као што су пореске олакшица, недовољно развијена свест о користима које доноси овај концепт, принцип санкција и казни за неодговорно понашање. Препорука за већу примену овог концепта могу бити: размена праксе са предузећима из водећих европских земаља, утицај медија и државе, синдиката, привредних удружења и академске заједнице.

Литература

1. Арсић, Љ., Ђокић, Н., Јокић, Б. (2017). Успешно управљање трошковима на пројекту у функцији одрживог развоја. „Изазови одрживог развоја – економски и друштвени аспект“, Косовска Митровица, 419-431.
2. Ђорђевић, Д., Богетић, С. (2007). Корпоративна друштвена одговорност и унапређење конкурентности домаћих предузећа. *Total Quality Management & Excellence*, Vol. 35. No. 4, YUSQ EQW, 9-15.
3. Kotler, Ph., Lee, N. (2005). *Корпоративна друштвена одговорност*. HISPERIAedu, Hoboken, New Jersey.
4. Кузмановић-Ђурић, Т., Вуковић, М. (2010). Друштвена одговорност компанија у Србији у условима светске кризе. *Школа бизниса*, бр. 3/2010, 32-39.
5. Маринковић, Д. (2008). Транзиција, друштвено одговорно пословање, корпоративна култура, случај Србије. „*Морал и економија*“, Београд, 251-261.
6. Покрајац, С. (2001). *Менаџмент промена и промене менаџмента*. ТОРУ, Београд.
7. Ранђић, Д., Лекић, С. (2008). *Менаџмент*. Београдска пословна школа – Висока школа струковних студија.
8. Thompson, A. A., Strickland, A. J., Gamble, J. E. (2007). *Стратешки менаџмент*. МАТЕ, Загреб.
9. Фигар, Н. (2007). *Управљање ресурсима предузећа*. Универзитет у Нишу -Економски факултет, Ниш.

10. Фигар, Н. (2011). *Друштвена одговорност предузећа*. Универзитет у Нишу - Економски факултет, Ниш.

INNOVATIVE CHANNELS OF SELLING THE BANKING PRODUCT AS THE DRIVING FORCE OF DEVELOPMENT

Dragana Nikolić-Ristić¹

Abstract

In conditions of intense competition in the banking market, acquiring competitive advantages is conditioned by the need for continuous development of new sources and improvement of operations. The application of information technology, as a basic generator of competitiveness and business efficiency, is one of the ways for market positioning of the bank. The subject of research is development of innovative delivery channels under the influence of information and communication technology. The goal of research, is clarifying the role, significance and essence of electronic channels of sale as the driving force for the development of banks' operations. The results of the research show the presence of innovative delivery channels both in the world and on the banking market of Serbia, as well as tendencies in the development of electronic delivery channels.

Keywords: *digital transformation, electronic delivery channels, mobile banking.*

Introduction

Dynamic market environment, the development of new technological solutions, high competition, the emergence of new products and services, changes in the needs, expectations and negotiating power, education, habits and lifestyle of clients influenced changes in the business orientation of banks. Researches show that such a trend will continue and intensify in the future, which will make information and communication technology a key source of the competitive advantage of the modern organization and its dominant characteristic.

The development of information technology has led to structural transformations in banks, distribution channels, dynamics of market share, achievement of competitive advantages of banks and processes of communication with clients (Sanader, 2014, p.88).

Development of electronic delivery channels

The beginnings of electronic banking came about in the 1980s of the last century in Great Britain when housing savings bank i.e. the bank of Nottingham Building Society formed an electronic information system called Homelink. This on-line information system enabled clients of that residential bank, who had money in excess of a certain limit on their account, to use Homelink and give their bank orders from their home for performing cash transactions (electronic transfer of money, purchase of valuable papers and the like), (Kapor, 2009, p.332).

Commercial use of Internet, increasing the speed of information flow and the development of new security protocols has affected the rapid development and application of electronic

¹ Dragana Nikolic-Ristic, Magistar ekonomskih nauka, Societe Generale Banka ad Beograd, Bulevar Zorana Djindjica 50a/b, Novi Beograd, 063/423-933, gaganikolic@gmail.com

banking. Electronic banking represents the provision of banking services to clients through electronic communication channels.

Electronic payments in Serbia do not have a long history. The application of information and communication technology is developing slowly, primarily because there is no adequate state support in this development. In recent years, information systems have been developed in certain state institutions, such as e-marketing, e-government, e-health, digital signature, ect., but, all these electronic services have not lived to the extent they are used in developed countries. Some of important factors that influence the development of electronic services in Serbia are: the loss confidence in the banking system, relatively short period of a significant card usage, the state of digital literacy of the population and much greater share of the old population in regard to the total population.

Mobile banking

The last few years, have been characterized with the increasing popularity of mobile banking. The increased use and availability of mobile phones, the simplicity and ease of use, the increasing use of the Internet to obtain information about banking products and the constant improvement of their technical capabilities leads to a great interest of banks for the development of mobile banking and puts it at the core of its interest when it comes to development of innovative channels for selling banking products.

Mobile banking, as part of electronic banking, created by the application and development of information and communication technology, is an innovative channel for selling banking products that enables customers to communicate with the bank via mobile phones.

There is a great similarity between the mobile banking and internet banking, because the way in which services are used is almost identical. The only difference is that in the mobile banking application, access the Internet via mobile phone or PDA, while in the internet banking application access via a computer. Due to the greater mobility of mobile phones and PDA devices in relation to computers, it can be said that this is one of the main advantages of mobile banking (Zelenovic, 2013, p.31). One of the advantages of mobile banking in relation to online banking is that in mobile banking there is the possibility of self-creating tokens and using it for payment, while in online banking it is necessary to have an additional device or gain a code via SMS.

The bank's client can use a number of banking products and services through mobile banking: insight into the balance and turnover of the account for a certain period, payment of bills, into the balance of credit and credit cards, allowed minus, checks, their maturity period, insight into interest rate and savings accounts maturity and term deposits, currency exchange (exchange), permanent account, registration of insurance policy, sale of financial instruments (brokerage services), informative financial information (exchange rate list, location of branches and ATMs, interest rates on banking products and services, report on stock ...)

The advantages of m-banking include a large number of its characteristics, such as for example: mobility, weather, savings, security, control, simplicity, support (Zelenovic, 2012, p. 40). However, despite a number of advantages, there are also disadvantages of mobile banking for the client: insecurity (physical theft, data protection and security of the application), uncertainty in use, lack of a unique standard in this area, overload of the banking

system and the inaccessibility of the application, viruses. Risk of mobile banking for a bank are: operational, strategic, legal and reputational risk (Sanader, 2014, p.13).

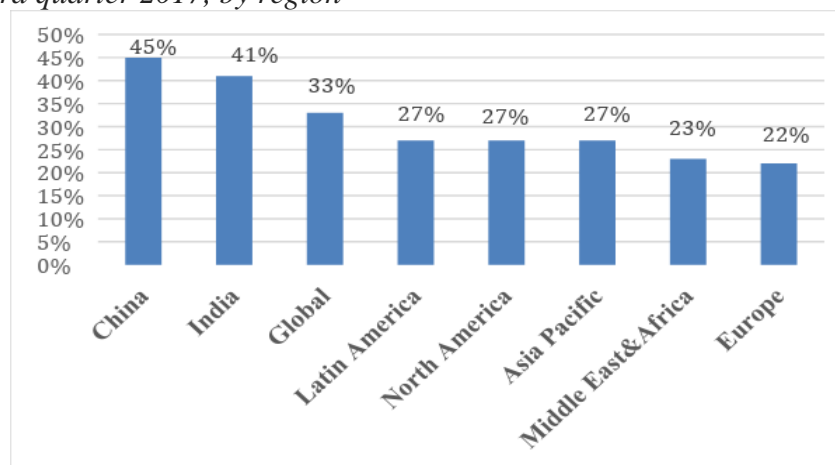
The presence of innovative delivery channels in the world and on the banking market of Serbia

The goal of developing mobile banking is to reduce operating costs of the bank, offer more favorable services in relation to traditional banking, use them anywhere in the world, at any time of day and night. It is these benefits that affect the rapid growth of mobile banking users in the world. In order to reduce operating costs, banks are trying to motivate clients and direct them to use mobile banking. The degree of acceptance of mobile banking depends on the age structure of the population, their digital literacy and trust in banks. Hence, trust is important factor in creating and facilitating the acceptance of new innovations (Lazanyi, 2017, p.333).

Juniper's research, KPMG, shows a significant increase in total number of mobile banking users in the period from 2013-2019.godine. In 2013 there were 0.6 trillion people, and estimates that in 2019 the number of mobile banking users will increase to 1.8 trillion (17).

Statista research shows the global income of mobile payments in the period from 2015 to 2019. The income of mobile payments worldwide reached \$ 450 billion in 2015, and it is expected that in 2019 exceeds \$ 1 trillion. In the fourth quarter of 2016, mobile e-commerce spending in the United States amounted to 22.7 billions of dollars (31). The options for shopping on mobile devices or through specially designed mobile applications are unlimited: eBay and Amazon online leaders offer mobile shopping applications such and sites and brick-and-mortar stores such as BestBuy or Target. In many classic stores, mobile payments are enabled by using mobile wallets through NCF technology.

Figure 1. *Share of internet users worldwide who used a mobile payment service in the last month as of 3rd quarter 2017, by region*



Source:<https://www.statista.com/statistics/820853/used-a-mobile-payment-service-in-the-last-month-region/>

This figure 1 shows the share of internet users worldwide who used a mobile payment service in the last month as of the third quarter in 2017, shown by region. Based on the survey, the highest percentage of mobile payment users in the last month in China (45%), while the percentage of users in Europe (22%) below the global average (33%).

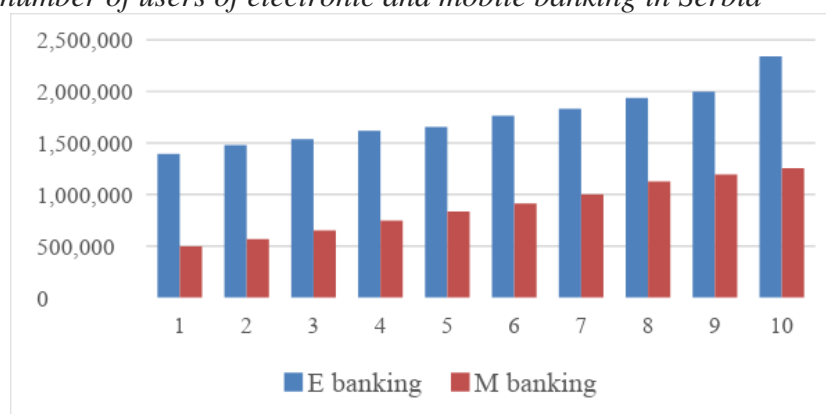
The digital banking Unicredit study confirms that digital banking in terms of individuals using the Internet for banking business in Central and Eastern Europe is rapidly evolving. In countries such as the Czech Republic, Turkey and Serbia, the number of Internet banking users has doubled since 2010 (11).

In the previous development of mobile banking, with order to conquer a larger part of the market, partnerships with telecommunication companies are created. An example of this cooperation is the cooperation of the mobile operator Telenor from Norway and BankID. The main goal of this cooperation is to achieve a high level of customer satisfaction. In the Serbian market, an example is the purchase of a license from KBC Bank in 2013 by the Telenor mobile operator. Telenor Bank is the first mobile and online bank which offered modern and innovative financial services to the citizens of Serbia.

Research by the Statistical Office of the Republic of Serbia indicates the growth in the use of mobile phones in the Republic of Serbia and the fact that 92.6% of the population is using a mobile phone, or 4.910.000 people. 67.5% of users access the Internet via mobile devices (phone or tablet) and as the most common type of connection compared to the previous year, recorded an increase of 13.9% (32).

The figure 2 indicates the trend of increasing the number of users of electronic (1.395.201 – 2.341.079) and mobile banking (496.911 – 1.256.731) in Serbia in the period from first quarter 2016 to the second quarter 2018.

Figure 2. *The number of users of electronic and mobile banking in Serbia*



Source: <http://nbs.rs/internet/cirilica/35/statistika/index.html>

Table 1 indicates that along with the growth in the number of users, the number and value of transactions that are executed via electronic and mobile banking in the Republic of Serbia are growing in the same period.

Table 1. *The number and value of transactions of electronic and mobile banking in Serbia*

| | Number of transactions | | | Value of transactions | | |
|------------------|------------------------|-------------|------------|-----------------------|------------|-----------|
| | 2016 | 2017 | I&II 2018 | 2016 | 2017 | I&II 2018 |
| E banking | 101.351.589 | 112.398.501 | 57.996.106 | 14.562.212 | 15.818.788 | 7.805.103 |
| M banking | 6.323.088 | 11.249.585 | 7.871.554 | 56.341 | 113.196 | 83.099 |

Source: <http://nbs.rs/internet/cirilica/35/statistika/index.html>

The expansion of digital products and services is more pronounced in retail banking - 29 out of 31 banks offer Internet banking service, 24 banks mobile banking service and 30 banks SMS service (Zivkovic&Vojinovic, 2018, p.347). The situation is different when it comes to legal entities and entrepreneurs. Most banks have offered electronic banking, however, a small number of banks can offer mobile banking for legal entities and entrepreneurs. Mobile banking application for legal entities and entrepreneurs is offered by Intesa Bank, Commercial Bank Eurobank, ProCredit Bank, Raiffeisen banka Unicredit Bank and Sberbank Srbija.

It is undisputed expect further development of individual applications to use the new banking services that can be used through innovative channels. At the beginning of digitizing business offer is said to be very modest, and today the bank in Serbia disposal a full range of electronic products and services.

In Serbia, Societe Generale Bank, as a traditional bank, made the first step forward and opened the first online branch with the possibilities of video interviews with employees in the bank, the use of digital signatures for electronic approval of cash loans, the allowed minus and the opening of savings accounts. Following digital trends Commercial Bank has opened a branch digital KOMeCENTAR providing the ability to make on-line service of its clients apply for certain products and services.

Self-service zone with network of multifunctional ATMs have ProCredit Bank, Eurobank, Raiffeisen banka, Telenor banka, Unicredit Bank Srbija and Vojvođanska banka. Komercijalna banka offers a KOMeKEŠ - money transfer services via mobile phone, KOMePay - digital payment card for contactless payment on mobile devices that support NFC technology. Application for contactless payment feature and Raiffeisen Bank, Unicredit Bank and Telenor. Raiffeisen bank offers a service real- digital assistant that works based on technology based on artificial intelligence. Erste Bank has developed a mobile banking application for individuals with the option to "Take and pay".

On the global and domestic market, mobile banking has become a priority in further development of digital banking channels. The banking market of Serbia is under the dominant influence of foreign capital, and such an environment is favorable for significant investments that require digitization. One of the advantages of using digital products and services are significantly lower fees for payment orders in relation to the ones realized in the branch. Fees for external non-cash orders realized in the branch are higher by 1.3 to 7.8 times compared to orders initiated via the Internet/mobile application. Observed individually at the level of each bank on the Serbian market the difference in the minimum fee charged for external non-cash orders and the minimum fee for orders executed via the Internet/mobile application ranges from 12 dinars (AIK banka and JUBMES banka) up to 120 dinars per payment order (Telenor banka), (Zivkovic&Vojinovic, 2018, p. 347-349).

Tendencies of the further development of digital banking

The phenomenon of changing and improving the model of mbanking is important to follow, because in the opinion of experts in the domain of information systems it is one of the most important development of mobile commerce (Mcommerce), and as such is the key solution for banking business in the future. (Lin, 2011)

The application of modern technology has led to new forms of mobile payments. Near Field Communication²² (NFC) mobile payments appear as a phenomenon that allows users to turn

their smartphones into digital wallets (Tomic, 2016, p.148). For example, in October 2014, Apple created an Apple Pay Payment System that works with NFC technology. An application called Wallet can be used on a mobile phone and on smart watches - Apple Watch. Apple estimates that their contribution to the increase in mobile payments is 0.15% of the value of each transaction, which they require as a reimbursement by banks. About 70% of POS terminals in Switzerland support payment by Apple Pay, indicating the existence of mutual cooperation between banks and the mobile operator Apple. Following the global trends in the development of mobile banking, Banca Intesa offered a new service called Wave2Pay in October 2016. It is a mobile Wallet that Banca Intesa has developed and enabled customers to make a contactless payment via mobile phone using NFC technology.

Deutsche Bank accelerates account openings for its corporate and institutional clients by introducing a digital signature. Digitising account openings and document signings will significantly reduce costs and processing times and will increase the efficiency in the contractual process handling for both clients and Deutsche Bank alike. Clients can use the digital signature to open accounts, sign documents and buy products from the bank (5).

The biggest identified challenges of the digital transformation process are the development of technology and implementation of a new technology platform that integrates digital channels into a unique multifunctional ecosystem. In the process of digital transformation of banks in Serbia, the priority strategic activities are client education, increase of client satisfaction, adjustment of price policy to new market trends and competition and implementation of new business processes complementary to the concept of digital banking (Zivkovic&Vojinovic, 2018, p. 351-354).

Conclusion

Several factors influenced the change in bank sales channels. The main promoters certainly are new technologies, the expansion of electronic channels and the desire of banks to satisfy the ever-increasing expectations of clients.

The development of mobile banking has an upward trend, and thus confirms that mobile banking will become the dominant sales channel on the next period. Its advantages are increasingly recognized by the clients of the bank and give it their trust. A great deal of banking concern for the implementation of new technical solutions and innovative sales channels suggests that electronic and mobile banking have already become a standard service in the overall range of banking services.

The survey shows the growing use of innovative channels both in the world and in Serbia. Banks in Serbia follow the global trend and have included electronic and mobile banking services in their offer. It is indisputable to expect their further growth, both in terms of the number of users, the number and value of the transaction, as well as the development of innovative banking services that will motivate customers to use new innovative channels.

Literature

1. AIK Bank, <https://www.aikbanka.rs/>, (01.October 2018).
2. Bank Intesa a.d. Beograd, <https://www.bancaintesa.rs/>, (01.October 2018).

3. Bradic-Martinovic, A., (2016). *The challenges of modern retail banking - electronic distribution channels*, Monograph, Distribution channels in modern banking, Belgrade, 57.
4. Capgemini Financial Services Analysis, 2018 Retail Banking Executive Interview Survey, Capgemini Global Financial Services, *World Retail Banking Report 2018*,
5. www.worldretailbankingreport.com, p.54, (10 October 2018).
6. *Deutsche Bank accelerates account openings: introduction of a digital signature*, <http://www.db.com/news/>, (20 October 2018).
7. Djordjevic, B. (2007). Strategic options in the development of mobile banking services, *Banking*, No 3/4.
8. Djukic, S., (2013). Electronic banking marketing in Serbia in transition, *Civitas*, No.5 MMXIII.
9. Efma, <https://www.efma.com/study/detail/28603>, (10 October 2018)-
10. Erste Bank a.d. Novi Sad, <https://www.erstebank.rs/>, (01.October 2018).
11. Eurobank a.d. Beograd, <https://www.eurobank.rs/>, (01 October 2018).
12. *Gm Business&Lifestyle*, broj 119, p.37, www.gmbusiness.biz, (01 October 2018).
13. Hadžić, M., Mladenović, V. (2014). Mobile banking in Serbia, state and potential, *Synthesis - The international scientific conference "The impact of the Internet on business in Serbia and the world,"* University Singidunum, Belgrade.
14. Hutt, M., Speh, T., (2001). *Business Marketing Management*, Harcourt College Publishers, USA, 136-137.
15. Jatic, S., Ilic, M., (2018). Traditional and new business models in the banking industry, *Banking*, vol 47, No. 1, 114.
16. Kapor, P., (2009). *International Finance and Banking*, Megatrend University, Belgrade, 332.
17. Komercijalna Bank a.d. Beograd, <http://www.kombank.com/>, (01 October 2018).
18. *KPMG mobile-banking-report-2015*, p.5, Juniper Research, KPMG analysis.
19. Kreca, M., Barac, D., (2015). Comparative Analysis of Core Banking Solutions in Serbia, *Management*, no. 76, 12.
20. Krstic, N., Tesic, D. (2016). Digital Transformation Business - Risk or Opportunity ?, *Banking*, Vol.45, No.2, 16.
21. Lazanyi, K., (2017). Innovation – The Role of Trust, *Serbian Journal of Management*, 12(2), 331-344.

22. Lucic, LJ., (2007). Distribution channels of products and services in banking: branches and / or the Internet, *Banking*, No.3/4.
23. National Bank of Serbia, <http://nbs.rs/internet/cirilica/35/statistika/index.html/> (01. October 2018).
24. ProCredit Bank a.d. Beograd, <https://www.procreditbank.rs/>,(01 October 2018).
25. Raiffeisen Bank a.d. Beograd, <https://www.raiffeisenbank.rs/>, (01 October 2018).
26. Sanader, D. (2014). Mobile banking: The new trend in the modern banking sector, *Banking*, No.5, 88.
27. Sberbank Srbija a.d. Beograd, <http://www.sberbank.rs/>, (01 October 2018).
28. Shaffey, D., Mayer, R., Johnston, K., Ellis-Cladwick, F., (2003). *Internet Marketing*, Prentice Hall, Financial Times, 203-207.
29. Société Générale Bank Serbia a.d. Beograd, <http://www.societegenerale.rs/>, (01 October 2018).
30. Stankovic, Lj., (2003). Online marketing istraživanja- basis for effective strategic management, *Economics*, Faculty of Economics, Niš, No. 4, 64.
31. Statista, <https://www.statista.com/statistics/820853/used-a-mobile-payment-service-in-the-last-month-region/>, (01 October 2018).
32. Statista,<https://www.statista.com/statistics/226530/mobile-payment-transaction-volume-forecast/>, (01 October 2018).
33. Statistical Office of the Republic of Serbia, *Annual survey on the use of information and communication technologies, 2018*, <http://www.stat.gov.rs/vesti/20180921-godisnje-istrazivanje-o-ikt/?a=27&s/>, (01 October 2018).
34. Stojanovic, M., Djordjevic, M., (2016). The significance of mobile banking in the Nisava District, *Economics*, vol. 54, No.3, 385-402.
35. Stojkovic, D., Lovreta, S., Bogetic, Z., (2016). Multichannel Strategy – The Dominant Approach In Modern Retailing, *Economic Annals*, Volume LXI, No. 209, 107-108.
36. Stavljanin, V., Pantović, V., (2017). Online customer experience - the implications of the digital banking, *Banking*, Vol.46, No.2.
37. Telenor Bank a.d. Beograd, <http://www.telenorbanka.rs/>,(01 October 2018).
38. The Association of Serbian Banks, <https://www.ubs-asb.com/>, (01 October 2018).
39. Tomic, V. (2016). *Innovations in mobile banking*, Monograph Distribution channels in the modern banking, Belgrade, 148.

40. Unicredit Bank Srbija a.d. Beograd, <https://www.unicreditbank.rs/rs/pi.html>, (01 October 2018).
41. Vojvođanska Bank a.d. Novi Sad, <https://www.voban.co.rs/>, (01 October 2018).
42. Zelenovic, V. (2012). *Marketing in banking*, Subotica, Faculty of Economics, 40.
43. Zelenovic, V., Ivancevic, J., (2013). Characteristics of mobile banking with special emphasis on the banking market of Serbia, *New economist*, No.13, 32.
44. Zivkovic, S., Vojinovic, Z., (2018). The Potential and State od Development of Digital Banking in Serbia, *Company Economics*, No.5-6, 346-355.

CIP - Каталогизација у публикацији -

Народна библиотека Србије, Београд

001.895(082)(0.034.2)

МЕЂУНАРОДНА научно-стручна конференција Иновације као покретач развоја

(2018 ; Београд)

Иновативна делатност - напредак и будућност [Електронски извор] :

зборник радова са међународног скупа / Међународна научно-стручна конференција Иновације као покретач развоја, [Београд, 6. децембар 2018.

године] ; [организатор] Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије = Innovative Activities - Progress and Future : international

conference proceedings / International Scientific & Professional Conference Innovation as an Initiator of the Development, Belgrade, December 6th 2018

; [organizer] Faculty of Applied Management, Economy and Finance ;

[уредници, editors Darjan Karabašević, Svetlana Vukotić, Mlađan

Maksimović]. - Београд : Факултет за примењени менаџмент, економију и

финансије, 2018 (Београд : Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије). - текст, слика. - 1 електронски оптички диск (CD-ROM) ; 12 cm

На насл. стр.: МЕФкон 2018. - Тираж 100. - Библиографија уз сваки рад.

ISBN 978-86-84531-37-9

1. Ур. ств. насл. 2. Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије (Београд)

а) Иновације - Зборници

COBISS.SR-ID 271045132