



ISSN 2334-718X

ISSN 2334-704X (Online)

DOI 10.12709/issn.2334-704X

# FBIM Transactions

46 69 6E 61

6E 63 65

42 75 73 69 6E

65 73 73

49 6E 66 6F 72

6D 61 74 69 6F

6E 20 26 20 49

6E 64 75 73 74

72 69 61 6C 20

74 65 63 68 6E

6F 6C 6F 67 69

65 73

4D 61 6E 61 67

65 6D 65 6E 74

**Edited by  
Zoran Čekerevac**

**MESTE**

**Year VIII Vol. 8**

**No. 2**

**October 2020**

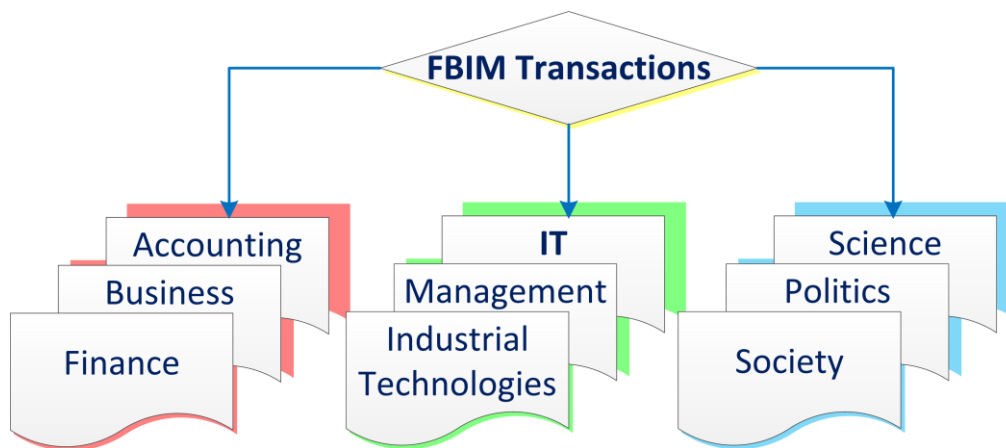
Intentionally left blank – Namerno ostavljeno prazno



**ISSN 2334-718X**  
ISSN 2334-704X (Online)  
DOI 10.12709/issn.2334-704X

**This issue:**  
DOI: 10.12709/fbim.08.08.02.00

# FBIM Transactions



**Edited by**  
**Zoran Čekerevac**

CIP – Каталогизacija u publikaciji  
Narodna biblioteka Srbije, Beograd

336+004+005

**FBIM Transactions** : Finance, Business,  
Information & Industrial technologies,  
Management / glavni i odgovorni urednik Zoran  
P. Čekerevac. – [Štampano izd.]. – Year 8,  
No. 2 (2020) - . – Beograd : MESTE NVO :  
Fakultet za poslovno industrijski menadžment  
; Toronto : SZ & Associates, 2013- (Beograd :  
ICIM+). – 30 cm

Polugodišnje. – Tekst na srp. i engl. jeziku.  
- Drugo izdanje na drugom medijumu: FBIM  
Transactions (Online) = ISSN 2334-704X  
ISSN 2334-718X = FBIM Transactions (Štampano  
Izd.)  
COBISS.SR- ID 196184844

Circulation: 100copies  
Tiraž: 100 primeraka



## FBIM Transactions

DOI 10.12709/issn.2334-704X

DOI of this issue: **10.12709/fbim.08.08.02.00**



**FBIM Transactions** is an international academic journal published online, as well as print (subscription), which publishes scientific and professional research articles and reviews in English and/or Serbian, or similar language. FBIM Transactions is published in Belgrade - Serbia and in Toronto - Canada. The focal point of the journal is at international level, with the view on matters from a global perspective, but, also, some papers concerning some local specific events could be published. The science and technological advancements and their socio-political impact that happens all over the world can find place in the FBIM Transactions. The journal is indexed by Index Copernicus in ICI Journals Master List ICV from 2016.

### Publishers

- **MESTE NGO** – Belgrade
- **Faculty of Business and Law** of the "Union – Nikola Tesla" University in Belgrade, Belgrade, Serbia
- **SZ & Associates**, Toronto, Canada

### Editorial staff – Production:

Prof. Dr. **Zoran Čekerevac**, Editor-in-chief, Faculty of Business and Law, Belgrade, Serbia  
Prof. Dr. **Milija Bogavac**, Deputy chief editor, Faculty of Business and Law, Belgrade, Serbia  
**Slavko Zdravković**, MSc, Editor, SZ & Assoc.- Toronto, Canada  
**Damjan Čekerevac**, MSc, Technical editor, University of Coimbra, Coimbra, Portugal  
Prof. Dr. **Ljiljana Jovković**, Proofreader, Faculty of Business and Law, Belgrade, Serbia  
**Sanja Čukić**, MA, Lecturer, Proofreader, Faculty of Business and Law, Belgrade, Serbia  
**Milanka Bogavac**, PhD, Manager, Faculty of Business and Law, Belgrade, Serbia

### Editorial board – Scientific Board:

Prof. Dr. **Milija Bogavac**, Faculty of Business and Law of the "Union - Nikola Tesla" University in Belgrade, Serbia  
Prof. Dr. **Ana Čekerevac**, University of Belgrade Faculty of Political Sciences, Serbia  
Prof. Dr. **Zoran Čekerevac**, Faculty of Business and Law of the "Union - Nikola Tesla" University in Belgrade, Serbia  
Prof. Ing. **Zdenek Dvorak**, PhD, Faculty of Special Engineering of the University of Žilina, Žilina, Slovakia  
Prof. Dr. Sc. **Zvonko Kavran**, Faculty of Transport and Traffic Engineering, University of Zagreb, Croatia  
Prof. Dr. **Sergey A. Kirsanov**, Russian State Hydrometeorological University (RSMU, St. Petersburg), and Russian State University for the Humanities (RSUH, Moscow), Russia





Prof. Dr. **Petar Kolev**, "Todor Kableshkov" University of Transport, Sofia, Bulgaria  
Prof. **Iouri Nikolski**, PhD, National University "Lvivska Polytechnica", Lviv, Ukraine  
Prof. Dr. **Lyudmila Prigoda**, Maykop State Technological University, Maykop, Russia  
Prof. Ing. **Ladislav Šimak**, PhD, Faculty of Special Engineering of the University of Žilina, Žilina, Slovakia  
Prof. **Daniela Todorova**, PhD, "Todor Kableshkov" University of Transport, Sofia, Bulgaria  
Prof. **Yaroslav Vyklyuk**, DSc, Bukovinian University, Chernivtsi, Ukraine  
Ing. **Stanislav Filip**, PhD, Assoc. Prof., School of Economics and Management in Public Administration in Bratislava, Slovakia  
Dr. hab. **Ladislav Hofreiter**, Assoc. Prof., Andrzej Frycz Modrzewski, Krakow University, Poland  
CSc. **Irina Ivanova**, Assoc. Prof., State University of Food Technologies, Mogilev, Belarus  
Col. Ing. **Veroslav Kaplan**, CSc., Assoc. Prof., Faculty of Military Technology, University of Defence in Brno, Czech Republic  
**Tatiana Paladova**, PhD, Assoc. Prof., Maykop State Technological University, Maykop, Russia  
**Denis Vasilievich Kapski**, PhD, Assoc. Prof., Belarussian National Technical University, Minsk, Belarus  
Ing. **Radovan Soušek**, PhD, Assoc. Prof., University of Pardubice Jan Perner Transport Faculty, Pardubice, Czech Republic  
Dr. hab. Eng. **Zenon Zamiar**, Assoc. Prof., Wroclaw University of Environmental and Life Sciences, Wroclaw, Poland  
Dr. sc. **Mario Bogdanović**, Professor, Istrian University of Applied Sciences, Pula, Croatia  
Dr. **Evelin Krmac**, Assoc. Prof., University of Ljubljana, Faculty of Maritime Studies and Transportation Portorož, Slovenia  
Dr. **Svetlana Andjelić**, Prof. v.s., Information Technology School - ITS, Belgrade, Serbia

Printed by: **ICIM+, Belgrade**

Circulation: 100 copies

The journal is published online at URL:

<https://www.meste.org/fbim/index.html>

The FBIM Transactions is registered by ICI World of Journals, ICI Journals Master List, Crossref, doiSerbia of the National Library of Serbia, COBIB.SR, Matica Srpska Library, COBISS.SR and KoBSON EleCas database, Google Scholar, ResearchBib, Scilit, ROAD, ERIH PLUS...

**All published papers have been double-blind peer reviewed.**

**Two issues of the journal are published annually: April 15<sup>th</sup> and October 15<sup>th</sup>.**

**ISSN 2334-704X (Online) and  
ISSN 2334-718X**



## FBIM Transactions

DOI 10.12709/issn.2334-704X

DOI ovog izdanja: **10.12709/fbim.08.08.02.00**

**FBIM Transactions** je međunarodni akademski časopis koji se publikuje onlajn i u štampanoj verziji (za pretplatnike) i koji prihvata naučne i stručne, istraživačke i pregledne članke na engleskom i/ili srpskom jeziku (ili srodnim jezicima). FBIM Transactions se publikuje iz Beograda - Srbija i Toronta - Kanada. Časopis je fokusiran na međunarodni nivo, sa gledanjem na predmetnu materiju iz globalne perspektive, ali i neki od radova koji se odnose na lokalne, specifične, pojave, takođe, mogu biti publikovani. Naučna i tehnološka unapređenja i njihovi društveno-politički uticaji širom sveta mogu da nađu svoje mesto u FBIM Transactions. FBIM Transactions je indeksiran kod Index Copernicus-a u ICI Journals Master List od 2016. godine.

### Izdavači

Izvršni izdavač

Suizdavači

- **MESTE** - Beograd
- **Poslovni i pravni fakultet** – “Union – Nikola Tesla” Univerziteta iz Beograda
- **SZ & Associates** – Toronto, Kanada

### Uredništvo - Redakcija:

prof. dr **Zoran Čekerevac**, Glavni i odgovorni urednik, Poslovni i pravni fakultet, Beograd

prof. dr **Milija Bogavac**, Zamenik glavnog urednika, Poslovni i pravni fakultet, Beograd

mr **Slavko Zdravković**, Urednik, SZ & Assoc.- Toronto, Kanada

**Damjan Čekerevac**, MSc, Tehnički urednik, University of Coimbra, Coimbra, Portugal

prof. dr **Ljiljana Jovković**, Lektor, Poslovni i pravni fakultet, Beograd

**Sanja Čukić**, MA, Lektor, Poslovni i pravni fakultet, Beograd

**Milanka Bogavac**, PhD, Organizator, Poslovni i pravni fakultet, Beograd

### Izdavački savet - Naučni odbor:

prof. dr **Milija Bogavac**, Poslovni i pravni fakultet "Union - Nikola Tesla" Univerziteta, Beograd, Srbija

prof. dr **Ana Čekerevac**, Fakultet političkih nauka Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija

prof. dr **Zoran Čekerevac**, Poslovni i pravni fakultet "Union - Nikola Tesla" Univerziteta, Beograd, Srbija

prof. Ing. **Zdenek Dvorak**, PhD, Fakultet specijalnog inženjerstva Univerziteta u Žilini, Žilina, Slovačka

prof. dr. **Sergey A. Kirsanov**, Ruski državni hidrometeorološki univerzitet (RSMU, St. Petersburg), i Ruski državni univerzitet za humanističke nauke (RSUH, Moscow), Rusija

Prof. dr. sc. **Zvonko Kavran**, Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska





prof. dr **Petar Kolev**, "Todor Kableškov" Univerzitet transporta, Sofija, Bugarska  
prof. **Iouri Nikolski**, PhD, Nacionalni Univerzitet "Lvivska Polytechnica", Lviv, Ukrajina  
prof. dr. **Ljudmila Prigoda**, Državni tehnološki univerzitet Majkop, Majkop, Rusija  
prof. Ing. **Ladislav Šimak**, PhD, Fakultet specijalnog inženjerstva Univerziteta u Žilini, Žilina, Slovačka  
prof. **Daniela Todorova**, PhD, "Todor Kableškov" Univerzitet transporta, Sofija, Bugarska  
prof. **Yaroslav Vykylyuk**, DSc, Bukovinski Univerzitet, Černivci, Ukrajina  
v. prof Ing. **Stanislav Filip**, PhD, Visoka škola ekonomije i menadžmenta državne uprave, Bratislava, Slovačka  
dr hab. **Ladislav Hofreiter**, v. prof., Andrzej Frycz Modrzewski Univerzitet, Krakov, Poljska  
v.prof. **Irina Ivanova**, CSc., Državni univerzitet tehnologije hrane, Mogilev, Belorusija  
Puk. docent inž. **Veroslav Kaplan**, CSc., Fakultet vojne tehnologije Univerziteta Odbrane, Brno, Češka Republika  
v. prof. **Tatiana Paladova**, PhD, Državni tehnološki univerzitet Majkop, Majkop, Rusija  
Ph.D. **Denis Vasilievich Kapski**, v. prof., Beloruski Nacionalni Tehnički Univerzitet, Minsk, Belorusija  
Doc. Ing. **Radovan Soušek**, PhD, Saobraćajni fakultet Jan Perner Univerziteta u Pardubicama, Pardubice, Češka Republika  
dr hab. Eng. **Zenon Zamiar**, v. prof., Univerzitet prirodni nauka i zaštite životne sredine, Vroclav, Poljska  
dr. sc. **Mario Bogdanović**, prof.v.š., Istarsko veleučilište, Pula, Hrvatska  
dr **Evelin Krmac**, docent, Fakultet za pomorstvo i transport Univerziteta u Ljubljani, Portorož, Slovenija  
dr **Svetlana Anđelić**, prof. s.s., ITS - Visoka škola strukovnih studija za informacione tehnologije, Beograd, Srbija

Štampa: **ICIM+, Beograd**

Tiraž: 100 primeraka

Žurnal je publikovan i onlajn na URL adresi:

<https://www.meste.org/fbim/index.html>

Žurnal FBIM Transactions je registrovan u ICI World of Journals, ICI Journals Master List, Crossref, doiSerbia of the National Library of Serbia, COBIB.SR, Matica Srpska Library, COBISS.SR and KoBSON EleCas database, Google Scholar, ResearchBib, Scilit, ROAD, ERIH PLUS...

**Svi publikovani radovi su recenzirani od strane dva recenzenta.**

**Časopis se publikuje dva puta godišnje: 15. aprila i 15. oktobra.**

**ISSN 2334-704X (Online) i  
ISSN 2334-718X**



FBIM Transactions  
Year VIII, Vol. 8, Issue 2  
DOI: 10.12709/fbim.08.08.02.00

## Editorial on FBIM Transactions 2020-2

Prof. Dr. Dr. h. c. Zoran Čekerevac<sup>1</sup>  
(1) Faculty of Business and Law, "Union - Nikola Tesla" University, Knez Mihailova 33, Belgrade, Serbia  
[✉ zoran@cekerevac.eu](mailto:zoran@cekerevac.eu)

Belgrade  
10/15/2020  
(Without abstract)

Welcome to the October issue of the FBIM Transactions, an international academic journal jointly published by MESTE, the Faculty of Business and Law of the "Union-Nikola Tesla" University in Belgrade, and SZ & Associates in Toronto (Canada). FBIM Transactions is published online as well as in print (primarily for libraries and subscribers).

This number of the journal is published in the specific conditions created by the pandemic of the corona virus that threatens much of humanity. Many activities have been suspended, which drastically affects people individually and the world economy. The borders of many states are still closed. People are advised to distance themselves and stay in their homes.

In these conditions, the importance of the Internet and communication via the Internet is obvious. For now, it works perfectly and allows people to stay connected and informed. Thanks to the Internet, work from home, our authors, and reviewers, we can offer our readers a new issue of FBIM Transactions with twenty-one new work. We are sure that you will find some of the articles that will attract your attention.

We wish you good health and we invite you to publish your new works. Our journal is particularly interested in papers that can give your perspective on the economic and social changes caused by the COVID-19 pandemic. If you are inspired to write a paper, we will help you to publish it.

Prof. Dr. Zoran Čekerevac  
Editor-in-Chief

You can follow us on the Facebook:  
<https://www.facebook.com/www.meste.org?ref=profile>  
as well as on the Twitter:  
<https://twitter.com/MesteZc>





FBIM Transactions  
Godina VIII, Vol. 8, Broj 2  
DOI: 10.12709/fbim.08.08.02.00

## Reč urednika kao predgovor za FBIM Transactions 2020-2

Prof. dr Dr. h. c. Zoran Čekerevac<sup>1</sup>

(1) Poslovni i pravni fakultet „Union – Nikola Tesla“ Univerziteta, Knez Mihailova 33, Beograd, Srbija

 [zoran@cekerevac.eu](mailto:zoran@cekerevac.eu)

Beograd  
15.10.2020.

(Bez apstrakta)

Dobrodošli u oktobarski broj FBIM Transactions, međunarodnog akademskog časopisa koji zajednički izdaju MESTE, Poslovni i pravni fakultet Univerziteta „Union – Nikola Tesla“ iz Beograda i SZ & Associates iz Toronta (Kanada). FBIM Transactions se publikuje onlajn, kao i u štampanom obliku (prvenstveno za biblioteke i pretplatnike).

Ovaj broj žurnala se publikuje u specifičnim uslovima nastalim zbog pandemije korona virusa kojom je ugrožen veliki deo čovečanstva. Suspendovan je čitav niz aktivnosti, što drastično utiče na ljude pojedinačno i na svetsku ekonomiju. Granice mnogih država su još uvek zatvorene. Ljudima se savetuje distanciranje i ostanak u svojim domovima.

U ovakvim uslovima se vidi značaj Interneta i komunikacija putem Interneta. Za sada on savršeno funkcioniše i omogućava ljudima da ostanu u vezi i informisani. Zahvaljujući internetu, radu od kuće, našim autorima i recenzentima, mi možemo da svojim čitaocima ponudimo novi broj FBIM Transactions-a sa sedamnaest novih radova. Sigurni smo da ćete među ponuđenim radovima naći neki koji će vam privući pažnju.

Želimo vam dobro zdravlje i pozivamo vas da publikujete svoje nove radove. Naš žurnal je posebno zainteresovan za radove koji mogu da daju vaše gledanje na ekonomske i društvene promene izazvane pandemijom COVID-19. Ukoliko dobijete inspiraciju da napišete rad mi ćemo vam pomoći u njegovom publikovanju.

Prof. dr Zoran Čekerevac  
Urednik

Možete nas pratiti na Fejsbuku:

<https://www.facebook.com/www.meste.org?ref=profile>

kao i na Tviteru:

<https://twitter.com/MesteZc>

**Finance**

- Banking
- Behavioral finance
- Business finance
- Corporate finance
- Finance theory
- Financial markets
- Financial strategies
- International finance
- Modeling in finance
- Public finance
- Taxation

**Business**

- Accounting and auditing
- Business communications
- Business economics
- Business information system
- Business taxation
- E-business
- Economics, including economic: policy, systems, and theory
- Education for business
- Entrepreneurship
- Innovation and technology
- International trade
- Life long learning
- Marketing

**Information and industrial technologies**

- Application of IT in management
- Application of IT in higher education
- Cloud computing
- Computers and new technologies
- Data protection
- Industrial research
- Information technology
- New services
- Information security
- Information system security

**Management**

- Politics and society
- Public management
- Public administration
- Legal Aspects of Management
- Management in agribusiness
- Management in crisis situations
- Management in ecology
- Management in economics
- Management in education
- Management in industry
- Management in Transport
- Technologies and quality tools in management

**Finansije**

- Bankarstvo
- Bihevioralne finansije
- Poslovne finansije
- Korporativne finansije
- Finansijsku teoriju
- Finansijska tržišta
- Finansijske strategije
- Međunarodne finansije
- Modeliranje u finansijama
- Javne finansije
- Oporezivanje

**Biznis**

- Računovodstvo i revizija
- Poslovne komunikacije
- Poslovna ekonomija
- Poslovni informacijski sistemi
- Oporezivanje u poslovanju
- E-poslovanje
- Ekonomija, uključujući ekonomsku: politiku, sisteme, i teoriju
- Obrazovanje za potrebe poslovanja
- Preduzetništvo
- Inovacije i nove tehnologije
- Međunarodna trgovina
- Celoživotno učenje
- Marketing

**Informacione i industrijske tehnologije**

- Primena IT u menadžmentu
- Primena IT u visokom obrazovanju
- Računarstvo u oblaku - Cloud computing
- Računari i nove tehnologije
- Zaštita podataka
- Industrijska istraživanja
- Informacione tehnologije
- Nove usluge
- Zaštita informacija
- Zaštita informacionih sistema

**Menadžment**

- Politika i društvo
- Menadžment javne uprave
- Javna uprava
- Pravni aspekti menadžmenta
- Menadžment u poljoprivredi
- Menadžment u kriznim situacijama
- Menadžment u ekologiji
- Menadžment u ekonomiji
- Menadžment u obrazovanju
- Menadžment u industriji
- Menadžment u transportu
- Tehnologije i alati kvaliteta u menadžment



Article No.	Category Name(s) of the author(s) TITLE OF THE ARTICLE DOI	Pages From - to
#1	<b>Review article</b> Budimir, Nemanja <b>CASH FLOW ANALIZA</b> CASH FLOW ANALYSIS DOI 10.12709/fbim.08.08.02.01	<b>1-15</b>
#2	<b>Review article</b> Zoran Bundalo, Zoran Pavlović <b>ANALIZA NAPREDNIH INTERNET TEHNOLOGIJA NAMENJENIH ZA REALIZACIJU POSLOVNIH PROCESA</b> ANALYSIS OF ADVANCED INTERNET TECHNOLOGIES INTENDED FOR REALIZING BUSINESS PROCESSES DOI 10.12709/fbim.08.08.02.02	<b>16-24</b>
#3	<b>Review article</b> Boris Bursać <b>TRANSNACIONALNI TERORIZAM U POST-HLADNORATOVSKOM PERIODU</b> TRANSNATIONAL TERRORISM IN THE POST-COLD WAR PERIOD DOI 10.12709/fbim.08.08.02.03	<b>25-32</b>
#4	<b>Review article</b> Svetlana Đuričić <b>USLOVNI OTPUST - KRIVIČNOPRAVNI I KRIVIČNOPROCESNI ASPEKTI</b> CONDITIONAL DISCHARGE (RELEASED ON PROBATION) - ASPECTS CONCERNING CRIMINAL JUSTICE AND CRIMINAL PROCEEDINGS DOI 10.12709/fbim.08.08.02.04	<b>33-38</b>
#5	<b>Review article</b> Haris Hamidović <b>ZAKONSKE OBAVEZE UPOTREBE ELEKTRONSKE POŠTE</b> LEGAL OBLIGATIONS WHEN USING E-MAIL DOI 10.12709/fbim.08.08.02.05	<b>39-44</b>
#6	<b>Research paper</b> Slavko Ivković, Aleksandar Pešić <b>PRIMENA TEORIJE RASPLINUTIH SKUPOVA U UPRAVLJANJU KVALITETOM</b> APPLICATION OF FUZZY SETS THEORY TO QUALITY MANAGEMENT DOI 10.12709/fbim.08.08.02.06	<b>45-54</b>
#7	<b>Review article</b> Zoran Jerotijević, Živanka Miladinović Bogavac, Dušan Jerotijević <b>VIŠEGRADSKA GRUPA I NJENA POZICIJA U EVROPI</b> THE VISEGRAD GROUP AND ITS POSITION IN EUROPE DOI 10.12709/fbim.08.08.02.07	<b>55-68</b>
#8	<b>Review article</b> Aleksandar Jovičić, Danijela Parojčić, Lazar Denić <b>TREZORSKO POSLOVANJE NA DEVIZNOM TRŽIŠTU</b> TREASURY OPERATIONS ON THE FX MARKET DOI 10.12709/fbim.08.08.02.08	<b>69-77</b>



#9	<b>Research paper</b> Boris Krivokapić <b>POJAM RATA I SAVREMENI RATOVI</b> NOTION OF WAR AND CONTEMPORARY WARS DOI 10.12709/fbim.08.08.02.09	<b>78-100</b>
#10	<b>Research paper</b> Snežana Mihajlov, Nenad Mihajlov <b>STAROST ZAPOSLENIH KAO PREDIKTOR NAMERE NAPUŠTANJA POSLA</b> AGE OF EMPLOYEES AS A PREDICTOR OF TURNOVER INTENTION DOI 10.12709/fbim.08.08.02.10	<b>101-110</b>
#11	<b>Review article</b> Vesna Milanović, Milanka Bogavac, Jelena Golubović <b>SLOŽENOST ORGANIZACIONE IDENTIFIKACIJE</b> COMPLEXITY OF ORGANIZATIONAL IDENTIFICATION DOI 10.12709/fbim.08.08.02.11	<b>111-117</b>
#12	<b>Review article</b> Nevenka Nićin, Slobodan Nićin, Vojislava Grbić <b>MENADŽMENT LJUDSKIH RESURSA KAO PODSISTEM UPRAVLJANJA PREDUZEĆEM</b> HUMAN RESOURCES MANAGEMENT AS AN ENTERPRISE MANAGEMENT SUBSYSTEM DOI 10.12709/fbim.08.08.02.12	<b>118-123</b>
#13	<b>Review article</b> Halima Onalla Ali, Nada Živanović <b>INFORMACIONE TEHNOLOGIJE ZA SAVREMENI POSLOVNI SISTEM</b> INFORMATION TECHNOLOGIES FOR A MODERN BUSINESS SYSTEM DOI 10.12709/fbim.08.08.02.13	<b>124-131</b>
#14	<b>Review article</b> Yousef Mohamed Ali Ramadan, Milija Bogavac, Nada Živanović <b>PRISTUPI UPRAVLJANJU PERFORMANSAMA TIMA U INDUSTRIJSKIM KOMPANIJAMA</b> TEAM PERFORMANCE MANAGEMENT APPROACHES IN INDUSTRIAL COMPANIES DOI 10.12709/fbim.08.08.02.14	<b>132-139</b>
#15	<b>Review article</b> Kristijan Ristić, Nataša Marjanović, Miroslav Đuran, Gordana Radović <b>NEKI ASPEKTI PODSTICANJA RAZVOJA TURISTIČKOG SEKTORA U REPUBLICI SRBIJI</b> SOME ASPECTS TO ENCOURAGE THE DEVELOPMENT OF THE TOURIST SECTOR IN THE REPUBLIC OF SERBIA DOI 10.12709/fbim.08.08.02.15	<b>140-149</b>
#16	<b>Review article</b> Dubravka Škunca, Jelena Marković, Danilo Rudić <b>SVETSKI EKONOMSKI FORUM – NAJKONKURENTNIJE NACIONALNE PRIVREDE I ZEMLJE BIVŠE JUGOSLAVIJE</b> WORLD ECONOMIC FORUM – THE MOST COMPETITIVE NATIONAL ECONOMIES AND THE FORMER YUGOSLAVIAN COUNTRIES DOI 10.12709/fbim.08.08.02.16	<b>150-156</b>





#17	<b>Review article</b> Milan Stamatović, Mašan Ercegović <b>LJUDSKI RESURSI – EDUKACIJA, INFORMACIONE TEHNOLOGIJE, MENADŽMENT</b> HUMAN RESOURCES – EDUCATION, INFORMATION TECHNOLOGY, MANAGEMENT DOI 10.12709/fbim.08.08.02.17	<b>157-166</b>
#18	<b>Review article</b> Snežana R. Stojanović <b>SAVREMENI MEĐUNARODNI PORESKI SISTEM</b> MODERN INTERNATIONAL TAX SYSTEM DOI 10.12709/fbim.08.08.02.18	<b>167-176</b>
#19	<b>Review article</b> Slavko Tomašković, Julka Sremac <b>PRIMENA E-USLUGA U JAVNOM SEKTORU NA PRIMERU LOKALNE SAMOUPRAVE SUBOTICA</b> IMPLEMENTATION OF E-SERVICES IN THE PUBLIC SECTOR ON THE CASE OF LOCAL SELF-GOVERNMENT OF SUBOTICA DOI 10.12709/fbim.08.08.02.19	<b>177-186</b>
#20	<b>Review article</b> Filip Turčinović, Draško Bosanac, Biljana Petrović <b>PREPORUKA UNESCO O ZAŠTITI ISTORIJSKIH I TRADICIONALNIH CJELINA I O NJIHOVOJ ULOZI U SAVREMENOM ŽIVOTU</b> UNESCO RECOMMENDATION ON THE PROTECTION OF HISTORICAL AND TRADITIONAL UNITS AND THEIR ROLE IN CONTEMPORARY LIFE DOI 10.12709/fbim.08.08.02.20	<b>187-192</b>
#21	<b>Research paper</b> Iva Vasić, Bata Vasić <b>VEŠTAČKA INTELIGENCIJA U RANGIRANJU VAŽNOSTI 3D ČVOROVA</b> ARTIFICIAL INTELLIGENCE ORDERED 3D VERTEX IMPORTANCE DOI 10.12709/fbim.08.08.02.21	<b>193-201</b>
A1	Reviewers Recenzenti	<b>202-206</b> <b>207-210</b>
A2	Instructions for authors Uputstva za autore	<b>211-214</b> <b>215-218</b>
A3	Manuscript submission Prijavljivanje radova	<b>219</b> <b>220</b>
A4	Reviewer's report Izveštaj o recenziji	<b>221-222</b> <b>223-224</b>
A5	Templates Šabloni	



# CASH FLOW ANALIZA

## CASH FLOW ANALYSIS

**Nemanja Budimir**

Fondacija „Andrej Budimir“, Banja Luka, Bosna i Hercegovina i  
Platengymnasiet, Bryggan, Motala, Sweden

©MESTE

JEL kategorija rada: **C58, E41, G31**

### **Apstrakt**

*Za poslovanje preduzeća jedan od najbitnijih činilaca jeste novac. Pomoću njega preduzeće obezbeđuje sirovine i materijal koji su neophodni za proces proizvodnje, ali isto tako ga koristi i za izmirenje dospelih obaveza. Preduzeća svoje gotove proizvode i robu prodaju za novac. Upravo iz tih razloga vlasnike preduzeće zanima iz kojih izvora novac dosp eva u preduzeće i u koje svrhe se troši. Tokovi gotovine predstavljaju osnovu preduzeća bez čijeg stalnog protoka preduzeće ne bi moglo da funkcioniše. Izveštaj o tokovima gotovine predstavlja zakonom propisan finansijski izveštaj koji zainteresovanim licima pruža informacije o prilivima i odlivima gotovine po osnovu poslovnih, investicionih i aktivnosti finansiranja u toku obračunskog perioda. U današnje vreme mogućnost manipulacije računovodstvenim pravilima obračuna rezultata, ali i prihoda i rashoda je velika, samim tim to dovodi do umanjenja efikasnosti bilansa uspeha kao predmeta analize sa jedne strane, a povećava uticaj izveštaja o novčanim tokovima s druge strane. Izveštaji o tokovima gotovine regulisani su Međunarodnim računovodstvenim standardom 7- Izveštaj o novčanim tokovima, i on čini obavezan finansijski izveštaj. Cash flow analiza značajna je kod usklađivanja priliva i odliva novčanih sredstava po osnovu poslovnih, investicijskih i finansijskih aktivnosti, a to predstavlja osnovu za pozitivno poslovanje preduzeća, njegovu solventnost i likvidnost. U radu će biti objašnjena Cash Flow analiza, sačinjavanje bilansa novčanih tokova, biće objašnjeni i najznačajniji finansijski pokazatelji performansi preduzeća koji se zasnivaju na novčanom toku. Takođe, u radu će biti objašnjen i cash flow kao instrument za ocenu likvidnosti, ali i kao instrument za ocenu prinosne i finansijske snage preduzeća.*

**Ključne reči: Cash Flow analiza, novac, novčani tokovi, direktna i indirektna metoda.**

### **Abstract**

*One of the most important factors for a company's business is money. With it, a company provides raw materials and supplies necessary for a production process, but also uses it to settle due obligations. Also, companies sell their finished products and goods for money. Precisely for these reasons, owners of a company are interested in the sources from which money reaches a company and for what purposes that money is spent. Cash flows represent an important part of a company without whose constant flow a enterprise would not be able to function. The Cash Flow Statement is a statutory financial report that provides interested parties with information on cash inflows and outflows based on business investment and financing activities during the accounting period. Nowadays, the possibility of manipulating the*

Adresa autora:

**Nemanja Budimir**

[budimir.nemanja@yahoo.com](mailto:budimir.nemanja@yahoo.com)



accounting rules of calculation of results, income and expenses is great, which leads to a decrease in the efficiency of the income statement as an object of analysis, and increases the impact of cash flow statements. Cash flow statements are regulated by International Accounting Standard 7- Cash Flow Statement. Cash flow analysis is important in adjusting the inflow and outflow of funds on the basis of business, investment and financial activities, which is the basis for positive business operations of the company, its solvency and liquidity. The paper will explain Cash Flow analysis, compiling cash flow balance sheets, and the most important financial performance indicators of companies based on cash flow. Also, the paper will explain cash flow as an instrument for assessing liquidity, and as an instrument for assessing the profitability and financial strength of the company.

**Ključne reči:** Cash Flow analysis, money, cash flow, direct and indirect method.

## 1 UVOD

Pojam analiza potiče od grčke riječi "analysis" što predstavlja raščlanjivanje, rasklapanje ili rastavljanje nekog složenog objekta na njegove osnovne delove. (Rodić, Vukelić, & Andrić, 2011) Ovaj pojam upotrebljava se podjednako u prirodnim i društvenim naukama, jer označava postupak dekomponovanja neke celine na njene sastavne delove, a sve s ciljem upoznavanja njene strukture ili sistema. Nakon što se izvrši raščlanjivanje celine na delove, sledi detaljno istraživanje koje se sprovodi kako bi se identifikovali odnosi između konstitutivnih elemenata celine. Svaka analiza ima za cilj da na bazi utvrđenog kvaliteta i kvantiteta analiziranog objekta pruži informacije o njegovom bonitetu ili trendu razvoja. Upravo te informacije predstavljaju polaznu osnovu za preduzimanje određenih korektivnih akcija koje su usmerene na popravljavanje boniteta i trenda razvoja analiziranog objekta. Što se tiče finansijske analize ona ima svoje specifičnosti, a te specifičnosti imaju dvostruki karakter. Za finansijsku analizu olakšanje predstavlja to što je njen predmet stanje ili pojava koja je iskazana u istom novčanom izrazu. Samim tim olakšano je utvrđivanje kvantitativnih i kvalitativnih odnosa. Ovo predstavlja i otežavajuću okolnost za analizu i to iz dva razloga. Prvi razlog je taj što su pojave i njihovi elementi iskazani vrednosno, odnosno to znači da su homogeni pa je otežano njihovo kvalitativno izražavanje. Drugi razlog, je to što usled dejstva inflacije i deflacije na vrednost novčane jedinice, pojave ili elementi pojava često imaju različite vrednosti. (Rodić, 1983, str. 5)

Da bi se mogla razumeti suština finansijske analize neophodno je pravilno definisati pojam, ali i predmetnu problematiku finansijske analize kao i osnovne konstitutivne elemente. Suština definisanja pojma analize finansijskih izveštaja

nalazi se u shvatanju da ona treba da podvrgne posmatranju, ispitivanju, oceni i formulisanju dijagnoze onih procesa koji su se desili u kompaniji i koji se kao takvi nalaze sažeti i opredmećeni u okviru finansijskih izveštaja. Finansijska analiza predstavlja iscrpno istraživanje, kvantificiranje, deskripciju i ocenu finansijskog statusa, ali pokazuje i uspešnost poslovanja preduzeća. (Knežević, 2008, str. 5)

Krajnji cilj finansijske analize jeste ostvarivanje brojnih rezultata poslovanja u budućnosti. Oni se mogu ostvariti tako što će se otklanjati negativnosti i podsticati pozitivnosti koje su uočene u postupku analitičkog ispitivanja preduzeća u periodu koji je bio obuhvaćen analizom. Svaka analiza pa samim tim i finansijska, ima zadatak da utvrdi uzroke kvaliteta predmeta koji se analizira ili pojave što omogućava uočavanje uzroka negativnog i pozitivnog karaktera čijim je delovanjem nastao odgovarajući kvalitet predmeta analize. (Bovan, 2002, str. 276)

Kod finansijske analize mogu se razlikovati dva cilja, a to su opšti i posebni. Opšti ciljevi finansijske analize podrazumevaju ocenu i ispitivanje finansijske situacije preduzeća, kao i merenje rentabilnosti uloženog kapitala, ali isto tako podrazumeva i pružanje važnih informacija određenim korisnicima. S druge strane, ciljevi finansijske analize uslovljeni su, interesima korisnika, ali i zahtevima pojedinih internih i eksternih korisnika analitičkih finansijskih izveštaja, a koji nastaju kao rezultat finansijske analize. Pod posebnim ciljevima finansijske analize sa stanovišta internih korisnika, svode se na pružanje informacija određenim organima preduzeća za potrebe analize, kontrole, planiranje i odlučivanje. (Stojilković & Krstić, 2000, str. 13)

Primenom različitih metoda i postupaka finansijska analiza dolazi do različitih rezultata koji otkrivaju negativnosti, ali i ispravnosti poslovne politike preduzeća u periodu koji se analizira. Ovo predstavlja dobru osnovu za donošenje odgovarajućih upravljačkih odluka, a sve s ciljem poboljšavanja i unapređenja poslovanja preduzeća u budućnosti.

Što se tiče posebnih ciljeva sa stanovišta eksternih korisnika, može se reći da se oni baziraju na zvaničnim izveštajima o poslovanju preduzeća koji se primenjuju u skladu sa zahtevima eksternih korisnika. S obzirom da oni imaju specifične zahteve, samim tim je i finansijska analiza za eksterne potrebe različita, u zavisnosti od toga šta je predmet interesovanja eksternih korisnika, u vezi sa informacijama iz finansijskih izveštaja preduzeća.

Dakle, polazeći od opštih ciljeva finansijske analize, razvija se veoma širok spektar posebnih, odnosno parcijalnih ciljeva, koji nastaju kao posledica različitih potreba brojnih internih i eksternih korisnika informacija, a vezani su za finansijsku analizu.

## 2 POJAM CASH FLOW ANALIZE

Cash flow analiza polazi od podataka iz bilansa stanja i bilansa uspeha i koristi se za procenu zarađivačke sposobnosti i finansijske situacije preduzeća. Cash flow analiza predstavlja pojam koji je poslednjih decenija bio predmet mnogih rasprava i svestranih analiza, posebno u američkoj i evropskoj literaturi. Pojam cash flow potiče iz engleskog jezika i ima značenje „tok gotovine“, „priliv gotovine“, ali može da ima i značenje „novčani tok“. Etimologija reči cash flow ne nagoveštava šta se pod ovim pojmom podrazumeva, mada se može naslutiti da se radi o kretanju novca ili o stanju koje rezultira iz kretanja novca. Pojam cash flow uglavnom se primenjuje u svoja dva osnovna značenja (Ranković, 1995, str. 161):

- Kao stalni izvor primanja i izdavanja koja pristižu u preduzeće (bruto cash flow), ili kao razlika između primanja koja proizilaze iz prodaje robe i usluga i izdavanja koja su vezana za proizvodnju robe i usluga (neto cash flow).
- Zatim kao sume dobitka, amortizacije i drugih troškova koji ne izazivaju izlaz gotovine kao

deo primanja koja ostaju preduzeću i primenjuju se za isplatu dividendi, finansiranje investicija, ali i za isplatu dugova ili deo neto obrtnog fonda koji proizilazi iz poslovanja.

Cash flow primenjuje se i kao instrument finansijske analize, koristi se za merenje prinodne snage i to u smislu dopune godišnjeg rezultata. Pored ovoga ona može da vrši analizu investicionih alternativa, tj. projekata. Kada se cash flow posmatra sa stanovišta finansijske analize potrebno je uzeti u obzir i to da njoj nije prava funkcija da vrši utvrđivanje finansijskog položaja preduzeća, nego da tumači i obrazlaže visine i promene racio brojeva i neto obrtnog fonda na osnovu kojih se može izvesti zaključak o finansijskoj situaciji preduzeća. Cash flow kao deo neto obrtnog fonda koji proizilazi iz poslovnog procesa, odnosno kao amortizacija, suma dobitka i drugih troškova koji ne izazivaju izlaz gotovine primenjuje se kao instrument finansijske analize. (Vunjak, 2005, str. 93) Takođe, prisutna je i sklonost da se cash flow prizna i kao veoma prikladno sredstvo za procenu finansijske i prinodne snage preduzeća.

Cash flow može da se posmatra kao (Vunjak, 2005, str. 99)

- Bruto cash flow- predstavlja novčani tok primanja i izdavanja novca u preduzeću, odnosno pod njim se podrazumeva protok primanja i izdavanja koja prolaze kroz preduzeće.
- Neto cash flow- podrazumeva razliku između primanja i izdavanja novčanih sredstava u preduzeću. Samim tim cash flow se primenjuje kako bi se utvrdila raspoloživa novčana sredstva u preduzeću koja se mogu primenjivati u procesu otplate dospelih obaveza preduzeća.

U slučajevima kada se Cash flow shvata kao tok primanja i izdavanja ili stanje gotovine koje nastaje iz ovog kretanja, samim tim predstavlja predmet planiranja i kontrole, a sve to s ciljem održavanja finansijske ravnoteže. Kada se vrši predviđanje cash flow tada se ona posmatra kao finansijsko planiranje, a u slučajevima kada se posmatra analiza cash flow tada ona predstavlja finansijsku kontrolu. Posmatrajući finansijsko planiranje i finansijsku kontrolu s jedne strane, a predviđanje i analizu cash flow, s druge strane

može se zaključiti da jedina razlika koja nastaje između njih vezana je isključivo za pitanje forme prezentovanja. S obzirom da se godišnji izveštaji o poslovanju preduzeća zasnivaju na elementima iz bilansa stanja i bilansa uspeha koji služe kao kontrolni oslonac, u tom slučaju cash flow analiza predstavlja sastavni deo tih izveštaja koji otkriva finansijsku snagu i zarađivačke sposobnosti preduzeća, a ona se takođe oslanja na podatke iz bilansa stanja i bilansa uspeha. (Ivaniš, 2008, str. 180)

### 3 CILJEVI I PREDMET CASH FLOW ANALIZE

Cash flow postao je nezaobilazan deo finansijske analize. Bez obzira na kompaktilnost sa racio brojevima i neto obrtnim fondom, ova analiza usmerena je na tumačenje i obrazlaganje visine i promena racio brojeva i neto obrtnog fonda. To predstavlja osnovu za izvođenje zaključaka koji se tiču finansijske situacije preduzeća. Dakle, cash flow analiza vrši se na osnovu bilansa novčanih tokova, odnosno bilansa tokova gotovine koji predstavljaju treći segment finansijskog izveštavanja. Bilans novčanih tokova čini nerazdvojnu celinu sa bilansom uspeha i bilansom stanja. Na taj način se u sistem finansijskog izveštavanja uvodi još jedan značajan finansijski izveštaj koji u sebi sadrži kombinovane podatke iz bilansa stanja i bilansa uspeha, s ciljem da se korisnicima omogući ocena sposobnosti preduzeća da generiše pozitivne tokove gotovine, tačnije da omogući procenu njegove likvidnosti i solventnosti. Zahvaljujući tome korisnici mogu da steknu uvid u: finansijsku poziciju i stanje obaveza i kapitala (podaci iz bilansa stanja); rezultate poslovanja i stepen profitabilnosti (za to je namenjen bilans uspeha); informacije na osnovu kojih se može dati pouzdana ocena o likvidnosti i solventnosti preduzeća (za to je namenjen bilans novčanih tokova). (Cvetković & Pavlović, 2005, str. 171)

Osnovni cilj analize bilansa novčanih tokova jeste pružanje informacije o prilivu i odlivu gotovine iz poslovne aktivnosti preduzeća, ali ona ima za cilj da pruži uvid u investicione i finansijske aktivnosti preduzeća. Od posebnog je značaja da neto gotovinski tok iz poslovne aktivnosti bude pozitivan, jer se na taj način stvara bitna pretpostavka za investiranje i finansiranje. Bilans novčanih tokova treba da obezbedi: mogućnost

sagledavanja sposobnosti preduzeća da generiše gotovinu s jedne strane, a s druge strane treba da obezbedi ocenu njegove likvidnosti i solventnosti. Upravo zahvaljujući tome analiza novčanih tokova naziva se još i procenom solventnosti. To znači da procena solventnosti predstavlja segment analize novčanih tokova, a sastoji se od analize ključnih pozicija bilansa novčanih tokova u vezi sa poslovnim, investicionim i finansijskim aktivnostima preduzeća. (Knežević, 2008, str. 138)

Potrebno je naglasiti da predmet analize može da bude i planski bilans novčanih tokova. Njegova osnovna svrha jeste doprinos uspostavljanju i održavanju optimalne likvidnosti što je jedan od osnovnih zadataka finansijskog upravljanja gotovinom.

Kada se vrši analiza bilansa novčanih tokova najpre se polazi od tokova gotovine koji su nastali u tekućoj godini, a zatim se u obzir uzimaju i gotovinski tokovi iz prethodne godine. Upravo na ovaj način omogućeno je uočavanje promena i tendencija u okviru novčanih tokova koji proističu iz svih aktivnosti preduzeća, a posebno kada se radi o neto novčanom toku po osnovu poslovne aktivnosti. Sve promene koje se uoče tada treba da se posmatraju uz maksimalno poštovanje rezultata analize finansijskog položaja i uspešnosti poslovanja preduzeća. Ovakav pristup biće od koristi u smislu da da ocene u vezi obrazloženja visine i promena racio brojeva i neto obrtnog fonda. Kada se cash flow posmatra kao deo neto obrtnog fonda koji nastaje iz poslovnih procesa, odnosno kao suma dobitka, amortizacije i drugih troškova koji ne dovode do izlaza gotovine, tada se posmatraju kao instrument finansijske analize. (Ranković, 1995, str. 163)

### 4 SAČINJAVANJE BILANSA NOVČANIH TOKOVA

Izveštaj o novčanim tokovima predstavlja finansijski izveštaj koji je nastao zbog potrebe menadžmenta za dodatnim informacijama koje su potrebne prilikom donošenja poslovnih odluka. Na globalnom nivou korist od ovih izveštaja je velika, čak tolika da oni sve više zasenjuju informacije koje su prezentovane u bilansu stanja i bilansu uspeha. (Hladika, Valenta, & Milčić, 2018, str. 196)

Da bi se bilans novčanih tokova mogao upotrebljavati u analitičke svrhe, najpre treba da se izvrši grupisanje svih poslovnih transakcija koje imaju uticaj na stanje novca i novčanih ekvivalenata u određene aktivnosti. Prilikom razvrstavanja neophodno je da se primenjuju odgovarajući kriterijumi. Novčani tokovi prema karakteru mogu se grupisati na prilive i odlive novčanih sredstava koji potiču iz tri osnovne grupe aktivnosti preduzeća:

- Novčani tokovi iz poslovne aktivnosti- odnose se na glavnu delatnost preduzeća, odnosno to podrazumeva da su oni primarno usmereni na proizvodnju i prodaju proizvoda, roba i usluga. Dakle, poslovne transakcije koje proizilaze iz ove aktivnosti utiču na nastanak dobitka ili gubitka. Može se očekivati da će preduzeće iz poslovnih aktivnosti generisati pozitivne novčane tokove, i obrnuto. Na osnovu ovoga zaključuje se da novčani tokovi iz poslovnih aktivnosti predstavljaju ključni pokazatelj sposobnosti preduzeća da može da stvara dovoljno gotovine koja je neophodna za održavanje poslovne sposobnosti, nove investicije, izmirenje obaveza prema kreditorima i sl., bez upotrebe sredstava iz vanjskih izvora finansiranja.
- Novčani tokovi iz investicionih aktivnosti- podrazumevaju sve transakcije koje su namenjene ostvarivanju budućeg dobitka i novčanih priliva. Poslovne transakcije koje nastaju iz ove aktivnosti obuhvataju prilive i odlive koji su vezani sa sticanjem i otuđivanjem dugoročne imovine i dugoročnih ulaganja. Novčani odlivi nastali su kao posledica nastojanja da se održi operativna sposobnost postojećih kapaciteta, ili da se obezbede kapaciteti za planirani rast preduzeća. Što se tiče priliva oni nastaju kao posledica prodaje delova osnovnih sredstava i povraćaja dugoročnih finansijskih plasmana. Potrebno je naglasiti da su novčani prilivi uglavnom manjeg obima i samim tim su novčani tokovi iz investicione aktivnosti često negativni. Investicione aktivnosti mogu se klasifikovati u dve grupe, a to su: ulaganja u dugotrajnu imovinu i druga ulaganja.
- Novčani tokovi iz finansijske aktivnosti- podrazumevaju poslovne transakcije koje imaju za posledicu promenu veličine i strukture kapitala i kreditnih izvora finansiranja. U ovom delu novčani prilivi

mogu da nastanu po osnovu emitovanja novih akcija preduzeća, emisije obveznica i pribavljanja novih dugoročnih i kratkoročnih kredita. Što se tiče novčanih odliva oni mogu nastati kao posledica otkupa sopstvenih akcija, otplate dugova i isplate dividendi. Može se reći da novčani tokovi iz finansijskih aktivnosti obuhvataju transakcije sa dvostrukim relacijama, a to su: preduzeće-vlasnici i preduzeće-kreditori. Relacija preduzeće-vlasnici, odnosi se na primanje novca od vlasnika i na vraćanje novca vlasnicima (dividende). S druge strane, relacija preduzeće-kreditori odnosi se na primanje novca putem zaduživanja preduzeća i na vraćanje novca putem servisiranja dugova (to ne podrazumeva isplatu kamata, što ulazi u poslovne aktivnosti preduzeća).

Što se tiče ukupnog neto novčanog toka preduzeća on predstavlja zbir neto novčanog toka iz poslovne aktivnosti, neto novčanog toka iz investicione aktivnosti i neto novčanog toka iz finansijske aktivnosti. (Ivaniš & Nešić, 2011) Ukupan neto novčani tok daje informacije koje su neophodne za sagledavanje sposobnosti preduzeća da generiše novčane tokove u različitim segmentima aktivnosti, da se bolje razumeju promene u finansijskoj strukturi i neto imovini preduzeća, ali i da se sagleda povezanost između neto novčanog toka i profitabilnosti. (Grupa autora, 2005, str. 365)

Prilikom sastavljanja bilansa tokova gotovine mogu se primenjivati dve metode a to su: direktna ili indirektna metoda. Ove dve metode na isti način prikazuju tokove gotovine koji su nastali iz investicionih aktivnosti i finansijske aktivnosti, ali se razlikuju u prikazivanju tokova gotovine iz poslovnih aktivnosti. Međutim, bez obzira što postoje razlike između ove dve metode, ipak je potrebno da one na kraju daju iste iznose novčanih sredstava za svaku poziciju iz bilansa novčanih tokova. U direktnoj metodi prikazuju se glavne vrste bruto gotovinskih priliva i odliva. Da bi se sastavio izveštaj o novčanim tokovima pomoću ove metode, neophodno je imati sledeće podatke: dva sukcesivna bilansa stanja (na kraju i na početku obračunskog perioda) i bilans uspeha za taj obračunski period. Za sastavljanje izveštaja o novčanim tokovima u složenim uslovima poslovanja potrebno je imati i druge

podatke koji se mogu dobiti iz poslovnih knjiga preduzeća. Sastavljanje izveštaja započinje utvrđivanjem razlika pozicija bilansa stanja. Razlika u pozicijama bilansa stanja proizilazi iz promena pozicija aktive i pasive tokom obračunskog perioda i na taj način se posmatra njihov uticaj na novčane tokove. Nakon što se utvrdi razlika u bilansnim pozicijama i njihov uticaj

na novčane tokove, vrši se klasifikacija tih pozicija u jednu od tri osnovne aktivnosti, a to su: poslovna, investiciona i finansijska. Potrebno je naglasiti da prema direktnoj metodi nije dovoljno da se samo utvrdi razlika u bilansnim pozicijama, nego je potrebno izvršiti povezivanje pozicija bilansa stanja sa odgovarajućim pozicijama bilansa uspeha. (Knežević, 2008, str. 131)

Tabela 1. Povezivanje promena u pozicijama aktive i pasive sa korespondentim prihodima i rashodima iz bilansa stanja

Bilans uspeha	Aktiva	Pasiva
Prihodi od prodaje gotovih proizvoda	Kupci	PVR- unapred naplaćeni prihodi
Finansijski prihodi (kamate)	Potraživanja po osnovu kamata	-
Troškovi prodatih gotovih proizvoda ili cena koštanja prodatih gotovih proizvoda	Gotovi proizvodi	Dobavljači
Nabavna vrednost prodate robe	Roba na zalihi	Dobavljači iz nabavke robe
Troškovi prodaje	AVR- unapred plaćeni troškovi prodaje	Obaveze prema dobavljačima PVR- obračunati troškovi
Troškovi uprave i administracije	-	Obaveze za troškove prodaje i uprave
Troškovi amortizacije	Ispravka vrednosti osnovnih sredstava	-
Finansijski rashodi po osnovu kamata	-	Obaveze po osnovu kamata
Troškovi poreza na dobit	-	Obaveze za porez na dobit

Izvor: Knežević, G., 2008, Analiza finansijskih izveštaja, Univerzitet Singidunum, Beograd, str.132.

Prihodi od prodaje koriguju se sa korespondentnom pozicijom aktive, tj. kupcima. Korigovanjem prihoda naniže na ime povećanja kupaca u obračunskom periodu ili naviše ukoliko je došlo do smanjenja kupaca, nastali prihodi od prodaje se svode na primanje gotovine. Troškovi prodatih gotovih proizvoda koriguju se naviše na ime povećanja zaliha i smanjenja obaveza prema dobavljačima i naniže kada se smanjuju zalihe gotovih proizvoda, materijala i kada se povećavaju obaveze prema dobavljačima. Upravo na ovaj način dobija se novčani tok koji se naziva odlivi po osnovu cene koštanja realizovanih proizvoda. (Knežević, 2008)

Što se tiče troškova prodaje, oni se koriguju za iznose povećanja ili smanjenja aktivnih vremenskih razgraničenja (AVR) ili pasivnih vremenskih razgraničenja (PVR) koji su vezani za ove troškove. Finansijski rashodi po osnovu kamata korespondiraju sa obavezama za kamate sa kojima ove rashode treba korigovati svodeći ih

na novčane odlive gotovine. Troškovi poreza koriguju se naniže kada su obaveze po osnovu poreza povećane u obračunskom periodu ili naviše kada su obaveze smanjene. Novčani tokovi koji su dobijeni na ovaj način nazivaju se odlivima gotovine po osnovu isplate poreza, odlivima po osnovu isplate kamata ili odlivi po osnovu isplate drugih troškova u toku perioda. Naravno, postoji i slučaj kada jedan trošak iz bilansa uspeha nema svoj korespondentni račun u bilansu stanja, tada se on unosi u izveštaj o novčanim tokovima u njegovom originalnom iznosu. Odnosno, polazi se od pretpostavke da je celokupan trošak predstavljen kao odliv gotovine u obračunskom periodu. S druge strane, amortizacije predstavlja specifičan nenovčani trošak preduzeća. Ona predstavlja izvor sredstava, s obzirom da ovaj trošak u trenutku nastanka ne predstavlja izdavanje gotovine. Trošak amortizacije u direktnoj metodi se ne iskazuje jer se on anulira. (Knežević, 2008, str. 132)

Što se tiče investicione aktivnosti, pod odlivima gotovine podrazumeva se nabavka nekretnina, postrojenja i opreme, odlivi po osnovu nabavke nematerijalnih sredstava, ali i nabavka

finansijskih instrumenata. S druge strane, novčane tokove iz finansijske aktivnosti čine prilivi i odlivi po osnovu odnosa preduzeća sa akcionarima i poveriocima.

Tabela 2. Izveštaj o novčanim tokovima sastavljen direktnom metodom

<b>IZVEŠTAJ O NOVČANIM TOKOVIMA – DIREKTNA METODA</b>
<b>NOVČANI TOKOVI IZ POSLOVNE AKTIVNOSTI</b>
1. Naplata potraživanja od kupaca
2. Naplaćeni ostali prihodi
3. Isplate po osnovu cene koštanja prodatih gotovih proizvoda
4. Isplate po osnovu ostalih troškova perioda
5. Isplate po osnovu kamate
6. Isplate po osnovu poreza na dobitak
<b>Neto novčani tokovi iz poslovne aktivnosti ( 1+2-3-4-5)</b>
<b>NOVČANI TOKOVI IZ INVESTICIONE AKTIVNOSTI</b>
1. Prilivi gotovine po osnovu prodaje nekretnina, postrojenja i opreme
2. Prilivi po osnovu prodaje nematerijalnih sredstava
3. Prilivi po osnovu prodaje dugoročnih finansijskih instrumenata
4. Odlivi po osnovu nabavke nekretnina, postrojenja i opreme
5. Odlivi po osnovu nabavke dugoročnih finansijskih instrumenata
<b>Neto novčani tokovi iz investicione aktivnosti (1+2+3-4-5)</b>
<b>NOVČANI TOKOVI IZ FINANSIJSKE AKTIVNOSTI</b>
1. Prilivi od kredita
2. Prilivi od emisije i prodaje akcija
3. Prilivi od emisije i prodaje obveznica
4. Isplate dividendi
5. Isplate glavnice na dugoročne i kratkoročne kredite
<b>Neto novčani tok iz finansijske aktivnosti (1+2+3-4-5)</b>
<b>Neto povećanje (smanjenje) gotovine u obračunskom periodu</b>
<b>Gotovina i ekvivalenti na početku perioda</b>
<b>Gotovina i ekvivalenti na kraju perioda</b>

Izvor: Autor

S druge strane, što se tiče indirektno metode potrebno je naglasiti da ona generiše iste konačne rezultate u sve tri aktivnosti, ali je način prikazivanja pozicija priliva i odliva gotovine u poslovnoj aktivnosti različit. Kada se primenjuje indirektna metoda neophodno je da se utvrdi razlika u bilansnim pozicijama iz dva uzastopna bilansa stanja. Od dodatnih informacija neophodno je obezbediti informacije o ostvarenom neto dobitku i troškovima amortizacije u obračunskom periodu, kao i informacije o isplaćenim i deklariranim dividendama. Ovaj metod polazi od indirektnog načina utvrđivanja tokova gotovine iz poslovne aktivnosti i to na način da se neto dobitak i drugi nenovčani troškovi sabere i koriguju za ostale prilive i odlive gotovine iz poslovne aktivnosti. Što

se tiče ostalih priliva i odliva iz poslovne aktivnosti njih čine promene u pozicijama zaliha, poslovnim potraživanjima, ostalim obavezama i dobavljačima. (Knežević, 2008, str. 134-135)

Povećanje sredstava deluje negativno na novčane tokove i koriguje ostvareni dobitak i amortizaciju naniže, dok s druge strane smanjenje sredstava i potraživanja koriguje naviše dobitak jer predstavlja novčane prilive. Za razliku od pozicije aktive, promene koje se dešavaju na odgovarajućim pozicijama pasive deluju na suprotan način na tokove gotovine. Svako povećanje obaveza dovodi do korekcije neto dobitka naviše. Dok, smanjenje obaveza za posledicu ima negativan predznak i vrši korekciju neto dobitka naniže. (Knežević, 2008)

Tabela 3. Izveštaj o novčanim tokovima sastavljan indirektnom metodom

<b>IZVEŠTAJ O NOVČANIM TOKOVIMA – INDIREKTNNA METODA</b>	
<b>NOVČANI TOKOVI IZ POSLOVNE AKTIVNOSTI</b>	
<b>I.</b>	<b>Neto dobitak</b>
<b>II.</b>	<b>Amortizacija</b>
<b>III.</b>	<b>Ostali prilivi</b>
1.	Smanjenje potraživanja od kupaca
2.	Smanjenje zaliha gotovih proizvoda, robe i materijala
3.	Povećanje obaveza prema dobavljačima
4.	Povećanje obaveza za kamate
5.	Povećanje obaveza za poreze
<b>IV.</b>	<b>Ostali odlivi</b>
1.	Povećanje potraživanja od kupaca
2.	Povećanje zaliha robe, materijala, gotovih proizvoda
3.	Smanjenje dobavljača
4.	Smanjenje obaveza za kamate
<b>V.</b>	<b>Neto novčani tokovi iz poslovne aktivnosti (I+II+III-IV)</b>
<b>NOVČANI TOKOVI IZ INVESTICIONE AKTIVNOSTI</b>	
1.	Priliv gotovine po osnovu prodaje nekretnina, postrojenja i oprema
2.	Prilivi po osnovu prodaje dugoročnih finansijskih instrumenata
3.	Odlivi po osnovu nabavke nekretnina, postrojenja i opreme
4.	Odlivi po osnovu nabavke dugoročnih finansijskih instrumenata
<b>Neto novčani tok iz investicione aktivnosti</b>	
<b>NOVČANI TOKOVI IZ FINANSIJSKE AKTIVNOSTI</b>	
1.	Prilivi od kredita
2.	Prilivi od emisije akcija
3.	Prilivi od emisije obveznica
4.	Isplata dividendi
5.	Isplata glavnica na dugoročne i kratkoročne kredite
<b>Neto novčani tok iz finansijske aktivnosti</b>	
<b>Neto povećanje (smanjenje) gotovine u toku perioda</b>	
<b>Gotovina i ekvivalenti na početku perioda</b>	
<b>Gotovina i ekvivalenti na kraju perioda</b>	

Izvor: Autor

Indirektni metod započinje izveštaj sa izdavanjem dva podatka iz bilansa uspeha, a to su neto dobitak i amortizacija. Nakon toga se u poslovnoj aktivnosti ređaju ostali prilivi i ostali odlivi po osnovu promena u pozicijama bilansa stanja.

Dakle, oba metoda (direktni i indirektni metod) primenjuju različite načine za dolaženje do iznosa u izveštaju o tokovima gotovine iz poslovnih aktivnosti i nemaju uticaj na aktivnosti investiranja i finansijske aktivnosti. Takođe, izbor metoda ne utiče na objavljeni novčani tok u delu koji se odnosi na poslovne aktivnosti u izveštaju o tokovima gotovine. (Knežević & Mitrović, 2018, str. 114) Potrebno je naglasiti da u praksi postoje i određene situacije u kojima je za potrebe finansijskih analiza jedino moguće primenjivati

indirektnu metodu izrade novčanog toka. (Tintor, 2020)

## 5 BILANS NOVČANIH TOKOVA I KLJUČNIH POKAZATELJA

Produbljena analiza bilansa novčanih tokova podrazumeva dovođenje u vezu pojedinih informacija koje su sadržane u ovom bilansu sa informacijama koje se nalaze u bilansu stanja i bilansu uspeha. Precizno kvantifikovanje odnosa između karakterističnih veličina treba da pomogne potpunijem sagledavanju postojeće i perspektivne pozicije preduzeća. Osim osnovnih grupa pokazatelja koji su bazirani na bilansu stanja i bilansu uspeha, sve više se ističe značaj finansijskih pokazatelja koji se zasnivaju na novčanim tokovima. Kada se uzme u obzir značaj

upravljanja novčanim sredstvima, za ukupno poslovanje preduzeća preporučljivo je vršiti analizu podataka iz ostvarenog bilansa novčanih tokova. Naravno, ovo je posebno značajno u uslovima opšte nelikvidnosti preduzeća. Ove pokazatelje potrebno je uvek posmatrati u međuzavisnosti sa osnovnim pokazateljima performansi preduzeća. Najznačajniji finansijski pokazatelji performansi preduzeća koji se zasnivaju na novčanim tokovima jesu upravo pokazatelji likvidnosti i solventnosti preduzeća. Posebno mesto među njima zauzimaju: koeficijent pokrivenosti kratkoročnih obaveza gotovinom, koeficijent pokrivenosti ukupnih obaveza gotovinom, koeficijent pokrivenosti kamata gotovinom, koeficijent pokrivenosti dividendi gotovinom. (Ivaniš & Nešić, 2011, str. 240)

### 5.1 Koeficijent pokrivenosti kratkoročnih obaveza gotovinom

Pod ovim se podrazumeva noviji koncept testiranja likvidnosti preduzeća, a on je nastao u kontekstu činjenice da se u setu godišnjih računa preduzeća izdvaja i bilans novčanih tokova. Naime, u brojiocu ovoga pokazatelja likvidnosti nalazi se neto novčani tok iz poslovanja, tačnije neto novčani priliv koji je ostvaren poslovnim aktivnostima preduzeća nakon potrebnih ulaganja u obrtna sredstva i podmirivanja poslovnih obaveza tokom obračunskog perioda. Ovaj podatak uzima se direktno iz bilansa novčanih tokova i predstavlja razliku između novčanih priliva i novčanih odliva po osnovu poslovnih aktivnosti. S druge strane, u imeniocu nalaze se kratkoročne obaveze, odnosno prosečne kratkoročne obaveze, obzirom da se govori o izveštaju za period od godinu dana. (Dragić, 2012, str. 118) Formula koja se primenjuje za izračunavanje koeficijenta pokrivenosti kratkoročnih obaveza gotovinom je sledeća:

*Koeficijent pokrivenosti kratkoročnih obaveza*

$$\text{gotovinom} = \frac{\text{Neto novčani tok iz poslovanja}}{\text{Prosečne kratkoročne obaveza}}$$

Rezultat koji se dobije pokazuje sposobnost preduzeća da isplati kratkoročne obaveze, odnosno sa koliko gotovine ostvarene poslovnim aktivnostima je pokrivena svaka novčana jedinica kratkoročnih obaveza. U slučajevima kada je ovaj koeficijent veći, to je manja verovatnoća da će

preduzeće imati probleme sa likvidnošću. Za preduzeće kod koga je ovaj koeficijent 40% i više, smatra se da je preduzeće likvidno.

### 5.2 Koeficijent pokrivenosti ukupnih obaveza gotovinom

Ovaj koeficijent predstavlja veoma važan pokazatelj solventnosti preduzeća, odnosno sposobnosti preduzeća da servisira svoje obaveze iz gotovine obezbeđene poslovnim aktivnostima preduzeća, a da pri tome ne mora da likvidira aktivu upotrebljenu u poslovnim operacijama. (Dragić, 2012) Koeficijent pokrivenosti ukupnih obaveza gotovinom izračunava se preko formule:

*Koeficijent pokrivenosti ukupnih obaveza*

$$\text{gotovinom} = \frac{\text{Neto novčani tok iz poslovanja}}{\text{Ukupne obaveze}}$$

Potrebno je naglasiti da se podaci o neto novčanom toku iz poslovanja uzimaju iz bilansa stanja za obračunski period. Ovaj koeficijent pokazuje vremenski period koji je neophodan za izmirenje ukupnih obaveza preduzeća, pod pretpostavkom da se ceo novčani tok iz poslovnih aktivnosti usmeri na izmirenje obaveza. U slučajevima kada je ovaj koeficijent niži, to je veća verovatnoća da će preduzeće imati finansijske probleme u budućem periodu. U slučajevima kada je ovaj koeficijent 20% i više, tada se smatra da preduzeće može da finansira svoje ukupne obaveze novčanim sredstvima koji su obezbeđeni iz poslovne aktivnosti, ali pod pretpostavkom da su spoljašnji izvori finansiranja postali preskupi ili ograničeni. (Dragić, 2012)

### 5.3 Koeficijent pokrivenosti kamata gotovinom

Što se tiče ovog koeficijenta on predstavlja značajan pokazatelj likvidnosti preduzeća u smislu njegove sposobnosti da servisira obaveze. Pomoću ovog pokazatelja utvrđuje se sposobnost preduzeća da izvrši plaćanje kamata na svoje ukupno dugovanje i pokazuje koliko su odlivi gotovine za kamate bili pokriveni novčanim tokovima iz poslovnih aktivnosti. Ovaj koeficijent izračunava se na sledeći način:

*Koeficijent pokrivenosti kamata gotovinom*

$$= \frac{\text{Neto novčani tok iz poslovanja} + \text{pl. kamate} + \text{pl. porez}}{\text{Plaćene kamate}}$$

Što se tiče njega potrebno je naglasiti da ne postoji neki opšti kriterijum u smislu koliko treba da iznosi koeficijent pokrivenosti kamata gotovinom, u stvari to je subjektivna procena analitičara u preduzeću. Ipak ovaj koeficijent trebalo bi da bude uvek veći od 1. U slučajevima kada je vrednost koeficijenta manja od 1, tada će se pojaviti neposredni rizik od nemogućnosti plaćanja dospelih kamata, a upravo to će usloviti i potrebu da se novac za servisiranje tih obaveza mora nabavljati iz eksternih izvora finansiranja. (Dragić, 2012)

#### 5.4 Koeficijent pokrivenosti dividendi gotovinom

Ovaj koeficijent predstavlja jedan od značajnijih pokazatelja likvidnosti preduzeća u smislu njegove sposobnosti da isplati dividendu. Upravo iz tog razloga su akcionari posebno zainteresovani za ovaj pokazatelj, budući da oni nerado ulažu novac u preduzeće koje nema dovoljno novčanih sredstava koja se obezbeđuju iz poslovnih aktivnosti, a sve kako bi se isplatile dividende. (Pavlović, 2008, str. 185) Ovaj koeficijent izračunava se na sledeći način:

*Koeficijent pokrivenosti dividendi*

$$\text{gotovinom} = \frac{\text{Neto novčani tok iz poslovanja}}{\text{Plaćene dividende}}$$

Takođe, i on bi trebalo da uvek bude veći od 1. U slučaju kada je manji od 1, tada će preduzeće nesumnjivo morati da se naknadno zadužuje kako bi moglo da isplati obaveze akcionarima po osnovu dividendi.

Tabela 4. Pojednostavljeni izveštaj o uspehu

R.br.		Juni (KM)	Juli (KM)	Avgust (KM)
1.	Prihod	60.000	80.000	120.000
2.	Cena koštanja prodatih učinaka	36.000	48.000	72.000
3.	Bruto prodajni dobitak	24.000	32.000	48.000
4.	Troškovi perioda	30.000	30.000	30.000
5.	Bruto dobitak/gubitak	- 6.000	2.000	18.000

U tabeli 4 je prikazan pojednostavljen izveštaj o uspehu. Dakle od jula meseca preduzeće posluje rentabilno. Ukoliko se u razmatranje uzme i

## 6 CASH FLOW KAO INSTRUMENT ZA OCENU LIKVIDNOSTI

Za cash flow analizu može se reći da je usmerena ka utvrđivanju visine primanja koja ostaju preduzeću na slobodnom i dugoročnom raspolaganju. Na osnovu ovoga moguće je izvesti zaključke o mogućnostima ulaganja za finansiranje neredovne upotrebe sredstava, za finansiranje potreba po osnovu proširenja obima poslovanja, za vraćanje dospelih dugoročnih obaveza, a da pri tome nije potrebno izvršiti angažovanje dodatnog stranog kapitala. (Pavlović, 2008, str. 158) Dakle, što je veći neto novčani tok, tada je preduzeće manje zavisno i stabilnije.

Bez obzira na to što preduzeće ima rentabilno poslovanje, to ne mora da znači da je ono likvidno, čak i kada preduzeće ne vrši investiranje u imovinu koja se nalazi u postrojenju. Do ovoga dolazi kada preduzeću dospevaju brže obaveze, nego što dospevaju potraživanja na naplatu. Situacija se znatno pogoršava i ukoliko preduzeće povećava obim proizvodnje. (Pavlović, 2008, str. 158-159)

U primeru koji sledi biće prikazan princip poslovanja sa dobitkom bez gotovine.

Preduzeće za proizvodnju sladoleda pokrenuto je sa gotovinom u iznosu od 40.000 KM. Preduzeće svoje proizvode prodaje specijalizovanim prodavnicama prehrambene robe. U prva tri meseca preduzeće je ostvarilo prihode u iznosu od: 60.000 KM, 80.000 KM i 120.000 KM. Cena koštanja sladoleda iznosi 60% od prodajne cene, a troškovi perioda iznose na mesečnom nivou 30.000 KM. Na osnovu ovoga može se zaključiti da preduzeće ostvaruje zdrav trend rasta proizvodnje i prodaje.

Izvor: Autor

činjenica da preduzeće mora da izmiri svoje obaveze prema dobavljačima u roku od 30 dana, a svoja potraživanja naplaćuje u roku od 60 dana,

u tom slučaju preduzeće se suočava sa problemom nelikvidnosti. Razlog za to je što preduzeće u junu mesecu ne naplaćuje ništa od svojih kupaca, odnosno preduzeće nema priliv novca. S obzirom da preduzeće svoje obaveze izmiruje u roku od mesec dana, samim tim preduzeće nema ni odlive sredstava po tom osnovu.

Takođe, vlasnik sam pravi sladoled i samim tim nema ni odlive po pitanju isplate zarada, a to je jedini odliv u junu mesecu, isplata zakupa, komunalija i sl. Međutim, preduzeće raspolaže sa 40.000 KM početnog kapitala (gotovina), on izmiruje time obaveze i ostaje bez gotovine. U mesecu julu, potraživanja od kupaca iznose 140.000 KM (60.000 KM iz juna + 80.000 KM iz jula). Bez obzira na to preduzeće još uvek nije ništa naplatilo (potraživanja naplaćuje u roku od dva meseca). Preduzeće s druge strane, mora da izvrši plaćanje materijala koji je nabavljen u junu (obaveze prema dobavljačima 32.000 KM). Isto tako preduzeće po osnovu troškova perioda mora da izvrši isplatu 30.000 KM. Dakle, ono se suočava sa nedostatkom gotovine u iznosu od 62.000 KM. U avgustu mesecu situacija se dodatno pogoršava. Preduzeće naplaćuje potraživanja iz juna meseca u iznosu od 60.000 KM. Samim tim se nedostatak gotovine sa 62.000 KM, smanjuje na 2.000 KM, ali dospevaju obaveze za kupljeni materijal u julu mesecu u iznosu od 48.000 KM i obaveze nastale na osnovu troškova perioda iz avgusta u iznosu od 30.000 KM. Može se zaključiti da je preduzeće u

mesecu avgustu suočeno sa nedostatkom gotovine u iznosu od 80.000 KM. S obzirom da obim proizvodnje raste, za očekivati je da će preduzeće biti primorano da zaposli još ljudi, a upravo to će da dovede do pogoršanja nelikvidnosti.

U slučajevima novootvorenih preduzeća, gde iz meseca u mesec dolazi do povećanja obima proizvodnje, ali i obima prodaje, od kritičnog je značaja da se obezbede dodatni izvori gotovine. S obzirom da se preduzeće suočava sa nedostatkom gotovine, sve dok se obim proizvodnje povećava. Dakle, sve dok se obim proizvodnje preduzeća povećava, ono nikada neće uspeti da obezbedi likvidnost, izuzev ako uspe da obezbedi dodatne izvore gotovine. Upravo neobezbeđeni dodatni izvori gotovine predstavljaju jedan od razloga zašto veliki broj kompanija bankrotira već u prvoj godini svoga rada. (Pavlović, 2008)

Pored ovoga preduzeće može da posluje i sa gubitkom, ali ne suočava se sa problemom likvidnosti. Ovo je slučaj sa preduzećima koja svoje učinke naplaćuju u gotovini, a dok obaveze prema dobavljačima izmiruju na odloženo. Uglavnom je to slučaj sa trgovinama na malo, restoranima, prevoznicima, bioskopima i sl. Upravo ovakva situacija moguća je na kraće vreme. (Pavlović, 2008, str. 159-160)

U primeru prikazanom tabelom 5 biće objašnjen ovaj princip.

Tabela 5. Pojednostavljeni izveštaj o uspehu

R.br.		Juni (KM)	Juli (KM)	Avgust (KM)
1.	Prihod	70.000	95.000	110.000
2.	Nabavna vrednost prodane robe	49.000	66.500	77.000
3.	Bruto prodajni dobitak	21.000	28.500	33.000
4.	Troškovi perioda	40.000	40.000	40.000
5.	Bruto dobitak/ gubitak	-19.000	-11.500	-7.000

Izvor: Autor

Preduzeće koje se bavi prodajom vina osnovano je sa početnim kapitalom u gotovini u iznosu od 20.000 KM. Preduzeće se nalazi u centru grada. Upravo taj deo grada često je posećen od strane poslovnih ljudi i imućnih turista. Preduzeće ima zdrav trend rasta i iznosi: 70.000 KM, 95.000 KM i 110.000 KM. Nabavna vrednosti vina čini 70%

prihoda, dok mesečni zakup poslovnog prostora iznosi 40.000 KM.

Na osnovu ovoga može se zaključiti da u sva tri meseca preduzeće posluje sa gubitkom, s tim što se mesečni gubitak koji je ostvaren smanjuje iz meseca u mesec (ukupan gubitak se povećava iz meseca u mesec). Preduzeće posluje sa gubitkom koji je viši za 17.500 KM u odnosu na

ukupan sopstveni kapital (ukupan gubitak je 37.000 KM, a sopstveni kapital iznosi 20.000 KM). Ni u martu mesecu preduzeće se ne suočava sa problemom likvidnosti. Naime, preduzeće vina naplaćuje u gotovini, a obaveze prema dobavljačima izmiruje u periodu od šezdeset dana. Na kraju meseca juna preduzeće raspolaže sa 90.000 KM (početni kapital od 20.000 KM uvećan je za junski promet od 70.000 KM), a s druge strane preduzeće ima obavezu da plati zakup poslovnog prostora u iznosu od 40.000 KM. Na kraju meseca juna stanje gotovine iznosilo je 50.000 KM. U julu promet preduzeća je bio 95.000 KM, a obaveze zakupa poslovnog prostora su iznosile 40.000 KM, a obaveze prema dobavljačima vina ne dospevaju. Samim tim stanje gotovine je iznosilo 95.000 KM. U avgustu mesecu preduzeće je ostvarilo 110.000 KM gotovine, obaveze prema dobavljaču za robu koja je nabavljena u junu iznose 49.000 KM, a obaveze za zakup u avgustu su 40.000 KM. Dakle, za mesec mart cash flow iznosi 21.000 KM. Može se zaključiti da je stanje gotovine 116.000 KM. U slučaju da preduzeće ne uspe da poveća obim prodaje i počne da posluje rentabilno, tada je ono osuđeno na propast. Situaciju će, dodatno da se pogorša ukoliko je vlasnik „uljuljkan“ pozitivnim neto cash flow-om, ali i velikim iznosom gotovine na računu. To vlasnika može da navede da poveća troškove poslovanja ili da počne da izvlači novac za ličnu upotrebu.

U praksi ovakva preduzeća novac investiraju u kupovinu poslovnih prostora, magacina ili u neke druge nekretnine, a sve s ciljem izbegavanja plaćanja zakupa. Međutim, oni uglavnom ne uspevaju da dovrše nekretninu, a razlog je to što preduzeće neprofitno posluje, a da neto cash flow raste samo dok preduzeće povećava promet, a promet se ne može povećati neograničeno. (Pavlović, 2008) Može se zaključiti da na ovaj način ustvari se samo ubrzava neizbežna propast preduzeća.

Dakle, cash flow predstavlja značajan indikator likvidnosti, međutim njegova iskazna moć je ograničena. Uprava ta ograničenost proizilazi iz činjenice da se na osnovu obračunate veličine neto novčanog toka ne može zaključiti i da li preduzeće raspolaže efektivnim sredstvima plaćanja. To je posledica činjenice da cash flow ne sadrži podatke o upotrebi gotovine koja je

generisana poslovnim aktivnostima. Razlog za to je što neto novčani tok koji je generisan poslovnim aktivnostima preduzeća predstavlja samo jedan tok, dok sa druge strane na poziciju likvidnosti preduzeća utiču svi finansijski događaji koji su pokrenuli tokove kapitala, a na taj način je pokrenuta promena neto obrtnog fonda. Dakle, na likvidnost preduzeća utiču i događaji finansiranja i dezinvestiranja, a sve s ciljem poboljšanja položaja likvidnosti, ali i događaji investiranja i definsiranja koji dovode do pogoršanja položaja likvidnosti, a ne isključivo događaji plaćanja, odnosno primitaka koji imaju karakteristike prihoda i izdavanja sa karakteristikama rashoda, koji nastaju iz procesa nastajanja učinaka (bez amortizacije), a čija razlika predstavlja cash flow. (Pavlović, 2008)

Dakle, može se zaključiti da je cash flow potrebno dopuniti i sa podacima o upotrebi gotovine koja je generisana poslovnim aktivnostima, tačnije informacijama koje su dobijene na osnovu cash flow analize neophodno je da se dopuni sa funds flow analizom.

## 7 CASH FLOW KAO INSTRUMENT ZA OCENU PRINOSNE I FINANSIJSKE SNAGE PREDUZEĆA

Cash flow može da se primenjuje kao instrument finansijske analize, s ciljem merenja prinosa snage u smislu dopune godišnjeg rezultata (dobitka), ali se može primenjivati i za analizu investicionih alternativa, tj. projekata. Pojedini autori smatraju da analitičari imaju potrebu za indikatorom poslovnih performansi, a koji bi mogao da se primenjuje pri poređenju različitih preduzeća. Dobitak kao mera prinosa snage ima određene probleme, a jedan od njih je to što se dobitak može deformisati kao posledica neodgovarajućeg otpisivanja imovine postrojenja ili rezervisanja, s obzirom da preduzeća upotrebljavaju različite metode amortizacije, različito procenjuju amortizacioni vek sredstava, ali isto tako i različito procenjuju rizike, to predstavlja osnovu za formiranje rezervisanja, ali isto tako kao indikator poslovnih performansi preduzeća dobitak predstavlja neuporedivu osnovu. (Pavlović, 2008, str. 161)

Kada se govori o ovoj metodi potrebno je naglasiti da njena jednostavna i gruba metoda

izračunavanja se sastoji od povećanja dobitka za troškove, koji nisu praćeni odlivom novca. Upravo na ovaj način dobija se grupa aproksimacija cash flowa. Za veličine koje su dobijene na ovaj način može se reći da ne predstavljaju cash flow. One predstavljaju EBDA (Earning Before Deprecation and Amortization). EBDA predstavlja odgovarajuću veličinu koja je namenjena poređenju operativnih performansi preduzeća, a razlog za to je što ona ne odražava uticaj različitih metoda amortizacije, ali i različito procenjenih amortizacionih perioda. Takođe, EBDA ignoriše mnoge izvore, ali i upotrebu novca tokom perioda. Pored navedenog kao druga procena cash flow-a zasniva se na obračunu poslovnog dobitka umanjenog za amortizaciju EBITDA (Earning before interest, taxes, depreciation and amortization). Ovaj oblik se primenjuje ne samo zbog jedinstvenosti, nego i zbog toga što omogućava poređenje poslovnih performansi preduzeća, naravno ne uzimajući u obzir način finansiranja i otpisivanja imovine postrojenja. (Pavlović, 2008, str. 162) Za EBITDA može se reći da je postao popularan krajem 1990. i 2000. godine i to prilikom razmatranja zarada internet kompanija. EBITDA "pati" zbog obračunske osnove računovodstva, a koja za posledicu ima izostavljanje veoma značajnih novčanih tokova. (Fabozzi & Peterson, 2003, str. 175)

Prvi put cash flow analiza pojavila se u SAD početkom 1950. godine. Upotreba cash flow-a pod uticajem američke prakse veoma brzo se proširila i na Evropu. Međutim, zbog nekritičke upotrebe cash flow veličina, ali i brzopletosti finansijskih praktičara, došlo je do pojave problema po pitanju sadržaja i značaja cash flow-a. Različite svrhe upotrebe cash flow analize predstavljaju njegovu različitu sadržinu. U slučajevima kada se cash flow primenjuje kao instrument procene prinisne snage, ona tada obuhvata: neto dobitak, amortizaciju, ali i poziciju pokrića. S druge strane, kada se primenjuje za procenu finansijske snage, tada se od prethodno obračunatog cash flow-a oduzimaju isplaćene dividende. (Pavlović, 2008) Kada se govori o cash flow analizi potrebno je naglasiti da su nemački autori razvili sledeći način izračunavanja (Ranković, 1999, str. 163):

- Godišnji neto dobitak
- + Povećanje rezervi
- + Otpisivanje imovine postrojenja

- = Cash flow I
- + Povećanje dugoročnih rezervi (pokrića)
- = Cash flow II
- + Rashodi koji potiču iz ranijih perioda – Vanredni rashodi
- Prihodi koji potiču iz ranijih perioda – Vanredni prihodi
- = Cash flow III → Za procenu prinisne snage, isplaćene dividende
- Isplaćene dividende
- = Cash flow IV → Za procenu finansijske snage

Dakle, dobitak u normalnim uslovima ima funkciju iskazivanja prinisne snage preduzeća. Za cash flow može se reći da ne predstavlja supstitut dobitka. Ona predstavlja dopunu čija potreba se javlja zbog neiskazivanja dobitka u potpunosti, a isto tako kao posledica stvaranja latentnih rezervi. Bez obzira na prethodno navedeno, dobitak i dalje predstavlja polaznu ocenu prinisne snage i to sve dok ima isti trend kao cash flow. Takođe, cash flow neophodno je da potvrdi ili da obrazloži promenu tendencija. Naime, situacija gde dobitak opada, cash flow raste dovodi do stvaranja latentnih rezervi. U ovom slučaju kada dođe do pada dobitka, to ne mora da znači da je došlo do pada prinisne snage preduzeće. (Pavlović, 2008, str. 163)

Što se tiče cash flow-a kao instrumenta finansijske analize, potrebno je naglasiti da njegova prava funkcija nije utvrđivanje finansijskog položaja preduzeća, nego tumačenje i obrazloženje visine i promene racio brojeva, ali i neto obrtnog fonda pomoću kog se dolazi do zaključka o finansijskoj situaciji preduzeća. U praksi i literaturi veoma često se upotrebljava izraz „slobodan novčani tok“, odnosno Free Cash Flow. On se dobija tako što se od cash flow-a oduzima gotovina koja je uložena u nabavku imovine postrojenja. Dakle, ovde je reč o veličini koja pokazuje raspoloživ cash flow nakon izvršenih ulaganja. (Pavlović, 2008) U slučaju kada je negativan slobodni novčani tok, tada je potrebno da se izvrši pribavljanje dopunskih izvora finansiranja, a to su npr. emisije akcija ili zaduživanja.

## 8 ZAKLJUČAK

Izveštaj o novčanim tokovima definiše se kao izvedeni finansijski izveštaj. U njemu su prikazani

prilivi i odlivi gotovine po osnovu poslovne, investicione i finansijske aktivnosti u toku obračunskog perioda. Upravo zbog toga on predstavlja važan predmet analize. S obzirom da je u današnje vreme mogućnost manipulacija računovodstvenim pravilima obračuna rezultata i prihodima i rashodima značajna, to je umanjilo efikasnost bilansa uspeha kao predmeta analize i povećalo uticaj izveštaja o novčanim tokovima. Izveštaj o novčanim tokovima regulisan je Međunarodnim računovodstvenim standardom 7 (Izveštaj o novčanim tokovima). Oni na značaju dobijaju s obzirom da bilans stanja i bilans uspeha nisu mogli da zamene analizu novčanih tokova koja ima izuzetnu informacionu važnost za ocenu, predviđanje i kontrolu kako likvidnosti, tako i solventnosti i rentabilnosti preduzeća. Izveštaj o gotovinskim tokovima predstavlja bitan pokazatelj stanja u kojem se firma nalazi i dok pravno lice svoju uspešnost iskazuje kroz bilans uspeha, stanje sredstava i izvore sredstava kroz bilans

stanja u izveštaju o novčanim tokovima iskazuje svoju sposobnost generisanja gotovine. Izveštaj o novčanim tokovima ima zadatak da prikaže novčane tokove u jednom obračunskom periodu, a koji su klasifikovani prema poslovnim, investicionim i aktivnostima finansiranja. Ovakva klasifikacija pruža informacije koje korisnicima pružaju mogućnost da ocene uticaj tih aktivnosti na finansijski položaj i promene u gotovini i gotovinskim ekvivalentima u toku obračunskog perioda.

Koncept cash flow analize je novijeg datuma. Cash flow kao suma dobitka, amortizacije i drugih troškova koji ne dovode do izlaza gotovine, primenjuje se kao instrument finansijske analize. U praktičnom smislu, ona predstavlja adekvatno sredstvo za procenu finansijske i prinodne snage privrednog subjekta. Može se zaključiti da ona predstavlja veoma koristan instrument u upravljanju finansijama preduzeća.

## CITIRANI RADOVI

- Bovan, M. (2002). *Finansijsko- Računovodstvena analiza*. Blace: Ekonomski fakultet u Prištini.
- Cvetković, N., & Pavlović, V. (2005). *Uvod u analizu poslovanja*. Beograd: Megatrend univerzitet primenjenih nauka.
- Dragić, M. (2012). *Poslovne finansije*. Prijedor: Visoka škola za ekonomiju i informatiku Prijedor.
- Fabozzi, J. F., & Peterson, P. P. (2003). *Financial management & analysis*. New Jersey: Wiley.
- Grupa autora. (2005). *Finansijsko tržište- institucije, procesi, analiza, regulativa*. Beograd: Komisija za hartije od vrednosti.
- Hladika, M., Valenta, I., & Milčić, I. (2018). Analiza međuovisnosti između novčanog toka i zaduženosti u hotelskoj industriji u Republici Hrvatskoj. *Zbornik radova Ekonomskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru*, (24), 195-207.
- Ivaniš, M. (2008). *Upravljanje finansijama*. Beograd: Univerzitet Singidunum.
- Ivaniš, M., & Nešić, S. (2011). *Poslovne finansije*. Beograd: Univerzitet Singidunum.
- Knežević, G. (2008). *Analiza finansijskih izveštaja*. Beograd: Univerzitet Singidunum.
- Knežević, S., & Mitrović, A. (2018). Izveštaj o tokovima gotovine i finansijsko odlučivanje u društvima za osiguranje. *Bankarstvo*, 47(4), 108-123.
- Pavlović, V. (2008). *Teorija i analiza bilansa*. Beograd: Megatrend univerzitet u Beogradu.
- Ranković, J. (1995). *Upravljanje finansijama preduzeća*. Beograd: Ekonomski fakultet u Beogradu.
- Ranković, J. (1999). *Upravljanje finansijama preduzeća*. Beograd: Ekonomski fakultet Beograd.
- Rodić, J. (1983). *Finansijska analiza organizacija udruženog rada*. Beograd: Savremena administracija.
- Rodić, J., Vukelić, G., & Andrić, M. (2011). *Analiza finansijskih izveštaja*. Subotica: Proleter a.d. Bečej.
- Stojilković, M., & Krstić, J. (2000). *Finansijska analiza*. Niš: Ekonomski fakultet u Nišu.

Tintor, Ž. (2020). Analiza finansijskih izveštajau funkciji donošenja kvalitetnijih poslovnih odluka. *Obrazovanje za poduzetništvo- E4E, 10(1)*, 84-103.

Vunjak, N. (2005). *Finansijski menadžement*. Subotica: Proleter-Bečaj.

Datum prve prijave: 17.07.2020.  
Datum poslednje korekcije rada: 19.07.2020.  
Datum prihvatanja članka: 01.10.2020.

### Kako citirati ovaj rad? / How to cite this article?

#### Style – *APA Sixth Edition*:

Budimir, N. (2020, 10 15). Cash flow analiza. (Z. Čekerevac, Ur.) *FBIM Transactions*, 8(2), 1-15.  
doi:10.12709/fbim.08.08.02.01

#### Style – *Chicago Sixteenth Edition*:

Budimir, Nemanja. 2020. „Cash flow analiza.“ Urednik Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 8 (2): 1-15. doi:10.12709/fbim.08.08.02.01.

#### Style – *GOST Name Sort*:

**Budimir Nemanja** Cash flow analiza [Časopis] // *FBIM Transactions* / ur. Čekerevac Zoran. - Beograd : MESTE, 15 10 2020. - 2 : T. 8. - str. 1-15.

#### Style – *Harvard Anglia*:

Budimir, N., 2020. Cash flow analiza. *FBIM Transactions*, 15 10, 8(2), pp. 1-15.

#### Style – *ISO 690 Numerical Reference*:

*Cash flow analiza*. **Budimir, Nemanja**. [ur.] Zoran Čekerevac. 2, Beograd : MESTE, 15 10 2020, *FBIM Transactions*, T. 8, str. 1-15.



# ANALIZA NAPREDNIH INTERNET TEHNOLOGIJA NAMENJENIH ZA REALIZACIJU POSLOVNIH PROCESA

## ANALYSIS OF ADVANCED INTERNET TECHNOLOGIES INTENDED FOR REALIZING BUSINESS PROCESSES

**Zoran Bundalo**

Visoka železnička škola strukovnih studija u Beogradu, Beograd, Srbija

**Zoran Pavlović**

Fakultet organizacionih nauka, Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija

©MESTE

JEL kategorija rada: **L81, L86**

### **Apstrakt**

*U radu su prikazane i analizirane napredne internet tehnologije koje imaju osnovni cilj da zamene u potpunosti dosadašnje načine poslovanja gde korisnik usluge/proizvoda mora fizički da bude prisutan na lokaciji provajdera usluge radi realizacije procesa nabavke. Ovakav način poslovanja u nekim slučajevima zahteva produžetak nepovratnog vremenskog intervala korisnika (čekanje u redu, ograničeno radno vreme i slično), pa čak i nedostatak novca u novčaniku ili zaboravljena platna kartica. Na ovaj način korisnik pod ovakvim uslovima može da odustane i svojom odlukom ne zadovolji svoju potrebu. Na osnovu navedenog organizacije moraju da budu korak ispred svojih korisnika i da uz pomoć raspoloživih tehnologija omoguće povoljnu ambijentalnu klimu u cilju približavanja korisniku, njegovim željama očekivanjima i potrebama. Zamena tradicionalnog modela poslovanja sa novim koji su zasnovani na digitalnoj platformi povećavaju konkurentnost organizacije na tržištu, ujedno smanjuje troškove i povećava novčani dobitak u ukupnom poslovanju. U osnovi je nova filozofija poslovanja u oblasti upravljanja procesima koja se zasniva na intenzivnoj primeni i implementaciji inteligentnijih servisa. Analiza trenutnog stanja i efekti implementacije postojeći modela koji su u primeni jasno ukazuju da postoji značajan prostor u unapređenju mrežnog okruženja koje je zasnovano na internet tehnologijama. U cilju podrške održivim elektronskim poslovnim procesima usvajaju se nove tehnologije koje su prilagođene potrebama korisnika i provajderu usluge.*

**Ključne reči:** elektronska trgovina, MOM server, SOA tehnologija, napredne internet tehnologije, korisnik i provajder usluge

### **Abstract**

*Adresa autora zaduženog za korespondenciju:*

**Zoran Bundalo**

[✉ cheminof2@gmail.com](mailto:cheminof2@gmail.com)

*The paper presents and analyzes advanced internet technologies that have the primary objective of replacing completely existing business*

*practices where the user of the service and product must be physically present at the service provider's location to complete the procurement process. This type of business in some cases requires an extension of the user's non-refundable time interval (waiting in line, limited hours, etc.) and even a lack of money in your wallet or a forgotten payment card. In this way, the user under such conditions can give up and his decision does not satisfy his need. Based on the above, organizations need to be one step ahead of their users and, with the help of available technologies, provide a favorable ambient climate to approach the user, his wishes expectations, and needs. Replacing the traditional business model with new ones that are based on the digital platform increases the organization's competitiveness in the market, at the same time reduces costs and increases the cash flow in the overall business. It is, basically, a new business philosophy in the field of process management that is based on the intensive deployment and implementation of more intelligent services. The analysis of the current state and effects of the implementation of the existing models that are in use clearly indicates that there is significant space in improving the network environment based on Internet technologies. To support sustainable electronic business processes, new technologies are being adopted that are tailored to the needs of the customer and service provider.*

**Keywords:** e-commerce, MOM server, SOA technology, advanced internet technologies, user, Internet service provider

## 1 UVOD

Pojavu poslovanja preko Internet platforme, organizacije koriste kroz informacionu tehnologiju za smanjenje troškova, povećavajući produktivnost, smanjujući vreme koje je potrebno za realizaciju aktivnosti nabavke usluge, stvaraju bliske odnose sa klijentima i partnerima kako bi ostali konkurentni na tržištu (Mingqiang & Zuxu, 2009).

Autori u radu (Yogananth, Priyadharshini, Mahalakshmi, Udhayasanthiya, & Shilpasree, 2017) napominju da je elektronska trgovina digitalna tehnologija kupovine / prodaje proizvoda ili usluge preko mreže. Integracija naprednih komunikacionih tehnologija u različitim poslovnim modelima danas predstavlja značajnu ulogu u razvoju poslovanja u organizacijama. Integracija daje poslovnoj agilnosti i druge numeričke pogodnosti. Organizacije se fokusiraju na usvajanje poznatih ključnih tehnologija. Od mnogih aplikacija Elektronskog poslovanja oblast trgovine zauzima posebnu pažnju u organizacijama. U studiji autor (Kuruwitaarachch, 2018) napominje da je fokus na tome kako bi organizacije trebalo da počnu da se kreću ka novim naprednim komunikacionim tehnologijama i kako da odgovore na ključne tehničke izazove u procesu implementacije. Studija sugerše glavne smernice za prelazak na informaciona i komunikaciona tehnološka rešenja ili modele i kroz modelovanje okvira koji se može testirati.

## 2 INTERNET TEHNOLOGIJE

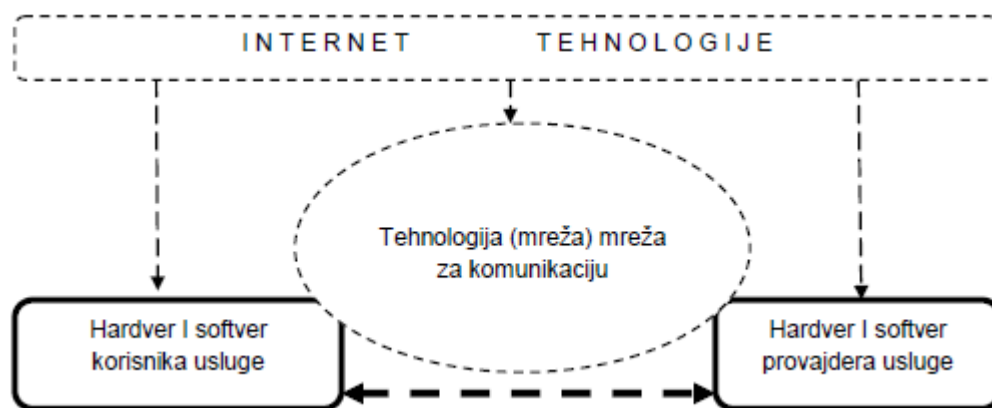
Inovativni modeli elektronskog poslovanja obuhvataju sa jedne strane hardverske i softverske komponente provajdera usluge, dok sa druge strane obuhvata korisnika usluga kao i njegove stabilne ili mobilne uređaje. U cilju povećanja kvaliteta usluge, korisnik usluge sa bilo kog mesta i u bilo koje vreme putem komunikacionih tehnologija inicira slanje e-poruke provajderu usluge za izbor, plaćanje i dobijanje usluge/proizvoda (Pavlovic, Banjanin, Vukmirović, & Vukmirović, 2019).

Osnova inovativnog modela elektronskog poslovanja u oblasti trgovine je u razmeni e-poruka u procesu zasnovana na Internet tehnologijama (slika 1).

U procesu razmene e-poruka Internet tehnologije pružaju mogućnost korisniku usluge da inicira e-poruku preko komunikacionih tehnologija sa provajderom usluge.

### 2.1 Tehnologija Interneta, protokoli i standardi

U osnovi korisnik usluge ostvaruje interakciju povezivanjem preko komunikacionih linkova Internet servisa provajdera usluge, tj. sa transportnom organizacijom (Internet Service providers - ISP). Autori (Kurose & Ross, 2013) napominju da korisnik pristupa krajnjem sistemu (matičnom računaru, engleska reč *host*) preko posrednika za internet usluge. Posrednici za internet usluge obezbeđuju pristup Internetu i davaocima sadržaja, povezujući veb sajtove direktno na internet.



Slika 1: Međusobna povezanost komponenti u inovativnom modelu

U procesu komunikacije korisnik usluge upotrebljava telekomunikacione standarde. Protokoli definišu kako se digitalne informacije mogu prenositi između više računara i kako se bilo koja mreža i računar mogu identifikovati jednostavnom adresom. Komunikacija na Internet platformi koja je logički zavisna i sadrži međusobno povezani adresni prostor obezbeđenog na osnovu Internet protokola (IP) ostvaruje se upotrebom Transmission Control Protocol/Internet Protocol-a (TCP/IP). Svaki računar na Internetu ima adresu koja se naziva Internet protokol adresa (IP). Protokol kontroliše slanje i prijem informacija kroz e-poruku. Ujedno TCP/IP predstavlja set protokola kojim je omogućena komunikacija između računara i mreže (Banjanin, 1999) (Kurose & Ross, 2013).

Autori (Radenković, Despotović Zrakić, Bogdanović, Barać, & Labus, 2015) ukazuju na značaj dva najvažnija protokola, transportnog TCP i mrežnog IP protokol koji imaju osnovne sledeće ciljeve:

- Nastavak Internet komunikacije i ako dođe do gubitka konekcije;
- Da Internet mora da podrži više tipova komunikacije;
- Da se Internet arhitektura mora prilagoditi različitim mrežama, da dozvoli distribuirano upravljanje resursima, da bude isplativa, da dozvoli priključivanje novih mreža bez tehničkih poteškoća i da resursi koje koristi Internet budu javno specificirani i definisani.

Sigurna identifikacija servera obezbeđuje se protokolom HTTPS (*Hypertext Transfer Protocol Secure*). Korisnik usluge šalje zahtev HTTPS protokolom za uspostavljanje komunikacije sa serverom provajdera koji sadrži URL (*Uniform*

*Resource Locator*) adresu. Autori u radu (Dolnák & Litvik, 2017) predstavljaju novu bezbednosnu temu u komunikaciji preko Interneta da HTTPS protokol treba da obezbedi dovoljan nivo sigurnosti u međusobnoj komunikaciji između ljudi i računara. Za razliku od HTTP (*Hyper Text Transfer Protocol*) protokola koji ne pruža bezbednu i sigurnu komunikaciju u Internet okruženju, u inovativnim modelima transakcionog poslovanja mora se koristiti HTTPS protokol kao prva i jedina mogućnost za bezbednu vezu preko Interneta.

Autor (Wibowo, 2018) u radu ukazuje da veći broj aplikacija za javne servise zasnovane na Internetu predstavljaju ugrožavanje sajber bezbednosti pružaoca javnih usluga. Takođe predlaže metodu za merenje nivoa bezbednosti podataka i privatnosti korišćenjem HTTPS protokola, gde se ne ugrožavaju zakonske norme pri komunikaciji sa serverom samo da bi se proverio sertifikat, protokoli, razmena ključeva i šifri koje koriste provajderi usluga za implementaciju sigurnosnog protokola. Iz navedenog može se zaključiti da je nivo bezbednosti na veb stranicama maksimalno zaštićen.

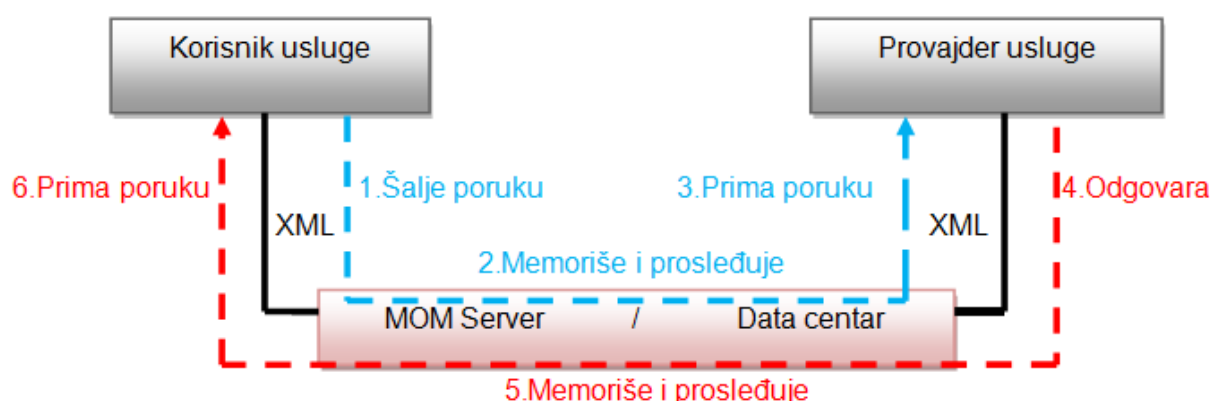
Sve više veb stranica usvaja protokol HTTPS (*Hypertext Transfer Protocol Secure*) koji obezbeđuje sigurnost podataka, a korisnicima i serverima takođe donosi dodatne troškove. Bezbednost i vreme odziva su važni za korisničko iskustvo, nažalost oni ne mogu da dobiju najbolje u isto vreme. Pošto se zahtevi razlikuju od korisnika do korisnika, moguće je da serveri pružaju diferencirane usluge. Na osnovu toga predstavljena je strategija diferencijacije usluga za HTTPS veb servere. Prvo, predlaže se algoritam za izbor adaptivnih ciljeva šifarnog skupa koji će

zadovoljiti različite zahteve za sigurnošću i vremenom odziva. Štaviše, dodatno se poboljšavaju performanse po prioritetoj strategiji zasnovanoj na periodu planiranja. Time se smanjuje vreme odziva za zahteve višeg prioriteta i garantuje vreme odziva za zahteve nižeg prioriteta, dok se smanjuje prosečno vreme odziva sistema (Yan, Deng, Chen, & Ye, 2018).

Aplikacioni server šalje HTML standard (*HyperText Markup Language*) prema veb serveru stranicu koja se prosleđuje korisniku usluge. U osnovi HTML standard omogućava korisniku da prelazi sa jedne internet stranice na drugu, izbor i potvrđivanje usluge kao i pretraživanje na veb platformi. Autori (Han, Ryu, Cha, & Choi, 2014) predlažu HTML standard za zaštitu sadržaja od neovlašćene upotrebe. Implementacija HTML standarda omogućava nove strategije uz automatsko izvođenje visoko strukturiranih

dokumenata koje se može posmatrati i ujedno biti korisno i u drugim situacijama sa bilo kog standardnog veb pretraživača (Shibuya, Leiva, Oliveira, & Masiero, 2001).

Za izvođenje poslovnih procesa od velike važnosti je softverska arhitektura primenom infrastrukture MOM (*Message-Oriented Middleware*) servera, koja podržava slanje i primanje poruka između distribuiranih sistema. U inovativnom modelu poruke se isporučuju na sledeći način: „Publish and Subscribe“ gde više korisnika imaju mogućnost registracije na sistem i primaju poruke iz istog reda i „Request/Reply“ koji se odnosi na red čekanja i red slanja. Ujedno smanjuje složenost razvoja aplikacija koje obuhvataju više operativnih sistema i mrežnih protokola. Ovaj sloj omogućava softverske komponente koje se pokreću na mrežnim platformama gde je ostvariva interakcija jedna sa drugom (slika 2).



Slika 2: Prikaz razmene poruka između servisa primenom MOM servera

MOM server memoriše i prosleđuje podatke ujedno i u data centar koji koriste zaposleni za dostupnost podataka i informacija u pravo vreme u skladu sa njihovim poslovnim zadacima. Data centar predstavlja savremeno rešenje, na čijim serverima su smeštene sve aplikacije i servisi. Tu se nalaze serveri za kontrolu pristupa servisima i aplikacijama (domen kontroleri), veb i aplikativni serveri, serveri baza podataka (SQL, ORACLE), serveri za antivirusnu zaštitu, serveri za razmenu datoteka (FTP serveri)... Model može se definisati kao jedinica konzistentnosti baze podataka koja obuhvata memorisanje svih aktivnosti u slanju „poruka“ putem internet mreže, nakon završetka procesa izbora, potvrde, plaćanja i dobijanja usluge, čak iako se desi otkaz sistema (trenutni gubitak Internet konekcije, istrošenost baterije na pametnom telefonu i slično). U slučaju izvršavanja

više istovremenih transakcija njihovi procesi moraju da budu nezavisno izolovani i odvojeni. Ovakav budući kapacitet instalirane serverske platforme omogućava integrisanje i novih aplikacija i servisa.

S obzirom na to da postojeći modeli elektronskog poslovanja poseduju integraciju servisa važno je definisati korake, redosled slanja i prijema poruka u celokupnom procesu gde se integrišu. Poruke u aplikativnim servisima su predstavljene u HML (*Extensible Markup Language*) formatu i razmenjuju se transportnim protokolom JMS (Kurose & Ross, 2013). Korisnik šalje poruku do MOM servera gde se ujedno vrši čuvanje i prosleđivanje. Servis prima prosleđenu poruku i odgovara slanjem poruke do MOM servera, koji šalje do korisnika.

Za ovako složen poslovni proces odgovorna je servisna orkestracija i koreografija. Beskontaktni model IT transakcionog poslovanja obuhvata servise i poruke u servisno orijentisanim arhitekturama (SOA). Ova arhitektura podržava transformaciju poslovnih okruženja gde su servisi labavo povezani, koji između sebe komuniciraju razmenom poruka u sklopu zadatih aktivnosti sa osnovnim ciljem završetka poslovnih procesa. Servisi predstavljaju funkcionalne poslovne komponente koje daju željeni rezultat sa odgovarajućim dizajnom gde je omogućena laka dostupnost korisnicima usluge. SOA omogućava rad aplikacija koje sadrže gotove softverske servise čije su funkcionalnosti nezavisne jedna od druge. Da bi se ostvarila komunikacija koriste se definisani protokoli koji opisuju kako se dva ili više servisa obraćaju jedni drugima. Ova arhitektura omogućava povezivanje i slaganje servisa u poslovnom procesu.

Servisna koreografija i orkestracija definisani su SOA tehnologijom. Servisna koreografija je upotrebljena za servisnu saradnju uz praćenje sekvence poslanih poruka uključenih u komunikaciji između različitih servisa. U ovom procesu vrši se razmena poruka koja je uslovljena znakom ili simbolom koji mogu biti upotrebljeni za kontrolisanje rasporeda poruka koje se šalju u određeno vreme. Servisna orkestracija utvrđuje tok procesa kao i kojim redom se izvode servisne interakcije gde su obuhvaćeni kako unutrašnji servisi u organizaciji tako i servisi spoljašnjih organizacija.

## 2.2 Napredne internet tehnologije

Brzi razvoj Interneta uslovljava i primenu novih razvojnih pravaca koji za krajnji cilj imaju kako zadovoljstvo korisnika usluge tako i privrede. Inovacije u oblasti gde se umrežavaju računari razvijaju se velikom brzinom. Internet je zastupljen u svim segmentima društva. Mobilne tehnologije u elektronskom poslovanju omogućavaju realizaciju ličnih i poslovnih aktivnosti u bilo koje vreme i sa bilo kog mesta upotrebom mobilnih uređaja (Radenković, Despotović, Zrakić, Bogdanović, Barać, & Labus, 2015).

Mnoge specifične poslovne potrebe u kontekstu preduzeća ne mogu biti efikasno zadovoljene korišćenjem trenutne tehnologije poslovnih procesa (Pavlović, 2017). Sve više poslovnim aplikacijama treba pristupiti mobilnim uređajima

kao što su pametni telefoni od strane krajnjih korisnika. Krajnjim korisnicima je dozvoljeno da ostvare interakciju s procesom koji su sami stvorili na pametnim telefonima. Krajnji korisnici mogu efikasno da izgrade svoje personalizovane poslovne procese koristeći pristup i saradnju u mobilnom okruženju (Wu, Cheng, Qiao, & Chen, 2015).

Brzi razvoj interneta i e-poslovanja poslednjih godina doveli su do promena u količinama i vrstama informacija koje su dostupne za preduzeća. Analitičari industrije predviđaju da će se u naredne tri godine generisati više podataka nego u svim zabeleženim istorijama. Pošto je usvajanje modela poslovnih transakcija zasnovano na Internetu značajno prevazišlo razvoj alata i tehnologija za bavljenje eksplozijom informacija, mnoga preduzeća pronalaze svoje sisteme da se razvijaju pod istim obimom i različitim podacima koji su usmereni na njih. Izazov današnjih preduzeća je integracija informacija. Aplikacije moraju da komuniciraju sa bazama podataka, aplikacionim serverima, sistemima za upravljanje sadržajem, skladištima podataka, sistemima toka posla, pretraživačima, redovima poruka, Veb istraživačkim i analitičkim paketima i drugim aplikacijama za integraciju preduzeća. Moraju koristiti razne programske interfejsne i da razumeju različite jezike i formate. Moraju izvući i kombinovati podatke u više formata generisanih od više mehanizama za isporuku. Očigledno je da granice koje su tradicionalno postojale između sistema upravljanja bazama podataka, sistema za upravljanje sadržajem, skladišta podataka i drugih sistema za upravljanje podacima postaju manje važne i postoji velika potreba za platformom koja pruža jedinstveni pregled svih ovih usluga (Roth, Wolfson, Kleewein, & C. J. Nelin, 2002).

## 3 POJAM I DEFINISANJE MOBILNIH TEHNOLOGIJA

Mobilne tehnologije omogućavaju najsavremeniji način pristupa i korišćenja mobilnih uređaja i Interneta. Osnova mobilnih tehnologija podrazumeva ostvarivanje procesa informisanja i pregleda putem bežičnih uređaja. Korisnici mobilnih aparata uz pomoć aplikacije koja je instalirana, mogu kupiti raznu robu ili uslugu, mogu da realizuju novčane transakcije i imaju

ovlašćeni pristup plaćenim sadržajima i informacijama.

Primena novih modela komunikacije omogućava mobilnost sadašnjih i potencijalnih korisnika usluga i bolji ekonomski status ponuđača usluge na transportnom tržištu (Meersman & Voorde, 2017) (Pavlovic & Vukmirović, 2016). U sadašnjem vremenu pametni telefoni nisu samo sredstvo za međusobnu komunikaciju, već i moćna platforma za primenu i realizaciju poslovnih aktivnosti.

Usluga se definiše korisničkim očekivanjima i zahtevima, pozivanjem na korisnika koji daju ulazne podatke provajderu usluga (PU), mehanizmima za pristup resursima i isporuku tražene usluge, dostupnost i sigurnost u e-procesima. U novom modelu poslovanja isključuje se fizički dolazak korisnika već se usluga Internet mrežom ostvaruje jednostavnim klikom na nekoliko tastera. Dakle, korisnik usluge uz pomoć mobilne aplikacije može da vidi potrebne informacije na osnovu kojih donosi odluku koju uslugu da izabere i naravno da ima uslove ako poseduje platnu karticu i plati uslugu.

U poslednjim godinama istraživanja su pokazala da je zastupljenost informaciono komunikacionih tehnologija (IKT) na visokom nivou. Prvenstveno korišćenje IKT ogleda se kroz razmenu i analizu statističkih podataka. Jedan od osnovnih zadataka menadžmenta organizacija je komunikacija sa korisnicima usluga putem interneta. U praksi postoje aplikacije koje omogućavaju multimedijalne sadržaje pa čak i usluge elektronske trgovine. Brzi razvoj bežičnih mobilnih uređaja i komunikacija je omogućio i unapređenje poslovanja kroz elektronsko poslovanje. Mobilne tehnologije su omogućile kupovinu roba i usluga u bilo kom vremenskom trenutku i sa bilo kog mesta.

Kao što je već napomenuto za ostvarivanje procesa elektronskog poslovanja putem mobilnih tehnologija od velike važnosti je bežični prenos podataka i informacija. Autori (Radenković, Despotović Zrakić, Bogdanović, Barać, & Labus, 2015) napominju da korišćenje bežičnih tehnologija zavisi od dometa i brzine. Podela na osnovu dometa je sledeća:

- Wireless PAN (Personal area network). Predstavlja mrežu s najmanjim dometom između dva uređaja koja su udaljena do 10

metara i koji poseduju Bluetooth adaptere, standardizovan je kao IEEE 802.15.1;

- Wireless LAN (*Local Area Network*). Mreža koja povezuje dva ili više uređaja na relativno malim daljinama korišćenjem WiFi tehnologija koja se zasniva na skupu standarda IEEE 802.11. Omogućeno korišćenje u školi, kući ili zgradi.
- Unapređen standard 802.11n ima brzinu prenosa podataka do 150Mbit/s i domet do 250 metara. Postoji i novija verzija standarda 802.11ad gde je brzina prenosa do 7Gbit/s.
- Wireless MAN (*Metropolitan Area Network*) - Bežična mreža na nivou grada. Za ove mreže koriste se WiMAX (Worldwide interoperability of microwave access) i slične tehnologije. Zasniva se na skupu standarda IEEE 802.16 dometa od 50 kilometara i brzine 70Mbps.
- Wireless WAN (*Wide Area Network*). Odnosi se na bežične mreže telekomunikacionih provajdera i podrazumeva sisteme GSM (*Global System for Mobile Communications*), 3G i 4G. Zasniva se na tehnologijama mobilnog Interneta. GSM je međunarodni standard za mreže mobilne telefonije. Putem mreže omogućen je prenos glasa, podataka i standard pruža usluge SMS i međunarodni roving. 3G je treća generacija mobilnih mreža gde je brzina preuzimanja podataka od 400Kbps do nekoliko megabita po sekundi. 4G je mreža nove generacije koja integriše postojeće bežične tehnologije. Omogućena je brzina od 100Mbps kada je korisnik u pokretu i 1Gbps kada zadovoljava potrebe i ne kreće se.

Očekuje se da tehnologija 5G, čija je brzina 1000 veća u odnosu na današnju 4G tehnologiju preuzme realizaciju i poslovnih procesa. Mobilni uređaji predstavljaju sve atraktivnije rešenje za brojne primene u raznim sektorima poslovanja. Za 5G se očekuje da radi sa većom brzinom prenosa i da će radikalno da promeni aplikacije koje su zastupljene u transportu, zdravstvenoj zaštiti, pametnim kućama i mnogim drugim oblastima (Aun, i drugi, 2017). Autori (Meng, Li, Zhou, & Yang, 2016) očekuju da će 2020. godine biti znatno veća potreba za prenosom mobilnih podataka i bežičnih komunikacija kada će se primeniti peta generacija (5G) naprednih tehnologija.

U radu autori (Dat, Kanno, Yamamoto, & Kawanishi, 2016) predstavljaju nekoliko tehnologija, uključujući analogni prenos preko vlakna, tehnologiju srednjih frekvencija, prenošenje vlaknastih i milimetarskih talasnih sistema, koji mogu olakšati izgradnju takve efikasne transportne mreže. Za svaku tehnologiju predstavljen je koncept sistema, primeri mogućih slučajeva i rezultati demonstracija, kao i potencijalne mogućnosti standardizacijskih i razvojnih pravaca, tako da predložene tehnologije mogu biti široko primenjene.

Usluge 5G karakterišu neprevaziđena potreba za visokom stopom prenosa podataka, sveobuhvatnom dostupnošću, latencijom i visokom pouzdanošću. Razdvojeni prikaz mreže koji je široko rasprostranjen u trenutnim mrežama neće predstavljati izazov koji predstavljaju sledeće generacije korisnika. Autor (Ruffini, 2017) predlaže korišćenje koncepta konvergencije mreže za obezbeđivanje arhitekture poslovanja za povezivanje svih različitih tehnologija u okviru jedinstvenog i mrežnog sistema. Nova interpretacija multidimenzionalne konvergencije koju uvodi dovodi do istraživanja aspekata

konsolidacije čvorova i konvergentnih mrežnih arhitektura, uvodeći u detalje optičko-bežične integracije i buduće konvergencije optičkog data centra i pristupnih mreža.

## 4 ZAKLJUČAK

Mnoge specifične poslovne potrebe u kontekstu elektronskog poslovanja u oblasti e-trgovine mogu biti efikasno zadovoljene korišćenjem naprednih internet tehnologijama. U radu su predložene tehnologije koje imaju za cilj zadovoljavanje poslovnih potreba u kako u organizacijama tako i u individualnoj primeni pojedinačnih korisnika. Štaviše, krajnjim korisnicima je dozvoljeno da ostvare interakciju s procesom koji su sami stvorili na pametnim telefonima preuzimanjem i instaliranjem aplikacije.

U ovom radu su prikazane napredne internet tehnologije koje mogu da imaju primenu u svim sferama privrede. Jedan od osnovnih preduslova je da organizacije imaju želju i resurse da tradicionalno poslovanje u potpunosti zamene sa primenom inovativnih modela poslovanja koji su zasnovani na internet tehnologijama u cilju poboljšanja kvaliteta usluge.

## CITIRANA DELA

- Aun, N. F., Soh, P. J., Al-Hadi, A. A., Jamlos, M. F., Vandenbosch, G. A., & Schreurs, D. (2017). Revolutionizing Wearables for 5G: 5G Technologies: Recent Developments and Future Perspectives for Wearable Devices and Antennas. *IEEE Journals&Magazines*, 108-124, DOI : 10.1109/MMM.2017.2664019.
- Banjanin, M. (1999). *Efektivna poslovna komunikacija*. Beograd: Saobraćajni fakultet Univerziteta u Beogradu.
- Dat, P. T., Kanno, A., Yamamoto, N., & Kawanishi, T. (2016). 5G transport networks: the need for new technologies and standards. *IEEE Communications Magazine* > Volume: 54 Issue: 9; DOI: 10.1109/MCOM.2016.7565268, 18-26.
- Dolnák, I., & Litvik, J. (2017). Introduction to HTTP security headers and implementation of HTTP strict transport security (HSTS) header for HTTPS enforcing. *2017 15th International Conference on Emerging eLearning Technologies and Applications (ICETA)*, DOI: 10.1109/ICETA.2017.8102478 (pp. 1-4). Sary Smokovec, Slovakia: IEEE.
- Han, S., Ryu, M., Cha, J., & Choi, B. U. (2014). HOTDOL: HTML Obfuscation with Text Distribution to Overlapping Layers. *2014 IEEE International Conference on Computer and Information Technology* (pp. 399-404). Xi'an, China: IEEE.
- Kurose, J., & Ross, K. (2013). *Umrežavanje računara, Od vrha do dna, 6 izdanje*. Beograd: CET Computer Equipment and Trade.
- Kuruwitaarachch, N. (2018). Application Layer Challenges and Adoption Barriers to Internet Based Advanced Communication Technologies In SME. *2018 IEEE 15th International Conference on*

- e-Business Engineering (ICEBE)*, DOI: 10.1109/ICEBE.2018.00060 (pp. 318-323). Xi'an, China: IEEE.
- Meersman, H., & Voorde, E. V. (2017). Transport Research For A Changing And Sustainable Future., *International journal of transport economics*; vol. xliv • no. 1 • march 2017, <https://doi.org/10.19272/201706701001>, 11-23.
- Meng, X., Li, J., Zhou, D., & Yang, D. (2016). 5G technology requirements and related test environments for evaluation. *China Communications*, Volume 13: Issue: Supplement2, DOI : 10.1109/cc.2016.783459, 42-51.
- Mingqiang, Z., & Zuxu, Z. (2009). The Analysis of Knowledge Management's Functions in E- Commerce Implementation. *2009 Second International Symposium on Electronic Commerce and Security*, DOI: 10.1109/ISECS.2009.8 (pp. 390-393). Nanchang, China: IEEE.
- Pavlovic, Z., & Vukmirović, A. (2016). Special offer for railwaysticket issue reserved and bought over internet., *YUINFO 2016 XXII naučna i biznis konferencija 28. februar-02. mart 2016*, Kopaonik, Srbija, ISBN978-86-85525-17-9,, (pp. 226-231).
- Pavlovic, Z., Banjanin, M., Vukmirović, J., & Vukmirović, D. (2019). Contactless ICT transaction model of the urban transport service. *Research journal TRANSPORT published by Vilnius Gediminas Technical University (since 1986) in partnership with the Lithuanian Academy of Sciences*, Transport - Decision on ManuscriptID STRA-2018-0241.R2 (accept: "Transport" Date: Thu, July 4, 2019).
- Pavlović, Z. &. (2017). Primena naprednog modela zasnovanog na tehnologijama IoT. *Železnice VOL.62-BR.2, Beograd, 2017, ISSN 0350-5138,, 123-130.*
- Radenković, B., Despotović Zrakić, M., Bogdanović, Z., Barać, D., & Labus, A. (2015). *Elektronsko poslovanje* (1 ed.). Beograd: Fakultet organizacionih nauka Beograd.
- Roth, M. A., Wolfson, D. C., Kleewein, J. C., & C. J. Nelin. (2002). Information integration: A new generation of information technology, . *IBM Systems Journal*, Volume: 41, Issue: 4, DOI: 10.1147/sj.414.0563, 563-577.
- Ruffini, M. (2017). Multidimensional Convergence in Future 5G Networks. *Journal of Lightwave Technology* ( Volume: 35, Issue: 3, Feb.1, 1 2017 ); DOI: 10.1109/JLT.2016.2617896, 535 - 549.
- Shibuya, R., Leiva, W., Oliveira, M. d., & Masiero, P. (2001). Automatic HTML generation from formal hypermedia specifications. *Proceedings of the 34th Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, DOI: 10.1109/HICSS.2001.927109 (p. 10). Maui, HI, USA: IEEE.
- Wibowo, S. (2018). Enriching Digital Government Readiness Indicators of RKCI Assessment with Advance Https Assessment Method to Promote Cyber Security Awareness Among Smart Cities in Indonesia. *2018 International Conference on ICT for Smart Society (ICISS)*, DOI: 10.1109/ICTSS.2018.8549974 (pp. 1-4). Semarang, Indonesia: IEEE.
- Wu, S. X., Cheng, B., Qiao, H., & Chen, J. (2015). Mobile business process personalization for end users. *IEEE Journals&Magazines*, Volume:12, Issue:12, 1-12 DOI 10.1109/CC.2015.7385516.
- Yan, L., Deng, H., Chen, X., & Ye, X. (2018). Service Differentiation Strategy Based on User Demands for Https Web Servers. *2018 IEEE 16th International Conference on Software Engineering Research, Management and Applications (SERA)*, DOI: 10.1109/SERA.2018.8477205 (pp. 189-194). Kunming, China: IEEE.
- Yogananth, P., Priyadarshini, K., Mahalakshmi, S., Udhayasanthiya, R., & Shilpasree, A. (2017). Customer demanding products in online shopping — A novel framework. *2017 International*

*Conference on Algorithms, Methodology, Models and Applications in Emerging Technologies (ICAMMAET), DOI: 10.1109/ICAMMAET.2017.8186720 (pp. 1-4). Chennai, India: IEEE.*

Datum prve prijave: 02.03.2020.  
Datum poslednje korekcije rada: 17.05.2020.  
Datum prihvatanja članka: 01.10.2020.

### Kako citirati ovaj rad? / How to cite this article?

#### Style – **APA Sixth Edition:**

Bundalo, Z., & Pavlović, Z. (2020, 10 15). Analiza naprednih Internet tehnologija namenjenih za realizaciju poslovnih procesa. (Z. Čekerevac, Ur.) *FBIM Transactions*, 8(2), 16-24. doi:10.12709/fbim.08.08.02.02

#### Style – **Chicago Sixteenth Edition:**

Bundalo, Zoran, i Zoran Pavlović. 2020. „Analiza naprednih Internet tehnologija namenjenih za realizaciju poslovnih procesa.“ Urednik Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions (MESTE)* 8 (2): 16-24. doi:10.12709/fbim.08.08.02.02.

#### Style – **GOST Name Sort:**

**Bundalo Zoran i Pavlović Zoran** Analiza naprednih Internet tehnologija namenjenih za realizaciju poslovnih procesa [Časopis] // *FBIM Transactions* / ur. Čekerevac Zoran. - Beograd : MESTE, 15 10 2020. - 2 : T. 8. - str. 16-24.

#### Style – **Harvard Anglia:**

Bundalo, Z. & Pavlović, Z., 2020. Analiza naprednih Internet tehnologija namenjenih za realizaciju poslovnih procesa. *FBIM Transactions*, 15 10, 8(2), pp. 16-24.

#### Style – **ISO 690 Numerical Reference:**

*Analiza naprednih Internet tehnologija namenjenih za realizaciju poslovnih procesa. Bundalo, Zoran i Pavlović, Zoran.* [ur.] Zoran Čekerevac. 2, Beograd : MESTE, 15 10 2020, *FBIM Transactions*, T. 8, str. 16-24.



# TRANSNACIONALNI TERORIZAM U POST-HLADNORATOVSKOM PERIODU

## TRANSNATIONAL TERRORISM IN THE POST-COLD WAR PERIOD

**Boris Bursać**

JKP Gradske Pijace, Beograd, Srbija

©MESTE  
JEL Category: Z12

### Apstrakt

*Svedoci smo da je terorizam od kraja Hladnog rata pa do danas u konstantnom porastu i na sve višem tehnološkom nivou. Kao svojevrsna proširena verzija domaćeg terorizma javlja nam se fenomen poznatiji kao transnacionalni terorizam. Tu transformaciju ka transnacionalnom možemo zahvaliti mnogim faktorima a među najznačajnijim svakako su : globalizacija, tehnološki napredak i verski ekstremizam. Ono što transnacionalni terorizam razlikuje od ostalih terorizama, svakako je njegova složena organizaciona struktura, korišćenje sve naprednije tehnologije i naravno njegova transnacionalnost, odnosno prisustvo na različitim geografskim područjima. Ovaj transnacionalni domet i opseg delovanja pojedinih organizacija predstavlja ozbiljniji izazov od nedržavnih oružanih grupa u okviru jednog, jasno definisanog geografskog područja. Stoga ćemo ovaj rad upravo posvetiti ovom interesantnom fenomenu kao i pojedinim organizacijama koje ga predstavljaju. Rad će se sastojati iz šest poglavlja. U uvodnom delu ćemo se baviti opštim prilikama i svestkim disbalansom koji je nastao nakon Hladnog rata, kao i njegovom uticaju na stvaranju prilika koje su plodno tle za terorističke organizacije. U drugom delu bavićemo se pojmom i tipologijom terorizma, da bi u trećem poglavlju jasno precizirali šta je transnacionalni terorizam i tako napravili jasnu distinkciju ove od ostalih oblika ili tipova terorizma. Četvrto poglavlje biće kratak osvrt na 11. septembar, dan kada je jedna teroristička organizacija uspela terorizmu dodati epitet globalnog ili transnacionalnog. U petom poglavlju bavićemo se mrežom svih mreža Al Kaidom, da bismo šestim poglavljem završili ovaj naučni rad i doneli svojevrsan zaključak.*

**Ključne reči:** terorizam, Hladni rat, transnacionalni terorizam, Al Kaida

### Abstract

*We are witnessing that terrorism has been constantly growing from the end of the Cold War until today and that it is at an higher technological level than ever. As a kind of wider version of domestic terrorism, a phenomenon known as transnational terrorism appears to us. This transformation towards the transnational can be thanked to many factors, and among the most important are certainly: globalization, technological progress, and religious*

*Adresa autora zaduženog za korespondenciju:*  
**Boris Bursać**  
✉ [boris.bursac89@gmail.com](mailto:boris.bursac89@gmail.com)

*extremism. What distinguishes transnational terrorism from other types of terrorism is certainly its complex organizational structure, the use of advanced technology and, of course, its transnationality - its presence in different geographical areas. This transnational reach and scope of some organizations represents a more serious challenge and risk than non-state armed groups within a single, clearly defined geographical area. Therefore, we will dedicate this paper to this interesting phenomenon as well as to some organizations that represent it. This scientific paper will consist of six chapters. In the introductory part, we will pay attention to the general circumstances and the global imbalance that emerged after the Cold War, as well on the impact of that imbalance on creation of opportunities which represent fertile ground for the emergence of terrorist organizations. In the second part, we will deal with the concept and typology of terrorism, and after that in the third chapter we will clearly specify what transnational terrorism is and thus make a clear distinction between this and other forms or types of terrorism. The fourth chapter will be a brief overview of September 11<sup>th</sup>, the day when a terrorist organization known as Al Qaeda managed to add the epithet of global or transnational to terrorism. In the fifth chapter, we will deal with the network of all networks - Al Qaeda, and with the sixth chapter we will complete this scientific work and reach some kind of conclusion.*

**Keywords:** terrorism, Cold War, transnational terrorism, Al-Qaeda

## 1 UVOD

Kraj Hladnog rata obeležen je jednim svetskim disbalansom - Sovjetska Rusija bačena je na kolena a SAD sa svojim saveznicima preuzima tron svetskog lidera. Taj vrtoglavi preokret u svetskim zbivanjima otvorio je vrata sveopštem pohodu neoliberalnih ideja koje sa sobom donose konstantno jačanje esencijalnog kapitalizma i naravno slabljenje sovjetskog modela komunizma. Gorbačov nije uspeo da napravi kompromis između dve dijametralno različite želje - želje za demokratijom sa jedne strane i želje za jakim Sovjetskim Savezom sa druge strane te ono što je usledilo sasvim je bilo i očekivano. Do 25. decembra 1991. godine sve sovjetske republike postaju nezavisne a Gorbačov podnosi ostavku. Ovaj događaj predstavlja raspad SSSR a svakako i kraj Hladnog rata jer SSSR gubi epitet jedne od vodećih svetskih sila. Da li je ovo jedini razlog raspada SSSR? Apsolutno ne, SSSR je sistemski usporavan i uništavan duži niz godina. Dakle veliki broj revolucija u Istočnoj Evropi, forsiranje teške industrije, usporeno sprovođenje agrarnih reformi, perestrojka neki su od razloga konačnog raspada Sovjetskog Saveza. Ono što je ovaj disbalans iznedrio svakako je mnogo strašnije jer u tom periodu samo jedna država faktički postaje krojač svetske politike i u svojim rukama nosi mač koji latentno visi nad glavom čovečanstva. Dakle SAD koje se u suštini za sve pitaju sa svojim saveznicima postaju jedini arbitar u globalnim odnosima nakon Hladnog rata. Ovaj odnos snaga nikako ne ide na ruku Bliskom istoku a pre svega radikalnim islamistima koji SAD vide

kao oličenje svega što ne valja i što preziru. Oni SAD posmatraju kao neobuzdanog i alavog kapitalistu, neo-kolonijalistu a pre svega promotera sekularizma stoga se po logici stvari nameću i karakterišu kao neprijatelj svega za šta se islamisti zalažu. Nakon raspada Sovjetskog Saveza zemlje kao što su Avganistan, Irak, Sirija i Libija gube podršku koju su imali, bila ona ekonomska ili vojna te se slabost ovih zemalja otvara kao opcija odnosno plodno tle za jačanje uticaja SAD na ovom prostoru. Oni kreću u sveopštu opsadu ovih država kroz instrumente koji najčešće koriste a to su procesi liberalizacije i demokratizacije iza kojih se kriju uglavnom ekonomski ili politički ciljevi ili u najgorem slučaju oba cilja istovremeno. Ne prihvatanje ovih nametnutih procesa iz bilo kog razloga dovodi do ratnih dejstava iza kojeg ostaju razorene, osiromašene, ugnjetene „nazovi države“ koje su pogodne za razvoj jedne od najvećih pošasti današnjice terorizma. Ovaj rad upravo će predstavljati osvrt na period nakon hladnog rata u kom je transnacionalni terorizam dostigao svoj vrhunac, period u kome su teroristički akti postali deo svakodnevnice koji ne poznaju granice i pre svega period u kome ova „pošast“ drži pažnju velike svetske javnosti.

## 2 TERORIZAM – POJAM I TIPOLOGIJA

Pluralitet definicija terorizma i dalje stoji kao jedan od primarnih problema u borbi protiv terorizma. Ključni problem javlja se upravo u pokušaju

definicije ovog pojma, naime dok jedan deo društva teroriste posmatra kao narodne heroje i oslobodioce, drugi ih posmatra kao krvoločne ubice, i dokle god postoji ovakva dijametralno različita percepcija, terorizam će se vrlo teško definisati. Tu pojmovnu neodređenost najbolje je uočiti kod autora Šmid i Jongmana koji u svom delu *“Political terrorism: a new guide to actors, authors, concepts, data bases, theories, and literature”*, navode čak 109 definicija terorizma. (Shmid & Jongman, 1988) Ono na čemu mi koji istražujemo ovaj višedimenzionalni fenomen moramo da insistiramo svakako je konsenzus oko glavnih aspekata terorizma poput:

- Politički ili ideološki motivi
- Pretnja
- Strah
- Zastrašivanje
- Način i sistem borbe
- Taktika

Simeunović je dao jednu celovitu definiciju po kojoj se savremeni terorizam, kao višedimenzionalni politički fenomen može odrediti kao složeni oblik organizovanog, individualnog i ređe institucionalizovanog političkog nasilja, koji je obeležen zastrašujućim brutalno-fizičkim i psihološkim metodama političke borbe kojima se obično u vreme političkih i ekonomskih kriza, a ređe u uslovima ekonomske i političke stabilnosti jednog društva, sistematski pokušavaju ostvariti „veliki ciljevi“ na način potpuno ne primeren datim uslovima. (Simeunović, 2009) Kao i kod problema oko definicije terorizma, značajna pažnja posvećena je i objašnjavanju različitih oblika i vrsta terorizma. Pojedini autori navode tri osnovna oblika terorizma: (Staiger, Letschert, & Pemberton, 2010), (Hough, 2007)

- Međunarodni terorizam - izvršioци terorističkih akcija su grupe i pojedinci koji su pod kontrolom suverene države
- Domaći terorizam - izvršioци terorističkih akcija su građani određene zemlje
- Transnacionalni terorizam - izvršioци terorističkih akcija su grupe i pojedinci koji nisu pod kontrolom suverenih država

Takođe u literaturi često nailazimo i na *“Državni terorizam”* u kojem je upravo država ta koja izvršava pojedine terorističke akcije, naravno unutar svojih granica. Dakle kao što smo pomenuli i u klasifikaciji terorizma to jest tipologiji

imamo više različitih stavova tako na primer Grob-Fitgibbon dodatno usitnjava pređašnju podelu te on navodi i sledeće oblike odnosno podtipove terorizma: (Grob-Fitzgibbon, 2005)

- Nacionalni terorizam - odnosi se na terorističke akte unutar nacionalnih granica
- Revolucionarni terorizam - odnosi se na aktivnosti usmerene na filozofsku i političku prirodu vlasti
- Reakcionirani terorizam - odnosi se na aktivnosti koje imaju za cilj sprečavanje društvenih i vladinih promena
- Verski terorizam - odnosi se na primenu nasilja radi postizanja određenih verskih ciljeva

Dakle definisanje transnacionalnog terorizma je takođe problematično zbog nedostatka konsenzusa po tom pitanju, međutim u literaturi postoje odnosno identifikovani su osnovni elementi transnacionalnog terorizma: (Yildiz, 2015)

- Upotreba nasilja
- Mete su ne samo vojne snage već i simboli moći, civili i službenici vlasti
- Politički ciljevi koji podrazumevaju usađivanje straha kojim bi se postigla politička ili društvena promena
- Utiče na najmanje dve države i uključuje nedržavne subjekte

Kad uzmemo u obzir sve ove elemente možemo formirati radnu definiciju transnacionalnog terorizma koja glasi: transnacionalni terorizam predstavlja terorističku aktivnost sa jasnim političkim ciljem a to je određena politička ili društvena promena koja uključuje izazivanje stanja straha ili upotrebu nasilja čije su mete čak i civili u najmanje dve države. S obzirom da na transnacionalni terorizam gledamo kao na proširenu verziju domaćeg terorizma, potrebno je napraviti jasniju distinkciju između ova dva pojma. Dakle domaći terorizam je što bi rekli istraživači sa engleskog govornog područja *„homegrown“*, nastaje i razvija se kod „kuće“ na domaćem terenu i posledice ovog terorizma osećaju građani, imovina, institucije i politika upravo sa tog „domaćeg“ terena odnosno sa prostora na kom je ova vrsta terorizma nastala i na kom se razvija. Znači počinioци, žrtve i publika su iz zemlje „domaćina“. Sa druge strane transnacionalni terorizam, preko svojih počinioца, žrtava i publike

utiče na minimum dve ili više zemalja. Dakle incident može da nastane u jednoj ali da se završi u drugoj državi, tipičan primer je 11. septembar, kada je grupa terorista otela 4 aviona u različitim državama Amerike i izvršila ili pokušala da izvrši teroristički akt u drugoj državi u ovom slučaju opet Amerike. Ili na primer kidnapovanja stranih radnika u Iraku 2004. godine kako bi izvršili pritisak na vlade određenih zemalja a sve ucilju povlačenja stranih trupa i kompanija iz Iraka. Kao što vidimo terorizam je jedan pre svega višedimenzionaln fenomen koji privlači pažnju javnosti, tako i ovaj transnacionalni oblik terorizma iako ima sve više literature na ovu temu on i dalje ostaje ne dovoljno istražen te ćemo se u nastavku rada detaljnije baviti upravo transnacionalnim terorizmom.

### 3 TRANSNACIONALNI TERORIZAM

Svedoci smo da je terorizam od kraja Hladnog rata pa do danas u konstantnom porastu i na sve višem tehnološkom nivou. XXI vek možemo okarakterisati kao vek informaciono-tehnološkog razvoja koji je omogućio teroristima i njihovim terorističkim organizacijama upotrebu najsavremenijih sredstava za postizanje svojih ciljeva. Strateške dimenzije „novog“ terorizma najbolje se vide na primeru terorističkih napada na SAD 11. septembra 2001. godine gde se na karakteru meta napada („Simboli moći“ SAD: Twin Towers, Pentagon, White House) jasno očitava promena prirode terorizma. Transnacionalni terorizam nije usmeren na promenu politike jedne države, već promenu globalnih međunarodnih odnosa i proglašava celi Zapad svojim protivnikom. (Mučibabić, 1978) S obzirom da živimo u globalnom svetu rast i razvoj terorizma apsolutno se može i mora identifikovati kao svojevrsna reakcija na proces globalizacije koji sasvim prirodno stvara nezadovoljstvo u onom delu društva koji nije imao nikakvu korist od tog procesa ili ga smatra nepotrebnim. Kad to prihvatimo dolazimo do činjenice da je terorizam jednostavno srastao sa procesom globalizacije i njegov je deo a kao dokaz možemo uzeti to da razne terorističke grupacije imaju svoje „filijale“ širom sveta koje spremne čekaju trenutak koji vodi do onog što je neminovno a to je teroristički akt. Uz pomoć globalnih medija koji propagiraju ove ideje i sve lakše i brže mobilnosti terorista sukobi iskaču iz okvira jedne države što nam

jasno signalizira da terorizam nije teritorijalno ograničen kao ranije već poprima globalni-transnacionalni karakter i postaje jedan teško rešiv međunarodni problem. Često dolazi do mešanja i poistovećivanja pojmova međunarodni i transnacionalni terorizam stoga se nameće potreba za razrešenjem ove dileme. Dakle međunarodni terorizam je na početku predstavljao samo terorističke akte koji poseduju inostrani karakter da bi se kasnije u svom evolutivnom procesu proširio i odnosio na svaki napad na neko međunarodno-pravno zaštićeno dobro. Međunarodni terorizam se najčešće vezuje za državu koja preko svojih obaveštajnih agencija organizuje terorističke grupacije u cilju ostvarivanja svojih interesa na međunarodnom nivou. Dok transnacionalni terorizam vezujemo za autonomne nedržavne subjekte koji mogu biti potpomognuti od strane nekih vlada. Precizniju definiciju transnacionalnog terorizma dali su Aleksandar i Finger u svom delu „*Terrorism interdisciplinary perspectives*“ gde jasno navodi da transnacionalni terorizam predstavlja primenu ili pretnju primene nasilja koji služi političkim ciljevima pojedinca ili grupe, kada je cilj takve akcije da utiče na stavove i ponašanje grupe (koja je predmet napada), koja je šira od neposrednih žrtava i kada zbog državljanstva ili inostrane veze izvršilaca, mesta izvršenja, prirode institucionalnih i ljudskih žrtava ili mehanizma, njeni okviri prelaze nacionalne okvire. (Alexander & Maxwell, 1977) Dakle ono što je evidentno to je da je proces globalizacije promenio prirodu terorizma a kao dokaz o ovoj tvrdnji govore sledeći podaci: između 1968-1989 incidenti terorizma bili su retki, u proseku 1.673 godišnje, već u periodu 1990-1996 je došlo do povećanja od čitavih 162%, dok u odnosu na period hladnog rata to povećanje se ogleda u broju od 4.389 terorističkih akata godišnje. Ovaj procenat povećanja u terorističkim aktima se približava cifri od 200% možda čak i više ali ono što dodatno zabrinjava je da novi akti terorizma za mete imaju građane odnosno civilno stanovništvo a ne vlade i njihove službenike koji su razlog nastanka ovih ekstremnih delovanja. (Stibli, 2010) Jočen Hipler je u svom delu „*Beyond New Terrorism – Local roots and the transnationalisation of ‘Islamist’ Violence*“, detaljnije objasnio diskurs novog nastupajućeg terorizma, on i autori poput Hajsa ovaj novi vid terorizma vide kao:

- Globalan
- Nezavisno finansiran
- Visoko organizovan
- Podstaknut od pojedinaca iz društva koji su nespojivi sa Zapadnom kulturom
- Rastući u smrtnosti
- Destruktivan u svojoj osnovi

Pored svega navedenog autori poput Kometera ističu „islamski karakter“ ovog novog, današnjeg, transnacionalnog terorizma.

Po njemu glavna i osnovna karakteristika današnjeg terorizma je postojanje militantnih islamskih grupa širom sveta. Globalni odnosno transnacionalni karakter terorizma nije nešto sasvim novo. Terorizam 1970-ih i 1980-ih bio je prilično globalan, imali smo napade Japanske Crvene Armije na aerodrom u Tel Avivu 1972. godine gde je život izgubilo 28 a ranjeno 80 ljudi, uključujući i počinioce, ili Minhenski masakr kada su palestinski teroristi grupe Crni septembar na Olimpijskim igrama u Minhenu napali izraelske sportiste tada je život izgubilo 17 ljudi uključujući i počinioce. Dakle kao što vidimo transnacionalni terorizam u svom pojavnom obliku nije nov fenomen ali je fokus i interesovanje za njim nastalo tek nakon napada na SAD 11. septembra 2001. godine. Stoga nameće se potreba za objašnjenjem organizacije koja stoji iza ovog terorističkog akta kao jedne od najzanačajnijih transnacionalnih terorističkih organizacija.

#### 4 11/09

Post-hladnoratovska era koja je euforično počela raspadom Sovjetskog Saveza naglo je uzrđmana jednim događajem koji će se smatrati prekretnicom tog perioda a to je svakako napad na SAD 11.09.2001. godine. Al Kaida je pokazala da postoji novi i praktičniji sistem funkcionisanja terorističkih organizacija, sistem koji će uzdrmati postojeće stanje i držati pažnju velike svetske javnosti. Dakle Al Kaida je uspela terorizmu dodati epitet globalnog ili transnacionalnog i usput isrcitala nove karakteristike ove post-hladnoratovske kreacije a to su: ne postojanost granica, letalnost, senzacionalnost i upotreba savremenih tehnologija. Nove transnacionalne terorističke organizacije ne poznaju granice - napašće uvek i svuda ukoliko za to postoje uslovi, napašće što veću grupaciju najčešće civilnog stanovništva jer će tim potezom obezbediti dva

ključna cilja, senzacionalnost-novinari će na svetskom nivou prenositi i izveštavati o tom događaju a sa druge strane stvorice stanje straha ako ne na globalnom sigurno na lokalnom nivou odnosno teritoriji na kojoj je izveden teroristički napad. Nakon ovog napada na SAD, stari rat zamenjen je novim, umesto Hladnog rata SAD postavlja temelje novom ratu odnosno kako to mediji vole da formulišu „globalnom ratu protiv terorizma“. Najintersantnija činjenica koja je vezana za ovaj rat svakako je ekstremna brzina prihvatanja ove nove „globalne ujdurme“. Dakle SAD sa svojim saveznicima jasno isrcitava novu sferu interesovanja i okuplja oko sebe prijatelje koji će je podržati u ovom novom pokušaju kreiranja svetske karte ali ovaj putu po svom nahodanju. Cilj je bio jasan uništenje Al Kaide i njenih istomišljenika pa makar i po cenu „razvaljivanja“ svih država koje im se nađu na tom putu bile one u vezi sa Al Kaidom ili ne. Al Kaida je u ovom ratu percipirana kao i komunizam u predhodnom sa jednom malom ali ne i beznačajnom razlikom ova pretnja za razliku od komunizma označena kao monolitna odnosno fundirana na izuzetnoj povezanosti terorista od Maroka do Avganinstana te zahteva dobro osmišljenu strategiju, možda čak i bolju od one koja je primenjena u „Hladnom ratu“.

#### 5 AL KAIDA MREŽA SVIH MREŽA

Transnacionalna teroristička organizacija Al Kaida je krovna organizacija koja je povezana sa preko 20 terorističkih organizacija, deluje širom sveta a najdominantnija je na Srednjem odnosno Bliskom istoku. Prema poslednjim procenama ova teroristička mreža ima između 31.500 i 57.500 boraca u svojim redovima. (Hoffman, 2018) Kao takva ona predstavlja globalnu terorističku mrežu sa izuzetno velikim uticajem na svetsku bezbednost. Ova organizacija osnovana je od strane Abdulaha Azama i Osame bin Ladena 1988. godine sa ciljem stvaranja društva na strogo islamskim principima. Svoj evolutivni proces počela je učešćem u borbama muslimana širom sveta počev od Avganinstana, Čečenije, Kašmira, Tadžikistana, Jemena, kasnije zemljama Magreba, Iraka, Pakistana, Somalije, Sirije itd. Do napada na SAD vešto je krila svoj naziv radi apsolutne tajnosti. Nakon što je uspela da ispod svoje „šape“ stavi veći broj islamističko-ekstremističkih grupacija kreće u

poseban vid obuke svojih kadrova koji će izvršavati najpoznatije terorističke akcija širom sveta između ostalog i napad na SAD, 11.09.2001. godine. Dakle kako navodi prof. Dragan Simeunović u svojoj knjizi „Terorizam“ ova obuka se sastoji iz 8 faza (Simeunović, 2009):

- Prva faza je takozvano „sejanje semena“-propagandno ideološka delatnost sa ciljem radikalizacije mladih muslimana,
- Druga faza je odabir budućih članova nakon temeljnih razgovora sa njima,
- Treća faza je opšta vojna obuka koje sa nekad vršila otvoreno u Avganistanu danas u logorima i trening centrima širom sveta,
- Četvrta faza je učenje specijalnih znanja i tehnika neverbalnog komuniciranja,
- Peta faza je donošenje odluke o uključanju u borbu – nakon što je kandidat osposobljen da bude terorista on dobija svoj borbeni raspored,
- Šesta faza je izgradnja harmonije u terorističkoj ćeliji- članovi ćelije njih četiri do pet uče stapanje u jedan jedinstveni mikroorganizam,
- Sedma faza je izvođenje terorističkog akta kao vid praktičnog obučavanja u kojem učestvuje nekoliko ćelija kojom rukovodi koordinator koji kasnije daje ocenu o sprovedenom terorističkom aktu svakoj ćeliji,
- Osmu fazu postoji samo onda kada u prehodnoj fazi nije postojao samoubilački napad u ovoj fazi preživeli članovi ćelija se šalju na odmor odnosno nalaze se u periodu „uspavanosti“ da bi se u dogledno vreme ponovo aktivirali.

Al Kaida kao deo strategije često koristi “spavače” i to jasno govori o umešanosti obaveštajnih službi u obuku terorista ili njenih lidera koji su kompletan koncept i metodologiju preuzeli upravo od pojedinih obaveštajnih službi sa kojima su saradivali tako je i Osama bin Laden, svojevremeno obučavan u SAD-u (CIA), potom angažovan protiv Sovjeta u Afganistanu koristio slične metode. Za vrlo kratko vreme Al Kaida je prerasla u jednu od najsposobnijih, najaktivnijih i najorganizovanijih organizacija u periodu nakon Hladnog rata. Ova teroristička organizacija ima obeležja: globalne organizacije jer deluje po celom svetu, multinacionalne jer okuplja sve islamiste, ekonomske jer je samoodrživa, verske jer ima za cilj širenje islama, političke jer joj je cilj

da ceo svet bude jedinstvena islamska država Umma, paravojna jer koristi sve oblike nekonvencionalnog ratovanja a ponajviše terorizam. (Margetić, 2006) Period nakon Hladnog rata je ništa drugo do period procvata verski fundiranog terorizma pod pokroviteljstvom transnacionalne terorističke organizacije Al Kaide koja islamsku religiju koristi kao snažan pokretač ekstremno-fanatizovanih ponašanja vernika. Savremena obnova islamskog nasilja samim tim i terorizma započinje 60-ih godina kada u muslimanskom svetu vlada frustracija nakon poraza od Izraela a svoj vrhunac dostiže u periodu nakon Hladnog rata. (Simeunović, 2009) Islamski ekstremisti propagiraju svoje viđenje islama jer samo na taj način može se doći do obnove muslimanske moći i njenog daljeg napretka koji se bazira na konceptu džihada odnosno odbranbeno-osvajčkog rata. Oni svoje tvrdnje baziraju na istorijskoj potlačenosti, okupaciji i pre svega nepravdi za koju je kriv niko drugi do „nevernički Zapad“ na čelu sa SAD i smatraju se dužnim da na ove „vekovne teskobe“ odgovore na najekstremniji mogući način. Ono što je obeležilo eru terorizma nakon Hladnog rata svakako je najčešće korišćena metoda ili obrazac političke borbe većine islamističkih terorističkih organizacija poznatija kao samoubilački napadi. Moramo naglasiti da ova vrsta napada u svom pojavnom obliku nije nov fenomen, naime začetnici ove metode političke borbe su šiitska sekta ismailita iz VIII veka poznatija kao „*assasini*“, ali je činjenica da je ova vrsta napada u ovom periodu bila u prvom planu pre svega zbog svoje učestalosti. Ova vrsta napada se nametnula iz prostog razloga što je jednostavna, jeftina i može se izvesti na više načina: preotimanje aviona, autobusa, automobil bombe, napadi oružjem, juriš sa opasanim eksplozivom itd. Ono što je jako bitno a to je da ovi napadi nanose veliku materijalnu štetu i mogu proizvesti masovne žrtve, a sa druge strane nema spasilačkih akcija niti odavanja informacija jer nema uhapšenih. Neki od najpoznatijih transnacionalnih terorističkih akata u post-hladnoratovskom periodu su: napad na Svetski Trgovinski Centar 1993. godine, napadi na ambasade SAD u Keniji i Tanzaniji 1998. godine, napad na Svetski Trgovinski Centar i Pentagon 2001. godine, napad na sinagogu Đerba u Tunisu 2002. godine, napad u Baliju 2002. godine, napad

na železnički saobraćaj u Madridu 2004. godine, napad na saobraćaj u Londonu 2005. godine itd.

Nakon ovih napada jedna od najmoćnijih transnacionalnih terorističkih organizacija Al Kaida gubi svoj uticaj ali ne nestaje sa scene već se primiruje, pre svega zbog konstantnih napada od strane SAD koja koristi sve što ima kako bi je uništila. Na scenu stupa „ćerka“ Al Kaide poznata kao Al Kaida u Iraku ili Islamska država. Za vreme dok su naslovnice bile pune temama vezanim za samoproglašenu Islamsku državu, Al Kaida se tiho obnavlja i reorganizuje. Nakon ubistva Osame bin Ladena, Anvara al Avlakija i Abu Jahja al Libija, mnogi su smatrali da je Al Kaida zadat fatalni udarac. Ali na čelo dolazi moćan lider sa jasnim strateškim vizijama Ajman al Zavahiri koji reorganizuje ovu transnacionalnu organizaciju. Prema podacima *Council on Foreign Relations* Al Kaida sa svojim podružnicama danas raspolaže sa desetinama hiljada boraca i samim tim poseduje veliki kapacitet kojim ozbiljno može ugroziti lokalnu i regionalnu stabilnost svojih neprijatelja na: Bliskom istoku, Africi, Južnoj Aziji, Jugoistočnoj Aziji, Evropi i Rusiji. (Hoffman, 2018)

## 6 ZAKLJUČAK

Na osnovu ovog rada možemo zaključiti da je terorizam jedna od najznačajnijih prepreka savremenog društva, zahvaljujući svojoj sposobnosti da se brzo prilagodi terorizam se menja po svojoj sadržini, tipovima, oblicima, načinima delovanja gde teroristi teže samo jednom neprikosnovenom cilju a to je ispunjenje svojih političko-ideoloških zamisli. Svaki vid terorizma a pogotovu ovaj transnacionalni oduzima

ono za šta smo se vekovima borili i što nam je najdraže a to je sloboda, on predstavlja iskru straha i širi osećaj nepoverenja u društvu samim tim remeti njegovo normalno funkcionisanje. U ovom radu pokušao sam da prikažem osvrt na jedan period u kom je terorizam prerastao u internacionalni odnosno globalni- problem to jest pretnju oko koje bi svi trebali da se ujedine i da joj se suprotstavimo. Predstavio sam jednu od najznačajnijih transnacionalnih terorističkih organizacija Al Kaidu koja je najviše doprinela razvoju terorizma u post-hladnoratovskom periodu i postavila temelje razvoja terorističkih organizacija koje danas dominiraju na svetskoj sceni kao što je Islamska država. Dakle moram napomenuti da je terorizam kao fenomen dugo prisutan u društvu samo što je razlika između „starog“ i „ovdašnjeg“ ta da je ovaj drugi pre svega globalniji, napredniji i naravno smrtonosniji a sve zahvaljujući razvoju tehnologije i medijima. S obzirom na to da je delatnost organizacije koje sam pominjao a i mnogih posle nje izuzetno tajna i vrlo dobro organizovana, teško ih je totalno uništiti, stoga oni možda na početku jesu lokalni ili regionalni problem ali u svom evolutivnom procesu dolaze do stadijuma u kojem su danas gde problem poznat kao terorizam preuzima svetske razmere. Stoga je terorizam u ovom periodu i zahvaljujući Al Kaidi prestao da bude samo incidentni oblik političkog delovanja već jedan transnacionalni pokret koji predstavlja globalnu pretnju kojoj su najveće svetske sile objavile rat iz straha da će po prvi put u istoriji čovečanstva jedna teroristička organizacija biti u stanju da izazove nuklearni, biološki ili u najmanju ruku rat širokih razmera.

## CITIRANI RADOVI

Alexander, Y., & Maxwell, F. S. (1977). *Terrorism: Interdisciplinary Perspectives*. New York: McGraw-Hill Education.

Grob-Fitzgibbon, B. (2005). What is Terrorism ? Redefining a Phenomenon in Time of War. *A Journal of Peace Research*.

Hoffman, B. (2018). *Al-Qaeda's Resurrection*. Council on Foreign Relations.

Hough, M. (2007). Domestic, International and Transnational Terror after 2001: Towards a New Typology? *Strategic Review for Southern Africa*.

Margetić, D. (2006). *Islamistički terorizam na jugu Evrope*. Zagreb: Margetić Domagoj.

Mučibabić, S. (1978). *Hemijsko oružje*. Beograd: SSNO, GŠ JNA, Uprava ABHO.

Shmid, A., & Jongman, A. (1988). *Political terrorism: a new guide to actors, authors, concepts, data bases, theories, and literature*. New Brunswick (USA), London (UK): Transaction Publisher.

Simeunović, D. (2009). *Terorizam, drugo izdanje*. Beograd: Pravni fakultet.

Staiger, I., Letschert, R., & Pemberton, A. (2010). *Assisting Victims of Terrorism; Towards European Standards of Justice*. Berlin: Springer.

Stibli, F. (2010). *Terorism in the context of globalization*. Timisoara: Faculty Economics, West University of Timisoara.

Yildiz, S. (2015). *Transnational terrorism*. Research Gate.

Datum prve prijave: 29.05.2020.

Datum poslednje korekcije rada: 04.06.2020.

Datum prihvatanja članka: 01.10.2020.

### Kako citirati ovaj rad? / How to cite this article?

#### Style – *APA Sixth Edition*:

Bursać, B. (2020, 10 15). Transnacionalni terorizam u post-hladnoratovskom periodu. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 8(2), 25-32. doi:10.12709/fbim.08.08.02.03

#### Style – *Chicago Sixteenth Edition*:

Bursać, Boris. 2020. "Transnacionalni terorizam u post-hladnoratovskom periodu." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 8 (2): 25-32. doi:10.12709/fbim.08.08.02.03.

#### Style – *GOST Name Sort*:

**Bursać Boris** Transnacionalni terorizam u post-hladnoratovskom periodu [Journal] // *FBIM Transactions* / ed. Čekerevac Zoran. - Beograd : MESTE, 15 10 2020. - 2 : Vol. 8. - pp. 25-32.

#### Style – *Harvard Anglia*:

Bursać, B., 2020. Transnacionalni terorizam u post-hladnoratovskom periodu. *FBIM Transactions*, 15 10, 8(2), pp. 25-32.

#### Style – *ISO 690 Numerical Reference*:

*Transnacionalni terorizam u post-hladnoratovskom periodu*. **Bursać, Boris**. [ed.] Zoran Čekerevac. 2, Beograd : MESTE, 15 10 2020, *FBIM Transactions*, Vol. 8, pp. 25-32.



# USLOVNI OTPUST - KRIVIČNOPRAVNI I KRIVIČNOPROCESNI ASPEKTI

## CONDITIONAL DISCHARGE (RELEASED ON PROBATION) - ASPECTS CONCERNING CRIMINAL JUSTICE AND CRIMINAL PROCEEDINGS

**Svetlana Đuričić**

Viši sud u Sremskoj Mitrovici, Sremska Mitrovica, Srbija

©MESTE

JEL kategorija rada: **K14**

### **Apstrakt**

*Uslovni otpust datira još od polovine XIX veka i ima svoje korene u progresivnom i irskom sistemu izvršenja kazne lišenja slobode. Naime, treća faza u izvršenju kazne zatvora u progresivnom sistemu je nazvana – uslovni otpust, dok je u irskom sistemu to bila četvrta faza. Irski sistem izvršenja kazne zatvora je bio prihvaćen u velikom broju zemalja, među kojima i u predratnoj Jugoslaviji. Po uzoru na taj sistem je napravljeno nekoliko zatvora u Jugoslaviji – Zenici, Sremskoj Mitrovici, Lepoglavi. Cilj uslovnog otpusta je da se osuđeni dobro vlada za vreme izdržavanja kazne zatvora, da izvršava radne obaveze i da do isteka vremena za koje je izrečena kazna ne učini novo krivično delo, a sve u cilju resocijalizacije osuđenog lica. Zbog toga, proširenje zabrane uslovnog otpusta za određena krivična dela se kosi sa osnovnom svrhom kažnjavanja propisanom čl. 42 st. 1 t. 1 KZ, a to je sprečavanje učinioca da čini krivična dela i uticanje na njega da u buduće ne čini krivična dela. Kažnjavanje i izvršenje kazne ne može da bude odmazda za učinjeno krivično delo, što bi odgovaralo teoriji zastrašivanja putem izvršenja kazne koja je odavno napuštena i danas je zastupljena moderna teorija o svrsi kažnjavanja, teorija resocijalizacije, koja u prvi plan stavlja individualizaciju kazne lišenja slobode, bitnu za uspešno prevaspitavanje osuđenog lica.*

**Ključne reči:** uslovni otpust, kazna, svrha kažnjavanja, prevaspitavanje, resocijalizacija

### **Abstract**

*Conditional discharge dates to the mid-nineteen century and has its roots in the progressive and Irish imprisonment system. The third phase of the imprisonment in the progressive system was named — conditional discharge, while in the Irish system it was the fourth phase. The Irish imprisonment system was accepted in a great number of countries, among which there was also a pre-war Yugoslavia. Several prisons in Yugoslavia were modeled on that system — Zenica, Sremska Mitrovica, Lepoglava. The conditional release aims to ensure the good behavior of the convicted person who performs their work responsibilities and who will not commit new criminal acts before the expiry of their imprisonment*

Adresa autora:

**Svetlana Đuričić**

[svetlana.djuricic957@gmail.com](mailto:svetlana.djuricic957@gmail.com)



*punishment, and all with the aim of re-socialization of the convicted person. Because of that, an extension of probation ban for certain criminal acts contradicts the basic purpose of punishment prescribed by Article 42 paragraph 1 item 1 of the Criminal Law, and that is preventing the perpetrator to commit criminal acts and changing them in such a way that they do not commit criminal acts in the future. Punishment and sentence execution cannot be considered retaliation for the committed crime, which would rather fit the theory of intimidation by sentence execution, the theory which has been abandoned a long time ago and replaced by the current modern theory of the purpose of punishment, the theory of re-socialization, which highlights the individualization of the imprisonment sentence as an essential feature for the rehabilitation of the convicted person.*

**Keywords:** conditional discharge, punishment, purpose of punishment, rehabilitation, re-socialization

## 1 UVOD

Uslovni otpust, kao pravni institut se vezuje za izvršenje kazne lišenja slobode. Nastao je u progresivnom sistemu. To je treća faza engleskog progresivnog sistema i četvrta faza irskog progresivnog sistema. Naše zakonodavstvo nije prihvatilo u čistom obliku nijedan od ovih sistema izvršenja kazne lišenja slobode, ali je fazu uslovnog otpusta, zbog pozitivnih efekata koji se njime postižu u procesu resocijalizacije osuđenih lica, ipak prihvatilo.

## 2 SISTEMI IZVRŠENJA KAZNE ZATVORA

Sama pojava zatvora je bila humana, ali stanje u zatvorima nije bilo zadovoljavajuće. Kažnjavanje je bilo zasnovano na ideji odmazde, pa su zato zatvorenici maltretirani od strane čuvara i bili prepušteni sami sebi. Nad njima nije primenjivan nikakav tretman, pa su se odavali poroku, prostituciji, kockanju, alkoholu itd. Živeli su pod teškim higijenskim uslovima i mnogi su umirali od gladi i raznih bolesti koje su vladale u zatvoru.

Ovakvo stanje u zatvorima je bilo izloženo kritici. Najoštriju kritiku je dao Džon Hauard, koji se smatra najvećim reformatorom zatvora XVIII veka (Atanacković, 1988, str. 76).

Sve do pojave Hauarda nisu postojali nikakvi sistemi izvršenja kazne zatvora. U zatvorima su bili pomešani muškarci i žene, mladi i stari, zdravi i bolesni. Zbog takvog mešanja svih kategorija zatvorenika, ovakav zatvor se nazivao **zajedničkim zatvorom**.

Oštre kritike ovakvog zajedničkog zatvora od strane Hauarda i njegovih sledbenika su dovele do pojave sistema u izvršenju kazni lišenja slobode. Ti sistemi su sledeći:

1. ćelijski ili filadelfijski sistem

2. oburnski sistem ili sistem ćutanja
3. progresivni sistem
4. irski sistem
5. makonokijev sistem (bodovni sistem)

Ćelijski ili filadelfijski sistem je nastao u SAD. Prvi zatvor ćelijskog tipa je izgrađen u Filadelfiji 1790. godine. Kasnije je ovaj sistem prenet u Evropu i bio je primenjen u čuvenom engleskom zatvoru u Pentovilu. Sastojao se u potpunom usamljenju osuđenika u toku dana i noći. Osuđeni je bio zatvoren u prostoriju (ćeliju), tako da nije imao nikakvog kontakta sa drugim osuđenima. Pošto se uvidelo da postupak usamljenja, čak i sa radom, nije doveo do očekivanih rezultata, u nekim zemljama se pristupilo radikalnoj izmeni ćelijskog sistema. U Oburnu, u državi Njujork 1823. godine ćelijski sistem je modifikovan tako da su osuđenici u toku noći bili u ćelijama, ali su danju bili na zajedničkom radu, međutim za vreme rada njima je bilo najstrože zabranjeno da međusobno komuniciraju, pa se ovaj sistem nazvao **sistemom ćutanja** i nije doživeo neku širu primenu. U SAD je primenjen još u zatvoru u Sing-Singu, koji je bio poznat po posebno brutalnim merama koje su primenjivane prema osuđenima. U Evropi se ovaj sistem najpre pojavio u Švajcarskoj, a zatim u Belgiji, Nemačkoj, Francuskoj i Engleskoj.

Polovinom XIX veka dolazi do stvaranja progresivnog sistema izvršenja kazne zatvora. Osnovna ideja ovog sistema se sastojala u tome da osuđenik u toku izdržavanja kazne treba stalno da poboljšava svoj položaj u zatvoru, tj. prelazi iz strožeg ka blažem režimu, stičući da taj prelazak zavisi od njega samog, odnosno od njegovog ponašanja i zalaganja. Ovaj sistem je nazvan **progresivnim** zato što se njegovom primenom osuđeni dovodi u situaciju da svoj položaj u zatvoru stalno menja ka boljem, tj. da stalno ostvaruje progres u pogledu režima pod kojim izdržava kaznu. Najvažnije što se progresivnim

sistemom htelo postići, jeste prevaspitanje osuđenog lica uz njegovo aktivno učešće. Osuđeni se motiviše da se dobro vlada i zalaže na radu, što predstavlja izvesnu garanciju da će takvo ponašanje trajno zadržati i posle izlaska iz zatvora.

Prvi počeci ovog sistema su zabeleženi u Engleskoj. Zato se on još naziva i engleskim sistemom. Međutim, ovaj prvobitni progresivni sistem se i dalje razvijao i usavršavao. To je dovelo do pojave jedne nove varijante progresivnog sistema, koja je prvi put primenjena u Irskoj, pa je tako nazvana **irskim sistemom** (Atanacković, 1988, str. 81).

Treća faza u izvršenju kazne zatvora u progresivnom sistemu je nazvana – **uslovni otpust**. Ta faza nije bila obavezna jer se uslovni otpust davao samo onima koji su se izrazito dobro vladali i posebno zalagali na radu. Uslovni otpust je mogao biti i opozvan u slučaju da osuđeni izvrši novo krivično delo.

Irski sistem predstavlja jednu varijantu progresivnog sistema (uveden u Irskoj 1854. godine). On je takođe zasnovan na ideji da se osuđenici motivišu da svojim ponašanjem i radom izdejtstvuju poboljšanje režima pod kojim izdržavaju kaznu. Razlika između ovog sistema i engleskog progresivnog sistema leži u tome što je ovaj sistem dopunjen još jednom među-fazom. Ova faza je umetnuta između druge i treće faze engleskog sistema i zato je ovaj sistem nazvan **intermedijarnim**. Ta umetnuta faza je faza upućivanja osuđenika u **odeljenje za slobodnjake**. Prema tome, irski sistem ima četiri faze: usamljenje, zajedničko izdržavanje kazne, upućivanje u odeljenje za slobodnjake i uslovni otpust.

Uvođenje treće faze, faze upućivanja u odeljenje za slobodnjake je imalo za cilj da ispravi neke nedostatke engleskog sistema. Naime, konstatovano je, da je i suviše nagao prelaz između faze zajedničkog izdržavanja kazne i uslovnog otpusta. Osuđenik, naviknut na dirigovani način života u zatvorenom odeljenju ne može odmah da se snađe na slobodi, bez ikakvog nadzora i kontrole. Potrebno je izvesno pripremanje osuđenika za slobodan život, a to se može postići ako se osuđenik pre uslovnog otpusta drži jedno vreme u odeljenju za slobodnjake.

Uvođenjem odeljenja za slobodnjake, irski sistem je zapravo omogućio jednu realniju procenu stvarne osposobljenosti osuđenika da se korektno vlada na slobodi.

Ovaj sistem je bio prihvaćen u velikom broju zemalja, među kojima i u predratnoj Jugoslaviji. Po uzoru na taj sistem napravljeno je nekoliko zatvora u Jugoslaviji: Zenici, Sremskoj Mitrovici i Lepoglavi (Kupčević-Mladenović, 1972, str. 105).

Ovde ćemo samo istaći da Makonokijev – bodovni sistem nije zaživeo u praksi. On je celokupnu kaznu osuđenika pretvarao u bodove (poene). Ovaj sistem je u sebi imao elemente progresivnog sistema, jer je i ovde izdržavana kazna u fazama i osuđenik je stimulisan da više i bolje radi kako bi zaradio svoje bodove i samim tim brže izašao na slobodu. Međutim, vreme u kome je Aleksandar Makonoki živeo i radio je bilo i suviše konzervativno da bi on bio shvaćen, pa je njegov pokušaj primene ovog sistema u kaznenom zavodu na ostrvu Norfolk, ostao bezuspešan.

Napred navedenim izlaganjem smo želeli da ukažemo, da uslovni otpust ima svoje korene još od polovine XIX veka, stvaranjem progresivnog i irskog sistema izvršenja kazne zatvora.

### 3 KRIVIČNOPRAVNI ASPEKT

Čl. 46 KZ (Narodna skupština RS, 2019) propisuje: Osuđenog koji je izdržao 2/3 kazne zatvora sud će uslovno otpustiti sa izdržavanja kazne, ako se u toku izdržavanja kazne tako popravio da se može sa osnovom očekivati da će se na slobodi dobro vladati, a naročito da do isteka vremena za koje je izrečena kazna ne učini novo krivično delo. Pri oceni da li će se osuđeni uslovno otpustiti, uzeće se u obzir njegovo vladanje za vreme izdržavanja kazne, izvršavanje radnih obaveza, sobzirom na njegovu radnu sposobnost, kao i druge okolnosti koje ukazuju da osuđeni dok traje uslovni otpust neće izvršiti novo krivično delo. Ne može se uslovno otpustiti osuđeni koji je tokom izdržavanja kazne dva puta kažnjavan za teže disciplinske prestupe i kome su oduzete dodeljene pogodnosti.

Stav 2 istog člana propisuje da sud može uslovno otpustiti i osuđenog koji je osuđen na kaznu doživotnog zatvora, ako je izdržao 27 godina, što je novina u odnosu na raniji čl. 46 KZ.

U stavu 5 Zakona o izmenama i dopunama KZ je

propisano da sud ne može uslovno otpustiti osuđenog za krivična dela: teško ubistvo (čl. 114. st. 1 t. 9), silovanje (čl. 178. st. 4), obljava nad nemoćnim licem (čl. 179. st. 3), obljava sa detetom (čl. 180. st. 3) i obljava zloupotrebom položaja (čl. 181. st. 5), koja odredba takođe nije bila propisana ranijim članom 46 KZ.

Smatramo da je propisivanje zabrane uslovnog otpusta osuđenima za određena krivična dela u suprotnosti sa pravnom prirodom uslovnog otpusta, jer zabrana već postoji Zakonom o posebnim merama za sprečavanje vršenja krivičnih dela protiv polne slobode prema maloletnim licima (tzv. "Marijin Zakon") u čl. 4 st. 2 navedenog Zakona.

Naime, čl. 3 istog Zakona propisuje da se zakon primenjuje na učinioce koji su prema maloletnim licima izvršili sledeća krivična dela (Narodna skupština RS, 2013):

- silovanje (čl. 178. st. 3 i 4 KZ)
- obljava nad nemoćnim licem (čl. 179. st. 2 i 3 KZ)
- obljava nad detetom (čl. 180. KZ)
- obljava zloupotrebom položaja (čl. 181. KZ) i druga krivična dela, a čl. 46 Zakona o izmenama i dopunama KZ u st. 5 propisuje zabranu uslovnog otpusta imajući u vidu svojstvo pasivnog subjekta – **maloletna lica**, što po našem mišljenju nije bilo potrebno, tim pre što Zakonik dozvoljava mogućnost uslovnog otpusta osuđenom koji je osuđen na kaznu doživotnog zatvora, ako je izdržao 27 godina, a recimo, sud ne može uslovno otpustiti osuđenog za teško ubistvo (čl. 114. st. 1 t. 9 KZ), za koje krivično delo je propisana kazna zatvora najmanje 10 godina ili doživotni zatvor, pa nam se čini da je odredba čl. 46 st. 2 t. 1 KZ u izvesnoj suprotnosti sa čl. 46 st. 5 KZ, jer s jedne strane dozvoljava uslovni otpust i kad je izrečena kazna doživotnog zatvora, a sa druge strane zabranjuje uslovni otpust osuđenim licima za određena krivična dela za koja se može izreći i kazna doživotnog zatvora.

#### 4 KRIVIČNO PROCESNI ASPEKT

Postupak za puštanje na uslovni otpust je regulisan čl. 563 do 568 ZKP (Narodna skupština RS, 2019) i nije izmenjen u odnosu na ranije odredbe ZKP.

Čl. 563 ZKP je propisano da osuđeni koji je izdržao 2/3 izrečene kazne zatvora, ili njegov branilac može podneti molbu za puštanje na uslovni otpust o kojoj odlučuje vanpretresno veće iz čl. 21 st. 4 ZKP. Odmah po prijemu molbe za puštanje na uslovni otpust, veće će ispitati da li su ispunjeni zakonski uslovi za podnošenje molbe i rešenjem će odbaciti molbu ako utvrdi da je podneta od strane neovlašćenog lica, da osuđeni nije izdržao 2/3 izrečene kazne zatvora, da je u toku izdržavanja kazne zatvora osuđeni pokušao bekstvo ili je pobjegao iz zavoda.

Ako veće ne donese nijedno rešenje prilikom prethodnog ispitivanja, veće će zatražiti izveštaj od zavoda u kojem osuđeni izdržava kaznu zatvora o njegovom vladanju i drugim okolnostima koje pokazuju da li je postignuta svrha kažnjavanja, kao i izveštaj poverenika organa uprave nadležnog za izvršenje krivičnih sankcija.

Predsednik veća naredbom određuje dan, čas i mesto održavanja ročišta za odlučivanje o molbi za puštanje na uslovni otpust. Na ročište se poziva osuđeni, ako se oceni da je njegovo prisustvo potrebno, poziva se branilac, ako ga osuđeni ima, javni tužilac koji postupa pred sudom koji odlučuje o molbi za puštanje na uslovni otpust, a ako je izveštaj pozitivan, poziva se predstavnik Zavoda u kojem osuđeni izdržava kaznu zatvora.

Na osnovu čl. 567 ZKP je regulisano da veće odmah po okončanju ročišta donosi rešenje kojim se odbija ili usvaja molba za puštanje na uslovni otpust, pri čemu se posebno ima u vidu procena rizika osuđenog, uspešnost u izvršavanju programa postupanja, ranija osuđivanost, životne okolnosti i očekivano delovanje uslovnog otpusta na osuđenog.

U postupku za opozivanje uslovnog otpusta, shodno se primenjuju odredbe čl. 545 do 551 ZKP, jer je čl. 47 st. 1 KZ propisano, da će sud opozvati uslovni otpust ako osuđeni, dok je na uslovnom otpustu, učini jedno ili više krivičnih dela za koja je izrečena kazna zatvora preko 1 godine.

#### 5 SUDSKA PRAKSA

Treba istaći da je sudska praksa različita po pitanju puštanja osuđenih lica na uslovni otpust, te da mišljenje ustanove u kojoj osuđeni izdržava kaznu zatvora u velikoj meri utiče na odluku suda, ali nije obavezujuće, kao što nije obavezujuće i mišljenje javnog tužioca u vezi molbe osuđenog

za puštanje na uslovni otpust. Odluka prvostepenog suda, a i drugostepenog kada odlučuje po uloženoj žalbi je faktičko pitanje i različito se ceni u odnosu na svaki predmet, što nekad dovodi do neujednačenosti sudske prakse, a samim tim i do nejednakosti osuđenih lica pred zakonom.

U prilog ovim tvrdnjama ćemo navesti nekoliko predmeta:

1. Predmet Višeg suda u Sremskoj Mitrovici posl.br. Kuo-3/19. Usvojena je molba osuđenog T. P. za puštanje na uslovni otpust kao osnovana, jer je prema izveštaju KPZ Sr.Mitrovica osuđeni ostvario maksimalan napredak u tretmanu, razvrstan je u B1 grupu.

Po žalbi VJT Sr. Mitrovica Apelacioni sud u Novom Sadu je svojom odlukom KŽ-Uo-48/19 od 25.02.2019. godine ukinuo pobijano rešenje i predmet vratio prvostepenom sudu na ponovno odlučivanje navodeći da je prvostepeni sud propustio da ceni da osuđeni i dalje ima prostora za napredovanje.

U ponovljenom postupku Viši sud u Sremskoj Mitrovici je svojim rešenjem Kuo-24/19 od 14.03.2019. godine odbio molbu osuđenog za puštanje na uslovni otpust, na koje se rešenje žalio branilac osuđenog, te je Apelacioni sud u Novom Sadu odbio kao neosnovanu žalbu branioca osuđenog, odlukom KŽ-Uo-88/19 od 01.04.2019. godine, navodeći da je prvostepeni sud doneo zakonitu odluku, pošto osuđeni može i dalje napredovati u tretmanu, imajući u vidu čl. 34 Pravilnika o tretmanu.

2. Predmet Višeg suda u Sremskoj Mitrovici posl. br. Kuo-5/19. Viši sud u Sr.Mitrovici je uvažio molbu osuđenog C. D. za puštanje na uslovni otpust, jer iz izveštaja KPZ Šabac proizilazi da se osuđeni tokom izdržavanja kazne primereno vladao, te je sistematizovan u najpovoljniju A1 grupu, došlo je do smanjenja stepena rizika sa 58 na 50 bodova. Po žalbi VJT Sr. Mitrovica Apelacioni sud u Novom Sadu je ukinuo pobijano rešenje, svojom odlukom KŽ-Uo-42/19 od 20.02.2019. godine, navodeći u obrazloženju da je mišljenje KPZ u Šapcu kontradiktorno jer je osuđeni maksimalno napredovao u tretmanu, A1 grupa, a utvrđen mu je srednji stepen rizika

od ponavljanja krivičnih dela, te je Viši sud u Sr. Mitrovici u ponovljenom postupku uvažio molbu osuđenog i pustio ga na uslovni otpust, svojim rešenjem Kuo-22/19 od 09.04.2019. godine, pa je Apelacioni sud odbio žalbu VJT na doneto rešenje, svojom odlukom KŽ-Uo-117/19 od 22.04.2019. godine, navodeći da je osuđeni maksimalno napredovao u tretmanu, u A1 grupu.

3. Predmet Višeg suda u Sremskoj Mitrovici Kuo-23/19. Viši sud u Sr.Mitrovici je odbio molbu osuđenog M. D. za puštanje na uslovni otpust iz razloga što prema izveštaju KPZ Sr. Mitrovica, osuđeni se nalazi u B1 grupi, te mu je utvrđen srednji stepen rizika od ponavljanja krivičnih dela. Protiv navedenog rešenja je izjavio žalbu branilac okrivljenog, pa je Apelacioni sud u Novom Sadu istu uvažio i ukinuo pobijano rešenje svojom odlukom KŽ-Uo-92/19 od 08.04.2019. godine, navodeći da prvostepeni sud nije dao jasne razloge za svoju odluku, pa je Viši sud u Sr. Mitrovici u ponovljenom postupku uvažio molbu osuđenog i svojim rešenjem Kuo-45/19 od 16.05.2019. godine osuđenog pustio na uslovni otpust, jer je ostvario maksimalan napredak u tretmanu, bez obzira na utvrđeni srednji stepen rizika, na koje rešenje nije ulagana žalba.

Navedeni primeri jasno ukazuju da se kriterijumi za puštanje na uslovni otpust različito vrednuju, kako od strane prvostepenih sudova, tako i od strane drugostepenih sudova, od slučaja do slučaja, te bi trebalo preciznije da budu određeni.

## **6 ZAKLJUČNA RAZMATRANJA**

Zadatak ovog rada je da se ukaže na značaj uslovnog otpusta kao pravnog instituta koji ima svoje korene još sredinom XIX veka. Njegova primena je veoma bitna za uspešnu resocijalizaciju osuđenog lica. Zabranom uslovnog otpusta za određena krivična dela se sigurno neće smanjiti stopa kriminaliteta, jer je etiologija kriminaliteta kompleksna, a takođe se neće smanjiti pooštavanjem propisanih kazni, te zabranom ublaženja kazne za određena krivična dela, što ima uporište u doktrinernim stavovima, a i samoj sudskoj praksi.

## CITIRANA DELA

Atanacković, D. (1988). *Penologija*. Beograd.

Kupčević-Mladenović, R. (1972). *Osnovi penologije*. Sarajevo.

Narodna skupština RS. (2013, 04 08). Zakon o posebnim merama za sprečavanje vršenja krivičnih dela protiv polne slobode prema maloletnim licima. Stupio na snagu 16.04.2013.godine. *Službeni Glasnik RS*(32).

Narodna skupština RS. (2019, 05 21). Zakon o izmenama i dopunama Krivičnog zakonika. Stupio na snagu 01.12.2019. *Službeni Glasnik RS*(35).

Datum prve prijave: 27.02.2020.

Datum poslednje korekcije rada: 05.05.2020.

Datum prihvatanja članka: 01.10.2020.

### Kako citirati ovaj rad? / How to cite this article?

#### Style – APA Sixth Edition:

Đuričić, S. (2020, 10 15). Uslovni otpust - krivičnopravni i krivičnoprocesni aspekti. (Z. Čekerevac, Ur.) *FBIM Transactions*, 8(2), 33-38. doi:10.12709/fbim.08.08.02.04

#### Style – Chicago Sixteenth Edition:

Đuričić, Svetlana. 2020. „Uslovni otpust - krivičnopravni i krivičnoprocesni aspekti.“ Urednik Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 8 (2): 33-38. doi:10.12709/fbim.08.08.02.04.

#### Style – GOST Name Sort:

**Uslovni otpust - krivičnopravni i krivičnoprocesni aspekti** [Časopis] / aut. Đuričić Svetlana // *FBIM Transactions* / ur. Čekerevac Zoran. - Beograd : MESTE, 15 10 2020. - 2 : T. 8. - str. 33-38.

#### Style – Harvard Anglia:

Đuričić, S., 2020. Uslovni otpust - krivičnopravni i krivičnoprocesni aspekti. *FBIM Transactions*, 15 10, 8(2), pp. 33-38.

#### Style – ISO 690 Numerical Reference:

*Uslovni otpust - krivičnopravni i krivičnoprocesni aspekti*. Đuričić, Svetlana. [ur.] Zoran Čekerevac. 2, Beograd : MESTE, 15 10 2020, *FBIM Transactions*, T. 8, str. 33-38.



# ZAKONSKE OBAVEZE UPOTREBE ELEKTRONSKE POŠTE

## LEGAL OBLIGATIONS WHEN USING E-MAIL

**Haris Hamidović**

MKF/MKD EKI Sarajevo, Sarajevo, Bosna i Hercegovina

JEL Kategorija rada: **K22, M15**

### Rezime

Za pristup Bosne i Hercegovine Evropskoj uniji potrebno je ispuniti određene predušlove. Pretvorba iz klasičnog u informaciono društvo jedan je od tih predušlova za integraciju BiH u Evropsku uniju. Potpisivanjem Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju između Bosne i Hercegovine, s jedne strane, i Evropske unije i njenih država članica, s druge strane, Bosna i Hercegovina je i službeno preuzela obavezu usklađivanja nacionalnog zakonodavstva s pravnom stečevinom EU. Članom 103. Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju Bosna i Hercegovina je preuzela obavezu daljnjeg razvoja informacionog društva u Bosni i Hercegovini, te postepenog usklađivanju politika i zakonodavstva Bosne i Hercegovine u ovom sektoru s politikama i zakonodavstvom EU. Donošenjem zakona o elektronskom dokumentu na nivou Bosne i Hercegovine i oba bh. entiteta upotpunjuje se pravni okvir iz oblasti informacionog društva. Otvijanje poslovne komunikacije danas je nemoguće zamisliti bez upotrebe elektronske pošte. Elektronska pošta se radi svoje jednostavnosti i brzine nametnula u glavni oblik poslovne komunikacije kroz koju se šalju i primaju poslovni dokumenti, službeni dopisi i ostali oblici poslovne dokumentacije. U radu predstavljamo zakonske obaveze upravljanja elektronskom poštom koja se koristi za potrebe poslovnih odnosa.

**Ključne reči:** elektronski dokument, elektronske poruke, elektronski potpisi

### Abstract:

For Bosnia and Herzegovina's accession to the European Union, certain preconditions need to be met. The transformation from a classical to an information society is one of those preconditions for BiH's integration into the European Union. By signing the Stabilization and Association Agreement between Bosnia and Herzegovina, on the one hand, and the European Union and its member states, on the other hand, Bosnia and Herzegovina has officially undertaken to harmonize its national legislation with the *acquis communautaire*. Article 103 of the Stabilization and Association Agreement undertakes Bosnia and Herzegovina to further develop the information society in Bosnia and Herzegovina, and to gradually align Bosnia and Herzegovina's policies and legislation in this sector with EU policies and legislation. By passing the law on electronic documents at the level of Bosnia and Herzegovina and both BiH. entity, the legal framework in the field of information society is being completed. Today, business communication is impossible to imagine without the use of e-mail. Due to its simplicity and speed, e-mail

Adresa autora:

**Haris Hamidović**

 [haris.hamidovic@eki.ba](mailto:haris.hamidovic@eki.ba)



*has imposed itself on the main form of business communication through which business documents, official correspondence and other forms of business documentation are sent and received. In this paper, we present the legal obligations of managing e-mail that is used for business purposes.*

**Keywords:** *electronic document, electronic messages, electronic signatures*

## 1. UVOD

Razvoj informatike i njena praktična primjena prouzročile su, 90-tih godina XX vijeka, velike promjene u savremenom načinu poslovanja. Na području Evropske unije već se duže vremena razmatra kako iskoristiti prednosti koje pružaju informacione tehnologije na različitim područjima. Posebna pažnja posvećena je pravnom uređivanju pojedinih aspekata elektronskog poslovanja. Kao neke od najvažnijih Direktiva iz ove oblasti navode se: Direktiva o zaštiti podataka – 1995/46/EC, Direktiva o zaštiti potrošača kod prodaje na daljinu – 1997/7/EC, Direktiva o elektronskim potpisima – 1999/93/EC, Direktiva o elektronskoj trgovini – 2000/31/EC, Direktiva o elektronskom novcu – 2000/46/EC i Direktiva o autorskom pravu – 2001/29/EC.

Donošenjem zakona o elektronskom dokumentu na nivou Bosne i Hercegovine i oba bh. entiteta ustanovljen je pravni okvir da organi uprave, organi lokalne samouprave, privredna društva, ustanove i druga pravna i fizička lica svojom slobodno izraženom voljom mogu prihvatiti upotrebu i promet elektronskog dokumenta za svoje potrebe, kao i za potrebe poslovnih odnosa i drugih odnosa sa drugim subjektima.

Zakoni su u potpunosti harmonizirani sa zakonodavstvom Evropske unije, kao i sa trenutno najboljom praksom u svijetu, a njihovo donošenje je usklađeno sa Direktivama Evropske unije po kojima Bosna i Hercegovina mora stvoriti sve pretpostavke za elektronski pristup informacijama i elektronsko poslovanje.

Primjena zakona zahtijeva znanja iz različitih oblasti, od poznavanja brojnih propisa koji su u direktnoj ili neposrednoj vezi sa njihovim odredbama, do menadžmenta informacionih tehnologija, upravljanja informacionom sigurnošću i dr.

Prema Zakonu o elektronskom dokumentu Bosne i Hercegovine, u radnjama pri upotrebi i prometu elektronskog dokumenta može se koristiti bilo koja dostupna i upotrebljiva informaciono –

komunikaciona tehnologija. (Službeni glasnik BiH br. 58 2014, Član 13)

Elektronske poruke su evoluirale od toga da predstavljaju važan komunikacijski alat do toga danas čine suštinsku komponentu poslovnih procesa unutar i između organizacija. Pravno određenje dokumenta (isprave) u elektronskom obliku daje mogućnost za značajnije uključivanje i ovog vida elektronskih dokumenata u poslovne procese, a posebno u sklopu dokaznog postupka koji se odvija u sudskim i upravnim stvarima.

No, treba imati na umu da nije dovoljno samo primijeniti savremenu tehnologiju, nego je potrebno napraviti i mnoge organizacijske promjene, te napraviti novi model poslovanja. Implementacija i održavanje sigurnog elektronskog poslovanja jedan je od najizazovnijih zadataka današnjice. U radu ćemo predstaviti zakonske obaveze upravljanja elektronskim porukama koje se koriste za potrebe poslovnih odnosa.

## 2. PRESUMCIJA / DEKLARACIJA VJERODOSTOJNOSTI

Presumpcija vjerodostojnosti se zaključuje na osnovu poznatih činjenica o načinu na koji je dokument izrađen i održavan. (ARMA, 2013) Model zakon UNCITRAL-a o elektronskoj trgovini navodi da se „prilikom ocjenjivanja dokazne težine elektronskih poruka, u obzir trebaju uzeti pouzdanost načina na koji je poruka stvorena, pohranjena ili komunicirana, pouzdanost načina na koji se održava integritet poruke, načina na koji je njen pošiljalac identificiran i svi drugi relevantni faktori.“ (UNCITRAL 1996, Član 9)

No, neke okolnosti zahtijevaju izričitu izjavu o vjerodostojnosti. Tako naprimjer, u zakonima o elektronskom dokumentu u Federaciji BiH i Republici Srpskoj za potvrdu autorstva se zahtijeva korištenje kvalifikovanih elektronskih potpisa: „organi uprave, organi lokalne samouprave, privredna društva, ustanove i druga pravna i fizička lica koja primjenom elektronskih sredstava (uređaji i programi) izrađuju, oblikuju i potpisuju elektronski dokument kvalifikovanim

elektronskim potpisom.“ (Službene novine Federacije BiH br. 55 2013, Član 3) (Službeni glasnik Republike Srpske br. 110 2008, Član 3)

Direktiva o elektronskim potpisima EU – 1999/93/EC definira elektronski potpis kao podatak u elektronskom obliku koji je priložen ili logički povezan s drugim podatkom u elektronskom obliku, a koji služi kao metoda utvrđivanja njegove autentičnosti. Posebno je definiran tzv. napredni elektronski potpis. Riječ je o elektronskom potpisu koji kumulativno ispunjava sljedeće pretpostavke: 1/ jedinstveno je povezan s potpisnikom, 2/ identifikira potpisnika, 3/ izrađen je upotrebom sredstava koje kontrolira isključivo potpisnik, 4/ povezan je s podacima koji su njime potpisani na način da se svaka naknadna promjena u tim podacima može zamijetiti. (Official Journal of the European Union 1999, Član 2)

Premda nije eksplicitno definiran u Direktivi, postoji i treći tip elektronskog potpisa koji odgovara višim sigurnosnim zahtjevima od onih postavljenih za napredni elektronski potpis. „Kvalifikovani“ elektronski potpis predstavlja napredni elektronski potpis koji je zasnovan na kvalifikovanim certifikatima i napravljen upotrebom sigurnih uređaja za stvaranje potpisa (engl. secure-signature-creation device – SSCD).



Slika. 1 Vrste elektronskih potpisa Izvor: (ENISA, 2016)

Iako je u tački 8. preambule Direktive o elektronskim potpisima EU ukazano na činjenicu da je, zbog velike brzine tehnoloških promjena, neophodan otvoren pristup u pogledu izbora tehnologija koje služe osiguravanju autentičnosti podataka u elektronskom obliku, moguće je primijetiti da su odredbe ove Direktive u velikoj mjeri prilagođene upravo tehnologiji digitalnih potpisa. (Gavella et al. 2002)

### 3. ELEKTRONSKA ARHIVA

U skladu sa odredbama zakona o elektronskom dokumentu donesenim na nivou Bosne i Hercegovine i zakonima u oba bh. entiteta elektronski dokument se čuva izvorno u

informacionom mehanizmu ili na medijima koji omogućavaju trajnost elektronskog dokumenta za utvrđeno vrijeme čuvanja i čine elektronsku arhivu.

Prvi praktični problem u vezi dugoročnog čuvanja elektronskih poruka je odabir formata datoteke za pohranu podataka. Mnoge organizacije se odlučuju na korištenje jednostavnog protokola za prijenos pošte (engl. Simple Mail Transfer Protocol – SMTP). Na ovaj način se umanjuje rizik zastarijevanja formata, što se često susreće prilikom korištenja tzv. propriety formata, no ovo može dovesti do gubitka nekih podataka, posebno kod onih elektronskih poruka s bogatim formatiranjem ili ugrađenim objektima. Posebnu pažnju treba u tim slučajevima obratiti na spremanje tih objekata. Standardni formati poput PDF/A ili Extensible Markup Language (XML) su druge često birane opcije.

Adresni metapodaci trebaju biti pohranjeni u industrijski standardnom formatu, kao što je X.500, kad god je to moguće. Premda nije idealna praksa, neke organizacije odabiru Microsoft PST format i osiguravaju prostor za pohranu na pojedinačnim radnim stanicama, umjesto na centraliziranom poslužitelju. Ova praksa može biti rizična, posebice u vezi usaglašenosti sa zakonskim zahtjevima informacijskog upravljanja i zaštite poslovnih podataka. (ARMA International 2013)

Kada je riječ o centraliziranoj pohrani ona može biti unutar organizacijske infrastrukture ili izvan nje – naprimjer u oblaku. Elektronskim porukama pohranjenim u oblaku se može lako pristupiti, preuzeti ih i/ili prenositi, a mnoge organizacije dopuštaju i daljinski pristup oblak-zasnovanim servisima elektronske pošte putem raznih mobilnih uređaja. Međutim, korištenje cloud servisa za pohranu također ima i nekih nedostataka posebice u vezi čuvanja osjetljivih podataka, s obzirom da se sa pružateljem cloud usluga može ugovoriti pružanje tehničkih usluga smještaja podataka, ali se ne može prenijeti na njega odgovornost za neispunjavanje zakonskih obaveza kao što je:

- onemogućavanje ili sprječavanje provjere vjerodostojnosti, izvornosti i nepromjenljivosti elektronskog dokumenta;
- arhiviranje elektronskih dokumenata u takvom obliku i pomoću takve tehnologije i

postupaka koji ne pružaju razumnu garanciju za njihovu vjerodostojnost i cjelovitost za cijelo vrijeme čuvanja,

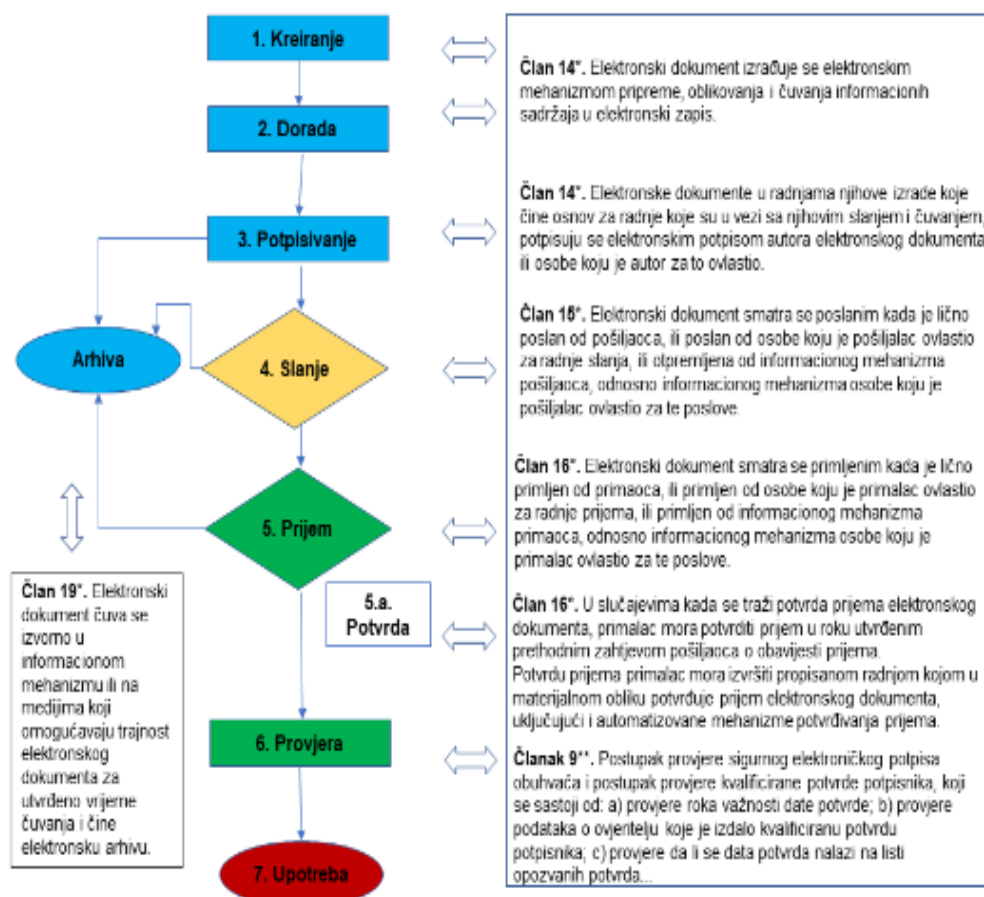
- primjena informacionih sistema sa neodgovarajućom zaštitom ličnih podataka u skladu sa odredbama zakona koji uređuje zaštitu ličnih podataka itd.

Iako je čuvanje ispisa elektronskih poruka na papiru ili mikrofilmu manje tehnički zahtjevno, pri izboru ove opcije se javljaju mnogi izazovi. S obzirom na zakonske obaveze da „elektronski dokument mora biti arhiviran u takvom obliku i pomoću takve tehnologije i postupaka koji uz ugrađene elektronske potpise pružaju razumnu garanciju za njihovu vjerodostojnost i cjelovitost za cijelo vrijeme čuvanja“, čuvanje poruka u papiranoj kopiji može biti neodgovarajuće. (Službeni glasnik BiH br. 58 2014, Član 19) (Službene novine Federacije BiH br. 55 2013,

Član 19) (Službeni glasnik Republike Srpske br. 110 2008, Član 19)

#### 4. PITANJE KANCELARIJSKOG POSLOVANJA

Pravilnikom o kancelarijskom poslovanju u Federaciji Bosne i Hercegovine iz 2019. godine stvaraju se pretpostavke za dostavljanja akata i u elektronskom obliku, uključujući i elektronsku poštu. Akti dostavljeni na ovaj način moraju biti pripremljeni i istima rukovano u skladu sa propisima kojima se uređuje elektronski dokument i potpis. Članom 14. predmetnog Pravilnika propisano da se akti dostavljeni u elektronskom obliku, u skladu sa propisima kojima se uređuje elektronski dokument i potpis, trebaju smatrati svojeručno potpisanim, te da se rukovanje i obrada elektronski dostavljenih akata uređuju internim aktima organa.



\* Zakon o elektronskom dokumentu („Službene novine Federacije BiH“, broj 55/13)

\*\* Pravilnik o mjerama i postupcima uporabe i zaštite elektroničkog potpisa, sredstava za formiranje elektroničkog potpisa i sustava certificiranja („Službeni glasnik BiH“, broj 14/17)

Slika. 2 Primjer interne procedure kreiranja, potpisivanja, slanja, prijema i provjere elektronskih dokumenata Izvor: (Hamidović, 2019)

Na Slici 2. predstavljen je primjer interne procedure kreiranja, potpisivanja, slanja, prijema i provjere elektronskih dokumenata, a u skladu sa preporukama Projekta upravne odgovornosti (GAP) za Bosnu i Hercegovinu.

## 5. ZAKLJUČCI

Veliki broj organizacija podcjenjuje koliko često mogu biti pozvane da obezbijede pouzdane dokaze o tome što se dogodilo unutar i u vezi njihovih poslovnih informaciono-komunikacionih sistema. One također podcjenjuju i zahtjeve koje pravni sistem postavlja u smislu prihvatljivosti i pouzdanosti digitalnih dokaza. Premda detalji u vezi rješavanja ovih pitanja mogu izgledati suviše „tehnički“, njihovo nerješavanje može imati značajan utjecaj na poslovanje organizacije, te stoga zahtjeva puno razumijevanje i uključenje donositelja odluka sa najviših organizacijskih nivoa.

Kako bi osigurali dokazivu usaglašenost u vezi zakonskih zahtjeva koji se odnose na očuvanje vjerodostojnosti i cjelovitosti elektronskih dokumenata tokom cijelog dokumentacijskog ciklusa, tj. od trenutka izrade do arhiviranja elektronskih dokumenata, organizacije bi trebale razmotriti uspostavu dokumentiranog sistema upravljanja informacionom sigurnošću u skladu sa međunarodno prihvaćenim dobrim praksama.

Zakonima o elektronskom dokumentu na nivou Bosne i Hercegovine kao i zakonima u oba bh. entiteta propisano je potpisavanje elektronskih dokumenata kvalifikovanim elektronskim potpisom. Na nivou Bosne i Hercegovine tek je 2019. godine izvršen prvi upis u registar ovjerilaca Bosne i Hercegovine u skladu sa Zakonom o elektronskim potpisima Bosne i Hercegovine. Osim državnog nivoa i na nivou entiteta Republika Srpska već nekoliko godina na snazi je Zakon o elektronskim potpisima, kao i odgovarajući provedbeni propisi u vezi primjene istog.

## CITIRANA DELA

- ARMA. (2013). TR 24-2013 - Best Practices for Managing Electronic Messages Directive. Overland Park: ARMA International
- Direktiva. (1999). Directive 1999/93/EC of the European Parliament and of the Council of 13 December 1999 on a Community framework for electronic signatures. L 013, 19/01/2000 P. 0012 – 0020. Brussels
- ENISA. (2016). Security guidelines on the appropriate use of qualified electronic signature - Guidance for users
- Gavela i sur. (2002). Europsko privatno pravo. Zagreb: Pravni fakultet u Zagrebu - Zavod za građanskopravne znanosti i obiteljsko pravo
- Hamidović, H. (2019). Prijem pošte dostavljene elektronskim putem, Pravo i financije, Refam creative solutions – REC d.o.o. Sarajevo, 2020/1, str. 30-34
- Pravilnik. (2019). Pravilnik o kancelarijskom poslovanju u Federaciji Bosne i Hercegovine, Broj 73. Sarajevo, Službene novine Federacije BiH
- UNCITRAL. (1996). UNCITRAL Model Law on Electronic Commerce. New York
- Uredba. (2014). Uredba (EU) br. 910/2014 Europskog parlamenta i Vijeća od 23. srpnja 2014. o elektroničkoj identifikaciji i uslugama povjerenja za elektroničke transakcije na unutarnjem tržištu i stavljanju izvan snage Direktive 1999/93/EZ
- Zakon. (2006). Zakon o elektronskom potpisu. Broj 91. Sarajevo, Službeni glasnik BiH
- Zakon. (2008). Zakon o elektronskom dokumentu. Broj 110. Banja Luka, Službeni glasnik Republike Srpske
- Zakon. (2008). Zakon o elektronskom potpisu Republike Srpske. Broj 59. Banja Luka, Službeni glasnik Republike Srpske

Zakon. (2013). Zakon o elektronskom dokumentu. Broj 55. Sarajevo, Službene novine Federacije BiH

Zakon. (2014). Zakon o elektronskom dokumentu. Broj 58. Sarajevo, Službeni glasnik BiH

Datum prve prijave: 07.09.2020.

Datum prihvatanja članka: 01.10.2020.

### Kako citirati ovaj rad? / How to cite this article?

#### Style – **APA Sixth Edition:**

Hamidović, H. (2020, 10 15). Zakonske obaveze upotrebe elektronske pošte. (Z. Čekerevac, Ur.)  
*FBIM Transactions*, 8(2), 39-44. doi:10.12709/fbim.08.08.02.05

#### Style – **Chicago Sixteenth Edition:**

Hamidović, Haris. 2020. „Zakonske obaveze upotrebe elektronske pošte.“ Urednik Zoran Čekerevac.  
*FBIM Transactions (MESTE)* 8 (2): 39-44. doi:10.12709/fbim.08.08.02.05.

#### Style – **GOST Name Sort:**

**Hamidović Haris** Zakonske obaveze upotrebe elektronske pošte [Časopis] // *FBIM Transactions* / ur.  
Čekerevac Zoran. - Beograd : MESTE, 15 10 2020. - 2 : T. 8. - str. 39-44.

#### Style – **Harvard Anglia:**

Hamidović, H., 2020. Zakonske obaveze upotrebe elektronske pošte. *FBIM Transactions*, 15 10, 8(2),  
pp. 39-44

#### Style – **ISO 690 Numerical Reference:**

*Zakonske obaveze upotrebe elektronske pošte*. **Hamidović, Haris**. [ur.] Zoran Čekerevac. 2,  
Beograd : MESTE, 15 10 2020, *FBIM Transactions*, T. 8, str. 39-44.



# PRIMENA TEORIJE RASPLINUTIH SKUPOVA U UPRAVLJANJU KVALITETOM

## APPLICATION OF FUZZY SETS THEORY TO QUALITY MANAGEMENT

**Slavko Ivković**

Poslovni i pravni fakultet, Univerzitet „Union – Nikola Tesla“, Beograd, Srbija

**Aleksandar Pešić**

Poslovni i pravni fakultet, Univerzitet „Union – Nikola Tesla“, Beograd, Srbija

©MESTE

JEL kategorija rada: **C32, L15**

### **Apstrakt**

Upravljanje kvalitetom podrazumeva upotrebu različitih alata za kontrolu kvaliteta i metoda za analizu podataka o performansama kvaliteta u cilju identifikovanja problematičnih mesta i oblasti gde su potrebna unapređenja kvaliteta. Evaluacija ovog važnog aspekta menadžmenta proizvodnje je određena kapacitetom organizacije za samo-procenu i sposobnošću menadžera da koriste statističke tehnike i efektivno procene parametre proizvodnje i kvaliteta. Međutim, u određenim slučajevima kada su dostupne informacije nesigurne, neprecizne i/ili nekompletne i kada procena uključuje ljudsku subjektivnost, nije moguće definisati parametre običnim brojevima ili ih adekvatno opisati konvencionalnim kvantitativnim izrazima. U takvim situacijama, parametri mogu biti predstavljeni fazi lingvističkim varijablama koje uspešno tretiraju nejasnosti u lingvističkim izrazima. S obzirom na to da koncept lingvističkih varijabli ima centralnu ulogu u gotovo svim primenama teorije rasplinutih skupova, taj koncept je takođe korišćen i u ovom radu za formulisanje modela procene kontrole proizvodnje i kvaliteta. Specifična lingvistička varijabla koja je u modelu, predstavljena sa pet fazi trougaonih brojeva je korišćena za procenjivanje ključnih parametara. Da bi se ilustrovala industrijska aplikacija predloženog fazi modela procene, sprovedeno je empirijsko istraživanje koje je obuhvatilo šest eminentnih kompanija dobavljača u automobilskoj industriji u Vojvodini. Empirijski podaci su dobijeni od 44 menadžera korišćenjem upitnika baziranih na fazi skalama rangiranja. Rezultati istraživanja su predstavljeni i diskutovani i date su smernice za buduća istraživanja.

**Ključne reči:** Upravljanje kvalitetom, Kontrola kvaliteta, Rasplinuti skupovi, Lingvističke varijable, Fazi trougaoni brojevi.

### **Abstract**

Quality management implies the usage of various quality control tools and methods for analyzing data related to quality performance with the aim of identifying trouble spots and the areas that need

Adresa autora zaduženog za korespondenciju:

**Slavko Ivković**

[ivkovic022@gmail.com](mailto:ivkovic022@gmail.com)



quality improvements. Evaluation of this important aspect of production management is determined by the organization's capacity for self-appraisal and manager's capabilities to use statistical techniques and effectively assess different production and quality parameters. However, in some cases when the information available is uncertain, imprecise and/or incomplete and the assessment include human subjectivity, it is not possible to define parameters as crisp values or reasonably describe them in conventional quantitative expressions. In such situations, parameters could be expressed by fuzzy linguistic variables that successfully cope with the vagueness in linguistic expressions. Since the concept of linguistic variables plays a pivotal role in almost all applications of fuzzy sets theory, it is also used in this paper in formulating the assessment model of production and quality control. In our model, specific linguistic variable, expressed in five fuzzy triangular numbers, is used to assess key parameters. In order to illustrate the industrial application of proposed fuzzy assessment model, we conducted an empirical study that involved six major suppliers in automotive industry in Vojvodina. Empirical data were drawn from 44 senior managers using fuzzy rating scale-based questionnaires. Results are discussed and directions for future research are provided.

**Keywords:** Quality management, Quality control, Fuzzy sets, Linguistic variables, Fuzzy triangular numbers

## 1 UVOD

Iz perspektive proizvodnih organizacija, kvalitet podrazumeva usaglašenost sa standardima. Pri tome, kvalitet se ne odnosi na pojedinačni aspekt proizvoda, već na više dimenzija kao što su to: pouzdanost, izdržljivost, performansa i servisiranje nakon prodaje. Organizacije koje nude proizvode visokog kvaliteta ostvaruju veće nivoe prodaje, tržišnog udela i konkurentske prednosti. S druge strane, proizvodi lošeg kvaliteta uzrokuju: degradaciju organizacionog imidža, smanjivanje tržišnog udela, povećane troškove odgovornosti zbog šteta ili povreda potrošača, nižu produktivnost usled vremena koje se izdvaja na provere, prepravke, itd. Takođe, ovom nizu se mogu dodati i troškovi provera, otpada, popravki i sl. (Kolli, 2000).

Iako se smatra da su tehnički aspekti kontrole kvaliteta dobro pokriveni i dalje postoje problemi u praktičnom postizanju kvaliteta u organizacijama, tj. u organizacionim, komunikacionim i koordinacionim funkcijama poslovnih organizacija. U tom smislu, potrebna su strukturirana poboljšanja u kombinaciji sa ostvarivanjem posvećenosti i osećaja hitnosti unapređenja kvaliteta u organizacijama, (Vallabhaneni, 2016). Na osnovu toga, karakteristike upravljanja kvalitetom u budućnosti podrazumevaju ostvarivanje potpune posvećenosti u organizaciji, usvajanje tržišnog usmerenja i ispunjavanje sledećih ciljeva: 1. obezbeđivanje satisfakcije potrošača, 2. postizanje vođstva u smanjivanju

troškova, i 3. ostvarivanje integracije sa bazom dobavljača (Goetsch, Davis, 2010).

Unapređenje kvaliteta proizvoda uobičajeno uključuje implementiranje menadžment praksi koje su usmerene na eliminaciju defekata korišćenjem aplikacije statističkih metoda, odnosno, uvođenje pristupa koji koriste koncept statističkog razmišljanja i podstiču primenu dokazanih statističkih alata i tehnika za smanjenje defekata (Antony, 2004). Statističke metode omogućavaju identifikovanje problematičnih oblasti i njihovih uzroka, kao i predviđanje eventualnih značajnih problema koji mogu nastupiti u budućnosti. To dalje omogućava osoblju proizvodne organizacije da preuzme adekvatne korektivne akcije. Kada se posmatraju statistički alati kontrole i unapređenja kvaliteta koji su najzastupljeniji u praksi, moguće je izdvojiti: kontrolne karte kvaliteta (kao osnovni instrument kontrole procesa i proizvoda), histograme, Pareto grafikone, korelacione dijagrame i statističke metode kao što su to regresija i analiza varijanse (Ryan, 2011).

Međutim, kada ljudska subjektivnost ima važnu ulogu u merenju karakteristika kvaliteta procesa, klasični alati kontrole i unapređenja kvaliteta nisu pogodni za primenu jer zahtevaju preciznu informaciju (Pastuizaca Fernandez, et al., 2015). Naime, u realnim uslovima poslovanja, subjektivnost i nesigurnost predstavljaju opšteprisutan fenomen, jer se odluke donose u uslovima nesavršenih informacija o svim elementima problema odlučivanja, gde se pod nesavršenom informacijom podrazumeva svaka

informacija koja je u jednom ili više smisla neprecizna, nesigurna, nekompletna, nepouzdana, nejasna ili delimično tačna (Zadeh, 2008).

U takvim uslovima, kada su raspoložive informacije nesavršene ili uključuju ljudsku subjektivnost, tradicionalne matematičke metode bazirane na dvovalentnoj logici se mogu nadograditi korišćenjem osobina teorije rasplnutih skupova. Naime, modeli bazirani na teoriji rasplnutih skupova kao alternativni matematički pristupi za iznalaženje efektivnijih rešenja mogu na realan i adekvatan način poslužiti u tretiranju stanja neodređenosti i nesigurnosti (Pešić, Ivković, 2014).

Osobine teorije rasplnutih - fazi skupova i rasplnute - fazi logike povećavaju sposobnost modeliranja ljudskog rezonovanja, odlučivanja i drugih aspekata ljudske kognicije. Ove sposobnosti su esencijalne za preuzimanje znanja od pojedinaca, stručnjaka u određenim oblastima, zatim za predstavljanje znanja i za manipulisanje znanjem u ekspertskim sistemima (Demicco, Klir, 2004).

Generalno, teorija rasplnutih skupova se koristi za modeliranje sistema koje je teško precizno definisati. Kao metodologija, teorija rasplnutih - fazi skupova inkorporira nepreciznost i subjektivnost u formulaciju modela i u proces rešavanja problema. U tom smislu predstavlja adekvatan alat za asistenciju u procesu upravljanja kvalitetom, kada dinamika proizvodnog okruženja ograničava precizno merenje parametara modela. Korisnost teorije rasplnutih skupova kao metodologije za modeliranje i analiziranje sistema odlučivanja je od posebne važnosti u domenu menadžmenta proizvodnje zbog sposobnosti rasplnute teorije da kvantitativno i kvalitativno modelira probleme koji uključuju nejasnost i nepreciznost. Tako, aplikacije teorije rasplnutih skupova u oblasti menadžmenta proizvodnje, pored upravljanja kvalitetom obuhvataju problematiku lokacije objekata i prostornog rasporeda, raspoređivanje proizvodnje i kontrolu, menadžment inventara i analizu troškova i koristi (Guiffida, Nagi, 1998).

Na osnovu detaljnog istraživanja, zaključeno je da se broj objavljenih naučnih radova o primeni teorije rasplnutih skupova u menadžmentu proizvodnje i upravljanju kvalitetom kontinuirano

povećavao u prethodnom periodu i da se očekuje da će takav trend biti nastavljen jer je u današnjim uslovima, primenljivost tehnika teorije rasplnutih skupova potpuno priznata i prihvaćena od strane velikog broja istraživača na globalnom nivou (Wong, Lai, 2011). U skladu sa tim trendom, u ovom radu je nakon pregleda literature o primeni teorije rasplnutih skupova u upravljanju kvalitetom, predstavljena metoda procene oblasti kontrole proizvodnje i kvaliteta koja je bazirana na primeni lingvističkih fazi varijabli i fazi trougaonih brojeva. Mogućnosti primene predložene metode su prikazane u studiji slučaja koja je obuhvatila istraživanje sprovedeno u proizvodnim organizacijama iz sektora automobilske industrije na teritoriji Vojvodine. U zaključnim razmatranjima ukazano je na prednosti i ograničenja istraživanja i predstavljene su sugestije za budući istraživački rad.

## 2 PREGLED LITERATURE

Literatura koja se bavi primenom teorije rasplnutih skupova u upravljanju kvalitetom se može razdvojiti na tri oblasti: Ispitivanje uzoraka, statističku kontrolu procesa i opšte teme menadžmenta kvaliteta (Guiffida, Nagi, 1998, Kahraman, 2006).

Veći broj autora se bavio problematikom ispitivanja uzoraka (Aslam et al., 2010; Fallahnezhad et al., 2011; Fernandez, Perez-Gonzales, 2012; Hsieh, Lu, 2013 i dr.). Kada se proveravanje kvaliteta proizvoda obavlja za svrhu prihvatanja ili odbijanja proizvoda, na osnovu usklađenosti sa standardom, takav tip procedure provere se uobičajeno naziva ispitivanjem uzoraka. Ispitivanje uzoraka se široko koristi u industriji za kontrolisanje kvaliteta naručenih komponenata, sirovina i finalnih proizvoda. Planovi ispitivanja uzoraka se koriste tokom provere prijema sirovina, komponenata ili tokom provere finalnih proizvoda. Ispitivanje uzoraka se primarno koristi za proveru ulaznih ili izlaznih lotova proizvoda, a odnosi se na primenu specifičnih planova uzorkovanja na označeni lot proizvoda ili seriju lotova (Turanoglu, et al., 2012).

U proveru uzoraka najvažnije odluke se odnose na broj stavki koje treba uzeti za uzorak iz svakog lota i na broj identifikovanih defekata u lotu koji utiče na prihvatanje ili odbacivanje lota. Procedure ispitivanja uzoraka mogu biti primenjene na veliki

broj stavki kada se testiranjem ukazuje na neusklađenost proizvoda ili na neusklađenost u pogledu funkcionalnih atributa proizvoda. Takođe, mogu biti primenjene na varijable koje karakterišu lotove sa ciljem otkrivanja koliko nivoi kvaliteta proizvoda odgovaraju specifikacijama. Odgovarajući dizajn ispitivanja uzoraka uobičajeno zavisi od saznavanja realnog nivoa kvaliteta koji zahtevaju potrošači. Međutim, često nije moguće odrediti takav nivo kvaliteta korišćenjem određenih vrednosti. U proizvodnji nije jednostavno odrediti parametre ispitivanja uzoraka kao što su to proporcija defektnih svaki, veličina uzorka i prihvatljivost defektnih stavki (Kahraman, Yanik, 2016). U slučajevima kada nije moguće definisati parametre ispitivanja uzoraka u obliku običnih ili jasnih vrednosti, parametri planova ispitivanja uzoraka mogu biti izraženi u lingvističkim varijablama. Da bi se na uspešan način tretirala nejasnost u tim lingvističkim izrazima za ispitivanje uzoraka koristi se teorija rasplnutih skupova. Turanoglu i saradnici (Turanoglu, et al., 2012) su osnovne distribucije planova ispitivanja uzoraka tretirali pomoću fazi parametara i ispitali su karakteristične krive u fazi uslovima. Kada su parametri uzorkovanja nejasne vrednosti, pogotovo u slučaju kada jedino mogu biti izraženi lingvističkim varijablama i drugi autori su koristili osobine teorije fazi skupova i fazi brojeve (Kanagawa, Ohta, 1990; Grzegorzewski, 2001; Duarte, Saraiva, 2008; Kahraman, Yavuz, 2010).

Upotreba fazi metodologija u statističkoj kontroli procesa se kontinuirano razvijala u dužem vremenskom periodu počevši od kraja XX veka (Wang, Raz, 1990; Kanagawa et al., 1993; Wang, Chen, 1995). El Šal i Moris (El-Shall, Morris, 2000) su razvili fazi ekspertni sistem u okviru sistema kontrole kvaliteta, za otkrivanje grešaka u procesima industrijske proizvodnje. Galbej i Kahraman (Gulbay, Kahraman, 2006) su doprineli razvoju fazi kontrolnih karti procesa. Hrinovič (Hryniewicz, 2008) je detaljno ukazao na nove rezultate u primeni fazi skupova u statističkoj kontroli kvaliteta. Po njemu, osnovni problemi u statističkoj kontroli kvaliteta se mogu rešavati simultanim korišćenjem teorije verovatnoće i teorije rasplnutih skupova. Dok je teorija verovatnoće predstavlja stohastičku prirodu analize odlučivanja, teorija rasplnutih skupova obuhvata subjektivnost ljudskog ponašanja. Kako

racionalni pristup odlučivanja treba da uzme u obzir i ljudsku subjektivnost (a ne samo objektivne mere verovatnoće), teorija rasplnutih skupova se može posmatrati kao adekvatno sredstvo za modeliranje nesigurnosti i nepreciznosti koje nastaju iz mentalnih fenomena nestohastičkog karaktera.

Opšte teme u upravljanju kvalitetom su takođe bile predmet istraživanja kada se posmatra primena teorije rasplnutih skupova. U tom kontekstu, opisivano je kako fazi skupovi mogu biti primenjeni na alate za poboljšanje kvaliteta kada su dostupni lingvistički podaci (Glushkovsky, Florescu, 1996), obrađivani su fazi pristupi raspoređivanju funkcije kvaliteta – FQFD, (Khou, Ho, 1996). (Giuffrida, Nagi, 1998) Jia i Baj (Jia, Bai, 2011) su izdvojili više autora koji su se bavili unapređivanjem QFD metodologije putem implementiranja fazi pristupa: Bušru i Roulends (Bouchereau, Rowlands, 2000) su uvrstili fazi logiku u QFD i integrisali veštačke neuronske mreže i Taguču metod da bi proizveli inteligentni sistemski pristup QFD. Čen i Ngai (Chen, Ngai, 2008) su predložili inovativni fazi-QFD pristup kompleksnom planiranju proizvoda koji integriše teoriju rasplnutih skupova i QFD okvir. Cilj je bio optimiziranje vrednosti inženjerskih karakteristika obuhvatajući finansijske obzire i nesigurnost dizajniranja proizvoda. Li i saradnici (Lee et al., 2008) su predstavili integrativni pristup spajajući Kano model i fazi pristup u QFD matricu da bi dobili novi način optimiziranja dizajna proizvoda i povećanja satisfakcije potrošača. Ovu temu su takođe istraživali i drugi autori (Han, et al., 2004; Karsak, 2004; Chen, Ko, 2011; Wang, 2012; Chen et al., 2013; Yan, Ma, 2015)

### 3 METODA PROCENE OBLASTI KONTROLE PROIZVODNJE I KVALITETA PRIMENOM OSOBINA RASPLINUTIH (FAZI) SKUPOVA

U fazi modelu procene kontrole proizvodnje i kvaliteta formulisano je da  $P_i, i = 1, 2, \dots, n$  predstavlja jedan od  $n$  parametara pomoću kojih se vrši procena u oblasti kontrole proizvodnje i kvaliteta. Svaki od parametara se procenjuje fazi lingvističkom promenljivom "konkurentna pozicija". Lingvistička fazi promenljiva se sastoji od 5 fazi trougaonih brojeva:

“Veliki zaostatak za konkurencijom” -  $\overline{VZK} : [0,1] \rightarrow [0,1]$   $\overline{VZK}(P_i) = 1 - P_i$

“Mali zaostatak za konkurencijom” -  $\overline{MZK} : [0,2] \rightarrow [0,1]$   $\overline{MZK}(P_i) = \begin{cases} P_i, & 0 \leq P_i \leq 1 \\ 2 - P_i, & 1 \leq P_i \leq 2 \end{cases}$

“Bez konkurentske prednosti” -  $\overline{BKP} : [1,3] \rightarrow [0,1]$   $\overline{BKP}(P_i) = \begin{cases} P_i - 1, & 1 \leq P_i \leq 2 \\ 3 - P_i, & 2 \leq P_i \leq 3 \end{cases}$

“Mala konkurentska prednost” -  $\overline{MKP} : [2,4] \rightarrow [0,1]$   $\overline{MKP}(P_i) = \begin{cases} P_i - 2, & 2 \leq P_i \leq 3 \\ 4 - P_i, & 3 \leq P_i \leq 4 \end{cases}$

“Velika konkurentska prednost” -  $\overline{VKP} : [3,4] \rightarrow [0,1]$   $\overline{VKP}(P_i) = P_i - 3$

Svaki posmatrani parametar pripada određenim fazi skupovima sa odgovarajućim stepenom iz intervala  $[0,1]$ . Pored toga, pri proceni svakog parametra proizvodnje menadžeri ocenjuju i sigurnost sopstvene procene, čime se dobijeni stepeni pripadnosti fazi skupovima takođe fazifikuju.

Svaki broj  $x_i$  iz intervala  $[0,1]$  koji predstavlja stepen pripadnosti parametra  $P_i$  fazi skupu se prikazuje kao fazi trougaoni broj  $\overline{SPP}_i = (0, x_i, 1)$

$$\overline{SPP}_i(x) = \begin{cases} \frac{x}{x_i}, & x \leq x_i \\ \frac{x-1}{x_i-1}, & x > x_i \end{cases}$$

Prvo se dobijeni stepeni pripadnosti svakom fazi skupu prikažu kao fazi trougaoni brojevi, a dalje se, pravljenjem  $\alpha$  preseka, realan broj koji predstavlja stepen pripadnosti parametra nekom od fazi skupova, prikaže kao novi fazi trougaoni broj  $(x_{il}, x_i, x_{id})$

$$x_{il} = \alpha \cdot x_i \wedge x_{id} = \alpha \cdot (x_i - 1) + 1$$

$(x_{il}, x_{id})$

Opisanim postupkom se dobija interval poverenja  $(x_{il}, x_{id})$  koji pokazuje u kom intervalu se kreće stepen pripadnosti posmatranog parametra dobijenom rasplnutom - fazi skupu. Nakon obrade svih podataka može se vršiti poređenje i analiza dobijenih podataka po parametrima u okviru jedne ili više organizacija, po organizacijama u smislu konkurentske prednosti i po fazi skupovima u

smislu parametara koji pripadaju posmatranim skupovima.

### 3.1 Studija slučaja

Istraživanje je sprovedeno u sremskomitrovačkom okrugu i obuhvatilo je sledećih šest proizvodnih organizacija: Hutchinson d.o.o., IGB Automotive Comp d.o.o., Modine SRB d.o.o., Cooper Standard Srbija d.o.o., Robert Bosch d.o.o. i Eurozeit d.o.o. Sve izabrane proizvodne organizacije se bave proizvodnjom delova i komponenti za automobilsku industriju.

Kao instrument istraživanja primenjen je upitnik za evaluaciju menadžmenta proizvodnje koji je zasnovan na pitanjima koje su za ovakvu vrstu procene formulisali Dženster i Hasi (Jenster and Hussey, 2001) ali uz specifično modifikovan način procenjivanja kako bi se omogućila obrada dobijenih podataka fazi modelom procene kontrole proizvodnje i kvaliteta. Pitanja u upitniku su raspoređena na sledeći način:

Kontrola proizvodnje i kvaliteta : Pitanje 1: Kakvi načini za planiranje proizvodnje se koriste u Vašoj organizaciji? Pitanje 2: U kom stepenu je ostvarena efikasnost Vašeg rasporeda proizvodnje? Pitanje 3: Da li Vam hitne narudžbine stvaraju probleme? Pitanje 4: Do kog stepena nadgledate i kontrolišete rasporede proizvodnje? Pitanje 5: Da li je tok radnog materijala u Vašoj organizaciji na zadovoljavajućem nivou? Pitanje 6: Da li je radni prostor u Vašoj organizaciji organizovan i uredan? Pitanje 7: Da li u Vašoj organizaciji postoji organizovana forma kontrole kvaliteta? Pitanje 8: Kakva je usklađenost proizvodnje u Vašoj organizaciji sa standardima, tolerancijama, instrukcijama, itd.? Pitanje 9: Da li su aktuelne tehnike merenja i kontrole kvaliteta u Vašoj organizaciji na zadovoljavajućem nivou?

U cilju jasnijeg predstavljanja datih pitanja, u upitniku se nalaze i specifično postavljeni primeri za procenu u sledećim rangovima: od 0 do 1; od 1 do 2; od 2 do 3; od 3 do 4. Primeri za procenu su izvedeni iz poslovanja velikog broja proizvodnih organizacija na osnovu dugogodišnjih istraživanja koje su sproveli autori Dženster i Hasi (Jenster and Hussey, 2001) i služe kao pomoć menadžerima prilikom procenivanja uticaja pojedinih parametara na konkurentsku poziciju njihove organizacije. Svako pitanje menadžeri proizvodne organizacije procenjuju na skali od 0 (koja označava veliki zaostatak za konkurencijom) do 4 (što ukazuje na veliku konkurentsku prednost). U zavisnosti od položaja tačke u datom intervalu  $[0,4]$  računa se stepen pripadnosti svih posmatranih parametara iz pitanja u upitniku pomoću kojih se vrši procena ove oblasti menadžmenta proizvodnje. Parametri se procenjuju fazi lingvističkom promenljivom "konkurentska pozicija" opisanom u modelu, tj. dobija se stepen pripadnosti parametara fazi skupovima. Dalje se, praviljenjem  $\alpha$  preseka (gde  $\alpha$  predstavlja ocenu stepena sigurnosti menadžera u svoju procenu a kreće se u intervalu od 0 do 1) svaki parametar prikazuje kao novi fazi trougaoni broj i dobija se opisani interval poverenja (fazi interval).

Tabela 1. Prikaz dobijenih podataka iz proizvodne organizacije Eurozeit d.o.o

Eurozeit d.o.o.		
Parametar	Ocena konkurentske pozicije	Sigurnost u procenu
$P_1$	3,3	0,9
$P_2$	2,9	0,8
$P_3$	2,8	0,7
$P_4$	3,4	0,9
$P_5$	2,9	0,7
$P_6$	3,2	0,9
$P_7$	3,3	0,8
$P_8$	3,7	0,9
$P_9$	2,9	0,9
Prosek	3,156	0,8333

Tabela 2. Prikaz dobijenih podataka primenom fazi metode procene

Eurozeit d.o.o.		
Parametar	Fazi ocena konkurentske pozicije	Fazi interval
$P_1$	$\overline{MKP} = 0.7$ $\overline{VKP} = 0.3$	$[0.63, 0.73]$ $[0.27, 0.37]$
$P_2$	$\overline{BKP} = 0.1$ $\overline{MKP} = 0.9$	$[0.08, 0.28]$ $[0.72, 0.92]$
$P_3$	$\overline{BKP} = 0.2$ $\overline{MKP} = 0.8$	$[0.14, 0.44]$ $[0.56, 0.86]$
$P_4$	$\overline{MKP} = 0.6$ $\overline{VKP} = 0.4$	$[0.42, 0.72]$ $[0.28, 0.58]$
$P_5$	$\overline{BKP} = 0.1$ $\overline{MKP} = 0.9$	$[0.07, 0.37]$ $[0.63, 0.93]$
$P_6$	$\overline{MKP} = 0.8$ $\overline{VKP} = 0.2$	$[0.72, 0.82]$ $[0.18, 0.28]$
$P_7$	$\overline{MKP} = 0.7$ $\overline{VKP} = 0.3$	$[0.56, 0.76]$ $[0.24, 0.44]$
$P_8$	$\overline{MKP} = 0.3$ $\overline{VKP} = 0.7$	$[0.27, 0.37]$ $[0.63, 0.73]$
$P_9$	$\overline{BKP} = 0.1$ $\overline{MKP} = 0.9$	$[0.09, 0.19]$ $[0.81, 0.91]$
Prosek	$\overline{MKP} = 0.84$ $\overline{VKP} = 0.16$	$[0.7, 0.87]$ $[0.13, 0.3]$

Na primeru proizvodne organizacije Eurozeit d.o.o. prikazani su rezultati kada su u pitanju ocena konkurentske pozicije organizacije na osnovu svakog posmatranog parametra i sigurnost menadžera u procenu. Zatim su prikazani i rezultati nakon obrade podataka fazi metodom procene, tabele 1 i 2.

Fazi metoda procene je omogućila poređenje između proizvodnih organizacija po svakom parametru, a u sledećem primeru prikazano je rangiranje organizacija po parametru  $P_8$  – Usklađenost proizvodnje sa standardima, tolerancijama i instrukcijama

Najuspešnija proizvodna organizacija kada je u pitanju usklađenost proizvodnje sa standardima, tolerancijama i instrukcijama je IGB Automotive Comp d.o.o. sa ostvarenom "Velikom konkurentskom prednosti"-  $\overline{VKP}$  sa nešto nižim uverenjem menadžera u tu procenu, odnosno sa

stepenom pripadnosti od 0,7 do 1. Pored ove organizacije, veoma povoljne pozicije kada se proizvodnja zasniva na precizno određenim tipovima proizvodnje i kada nema odstupanja od kvaliteta, zauzimaju još i Robert Bosch d.o.o., Eurozeit d.o.o. i Modine SRB d.o.o. Robert Bosch d.o.o. ostvaruje "Veliku konkurentsku prednost"-  $\overline{VKP}$  sa stepenom pripadnosti od 0,72 do 0,82 i u maloj meri "Malu konkurentsku prednost" -  $\overline{MKP}$  sa stepenom pripadnosti od 0,18 do 0,28. Slično, u organizaciji Eurozeit d.o.o. je procenjena "Velika konkurentska prednost"-  $\overline{VKP}$  sa stepenom pripadnosti od 0,63 do 0,73 uz "Malu konkurentsku prednost" -  $\overline{MKP}$  sa stepenom pripadnosti od 0,27 do 0,37, dok je u Modine SRB d.o.o. utvrđena "Velika konkurentska prednost"-  $\overline{VKP}$  sa stepenom pripadnosti od 0,54 do 0,64 i "Mala konkurentska prednost" -  $\overline{MKP}$  sa stepenom pripadnosti od 0,36 do 0,46. U situaciji kada je svaki proizvod dokumentovan sa proizvodnim standardima, tolerancijama, nacrtima itd. je moguće imati "Malu konkurentsku prednost" na tržištu što prema procenama menadžera ostvaruje Hutchinson d.o.o. sa visokim stepenom poverenja od 0,9 do 1. Nešto nepovoljniju poziciju ima Cooper Standard Srbija d.o.o. sa "Malom konkurentskom prednosti" -  $\overline{MKP}$  sa stepenom pripadnosti od 0,36 do 0,76 i uz stanje "Bez konkurentске prednosti" -  $\overline{BKP}$  sa stepenom pripadnosti od 0,24 do 0,64, što može da označi i postojanje situacija kada se koriste nacrti i modeli, s tim da prilagođavanja obavljaju operateri na bazi njihovog iskustva.

Kada se posmatra celokupna oblast kontrole proizvodnje i kvaliteta, dve najuspešnije proizvodne organizacije su IGB Automotive Comp d.o.o. i Robert Bosch d.o.o. U IGB Automotive Comp d.o.o. je procenjena "Velika konkurentska prednost"-  $\overline{VKP}$  sa stepenom pripadnosti od 0,8 do 0,97 uz "Malu konkurentsku prednost" -  $\overline{MKP}$  sa stepenom pripadnosti od 0,03 do 0,2, dok je u proizvodnoj organizaciji Robert Bosch d.o.o. utvrđena "Velika konkurentska prednost"-  $\overline{VKP}$  sa stepenom pripadnosti od 0,72 do 0,82 i "Mala konkurentska prednost" -  $\overline{MKP}$  sa stepenom pripadnosti koji se kreće u intervalu od 0,18 do 0,28. Veoma dobru konkurentsku poziciju zauzima i Hutchinson d.o.o. jer ostvaruje "Veliku konkurentsku prednost"-  $\overline{VKP}$  sa stepenom

pripadnosti od 0,41 do 0,51 i "Malu konkurentsku prednost" -  $\overline{MKP}$  sa stepenom pripadnosti od 0,49 do 0,59. Nešto lošiju ali još uvek poželjnu konkurentsku poziciju ostvaruje i Eurozeit d.o.o. sa "Malom konkurentskom prednosti" -  $\overline{MKP}$  sa stepenom pripadnosti od 0,7 do 0,87 i "Velikom konkurentskom prednosti"-  $\overline{VKP}$  sa stepenom pripadnosti od 0,13 do 0,3. U nepovoljnijem položaju na osnovu kontrole proizvodnje i kvaliteta su Modine SRB d.o.o. i Cooper Standard Srbija d.o.o. Preciznije, u Modine SRB d.o.o. je procenjena "Mala konkurentska prednost" -  $\overline{MKP}$  sa stepenom pripadnosti od 0,66 do 0,83 i stanje "Bez konkurentске prednosti" -  $\overline{BKP}$  sa stepenom pripadnosti od 0,17 do 0,34. Slično, u Cooper Standard Srbija d.o.o. je utvrđena "Mala konkurentska prednost" -  $\overline{MKP}$  sa stepenom pripadnosti od 0,53 do 0,79 i stanje "Bez konkurentске prednosti" -  $\overline{BKP}$  sa stepenom pripadnosti od 0,21 do 0,47.

#### 4 ZAKLJUČAK

Iako se većina inicijalnih aplikacija rasplnute - fazi logike odnosila na modeliranje prirodnog jezika, automatizaciju i sisteme za učenje, uvođenjem koncepta lingvističke promenljive (čije vrednosti nisu brojevi već fraze u prirodnom jeziku) i fazi „ako-onda“ pravila, omogućena je znatno šira primena. Tako se usavršavanjem i rasprostiranjem modernih informacionih sistema, pored sistema kontrole, značajno povećao broj primena u ekonomiji i menadžmentu (Bojadziev, Bojadziev, 2007). Jedna od primena koncepta lingvističke promenljive u oblasti menadžmenta proizvodnje, tj. u upravljanju kvalitetom prikazana je i u ovom radu.

Prvi cilj rada je bio da se formuliše model procenjivanja oblasti kontrole proizvodnje i kvaliteta u proizvodnim organizacijama koji će na adekvatan način tretirati subjektivno procenjivanje ove oblasti menadžmenta proizvodnje u uslovima kada su dostupne informacije o posmatranim parametrima neprecizne i nesigurne. Drugi cilj rada se odnosio na empirijsko potvrđivanje korisnosti fazi modela procenjivanja u studiji slučaja koja je obuhvatila izabrane proizvodne organizacije u sektoru dobavljača automobilske industrije.

Osnovna prednost modela baziranih na rasplinutoj – fazi logici je u mogućnosti transformisanja lingvističkih formula ili aproksimativnih procena u logičke i matematičke relacije, drugim rečima, fazi lingvistički modeli dozvoljavaju prevođenje verbalnih izraza u numeričke izraze. Na taj način se može vršiti poređenje i analiza podataka u okviru jedne ili više posmatranih organizacija. Da bi se u radu predloženi model procene postavljenih parametara primenio u praksi korišćen je specifično dizajniran upitnik. U upitniku se od menadžera koji su učestvovali u istraživanju tražilo da pored procenjivanja parametara ocene i stepen njihove sigurnosti u takve procene, a pravilnost popunjenih upitnika je proveravana prilikom preuzimanja upitnika u proizvodnim organizacijama. Primenljivost modela je potvrđena u lakoći administriranja i odsustvu problema povezanih sa obradom podataka.

Iako je model implementiran u proizvodnim organizacijama specijalizovanim za proizvodnju sistema i komponenti za automobilsku industriju, moguće ga je primenjivati i u drugim industrijama. Osnovni nedostatak istraživanja se odnosi na relativno mali broj menadžera koji su učestvovali u istraživanju i na reprezentativnost uzorka. Buduća istraživanja bi tako, mogla obuhvatiti procenjivanje konkurentskih pozicija svih aspekata menadžmenta proizvodnje proizvodnih organizacija u okviru automobilske industrije na celoj teritoriji Srbije kako bi stekao uvid u njihovu konkurentnost u celokupnom sektoru i eventualno omogućilo poređenje sa automobilskim industrijama drugih država u regionu. Generalno, studija slučaja je pokazala da se u okviru oblasti menadžmenta proizvodnje kada subjektivnost i nepreciznost umanjuju domete konvencionalnih kvantitativnih metoda, može uspešno koristiti i predloženi alternativni način procenjivanja parametara baziran na teoriji rasplinutih skupova.

## CITIRANA DELA

- Antony, J. (2004). Some Pros and Cons of Six Sigma: An Academic Perspective. *The TQM Magazine*, 16(4), 303-306.
- Aslam, M., & Jun, C.H. (2010). A Double Acceptance Sampling Plan for Generalized Log-Logistic Distributions with Known Shape Parameters. *Journal of Applied Statistics*, 37(3), 405–414.
- Bojadziev, G., & Bojadziev, M. (2007). *Fuzzy Logic for Business, Finance and Management*, 2nd Edition. World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.
- Bouchereau, V., & Rowlands, H. (2000). Methods and techniques to Help Quality Function Deployment (QFD). *Benchmarking*, (7), 8–19.
- Chen, Y.Z., & Ngai, E.W.T. (2008). A Fuzzy QFD Program Modelling Approach Using the Method of Imprecision. *International Journal of Production Research*, 46(24), 6823–6840.
- Chen, L.H., & Ko, W.C. (2011). Fuzzy Nonlinear Models for New Product Development Using Four-Phase Quality Function Deployment Processes. *IEEE Transactions on Systems*, (41), 927-945.
- Chen, L.H., & Ko, W.C., Tseng, C.Y. (2013). Fuzzy Approaches for Constructing House of Quality in QFD and its Applications: A Group Decision Making Method, *IEEE Transactions on Engineering Management*, 60, 77-87.
- Demicco, R.V., & Klir, G.J. (2004). *Fuzzy logic in geology*, Elsevier Academic Press.
- Duate B.P.M., & Saraiva, P.M. (2008). An Optimization Based Approach for Designing Attribute Acceptance Sampling Plans, *International journal of Quality & Reliability Management*, 25(8), 824–841.
- El-Shal, S.M., & Morris, A.S. (2000). A Fuzzy Expert System for Fault Detection in Statistical Process Control of Industrial Processes, *IEEE Transactions on Systems*, 30(2), 281-289.
- Fernandez, A.J., & Perez-Gonzalez, C.J. (2012). Optimal Acceptance Sampling Plans for Log-Location-Scale Lifetime Models Using Average Risks, *Computational Statistics and Data Analysis*, 56, 719-731.
- Glushkovsky, E. A., & Florescu, R. A. (1996). Fuzzy Sets Approach to Quality Improvement, *Quality and Reliability Engineering International*, 12(1), 27-37.

- Goetsch, D., & Davis, S.B. (2010). *Quality Management for Organizational Excellence: Introduction to Total Quality Management, Sixth Edition*, Pearson Higher Education
- Grzegorzewski, P. (2001). Acceptance Sampling Plans by Attributes with Fuzzy Risks and Quality Levels, In: Wilrich PTh, Lenz H J (eds) *Frontiers in Statistical Quality Control*, 6, Springer, Heidelberg, 36–46.
- Guiffrida, A., & Nagi, R. (1998). Fuzzy Set Theory Applications in Production Management Research: A Literature Survey, *Journal of Intelligent Manufacturing*, 9, 39-56.
- Gulbay, M., & Kahraman, C. (2006). Development of Fuzzy Process Control Charts and Fuzzy Unnatural Pattern Analyses, *Computational Statistics & Data Analysis*, 51, 434-451.
- Han, C.H., Kim, J.K., & Choi, S.H. (2004). Prioritizing Engineering Characteristics in Quality Function Deployment with Incomplete Information: A Linear Partial Ordering Approach, *International Journal of Production Economics*, 91, 235-249.
- Hryniewicz, O. (2008). Statistics with Fuzzy Data in Statistical Quality Control, *Soft Computing*, 12(3), 229-234.
- Hsieh, C.C., & Lu, J.T. (2013). Risk-Embedded Bayesian Acceptance Sampling Plans via Conditional Value-at Risk with Type II censoring, *Computers & Industrial Engineering*, 65, 551–560.
- Jia, G.Z., & Bai, M. (2011). An Approach for Manufacturing Strategy Development Based on Fuzzy-QFD, *Computers & Industrial Engineering*, 60, 445-454.
- Kanagawa, A., & Ohta, H. (1990). A Design for Single Sampling Attribute Plan Based on Fuzzy Sets Theory, *Fuzzy Sets and Systems*, 37(2), 173-181.
- Kanagawa, A., Tamaki, F., & Ohta, H. (1993). Control Charts for Process Average and Variability Based on Linguistic Data, *International Journal of Production Research*, 31(4), 913-922.
- Kahraman, C. (2006). *Fuzzy Applications in Industrial Engineering*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg
- Kahraman, C., & Yanik, S. (2016). *Intelligent Decision Making in Quality Management, Theory and Applications*, Springer International Publishing Switzerland
- Kahraman, C., Yavuz, M. (Eds.). (2010). *Production Engineering and Management Under Fuzziness*, Heidelberg: Springer-Verlag.
- Karsak, E.E. (2004). Fuzzy Multiple Objective Decision-Making Approach to Prioritize Design Requirements in Quality Function Deployment, *International Journal of Production Research*, 42, 3957-3974.
- Khoo, L. P., & Ho, N. C. (1996). Framework of a Fuzzy Quality Deployment System, *International Journal of Production Research*, 34(2), 299-311.
- Kolli, S. (2012). *Essentials of Production and Operations Management*, Research & Education Association
- Lee, Y.T., Wu, W., & Tzeng, G.H. (2008). An Effective Decision-Making Method Using a Combined QFD and ANP Approach, *WSEAS Transactions on Business and Economics*, 12(5), 541-551.
- Fallahnezhad, M.S., Niaki, S.T.A. , & Aboodie, M.H. (2011). A New Acceptance Sampling Plan Based on Cumulative Sums of Conforming Run-Lengths, *Journal of Industrial and Systems Engineering*, 4(4), 256-264.
- Pastuizaca Fernandez, M.N, Carrion García, A., & Ruiz Barzola, O. (2015). Multivariate Multinomial T2 Control Chart Using Fuzzy Approach. *International Journal of Production Research*, 53(7), 2225-2238.
- Pešić, A., Pešić, D., & Ivković, S. (2014). Linguistic Fuzzy Variables as Analysis Tool in Inventory Management, *FBIM Transactions* , 2(2), 258-270.
- Rayan, T.P. (2011). *Statistical Methods for Quality Improvement*, Third Edition. John Wiley & Sons, Inc.
- Turanoglu, E., Kaya, I., & Kahraman, C. (2012). Fuzzy Acceptance Sampling and Characteristics Curves, *International Journal of Intelligence Systems*, 5(1), 13-29.

- Vallabhaneni, S.R. (2016). Wiley CIA excell Exam Review 2016: Internal Audit Knowledge Elements, John Wiley & Sons, Inc.
- Wang, Y.M. (2012). A Fuzzy-Normalisation-Based Group Decision Making Approach for Prioritizing Engineering Design Requirements in QFD Under Uncertainty. *International Journal of Production Research*, (50), 6963-6977.
- Wang, R.C., & Chen, C.H. (1995). Economic Statistical NP-Control Chart Designs Based on Fuzzy Optimization. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 12(1), 82-92.
- Wang, J. H., & Raz, T. (1990). On the Construction of Control Charts Using Linguistic Variables. *International Journal of Production Research*, 28(3), 477-487.
- Wong, B.K., & Lai, V.S. (2011). A Survey of the Application of Fuzzy Set Theory in Production and Operations Management: 1998 – 2009. *International Journal of Production Economics*, 129, 157-168.
- Yan, H.B., & Ma, T. (2015). A Group Decision-Making Approach to Uncertain Quality Function Deployment Based on Fuzzy Preference Relation and Fuzzy Majority. *European Journal of Operational Research*, (241), 815-829.
- Zadeh, L.A. (2008). Is There a Need for Fuzzy Logic?, *Information Sciences*, 178, 2751-2779.

Datum prve prijave: 20.02.2020.  
Datum poslednje korekcije rada: 25.04.2020.  
Datum prihvatanja članka: 01.10.2020.

#### Kako citirati ovaj rad? / How to cite this article?

##### Style – **APA Sixth Edition:**

Ivković, S., & Pešić, A. (2020, 10 15). Primena teorije rasplinutih skupova u upravljanju kvalitetom. (Z. Čekerevac, Ur.) *FBIM Transactions*, 8(2), 45-54. doi:10.12709/fbim.08.08.02.06

##### Style – **Chicago Sixteenth Edition:**

Ivković, Slavko, i Aleksandar Pešić. 2020. „Primena teorije rasplinutih skupova u upravljanju kvalitetom.“ Urednik Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions (MESTE)* 8 (2): 45-54. doi:10.12709/fbim.08.08.02.06.

##### Style – **GOST Name Sort:**

**Ivković Slavko i Pešić Aleksandar** Primena teorije rasplinutih skupova u upravljanju kvalitetom [Časopis] // *FBIM Transactions* / ur. Čekerevac Zoran. - Beograd : MESTE, 15 10 2020. - 2 : T. 8. - str. 45-54.

##### Style – **Harvard Anglia:**

Ivković, S. & Pešić, A., 2020. Primena teorije rasplinutih skupova u upravljanju kvalitetom. *FBIM Transactions*, 15 10, 8(2), pp. 45-54

##### Style – **ISO 690 Numerical Reference:**

*Primena teorije rasplinutih skupova u upravljanju kvalitetom. Ivković, Slavko i Pešić, Aleksandar.* [ur.] Zoran Čekerevac. 2, Beograd : MESTE, 15 10 2020, *FBIM Transactions*, T. 8, str. 45-54.



# VIŠEGRADSKA GRUPA I NJENA POZICIJA U EVROPI

## THE VISEGRAD GROUP AND ITS POSITION IN EUROPE

**Zoran Jerotijević**

Poslovni i pravni fakultet, Univerzitet „Union – Nikola Tesla“, Beograd, Srbija

**Živanka Miladinović Bogavac**

Poslovni i pravni fakultet, Univerzitet „Union – Nikola Tesla“, Beograd, Srbija

**Dušan Jerotijević**

Poslovni i pravni fakultet, Univerzitet „Union – Nikola Tesla“, Beograd, Srbija

©MESTE

JEL kategorija rada: **F02, F22, J61, O15**

### Apstrakt

*U međunarodnim odnosima određene države koje imaju bliske interese ili ciljeve često formiraju grupe radi produbljivanja saradnje i lakšeg ostvarivanja ciljeva. Višegradska grupa, koju su u početku činile Poljska, Čehoslovačka i Mađarska, imala je za cilj što brži ulazak u EU. Kasnije, sporazumnim razdvajanjem Češke i Slovačke grupa ima četiri države. Ulazak u Evropsku uniju nije doveo do raspada grupe usled ispunjenja najvažnijeg cilja. Ove četiri države su nastavile saradnju kako bi na što bolji način zastupale svoje interese u okvirima Evropske unije. Treba napomenuti da su sve četiri zemlje postale članice NATO pakta, ali da nemaju iste stavove po pitanju odnosa sa Rusijom. U njihovim međusobnim odnosima veliki značaj imaju ekonomska pitanja, odnosno zaštita ekonomskih interesa ovih zemalja u odnosu na druge. Pored toga značajno je i pitanje regulisanja odnosa povodom nacionalnih manjina. U najnovije vreme ova grupa zemalja jedinstveno istupa povodom migrantske krize koja je zahvatila mnoge evropske zemlje, a posebno članice EU. Za razliku od vodećih zemalja EU, članice Višegradske grupe ne prihvataju dolazak migranata na svoju teritoriju, jer bi to smatrali destabilizacijom svojih država. Mađarski lider Orban je vrlo eksplicitan kada kaže da Mađarska ne želi islamiste na svojoj teritoriji jer je dva veka bila okupirana od islamista. Ovaj stav Mađarska i praktično pokazuje izgradnjom zida na granici sa Srbijom.*

**Ključne reči:** Višegradska grupa, EU, saradnja, ciljevi, odnosi, migranti.

### Abstract

*In international relations, certain countries with close interests or goals often form groups to deepen cooperation and facilitate the achievement of goals. The Visegrad group, initially comprised of Poland,*

Adresa autora zaduženog za korespondenciju:

**Zoran Jerotijević**

[✉ zoranjerotijevic@gmail.com](mailto:zoranjerotijevic@gmail.com)



Czechoslovakia, and Hungary, aimed at joining the EU as quickly as possible. Later, by mutual separation of the Czech Republic and Slovakia, the group has four countries. Joining the European Union has not led to the breakup of the group due to the fulfillment of its overriding objective. These four countries have continued their cooperation to better represent their interests within the European Union. It should be noted that all four countries have become members of the NATO Pact but do not have the same views on relations with Russia. Their mutual relations are of great importance for economic issues, that is, for the protection of the economic interests of these countries in relation to others. Also, the issue of regulating relations with national minorities is significant. Recently, this group of countries is uniquely addressing the migrant crisis that has affected many European countries, especially EU member states. Unlike the leading EU countries, the members of the Visegrad Group do not accept the arrival of migrants to their territory, as they would consider it a destabilization of their countries. The Hungarian leader Orban is very explicit when Hungary does not want Islamists in its territory because it has been occupied by Islamists for two centuries. This attitude is practically demonstrated by Hungary by building a wall on the border with Serbia.

**Keywords:** Visegrad group, EU, cooperation, goals, relations, migrants.

## 1 UVOD

Višegradaska grupa, poznata i kao Višegradaska četvorka ili jednostavno V4, udruženje je četiri srednjoevropske države — Mađarske, Poljske, Slovačke i Češke — za potrebe daljih evropskih integracija, kao i zbog unapređenja međusobne vojne, ekonomske i energetske saradnje. Grupa je jedno vreme bila poznata i kao Višegradski trougao, jer su udruženje na početku činile tri države, sve dok nije došlo do raspada Čehoslovačke 1993. godine.

Grupa je nastala na samitu šefova država ili vlada Mađarske, Poljske i Čehoslovačke u mađarskom gradu Višegradu 15. februara 1991. godine. Slovačka i Češka su postale članice nakon raspada Čehoslovačke 1993. godine. Sve četiri države postale su deo Evropske unije 1. maja 2004. godine.

Jedina institucija Višegradske grupe je Međunarodni Višegradski fond, osnovan 1999, sa sedištem u Bratislavi. Prema odluci premijera, Fond ima godišnji budžet od 3 miliona evra od 2005. god.

Ime Grupe je inspirisano sastankom vladara ondašnje Češke (Bohemije), Poljske i Mađarske: (češki kralj Jovan Luksemburški, poljski Kazimir Treći i ugarski Karlo Robert) u mađarskom gradu Višegradu 1335. godine, gde je dogovorena uspostava trgovinskih ruta do Beča, u cilju lakšeg pristupa evropskim trgovinskim centrima. Bila je to prva grupa do tad. Drugi sastanak Grupe je održan 1339. godine.

## 2 VIŠEGRADSKA GRUPA: NASTANAK I OSNOVNE ODLIKE

### 2.1 Nastanak Višegradske grupe

Višegradsku grupu osnovali su 1991. godine u mađarskom gradu Višegradu tadašnji lideri Poljske, Čehoslovačke i Mađarske, odnosno Leh Valensa, Vaclav Havel i Arpad Genc. Cilj ove regionalne inicijative bio je da se kroz međusobnu saradnju ubrza ulazak ovih zemalja u EU, ali da se pri tome ne izgubi sopstveni identitet. Nakon razdvajanja Češke i Slovačke, Višegradaska grupa je prerasla u Višegradsku četvorku, koja je poznata i kao V4 (Todorović, 2006: 67). Četiri faktora presudno su uticala na formiranje Višegradske grupe, a to su:

- želja da se eliminišu ostaci komunističkog bloka u Centralnoj Evropi;
- želja da se prevaziđu istorijski animoziteti između država Centralne Evrope;
- verovanje da će kroz zajedničke napore biti moguće lakše postići postavljene ciljeve, odnosno, uspešno ostvariti društvenu transformaciju i pridruživanje procesu evropskih integracija;
- bliskost ideja tadašnjih vladajućih političkih elita.

Osnivanje Višegradske grupe predstavljalo je najbolji način da se ujedine naponi država koje su se nalazile na istom prostoru i imale zajedničke spoljnopoličke ciljeve. Ipak, treba naglasiti da su prilikom osnivanja ove regionalne inicijative sve države imale pojedinačne razloge za pristupanje i videle su svrhu ovu regionalne inicijative na

različiti način. Pozicija Poljske bila je „maksimalistička” i usmerena prema sopstvenim interesima, koristeći ne samo Višegradsku grupu, već i Centralnoevropsku inicijativu (*Central European Initiative* – CEI), Baltički savet (*Baltic Council*) i Evro-Arktičku grupu (*Euro-Arctic group*), kao i različite bilateralne sporazume, a sve u cilju proširenja kapaciteta koji su trebali da omoguće brže pristupanje Evropskoj uniji. Takođe, Poljska je videla sebe kao pokretač razvoja Višegradske grupe. Češka je posmatrala Višegradsku grupu na „minimalistički” način, smatrajući je konsultativnim telom, stvorenim i utemeljenim na bilateralnim odnosima koji mogu biti dopunjeni multilateralnim odnosima, što je i učinjeno osnivanjem Centralnoevropske zone slobodne trgovine (*Central European Free Trade Agreement* – CEFTA). Time je Češka naglašavala produbljivanje i širenje Višegradske grupe, kako bi se kasnije izbeglo moguće slabljenje i eventualno nestajanje ove regionalne inicijative i svih prednosti koje ona sa sobom nosi.

Što se tiče Slovačke, ova država je posmatrala Višegradsku grupu kao ključnu vezu sa Zapadom i njenu jedinu šansu da ostvari trajan kontakt sa zapadnim državama. Takvim pristupom Slovačka je bila u mogućnosti da lakše prevaziđe ekonomske posledice nastale raspadom Čehoslovačke i stabilizuje svoj politički sistem. Slovačka, više od drugih članica, insistira na usaglašavanju stavova i jedinstvenom nastupu država Višegradske grupe.

Pozicija Mađarske može se, u osnovi, posmatrati kao pragmatična i instrumentalistička. Pristup Mađarske Višegradskoj grupi više kao procesu, a manje kao političkom telu, pripremi je ovu državu da, pored članstva u ovoj regionalnoj inicijativi, koristi članstvo u drugim inicijativama ili organizacijama, kao što je, na primer, CEI, kako bi olakšala svoj put ka Evropskoj uniji. Pored toga, Mađarska je kroz Višegradsku grupu dobila mogućnost da bude u stalnom kontaktu sa Vladom Slovačke sa ciljem pozitivnog rešenja pitanja mađarske manjine u Slovačkoj i neslaganja oko brane Gabčíkovo (Grbić, 2015: 41).

## 2.2 Osnovne odlike Višegradske grupe

Višegradaska grupe ima relativno malu institucionalnu strukturu koja je zasnovana na sastancima predstavnika vlada država članica.

Institucionalna struktura sastoji se od ministarskih sastanka i konsultacija, ali i od godišnjih samita predsednika država članica (Grbić, 2015: 41-42). Jedini institucionalni oblik saradnje između ovih država je Međunarodni višegradski fond (dalje: Višegradski fond), osnovan 14. maja 1999. godine na sastanku premijera četiri države u Bratislavi.

Organi Višegradskog fonda su Konferencija ministara inostranih poslova i Savet ambasadora. Izvršni organ je izvršni direktor i njegov zamenik, dok je administrativni organ Sekretarijat. Zvanični jezik je engleski. Višegradski fond upravlja svojim resursima u skladu sa budžetom koji usvaja Konferencija ministara inostranih poslova. Budžet se sastoji od dva dela, odnosno jedan deo je namenjen finansiranju aktivnosti u okviru projekata, a drugi deo se odvaja za operativne troškove Sekretarijata. Predsedavanje se vrši po principu rotacije, odnosno svaka država predsedava jednu godinu (Petrović, 2011: 144).

## 3 OSNOVNE ODLIKE DRŽAVA ČLANICA VIŠEGRADSKJE GRUPE

Države Višegradske grupe smeštene su na tlu Centralne Evrope. Izuzev Poljske, sve države ove regionalne inicijative su teritorijalno zatvorene, odnosno nemaju izlaz na more. Prema broju stanovnika i teritoriji, Češka, Slovačka i Mađarska približno su jednake, dok je Poljska prema ovim karakteristikama izrazito dominantna u odnosu na navedene države. Nakon Drugog svetskog rata sve države Višegradske grupe pristupile su Varšavskom paktu i, samim tim, svrstale se u komunistički blok zemalja. To je podrazumevalo uspostavljanje jednopartijskog političkog sistema i uvođenje planske ekonomije. Nakon kraja Hladnog rata, Poljska, Češka, Slovačka i Mađarska izabrale su isti put, odnosno priključenje EU i NATO alijansi.

### 3.1 Poljska

#### 3.1.1 Politički sistem

Sredinom 1980. godine na političkoj pozornici Poljske pojavio se pokret „Solidarnost”, koji je u osnovi bio masovni radnički pokret. Ovaj pokret bio je definisan kao antitotalitarni i za kratko vreme izrastao je u masovan društveni pokret. Od septembra do novembra 1980. godine broj članova pokreta „Solidarnost” porastao je sa tri na osam miliona. Tokom vremena u ovom pokretu je došlo do pojave dve struje – jedna je smatrala da

aktivnosti ovog pokreta treba da ostanu u granicama sindikata, dok je druga bila za šire delovanje. Pokret „Solidarnost”, na čelu sa Leh Valensom, odigrao je ključnu ulogu u započinjanju političkih i ekonomskih promena u Poljskoj. Te promene započete su sa prvim slobodnim parlamentarnim izborima, odnosno izborima za Senat i Skupštinu (poljski: *Sejm*), koji su održani 4. juna 1989. godine. Na ovim izborima, kandidati pokreta „Solidarnost” odneli su ubedljivu pobjedu (Todorović, 2006: 69).

Promene iz 1989. godine dovele su do temeljnih promena političkog i stranačkog sistema u Poljskoj. Političke partije u Poljskoj predstavljaju širok spektar javnog konsenzusa, sa grupama koje mogu biti klasifikovane kao socijalno-demokratska, liberalna, konzervativna, nacionalna, ruralno-interes, ili populistička. Postoje i radikalne grupe sa zanemarljivom količinom javnih simpatija. Veoma mali broj postojećih partija u Poljskoj može se precizno definisati u smislu pripadnosti levice, desnici ili centru. Najznačajnije političke partije u Poljskoj su: Građanska platforma, Stranka prava i pravde, Demokratski savez levice i Partija poljskih seljaka (Trbović, Đukanović i Knežević, 2010: 51).

Građanska platforma osnovana je 2001. godine i predstavlja liberalno opredeljeno biračko telo, privatne preduzetnike i pojedince iz poslovnih krugova, kao i sve koji žele državu zasnovanu na ekonomiji slobodnog tržišta i principa konkurencije. Stranka prava i pravde je desničarska stranka koja neguje tradicije nezavisnosti i nastavlja tradiciju pokreta „Solidarnost” iz 80-ih godina prošlog veka. Ova stranka osnovana je 2001. godine. Njeno biračko telo favorizuje tradicionalni društveni poredak, ekonomiju slobodnog tržišta, jaku i zdravu državu, princip zakona i reda, kao i odlučnu borbu protiv kriminala i korupcije. Demokratski savez levice osnovan je 1999. godine iz koalicije istog imena. Na prošlim izborima ova stranka je učestvovala u koaliciji sa Demokratskom strankom, Poljskom socijaldemokratijom i Savezom rada pod nazivom Pokret levice i demokrata.

Demokratski savez levice predstavlja socijaldemokratski pogled na društvenu i ekonomsku sferu. Partija poljskih seljaka je moderna partija koja sebe vidi kao stranku centra. Ova stranka je član vladajuće koalicije zajedno, sa

Demokratskim savezom levice i Unijom rada. Partija poljskih seljaka zastupa interese poljoprivrednika i poljoprivrednih radnika, stanovnika ruralnih područja i manjih gradova. Poljska ima predsedničko-parlamentarni politički sistem zasnovan na podeli vlasti. Dvodomni Parlament se sastoji od Senata, koji ima 100 članova, i Skupštine koja ima 460 poslanika (Grbić, 2015: 95). U Sejm se 391 poslanik bira sa regionalne partijske liste na kojoj ima više kandidata, dok se ostalih 69 bira sa partijske liste na državnom nivou. Članovi Senata se biraju sa partijske liste tako da svako od 47 vojvodstava bude predstavljeno sa po dva člana, dok su Varšava i Katowice, zbog velike naseljenosti, predstavljeni sa po tri člana. Predstavnici oba doma Parlamenta biraju se na po četiri godine, a mandati im teku istovremeno. Ključne funkcije Sejma su da oblikuje pravce različitih sfera državne politike, donosi zakone, imenuje, kao i nadgleda izvršne organe. Što se tiče uloge Senata, predlozi koje usvoji Sejm šalju se Senatu koji u roku od 30 dana treba da ih usvoji, odbije ili predloži amandmane.

Dakle, Sejm i Senat zajedno čine državni Parlament koji ima ovlašćenja da donosi Ustav, pred kojim je predsednik dužan da položi zakletvu i koji može da opozove predsednika.

Površina Poljske je 312 685 kvadratnih kilometara, od čega 304 255 čini kopno, dok su 8 430 teritorijalne vode. Glavni grad Poljske je Varšava u kome živi oko 1 700 000 ljudi (Todorović, 2006: 71). Drugi veliki gradovi su Lođ, Krakov, Vroclav, Poznanj, Gdanjsk, Šćećin, Bidgošč, Lublin i Katowice. Ukupna dužina poljskih granica iznosi 3505 kilometara. Ukoliko se izuzmu granice na moru, Poljska se na severu graniči sa Litvanijom i Ruskom Federacijom (Kalinjingradska oblast), na istoku sa Belorusijom i Ukrajinom, na jugu sa Slovačkom i Češkom, a na zapadu sa Nemačkom. Većinu poljske teritorije, odnosno preko 90%, čini ravnica koja je ispresecana brojnim rekama. Plodno tlo, povoljna klima i topografija predstavljaju ključne elemente zbog kojih je Poljska važan proizvođač hrane i poljoprivrednih proizvoda (Trbović, Đukanović i Knežević, 2010: 59).

Poljska je 1999. godine administrativno podeljena na 16 regiona, a to su: Zapadno Pomorje, Pomorje, Varmija-Mazurija, Podlasko, Lubuš,

Velikopoljsko, Kujavsko-Pomorje, Mazovsko, Lublin, Lođ, Svetokriško, Donja Šlezija, Opolje, Šlezija, Malopoljsko i Potkarpatje (Petrović, 2011: 174).

### 3.1.2 Stanovništvo

U 2010. godini Poljska je imala između 38 i 39 miliona stanovnika što je čini najvećom državom Višegradske grupe kako po broju stanovnika, tako i po veličini teritorije. Poljska je po veličini teritorije na devetom mestu u Evropi, a na šestom mestu u EU. Prema popisu stanovništva iz 2002. godine, Poljaci čine 96,7%, zatim slede Nemci 0,4%, Belorusi 0,1% i Ukrajinci 0,1%, dok je ostalih manjinskih naroda 2,7%. U religijskoj strukturi stanovništva katolici čine 89,8%, pravoslavci 1,3%, protestanti 0,3%, dok ostale veroispovesti čine 8,6% (Trbović, Đukanović i Knežević, 2010: 60). Prema podacima iz 2008. godine, gustina naseljenosti u Poljskoj bila je 122 osobe na jednom kvadratnom kilometru, a 61,3% stanovništva živi u gradovima (Grbić, 2015: 98).

Podaci iz perioda od 2000. godine do 2004. godine pokazuju da je kod stanovnika starosne dobi od 15 do 24 godine nivo pismenosti 100%. Gustina naseljenosti je 122 stanovnika na jednom kvadratnom kilometru, a 61% stanovništva živi u gradovima. Prirodni priraštaj je 0,1% (Petrović, 2011: 178).

### 3.1.3 Ekonomski sistem

Raspadom Varšavskog pakta i ulaskom u proces tranzicije, nove vlasti u Poljskoj pristupile su reformi ekonomskog sistema sa stavom da je međunarodna trgovina najefikasnije sredstvo za uvođenje konkurencije u ekonomiju. Omogućavanje inostranim preduzećima da izvoze na tržište Poljske i domaćim preduzećima da izvoze na inostrana tržišta stvorilo je okolnostima u kojima su državna preduzeća izložena snažnoj konkurenciji.

Drugi korak bio je ukidanje monopola u važnim privrednim sferama, kao što je industrija uglja, maloprodaja ili izdavaštvo. Najčešći metod u ovoj fazi bio je podela velikih preduzeća na više privrednih jedinica i ukidanje različitih udruženja u sferi industrije koja su u velikoj meri imala poziciju sličnu kartelima. Usvojeno je nekoliko pravila koja su trebala da omoguće brzo uključivanje preduzeća iz Poljske na svetsko tržište. Najvažnije je bilo umanjiti budžetski deficit i eliminisati politiku

lake dodele kredita, što je trebalo da smanji nestašice i inflaciju. Prestala je kontrola cena i ukinute su subvencije da bi se uspostavio sistem u kome su cene određivane na osnovu ponude i tražnje. Uvođenje konvertibilne valute omogućilo je uspostavljanje režima slobodne trgovine sa državama Zapadne Evrope, a preduslov je bio ukidanje svih ograničenja u trgovini sa inostranstvom. Time je Poljskoj omogućeno da na domaćem tržištu, preko učešća na svetskom tržištu, kreira realnu strukturu cena. Ukinuta su ograničenja za privatni sektor, a određeni privredni sektori bili su određeni za sprovođenje brze demonopolizacije (Grbić, 2015: 99).

Osnovni princip privatizacije u Poljskoj od početka je bio da se pronađu najbolji mogući investitori za razna preduzeća koje je trebalo privatizovati. Ovakav pristup značio je usvajanje individualizovanih, tržišno orijentisanih i dugotrajnih metoda privatizacije, umesto brze i masovne privatizacije. Spora i postepena privatizacija bila je adekvatno rešenje i sa stanovišta administrativnog aparata koji nije bio u stanju da brzo izvrši transfer mnogih preduzeća u privatno vlasništvo. Centralne vlasti su usvojile adekvatne zakonske propise koji su zahtevali visok nivo otvorenosti u radu privatizovanih preduzeća. Time je tržište kapitala u Poljskoj postalo transparentnije nego u drugim državama Centralne Evrope, što je osiguralo relativno zdrav i u značajnoj meri privatizovan bankarski sektor. Proces restrukturiranja privatizovanih preduzeća zasnivao se na savremenim standardima, a značajno je bilo i oslanjanje na adekvatne institucionalne norme. To su ključni razlozi zbog kojih su privatizovana preduzeća stabilna i u većini slučajeva nisu imala potrebu za subvencijama ili drugim oblicima državne pomoći. Različite metode privatizacije u Poljskoj stvorile su različite tipove potpuno ili delimično privatizovanih preduzeća. Tradicionalni oblici privatizacije, kao što je prodaja preduzeća strateškim investitorima ili građanima, pokazali su se kao najefikasniji u smislu okončanja procesa, pouzdanog rukovođenja i dobrih finansijskih rezultata. Kupovina preduzeća od strane rukovodilaca ili zaposlenih pokazala se uspešnom, s obzirom da je takva privatizacija postavila osnove za narednu fazu promene vlasništva (Trbović, Đukanović i Knežević, 2010: 74).

## 3.2 Češka

### 3.2.1 Politički sistem

Češka Republika je uređena kao parlamentarna demokratija i jedna je od najstabilnijih i najprosperitetnijih post-komunističkih država u Evropi. Ključni element za takav razvoj Češke Republike je pozitivna investiciona klima, koja je omogućila brzo savladavanje tranzicije iz centralno planirane privrede, ka funkcionalnoj tržišnoj ekonomiji.

Prelazak iz jednopartijskog u višepartijski sistem imao je u Češkoj svoju dinamiku. U kontekstu političkog razvoja, moguće je identifikovati četiri perioda transformacije partijskog sistema:

- Period negativnih osećanja prema Komunističkoj partiji i pojava novih partija – od novembra 1989. godine do februara 1991. godine;
- Nastanak i kristalizacija političkog sistema – od februara 1991. godine do juna 1992. godine;
- Formiranje i konsolidacija partijskog sistema – od juna 1992. godine do kraja maja i početka juna 1996. godine; Stabilizacija partijskog sistema – nakon juna 1996. godine (Petrović, 2011: 179).

U prvom periodu došlo je do prvih parlamentarnih izbora u junu 1991. godine, kao i do podele građanskog pokreta. Ovaj period je karakterističan po dominantnoj poziciji tek osnovanog Građanskog foruma, koji je uživao veliku podršku. Drugi period obeležen je dezintegracijom političkih pokreta koji su odneli pobjedu na izborima. Građanski forum sa 49,5% osvojenih glasova u Češkoj i pokret pod nazivom Javnost protiv nasilja sa 29,3% osvojenih glasova u Slovačkoj podelili su se na više manjih političkih partija. Tokom treće faze, koja je bila obeležena raspadom Čehoslovačke, došlo je jasne konsolidacije partijskog sistema u Češkoj. Tokom četiri godine, od 1992. godine do 1996. godine, postojao je višepartijski sistem sa dominantnom partijom desnice, odnosno Građanske demokratske partije, koja je osvojila gotovo trećinu od ukupnog broja glasova. Četvrti period započeo je sa parlamentarnim izborima iz 1996. godine za Poslanički dom i Senat. Nakon ovih izbora stvorena je nova politička situacija. Samo šest stranaka uspeo je da osvoji mesta u Parlamentu, a došlo je i do nastajanja višepartijskog sistema sa

dve dominantne partije. Socijaldemokrate osvojile su 20% više glasova u odnosu na prethodne izbore, dok je Građanska demokratska partija ostala na oko 30% osvojenih glasova. Time je došlo do formiranja klasičnog političkog sistema sa po jednom snažnom partijom na levoj i na desnoj strani političke skale.

Parlament Češke Republike ima dva doma: Poslanički dom i Senat. Poslanički dom ima 200 predstavnika koji se biraju na četiri godine. Pravo glasa imaju svi punoletni građani, a poslanici se biraju po sistemu partijskih lista proporcionalne zastupljenosti (Grbić, 2015: 102). Senat se sastoji od 81 predstavnika. Svaka izborna jedinica bira jednog senatora, a izbori za Senat su podeljeni. Jednostavnije rečeno, senatori se biraju na šest godina, ali se trećina bira svake druge godine. Kandidati za Poslanički dom moraju biti punoletna lica, odnosno ne smeju imati manje od 18 godina. Sa druge strane, kandidati za senatore ne mogu biti mlađi od 40 godina.

### 3.2.2 Stanovništvo

Prema procenama iz 2010. godine, Češka ima oko 10 200 000 stanovnika, a 74% živi u gradovima. Što se tiče etničke strukture stanovništva, prema popisu iz 2001. godine Čeha ima 90,4%, Slovaka 1,9%, ostalih 4%, dok se jedna grupa građana izražava kao Moravci i oni čine 3,7%. Prema istom popisu, katolici čine 26,8%, protestanti 2,1%, ostali 12,1%, dok se 59% stanovnika nije svrstalo ni u jednu religiju. Prirodni priraštaj je 0,1%, dok gustina naseljenosti iznosi 133 stanovnika na jednom kvadratnom kilometru (Trbović, Đukanović i Knežević, 2010: 75).

### 3.2.3 Ekonomski sistem

Nakon raspada Varšavskog pakta, ekonomske reforme u tadašnjoj Čehoslovačkoj inicirane su dokumentom pod nazivom „Scenarij za ekonomsku reformu”, koji je usvojen u Saveznom Parlamentu Čehoslovačke u jesen 1990. godine. Ovaj dokument sadržao je osnovne političke smernice koje su trebale da ukinu plansku ekonomiju. Navedene smernice sadržale su poništavanje velikog broja zabrana i ograničenja, što je omogućilo ulazak na domaće tržište češkim i stranim subjektima, liberalizaciju cena i trgovine sa inostranstvom i privatizaciju državnih preduzeća (Petrović, 2011: 180). Nivo cena je u periodu Varšavskog pakta bio u potpunosti pod administrativnom kontrolom centralnih vlasti, pa

se 1991. godine započelo sa liberalizacijom cena širokih razmera, što je uticalo na cene oko 85% dobara i usluga. Liberalizacija cena je omogućila da cene ponovo postanu osnova za efikasno odlučivanje u sferi ekonomije. Zbog monopolističkog karaktera tadašnje češke privrede, postojala je mogućnost da velika preduzeća iskoriste svoju poziciju jedinog snabdevača na tržištu i podignu cene proizvoda na nerealan nivo. Zato je bilo važno paralelno sprovesti liberalizaciju cena i trgovine sa inostranstvom. Tokom 1990. godine usvojeni su zakoni koji su dozvolili državnim u privatnim preduzećima da izvoze svoje proizvode na strana tržišta i uvoze najvažnije proizvodne sirovine (Trbović, Đukanović i Knežević, 2010: 96).

U okviru reforme ekonomskog sistema Vlada Čehoslovačke odlučila se da sprovede restriktivnu monetarnu i fiskalnu makroekonomsku politiku. U tom smislu, jedan od ključnih zadataka bio je stabilizacija domaće valute. Da bi se taj cilj ostvario Centralna banka nije više bila u obavezi da postupa u skladu sa bilo kakvim uputstvima koja bi dobila od centralnih vlasti. Još jedna mera ogledala se u zakonskoj zabrani Centralnoj banci da pokriva budžetske deficite direktnim dodeljivanjem kredita centralnim vlastima. U januaru 1993. godine uveden je novi poreski sistem baziran na porezu na dodatu vrednost (PDV) i potpuno u skladu sa poreskim sistemom država članica tadašnje Ekonomske zajednice (EZ). Ova novina trebala je da proširi poresku bazu, ukloni distorzije starog sistema i učini fiskalne operacije efikasnijim i transparentnijim. Navedene promene dale su najviše rezultata u sferi makroekonomske stabilnosti (Petrović, 2011: 186).

Tokom navedenog procesa, posebna pažnja obraćana je na postizanje makroekonomske stabilnosti i izgradnju infrastrukture neophodne za funkcionisanje tržišta. Ostvarivanje povoljnog rezultata iziskivalo je paralelan rad na ostvarivanju oba cilja. Češka je morala da izbegne parcijalne reforme koje bi mogle da ugroze ekonomiju u celini, pa je zato stvorena „kritična masa” reformi da bi se izbegao povratak na stare temelje ekonomije. Minimalizacija gubitaka tokom transformacije ekonomskog sistema zasnivala se na opreznom formulisanju fiskalne i monetarne politike. Tako su izbegnuti rizici koje je sa sobom nosila liberalizacija cena i trgovine sa

inostranstvom. Pored članstva u EU i povoljnog geografskog položaja u centru Evrope, relativno niska cena infrastrukture i dobro kvalifikovana radna snaga doprineli su da Češka predstavlja atraktivnu destinaciju za strana ulaganja.

Politika privatizacije u Češkoj može se podeliti u tri kategorije: privatizacija velikih razmera, privatizacija malog obima i restitucija. Početne prodaje preduzeća dogodile su se u periodu kada još uvek nisu postojale adekvatne pravne norme kojima bi bila regulisana privatizacija širokih razmera. Proces privatizacije svakog preduzeća započinjao je sa nadmetanjem projekata koji su predstavljali plan privatizacije. Projekte su pripremali rukovodioci i on je sadržao predlog konkretne metode koja je trebala da bude korišćena u procesu privatizacije. Metode koje su bile korišćene tokom privatizacije širokih razmera bile su: javni tenderi, javne aukcije, direktna prodaja, neplaćeni transferi i vaučerska privatizacija.

Privatizacija malog obima obuhvatala je mahom manje operativne jedinice u sektorima usluga, trgovine i nepoljoprivredne proizvodnje. Ovim oblikom privatizacije rukovodile su komisije za privatizaciju na nivou okruga. Restitucija je podrazumevala vraćanje imovine građanima kojima je oduzeta ili njihovim naslednicima. Pored toga, za određenu imovinu koja nije mogla biti vraćena zbog objektivnih okolnosti određeni su različiti oblici kompenzacije (Grbić, 2015: 109).

### 3.3 Slovačka

#### 3.3.1 Politički sistem

Politički sistem u Slovačkoj utemeljen je na principima parlamentarne demokratije, a njegova struktura se sastoji od pet tela. Zakonodavno telo je Nacionalni savet Slovačke Republike, odnosno Parlament. Šef države je predsednik koji se bira na neposrednim izborima, a najviši izvršni organ je Vlada koja je odgovorna Skupštini za svoje postupke.

Premijer je šef Vlade i njega postavlja ili smenjuje predsednik. Ustav Republike Slovačke proglašen je 1. septembra 1992. godine (Petrović, 2011: 192). Političke partije, kao i partijski sistem u celini, veoma su nestabilni i promenljivi. Samo mali broj partija uspeo je da se održi na političkoj sceni Slovačke od sticanja nezavisnosti, odnosno raspada Čehoslovačke.

Od najznačajnijih partija u Slovačkoj treba pomenuti Pokret za demokratsku Slovačku. Ova partija ima imidž klijentelističke, uz obeležja nacionalizma, populizma i autoritarizma. Podrška biračkog tela ovoj partiji je široka, a najveća je u manjim gradovima i ruralnim oblastima. Treba reći da pored svega ova partija nema imidž krajnje desničarske partije. Slovačka nacionalna partija osnovana je 1990. godine i predstavlja izrazito desničarsku partiju. Ova partija je principijelno zastupala stav da Slovačka treba da bude članica EU, ali ne i NATO, uz snažnu anti-zapadnu i nacionalno-versku politiku. Nakon izbora 2006. godine, ova partija osvojila je više od 12% glasova i ušla je u koaliciju koja je formirala Vladu Slovačke. Nakon toga, ponašanje i političke izjave koje dolaze iz ove stranke postale su umerene. Demokratska koalicija sastoji se od pet različitih partija i osnovana je u julu 1997. godine. Ova koalicija je iznutra dosta podeljena, jer pokriva preširoko polje programskih i ideoloških usmerenja.

Zbog toga, ona ne može biti jasno definisana na levoj ili desnoj strani političke skale. Demokratska koalicija je sastavljena od Hrišćansko-demokratskog pokreta, Demokratske unije, Demokratske partije, Slovačke socijaldemokratske partije i Partije zelenih. Nakon neslaganja unutar Demokratske koalicije jedan deo članova izašao je iz ove koalicije i osnovao partiju – Slovačku demokratsku i hrišćansku uniju. Na izborima održanim 2002. godine ova partija je osvojila 19% glasova. Slovačka demokratska i hrišćanska unija ima imidž kartel partije, čiji je osnovni cilj osvajanje mesta u Parlamentu, Vladi i kontrola medija, kao i pristup novčanim sredstvima države. Ova partija nema snažnu organizaciju, niti veliki broj članova.

Demokratska stranka levice priznata je kao autentična socijaldemokratska partija i punopravan je član Socijalističke internacionale. Ova partija sebe predstavlja kao ekspertsku, sastavljenu od mladih tehnokrata i reformista sposobnih da omoguće bolji život građanima i povratak socijaldemokratske države blagostanja (Petrović, 2011: 196). Mađarska koaliciona partija je najznačajnija partijama nacionalnih manjina osnovana je u dve faze. Mađarski hrišćansko-demokratski pokret, koji je formiran usled podele unutar Hrišćansko-demokratskog pokreta, transformisan je i preimenovan u Mađarsku

koalicionu partiju. Drugi krug formiranja Mađarske koalicione partije predstavljalo je prisajedinjenje druge dve mađarske partije, odnosno Mađarske građanske partije i partije pod nazivom Koegzistencija, ovoj partiji, čime je dobila svoj konačan oblik.

Površina Slovačke iznosi 49 035 kvadratna kilometra. Glavni grad Slovačke je Bratislava i ima oko 430 000 stanovnika. Teritorija Slovačke podeljena je na osam regiona: Bratislava, Trenčín, Trnava, Nitra, Žilina, Prešov, Košice i Banská Bistrica. Slovačka ima granice u ukupnoj dužini od 1524 kilometra. Susedi Slovačke su: Poljska, Ukrajina, Mađarska, Češka i Austrija. Pored Bratislave, najveći gradovi u Slovačkoj su: Košice, Prešov, Banská Bistrica, Nitra, Žilina, Trnava i Trenčín (Trbović, Đukanović i Knežević, 2010: 87).

### **3.3.2 Stanovništvo**

Slovačka ima oko 5 400 000 stanovnika, od čega Slovaci čine 85,8%, Mađari 9,7%, Romi 1,7%, Česi 0,8%, dok Rusini, Ukrajinci, Rusi, Nemci, Poljaci i ostali narodi čine oko 2%. Od ukupnog broja stanovnika, katolici čine 68,9%, protestanti 6,9%, grkokatolici 4,1%, hrišćanski reformisti 2%, pripadnici ostalih religija 2,2%, dok ateisti čine 13,7% (Grbić, 2015: 112). Gustina naseljenosti u Slovačkoj je 111 stanovnika na jednom kvadratnom kilometru, a 55% stanovništva živi u gradovima. Prirodni priraštaj iznosi 0,2%. Prema procenama u periodu od 2000. do 2004. godine, nivo pismenosti kod žena i muškaraca starosne dobi od 15 do 24 godine iznosi 100% (Petrović, 2011 : 198).

### **3.3.3 Ekonomski sistem**

Odluka da se u post-komunističkoj Čehoslovačkoj sprovedu radikalne mere u procesu tranzicije ka tržišnoj ekonomiji, imala je bolne posledice u Slovačkoj jer su zatvorena mnoga preduzeća i porasla je nezaposlenost. U prvom periodu nakon sticanja nezavisnosti, nekoliko faktora je uticalo na ekonomsku i socijalnu situaciju u Slovačkoj. Pre svega, postojala je potreba za restrukturiranjem, jačanjem ekonomske konkurentnosti i uvođenjem nove i stabilne valute. Navedene promene nisu ostvarene, a ekonomski rast bio je rezultat uvećavanja unutrašnjeg i spoljnog duga, kao i finansijske ekspanzije centralnih vlasti. Privatizacije sprovedene u ovoj fazi nisu bile javne, a novi vlasnici privatizovanih preduzeća

najčešće su bili njihovi rukovodioci ili pojedinci iz vladajućih političkih krugova. Gotovo da nije bilo stranih državljana ili inostranih pravnih lica koja su učestvovala u privatizaciji. U smislu ekonomskih reformi, restrukturiranja ili modernizacije, prva faza nakon sticanja nezavisnosti bila je neuspešna.

Nakon političkih promena 1998. godine nastupio je period u kome je konsolidovana privreda i konstruktivno pristupljeno reformama. U početku je dosta truda uloženo u makroekonomsku konsolidaciju i stabilizaciju, dok je manje pažnje posvećeno reformi poslovnog ambijenta. Ipak, najdirektnije i najbrže se pristupilo sprovođenju mera kojima je ostvareno smanjenje kreditnih stopa i stabilizacija kursa slovačke krune.

Važan korak u ovoj fazi transformacije predstavljala je konsolidacija i privatizacija bankarskog sektora. Ipak, slab ekonomski rast u periodu od 1998. godine do 2000. godine jasno je pokazao da su neophodne velike reforme i promene širokih razmera. Ključne reforme odnosile su se na javne finansije, javnu administraciju i poreski sistem. Reforma poreskog sistema bila je karakteristična zbog uvođenja jedinstvene poreske stope od 19%. Prvi pozitivni efekti navedenih reformi bili su vidljivi 2004. godine kada je došlo do rasta BDP-a i smanjenja nezaposlenosti. U međuvremenu, Slovačka je postala privlačna za strane investitore. To je rezultiralo rastom stranih direktnih investicija i jačanjem bankarskog sektora, što je pozitivno uticalo na stabilizaciju i funkcionisanje ekonomskog sistema u celini (Trbović, Đukanović i Knežević, 2010: 89).

Nakon raspada Čehoslovačke 1992. godine, u Slovačkoj je došlo do revizije plana privatizacije usvojenog u okviru zajedničke države. Većina preduzeća trebala je da bude prodana direktno na tržištu putem javnih tendera, dok je za jedan broj većih preduzeća određena vaučerska privatizacija. Ipak, u Slovačkoj je nakon raspada Čehoslovačke, tačnije 1995. godine, počeo plan masovne i brze privatizacije zamenjen vaučerskom privatizacijom.

Okvirno je 1/3 preduzeća privatizovana direktnom prodajom, dok su ostala privatizovana vaučerskom i drugim metodama. Procenjuje se da je na teritoriji Slovačke u prvom talasu privatizovano 3/4 malih i oko polovine srednjih i

velikih preduzeća (Petrović, 2011: 199).

Nove vlasti nezavisne Slovačke uvele su, pored vaučerske privatizacije, prodaju preduzeća aukcijama, javnim tenderima i obveznicama. Pored toga, došlo je i do prodaje preduzeća zaposlenima. Od 1998. godine, odnosno nakon promene tadašnjeg vladajućeg režima, vlast se skoncentrisala na ostvarivanje što većeg prihoda od privatizacije preostalih državnih preduzeća. U toj fazi privatizovane su najveće banke i preduzeća iz sektora telekomunikacija i energetike. U vlasničkoj strukturi koja je tada formirana dominiraju strani državljani ili menadžeri privatizovanih privrednih subjekata (Trbović, Đukanović i Knežević, 2010: 89). Privatizacija manjeg obima obuhvatala je manje operativne jedinice državnih preduzeća u oblasti industrije, trgovine, turizma i ugostiteljstva. Operativne jedinice koje nisu bile funkcionalne uključene su u proces likvidacije. Tokom privatizacije usvojen je princip da privatizacija preduzeća neće zavisiti od njihove restrukturacije. Zato nije pokrenut ni jedan program koji bi podrazumevao tehnološko i finansijsko restrukturiranje u svrhu brže privatizacije preduzeća. Jedino je izvršeno organizaciono restrukturiranje pojedinih poslovnih subjekata (Grbić, 2015: 115).

### 3.4 Mađarska

#### 3.4.1 Politički sistem

Republika Mađarska je demokratski uređena, politički, ekonomski i socijalno stabilna država. Od 1989. godine postepeno je uspostavljen kompletan sistem državnih institucija. Time su stvoreni preduslovi za vladavinu prava i izgradnju funkcionalne tržišne ekonomije (Petrović, 2011: 201). Najvažnije političke partije su: Mađarska građanska unija, Hrišćansko-demokratska narodna partija, Mađarska socijalistička partija, Pokret za bolju Mađarsku i partija zelenih koja nosi naziv „Politika može biti drugačija” (Grbić, 2015: 118).

Najvišu zakonodavnu vlast u Mađarskoj ima Skupština, čije članove biraju građani na direktnim izborima na period od četiri godine. Skupština ima 386 mesta od čega se 176 poslanika bira na nivou države kao jedne izborne jedinice, 152 poslanika bira se sa partijskih lista na regionalnom i opštinskom nivou, dok se 58 poslanika bira sa partijskih lista na nivou države. Zakoni se donose većinom glasova prisutnih poslanika, a njih, kao i

izmene i dopune, predlažu predsednik, Vlada, parlamentarni komiteti i poslanici.

Nosioci izvršne vlasti u Mađarskoj su predsednik, premijer i Vlada. Skupština imenuje predsednika Republike na period od pet godina, a isti kandidat ne može biti biran na to mesto dva puta uzastopno. Izbor na tu funkciju zahteva dve trećine poslaničkih glasova u prvom ili drugom krugu. U slučaju trećeg kruga dovoljna je prosta većina. Vladu čine premijer i ministri, a premijer se bira prostom većinom poslaničkih glasova. Ministre predlaže premijer, a bira ili smenjuje predsednik (Petrović, 2011: 202).

Teritorija Mađarske iznosi 93 028 kvadratnih kilometara. Susedi Mađarske su Slovačka, Ukrajina, Rumunija, Srbija, Hrvatska, Slovenija, Austrija, a ukupna dužina njenih granica je 2185 kilometara (Trbović, Đukanović i Knežević, 2010: 90). Glavni grad Mađarske je Budimpešta i sa oko 2 000 000 stanovnika nije samo administrativni centar, već i najznačajniji grad u oblasti trgovine, industrije i kulture (Grbić, 2015: 120). Mađarska je podeljena na 19 okruga, a to su: Bač-Kiškun, Baranja, Bekeš, Borsod-Abauj-Zemplen, Čongrad, Fejer, Gior-Moson-Sopron, Hajdu-Bihar, Heves, Las-Nagikun-Solnok, Komarom-Estergom, Nograd, Pešta, Somogi, Sabolč-Satmar-Bereg, Tolna, Vas, Vespem i Zala (Trbović, Đukanović i Knežević, 2010: 95).

### 3.4.2 Stanovništvo

Prema procenama iz 2010. godine, Mađarska ima oko 10 000 000 stanovnika, od čega Mađari čine oko 92,3%. Što se tiče drugih etničkih grupa, u Mađarskoj žive Nemci (200 000 – 220 000), Slovaci (100 000 – 110 000), Hrvati (80 000 – 90 000), Rumuni (25 000), Srbi (5000), Slovenci (5000), Poljaci (10 000), Grci (3000), Jermeni (1500), Bugari (3000), Rusini (6000) i Ukrajinci (2000). Prema istim procenama u Mađarskoj živi između 400 000 i 600 000 Roma. Što se tiče verske pripadnosti, prema popisu iz 2001. godine katolici čine 51,9%, kalvinisti 15,9%, luterani 3%, grko-katolici 2,6%, ostali hrišćani 1%, dok pripadnici ostalih religija i oni koji sebe ne smatraju pripadnicima ni jedne religije zajedno čine 25,6% (Petrović, 2011: 204).

Gustina naseljenosti u Mađarskoj iznosi 108 stanovnika na jednom kvadratnom kilometru, a 67% stanovništva živi u gradovima. Mađarska nema pozitivan prirodni priraštaj, odnosno on

iznosi -0,3%. Prema istraživanju od 2000. godine do 2004. godine, nivo pismenosti ženske populacije starosne dobi od 15 do 24 godine je 100%, dok kod muške populacije u istom rasponu starosne dobi iznosi 99% (Grbić, 2015: 123).

### 3.4.3 Ekonomski sistem

Nova Vlada u Mađarskoj posvetila se reformama koje su trebale da transformišu tadašnji ekonomski sistem u tržišnu ekonomiju baziranu na privatnom vlasništvu. Oslonac ovih reformi bila je restriktivna monetarna politika. Umesto takozvanih šok-reformi, u Mađarskoj je izabrana politika postepenih promena. Monetarna i fiskalna politika bile su u centru novih odredbi koje su se odnosile na planiranu transformaciju. Vlada Mađarske nije se opredelila za tako restriktivnu monetarnu politiku kao što su to učinile vlasti Poljske i tadašnje Čehoslovačke. Jedan od ciljeva fiskalne politike bilo je ostvarivanje izbalansiranog budžeta, što je trebalo najviše da doprinese sprečavanju inflacije. Da bi se to postiglo smanjene su državne subvencije i investicije, a paralelno sa tim promenama došlo je i do povećavanja poreza. Bez obzira na sprovedene mere, budžet Mađarske je i dalje bio u deficitu, a tome je najviše doprinelo povećavanje broja nezaposlenih i servisiranje unutrašnjeg i spoljnog duga. Prednost Mađarske u odnosu na Poljsku i tadašnju Čehoslovačku bila je ranija liberalizacija trgovine sa inostranstvom koja je započeta već početkom 1989. godine. Vlada Mađarske opredelila se za postepeno postizanje konvertibilnosti domaće valute, pa je zato bilo moguće polako i umereno prilagođavanje kursa u skladu sa potrebama ekonomije. Ovakva kursna politika sprečila je rast inflacije i otežala odlivanje kapitala iz zemlje u periodu kada je domaćoj ekonomiji bio najviše potreban (Grbić, 2015: 125).

Strategija reformi sastojala se od kratke, srednje i dugoročne komponente. Cilj dugoročnih reformi bio je ulazak u EU. Srednjoročna politika reformi obuhvatala je mikroekonomiju i strukturalne promene, uključujući i razvoj institucija. Kratkoročne reforme podrazumevale su sprovođenje tradicionalnih mera u sektoru makroekonomije. Makroekonomska politika trebala je da:

1. sačuva održivu ravnotežu između prihoda od poreza i državnih troškova,
2. ostvari trgovinski suficit koji bio dovoljan za

servisiranje državnog duga i privlačenje stranog kapitala i

3. stabilizuje inflaciju na prihvatljivom nivou.

Najvažnije oblasti u kojima su sprovedene mikroekonomske reforme bile su privatizacija, industrijska politika i tržišta rada i kapitala.

#### 4 CILJEVI OSNIVANJA VIŠEGRADSKJE GRUPE

Završetkom Hladnog rata i raspadom Varšavskog pakta pred Poljskom, Čehoslovačkom i Mađarskom stajao je dug put transformacije njihovih političkih i ekonomskih sistema. Navedene države imale su zadatak da se ravnopravno uključe na svetsko tržište i da se pojave kao konkurent razvijenim ekonomijama Zapadne Evrope. Podizanje ekonomskog sistema zahtevalo je promene u sferi političkog sistema i spoljnopolitičkih ciljeva.

S obzirom na stanje u kojem su se nalazili njihovi politički i ekonomski sistemi nakon pada Berlinskog zida, ostvarivanje navedenih promena predstavljalo je veliki napor za bivše države Varšavskog pakta. Pored toga, nije bilo izvesno koliko će proces tranzicije trajati i da li će dovesti do ostvarivanja željenih rezultata. Zato su Poljska, Čehoslovačka i Mađarska stvorili jedinstven i stabilan oblik saradnje koji im je omogućio da ujedine napore kako bi ostvarili ciljeve kojima su zajednički težile.

Višegradskom deklaracijom iz 1991. godine, čiji je nezvaničan naziv bio Deklaracija o saradnji između Čehoslovačke Federativne Republike, Republike Poljske i Republike Mađarske u cilju evropske integracije, definisani su zajednički ciljevi zemalja članica ove inicijative. Ti ciljevi bili su: ponovno uspostavljanje pune državne nezavisnosti, demokratije i slobode, eliminisanje svih postojećih socijalnih, ekonomskih i duhovnih aspekata totalitarnog sistema, izgradnja parlamentarne demokratije, moderne pravne države i poštovanja ljudskih prava i sloboda, stvaranje moderne tržišne ekonomije i puno uključivanje u evropski politički i ekonomski sistem, kao i u bezbednosni i normativni sistem (Adžić, 2007: 47).

Nakon kraha ekonomskog sistema koji je postojao u vreme komunizma i početka ekonomske rekonstrukcije u državama Višegradske grupe

došlo je do nejednakog regionalnog razvoja i promene u organizaciji preduzeća (Todorović, 2006: 96). To su neki od razloga zbog kojih su ekonomski odnosi sa zapadnoevropskim državama, odnosno sa EU, bili najvažniji za Višegradsku grupu. Zbog toga je najvažnije bilo otvaranje zapadnoevropskih tržišta za proizvode iz zemalja ove inicijative. Razvoj međusobnih ekonomskih odnosa trebao je stvoriti uslove za dobijanje neophodne finansijske i tehničke pomoći kako bi se ubrzala transformacija i ublažile socijalne tenzije. Još jedno važno pitanje odnosilo se na razumevanje ekonomskih zahteva koje ekonomije članica Višegradske grupe treba da ispune kako bi se osiguralo uspešno apliciranje za puno članstvo u EU (Adžić, 2007: 48).

Kako bi ostvarile ciljeve na polju ekonomije, zemlje članice Višegradske grupe osnovale su Centralnoevropsku zonu slobodne trgovine (*Central European Free Trade Agreement – CEFTA*). Sporazum je potpisan 21. decembra 1992 godine u Krakovu (*Krakow*) i imao je cilj da stvori uslove za trgovinsku liberalizaciju između zemalja članica ove regionalne inicijative. CEFTA je značajna jer se proširila van granica zemalja Višegradske grupe i korišćena je od strane EU za njene odnose sa balkanskim državama. EU je preuzela CEFTU pod nazivom CEFTA 2006 kao okvir za trgovinsku liberalizaciju i osnaživanje ekonomske integracije na Balkanu, ali i kao važan deo evropske strategije za stabilizaciju i oporavak tog ratom razorenog regiona. Kada je pokrenuta CEFTA 2006 ni jedna od zemalja osnivača nije više bila njen član, jer je u međuvremenu došlo do priključenja ovih zemalja EU.

Tačnije, sve članice Višegradske grupe priključile su se EU 1. maja 2004. godine. Sadašnje članice CEFTA 2006 su Albanija, Severna Makedonija, Bosna i Hercegovina (BiH), Moldavija, Srbija, UNMIK, Hrvatska i Crna Gora (Petrović, 2011: 136).

Tokom ekonomske tranzicije stanovništvo država Višegradske grupe iskusilo je različite tipove i nivoe transformacije kroz interakciju tri ključne komponente. Prva komponenta bio je razvoj od izrazito centralističkog ekonomskog i političkog sistema sa isključivim državnim vlasništvom i jednom političkom partijom, ka tržišnoj ekonomiji sa privatnom svojinom i demokratski uređenom civilnom društvu. Druga komponenta bila je

oličena u uticaju struktura, institucija, ponašanja i stavova nasleđenih kako iz ere komunizma, tako i iz perioda pre komunizma. Treću komponentu činili su ljudski, organizacioni i institucionalni odgovori u okviru različitih geografskih skala na stvorene mogućnosti ili na ograničenja i pritiske nametnutih od samog transformacionog procesa.

## 5 OSNOVNA POLJA SARADNJE IZMEĐU DRŽAVA VIŠEGRADSKJE GRUPE

Na samitu premijera u Bratislavi, koji je održan 12. maja 1999. godine, definisani su ključni elementi, odnosno polja, saradnje između zemalja Višegradske grupe. Saradnja obuhvata: spoljne poslove, unutrašnje poslove, obrazovanje, kulturu, društvo, omladinu i sport, nauku i tehnologiju, životnu sredinu, infrastrukturu i prekograničnu saradnju (Petrović, 2011: 137). U političkom smislu, Višegradska grupa predstavlja i „forum u čijim okvirima zemlje članice mogu da izraze i koordinišu svoje pozicije na širokoj skali raznih pitanja od zajedničkog interesa. Zemlje članice ove inicijative često koordinišu svoje politike kako bi postigle bolje efekte, ali i da bi ostvarile zadovoljavajuće ciljeve” (Adžić, 2007: 49).

Saradnja u navedenim oblastima otvara mogućnosti za brži unutrašnji razvoj država Višegradske grupe i njihovo bolje pozicioniranje u sferi međunarodnih odnosa. To je naročito važno u današnjim globalizovanim međunarodnim odnosima u kojima su izražene brze promene interesa velikih sila i različitih međunarodnih organizacija. Države Višegradske grupe su u poziciji da zajedničkim delovanjem lakše ostvare zacrtane ciljeve nego što bi to bio slučaj da svaka država deluje samostalno. Razvoj saradnje u pomenutim oblastima stvara preduslove za efikasnije rešavanje međusobnih problema država članica i problema koje jedna država članica ima sa ostalim susedima. Time države članice Višegradske grupe utiču na stabilnost čitavog regiona, što je veoma važno kada se govori o ekonomskom i političkom razvoju.

Još jedno polje saradnje koje je u prethodnom periodu postalo izuzetno značajno ne samo u okvirima EU, već i šire, odnosi se na energetiku. U cilju usklađivanja zajedničke politike u ovoj oblasti, ministri energetike Poljske, Češke, Slovačke i Mađarske potpisali su u Bratislavi, 25.

januara 2011. godine, Deklaraciju ministara energetike V4 grupe. U Deklaraciji su istaknuti ključni oblici i ciljevi saradnje u oblasti energetike između država Višegradske grupe.

Razvoj energetskog sektora na nivou V4 regiona treba da uveća značaj ovog regiona unutar EU. Time bi se dodatno istakla uloga Višegradske grupe u okviru izveštaja Evropske komisije upućenog Evropskom parlamentu, Evropskom savetu, Evropskom ekonomskom i socijalnom komitetu i Komitetu regiona koji se odnosi na prioritete u domenu energetske infrastrukture do 2020. godine.

Države Višegradske grupe su se saglasile da zajednički pripreme preliminarni plan energetskog koridora Sever-Jug koji treba da uključi procenu koristi, tehničku dokumentaciju, raspored aktivnosti za svaku državu pojedinačno, tehnički dizajn, potencijalne finansijske metode i sprovođenje dodatnih aktivnosti. Deklaracijom je iniciran razvoj planova za zauzimanje zajedničke pozicije država Višegradske grupe kada je u pitanju predstavljanje u predloženoj Visokoj grupi za Sever-Jug energetske interkonekcije u Centralno-istočnoj Evropi (*High Level Group on North-South Energy Interconnections in Central-Eastern Europe*). Time bi bilo ostvareno poboljšanje međusobne saradnje u svim oblastima energetike, ali i stvoreni preduslovi za jedinstven nastup u ovoj oblasti u kontekstu evropskih institucija i inicijativa.

Države Višegradske grupe zavisne su od snabdevanja naftom, pa će zajednički napor biti usmeren na pronalaženje mogućnosti za diversifikovanje naftnih zalih. Zato su se ove države složile da unutar V4 regiona treba da postoji infrastruktura koja omogućava pristup ka barem dva energetska izvora, a u cilju smanjivanja zavisnosti od sadašnjeg jednog izvora energije. U tom smislu, ključni činilac treba da bude zajednička koordinacija aktivnosti država Višegradske grupe koje imaju za cilj da održe stabilnim i nesmetanim snabdevanje sirovom naftom preko cevovoda Družba.

Drugi važan činilac u stvaranju uslova za sigurnije snabdevanje naftom je identifikovanje projekata koji su neophodni za međupovezivanje V4 regiona sa susednim regionima. Države Višegradske grupe uspostaviće kontinuiranu razmenu informacija, a dogovorena je i saradnja na polju

usaglašavanja pravnih okvira i propisa. Ta saradnja treba da utiče na ubrzanje projekata u oblasti nafte, gasa i električne energije unutar država Višegradske grupe, shodno prioritetima EU u ovoj oblasti. Zato je važno zajedničko uključivanje u diskusiju povodom izveštaja Evropske komisije upućenom Evropskom parlamentu i Evropskom savetu o budućoj ulozi regionalnih inicijativa u domenu energetike, ali na način koji može doprineti efikasnijem razvoju i sprovođenju energetske politike EU u širem regionu Višegradske grupe.

Pored prethodno navedenog, ministri su se saglasili da države Višegradske grupe treba zajednički da nastupaju kada se radi o poboljšanju sigurnosti snabdevanja naftom, gasom i električnom energijom. Dati su predlozi za zajedničke aktivnosti u slučaju nesreća u energetske sistemu i istaknuta je neophodnost kreiranja planova za preraspodelu energenata u slučaju takve situacije. Dogovorena je i podela aktivnosti kako ne bi došlo do preklapanja projekata, što treba da omogući efikasnije i brže pronalaženje rešenja za energetske bezbednosti država Višegradske grupe (Adžić, 2007: 49).

## 6 ZAKLJUČAK

Kada je 2004. godine postignut osnovni cilj država Višegradske grupe, odnosno kada su postale članice EU, jedan od izazova koji se pojavio pred njima bila je saradnja sa drugim regionalnim inicijativama. U Deklaraciji premijera Češke republike, Republike Mađarske, Republike Poljske i Slovačke Republike o saradnji država

Višegradske grupe nakon njihovog prijema u Evropsku uniju, koja je usvojena 12. maja 2004. godine u češkom gradu Kromježižu postoje odeljci koji se tiču saradnje unutar Višegradske grupe, EU, NATO i drugih organizacija. Uključen je i odeljak o saradnji Višegradske grupe i drugih partnera u kome se ističe spremnost ove inicijative da sarađuje i sa drugim regionalnim programima, državama i organizacijama.

Višegradska grupa omogućila je okvir za integraciju njenih članica u EU. Ova inicijativa omogućila je članicama da reše dugotrajne istorijske, kulturne, političke i ekonomske probleme, ali i koordinaciju svojih ekonomija. Samo priključenje EU bilo je „odskočna daska” za prijem država ove inicijative u NATO. Višegradska grupa aktivna je u promovisanju demokratije i ljudskih prava, čime obezbeđuje sebi značajnu političku ulogu. Promene u najvažnijim ciljevima Višegradske grupe uzrokovane su njihovim prijemom u EU i transformacijama u sferi međunarodnih odnosa. Nakon prijema u EU i NATO, države Višegradske grupe ostvarile su ključne ciljeve na kojima se temeljila regionalna inicijativa koju su formirale. Države Višegradske grupe prepoznale su značaj međusobnog usaglašavanja stavova i zajedničkog nastupa prema trećim državama i u raznim međunarodnim organizacijama, pa je ova inicijativa ušla u novu fazu razvoja. Izazovi u međunarodnim odnosima vezani za odbranu, bezbednost i energetske resurse, navode države Višegradske grupe da preispitaju pravac delovanja i usvoje nove ciljeve, što bi ovim državama donelo nove pogodnosti.

## CITIRANA DELA

- Adžić, S. (2007). Regionalna ekonomija Evropske unije. Beograd.
- Grbić, V. (2015). Ekonomija Evropske unije. Beograd : Univerzitet Megatrend.
- Grčić, M. (2000). Politička geografija. Beograd : Geografski fakultet.
- Dugin, A. (2004). Osnovi geopolitike, knjiga 1, Geopolitička budućnost. Zrenjanin : Ekopres.
- Jerotijević, Z. i Jerotijević, D. (2016). Državna organizacija i teorija pravnih institucija. Beograd: Univerzitet Union – Nikola Tesla, Fakultet za poslovno industrijski menadžment.
- Petrović, N. (2011). Spoljnotrgovinsko i devizno poslovanje, drugo izdanje. Čačak : VPŠ.
- Stakić, B. (2004). Međunarodna ekonomija. Beograd : Univerzitet Singidunum.
- Todorović, T. (2006). Carinsko poslovanje. Beograd : Ekonomski fakultet.
- Trbović, A., Đukanović, D. i Knežević, B. (2010). Javna uprava i evropske integracije Srbije. Beograd : Fakultet za ekonomiju, finansije i administraciju Univerziteta Singidunum.

Datum prve prijave: 02.03.2020.  
Datum poslednje korekcije rada: 20.04.2020.  
Datum prihvatanja članka: 01.10.2020.

#### Kako citirati ovaj rad? / How to cite this article?

##### Style – *APA Sixth Edition*:

Jerotijević, Z., Bogavac, Ž. M., & Jerotijević, D. (2020, 10 15). Višegradaska grupa i njena pozicija u Evropi. (Z. Čekerevac, Ur.) *FBIM Transactions*, 8(2), 55-68. doi:10.12709/fbim.08.08.02.07

##### Style – *Chicago Sixteenth Edition*:

Jerotijević, Zoran, Živanka Miladinović Bogavac, i Dušan Jerotijević. 2020. „Višegradaska grupa i njena pozicija u Evropi.“ Urednik Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 8 (2): 55-68. doi:10.12709/fbim.08.08.02.07.

##### Style – *GOST Name Sort*:

**Jerotijević Zoran, Bogavac Živanka Miladinović i Jerotijević Dušan** Višegradaska grupa i njena pozicija u Evropi [Časopis] // *FBIM Transactions* / ur. Čekerevac Zoran. - Beograd : MESTE, 15 10 2020. - 2 : T. 8. - str. 55-68.

##### Style – *Harvard Anglia*:

Jerotijević, Z., Bogavac, Ž. M. & Jerotijević, D., 2020. Višegradaska grupa i njena pozicija u Evropi. *FBIM Transactions*, 15 10, 8(2), pp. 55-68.

##### Style – *ISO 690 Numerical Reference*:

*Višegradaska grupa i njena pozicija u Evropi*. **Jerotijević, Zoran, Bogavac, Živanka Miladinović i Jerotijević, Dušan**. [ur.] Zoran Čekerevac. 2, Beograd : MESTE, 15 10 2020, *FBIM Transactions*, T. 8, str. 55-68.



# TREZORSKO POSLOVANJE NA DEVIZNOM TRŽIŠTU

## TREASURY OPERATIONS ON THE FX MARKET

**Aleksandar Jovičić**

Fidelity National Information Services, Beograd, Srbija

**Danijela Parojčić**

Nezavisni ekspert, Beograd, Srbija

**Lazar Denić**

Fidelity National Information Services, Beograd, Srbija

©MESTE

JEL Kategorija rada: **G15, G21, G23**

### **Apstrakt**

*U radu su prikazani ključni elementi savremenog deviznog tržišta (FX market) i savremenog procesa trgovanja valutama (FX trading). Na početku se objašnjavaju sličnosti i razlike između tri osnovne vrste trezora klasifikovane prema entitetu u kome se sektor trezora nalazi: trezor banke, trezor korporacije i trezor države. U nastavku se ukazuje na razliku između međubankarskog tržišta i ostatka valutnog tržišta (retail market). Zatim se razmatraju učesnici na valutnom tržištu: provajderi likvidnosti, brokeri, hedžeri, špekulanti, arbitražeri, Centralne Banke, i ostali (retail market) učesnici. Ukazuje se na tri načina putem kojih se odvija trgovina: platforme za trgovinu koje obezbeđuju kotacije deviznog kursa od jedne banke, platforme koje nude devizne kurseve više banaka i telefonska trgovina. Nakon toga su objašnjene tržišne konvencije i termini koji se koriste u trgovanju: devizni kurs (kupovni/prodajni/srednji), marža (kupovna/prodajna), kotacija deviznog kursa (puna i skraćena), notacija deviznog kursa (direktna/američka i indirektna/evopska), poeni, forvard poeni i swap poeni. Ukazuje se na razliku između spot i forvarda u kontekstu broja dana i računanja neradnih dana. Na kraju se objašnjavaju najznačajniji proizvodi kojima se trguje na valutnom tržištu: spot, forward, SWAP, NDF, Windows Forward i Take-up.*

**Ključne reči:** Devizno tržište, trezor, finansijski instrumenti, valute, devize.

### **Abstract**

*This paper provides a quick overview of the modern market for currency trading (FX Market) and current trading practice (FX Trading). First, we define and explain differences between three treasury types, depending on the entity in which the treasury is located: bank treasury, corporate treasury, and state treasury. Further, we elaborate on the differences between the interbank and retail markets. Second, we present the most important market participants: liquidity providers, brokers, hedgers,*

*Adresa autora zaduženog za korespondenciju:*

**Aleksandar Jovičić**

[jovicialeksandar@yahoo.com](mailto:jovicialeksandar@yahoo.com)



*speculators, arbitrageurs, central banks, and retail market participants. Third, we present key trading venues: single-bank platforms that enable clients to use one FX rate, multi-bank platforms that enable clients to receive rates from multiple banks and choose the best rate, and phone trading. Fourth, we explain the commonly used quoting prices: bid/ask/mid-price, bid/ask spread, big/small figure, American/European terms, points, forward points, and swap points. Fifth, we explain the difference between spot and forward in terms of days and holidays. Finally, we discuss key products used on the FX market: Spot, Forward, SWAP, NDF, Windows Forward, and Take-up.*

**Keywords:** FX Market, treasury, financial instruments, currencies, foreign exchange.

## 1. UVOD

Na početku rada se preciziraju razlike između trezora: banke, korporacije i države, i podela trezora na sektore. Nakon toga, u trećem delu se analiziraju delovi tj. sektori koji postoje u okviru trezora i poslovi koji se u tim sektorima obavljaju. U četvrtom delu se prikazuje devizno tržište kao najznačajniji segment finansijskog tržišta na kome se obavlja većina trezorskih aplikacija. U petom delu se razmatraju glavni učesnici u trgovini na deviznom tržištu. U šestom delu, su prikazani načini za obavljanje savremene trgovine na deviznom tržištu. U sedmo delu su objašnjene najčešće korišćene tržišne konvencije. Na kraju, u osmom delu, prikazani su najznačajniji proizvodi kojima trezori trguju na savremenom deviznom tržištu.

## 2. VRSTE TREZORA

Na početku je korisno definisati pojam i zadatak trezora. Trezor „upravlja imovinom preduzeća pri čemu je krajnji cilj upravljanje likvidnošću i kontrola operacionog, finansijskog i reputacionog rizika. Upravljanje trezorom podrazumeva kontrolu nad novčanim prilivima i odlivima, keš koncentraciju, finansiranje obaveza i investiranje. U većim firmama, uključuje trgovinu valutama, obveznicama, finansijskim derivatima, kao i upravljanje finansijskim rizicima“ (Wikipedia, 2020). Trezor ima „dva zadatka: osnovno upravljanje prilivom i odlivom gotovine (basic cash-management) koje se odnosi na obezbeđenje likvidnost i napredno upravljanje prilivima i odlivima (advanced cash management) koje se odnosi na obezbeđenje sredstava za finansiranje deficita, upravljanje rizicima i pozicijama (Leire San José, 2008). Trezorsko poslovanje je „1) umetnost – slikar počinje sliku iz bilo kog ugla platna, ali sve vreme ima uvid u kompoziciju celine, 2) veština – jer se vežbanjem stiče iskustvo i postaje volji, 3) istraživačka aktivnost – jer traži neprestanu analizu podataka

sa finansijskog tržišta i 4) kontrolna aktivnost – jer se bavi kontrolom rizika i limita“. (Chaudhuri, 2019) Na kraju, korisno je razumeti klasifikaciju i particiju trezora. U kontekstu klasifikacije trezora, kao kriterijum za klasifikaciju uzećemo entitet u okviru koga se trezora nalazi. Trezorsko poslovanje se u najširem smislu može posmatrati u kontekstu organizacije kojoj trezor pripada, pa u tom smislu razlikujemo tri vrste organizacija i tri vrste trezora: trezor banke, trezor korporacije i trezor države.

### 2.1. Trezor banke

Trezor banke je sektor u okviru banke koji pozajmljuje i plasira sredstva na međubankarskom tržištu. S jedne strane, primarna uloga trezora je da ukamati slobodna sredstva i pod najpovoljnijim uslovima nabavi sredstva koja nedostaju. S druge strane, imajući u vidu da je primarna delatnost banke trgovina novcem i da se uspeh sektora meri na osnovu profitabilnosti, u savremenom poslovanju se trezor sve češće posmatra i kao profitni centar, gde se zaposlenima nameću dodatni ciljevi generisanja profita „po osnovu procesiranja naloga za trgovinu kroz 'middle' i 'back-office', čime se smanjuju troškovi obrade naloga u front-office-u trezora. Nalozi za kreiranje hedž dila se danas uglavnom automatizuju, što generiše dodatni profit“ (Deloitte, 2013).

### 2.2. Trezor korporacije

Trezor korporacije je sektor u okviru velikih kompanija koji ima sličnu ulogu kao trezor u banci, s tom razlikom što primarna delatnost korporacije nije trgovina novcem, pa je trezor korporacije u prvom redu „pomoćni“ sektor koji podržava osnovnu delatnost korporacije, a pre svega ukamaćivanje finansijskih sredstava koja se redovno mesečno isplaćuju kao plate zaposlenih u korporaciji. Trezor korporacije ima za cilj da „obezbedi uravnoteženost novčanih tokova i finansijskih rizika“ (Chartered

Accountants Australia and New Zealand, 2015). Uloga trezora u korporacijama se menja, naročito nakon finansijske krize iz 2008. godine. Zahtevi koji se postavljaju pred direktora trezora se konstantno menjaju „pri čemu se traži maksimizacija efektivnosti i produktivnosti, kao i pojednostavljenje trezorskog poslovanja“ (Polak, Masquelier, & Michalski, 2019)

### 2.3. Trezor države

Trezor države je sektor u okviru Ministarstva finansija. U skladu sa preporukama Svetske Banke i Međunarodnog monetarnog fonda, u gotovo svim državama je u poslednje dve decenije došlo do stvaranja/izdvajanja posebnog organizacionog dela koji se bavi poslovima upravljanja javnim dugom (public debt management). Taj deo državne uprave se zove uprava ili agencija za upravljanje dugom (debt management office – DMO) i on predstavlja državnu banku koja plasira slobodna javna sredstva državnog trezora i obezbeđuje nedostajuća finansijska sredstva u državnom budžetu.

„Postoje dva osnovna preduslova za efikasno upravljanje javnim dugom: postojanje izdvojenog organizacionog dela – uprave za javni dug i postojanje informacionog sistema za upravljanje javnim dugom“ (Borresen & Cosio-Pascal, 2002). Prvi preduslov - Uprava za javni dug je u suštini trezor države, bez obzira na to što postoji i nezavisno telo koje se zove Uprava za trezor. Drugi preduslov - informacioni sistem za upravljanje javnim dugom je u suštini aplikacija za trezorsko poslovanje.

## 3. DELOVI/SEKTORI TREZORA

U kontekstu particije trezora, sagledaćemo osnovne organizacione celine iz kojih se trezor sastoji: front-office, middle-office, back-office, računovodstvo i interfejsi.

### 3.1. Front-Office

Front-office je sektor koji aktivno učestvuje u sklapanju novih ugovora tj. unosi naloge za trgovinu finansijskim instrumentima. Suština je u tome da zaposleni u ovom sektoru imaju izloženost ka spoljnom okruženju, odlučuju tj. iniciraju naloge za trgovinu finansijskim instrumentima i u tom smislu preduzimaju

odgovornost odnosno imaju mogućnost da svojom akcijom donesu profit ili gubitak.

### 3.2. Middle-Office

Middle-office je sektor koji se bavi pripremom strategije i održavanjem limita za trgovanje u cilju postizanja željene politike rizika. Suština je u tome da zaposleni u ovom sektoru nemaju izloženost spoljnjem okruženju, nego se bave razradom scenarija i analizom portfolija. Na osnovu svakodnevnih promena inputa na tržištu u smislu promena deviznih kurseva i kamatnih stopa, svakodnevno se ažuriraju postojeći i uvode novi limiti i nove strategije, koje predstavljaju smernice i ograničenje za trgovinu koju preduzima front-office.

### 3.3. Back-Office

Back-office je sektor koji se bavi obradom naloga za trgovinu koje je kreirao front-office, odnosno tehničkim delom obrade/procesiranja naloga. U suštini, potrebno je za svaki nalog proveriti da li su u pozadini naznačeni korektni fizički računi sa odgovarajućim instrukcijama za plaćanje. Pored toga, potrebno je generisati različite potvrde/konfirmacije o unosu/prijemu naloga, i na kraju generisati elektronski nalog za plaćanje (na primer SWIFT). S jedne strane, zaposleni u ovom sektoru nemaju veliku odgovornost, jer su nalozi zapravo kreirani u front-office-u, tj. ne mogu da utiču na profit i gubitak po osnovu trgovanja. S druge strane, back-office obezbeđuje izvršenje naloga tj. predstavlja sastavni i neizostavni deo u procesu trgovanja.

### 3.4. Računovodstvo

Računovodstvo trezora je sektor koji se bavi knjiženjem tj. kreiranjem računovodstvenih stavki koje su vezane za trgovinu finansijskim instrumentima u trezoru. Glavna knjiga trezora predstavlja sub-ledger glavne knjige banke, što znači da je finansijsko računovodstvo trezora sastavni deo računovodstva entiteta kome trezor pripada (banke, korporacije ili države).

### 3.5. Interfejsi

Trezor mora svakodnevno i neprekidno da bude povezan sa spoljnim svetom po više osnova. Pre svega, trezor mora da dobija informacije iz spoljnog sveta (cene finansijskih instrumenata, valutne kurseve i kamatne stope). Pored toga, trezor treba da ima mogućnost da razmenjuje

informacije o trgovanju sa drugim, ponekad fizički odvojenim delovima trezora – izvoz i uvoz naloga (trade export, trade import). Na kraju, računovodstvo trezora treba na kraju svakog dana da šalje naloge za knjiženje u centralno računovodstvo entiteta kome trezor pripada (banke, korporacije, države).

#### 4. DEVIZNO TRŽIŠTE

Trezor trguje finansijskim instrumentima na finansijskim tržištima. U kontekstu finansijskih tržišta, od većeg značaja je podela prema finansijskim instrumentima, dok podela prema ročnosti na tržišta novca i kapitala nije toliko bitna, jer svi trezori kupuju i kratkoročne i dugoročne instrumente. Većina trezora trguje i devizama na valutnom tržištu i hartijama od vrednosti (obveznicama i akcijama), ali posmatrano prema obimu trgovanja, najveći značaj ima devizno tržište. Procene variraju, ali oko 90% ukupne trgovine se odnosi na trgovinu valutama na deviznom tržištu (FX market). U tom kontekstu, u ovom radu se u delu koji se odnosi na finansijsko tržište pre svega posmatra devizno tržište, dok se tržište HOV ne razmatra, jer nema bitnih specifičnosti u kontekstu trezorskog poslovanja. Devizno tržište (FX market) je “globalno decentralizovano OTC tržište na kome se trguje valutama” (Wikipedia, 2020). U praksi, devizno tržište ima četiri ključne specifičnosti: obim trgovanja je veliki, margina (razlika kupovne i prodajne cene) je mala, moguće je trgovanje iznosima koji su veći od raspoloživog depozita (leveraged trading) i trgovina se odvija na dva mesta – regulisanom (međubankarskom) i neregulisanom (OTC) tržištu.

Prva specifičnost se odnosi na obim trgovanja (daily trading volume) koji je jako veliki i meri se trilionima dolara. Onlajn trgovina se odvija neprestano 24h. Druga specifičnost se odnosi na veličinu margine, tj. razlike između kupovne i prodajne cene. Margine su niže u odnosu na margine kod hartija od vrednosti (obveznica i akcija). Treća specifičnost se odnosi na mogućnost „leveraged“ trgovine. Klijentima je dozvoljeno da trguju sa iznosima koji su više (recimo deset) puta veći od stanja sredstava na računu. Kalkulacije u pozadini trgovanja na margini su relativno kompleksne i uključuju netiranje/prebijanje salda po valutnim parovima (currency pairs), kao i korišćenje različitih

marginama (%) za pojedine valutne parove. Četvrta specifičnost se odnosi na mesto trgovanja. Devizno tržište se sastoji iz dva tržišta (market tiers):

- a. međubankarskog tržišta – na kome najveće banke međusobno trguju sa velikim minimalnim iznosima po nalogu “kao što je jedan milion USD na tržištu SAD” (Krugman & Obstfeld, 2014), i
- b. OTC tržište (retail market) – na kome trguju svi ostali. “Razlika između OTC i standardnog tržišta (regular market) nije značajna, zbog toga što su dileri na OTC tržištu onlajn povezani i imaju informacije o aktuelnim cenama” (Mishkin, 2004).

#### 5. UČESNICI U TRGOVINI

Učesnici na deviznom tržištu: provajderi likvidnosti, brokeri, hedžeri, špekulanti, arbitražeri, Centralne Banke i ostali (retail market) učesnici.

##### 5.1. Dileri i provajderi likvidnosti

Dileri i provajderi likvidnosti su velike banke i finansijske institucije koje imaju ulogu market mejkera (market makers). Oni kupuju i prodaju valute i objavljuju kotacije deviznog kursa (quotes).

##### 5.2. Brokeri i primarni brokeri

Brokeri u najširem smislu obuhvataju sledeće učesnike: “clearing broker/diler, odgovarajuće kliring firme, brokeri dilera, diskontni brokeri, primarni dileri državnog trezora i Centralne banke (government dealers), investicione banke, onlajn brokeri/dileri i mnoge druge” (Weiss, 2006). Brokeri su posrednici čiji je cilj da za svog klijenta postignu najbolju cenu. Veliki provajderi likvidnosti po pravilu ne trguju sa manjim klijentima, pa se zbog toga pojavljuju brokeri.

Primarni broker (prime broker) omogućava klijentima da izvrše transakciju na deviznom tržištu uz pomoć jednog od nekoliko dilera/provajdera likvidnosti (executing dealers/liquidity providers) sa kojima primarni broker ima ugovor o „prosleđivanju“ (give-up relationship). Kada se postigne dogovor o trgovini između klijenta i provajdera likvidnosti, nalog za trgovinu se prosleđuje primarnom brokeru. U tom kontekstu provajder likvidnosti nema rizik

neizvršenja (counterparty risk) od strane klijenta (end customer), jer je njegov odnos i rizik vezan za primarnog brokera. Primarni broker naplaćuju naknadu za svoje usluge na dva načina: u vidu marže tj. procenta koji se dodaje na devizni kurs ili u vidu fiksnog iznosa po nalogu za trgovinu (fee per trade). Regionalne banke i specijalizovane institucije (specialized institutions) se takođe ponašaju kao brokери.

### 5.3. Hedžeri

Hedžeri su pojedinci i firme koji žele da se zaštite od promene deviznog kursa koji bi uticao na buduća plaćanja i primanja.

### 5.4. Špekulanti

Špekulanti su trgovci (traders) kojima nisu potrebne valute, nego trguju sa ciljem da ostvare profit kao razliku između veće prodajne i manje kupovne cene. Špekulanti retko i kratko drže otvorene pozicije. Automatsko trgovanje koje izvršavaju računari (algorithmic traders) takođe spada u kategoriju špekulativnog trgovanja.

### 5.5. Arbitražeri

Arbitražeri su trgovci koji imaju za cilj da iskoriste razliku u cenama između različitih tržišta, i po tom osnovu ostvare profit. Imajući u vidu da je devizno tržište decentralizovano, arbitražeri obezbeđuju efikasnost finansijskih tržišta (efficient market). Ako i kad finansijska tržišta nisu usklađena, arbitražeri ostvaruju profit.

### 5.6. Centralne banke

Centralne banke utiču na devizni kurs sprovodeći tzv. operacije na otvorenom tržištu (open market operations). Centralne banke određuju referentnu kamatnu stopu, koja utiče i koristi se pri izračunavanju FX Forward rata. Primera radi, Narodna banka Srbije određuje referentnu kamatnu stopu na dinare koja utiče na formiranje forward rate za dinare. Centralna banka SAD (US Federal reserve) određuje referentnu kamatnu stopu za dolare (benchmark interest rates) koja utiče na forward ratu za dolare.

### 5.7. Stanovništvo

Stanovništvo (retail market participants) obuhvata sve ostale učesnike koji kupuju i prodaju valute: stanovništvo, male firme (small businesses), student i turiste.

## 6. NAČIN TRGOVANJA

Razlikuju se tri načina trgovanja: platforme sa jednom bankom (single-bank platforms), platforme sa više banaka (multi-bank platforms) i telefonska trgovina. Suština je u konektivnosti, tako da učesnici npr. brokери mogu koristiti samo jednog provajdera likvidnosti, ili više njih, pri čemu istovremeno traže kotacije od svih provajdera sa kojima imaju ugovor i biraju onoga koji u datom trenutku ponudi cenu koja je najpovoljnija za brokera.

### 6.1. Telefonska trgovina

Telefon se još uvek koristi kao sredstvo komunikacije, ali je učešće telefonski iniciranih naloga relativno malo i smanjuje se svakog dana.

### 6.2. Platforme sa jednom bankom

Platforme za trgovinu sa jednom bankom (single bank platforms) su platforme za trgovinu devizama koje nude banke i finansijske ustanove, pri čemu korisnici platforme koji učestvuju u trgovini dobijaju kotacije deviznog kursa samo od te banke/institucije. Primera radi, velike banke nude uslugu trgovanja na deviznom tržištu malim bankama i korporacijama u kontekstu svog korespondentskog (correspondent, custodial) odnosa.

### 6.3. Platforme sa više banaka

Platforme sa više banaka (multi-bank platforms) su platforme za deviznu trgovinu koje dobijaju kotacije deviznih kurseva od više banaka tj. provajdera likvidnosti. Korisnici ovakvih platformi dobijaju više kotacija (onoliko kotacija koliko različitih banaka je povezano na platformu). Preduslova za korišćenje platforme je da korisnici potpišu ugovore o trgovanju sa svakom pojedinom bankom čije kotacije primaju, ili da trgovinu obavljaju preko primarnog brokera. Primeri ovakvih platformi su: Bloomberg, FXAll, Currenex, HotSpot, EBS, 360T.

## 7. TRŽIŠNE KONVENCIJE

Tržišne konvencije koje se koriste pri kotiranju su sledeće: devizni kurs (kupovni/prodajni/ srednji), marža (kupovna/prodajna), velike/male cifre, američki i evropski sistem notiranja deviznog kursa, poeni, forward poeni i swap poeni.

### 7.1. Kurs (kupovni, prodajni, srednji)

Kupovni kurs (bid/price) predstavlja kurs/cenu po kojoj se instrument kupuje, dok prodajni kurs (ask price) predstavlja kurs/cenu po kojoj se instrument prodaje. Srednji kurs (mid price) je kurs/cena koja se koristi za potrebe revaluacije odnosno preračunavanja vrednosti različitih valuta u valutu koja je osnova za sastavljanje izveštaja o poslovanju.

### 7.2. Marža

Marža (bid/ask spread) je razlika između kupovnog kursa (bid price) i prodajnog kursa (ask price).

### 7.3. Kotacija (puna, skraćena)

Puna kotacija (big figure) je devizni kurs bez skraćivanja, koji se retko koristi u procesu trgovanja. Skraćena kotacija (small figure) predstavljaju dve decimale deviznog kursa koje se najčešće menjaju u svakodnevnoj trgovini. To mogu biti prva i druga decimala, ili treća i četvrta, zaviso od valutnog para. Primera radi, ako se trguje sa dve valute koje imaju sličnu vrednost, recimo EUR/USD, kupovna cena bi bila 1.12, prodajna cena 1.16, puna kotacija bi bila 1.12/1.16, dok bi skraćena kotacija bila 12/16. U aplikacijama za trgovinu valutama, decimalna mesta koja su relevantna za trgovinu su posebno označena – drugačijom bojom i veličinom, što ih čini lakše uočljivim, a trgovinu jednostavnijom.

### 7.4. Notacija (američka, evropska)

Direktna notacija deviznog kursa – koja se označava kao američka (American/direct term) je konvencija prema kojoj se sa leve strane nalazi domaća valuta, a sa desne strane inostrana valuta, recimo RSD/EUR, RSD/USD. Indirektna notacija deviznog kursa – koja se označava kao evropska (European/indirect) je konvencija prema kojoj se sa leve strane nalazi strana valuta, a sa desne strane domaća valuta, recimo EUR/RSD, USD/RSD. U realnom trgovanju, u različitim zemljama se koriste različite konvencije, a ima slučajeva da se u jednoj istoj zemlji koriste obe navedene. Imajući u vidu da je trgovina automatizovana, u praksi se prilikom podešavanja platforme za trgovanje podese željene konvencije, pa se samo trgovanje kasnije

odvija nesmetano i na način kako je to korisnik platforme podesio.

### 7.5. Poeni i tikovi

Poen (point, pips) predstavlja ili 1/10.000 (najčešće), ili 1/100 (ređe). Ređi slučaj se odnosi na japanski jen (JPY) i posledica je specifičnog kotiranja jena (jedinica strane valute za 100 JPY) u odnosu na kotiranje ostalih valuta (jedinica domaće valute za jedinicu strane valute). Tik (tick) je najmanja promena deviznog kursa, odnosno poslednja decimala u deviznom kursu.

### 7.6. Forvard poeni

Forvard poeni (forward points) predstavljaju razliku između spot kursa (spot rate) i forvard kursa (forward rate). U praksi se kotacije deviznih kurseva uglavnom odnose na spot kurseve, a onda se na osnovu formule izračunava forvard kurs na osnovu poznatog spot-a uz korekciju (formulu) koja zavisi od broja dana i kamatne stope na konkretnu valutu.

### 7.7. Svop poeni

Svop poeni (SWAP points) predstavljaju razliku između dva kursa, tj. razliku između kursa koji se koristi u bližem (near leg rate) i kursa koji se koristi u daljem (far leg rate) leg-u kod valutnog svopa (fx swap).

## 8. PROIZVODI KOJIMA SE TRGUJE

Proizvodi kojima se trguje na deviznom tržištu su: spot, forvard, valutni svop, NDF, windows forvard i take-up.

### 8.1. Spot

Spot (FX Spot) je kupoprodaja valuta pri čemu se cena fiksira na datumu trgovanja (T), a plaćanje/razmena valuta (settlement) izvršava dva poslovna/radna dana (T+2) nakon datuma trgovine. Postoje izuzeci od ovog pravila, recimo kod kandadskog dolara (CAD) se plaćanje izvršava jedan – a ne dva dana nakon trgovanja. S jedne strane, definicije spota (T+2) i forvarda (sve osim T+2) su jednostavne. S druge strane, u praksi postoje specifičnosti u računanju broja dana koje se su uzrokovane različitim razlozima.

Prva specifičnost u računanju broja dana do dan plaćanja se odnosi na američki dolar (USD). Kod svih valuta osim USD, praznik (neradni dan koji pada na dan od ponedeljka do petka) se

preskače. Primera radi, ako je datum trgovanja ponedjeljak, spot datum bi bio sreda. Ako je u utorak praznik (neradni dan) onda taj praznik pomera spot sa srede na četvrtak. Ovo pomeranje ne važi za USD, gde će spot datum ostati sreda. Kod USD, praznik ne pomera spot datum, a jedini uslov je da je između datuma trgovanja i spot datuma preskočen bar 1 radni dan (one clear working day). Kod svih ostalih valuta osim USD, praznik pomera spot datum.

## 8.2. Forward

Forward (FX Forward) je kupoprodaja valuta pri čemu se cena fiksira na datumu trgovanja (T), a plaćanje/razmena valuta (settlement) izvršava na bilo koji dan različit od spot datuma – dva poslovna dana (T+2) nakon datuma trgovine. Ukratko – forward je sve osim spota. U praksi se plaćanje/razmena valuta (settlement) na datum trgovanja raniji od spot datuma takođe smatraju forwardom, bez obzira što etimološki forward asocira na dan u budućnosti – što ovde nije slučaj. Ako se plaćanje/razmena izvršava na dan trgovanja (T+0) – što se označava kao TOD (today trade), to se smatra forwardom. Isto tako, ako se plaćanje/razmena izvršava 1 dan nakon dana trgovanja (T+1) – što se označava kao TOM (tomorrow trade), to se smatra forwardom.

U kontekstu kalkulacije deviznog kursa, forward kurs se dobija tako što se na spot kurs dodaju forward poeni (forward points).

U kontekstu kalkulacije broja dana, forward datumi se računaju od spot datuma, ne od danas. Primera radi, tzv. meki datumu (1W, 1M) ne znače 1W (jednu nedelju) od danas, nego jednu nedelju od spot datuma.

U praksi postoje različiti motivi za korišćenje forwarda, ali je najčešći hedžing/zaštita od rizika promene deviznog kursa. Primera radi, ako italijanska kompanija obavlja posao u Japanu za koji će biti plaćena u JPY u roku od 3 meseca, ta kompanija može da se obezbedi od nepovoljne promene deviznog kursa domaće valute (EUR) u odnosu na stranu valutu (JPY) tako što će kurs dogovoriti danas, a konverziju/trgovinu izvršiti za 3 meseca.

## 8.3. Valutni svop

Valutni svop (FX Swap) je ugovor u kome se istovremeno definišu kupovina i prodaja (ili

obrnuto) određene količine valute na dva različita datuma (value dates). Najčešće je iznos kupovine i prodaje isti, ali postoji i opcija da iznosi budu različiti.

Motivi za korišćenje valutnog svopa su različiti, a tipičan primer bi bio sledeći. Nemačka banka želi da investira u finansijski instrument na stranom (recimo Srpskom) finansijskom tržištu na rok od 1 meseca, recimo da kupi trezorski zapis (T-bill) sa rokom dospeća od 1 meseca. Nemačka banka će koristiti valutni svop da kupi stranu valutu (RSD) koja će biti korišćena kao depozit za investiranje tj. kupovinu trezorskih zapisa Republike Srbije, da bi nakon 1 meseca prodala stranu valutu (RSD) tj. konvertovala je u svoju domaću (EUR).

Pored toga, u praksi se valutni svopovi (swaps) često koriste za “rolanje” (roll) pozicija unapred, recimo da se pomeri/produže datumi plaćanja (settlement) sa TOD/TOM na spot. Usluga rolanja se naplaćuje, pri čemu se marža dodaje na svop poene (swap points) naplaćene za rolanje.

## 8.4. NDF

NDF (non-deliverable forward) je kupoprodaja valuta slična standardnom forward ugovoru, pri čemu je specifičnost u tome što se na dan dospeća (settlement) ne razmenjuju/isplaćuju ugovoreni iznosi jedne i druge valute – što je slučaj kod standardnog forward-a, nego samo jedan manji iznos koji se izračunava tako što se ugovoreni iznos (agreed notional amount) pomnoži sa razlikom između forward kursa dogovorenog na dan trgovanja i preovlađujućeg spot kursa (prevailing spot price) na dan plaćanja (settlement date). Taj preovlađujući spot kurs je ugovorom precizirani referentni kurs (agreed reference rate), njegova vrednost postaje poznata dva radna dana pre plaćanja (settlement) i taj proces utvrđivanja kursa (fixing rate) se zove fiksiranje kursa (fixing).

NDF tržište je OTC tržište koje počinje da dobija na značaju od 1990-ih godina. NDF se koristi ako jedna od valuta kojom se trguje nije konvertibilna (non-convertible), što znači da se teže se zamenjuje za druge valute – jer su monetne vlasti te zemlje zabranile standardnu forward trgovinu (kako bi umanjili volatilitet deviznog kursa). Primeri nekonvertibilnih valuta su: BRL, EGP, CNY, INR, KRW itd.

Motivi za korišćenje NDF su isti kao kod standardnog forvarda, a najčešći motiv je hedžing/zaštita od rizika promene deviznog kursa. Primer za korišćenje NDF-a bi bio isti kao primer za korišćenje forvarda, samo što italijanska kompanija obavlja posao u Koreji, umesto u Japanu. Ako italijanska kompanija obavlja posao u Koreji za koji će biti plaćena u KRW u roku od 3 meseca, ta kompanija može da se obezbedi od nepovoljne promene deviznog kursa domaće valute (EUR) u odnosu na stranu valutu (KRW) tako što će kurs dogovoriti danas, a konverziju/trgovinu izvršiti za 3 meseca.

### 8.5. Otvoreni forvard

Otvoreni forvard (window forward) je kupoprodaja valuta slična standardnom forvard ugovoru, pri čemu je specifičnost u tome što se sam dan dospeća (settlement) definiše ne kao jedan dan, nego kao period od jednog do drugog dana (range of settlement dates). Praktično se radi o ugrađenoj opciji da se datum konverzije (settlement) bira, s tim da mora biti unutar dogovorenog intervala (window).

Motiv za korišćenje ovog instrumenta je dodatna fleksibilnost u pogledu datuma plaćanja. Primer za korišćenje bi bio uvoznik koji očekuje naručenu robu iz Kine, pri čemu roba treba da bude isporučena brodom. Recimo da je robu potrebno platiti kada stigne u luku prijema i prođe carinski pregled. Roba može stići na dva različita broda. Uvoznik ima cilj da hedžuje valutni rizik (hedge the FX exposure) tako što će devizni kurs svoje valute prema CNY fiksirati danas, a konverziju (settlement) izvršiti u momentu kada brod stigne u luku, mada tačan termin dolaska broda nije poznat. Dogovoreni interval za konverziju (window) omogućava fleksibilnost datuma konverzije.

### 8.6. Take-up

Tejkap (Take-up) je akcija (action) povezana sa forvard ugovorom, odnosno mogućnost da se deo ugovorenog iznosa ili ceo iznos jedne valute konvertuje ranije tj. pre ugovorenog (settlement) datuma plaćanja (fully or partially delivered early). Take-up se u praksi realizuje tako što se kreira valutni swap (executed by an FX Swap). Za uslugu preuranjene konverzije se plaća naknada

(additional fees or mark-up). Na nekim tržištima – gde je česta ovakva praksa preuranjene konverzije valuta, unapred se precizira iznos naknade (predefined fees).

Motiv za korišćenje ovog instrumenta je isti kao kod standardnog forvarda - hedžing/zaštita od rizika promene deviznog kursa. Primer za korišćenje ovakve akcije je sličan kao prethodni primer za korišćenje standardnog forvarda. Ako italijanska kompanija obavlja posao u Japanu za koji će biti plaćena u JPY u roku od 3 meseca, a očekuje se da posao može biti završen ranije – u roku od 2 meseca, ta kompanija može da se obezbedi od nepovoljne promene deviznog kursa domaće valute (EUR) u odnosu na stranu valutu (JPY) tako što će kurs dogovoriti danas, a konverziju/trgovinu izvršiti za 2-3 meseca. Kompanija ima fleksibilnost da izvrši konverziju u roku (window) od 30 dana – bilo koji dan u toku trećeg meseca.

## 9. ZAKLJUČAK

Sušтина poslovanja trezora je u obezbeđenju nedostajućih i investiranju viška slobodnih finansijskih sredstava, bez obzira da li se radi o trezoru banke, korporacije i države. Isto tako, nezavisno od vrste entiteta u kome se nalazi, interna podela sektora u trezoru je uniformna: front-office, middle-office, back-office, računovodstvo i IT interfejsi. Najveći deo trgovine koju inicira trezor se odnosi na trgovinu valutama na deviznom tržištu, dok samo veliki trezori investiraju u hartije od vrednosti. S jedne strane, savremeno devizno tržište se po nekim osobinama uopšte ne razlikuje od tradicionalnih tržišta sa početka XX veka. Savremena trgovina na deviznom tržištu koristi iste konvencije kao i pre stotinu godina. S druge strane, u načinu trgovanja je došlo do revolucionarnih promena. Umesto telefonskog trgovanja, danas se koriste platforme za trgovanje koje obezbeđuju kotacije deviznog kursa od jedne ili većeg broja banaka, što učesnicima obezbeđuje da biraju i izaberu najpovoljniji kurs. Na kraju, proizvodi kojima se trguje na savremenom deviznom tržištu nisu pretrpeli fundamentalne promene, ali se ipak javljaju novi proizvodi koji obezbeđuju veću fleksibilnost u trgovanju, kao što su NDF, windows forward i take-up.

## CITIRANA DELA

- Borresen, P., & Cosio-Pascal, E. (2002). Role and organization of a Debt Office. *United Nations Conference on Trade and Development UNCTAD* (str. 40). New York and Geneva: United Nations.
- Chartered Accountants Australia and New Zealand. (2015). *Treasury's role in driving financial and business strategy*. Chartered Accountants Australia and New Zealand.
- Chaudhuri, T. D. (2019). *Treasury management: art, craft, research, control*. Sampark, India.
- Deloitte. (2013). *Future of Bank Treasury Management - A profession in focus*. Deloitte.
- Krugman, P. R., & Obstfeld, M. (2014). *International economics - Theory & Policy*. Pearson.
- Leire San José, T. I. (2008). Treasury Management Versus Cash Management. *International Research Journal of Finance and Economics*(19).
- Mishkin, F. (2004). *Monetarna ekonomija, bankarstvo i finansijska tržišta*. Beograd: Data status.
- Polak, P., Masquelier, F., & Michalski, G. (2019). Towards treasury 4.0/ The evolving role of corporate treasury management for 2020. *Journal of Contemporary Management Issues*, 189-197. doi:10.30924/mjcmi/2018.23.2.189
- Weiss, D. M. (2006). *After the Trade Is Made: Processing Securities Transactions*. Penguin Group.
- Wikipedia. (2020, 05 8). *Foreign exchange market*. Preuzeto sa Wikipedia:  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Foreign\\_exchange\\_market](https://en.wikipedia.org/wiki/Foreign_exchange_market)
- Wikipedia. (2020). *Treasury Management*. Retrieved from Wikipedia:  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Treasury\\_management](https://en.wikipedia.org/wiki/Treasury_management)

Datum prve prijave: 07.03.2020.  
Datum poslednje korekcije rada: 07.06.2020.  
Datum prihvatanja članka: 01.10.2020.

## Kako citirati ovaj rad? / How to cite this article?

### Style – APA Sixth Edition:

Jovičić, A., Parojčić, D., & Denić, L. (2020, 10 15). Trezorsko poslovanje na deviznom tržištu. (Z. Čekerevac, Ur.) *FBIM Transactions*, 8(2), 69-77. doi:10.12709/fbim.08.08.02.08

### Style – Chicago Sixteenth Edition:

Jovičić, Aleksandar, Danijela Parojčić, i Lazar Denić. 2020. „Trezorsko poslovanje na deviznom tržištu.“ Urednik Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 8 (2): 69-77. doi:10.12709/fbim.08.08.02.08.

### Style – GOST Name Sort:

**Jovičić Aleksandar, Parojčić Danijela i Denić Lazar** Trezorsko poslovanje na deviznom tržištu [Časopis] // *FBIM Transactions* / ur. Čekerevac Zoran. - Beograd : MESTE, 15 10 2020. - 2 : T. 8. - str. 69-77.

### Style – Harvard Anglia:

Jovičić, A., Parojčić, D. & Denić, L., 2020. Trezorsko poslovanje na deviznom tržištu. *FBIM Transactions*, 15 10, 8(2), pp. 69-77.

### Style – ISO 690 Numerical Reference:

*Trezorsko poslovanje na deviznom tržištu*. **Jovičić, Aleksandar, Parojčić, Danijela i Denić, Lazar**. [ur.] Zoran Čekerevac. 2, Beograd : MESTE, 15 10 2020, *FBIM Transactions*, T. 8, str. 69-77.



# POJAM RATA I SAVREMENI RATOVI

## NOTION OF WAR AND CONTEMPORARY WARS

**Boris Krivokapić**

Poslovni i pravni fakultet, Univerzitet „Union – Nikola Tesla“, Beograd, Srbija

©MESTE

JEL kategorija rada: **H56, K33, N01**

### **Apstrakt**

*Nakon kratkog uvoda autor se bavi nazivom, značajem i problemom definisanja rata. Zatim prelazi na pitanje podele ratova na „stare“ i „nove“, ukazuje na argumente kojima se ona brani, ali i na to da ona nije održiva. On se opredeljuje za termin „savremeni ratovi“ i analizira njihova osnovna obeležja, kao što su sve manji broj međudržavnih ratova i država koje u njima učestvuju; sve češće učešće u oružanim sukobima nedržavnih subjekata; otpočinjanje bez objave rata; itd. Polazeći od stava da bez obzira na ove osobenosti savremeni ratovi suštinski nisu ništa novo, autor izdvaja najvažnije elemente koji su karakteristični za svaki rat, pa, spajajući ih, definiše rat kao međunarodnim pravom regulisanu dovoljno dugotrajnu organizovanu borbu u kojoj na jednoj ili svim stranama učestvuju države ili drugi subjekti međunarodnog prava, koji koristeći neko oružje nanose značajne žrtve i razaranja drugim takvim subjektima, a radi ostvarenja nekog važnog političkog, ekonomskog ili drugog interesa. Autor priznaje nesavršenost ove definicije, ali veruje da ona može biti od koristi, pošto ne postoji, niti je moguća definicija rata koja bi bila dovoljno precizna, a opet primenjiva za sve slučajeve.*

**Ključne reči:** Rat, savremeni ratovi, međunarodno pravo, međunarodni odnosi

### **Abstract**

*After a brief introduction, the author deals with the name, significance, and problem of defining war. He then goes on to question the division of wars into "old" and "new," pointing out the arguments in favor of the division defends, but also explaining that it is not sustainable. He opts for the term "contemporary wars" and briefly analyzes the basic features of these wars, such as the fact that there is a decreasing number of interstate wars and participating states; that non-state actors are increasingly emerging as parties to the conflict; that modern wars begin without a declaration of war; that the relationship between war and international law can be viewed on several levels; etc. Starting from the view that regardless of these peculiarities, contemporary wars are essentially nothing new, the author identifies the most important elements characteristic of each war and, combining them as a whole, defines war as by international law regulated sufficiently protracted organized struggle involving states or other entities of international law on one or all sides, which, through the use of weapons, inflict significant casualties and destruction on other such entities to pursue an important political, economic or other interest. Although the author immediately acknowledges the imperfection of this definition, he points out the hope that this definition can be useful in most*

Adresa autora:

**Boris Krivokapić**

[krivokapicboris@yahoo.com](mailto:krivokapicboris@yahoo.com)



cases, and then explains and critically analyzes the parts that make it up.

**Keywords:** War, Contemporary Wars, International Law, International Relations

## 1 UVOD

Rat je jedna od konstanti u ljudskoj istoriji. Vekovi prolaze, a ljudi ratuju – na raznim prostorima, iz raznih razloga, sa raznim ciljevima, raznim sredstvima itd., ali ratuju. Smatra se da je od 3.600. pre n. e. do danas, za nešto više od 5.600 godina potpuni mir carovao manje od 300 godina, dok je u istom periodu besnelo više od 14.500 ratova.

Kao jedna od najstarijih, najsloženijih, najosetljivijih i najtraumatičnijih društvenih pojava rat je bezbroj puta opisan, pa i veličan u narodnim predanjima i epovima, ali i u nauci i umetnosti. To čini da je svima, pa i onima koji su imali sreću da ga ne iskuse, toliko blizak da se stiče utisak da svako bez ikakve dileme zna o čemu se radi. Pa ipak, kada se površina zagrebe, ispostavlja se da čak i među stručnjacima nema jedinstvenog stava oko toga šta je rat, kada stvarno postoji, po čemu se razlikuje od nekih sličnih pojava itd.

Činjenica je da rat ima različite oblike, pogađa razne domene pojedinačnog i kolektivnog (društvenog) života, pa i života čitave međunarodne zajednice, što, pored ostalog, ima za posledicu da ga svako doživljava iz svog ugla, na svoj način. I tako je to tokom čitave istorije. Ljudi su se oduvek bavili raznim pitanjima vezanim za rat, njegove uzroke, vidove i suštinu. Sve to je mnogo komplikovanije u naše vreme kada postoji sve veći broj subjekata međunarodnog prava i međunarodnih odnosa koji ulaze u razne oružane i druge sukobe i kada se javljaju nova sredstva i metodi koji omogućavaju da se protivnik ne samo porazi, već i uništi, a da pri tome nije bilo klasičnog okršaja između oružanih snaga.

Sa druge strane i iz teorijskih i iz praktičnih razloga važno je znati kada postoji rat, a kada nešto drugo. Premda se taj problem može posmatrati i iz drugih uglova, to je naročito od značaja sa stanovišta međunarodnog prava, jer upravo u ratu dolazi u obzir primena normi i principa one grane tog prava koja se zove ratno i humanitarno pravo odn. pravo oružanih sukoba.

Drugim rečima, otvara se pitanje kako definisati rat i njegove konstitutivne elemente. To je uvek bio

složen problem, a posebno je složen u naše vreme kada rat ima neuporedivo više oblika nego ikada pre.

## 2 POJAM RATA

Termin „rat“ ne znači uvek oružani sukob. Čak i ako ostavimo po strani razna prenosna značenja i ostanemo samo na terenu onoga što se odvija u međunarodnim odnosima, činjenica je da se tako često nazivaju i sukobi koji se odvijaju istovremeno sa oružanim i nezavisno od njega, dakle u miru. Tako se npr. govori o ekonomskom, carinskom, propagandnom, medijskom, informacionom, ideološkom itd. ratu, ratu protiv terorizma, protiv gladi u svetu itd. Reč „rat“ koristi se za označavanje sasvim različitih pojava, od kojih mnoge nemaju nikakve veze sa fizičkim nasiljem, posebno ne sa međunarodnim oružanim sukobom.

Sa druge strane, u naše vreme se za označavanje onoga što obično imamo u vidu pod ratom uglavnom koristi izraz „oružani sukob“, a njegovi učesnici ne nazivaju zaraćenim stranama, već stranama u sukobu. To se čini kako u međunarodnim sporazumima i drugim međunarodnim dokumentima, tako i u nauci međunarodnog prava.

Ovi novi termini su nešto konkretniji, jer ukazuju na to da se radi o *sukobu* i to *oružanom*. Uz to, oni su šireg značenja u smislu da teže da obuhvate ne samo klasične ratove između država, već i razne druge oružane sukobe (borba naroda pod silom nametnutom stranom dominacijom za nacionalno oslobođenje, građanski rat, okršaji niskog intenziteta itd.) i istaknu da se i na njih primenjuju norme međunarodnog ratnog i humanitarnog prava. Ove prednosti učinile su da u poslednjih nekoliko decenija termin „oružani sukob“ skoro u potpunosti potisne izraz „rat“.

Pa ipak, ako se malo udubimo, primetićemo da termin „oružani sukob“ nije ništa precizniji od izraza „rat“. U tom smislu, dovoljno je primetiti da bi se o nekoj vrsti međunarodnog oružanog sukoba moglo govoriti i kada se sukobe dve naoružane grupe iz raznih država (npr. pripadnici kriminalnih organizacija iz raznih zemalja) ali

jasno je da to izlazi izvan okvira onoga što bi termin o kojem je reč trebalo da označi. Drugim rečima, rat je samo jedan od vidova oružanog sukoba. Svaki rat jeste oružani sukob, ali nije svaki međunarodni oružani sukob – rat.

Tome se može dodati da kada se govori o oružanom sukobu prevashodno se ima u vidu upotreba konvencionalnog, uobičajenog, što znači hladnog ili vatrenog oružja. Međutim, ratovati se može i sredstvima koja su sasvim drugačije prirode, kao što su hemijska, nuklearna, biološka, radiološka, geofizička (korišćenje prirodnih pojava namerno izazvanih veštačkim putem) itd. Za označavanje sukoba koji se njima vode termin „rat“ čini se mnogo podesnijim izborom. Uostalom, u naše vreme mnogo se govori o kibernetiskim („sajber“) ratovima koji mogu da izazovu iste efekte kao klasični ratovi, ali koje je takođe teško nazvati oružanim sukobima.

Premda se nazivi „rat“ i „oružani sukob“ ne podudaraju u potpunosti, a uz to svaki od njih ima i određena dodatna, šira značenja, suštinski oni predstavljaju sinonime, pa se često koriste alternativno. Mi ćemo se ovde uglavnom držati termina „rat“ jer je on kraći, jasniji i ima neuporedivo dužu tradiciju.

Poseban problem predstavlja činjenica da u praksi neke vlade i teoretičari odbijaju da ratom nazovu ozbiljne slučajeve upotrebe oružane sile protiv neke države. Umesto toga, koriste se eufemizmi, kao što su „intervencija“, „kampanja“, „akcija“, „vojno angažovanje“, „bombardovanje“ i slično. Ovo čak i onda kada je reč o sukobu koji uz upotrebu znatnih snaga traje mesecima pa i godinama, a kao posledicu ima velika razaranja i hiljade žrtava. Između bezbrojnih drugih, dovoljan je nama najbliži primer agresije NATO saveza protiv SR Jugoslavije (1999) koja je trajala 79 dana, podrazumevala istovremeno angažovanje po više od 1.000 NATO aviona, ne računajući ostale jedinice, među kojima i mornaricu (sa udaljenih ratnih brodova su ispaljivane krstareće rakete) i izazvala smrt oko 4.000 i ranjavanje oko 10.000 ljudi, uz ogromna materijalna razaranja.

U pomenutim slučajevima, izborom da se konkretna situacija ne nazove ratom osporava se i njena takva kvalifikacija, čime strana o kojoj je reč nastoji da izbegne da bude označena kao agresor,

što bi podrazumevalo njenu međunarodnu osudu i druge posledice koje joj ne bi išle u prilog.

U tom smislu, kada je reč pojavi kojom se ovde bavimo, moramo napraviti razliku između opšteg naziva koji je najpodesniji za njeno označavanje, a to je „rat“ odnosno „međunarodni oružani sukob“ i upotrebe tog naziva vezano za svaku konkretnu situaciju, u kom slučaju se zapravo radi o pokušaju davanja njene pravne i druge kvalifikacije. Stoga se i dešava da u istom događaju jedne države vide rat (oružani sukob) a druge nešto drugo (npr. humanitarnu intervenciju).

### 3 ZNAČAJ DEFINISANJA RATA

Što preciznije definisanje rata poželjno je da bi se utvrdilo kada zaista postoji ta, a kada neka druga, slična pojava. Značaj toga postaje jasan u svetlu činjenice da izbijanje rata izaziva mnoge važne faktičke i pravne posledice i u unutrašnjim okvirima država, i na međunarodnom planu (Krivokapić, 2017, str. 568-590; Krivokapić, 2019, str. 117-132).

Posebno je važno to što počinju da se primenjuju pravila međunarodnog ratnog i humanitarnog prava (međunarodnog prava oružanih sukoba) uključujući ona o zaštiti žrtava rata, zabrani određenih metoda i sredstava ratovanja, pravima i dužnostima neutralnih država itd. Sa druge strane, postupci koji su u miru strogo zabranjeni postaju dozvoljeni – napadi na neprijatelja, njegovo ubijanje i ranjavanje; uzimanje ratnih zarobljenika; uvođenje pomorske blokade; uzimanje ratnog i pomorskog plena itd.

Nastupaju i druge posledice na međunarodnom planu. Pored ostalog, neki međunarodni sporazumi ostaju na snazi, drugi se ukidaju (oni koji su nespojivi sa ratnim stanjem, kao npr. ranije zaključeni ugovor o savezu sa državom koja je aktuelni neprijatelj), treći se suspenduju (njihovo dejstvo se privremeno obustavlja), četvrti počinju da dejstvuju (ugovori iz oblasti ratnog i humanitarnog prava) a javlja se i potreba za novim ugovorima - o primirju, razmeni zarobljenika itd. (Krivokapić, 2017<sup>1</sup>, str. 250-251).

Ocena da je reč o ratu vezana je i za označavanje onoga ko ga je počeo kao agresora. Na toj osnovi otvara se pitanje međunarodne odgovornosti agresora i primene međunarodnih sankcija protiv

njega, kao i individualne krivične odgovornosti odgovornih lica za zločin agresije.

Konačno, premda praksa poznaje određene izuzetke, rat se u principu uvek završava ugovorom o miru. U slučaju nekih sličnih pojava takav ugovor nije potreban, a čak i kada se situacija reši postizanjem nekog sporazuma, on u nema karakter i elemente ugovora o miru.

Prema izloženom, definisanje rata nema samo teorijski već i vrlo izražen praktični značaj. Dakle, šta je to rat i kako ga treba definisati?

#### 4 PROBLEM DEFINISANJA RATA

Čitalac se svakako sretao sa brojnim određenjima rata od kojih su mnoga domišljata i dubokoumna, a neka i duhovita. Tako je npr. Ajnštajn navodno rekao da se rat sastoji u tome da se ljudi, mada jedni druge ne poznaju, međusobno ubijaju po naređenju ljudi koji se vrlo dobro poznaju, a međusobno ne ubijaju

Pa ipak, verovatno prvo što će svakome pasti na um je čuvena krilatica Klauzevica iz njegove posthumno objavljene knjige *O ratu* (1833) o tome da je rat „politika nastavljena drugim sredstvima“ (odn. zavisno od prevoda, „nastavak politike drugim sredstvima“) u kojoj se pod „drugim sredstvima“ podrazumeva sila. Uostalom, on to čini potpuno jasnim kada konstatuje: „Rat je stoga akt nasilja usmeren na to da primora protivnika da ispuni našu volju“ (Von Clausewitz, 1873, Chapter I, Sections 2, 24).

Premda često citirana, ova definicija je preširoka. Njeni kritičari s pravom ukazuju da nije svaki nastavak politike drugim sredstvima samim tim – rat; da „druga sredstva“ ne moraju obavezno značiti primenu oružane sile;<sup>1</sup> da se politika vodi i unutar država te da i ako bi se prihvatilo da „druga sredstva“ obavezno znače političko nasilje, to nije istovremeno i rat, već je neka druga pojava (prevrat, državni udar, pobuna, revolucija, akt terorizma, oružana akcija policije i slično); da ni na međunarodnom planu upotreba oružane sile ne mora uvek da bude rat (mirovna misija, kratka oružana intervencija i slično); itd.

U nastojanju da se fenomen rata što bolje opiše i približi, pojavile su se razne nove definicije. Za razliku od Klauzeviceve, koja se fokusira na funkciju, ulogu rata (ostvarenje političkih ciljeva silom) one pokušavaju da dopru do suštine rata. Tako npr. prema poznatom srpskom piscu iz XIX veka: „Rat je neprijateljsko stanje između dveju ili više država u kome jedna može, tražeći ili braneći svoje pravo oružanom silom, činiti drugoj sva nasilja koja su nužna za oslabljenje njene sile i koja današnje međunarodno pravo priznaje za dozvoljena“ (Petrović, 1876, str. 15).

Ipak, do sada nijedna definicija rata nije uspela da se nametne kao opšte prihvaćena. Zapravo, može se reći da je tih definicija onoliko koliko i njihovih autora (npr. Wright, 1942, Vol. I, pp. 5-7 & Vol. II, p. 698; Radojković, 1947, str. 3, 24; Gažević, 1974, str. 746; Lazović, Stišović, 1996, str. 127; Detter de Lupis, 2000, pp. 5-26; Kegli, Vitkof, 2004, str. 579; Todorović, 2007, str. 479; Greenwood, 2008, pp. 45-46; Metz, Cuccia, 2011; Petrović, Antanasijević, Kankaraš, 2017, pp. 49-56). Svako ovu pojavu vidi na svoj način, iz ugla svoje struke i ličnog iskustva. O složenosti problema svedoči i činjenica da mnogi autori, baveći se ratnim i humanitarnim pravom izbegavaju da precizno objasne šta zapravo imaju u vidu pod ratom.

Razume se, moglo bi se reći i da je čitav problem veštački u smislu da se sve može rešiti jednostavnom i često korišćenom konstatacijom da je rat oružani sukob između država. Međutim, takvo određenje je od male koristi jer zapravo samo reč „rat“ zamenjuje rečju „oružani sukob“ s tim što precizira da se misli samo na sukobe između država. Stoga je ono s jedne strane preširoko (po njemu bi npr. rat bila i kratkotrajna razmena vatre između graničara ili izolovani incident u kojem vojni avion jedne države obori vojni avion druge zemlje ili čak samo puca na njega) dok je sa druge strane preusko (jer su u naše vreme akteri ratova sve više razni nedržavni subjekti).

Po prirodi stvari rat počinje napadom jedne strane na drugu. U tom smislu, pošto je agresija

<sup>1</sup> Može se npr. raditi samo o pretnji da će biti primenjena sila, a to još nije rat. Takođe, druga sredstva mogu biti i nenasilna, npr. ekonomska.

definisana Rezolucijom Generalne skupštine UN 3314 (1974) a zatim skoro na isti način i Rimskim statutom (1998) nakon njegovih izmena i dopuna iz Kampale (2010) moglo bi se pomisliti da se rešenje može naći u oslanjanju na te definicije agresije. Međutim, premda agresija podrazumeva početak rata, rat je mnogo složenija pojava. Uostalom, premda ističe da prvo otpočinjanje upotrebe sile od jedne države protivno Povelji UN predstavlja *prima facie* dokaz o izvršenju agresije i daje opširnu definiciju agresije, Rezolucija navodi i određene izuzetke, precizirajući da Savet bezbednosti može u nekim slučajevima upotrebe sile da zaključi da ne postoji agresija i, s druge strane, ističući da nije agresija borba za samostalnost, slobodu i nezavisnost naroda koji su toga silom lišeni, a posebno naroda pod kolonijalnim i rasističkim režimima ili drugim oblicima stranog gospodstva.

Na taj način, premda su mnoge druge pojave i instituti definisani međunarodnim pravom (agresija, genocid, rasna diskriminacija itd.) i mada je tim pravom regulisano mnoštvo pitanja koja se tiču oružanih sukoba, nema međunarodnopravne definicije rata. Nekoliko je razloga za to.

Pre svega, činjenica je da su države, kao i dalje daleko najvažniji subjekti međunarodnih odnosa i međunarodnog prava, nespemne da se usaglase oko rešenja ovog problema, zato što nastoje da sebi ostave što veću slobodu delovanja. Kada bi postojala precizna opšte prihvaćena definicija rata, to bi značilo da se svaka konkretna situacija može staviti u utvrđene pravne okvire, a time i oceniti i sankcionisati. Nekim državama, posebno pojedinim svetskim i regionalnim silama to ne odgovara.<sup>2</sup>

Postoje i objektivne teškoće koje se najprostije rečeno ogledaju u složenosti i raznolikosti same pojave. Rat ima svoju vojnu, političku, ekonomsku, socijalnu, psihološku, kulturnu, patološku,

umetničku i razne druge dimenzije. On na razne načine neposredno i posredno pogađa živote ne samo boraca, već i funkcionera, privrednika, umetnika itd, ali i sasvim običnih ljudi; ne šteti ni stare ni mlade, ni muškarce ni žene; ostavlja težak pečat na život čitavog društva, ali i regiona, a u nekim slučajevima i čitavog sveta. To podrazumeva veoma obimnu i zamršenu mrežu odnosa i stanja, sa mnoštvom nijansi i prelaznih stanja ("ni rat, ni mir", „i rat i mir“) što je sve skoro nemoguće obuhvatiti jednom definicijom. Izgleda da se neće pogrešiti ako se zaključi da rat spada u pojave koje su deo svakodnevice i kao takve svima razumljive, ali za koje se s razlogom kaže da izmiču definisanju.

Konačno, definicija rata trebalo bi da se odnosi na sve ratove, i one iz prošlosti, i savremene i buduće. Za buduće možemo samo da nagađamo, ali za savremene već znamo da se po mnogo čemu razlikuju od onih iz prethodnih epoha. Sve to samo dodatno otežava napore da se nađu zajednički imenitelji, karakteristični za svaki rat.

## 5 SAVREMENI RATOVI

U naše vreme deo nauke bavi se razlikovanjem između „starih“ („klasičnih“) i „novih“ („modernih“) ratova, pri čemu se pod ovim drugima imaju u vidu sukobi koji su vođeni nakon završetka Hladnog rata (1989). Razni analitičari uočavaju razne karakteristike tako shvaćenih novih ratova (Duffield, 1998, pp. 65-102; Henderson, Singer, 2002, pp. 165-190; Herfried, 2003, pp. 7-21; Margolis, 2004, pp. 402-413; Herfried, 2004; Newman, 2004, pp. 173-189; Kaldor, 2006; Mello, 2010, pp. 297-309; Van Kreveld, 2010; Tosa, 2010, pp. 53-70; Strachan, Scheipers, 2011; Tripodi, Wolfendale, 2011; Kaldor, 2013, pp. 1-16; Riggerink, 2014, pp. 5-8; Chinkin, Kaldor, 2017).

Uglavnom se stavlja akcenat na to da su klasični ratovi vođeni između država, radi ostvarenja državnih interesa, sa ciljem da se neprijatelj porazi

<sup>2</sup> Iz sličnih razloga još uvek nema opšte međunarodnopravne definicije terorizma, nacionalnih manjina itd. Uostalom, nije sve tako sjajno ni sa definicijom agresije. Premda su njom članice UN izrazile saglasnost oko toga šta smatraju agresijom, strogo uzev Rezolucija 3314 (1974) nije pravno obavezujuća za države. Sa druge strane, Rimskim statutom je u nadležnost Međunarodnog krivičnog suda stavljen i

zločin agresije ali je njegova definicija konačno usvojena tek na Konferenciji u Kampali 2010. Pri tome Rimski statut obavezuje samo države koje su njegove članice, njih ukupno 122, što znači da ne vezuje čak 71 članicu UN na čelu sa SAD, Rusijom, Kinom, Indijom itd. Još gore stoje stvari sa izmenama i dopunama iz Kampale, koje je do sada ratifikovalo samo 38 država.

korišćenjem sile protiv njegovih oružanih snaga. Stoga su njihove karakteristike direktni sukobi između uporedivih i simetričnih vojski pri čemu je linija fronta jasna, borci prepoznatljivi i uniformisani, a napadi na civile u praksi uglavnom retki i malog obima. Neprijateljstva se odvijaju po neformalnim ili formalnim pravilima, počev od toga da im prethodi objava rata, do posebne zaštite boraca, ratnih zarobljenika i civila. Ove ratovi finansiraju države.

Naprotiv, jedna od glavnih karakteristika „novih“ ratova je činjenica da primena sile nije više monopol država - u njima učestvuju i razni nedržavni subjekti. Pri tome suprotstavljene naoružane grupe izbegavaju direktne međusobne okršaje i umesto toga nastoje da ostvare vlast nad teritorijom putem kontrole nad stanovništvom. One čiste teritoriju od onih koji su drugačijeg etničkog porekla ili identiteta tako što primenjuju silu protiv tih lica na način koji ih primorava da napuste taj prostor (nasilje, etničko čišćenje, prisilna deportacija, silovanja itd.). Civili ovde nisu uzgredne žrtve rata, već se ciljano uzimaju kao objekat napada. Sa druge strane, nema jasne linije fronta (postoji veliki broj enklava koje kontrolišu razne grupe), borci su obično pripadnici mnoštva naoružanih grupa koje je teško identifikovati (regularne snage koje nisu uvek uniformisane niti su pod kontrolom države, organizovane naoružane grupe, naoružani civili, plaćeni borci privatnih vojnih kompanija, stranci koji su se priključili jednoj od sukobljenih strana itd.). Sastavni deo mnogih „novih“ ratova je terorizam. Glavni izvori finansiranja sukoba i njihovih učesnika su pljačka, uzimanje talaca, ilegalna trgovina, sredstva dobijena od dijaspora itd. Sve to ima za posledicu da se u poređenju sa „starim“, „novi ratovi“ opisuju kao decentralizovaniji, haotičniji i mnogo brutalniji.

Polazeći od iznetih konstatacija, neki teoretičari zaključuju da su razlike između „starih“ i „novih“ ratova takve, da ove poslednje ne treba ni nazivati ratovima, pošto se tu radi o nečemu drugom. Po njima, ratovi (”stari ratovi”) su prevaziđeni, a ono što se događa u praksi su samo njihovi odbljesci odnosno nasilje čija bitna obeležja su da je ono uglavnom privatizovano i/ili kriminalne prirode i, s druge strane, da se najčešće ono može smanjiti ili postepeno eliminisati upotrebom policijskih ili vojnih snaga. Na toj osnovi deo pristalica ovog

gledišta smatra da će rat uskoro postati istorijska kategorija (Mueller, 2003, pp. 507-518; Mueller, 2009, pp. 297-321; Tertrais, 2012, pp. 7-22).

Otišlo se i korak dalje. Ponet oduševljenjem novim pristupom, jedan deo pristalica teze o „novim ratovima“, potencirao je činjenicu da ti sukobi sve više imaju obeležja građanskih ratova i počeo da pravi novo razlikovanje – između „starih“ i „novih“ građanskih ratova (npr. Kalyvas, 2001, pp. 99-118) pa se čak pojavio termin „novi novi građanski ratovi“ (Walter, 2017, pp. 469-486).

Iako se slažemo sa nekim od pomenutih konstatacija, mišljenja da smo da su ovi pristupi velikim delom plod jednostranog gledanja na stvari nakon pobede SAD u Hladnom ratu i njihovog pretvaranja u jedinu svetsku supersilu i, posebno, nakon terorističkih napada na SAD 11.9.2001, koji su ukazali na nove opasnosti i izazove. Premda među njima postoje određene nijanse, izneta gledišta svode „nove“ ratove na sukobe unutar država odnosno sukobe u kojima na obe ili makar jednoj strani učestvuju nedržavni subjekti pod kojima se uglavnom podrazumevaju razni pobunjenici ili teroristi. Sve druge izdvojene karakteristike sukoba o kojima je reč su posledica ove postavke. Otuda i zaključak nekih autora da su klasični ratovi (oni između država) prevaziđeni.

Još jedan bitan momenat sastoji se u tome da američki i drugi Zapadni analitičari oružane sukobe posmatraju iz ugla svoje zemlje i sopstvenog iskustva. Stoga kada oružane snage njihove zemlje negde daleko žestoko bombarduju i raketiraju neku stranu državu, oni to ne doživljavaju kao rat. Jer ne osećaju uzvratni udarac. Mišljenje bi promenili onog časa kada bi ta druga strana nanela ozbiljne gubitke njihovim snagama, a tim pre kada bi efikasno uzvratila po njihovoj teritoriji. Pored toga, jedan deo teoretičara i svesno odriče karakter rata pomenutim oružanim sukobima, podržavajući time politiku svoje vlade i pokušavajući da odbrani svoju zemlju od optužbe za agresiju i, sa druge strane, razvijajući i na ovom polju tezu o tome da je suverenost država prevaziđena, te da u XXI veku sve više dominiraju drugi, nedržavni subjekti.

Takvi stavovi su neprihvatljivi već zbog toga što počivaju na dvostrukim standardima. Čak i oni koji u njih iskreno veruju, previđaju da je za stanovnike zemlje koju napadaju strane oružane snage rat i

te kako stvaran i bolan. Za njih se on po svojim opasnostima i užasima suštinski ne razlikuje od bilo kog rata iz prošlosti.

Postoje i drugi problemi izložene podele ratova na „stare“ i „nove“. Rat može biti „nov“ i iz drugih razloga, a ne samo onih koje navode pristalice te ideje. Tako će „nov“ biti i klasičan rat između dve države u kojem se koriste principijelno nova sredstva i metodi ratovanja. Takođe, nešto može biti „novo“ samo neko vreme, nakon čega po prirodi stvari dolazi nešto novije, a zatim i novije od tog novog i tako unedogled. Otuda i označavanje ratova „novim“ vodi tome da se govori o „novim novim“ (dvostruko novim) ili „postnovim“ ratovima, što takođe u nekom trenutku mora biti prevaziđeno i zamenjeno drugačijim terminima. Tom logikom, u vremenu koje je pred nama pojaviće se “novi novi novi” ili “novi postnovi” ratovi itd., što nema previse smisla.

Mi ovde govorimo o savremenim ratovima. To obuhvata ne samo ratove koji su vođeni u poslednjih tridesetak godina već i manje više sve one koji su se odigrali posle Drugog svetskog rata. A to podrazumeva mnoštvo međudržavnih oružanih sukoba. Takođe, to delom uključuje i građanske ratove, ali samo kao jedan vid rata.

Da ovaj pristup nije usamljen potvrđuje veliki broj radova koji se bave “modernim” ratovima, ali ih ne poistovećuju sa “novim” ratovima, već tako nazivaju ratove koji se vode od XVIII v. do naših dana (npr. Townshed, 2000; Hooker, 2005, pp. 4-17).

Pokušaćemo da ukažemo na neka od obeležja po kojima se savremeni ratovi razlikuju od onih iz prošlosti. Iako nisu svi od značaja za definisanje rata, upoznavanje sa njima omogućava bolje razumevanje čitavog problema.

### **5.1 Sve je manji broj međudržavnih ratova i država koje u njima učestvuju**

Broj država je u stalnom porastu. Na prelasku u XX vek u svetu je bilo svega 30-ak suverenih država, a danas ih je samo u članstvu UN 193. Uz njih postoje i entiteti za koje je sporno da li su države - neki im priznaju to svojstvo, ali im ga drugi osporavaju. Uglavnom se smatra da u svetu postoji oko 200 država

Međutim, suprotno onome što bi se možda moglo očekivati, premda broj država raste, sve je manji broj ratova između država, kao i broj država koje učestvuju u njima.

Sa druge strane, ako bi se u obzir uzelo i učešće u mirovnim misijama i drugim vojnim operacijama pod okriljem neke međunarodne organizacije kao što su UN, NATO, Afrička unija i dr., onda bi se ispostavilo da veliki broj država ipak više ili manje aktivno učestvuje u međunarodnim oružanim sukobima, čak i ako je to u na mnogo načina ograničenom obliku (u smislu vremenskog trajanja, postavljenih ciljeva, angažovanih snaga itd.). Tu se istovremeno otvara i pitanje da li su sukobi o kojima je reč ratovi ili su nešto drugo.

Smanjenje broja ratova i država koje u njima učestvuju je plodno tle za razne ideje o tome da ratovi izumiru. One su često zasnovane na dobrim željama i nadama, ali previđaju gorke pilule dobijene na časovima istorije. Još sredinom XIX v. neki autori su primećivali da se uporedo sa razvojem društva broj ratova smanjuje. Pa ipak, onda je došlo otrežnjene u vidu novih žestokih sukoba i, posebno, Prvog i Drugog svetskog rata. Čak i ako su danas ratovi između država sve ređi, oni nisu nestali. U potvrdu tome dovoljno je podsetiti da su se samo u poslednjih 30 godina dogodili: invazija Paname od strane SAD (1989-1990), zauzimanje Kuvajta od strane Iraka i Zalivski rat (1990-1991), oružani sukobi između Ekvadora i Perua (1995), Jemena i Eritreje (1995), Eritreje i Etiopije (1998-2000), članica NATO saveza i Jugoslavije (1999), Indije i Pakistana (1999), Ruande i Ugande (2000), SAD i njihovih saveznika i Iraka (2003), Rusije i Gruzije (2008), Džibutija i Eritreje (2008) itd.

Štaviše, svesni smo da je svet svakog dana na klackalici na kojoj jedan naoko ne preterano važan događaj može da isprovocira novi svetski rat, koji bi mogao da bude i poslednji rat.

### **5.2 Razvijene zemlje retko međusobno ratuju**

U prošlosti su u jednakoj meri ratovala kako velike i bogate, tako i male i siromašne države. Jedna od osobina savremenih ratova jeste da su to obično sukobi između zemalja u razvoju, posebno onih u kojima je nizak životni standard. Istina, u mnogim ratovima su, makar posredno ili ograničeno,

angažovane i neke od najrazvijenijih zemalja, ali uglavnom ne kao direktni protivnici.

### 5.3 Nema otvorenih sukoba između velikih sila

Tokom istorije ratovi između velikih sila bili su česta pojava. Stvari su se izmenile već posle Drugog svetskog rata. Osim izuzetka u vidu kratkog okršaja između SSSR i Kine (1969)<sup>3</sup> od tada nije bilo otvorenih oružanih sukoba između velikih sila. One su se, naročito SAD i SSSR, sukobljavale širom planete, ali posredno, pomažući suprotstavljene strane. Čak i kada su se, izuzetno, njihove oružane snage neposredno borile jedne protiv drugih, informacije o tome su skrivane, a u svakom slučaju to nije prerastalo u otvoreni rat između odnosnih velikih sila.

Najdrastičniji primer je rat u Koreji (1950-1953) u kome su se, pod zastavom UN, na strani Južne Koreje borile snage SAD, Velike Britanije, Francuske i nekih drugih zemalja, a na strani Severne Koreje ogroman broj navodnih dobrovoljaca, a zapravo vojnika Kine uz pripadnike ratnog vazduhoplovstva i protivvazdušne odbrane i vojne savetnike iz SSSR.<sup>4</sup> Malo je poznato, ali na nebu iznad Koreje vođene su bitke između najboljih američkih i sovjetskih vazdušnih asova, uz mnoštvo oborenih aviona i veliki broj žrtava.<sup>5</sup> Pa ipak, sve je zadržano u neformalno utvrđenim okvirima i faktička neprijateljstva na tom prostoru nisu prerasla u stvarni rat između velikih sila. Činjenicu da se bore jedna protiv druge obe strane su držale u tajnosti, svesne da bi eskalacija sukoba bila prečica do novog svetskog rata.<sup>6</sup> Ni tada, ni posle

niko to nije kvalifikovao kao nekakav američko-sovjetski rat.

Slično je bilo i u drugim ratovima u kojima su se američke i sovjetske/ruske snage našle na raznim stranama, kao npr. u Vijetnamu, gde su od 1965. pripadnici sovjetske protivvazdušne odbrane, ali i jedan broj pilota branili Severni Vijetnam od američke avijacije. Bilo je okršaja između američkih i ruskih snaga i u ratu koji se već nekoliko godina vodi u Siriji. Ipak, ništa od toga nije preraslo u neposredan međusobni rat između dve velike sile, niti se tako naziva.

Posebno pitanje je kako tretirati rat u kome na obe ili jednoj strani učestvuju snage neke međunarodne organizacija (npr. UN ili NATO). Bez obzira na međunarodnopravni subjektivitet tih organizacija, suštinski to su međudržavni ratovi. Ovo zato što države članice učestvuju sa svojim nacionalnim kontingentima i što svaka u principu može samostalno da odluči i da ne ratuje ili izađe iz sukoba (u krajnjoj liniji, može da napusti članstvo u odnosnoj organizaciji).

### 5.4 Nedržavni subjekti kao strane u sukobu

Ako se u prošlosti i moglo reći da je rat oružani sukob između država, danas više nije tako. Sve je manje međudržavnih ratova. Iz raznih razloga (borba za vlast; etnička, verska ili neka druga netrpeljivost; itd.) savremeni oružani sukobi uglavnom se vode unutar pojedinih društava. Pri tome sa jedne ili obe strane učestvuju razne kombinacije nedržavnih elemenata, kao što su ustanici i borci za nacionalno oslobođenje,

<sup>3</sup> Sukob na reci Usuri zbog spora oko ostrva Damanskij, u kome je za 7 meseci (2. mart - 11. septembar 1969) prema ruskim izvorima, poginulo 58 sovjetskih i oko 800 kineskih vojnika, dok su prema kineskim izvorima poginuli 59 sovjetskih i 41 kineski vojnik.

<sup>4</sup> Odluka Saveta bezbednosti da se Severna Koreja označi kao agresor i UN uključe u sukob na strani Južne Koreje, doneta je uz kršenje čl. 27/3 Povelje UN prema kojem se za donošenje takve odluke zahtevaju potvrdni glasovi svih stalnih članova Saveta (doneta je bez glasa SSSR, čiji predstavnik je u to vreme bojkotovao sednice). Tek posle toga stvoren je međunarodnopravni običaj kojim je izmenjeno navedeno rešenje u smislu da samo negativan glas („veto“) stalnog člana sprečava donošenje odluke.

<sup>5</sup> Sovjetski piloti leteli su u MIG-15 koji su imali oznake Severne Koreje ili Kine. Prema ruskim izvorima Sovjeti su imali 1.106 vazdušnih pobeda uz još 153 protivnička aviona koja je oborila protivvazdušna odbrana, a izgubili 319 u borbi (335 ukupno, iz svih razloga). Naprotiv, američki izvori ukazuju na svoju ubedljivu pobedu. U bilo kojoj varijanti, bio je to pravi vazdušni rat u kojem su vođene žestoke borbe i sa obe strane oboreno na stotine aviona.

<sup>6</sup> SSSR nije hteo da ga svet doživi kao pomagača agresora, dok su se SAD plašile reakcije svoje javnosti koja bi mogla tražiti rat protiv SSSR koji je tada već imao atomsku bombu.

paravojne formacije, terorističke organizacije (npr. tzv. Islamska država), privatne vojske itd.

U ovim sukobima neretko prikrieno ili ograničeno učestvuje i strani faktor (globalne i regionalne sile, strani dobrovoljci, borci privatnih vojnih kompanija iz drugih zemalja itd.) i tada se oni mogu nazvati mešovitim. Ipak, i u tom slučaju se suštinski radi o ratovima unutar pojedinih društava. Takvi ratovi (građanski i mešoviti) sve više potiskuju međudržavne.

Jedan od razloga je što su globalne i regionalne sile shvatile da svoje spoljnopolitičke ciljeve mogu postići jednostavnije, lakše i jeftinije ako, umesto da se same neposredno vojno angažuju, izazovu u njoj razdor i sukobe (državni udar, prevrat, ustanak i slično) i dovedu na vlast svoje poslušnike. Uz to, tako izbegavaju da sebe žigošu kao agresore, pošto se stvara privid da su događaji rezultat spontanog bunta stanovništva protiv aktuelnog režima.

Ponekad je teško, ako ne i nemoguće definisati da li je na delu građanski rat, građanski rat sa stranim učešćem ili rat između država koji se vodi na teritoriji treće zemlje. Primer su sukobi u Kongu (1996-1997), bivšoj Jugoslaviji (1991-1999), Avganistanu (od 2002) Iraku (od 2003), Libiji (od 2011), Siriji (od 2011) itd.

Može se očekivati da će se nastaviti trend vođenja oružanih sukoba u kojima države i njihove oružane snage ne učestvuju ili učestvuju na samo na jednoj strani. Posebno, s obzirom na faktički porast uloge i značaja transnacionalnih kompanija koje imaju ogromna sredstva i mnoštvo radnika širom sveta i činjenicu da one sve više dobijaju obrise međunarodnog subjektiviteta (Krivokapić, 2017, str. 110-127) mogu se očekivati ratovi u kojima će učestvovati korporacije, bilo angažujući borce privatnih vojnih kompanija i plaćenike, bilo preko sopstvenih snaga bezbednosti. Jer, one imaju snažan interes – sticanje po svaku cenu što većeg profita, a sa

druge strane usled svoje ogromne finansijske moći u stanju su da kupe najsavremenije oružje, angažuju profesionalne borce po svom izboru, podmite razne međunarodne i državne funkcionere itd.<sup>7</sup> Uostalom, i postojeće privatne vojne kompanije su neka vrsta transnacionalnih korporacija.

Sa druge strane, premda se kao jedna od najvećih osobenosti savremenih („novih“) ratova ističe upravo to da su strane u sukobu sve više razni nedržavni subjekti, to zapravo i nije tolika novost. U pitanju je pre kvantitet, a ne kvalitet - sve je veći udeo oružanih sukoba u kojima su makar na jednoj strani nedržavni subjekti, ali to je zato što je sve manje međudržavnih ratova, a ne zato što je reč o nekoj novini. Dovoljno je podsetiti se pravog rata 73-71. pre n.e. između Rima i Spartaka i njegove vojske, mnogobrojnih građanskih ratova u antičkom svetu, tzv. privatnih ratova u srednjem veku itd. Istorija je zabeležila i ratove koje su vodili privredni subjekti, kao npr. Hanzeatska liga (savez trgovačkih cehova koji je imao monopol trgovine na severu Evrope i, između ostalog, ratovao protiv Danske 1361-1370), Britanska istočnoindijska kompanija (deoničarsko društvo koje je 1748-1849 vodilo niz ratova) itd.

## 5.5 Razlozi za rat

Vekovima su ratovi vođeni zbog pretvaranja stanovništva osvojene zemlje u robove, pljačke, lične netrpeljivosti vladara itd. a naročito zbog zauzimanja i pripajanja tuđe teritorije.<sup>8</sup> Premda se neki od pomenutih razloga odnosno ciljeva ni danas ne mogu isključiti, savremeni oružani sukobi uglavnom ne počinju zbog njih, pa ni radi osvajanja tuđe teritorije. Oni se sve više vode zbog čisto političkih (rušenje određenog režima, borba za prevlast u odnosnom delu sveta) ili ekonomskih razloga (kontrola nad proizvodnjom i transportom nafte, plemenitih metala i slično).

Poznata je krilatica da je XIX v. bio vek ratova za kolonije, XX - vek ratova za naftu, a da će XXI biti

<sup>7</sup> Već sada od 100 ekonomski najjačih subjekata sveta samo 31 su države, a čak 69 kompanije. Njihova dominacija je još očiglednija ako se uzme u obzir 200 ekonomski najjačih subjekata sveta, među kojima su samo 43 su države, a čak 157 kompanija. („60 of the 100 richest entities on the planet are corporations, not governments, figure show“, 2018).

<sup>8</sup> Premda se ponekad mogu i pokopiti, razloge za rat ne treba mešati sa povodom za rat, pod kojim se ima u vidu neposredni spoljni događaj koji opravdava odnosno provocira započinjanje rata (Krivokapić, 2017, str. 568-572).

vek ratova za vodu, odnosno u drugoj verziji da se u XIX v. ratovalo za "žuto" (pravo zlato), u XX za "crno" (naftu) a da će XXI vek biti vek ratova za "plavo zlato" (vodu). I zaista, mnogi predviđaju ozbiljne oružane sukobe zbog nestašice vode za piće koja je od kritičnog značaja za opstanak i ekonomski razvoj ljudi i država, a čije zalihe su neravnomerno raspoređene i nisu u skladu sa brojem i potrebama stanovništva raznih delova planete. Studije UN već sada registruju oko 300 područja, pre svega u Africi i na Bliskom istoku, na kojima postoji realna opasnost izbijanja sukoba zbog vode.

Dovoljan primer je Irak koji leži na nafti, ali u pogledu snabdevanja vodom u mnogome zavisi od svojih suseda – Turske, Sirije i Irana. U zemlje s najmanjim zalihama vode za piće spadaju i: Bahami, Katar, Kuvajt, Jordan, Libija, Saudijska Arabija, Maldivi, Sejšeli itd. (Wouters, 1997, pp. XIII-XIV).

## 5.6 Objava rata

U prošlosti ratovi su počinjali objavom rata, što znači formalnim jednostranim aktom kojim jedna država saopštava drugoj da se od određenoj trenutka sa njom nalazi u ratnom stanju.

Ovaj institut nastao je još u antičko doba, a poseban značaj dobio je u klasičnom međunarodnom pravu po kome je objava rata bila obavezna, s tim da je rat koji bi bio započet bez nje smatran nezakonitim i nelegitimnim. Premda je, razume se, tokom istorije mnoštvo ratova početo bez objave, ona je bila redovna ustanova. Uostalom, i Prvi svetski rat otpočeo je objavom rata Srbiji od strane Austro-Ugarske, na šta je usledila lavina objava rata među drugim državama. Premda su mnogi sukobi koji su ga sačinjavali početi bez nje (radi sticanja početne vojne prednosti zbog faktora iznenađenja) ili je ona usledila tek nakon što je sukob već otpočet, objava rata korišćena je i u Drugom svetskom ratu (Krivokapić, 2017, str. 572-575).

U naše vreme, kada Povelja UN zabranjuje ne samo upotrebu sile već i pretnju silom, jedna od karakteristika ratova je da počinju bez objave. Početi oružani sukob formalnom objavom rata značilo bi samim tim javno priznati odgovornost za agresiju, a time i prizvati međunarodne sankcije.

Ne samo da se više ne pribegava objavi rata, već države koje počinju oružane sukobe, uglavnom izbegavaju da ih imenuju ratovima i radije koriste druge nazive („kampanja“, „angažovanje“, „humanitarna intervencija“, „antiteroristička akcija“, i slično) nastojeći da zamagle suštinu onoga što se događa. Stoga nije retko da jedna strana negira da postoji rat odnosno ratno stanje, dok druga (žrtva agresije) upravo to ističe u prvi plan. Jedan od primera iz savremene prakse je NATO agresija na SR Jugoslaviju (1999) koja je po svemu bila pravi rat, ali države agresori to nikada nisu priznale.

## 5.7 Načini i sredstva vođenja rata

Savremeni ratovi se ne vode na frontalan način, direktnim sukobom velikih vojnih jedinica, a tim pre čitavih armija. Opšte uzev, nema kao u prošlosti odlučnog sudara (bitke ili boja) kojim se rešava ishod rata, već se vodi veliki broj većih ili manjih okršaja. Takođe, uglavnom više nema borbi prsa u prsa, rovovskog rata i slično. Danas se sve više ratuje sa velike daljine (dalekometna artiljerija, bombardovanje sa velikih visina, raketiranje sa udaljenosti od po nekoliko stotina pa i hiljada kilometara, upotreba bespilotnih letelica i slično). Ako je reč o operacijama na kopnu, sve su ređe velike pešadijske i tenkovske bitke, a sve više je munjevitih akcija specijalnih jedinica u pozadini protivnika i sličnih operacija nekonvencionalnog ratovanja.

Polazeći od činjenice da su sve su češći tzv. nekonvencionalni odn. mešoviti ratovi, u kojima se samostalno ili uz uobičajene koriste i posebni načini vođenja borbe i nova oružja, u teoriji i praksi pojavili su se razni nazivi za ove sukobe, kao što su: „ratovi četvrte generacije“, „sukobi niskog intenziteta“, „neregularni sukobi“, „hibridni ratovi“ itd. Ima mišljenja da će klasični, konvencionalni ratovi u velikoj meri izgubiti značaj, te da će upravo ovaj novi tip sukoba obeležiti vreme koje je pred nama (White, 1996, pp. 51-59; Arreguin-Toft, 2001, pp. 93-128; Lind, 2004, pp. 12-16; Echevarria II, 2005; Hoffman, 2007; Jordan, 2008; Hurley, 2009; Jayachandran, 2009, pp. 161-193; Winter, 2011, pp. 488-514; Vračar, Tikhovy, 2018, pp. 317-342).

Premda se primeri toga mogu naći na raznim stranicama istorije, savremeni ratovi se više nego ikada ranije pripremaju i dobijaju i pre nego što

počnu i sve češće vode samo onda kada je pobjeda unapred osigurana. Dobar primjer je napad SAD i njihovih saveznika na Irak 2003, kome je prethodilo podizanje medijske prašine o tome da Saddam Husein navodno poseduje oružje za masovno uništenje koje se sprema da ustupi teroristima za napade na SAD. Na toj osnovi otpočet je rat za koji je bez ikakve dileme bilo jasno da će biti dobijen.

Za naše vreme posebno je karakterističan tzv. specijalni rat, pod kojim se podrazumeva skup organizovanih, dobro pripremljenih i usklađenih akcija, mera i postupaka političke, ekonomske, psihološko-propagandne, obavestajno-subverzivne, a tek u izuzetnim situacijama i u ograničenoj meri, i vojne prirode, koji se preduzimaju protiv neke države ili grupe država s namerom da se postigne važan cilj koji se razlikuje od slučaja do slučaja, ali najčešće svodi na mešanje u političke, ekonomske i društvene odnose date države, njenu destabilizaciju, gušenje nacionalnooslobodilačkih pokreta i slično (Gažević, 1975, str. 7).

Više nego ikada za konačan uspeh u ratu skoro podjednaku važnost kao pobjeda na bojnopolju imaju određeni oblici ratovanja, koji sami po sebi ne znače primenu oružane sile. Neki među njima nastali su u naše vreme, uporedo sa naučnim i tehnološkim napretkom. Misli se na ekonomski rat, psihološki rat, medijski rat, informacioni rat, kibernetički (sajber) rat i slično.

Razne psihološke igre, lažne optužbe, falsifikovanje činjenica, podmetanja itd. i ranije su korišćeni za započinjanje rata, ali i tokom njihovog trajanja (optuživanje druge strane da vrši ratne zločine i slično). Međutim, u naše vreme tehnološke i informacione revolucije sve to je dobilo neviđene razmere. Danas nije nikakav problem montirati i odmah u svet pustiti (preko konferencije za štampu, Interneta itd.) bilo kakvu lažnu informaciju i navodne dokaze koji i pre nego što su stvarno provereni začas oblete planetu i koje je onda, razume se, mnogo teže demantovati.

Kada je reč o ratovima u kojima učestvuju velike sile, primetno je nastojanje da se sukob sve više sa odmeravanja snaga, svede na običnu egzekuciju nemoćnog protivnika, bez izlaganja opasnosti sopstvenih trupa. Svaki rat u istoriji, pa i između nejednakih protivnika, podrazumevao je

određeni rizik za sve učesnike, uključujući vojne komandante, pa i o same vladare. Umesto toga, u naše vreme nastoji se da se protivnik prvo razoruža tako što će mu krstarećim raketama, bespilotnim letelicama i na druge načine biti uništeni protivvazdušna odbrana, komandni centri, sredstva komunikacije itd. Pri tome oni koji izvode ove akcije, tačnije upravljaju ovim sredstvima (operateri) bezbedno i udobno sede nekoliko stotina pa i hiljada kilometara daleko – protivnik čak ni ne zna gde su. Kad se na ovaj način neprijatelj učini bespomoćnim, onda se, uz raketiranje, pristupa masovnom bombardovanju sa bezbednih visina. Tu zapravo ni nema rata (oružanog sukoba) već je na delu jednostrano ubijanje i razaranje.

Pa ipak, moramo primetiti da ne vidimo suštinske izmene u načinu vođenja rata. Upotreba špijunaže, širenja dezinformacija, raznih ratnih lukavstava itd. može se pratiti tokom čitave istorije ratovanja. Isto je i sa isticanjem da se ratovi danas vode asimetrično, uz upotrebu nekonvencionalnih načina itd. – i to je odavno već viđeno. Dovoljno je podsetiti da gerilski rat nije inovacija našeg vremena. Tako su ratovali još Sumerci protiv Akađana (oko 2300. pre n. e.), Egipćani protiv Hiksa (XVIII–XVI v. pre n. e.), Kaskijci protiv Hetita (XV v. pre n. e.), Skiti protiv Persijanaca (512. pre n. e.), rimski diktator Fabijus protiv Hanibala (217. pre n. e.), razni narodi protiv Rimljana (Luzitanaci 147-139. pre n. e.; Parćani u sedam ratova, vođenih od 54. pre n. e. do 218. n. e.; Gali 52. pre n. e.; itd.).

Ono što jeste novo u savremenim i budućim ratovima su principijelno nova sredstva ratovanja (oružja) kao npr. nuklearna, geofizička, laserska, psihotronska, genetska itd., koja su rezultat naučnih i tehničkih dostignuća. Ipak, mora se priznati i to da su mnoga od njih još uvek u fazi ispitivanja ili se ne primenjuju u praksi. Opšte uzev, savremeni ratovi se i dalje vode konvencionalnim oružjem. Ono je sve savršenije i sve ubojitije, ali ne predstavlja suštinsku novinu. Čak i biološka i hemijska oružja, koja spadaju u oružja za masovno uništenje, korišćena su još u antici i kasnijim periodima (Krivokapić, 2017, str. 678-685). Međutim, i kada je reč o novim oružjima, može se govoriti o novim vidovima rata, ali ne i o novim ratovima kao pojavama. I pre su se javljala suštinski nova oružja koja su dramatično

promenila ono što se dešavalo na bojnopolju – vatreno oružje, posebno artiljerija, tenkovi, vazduhoplovi, podmornice... U skladu s tim pojavile su se mnoge osobenosti vezane za upotrebu tih oružja (vazdušni rat, podmornički rat itd.) a na toj osnovi i odgovarajuće nove norme međunarodnog prava. Pa ipak, nova oružja nisu dovela do promene suštine rata, ona je ostala ista.

## 5.8 Borci

Borci su lica koja na osnovu nacionalnog i međunarodnog prava ovlašćena da direktno učestvuju u neprijateljstvima. Borac ima pravo da koristi oružje i napada, uništava i zarobljava neprijatelja, kao što i sam (za razliku od civila) može zakonito biti predmet neposrednog napada, i što u slučaju zarobljavanja ima pravo na zaštitu koju međunarodno pravo obezbeđuje ratnim zarobljenicima.

U prošlosti status borca imali su samo pripadnici regularnih trupa zaraćenih država. Svi drugi učesnici sukoba smatrani su nezakonitim borcima i protivnička sila koja ih zarobi bila je slobodna da prema njima postupa sa svom strogošću, pa i da ih liši života.

U savremenim ratovima, a u skladu sa važećem međunarodnim pravom, borci nisu samo pripadnici regularne armije, već svi oni koji zadovoljavaju propisane uslove - da imaju na čelu ličnost odgovornu za svoje potčinjene; da imaju stalan znak za razlikovanje koji se može raspoznati na rastojanju; da otvoreno nose oružje; i da se pri svojim operacijama pridržavaju zakona i običaja rata.<sup>9</sup> S obzirom na specifičnosti savremenih ratova u kojima su se pojavile nove kategorije boraca, Protokol I (1977) uz Ženevske konvencije o zaštiti žrtava rata (1949) u čl. 43-44 proširio je pojam borca i, štaviše, omogućio da jedno lice menja svoj status, tako da se pod određenim uslovima smatra borcem kada je angažovano u napadu ili u vojnoj operaciji ili u pripremi za napad, a van toga da se smatra civilom i uživa zaštitu koja se priznaje civilima (Krivokapić, 2017, str. 612-654).

<sup>9</sup> Čl. 1 Pravilnika o zakonima i običajima rata na kopnu, uz IV Hašku konvenciju (1907).

<sup>10</sup> Čl. 8/2/b/26. Rimskog statuta Međunarodnog krivičnog suda (1998).

Praksa pokazuje da u savremenim oružanim sukobima u velikoj meri učestvuju razne paravojne formacije i uopšte lica koja nisu deo regularne armije, te da je među njima sve više žena. Posebno, premda je međunarodnim ratnim i humanitarnim pravom, ali i međunarodnim krivičnim pravom<sup>10</sup> zabranjeno da se deca mlađa od 15 godina regrutuju u nacionalne oružane snage ili koriste za aktivno učestvovanje u borbama, u mnogim sukobima u velikom broju učestvuju deca, neka od kojih imaju samo 8 ili tek malo više godina (Drumbl, 2012; *Child Soldiers International Annual Report 2017-18*).

## 5.9 Civili

Iako su civili uvek bili uzgredne žrtve svakog rata, njihova stradanja su u naše vreme, opšte uzev, veća nego u prošlosti. Premda su oružja sve preciznija, što bi trebalo da jamči poštedu civila i civilnih objekata, intenzitet borbenih dejstava, snaga oružja itd. dovode do velikih civilnih žrtava. Smatra se da je u Prvom svetskom ratu udeo civilnog stanovništva u ukupnom broju žrtava bio 5-10%, da je u Drugom svetskom ratu porastao na 45-50%, u Korejskom (1950–1953) na 85% i Vijetnamskom ratu (1964–1973) na 90%. Istine radi, ima i mišljenja da je smrtnost civila u današnjim ratovima manja nego u vreme Hladnog rata (Melander, Öberg, Hall, 2009, pp. 505-536; Lacina, 2006, pp. 277-280) ali čak i ako je tako, i sukobi iz tog perioda spadaju u ono što smatramo savremenim ratovima. Sa druge strane ima i onih koji dokazuju da je startna procena o 90% civilnih žrtava savremenih ratova nerealna; zatim objašnjavaju da ako je i postojala u nekim sukobima, takva proporcija nije svojstvena svim ratovima; a onda kao potvrdu navode statistike nekih savremenih ratova u kojima je udeo civilnih žrtava neuporedivo niži - tako je npr. odnos civilnih i vojnih žrtava u ratu u Bosni i Hercegovini bio 2:3, a u Iraku 3:1 (Roberts, 2010, pp. 115-113).

Pa ipak, čak i ako se prihvati da su ranije procene bile preterane i ako se ostave po strani neke izuzetne situacije kakva je bio npr. Foklandski rat,<sup>11</sup> sve statistike pokazuju da bez obzira na

<sup>11</sup> Rat između Velike Britanije i Argentine oko Folklandskih ostrva koji je trajao od 2. aprila do 14. juna 1982) u kojem su Britanci imali 255 mrtvih i 755 ranjenih, a Argentinci 633 mrtvih i 1.657 ranjenih. Zbog specifičnosti rata (vođen uglavnom na moru, u

zaštitu koju im jamči međunarodno pravo oružanih sukoba, u naše vreme u ratovima strada daleko više civila nego pripadnika oružanih snaga. S pravom se zapaža praksa pokazuje da su zapadne vojske pre svega zabrinute za živote svojih vojnika i da su u tu svrhu spremne da rizikuju živote mnogih civila (Cohen, 2010, p. 3).

Posebno, danas, kada mediji začas prenose slike širom sveta, razne terorističke, fanatičke, paravojne i slične formacije svesno napadaju civile i vrše nad njima užasne zločine, da bi skrenule pažnju na sebe, zastrašile drugu stranu i slično. Dovoljno je podsetiti na užasna pogubljenja civila i zarobljenika (odsecanjem glave, spaljivanjem itd.) koja su počev od 2014. u Iraku i Siriji vršili borci tzv. Islamske države (ISIL) da bi odmah te jezive video materijale prosledili medijima odnosno postavili na Internet. Užasnih ratnih zločina protiv civila je, razume se, bilo tokom čitave istorije, ali ovde je na delu nastojanje da se oni iskoriste kao poseban vid psihološkog oružja. Istina, ni to nije ništa novo, samo je drugačiji metod u smislu da se koriste sredstva masovne komunikacije.

## 5.10 Rat i međunarodno pravo

Odnos između savremenih međunarodnih ratova i međunarodnog prava može se posmatrati u nekoliko ravni.

Pre svega, dok je u prošlosti pribegavanje sili oružja bilo dozvoljeno, pa je čak pravo na rat (*jus ad bellum*) odnosno na vođenje rata (*jus belli gerendi*) smatrano obeležjem suverenosti svake države, pozitivno međunarodno pravo zabranjuje silu u međunarodnim odnosima, a time i rat. Jedini izuzeci su u slučaju samoodbrane i kolektivnih mera koje određuje Savet bezbednosti UN, ali tu se zapravo ne radi o ratu (njegovom započinjanju) već o odgovoru na agresiju (rat koji je počeo neko drugi).

S obzirom na to javili su se pokušaji da se ova zabrana zaobiđe, od kojih su najpoznatiji pozivanje na pravo tzv. humanitarne intervencije, preventivne samoodbrane, rat protiv terorizma i slično. Deo teorije stavio se u funkciju politike velikih sila pokušavajući da argumentuje kako se

međunarodno pravo izmenilo u smislu da priznaje ove oblike izuzetka od zabrane sile ili makar da ga treba u tom pravcu promeniti. Ova nastojanja ne mogu se prihvatiti ne samo zbog toga što su protivna postojećem međunarodnom pravu i uz to nemoralna (jer bi prava o kojima je reč realno koristile samo velike sile) već i zato što bi to bio put u stalne i beskonačne sukobe (Krivokapić, 2011, str. 567-619).

Druga bitna karakteristika je da je međunarodno ratno i humanitarno pravo sve razvijenije. Ono je velikim delom kodifikovano, a stalno se javljaju nove konvencije koje zabranjuju određena sredstva i metode ratovanja. Problem je, međutim, što niz država, uključujući pojedine velike sile nisu ratifikovale sve te sporazume i stoga se ne smatraju njima vezanim.

Sledeći bitan momenat je činjenica da premda se međunarodno ratno i humanitarno pravo sve više razvija ono istovremeno sve više zaostaje za životom. Stalno se javljaju nova oružja (sredstva) i novi načini (metodi) ratovanja koji nisu regulisani međunarodnim pravom, te je u najmanju ruku sporno da li su dozvoljeni. Toga je bilo i ranije, ali je napredak u vojnoj tehnici i tehnologiji danas takav da je teško pratiti ga.

Posebno veliki problem je činjenica da ima previše primera nekažnjelog kršenja pravila ratnog i humanitarnog prava. Premda su ona razvijena više nego ikada pre, pa čak i kodifikovana, a uz to su formirani i posebni međunarodni krivični sudovi, nadležni da sude za ratne zločine i zločine protiv čovečnosti, praksa pokazuje da se sukobljene strane često ne libe da krše ta pravila, pored ostalog i da civile i civilne objekte uzimaju kao neposredan objekat napada, ne poštuju zaštitu ratnih zarobljenika itd. Tu nije reč o nesavršenosti samog prava, već o tome da u nekim slučajevima nije moguće obezbediti njegovo poštovanje. Stoga mnogi ratni zločini ostaju nekažnjeni, posebno oni koji se mogu pripisati snagama velikih sila. Pored toga, Ženevske konvencije o zaštiti žrtava rata (1949) i protokoli uz njih (1977) koji su osnova čitavog savremenog ratnog i humanitarnog prava obavezuju prvenstveno države. Pitanje je kako

okršajima ratnih brodova i vojnih vazduhoplova) stradalo je izuzetno malo civila – ukupno 19, od čega 16 argentinskih civilnih mornara i, sa druge strane, 3

britanska stanovnika Folklanda koje su greškom ubili sami Britanci.

obezbediti njihovo poštovanje od strane nedržavnih subjekata kao što su terorističke organizacije, naoružane kriminalne grupe, privatne vojske i slično (Kleffner, 2011, pp. 443-461).

Sa druge strane, dobro je što se iz ugla međunarodnog prava sve više briše razlika između međudržavnih i unutrašnjih (građanskih) ratova u primeni pravila ratnog i humanitarnog prava. Dok su u prošlosti građanski ratovi bili unutrašnja stvar odnosne države, sada i u tim sukobima moraju da se poštuju pravila međunarodnog ratnog i humanitarnog prava; oni koji krše ta pravila snose individualnu krivičnu odgovornost pred nacionalnim sudovima država, ali sve više i pred međunarodnim krivičnim sudovima; itd.

## 6 POKUŠAJ ODREĐENJA RATA

Već iz napred izloženog moglo se zaključiti da rat ima različita lica i da ih je menjao tokom istorije. Još složenija slika isplivava kada se u obzir uzmu klasifikacije ratova, koje ukazuju na razne oblike savremenih oružanih sukoba.

Premda je, razume se, svaka podela ne samo relativna, već i subjektivna, ratovi se mogu klasifikovati:

1. *prema prostoru na kome se odvijaju*: na međunarodne i nemeđunarodne (građanske); na lokalne, regionalne i svetske; na kopnene, pomorske, vazdušne i kosmičke;
2. *s obzirom na motive i ciljeve tj. uzrok rata i ono što se njime želi postići*: na verske, ideološke, ratove za nasleđe, itd.; na pravedne i nepravedne; na ograničene, one sa ograničenim ciljem i totalne; na agresorske i odbrambene (oslobodilačke);
3. *po načinu vođenja*: na ofanzivne i defanzivne; na konvencionalne i nekonvencionalne; a mogu se izdvojiti i
4. *posebne vrste rata* - hladni rat, specijalni rat, oružana intervencija (Krivokapić, 2017, str. 471-535).

Razume se, moguće su i drugačije klasifikacije (npr. Vité, 2009, pp. 69-94; Akande, 2012, pp. 32-116).

Ovde je bitno je sledeće:

1. rat ima mnoštvo pojava oblika, pa otuda i uočavanje razlike između njih;

2. prema u osnovi istom kriterijumu mogu se izvršiti različite podele;
3. u okviru izloženih kategorija moguće su dalje podele – tako se npr. u okviru nekonvencionalnog rata mogu razlikovati gerilski, asimetrični, ekološki, ABH itd. ratovi;
4. sve pomenute podele služe da približe rat i omoguće njegovo potpunije i bolje razumevanje i istovremeno pokazuju koliko je rat složena, heterogena i promenljiva kategorija.

Sve to svedoči koliko je teško, ako ne i nemoguće formulisati univerzalnu definiciju koja bi se odnosila na sve ratove.

Posebno treba istaći da se o ratu može govoriti u širem i u užem smislu, da je jedna ista situacija ili vrsta situacije za neke države rat, a za druge nešto drugo itd. Dobar primer je tzv. oružana intervencija, koju države koje intervenišu skoro uvek izbegavaju da okarakterišu kao rat, dok je, naprotiv, za zemlju protiv koje se interveniše i njen narod, u pitanju pravi rat, sa svim posledicama koje iz toga proističu.

Tome treba dodati da se rat može posmatrati iz raznih uglova. Shodno tome razlikovaće se i njegovo određenje. Vojna lica će ga definisati na jedan način, politikolozi na drugi, sociolozi na treći, kulturolozi na četvrti itd.

Mi ćemo ovde pokušati da ponudimo neku makar uslovnu definiciju iz ugla međunarodnog prava. Ona bi, po nama, trebalo da obuhvati sledeće elemente:

1. regulisanost međunarodnim pravom;
2. činjenicu da je reč o nekom obliku organizovane borbe;
3. određeno trajanje sukoba;
4. ukazivanje na to da se koristi neko oružje;
5. isticanje da je reč o sukobu u kojem na jednoj ili svim stranama učestvuju države ili drugi subjekti međunarodnog prava;
6. zahtev da postoje ozbiljne posledice u vidu ljudskih žrtava i razaranja;
7. ukazivanje na to da je reč o sukobu radi ostvarenja nekog važnog interesa.

Spajajući te elemente u jedno, dolazimo do definicije prema kojoj je rat: *međunarodnim pravom regulisana dovoljno dugotrajna organizovana borba u kojoj na jednoj ili svim*

stranama učestvuju države ili drugi subjekti međunarodnog prava, koji koristeći neko oružje nanose značajne žrtve i razaranja drugim takvim subjektima, a radi ostvarenja nekog važnog političkog, ekonomskog ili drugog interesa.

Na prvi pogled problem je rešen i možemo da zadovoljno trljamo ruke. Međutim, nije tako. Predložena definicija ima niz slabosti koje i sami uočavamo.

Pre svega ona je data iz ugla međunarodnog prava, što znači da je u izvesnom smislu jednostrana. Pored toga, premda verovatno može da se odnosi na većinu ratova, bilo bi suviše pretenciozno verovati da obuhvata sve oblike rata. Konačno, radi njenog stvarnog razumevanja, ali i uočavanja prisutnih nedorečenosti i dilema, potrebno je posebno se osvrnuti na svaki od elemenata koji je čine. To ćemo i učiniti.

### 6.1 Međunarodnopravno regulisanje

Rat je društvena pojava koja na razne načine regulisana međunarodnim pravom. Zapravo neke od prvih normi međunarodnog prava, nastale još u dalekoj prošlosti, bile su upravo iz materije ratnog i humanitarnog prava (Krivokapić, 2006, str. 28-30). Mnoga pitanja (npr. status nekih novih oružja) nisu uređena međunarodnim pravom, ali sam rat jeste, on je jedan od najvažnijih instituta tog prava.

### 6.2 Organizovana borba

Rat je organizovano nasilje, ali ne svako takvo nasilje, već samo ono koje podrazumeva oružanu borbu. Čak i ako je upotrebljena oružana sila, nema rata ako nema borbe, sukoba. Tako npr.

teško da ćemo govoriti o ratu u slučaju kada napadnuta država odmah kapitulira (tu će postojati agresija, ali nema rata), kada se angažovane oružane snage jedne strane odmah predaju,<sup>12</sup> kada neko jednim moćnim napadom pobije sve protivnike ne pruživši im šansu da se brane<sup>13</sup> i slično.

### 6.3 Dužina trajanja

Čim se govori o borbi, prirodno se nameće pitanje koliko ona mora da traje da bi se moglo govoriti o ratu. Tu nema pravila. Neki ratovi su trajali vekovima, drugi ni čitav sat.<sup>14</sup>

Među onima koji su veoma dugo trajali i prouzrokovali ogromne žrtve su Arauko rat (1536-1881) između kolonijalne Španije i naroda Mapuče, na tlu današnjeg Čilea (koštao je života oko 40.000 Španaca i 60.000 njihovih saveznika iz redova Indijanaca i oko 90.000 pripadnika naroda Mapuče), Stogodišnji rat između Engleske i Francuske (1337-1453) koji se vodio više od 116 godina i proizveo oko 3 miliona žrtava i Tridesetogodišnji rat (1618-1648) koji je sa oko 10 miliona žrtava opustošio tadašnju zapadnu Evropu.

Najkraćim u istoriji smatra se britansko-zanzibarski rat (1896) koji je trajao samo 38 minuta za koje vreme je od kanonade sa 5 britanskih ratnih brodova stradalo oko 570 Zanzibaraca. Kratko su trajali i mnogi drugi ratovi, kao npr. između Jemena i Eritreje u kojem je za 3 dana (15-17.12.1995) poginulo 12 ljudi na strani Eritreje i 15 na strani Jemena; između Džibutija i Eritreje u kojem je za 4 dana (10-13.6.2008) poginulo 44 ljudi na strani Džibutija i oko 100 na

<sup>12</sup> Primer je zauzimanje nenaseljenog ostrvca *Perehil* kako ga zovu Španci odn. *Leila*, kako ga zovu Marokanci, koje je predmet dugogodišnjeg spora između Španije i Maroka. Kada se 2002. grupa od 8 marokanskih podoficira iskrcala na njemu, podigla tamo osmatračnicu i razvila zastavu svoje zemlje, Španija je odmah protiv njih angažovala specijalne kopnene jedinice, avione, helikoptere, i ratne brodove. Incident je, srećom prošao bez bez žrtava – marokanskih podoficiri su zarobljeni bez borbe i istog dana pušteni.

<sup>13</sup> Npr. kada bi neka država bacila atomsku bombu na neku malu ostrvsku zemlju i time pobila sve njene stanovnike, moglo bi se govoriti o agresiji, zločinu protiv čovečnosti, pa čak i genocidu, ali je pitanje da li bi bilo

ispravno nazvati to ratom, upravo zbog odsustva otpora tj. borbe.

<sup>14</sup> Ovde, razume se, isključujemo situacije u kojima je postojao samo privid rata, samo formalni rat zato što je npr. izvršena objava rata pri čemu nije bilo nikakvih okršaja. Primer je rat između Crne Gore i Japana, koji je počeo tako što je 1904. u vreme rusko-japanskog rata (1904-1905) Crna Gora kao tradicionalni saveznik Rusije objavila rat Japanu, a koji je formalno završen tek 2006. istovremeno s japanskim priznanjem Crne Gore kao suverene države. Ako se ne računa učešće crnogorskih dobrovoljaca u ruskoj armiji, za čitavo to vreme stvarnog oružanog sukoba između dve zemlje nije, razume se, bilo.

strani Eritreje; između Rusije i Gruzije u kojem je za 5 dana (7-12.8.2008) po ruskim izvorima poginulo 67 ljudi na strani Rusije i oko 3.000 na strani Gruzije, a po gruzinskim izvorima, manje od 400 na strani Rusije i 412 na strani Gruzije); između Izraela i arapskih država (Egipat, Jordan Sirija i Irak) koji se vodio 5-10.6.1967, te je ostao poznat kao Šestodnevni rat, za koje vreme je poginulo blizu 1.000 Izraelaca i oko 18.000 njihovih protivnika; između Ugande i Ruande koji je za takođe 6 dana (5-10.6.2000) odneo najmanje 3.000 ljudskih života; indijsko-pakistanski rat koji je trajao 13 dana (3-16.12.1971) sa više od 1.000 žrtava među Indijcima i oko 8.000 među Pakistancima; itd. Ovi primeri svedoče da i kratkotrajni ratovi mogu da imaju srazmerno velike žrtve.

#### 6.4 Upotreba oružja

Rat je oružani sukob, upotreba oružja je po prirodi stvari njegov neizbežan deo. Preciznije rečeno, za rat je karakteristično da se primenjuju određena sredstva (oružja) i metodi (načini) ratovanja.

Ako je jasno da se radi o ratu kada se, uz ispunjenje drugih uslova, koristi klasično, konvencionalno oružje, može se javiti pitanje da li je u pitanju rat ili je posredi nešto drugo kada se pribegava nekoj drugoj vrsti oružja. Takođe, problem može nastati i u vezi sa tim šta se zapravo ima u vidu pod oružjem. Premda su mogući razni pristupi (Krivokapić, 2017, str. 108-124) ovde o oružju govorimo u njegovom užem značenju, svodeći ga na sredstva ratovanja, što znači ona sredstva koja su izmišljena i proizvedena sa ciljem da se koriste u ratu protiv neprijatelja, za njegovo ubijanje i povređivanje, razaranje i uništavanje njegovih objekata i nanošenje mu druge velike štete.

Pored oružja u najužem smislu (puška, mitraljez, tenk itd.) tu spadaju i sredstva koja sama ne nanose neposredne gubitke neprijatelju, ali suštinski doprinose tome. Tako se npr. hakovanjem može upasti u centralni kompjuter oružanih snaga protivnika i izdavanjem lažne

zapovesti ili zamenom podataka (unošenjem lažnih karti, lažnih obaveštajnih podataka i slično) postići da protivnik napadne sam sebe (npr. ispali rakete i druge projekte na sopstvene položaje ili naseljena mesta).<sup>15</sup> Pitanje je da li bi se tu moglo govoriti o agresiji, a tim pre o ratu. Smatramo da odgovor mora biti pozitivan jer je suštinski upotrebjeno oružje samo što ono deluje na specifičan način i proizvodi posledice posredno. Ne vidimo bitnu razliku između opisane situacije i slučaja kada se npr. koristi bakteriološko ili neko slično oružje kod koga nema neposrednog fizičkog nasilja između suprotstavljenih strana odnosno ono nije očigledno.

Slična situacija postoji kada se koristi klimatsko odn. geofizičko oružje, npr. veštački izazivaju zemljotresi, cunami, beskonačne kiše itd. sa ciljem da se drugoj strani prouzrokuju veliki ljudski i materijalni gubici. Isto važi i za upotrebu drugih nekonvencionalnih oružja, kao što su psihotronsko, genetsko itd. Njihovom dobro osmišljenom upotrebom rat se može dobiti mnogo lakše, pa i bez ijedne žrtve na strani napadača.

Važno je primetiti da smo ovde imali u vidu upotrebu oružja kao merilo početka rata, što znači kao akt agresije odnosno kao jedan od elemenata za procenu da li se u konkretnom slučaju radi o ratu ili nečemu drugom. Ako rat već traje, upotreba raznih oružja može da promeni karakter rata (npr. da konvencionalni preraste u nuklearni) ali ne utiče na suštinu pojave, tj. na to da se radi o ratu.

#### 6.5 Strane u sukobu

Ratom se može nazvati samo borba u kojoj na jednoj ili svim stranama učestvuju države ili drugi subjekti međunarodnog prava. To je oružani sukob između subjekata međunarodnog prava.

Ovo preciziranje omogućava da se pojasni da se ratom ne smatraju oružane akcije protiv pirata (Krivokapić, 2011, str. 637-716); obračun između kriminalnih bandi, pa čak i ako je masovan i sa velikim brojem žrtava; gušenje pobune u oružanim

<sup>15</sup> Sve razvijene zemlje razvijaju posebne jedinice tzv. "sajber (kiber) ratnika" odn. formiraju "kiber (sajber) vojsku". Pripadnici ovih formacija se borbama mogu nazvati samo uslovno, zato što su u pitanju kompjuterski stručnjaci (tzv. hakeri) koji se nadmeću ("ratuju") za

računarom koristeći Internet. Ipak, njihova uloga može biti nezamenjiva, pa i presudna posebno zato što su kvalifikovani ne samo za defanzivna, već i za ofanzivna dejstva.

snagama neke zemlje koja nije prerasla u građanski rat; i slično.

Problem je što ako je jasno da su glavni subjekti međunarodnog prava i dalje države, a uz njih i međunarodne organizacije, činjenica je da postoje i tvorevine koje liče na pomenute, ali ipak im nešto fali da bi se sa njima izjednačile („kvazidržave“, „kvazimeđunarodne organizacije“) a posebno to što u naše vreme obrise međunarodnog pravnog subjektiviteta sve više dobijaju i neki drugi subjekti, pa čak i pojedinci (Krivokapić, 2017<sup>1</sup>, str. 255-518). To čini potrebnim da se u svakom konkretnom slučaju pažljivo ispita ko su strane u sukobu i da li se zaista može govoriti o ratu.

Jedno od pitanja je kako tretirati oružane sukobe protiv terorista, koji strogo uzev nisu subjekti međunarodnog prava. Ipak, ako je reč o nekakvim terorističkim kvazidržavama koje raspolažu brojnim, dobro organizovanim i odlično naoružanim formacijama (pred očima nam je slučaj tzv. Islamske države) suštinski i tu se može govoriti o ratu. Uostalom, takvi entiteti mogu imati i obrise nekakvog međunarodnog suvereniteta – sa njima se, pored ostalog, mogu zaključivati razni sporazumi (o primirju, razmeni zarobljenika i slično), oni u principu mogu biti predstavljeni na nekakvim međunarodnim skupovima (npr. mirovnim konferencijama) i slično.

Poseban slučaj su unutrašnji sukobi. Premda u čistom vidu i dalje imaju niz osobenosti, razlika između njih i međudržavnih (klasičnih) ratova je sve manja. Ovo kako zbog toga što praksa

pokazuje da u njima na razne načine često učestvuju i strane zemlje, tako i zbog činjenice da sa stanovišta međunarodnog prava, i u njima moraju da važe pravila ratnog i humanitarnog prava. O tome je već bilo reči.

Prema nekim istraživanjima, 2018. u svetu su bila aktivna 52 državna sukoba (onih u kojima je uključena makar jedna država) koji su uključivali 36 država (Peterson, Höglbladh, Öberg, 2019, pp. 589-590; Strand, 2019).

## 6.6 Žrtve i razaranja

Ratom se može nazvati samo onaj oružani sukob koji uz zadovoljenje drugih uslova, ima za posledicu ozbiljne ljudske žrtve i razaranja. Ovaj element je donekle u vezi sa zahtevom da postoji borba – ako borbe nema, neće biti ni žrtava, ni razaranja.

Sa druge strane, moguće je i da dođe do žrtava i razaranja, ali da njihov obim nisu takvi da bi bilo opravdano govoriti o ratu. To naročito važi za kratkotrajne sukobe, niskog intenziteta, kakav je npr. bio onaj između Jermenije i Azerbejdžana koji je trajao 8 dana (20-27.5.2018) za koje vreme su poginuli po 1 vojnik na obe strane. To nije rat. Isto se može reći i za izolovane okršaje vojnih vazduhoplova<sup>16</sup> i slučajeve obaranja stranih vojnih vazduhoplova,<sup>17</sup> za kratkotrajne oružane intervencije i slično. Primeri iz prakse su upad izraelskih komandosa na aerodrom Entebe u Ugandi (1976) radi oslobađanja talaca iz aviona koji su oteli i tu prizemljili teroristi, koji se pretvorio u okršaj sa ugandskim vojnicima (57 poginulih); pucnjava na aerodromu u Larnaki (1978) između

<sup>16</sup> Primer je vazdušni boj 10.3.1953. iznad čehoslovačkog sela Merklin u kojem su učestvovala po dva američka i čehoslovačka aviona. Jedan američki avion je oboren, pilot se katapultirao i spustio na teritoriju Nemačke. Čehoslovaci su optužili Amerikance da su povredili njihov vazdušni prostor, dok su ovi tvrdili da su čehoslovački avioni ušli u američku okupacionu zonu i prvi otvorili vatru. SAD su podnele tužbu Međunarodnom sudu pravde, ali je spor ubrzo rešen poravnanjem. Niko u ovom incident nije video rat.

<sup>17</sup> Tako su npr. Sovjeti 1.5.1960. na visini 20.000m iznad svoje teritorije oborili američki špijunski avion U-2. Ovaj događaj je zahladio odnose između dve zemlje, ali niko u njemu nije video ne samo rat, već ni povod za rat.

Slično je bilo i kada je 24.11.2015. turski lovac na granici sa Sirijom oborio ruski vojni avion. Slučaj je

dodatno iskomplikovan time što je iznad Sirije turkmenska milicija, koja je pod kontrolom Turske, ubila jednog pilota dok se spuštao padobranom (napad na lice koje se spašava padobranom je ratni zločin po međunarodnom pravu). Turska se pravdala time da to nije bio prvi slučaj povrede njenog vazdušnog prostora, da je avion više puta opomenut i da nije znala da je avion ruski. Rusija je, naprotiv, dokazivala da avion nije ušao u vazdušni prostor Turske, a preživeli pilot je izjavio da nikakve opomene nije bilo. Rusija je istakla zahtev da se krivci kazne i uvela sankcije Turskoj, ali nije pribegla nasilnim kontramerama. Odnosi između dve zemlje ostali su zategnuti do juna 2016, kada se turski predsednik Erdogan, u pismu upućenom ruskom predsedniku Putinu izvinio u ime svoje zemlje i izrazio saučešće porodici pilota.

kiparskih snaga i egipatskih komandos poslatih da uhvate dvojicu terorista (ubijeno 15 i ranjeno otprilike još toliko komandos). U ovim i sličnim slučajevima niko nije video rat.

Naročito se često javljaju razni granični incidenti koji se svode na sporadične oružane provokacije ili okršaje, ali, srećom, obično ne prerastaju u ratove. Tako npr. za vreme njenog sukoba sa zemljama Informbiroa (1948-1953) na granicama Jugoslavije sa Albanijom, Bugarskom, Mađarskom i Rumunijom) dogodilo se 7.877 incidenata u kojima je stradalo 17 jugoslovenskih graničara, pa ipak to nije doživljeno kao rat.

Nastojanje da se utvrde objektivni kriterijumi po kojima bi se rat jasno odvojio od nekih drugih vidova organizovanog nasilja, doveli su do toga da je deo teorije pokušao da utvrdi što preciznije objektivno merljive okvire. Tako u delu literature preovlađuje shvatanje da je rat samo onaj oružani sukob u kojem učestvuje makar jedna država i u kojem je za godinu dana poginulo najmanje 1.000 ljudi.

Pri tome se sukobi sa manje žrtava definišu kao *mali* (oni u kojima je u borbama za godinu dana stradalo najmanje 25, ali ukupno manje od 1.000 ljudi) ili *srednji* (oni u kojima je za godinu dana poginulo najmanje 25 ljudi i ukupno najmanje 1.000 ljudi, ali manje od 1.000 u svakoj datoj godini sukoba). (Peck, 1998, p. 26; "Armed Conflict", "War", *Definitions*; Peterson, Höglbladh, Öberg, 2019, pp. 589-590; Strand 2019).

Ovi pristupi su previše subjektivni, premda se naoko oslanjaju na objektivna merila – učešće država i broj poginulih. Odmah nastaje pitanje kada se može govoriti o državi, a kada je reč o nekom sličnom entitetu (slučaj režima koje samo deo međunarodne zajednice priznaje kao državu). Ništa lakše nije ni utvrditi tačan broj stradalih, a posebno uzrok smrti (od ratnih dejstava ili iz drugih razloga) jer obično razni izvori nude bitno drugačije podatke.

Poseban problem je u tome što je granica kada neki sukob prerasta u rat određena sasvim proizvoljno. Doslednom primenom pomenutih kriterijuma ispalo bi npr. da oružani sukob sa velikim razaranjima, koji traje nekoliko meseci, pa i godinu dana, ali u kome je stradalo „samo“ 999 lica nije rat, a da je sukob koji se sveo na samo jedan okršaj (npr. potapanje broda) u kojem je

poginulo 1.000 ljudi (dakle, samo jedno lice više) - rat.

Da ova primedba ima smisla svedoče mnogi slučajevi iz prakse. Pored ostalog, po navedenom kriterijumu ispalo bi da Foklandski rat (1982) nije bio rat - jer je stradalo manje od 1.000 ljudi (649 Argentinaca i 258 Britanaca, što znači ukupno 907) a uz to trajao je samo 74 dana. Pa, ipak svi ovaj sukob, s pravom, nazivaju ratom. Uostalom, Britanci su na Foklande uputili flotu od 127 brodova, sa 43 ratna broda, uključujući 2 nosača aviona i 1 atomsku podmornicu; na britanskoj strani angažovano je oko 7.000, a na argentinskoj oko 13.000 vojnika; Britanci su izgubili 7, a Argentinaci 8 ratnih brodova; uz poginule, bilo je i ukupno 2.412 ranjenih (1.657 Argentinaca i 755 Britanaca) itd.

Uostalom, ovaj pristup nije opšte prihvaćen. Čak i oni koji pokušavaju da kategorizaciju oružanog sukoba kao rata vežu za broj stradalih, neretko predlažu druge kriterijume (npr. najmanje 5.000 poginulih).

## 6.7 Borba koja se vodi radi ostvarenja nekog političkog, ekonomskog i drugog interesa

To je suštinski element svakog rata po kome se on razlikuje od nekih drugih oblika nasilja.

Ipak, u praksi su mogući i tzv. slučajni ratovi, oni koji su otpočeti nenamerno, ljudskom ili mehaničkom greškom. Tako je, pored ostalog, svet nekoliko puta bio na ivici „slučajnog“ nuklearnog rata između SAD i SSSR. Bilo je, razume se i stvarnih slučajnih oružanih sukoba između država, za koje se ne može reći da su bili pravi ratovi, ali su lako mogli da u njih prerastu.

Tako je npr. 5.4.1982, tokom rata u Avganistanu, u sklopu akcije protiv mudžahedina i međunarodnih trgovaca drogom, grupa sovjetskih helikoptera izgubila orijentaciju i greškom izbacila desant 13 km u dubini teritorije susednog Irana. Tek tada je shvaćeno da pred njima nije objekat narkotrgovaca i pobunjenika, već iranska asfaltna fabrika. Desant je dobio naređenje da se hitno vrati, ali tada su se pojavila 4 iranska borbena aviona koji su napali prizemljene helikoptere. Sovjetski Migovi koji su pratili čitavu operaciju imali su na nišanu iranske lovce, ali nisu otvarali vatru, čekajući naređenje iz Moskve. Zato je

desant odgovorio vatrom, uspevši da ošteti jedan iranski avion. Čim su se iranski lovci otišli, Sovjeti su se hitno povukli, te je sve prošlo bez žrtava. Incident je izgladen zvaničnim izvinjenjem SSSR-a Iranu. Operacija uništenja baze mudžahedina bila je istog dana uspešno izvedena na drugom (pravom) mestu.

## 7 ZAKLJUČAK

Na prethodnim stranicama pokušali smo da osvetlimo neka pitanja koja se tiču naziva i elemenata rata, glavnih osobnosti savremenih ratova i, konačno, mogućnosti davanja definicije rata.

Zaključak je da savremeni ratovi imaju niz osobnosti, ali da se suštinski ne razlikuju od prethodnih. U XXI sve se promenilo, pa i ratovi. Ali kao što su još u vreme zore civilizacije postojala prevozna sredstva, oruđa za obradu zemlje itd., premda nije bilo aviona i kombajna, tako isto su i ratovi su imali u osnovi iste bitne elemente kao savremeni oružani sukobi. S tim u vezi, premda se u literaturi govori o nekakvim „novim“ ratovima, pitanje je koliko je to opravdano. Praktično sve vezano za rat postojalo je i ranije, samo u nešto drugačijem obliku ili intenzitetu. Jer rat je u osnovi ista pojava, čak i kada se skriva iza nešto drugačijih oblika i nijansi.

Na osnovu iznetih zapažanja može se zaključiti da je suštinski rat uvek jedno te isto, vid masovnog organizovanog nasilja koje ima određene specifičnosti. A kada je već tako (ako je suštinski uvek reč o istoj pojavi) onda se i njegovo definisanje čini nadohvat ruke.

Pa ipak, ispostavlja se da tu se suočavamo sa problemom koji je teško rešiv. Kao retko koja pojava, rat se može posmatrati sa pozicija mnogih oblasti nauke, iz ugla umetnosti, ali i očima običnih ljudi. Pri tome ga svako vidi i doživljava na svoj način, kao što različito doživljava konkretne ratove (bivše i sadašnje, one u kojima njegova zemlja učestvuje i one u kojima ne učestvuje itd.). Uz to rat ima toliko pojavnih oblika, vidova i podvidova, da je praktično nemoguće obuhvatiti ih sve jednom definicijom.

Na prethodnim stranicama ponudili smo moguću opštu definiciju iz ugla međunarodnog prava. Premda smo odmah priznali njenu nesavršenosti i činjenicu da je potrebno objasniti njene elemente, čini se da bi ona u većini slučajeva mogla biti od koristi.

Nezavisno od toga, treba ukazati i na to da se u principu, takođe iz ugla međunarodnog prava, rat može odrediti u užem i širem smislu. U užem smislu, rat je oružani sukob dveju ili više država, radi nasilnog ostvarenja nekog važnog političkog ili drugog interesa. U širem značenju, pored oružanih sukoba između država, pod ratom se imaju u vidu i ozbiljni oružani sukobi unutar granica jedne države (narodnooslobodilački odn. antikolonijalni rat, građanski rat i slično) kao i ozbiljni oružani sukobi koji prevazilaze državne granice, ali u kojima makar na jednoj strani učestvuje subjekt koji se ne može označiti državom (neka kvazi država, velika teroristička organizacija i slično).

Realno gledajući, niti postoji, niti je moguća opšteprihvaćena definicija koja bi bila dovoljno precizna, a opet primenjiva za sve slučajeve. Stoga se, iz ugla međunarodnog prava takvo stanje prevazilazi na tri načina.

S jedne strane, u praksi se posebno daje kvalifikacija svakog konkretnog sukoba u smislu da li je to rat ili nešto drugo. Problem je što često razne strane daju različite kvalifikacije, pa tako isti događaj jedna naziva ratom, a druga nečim drugim (incident, humanitarna intervencija itd.). U principu rešenje može da se traži u tome da se prihvati ocena koju je dao Savet bezbednosti UN. Ipak, iz prakse znamo da ni to nije uvek pouzdan kriterijum, pošto je reč o političkom organu čije odluke su pod velikim uticajem njegovih pet stalnih članova.

S druge strane, pravila međunarodnog ratnog i humanitarnog prava primenjuju se na sve događaje koji imaju obeležja međudržavnog, građanskog ili nekog srodnog oružanog sukoba.<sup>18</sup> To znači da ona važe i kada je sukob suviše malog intenziteta da bi se smatrao ratom. Time se, pored ostalog, postiže da se zaštita koju međunarodno

<sup>18</sup> Ona se npr. ne primenjuju u oružanom sukobu između dve bande, u oružanom okršaju između policije i neke kriminalne organizacije i slično. To ne znači da tu

ne važe nikakva pravila, ali je činjenica da ne važi međunarodno ratno i humanitarno pravo.

pravo obezbeđuje svim žrtvama rata, rasprostire i na one u čije živote je ušao konkretan oružani sukob.

I konačno, da bi obezbedilo da se njegova pravila dosledno primenjuju i, posebno, i time zaštitilo žrtve rata, međunarodno pravo definisalo je ratne zločine i zločine protiv čovečnosti. U principu odgovornost za njih postoji nezavisno od toga da

li su izvršeni u ratu između država ili sukobu u kome su makar na jednoj strani nedržavni subjekti. Reč je o pojedinačnoj krivičnoj odgovornosti pred nacionalnim sudom neke države, ali sve više i pred Međunarodnim krivičnim sudom ili nekim međunarodnim *ad hoc* krivičnim sudom. Razume se, uvek ostaje problem kako obezbediti da se ova pravila primenjuju podjednako na sve bez ikakve diskriminacije i dvostrukih standarda.

## CITIRANA DELA

- Akande D. (2012) „Classification of Armed Conflicts: Relevant Legal Concepts“, in: Wilmshurst Elizabeth (ed.): *International Law and the Classification of Conflicts*, Oxford University Press, pp. 32-116
- “Armed Conflict”, “War”, *Definitions*, Department of Peace and Conflict Research, Uppsala Universitet, [www.pcr.uu.se/research/ucdp/definitions/#Warring\\_party\\_2](http://www.pcr.uu.se/research/ucdp/definitions/#Warring_party_2)
- Arreguin-Toft I. (2001): “How the Weak Win Wars: A Theory of Asymmetric Conflict”, *International Security*, No. 1, pp. 93-128
- Child Soldiers International Annual Report 2017-18*, Child Soldiers International, [https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/CSI\\_annual\\_report\\_2018.pdf](https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/CSI_annual_report_2018.pdf)
- Chinkin C., & Kaldor M. (2017) *International Law and New Wars*, Cambridge University Press
- Cohen A. (2010) *Proportionality in Modern Asymmetrical Wars*, Jerusalem Center for Public Affairs, <http://din-online.info/pdf/jc2.pdf>
- Detter de Lupis I. (2000) *The Law of War*, Cambridge University Press
- Drumbl Mark A. (2012) *Reimagining Child Soldiers in International Law and Policy*, Oxford University Press
- Duffield M. (1988) “Post-modern Conflict: Warlords, Post-adjustment States and Private Protection”, *Civil Wars* No. 1, pp. 65-102
- Echevarria A. J. II (2005) *Fourth-generation War and Other Myths*, Strategic Studies Institute, <https://ssi.armywarcollege.edu/pdffiles/pub632.pdf?fbclid=IwAR11Gbj-2EjcZBam5fb2ijpi9FYFTHixEexUbGrmT2keGZbM7EL39IYimMY>
- Gažević N. (gl. ur.) (1974) *Vojna enciklopedija*, tom 7, Beograd
- Gažević N. (gl. ur.) (1975) *Vojna enciklopedija*, tom 9, Beograd
- Greenwood C. (2008) „Scope of Application of Humanitarian Law“, in: Fleck Dieter (ed.): *The Handbook of Humanitarian Law in Armed Conflicts*, Oxford University Press, pp. 45-78
- Henderson E., & Singer D. J. (2002) „‘New Wars’ and Rumors of ‘New Wars’“, *International Interactions* No. 2, pp. 165-190
- Herfried Münkler (2003) “The wars of the 21<sup>st</sup> century”, *International Review of the Red Cross*, No. 849, pp. 7-21
- Herfried Münkler (2004) *The New Wars*, Polity Press
- Hoffman F. G. (2007) *Conflict in the 21<sup>st</sup> Century: The Rise of Hybrid Wars*, Potomac Institute for Policy Studies, Arlington
- Hooker R.D. Jr. (2005) “Beyond *Vom Kriege*: The Character and Conduct of Modern War”, *Parameters* No. 2, pp. 4-17

- Hurley W.J. et. al. (2009) *Non-Kinetic Capabilities for Irregular Warfare: Four Case Studies*, Institut for Defense Analyses
- Jayachandran J. C. (2009) "Evolution of War into the Fourth Generation: A Historical Perspective", *CLAWS Journal*, Winter, pp. 161-193
- Jordan D. et. al. (2008) *Understanding Modern Warfare*, Cambridge University Press
- Kaldor M. (2006) *New and Old Wars*, Polity Press
- Kaldor M- (2013) „In Defence of New Wars“, *Stability* No. 1, pp. 1-16
- Kalyvas S. N. (2001) „'New' and 'Old' Civil Wars: A Valid Distinction?“, *World Politics*, No. 1, pp. 99-118
- Kegli Č. V., & Vitkof J. R. (2004) *Svetska politika – trend i transformacija*, Beograd
- Kleffner J. K. (2011) "The applicability of international humanitarian law to organized armed groups", *International Review of the Red Cross* No. 882, pp. 443-461
- Krivokapić B. (2006) *Međunarodno pravo – koreni, razvoj, perspektive*, Beograd
- Krivokapić B. (2011) *Aktuelni problemi međunarodnog prava*, Beograd
- Krivokapić B. (2017) *Mir i rat u međunarodnim odnosima i pravu*, Beograd
- Krivokapić B. (2017<sup>1</sup>) *Međunarodno javno pravo*, Beograd
- Krivokapić B. (2017<sup>2</sup>) „Multinacionalne (transnacionalne) kompanije kao subjekti međunarodnog javnog prava“, *Godišnjak fakulteta pravnih nauka*, No. 7, str. 110-127
- Krivokapić B. (2019) "Dejstvo rata i ratnog stanja na međunarodne odnose država", *Megatrend revija*, No. 2, str. 117-132
- Lacina B. (2006) "Explaining the Severity of Civil Wars", *Journal of Conflict Resolution*, No. 2, pp. 276-289
- Lazović M., & Stišović M., Minić S. (1996) *Teorija ratne veštine*, Beograd
- Lind W. S. (2004) "Understanding Fourth Generation War", *Military Review*, September-October, pp. 12-16
- Margolis J. (2004) "Terrorism and the new forms of war", *Metaphilosophy*, No. 3, 402-413
- Melander E., Öberg M. Hall J. (2009) "Are 'New Wars' More Atrocious? Battle Severity, Civilians Killed and Forced Migration Before and After the End of the Cold War", *European Journal of International Relations*, No. 3, pp. 505-536
- Mello P. A. (2010) „In search of new wars: The debate about a transformation of war“, *European Journal of International Relations*, No. 2, pp. 297-309
- Metz S., & Cuccia P. (2011) *Defining War for the 21<sup>st</sup> Century*, 2010 SSI Annual Strategy Conference Report, Strategic Studies Institute, February, <https://www.files.ethz.ch/isn/126626/pub1036.pdf>
- Mueller J. (2003) "Policing the Remnants of War", *Journal of Peace Research*, No. 5, pp. 507-518
- Mueller J. (2009) "War Has Almost Ceased to Exist: An Assessment", *Political Science Quarterly*, No. 2, pp. 297-321
- Newman E. (2004) „The 'New Wars' Debate: A Historical Perspective is Needed“, *Security Dialogue*, vol. 35, pp. 173-189
- Peck C. (1998) *Sustainable Peace: The role of the UN and Regional Organizations in Preventing Conflict*, Rowman & Littlefield Publishers 1998

- Peterson T., Höglbladh S., & Öberg M. (2019) „Organized violence, 1989-2018 and peace agreements“, *Journal of Peace Research*, No. 4, pp. 589-603
- Petrović N. (1876) *O ratu i ratnom pravu*, Beograd
- Radojković M. (1947) *Rat i međunarodno pravo*, Beograd
- Rigterink A. (2014) “New Wars in numbers: an empirical test of the ‘new war’ thesis”, *Security in Transition*, [www.securityintransition.org/wp-content/uploads/2014/10/Rigterink.-New-Wars-in-Numbers.pdf](http://www.securityintransition.org/wp-content/uploads/2014/10/Rigterink.-New-Wars-in-Numbers.pdf)
- Roberts A. (2010) “Lives and Statistics: Are 90% of War Victims Civilians?”, *Survival*, No. 3, pp. 115-136
- Strachan H. & Scheipers S. (2011) *The Changing Character of War*, Oxford University Press
- Strand H. et. al. (2019) *Trends in Armed Conflicts, 1946-2018*, Peace Research Institute Oslo, [www.prio.org/utility/DownloadFile.ashx?id=1830&type=publicationfile](http://www.prio.org/utility/DownloadFile.ashx?id=1830&type=publicationfile)
- Tertrais B. (2012) “The Demise of Ares: The End of War as We Know It?”, *Washington Quarterly*, No. 3, pp. 7-22
- Todorović M. (2007) „Rat“, u: Mimica Aljoša, Bogdanović Marija (prir.): *Sociološki rečnik*“, Beograd, str. 479
- Tosa H. (2010) „Reading Schmitt against Schmitt in the Context of the ‘New Wars’ Debate“, *Journal of International Cooperation Studies*, No. 1, pp. 53-70
- Townshend C. (ed.) (2000) *The Oxford History of Modern War*, Oxford University Press
- Tripodi P., & Wolfendale J. (eds.) (2011) *New Wars and New Soldiers*, Ashgate Publishing
- Van Kreveld M. (2010) *Transformacija rata*, Beograd
- Vité S. (2009) Typology of armed conflicts in international humanitarian law: legal concepts and actual situations, *International Review of the Red Cross*, No. 873, pp. 69-94
- Von Clausewitz C. (1873) *On War*, Book I, „On the Nature of War“, <https://clausewitz.com/readings/OnWar1873/TOC.htm>
- Vračar M. S., & Tikhovy V. V. (2018). Diskurzivni pristup fenomenu ‘hibridnog ratovanja’. *Vojno delo*, 3, 317-342
- Walter B. F. (2017). The New New Civil Wars, *Annual Review of Political Science*, 1, 469-486
- White J. B. (1996). Some Thoughts on Irregular Warfare, *Studies in Intelligence*, 5, 51-59
- Winter Y. (2011). The asymmetric war discourse and its moral economies: a critique. *International Theory*, 3, 488-514
- Wouters P. (1997). *Foreword to “International Water Law. Selected Writings of Professor Charles B. Bourne”*, Kluwer Law International
- Wright Q. (1942) *A Study of War*, Vol. I-II, Chicago
- „60 of the 100 richest entities on the planet are corporations, not governments, figure show“ (2018) *Global Justice Now*, 17 October, [www.globaljustice.org.uk/news/2018/oct/17/69-richest-100-entities-planet-are-corporations-not-governments-figures-show](http://www.globaljustice.org.uk/news/2018/oct/17/69-richest-100-entities-planet-are-corporations-not-governments-figures-show)

Datum prve prijave: 01.03.2020.  
Datum poslednje korekcije rada: 25.04.2020.  
Datum prihvatanja članka: 01.10.2020.

### Kako citirati ovaj rad? / How to cite this article?

#### Style – *APA Sixth Edition*:

Krivokapić, B. (2020, 10 15). Pojam rata i savremeni ratovi. (Z. Čekerevac, Ur.) *FBIM Transactions*, 8(2), 78-100. doi:10.12709/fbim.08.08.02.09

#### Style – *Chicago Sixteenth Edition*:

Krivokapić, Boris. 2020. „Pojam rata i savremeni ratovi.“ Urednik Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 8 (2): 78-100. doi:10.12709/fbim.08.08.02.09.

#### Style – *GOST Name Sort*:

**Krivokapić Boris** Pojam rata i savremeni ratovi [Časopis] // *FBIM Transactions* / ur. Čekerevac Zoran. - Beograd : MESTE, 15 10 2020. - 2 : T. 8. - str. 78-100.

#### Style – *Harvard Anglia*:

Krivokapić, B., 2020. Pojam rata i savremeni ratovi. *FBIM Transactions*, 15 10, 8(2), pp. 78-100.

#### Style – *ISO 690 Numerical Reference*:

*Pojam rata i savremeni ratovi*. **Krivokapić, Boris**. [ur.] Zoran Čekerevac. 2, Beograd : MESTE, 15 10 2020, *FBIM Transactions*, T. 8, str. 78-100.



# STAROST ZAPOSLENIH KAO PREDIKTOR NAMERE NAPUŠTANJA POSLA

## AGE OF EMPLOYEES AS A PREDICTOR OF TURNOVER INTENTION

**Snežana Mihajlov**

Akademija strukovnih studija Južna Srbija, Odsek za poslovne studije Blace, Srbija

**Nenad Mihajlov**

Akademija strukovnih studija Južna Srbija, Odsek za poslovne studije Blace, Srbija

©MESTE

JEL kategorija rada: **J24, J63**

### **Apstrakt**

Istraživanje je nastalo kao pokušaj otkrivanja razlika u namerama napuštanja posla u organizacijama u Srbiji u odnosu na godine života njenih zaposlenih. Sprovedeno je istraživanje na uzorku od 236 ispitanika koji rade u preduzećima informatičke i izdavačke delatnosti u privatnom vlasništvu i jednom preduzeću u državnom vlasništvu. Za potrebe prikupljanja podataka kreiran je upitnik namenjen ispitivanju odabranih varijabli putem odgovarajućih instrumenata koje je obavljeno putem interneta, slanjem upitnika na mail adrese zaposlenih u novembru 2019. godine. Za utvrđivanje razlika u nivou namere napuštanja posla u pogledu godina starosti korišćena je jednofaktorska multivarijantna analiza varijanse. Razlike u nivou izraženosti namere napuštanja posla prema godinama života ispitanika testirane su hi-kvadrat testom nezavisnosti. Uprkos opšte prihvaćenom mišljenju da će mlađi zaposleni lakše doneti odluku o napuštanju organizacije, rezultati ovog istraživanja pokazuju da godine života zaposlenih ne utiču značajno na namere napuštanja posla, odnosno ne postoji nikakva veza između starosne strukture ispitanika i namere napuštanja posla. Međutim, značajne razlike se uočavaju uključivanjem drugih demografskih karakteristika (pol i nivo obrazovanja zaposlenih). Tako je utvrđeno da u većoj meri ispitanici muškog pola starijih od 45 godina nameravaju da napuste sadašnji posao za razliku od njihovih mlađih kolega i ispitanika ženskog pola. Istovremeno je dokazano da stariji visokoobrazovani ispitanici, za razliku od onih sa nižim stepenom obrazovanja u većoj meri razmišljaju o napuštanju organizacije.

Adresa autora zaduženog za korespondenciju:

**Snežana Mihajlov**

[snezanamihajlov@hotmail.rs](mailto:snezanamihajlov@hotmail.rs)

**Ključne reči:** fluktuacija zaposlenih, namere napuštanja posla, demografske karakteristike zaposlenih, starosna struktura zaposlenih, prediktori namere napuštanja posla.

## Abstract

The research was created as an attempt to discover the differences in the turnover intentions in organizations in Serbia about the age of its employees. A survey was conducted on a sample of 236 respondents working in privately-owned IT and publishing companies and one state-owned company. For data collection, a questionnaire was created for the examination of selected variables through appropriate instruments, which was performed via the Internet, by sending the questionnaire to the e-mail addresses of employees in November 2019. One-factor multivariate analysis of variance was used to determine differences in the level of turnover intention in terms of age. Differences in the level of expression of the turnover intention according to the age of the respondents were tested by the chi-square independence test. Despite the generally accepted opinion that younger employees will more easily decide to leave the organization, the results of this research show that the age of employees does not significantly affect the turnover intention, ie there is no connection between the age structure of respondents and the turnover intention. However, significant differences are observed by including other demographic characteristics (gender and level of education of employees). Thus, it was determined that to a greater extent, male respondents over the age of 45 intend to leave their current job, unlike their younger colleagues and female respondents. At the same time, it has been proven that older highly educated respondents, in contrast to those with a lower level of education, think more about leaving the organization.

**Keywords:** employee turnover, turnover intentions, demographic characteristics of employees, age structure of employees, predictor of turnover intentions.

## 1 UVOD

Literatura iz oblasti menadžmenta ljudskih resursa se već šezdeset godina bavi fluktuacijom kao važnim aspektom zaposlenosti. Stopa fluktuacije pokazuje broj zaposlenih koji iz različitih razloga napuštaju organizaciju. Poslednjih godina sa jačanjem konkurencije i brzim tehnološkim promenama, mnoge organizacije su suočene sa potrebom da sistematski upravljaju ovim aspektom zaposlenosti. S druge strane, poslednjih godina povećala se i mobilnost radno sposobnog stanovništva na tržištu rada usled traganja za izazovnijim poslovima, višom zaradom ili boljim beneficijama, što je dodatno pojačalo potrebu za ozbiljnijim pristupom upravljanju fluktuacijom zaposlenih.

Analiza voljnog napuštanja posla od posebne je važnosti za efikasno upravljanje odlivom zaposlenih i kontrolu njegovih troškova u dugom roku. Iako je i nevoljna fluktuacija važan aspekt ukupne fluktuacije, najčešće nije uključena u različite modele istraživanja. Voljno napuštanje posla je za organizacije posebno značajno budući da zaposleni koji ostvaruju dobre rezultate na radnom mestu, imaju više mogućnosti za zaposlenje izvan organizacije pa su i skloniji da je napuste, zbog čega visoke stope voljne fluktuacije mogu imati pogubne efekte na organizacione performanse. Osnovni razlog posebnog

interesovanja za voljno napuštanje je činjenica da predstavlja trošak za organizaciju zbog čega stopu voljne fluktuacije zaposlenih treba držati na što nižem nivou.

U skladu sa navedenim, jedan od najvažnijih zadataka za organizacione praktičare i teoretičare jeste otkrivanje uzroka koji doprinose voljnom napuštanju posla. Imajući u vidu da se namera napuštanja posla smatra direktnim prediktorom stvarnih odlazaka (Mobley, 1977; Vandenberg, 1999; Griffeth, Hom, Gaertner, 2010), u ovom radu će biti analiziran uticaj starosti zaposlenih na njihovo razmišljanje o zameni sadašnjeg posla nekim koji opravdava njihova očekivanja.

## 2 NAMERA VOLJNOG NAPUŠTANJA POSLA

U dosadašnjoj literaturi, o nameri napuštanja posla nailazimo na retku preciznost u njenom definisanju budući da se percipira kao pojam koji samog sebe objašnjava. Tako su Fišbejn i Ajzen (Fishbein, Ajzen, 1975) nameru napuštanja opisali kao bihevioralnu volju pojedinca da napusti organizaciju. Lesiti i kolege (Lacity, Lyer, Rudramuniyaiah, 2008) definišu nameru napuštanja kao stepen u kome zaposleni planira odlazak iz organizacije, dok je Mobli (Mobley, Horner, Hollingsworth, 1978) opisuje kao svesnu i

promišljenu voljnost napuštanja organizacije. Vanderberg i Nelson (Wanberg, Glomb, Song, Sorenson, 2005) izražavaju nameru napuštanja kao procenu pojedinca za trajnim napuštanjem organizacije u nekom trenutku u bliskoj budućnosti.

Koncept namere napuštanja posla je posebno od sredine sedamdesetih godina prošlog veka privukao veliku pažnju u ispitivanju uzroka i posledica fluktuacije zaposlenih. Objašnjenje je dvostruko. Prvo, opšte je prihvaćeno uverenje da je „najbolji prediktor ponašanja pojedinca njegova namera da izvrši takvo ponašanje“ (Fishbein, Ajzen, 1975: 369). Zbog toga se intenzitet stvarnog napuštanja posla u najvećoj meri može objasniti jačinom namere zaposlenog da se angažuje u takvom ponašanju. Veća je verovatnoća da će pojedinac zaista otići iz organizacije ukoliko je namera da se izvrši tako ponašanje izuzetno jaka, što govori u prilog činjenici da donošenje odluke o napuštanju posla nije impulsivan čin već produkt razmišljanja tokom određenog vremenskog perioda pre preduzimanja konkretnih koraka.

U skladu sa navedenim, Mobli i njegove kolege (Mobley, Griffeth, Hand, Meglino, 1979) su analizirali kognitivne i afektivne događaje koji prethode konačnoj odluci zaposlenog da napusti organizaciju. Došli su do zaključka da je namera ostanka ili odlaska iz organizacije završni kognitivni korak u procesu donošenja odluke. Istovremeno, kognitivni model procesa napuštanja posla unapređen od strane Stirsa i Movdaia (Steers, Mowday, 1981) apostrofira nameru za ostankom ili odlaskom kao medijatora između afektivnih mehanizama i konkretnih ponašanja zaposlenih. Stil i Oval (Steel, Ovalle, 1984) su meta analizom psiholoških modela fluktuacije zaposlenih dokazali da namera napuštanja u najvećoj meri ostvaruje prediktorsku ulogu u predviđanju stvarnih odlazaka iz organizacije. Arnold i Feldman (Arnold, Feldman, 1982) su takođe podržali ideju da je namera napuštanja konačna kognitivna promenljiva u procesu napuštanja posla.

Drugo, primena namere napuštanja posla u ispitivanju fluktuacije zaposlenih potiče iz pragmatičnih razloga. Kao surogat stvarnog napuštanja organizacije, namera je pogodnija za istraživanje zbog toga što je statistički kvalitetnija i

ekonomičnija. Nasuprot njoj, stvarno napuštanje je dihotomna promenljiva koja uopšteno posmatrano zahteva skupe longitudinalne metode kako bi procena dobijenih rezultata ostvarila svoj potpuni efekat. Stvarno napuštanje posla nije lako analizirati zbog mogućih poteškoća u pronalaženju zaposlenih koji su napustili organizaciju zbog čega bi stopa odgovora na pitanja o napuštanju bila često vrlo niska. Realnije je postaviti pitanje zaposlenima o njihovim namerama u napuštanju organizacije, nego na osnovu praćenja utvrditi da su zaista otišli ili ostali u njoj.

### 3 PREDIKTORI NAMERE NAPUŠTANJA POSLA

I pored odsustva jedinstvenog odgovora na pitanje šta utiče na namere zaposlenih da napuste svoje radno mesto, organizacije i organizacioni teoretičari su zabrinuti zbog toga što svaki oblik napuštanja povlači za sobom smanjenje ukupne efikasnosti zbog gubitka znanja i veština odlazećih zaposlenih, odnosno porasta troškova ponovnog regrutovanja, selekcije i obučavanja potencijalnih kandidata.

Rezultati ispitivanja uzroka namere voljnog napuštanja organizacije su često suprotstavljeni što ukazuje na svu kompleksnost njihovog definisanja i merenja unutar različitih radnih konteksta. U vezi sa tim, potencijalni uzročnici namere napuštanja organizacije se uglavnom kategorizuju u tri osnovne grupe:

1. demografski faktori (lične karakteristike zaposlenih i faktori povezani sa poslom);
2. lični stavovi zaposlenih koji uključuju organizacionu posvećenost i zadovoljstvo poslom;
3. organizacioni uslovi kao što su pravičnost u isplati naknada i percipirana organizaciona podrška.

Smatra se da su demografski faktori najzastupljeniji i najubedljiviji pokazatelji namere napuštanja posla od strane zaposlenih među kojima se ističu dužina radnog iskustva, nivo obrazovanja, bračni status, starost, pol, broj izdržavanih članova porodice, ekonomska snaga njegove porodice, lakoća nalaženja prvog posla, realnost očekivanja u pogledu posla. U radu će biti analiziran uticaj starosne strukture zaposlenih na njihove namere u napuštanju posla.

### 3.1 Godine života zaposlenih

Prvobitna istraživanja u pogledu predviđanja namere napuštanja posla pokazala su da godine života zaposlenih imaju izuzetno slabu vrednost. Heli i njegove kolege (Healy, Lehman, Mcdaniel, 1995) su izveli zaključak na bazi 46 prikupljenih uzoraka iz svih radova objavljenih između 1959. i 1993. godine, da je starost zaposlenih, izolovana od ostalih varijabli, nedovoljan prediktor namere odlaska iz organizacije. Autori su jedinstveni u stavu da godine života pružaju malo informacija o tome kada će zaposleni odlučiti da napusti organizaciju. Starost zaposlenih se u kasnije obavljenim meta-analizama pokazala kao jak prediktor namere napuštanja posla. U drugim, pak, prediktor umerene jačine, ali značajniji od kognitivnih sposobnosti, nivoa obrazovanja, stručnosti, bračnog statusa, rase i pola zaposlenih.

Uprkos tome, prihvaćeno je opšte mišljenje da će mlađi zaposleni lakše doneti odluku o napuštanju organizacije dok se stariji teže odlučuju na takav korak. Objašnjenja su raznovrsna i uglavnom povezana sa promenama koje nastaju tokom života pojedinca u pogledu njegovih emocionalnih iskustava, poželjnih društvenih odnosa i doživljaja sebe. Pretpostavka je da će se stariji zaposleni teže odlučivati za voljno napuštanje organizacije zbog izraženih pozitivnijih emocija prema poslu, vrednovanja socijalnih odnosa na nivo porodičnih i manjka samopouzdanja u nalaženju novih poslova u odnosu na mlađe kolege koji su otporniji na promene i poseduju niži nivo porodične i finansijske odgovornosti (Moynihan, Landuyt, 2008).

Smatra se takođe da godine života utiču na razlike u pogledu onoga što zaposleni vrednuje na poslu ili kod poslodavca, očekivanja u vezi budućnosti unutar organizacije i primarnog značaja radnog iskustva u određenoj fazi. Utvrđeno je da se mlađi stručnjaci zadržavaju u organizaciji uglavnom zbog preokupacije platom i priznanja, dok stariji zbog osećaja zadovoljstva i ponosa onim što rade.

U skladu sa napred navedenim možemo postaviti sledeće hipoteze:

H<sub>1.1</sub>. Postoje razlike u nivou izraženosti namere napuštanja posla u pogledu godina zaposlenih.

H<sub>1.1</sub>. Mlađe osobe izražavaju viši nivo namere napuštanja posla u odnosu na starije.

## 4 METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

### 4.1 Organizovanje i realizovanje istraživanja

Konačni uzorak su činila 236 ispitanika. Uzorkom je obuhvaćeno gotovo duplo više žena nego muškaraca (68,63% žene i 31,4% muškarac). U pogledu starosne strukture od ukupnog broja ispitanika koji su popunili anketu 66,5% ispitanika je starosti od 30 do 45 godina života, zatim slede ispitanici sa preko 45 godina života (26,7%) i na kraju ispitanici mlađi od 30 godina kojih u uzorku ima svega 16 što predstavlja 6,8% od ukupnog broja. Kada je reč o nivou obrazovanja ispitanika, nešto manje od polovine njih ima završenu srednju školu (47,9%), 35,2% čine ispitanici sa završenim fakultetom, dok 16,5% ispitanika ima završenu višu školu. U pogledu dužine radnog staža, najviše je ispitanika koji imaju 10 do 20 godina radnog staža (njih 53,43%), dok najmanji broj ispitanika beleži preko 20 godina radnog staža (njih 19,5%). Od ukupno 236 ispitanika koliko je popunilo upitnik više od polovine njih je zaposleno u državnom sektoru (61,9%), dok preostali broj ispitanika (38,1%) dolazi iz privatnog sektora.

Za potrebe prikupljanja podataka kreiran je upitnik namenjen ispitivanju odabranih varijabli putem odgovarajućih instrumenata. U istraživanju je korišćen prigodni uzorak koji je obuhvatio zaposlene iz nekoliko preduzeća iz Srbije informatičke i izdavačke delatnosti u privatnom vlasništvu (Microsoft, Win Win, Extreme, VD Soft, Adverta, Control Point) i jedno preduzeće u državnom vlasništvu (Republički fond za penzijsko i invalidsko osiguranje).

Ispitivanje je obavljeno putem interneta, slanjem upitnika na mail adrese zaposlenih. Istraživač je ispitanicima u pisanoj formi objasnio cilj i svrhu istraživanja i dao instrukcije o načinu popunjavanja upitnika. Svaki popunjeni upitnik je posredstvom menadžmenta organizacija prosleđen istraživaču čime je obezbeđena anonimnost ispitanika koji su učestvovali u istraživanju. Ispitivanje je sprovedeno u periodu od 10 – 30. novembra 2019. godine.

## 4.2 Metode statističke analize

Kao opšti istraživački metod odabrano je neeksperimentalno, korelaciono istraživanje, bez ponovljenih merenja. Za utvrđivanje razlika u nivou izraženosti namere napuštanja posla u pogledu različitih demografskih kategorija korišćena je jednofaktorska multivarijantna analiza varijanse. Razlike u nivou izraženosti namere napuštanja posla prema različitim demografskim karakteristikama ispitanika testirane su hi-kvadrat testom nezavisnosti.

Sve analize u istraživanju su izvršene pomoću programskog paketa SPSS for Windows 20.0.

## 4.3 Varijable

Zavisna varijabla u ovom istraživanju je namera napuštanja posla. Varijabla je operacionalizovana kroz pitanje o namerama napuštanja posla, pri čemu je zadatak ispitanika da na dvostepenoj skali procene u kojoj meri se slažu sa navedenim tvrdnjama:

- 1 = nemam nameru da napustim posao,
- 2 = nameravam da napustim posao.

Za potrebe analize odgovor pod 1 će biti kategorizovan kao „ne”, dok će odgovor pod 2 biti kategorizovan kao „da”.

Demografske karakteristike zaposlenih: pol, starost, nivo obrazovanja, dužina radnog staža i sektor poslovanja su uključene u istraživanje kao nezavisne varijable. Pol je operacionalizovan u dve kategorije: ženski pol i muški pol. Starost je operacionalizovana u tri kategorije: mlađi od 30 godina, od 30 do 45 godina i stariji od 45 godina života. Nivo obrazovanja je operacionalizovan u tri kategorije: završena srednja škola, viša škola i fakultet. Dužina radnog staža je operacionalizovana u tri kategorije:

- manje od 10 godina radnog staža,
- od 10 do 20 godina i
- više od 20 godina radnog staža.

Sektor je operacionalizovan u dve kategorije: državni sektor i privatni sektor.

Upitnik o demografskim karakteristikama ispitanika se sastoji od pet pitanja koja se odnose na demografska obeležja ispitanika: pol, starost, nivo obrazovanja, dužinu radnog staža i sektor poslovanja organizacije kojoj ispitanici pripadaju.

## 5 REZULTATI

Tabela 1. pokazuje rezultate analize Hi-kvadrat testova između zavisne i nezavisne varijable. Uočavamo da od ukupnog broja ispitanika mlađih od 30 godina, 62,5% njih nema nameru napuštanja posla, dok se preostalih 37,5% izjasnilo da namerava da napusti sadašnji posao. Više od polovine od ukupnog broja ispitanika starosti od 30 – 45 godina života (65,0%) nema nameru odlaska iz organizacije za razliku od 35,0% njih koji su izrazili želju za odlaskom. Kod ispitanika koji pripadaju najstarijoj populaciji skoro polovina njih izražava nameru odlaska, druga polovina ispitanika razmišlja o ostanku u organizaciji.

Jednofaktorska multivarijantna analiza varijanse pokazuje da razlike u nivou izraženosti namere napuštanja posla prema starosnoj strukturi ispitanika nisu značajne, odnosno proporcija mlađih ispitanika koji nameravaju da napuste posao ne razlikuje se značajno od proporcije njihovih starijih kolega, imajući u vidu da je vrednost Pirson hi-kvadrata,  $\chi^2(1, n=236) = 4,704$  uz značajnost od  $p = 0,095$ . Drugim rečima, ne postoji nikakva povezanost starosne strukture ispitanika sa namerama napuštanja posla.

Interesantno je međutim napomenuti da od ukupnog broja ispitanika koji pripadaju najstarijoj grupi (preko 45 godina života) nešto više od polovine njih (50,8%) izražava nameru napuštanja posla. Za razliku od njih, 65% ispitanika mlađih od 45 godina života uopšte ne razmišlja o napuštanju sadašnjeg radnog mesta. Zbog toga je obavljena dalja analiza kojom su uključene ostale demografske karakteristike ispitanika, pre svega pol, nivoa obrazovanja, sektor zaposlenja i dužina radnog staža.

Jednofaktorska multivarijantna analiza varijanse pokazuje značajne razlike u nivou izraženosti namere napuštanja posla uključivanjem varijable pola ispitanika. Prema podacima iz Tabele 2 možemo konstatovati da će među najstarijim ispitanicima (starijih od 45 godina života) organizaciju nameravaju da napuste u većoj meri samo oni koji su muškog pola ( $p = 0,025$ ). Čak 65% muškaraca starijih od 45 godina namerava da napusti sadašnji posao za razliku od njihovih mlađih kolega. Sa druge strane, ispitanici ženskog pola iz sve tri starosne grupe ne izražavaju nameru napuštanja sadašnjeg posla.

Tabela 1 Odnos između godina života i namere napuštanja posla

			Starost			Ukupno
			< 30 godina	od 30 to 45 godina	> 45 godina	
Namere napuštanja posla	Ne	Brojanje	10	102	31	143
		% unutar Namere napuštanja posla	7,0%	71,3%	21,7%	100,0%
		% unutar Godine života	62,5%	65,0%	49,2%	60,6%
		% unutar Ukupno	4,2%	43,2%	13,1%	60,6%
	Da	Brojanje	6	55	32	93
		% unutar Namere napuštanja posla	6,5%	59,1%	34,4%	100,0%
		% unutar Godine života	37,5%	35,0%	50,8%	39,4%
		% unutar Ukupno	2,5%	23,3%	13,6%	39,4%
Ukupno	Brojanje	16	157	63	236	
	% unutar Namere napuštanja posla	6,8%	66,5%	26,7%	100,0%	
	% unutar Godine života	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% unutar Ukupno	6,8%	66,5%	26,7%	100,0%	
Hi-kvadrat testovi						
		Vrednost	df	Značajnost (dvostrano)		
Pirson hi- kvadrat		4,704 <sup>a</sup>	2	0,095		
Racio verovatnoće		4,641	2	0,098		
Linearna asocijacija		3,349	1	0,067		
Broj validnih slučajeva		236				
a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,31.						

Tabela 2 Polna struktura ispitanika u nameri napuštanja posla prema godinama života

Pol			Namera napuštanja posla		Ukupno
			bez namere napuštanja	namera napuštanja	
Žene	Starost	manje od 30 godina	8	5	13
		30 do 45 godina	74	41	115
		stariji od 45 godina	21	13	34
	Ukupno		103	59	162
Muškarci	Starost	manje od 30 godina	2	1	3
		30 do 45 godina	28	14	42
		stariji od 45 godina	10	19	29
	Ukupno		40	34	74
Hi-kvadrat testovi					
Pol		Vrednost	df	Značajnost (dvostrano)	
Žene	Pirson hi-kvadrat	0,101 <sup>a</sup>	2	0,951	
	Racio verovatnoće	0,101	2	0,951	
	Linearna asocijacija	0,012	1	0,913	
	Broj validnih slučajeva	162			
Muškarci	Pirson hi-kvadrat	7,355 <sup>b</sup>	2	0,025	
	Racio verovatnoće	7,450	2	0,024	
	Linearna asocijacija	6,367	1	0,012	
	Broj validnih slučajeva	74			
a. 1 cells (16,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,73.					
b. 2 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,38.					

Istovremeno, uključivanjem varijable obrazovanja u analizu uticaja starosne strukture na namere napuštanja posla (Tabela 3) dolazimo do zaključka da postoje značajne razlike. Naime, visokoobrazovani ispitanici stariji od 45 godina, za razliku od onih koji su završili višu, odnosno

srednju školu u većoj meri razmišljaju o napuštanju organizacije ( $p = 0,047$ ). Čak 55% najstarijih visokoobrazovanih ispitanika razmišlja o napuštanju organizacije u odnosu na 20% ispitanika mlađih od 30 godina, odnosno 26% mlađih od 45 godina.

Tabela 3 Obrazovna struktura ispitanika u nameri napuštanja posla prema godinama života

Nivo obrazovanja			Namera napuštanja posla		Ukupno
			bez namere napuštanja	namera napuštanja	
visoka škola	Starost	manje od 30 godina	4	1	5
		30 do 45 godina	43	15	58
		stariji od 45 godina	9	11	20
	Ukupno		56	27	83
viša škola	Starost	manje od 30 godina	3	2	5
		30 do 45 godina	11	8	19
		stariji od 45 godina	5	10	15
	Ukupno		19	20	39
srednja škola	Starost	manje od 30 godina	3	3	6
		30 do 45 godina	48	31	79
		stariji od 45 godina	17	11	28
	Ukupno		68	45	113
Hi-kvadrat testovi					
Nivo obrazovanja			Vrednost	df	Značajnost (dvostrano)
visoka škola	Pirson hi-kvadrat		6,133 <sup>b</sup>	2	0,047
	Racio verovatnoće		5,877	2	0,053
	Linearna asocijacija		5,295	1	0,021
	Broj validnih slučajeva		83		
viša škola	Pirson hi-kvadrat		2,316 <sup>c</sup>	2	0,314
	Racio verovatnoće		2,350	2	0,309
	Linearna asocijacija		1,845	1	0,174
	Broj validnih slučajeva		39		
srednja škola	Pirson hi-kvadrat		0,274 <sup>d</sup>	2	0,872
	Racio verovatnoće		0,268	2	0,874
	Linearna asocijacija		0,081	1	0,776
	Broj validnih slučajeva		113		
a. Statistika se ne izračunava zato što su Starost i Namera napuštanja posla konstante.					
b. 2 ćelije (33,3%) su očekivale brojku manju od 5. Minimalni očekivani broj je 1,63.					
c. 2 ćelije (33,3%) su očekivale brojke manju od 5. Minimalni očekivani broj je 2,44.					
d. 2 ćelije (33,3%) su očekivale brojke manju od 5. Minimalni očekivani broj je 2,39.					

Razlike u nivou izraženosti namere napuštanja posla uključivanjem varijabli sektora zaposlenja i dužine radnog staža se u ovoj studiji nisu pokazale značajnim.

## 6 DISKUSIJA

Istraživanje je imalo za cilj otkrivanje uticaja demografskih karakteristika zaposlenih, odnosno njihovih godina života na namere napuštanja posla kako bi se ponudile eventualne mere

prevencije i kontrole. Prvo, godine života zaposlenih u Srbiji nemaju nikakav uticaj na namere napuštanja posla, odnosno ne pružaju dovoljno informacija o tome da li će i kada određena starosna populacija doneti odluku o odlasku iz organizacije. Rezultati su u saglasnosti sa prvobitnim istraživanjima o izuzetno slaboj vrednosti godina života u predviđaju namera odlaska iz organizacije (Healy, Lehman, & Mcdaniel, 1995). U skladu sa tim možemo zaključiti da hipoteza  $H_1$  nije potvrđena, odnosno ne postoje razlike u nivou izraženosti namere napuštanja posla u pogledu godina života zaposlenih.

Drugo, iako je u literaturi o fluktuaciji zaposlenih prihvaćeno opšte mišljenje da će mlađi zaposleni lakše doneti odluku o napuštanju organizacije dok se stariji teže odlučuju na takav korak, ovo istraživanje pruža drugačije dokaze. Preko 50% ispitanika nema nameru napuštanja posla, s tom razlikom što su zaposleni mlađi od 45 godina života izraženiji u tome. Među ispitanicima koji pripadaju populaciji starijih od 45 godina života, skoro polovina namerava da napusti posao i to uglavnom obrazovaniji pripadnici muškog pola. Određen broj studija govori u prilog navedenoj tezi da se muškarci za razliku od žena češće odlučuju za voljno napuštanje posla (Khatri, Budhwar, Chong, 2010.). U skladu sa tim možemo zaključiti da hipoteza  $H_{1.1}$  nije potvrđena, odnosno nije dokazano da mlađe osobe izražavaju viši nivo namere napuštanja posla u odnosu na svoje starije kolege. Moguće objašnjenje treba tražiti u potrebi starijih i obrazovanih zaposlenih da napuštaju sadašnji posao u korist nekog atraktivnijeg koji ispunjava njihova očekivanja bilo u pogledu mogućnosti za napredovanje, veće autonomije u obavljanju posla i tome slično.

Takođe, rezultati pokazuju značajne varijacije u jačini odnosa između starosti zaposlenih i napuštanja posla prilikom uključivanja drugih karakteristika uzoraka korišćenih u istraživanjima. Odnos je jači pri višem nivou obrazovanja i polnoj strukturi zaposlenih što samo pokazuje na neophodnost udruživanja godina života sa ostalim ličnim karakteristikama zaposlenih u pogledu predviđanja voljnog napuštanja posla.

Istraživanje ima nekoliko ograničenja. Prvo, način grupisanja ispitanika prema godinama života ne daje precizan odgovor na pitanje kolika je prosečna starost ispitanika koji nameravaju da napuste posao, imajući u vidu da najstarijoj populaciji obuhvaćenoj ovim istraživanjem pripadaju ispitanici srednje i starije životne dobi. Drugo, u istraživanje nisu uključena konkretna pitanja u vezi sa razlozima koji navode na razmišljanje o napuštanju organizacije.

## 7 ZAKLJUČAK

Ova studija je otkrila da ne postoje razlike u nivou izraženosti namere napuštanja posla u pogledu godina života zaposlenih. Međutim, uključivanjem drugih demografskih karakteristika zaposlenih kao što su pol i obrazovanje saznajemo da isključivo zaposleni muškarci sa stečenom fakultetskom diplomom u većoj meri razmišljaju o napuštanju posla. Ovakav rezultat može poslužiti kao preporuka za primenu određenih organizacionih mera koje bi imale za cilj sprečavanje ili kontrolisanje potrebe starijih zaposlenih za napuštanjem posla, posebno onih koji su obrazovani i kompetentni. Iako se većina ovih mera ne može propisati opštim aktima organizacije, može se utvrditi posebna odgovornost rukovodilaca za upravljanje ljudima i staranje o zadržavanju najkvalitetnijih zaposlenih. Imajući u vidu nalaze istraživanja, podrška koja je u rukama rukovodilaca obavezno treba da uključuje:

1. redovne i adekvatne pohvale zaposlenih (npr. pohvale koje su javne i koje konkretno ukazuju zaposlenom na vrednost ostvarenog rezultata);
2. usmeravanje i upućivanje na prostor za unapređenje u radu, koje ne bi predstavljalo puku kritiku, već motivisalo zaposlene ka samounapređenju;
3. podsticanje zaposlenih ka većoj autonomnosti u obavljanju svojih radnih zadataka;
4. podršku u ličnom usavršavanju i profesionalnom razvoju;
5. individualizovani pristup i primenu mera motivacije u skladu sa dobrim razumevanjem ličnih okolnosti.

## CITIRANA DELA

- Arnold, H.J., & Feldman, D.C. (1982). A multivariate analysis of the determinants of job turnover. *Journal of Applied Psychology*, 67, 3, 50-3.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research. Reading, MA: Addison-Wesley, p. 369.
- Griffeth, R.W., Hom, P.W., & Gaertner, S.A. (2010). Meta-analysis of antecedents and correlates of employee turnover: Update, moderator tests, and research implications for the next millennium. *Journal of Management*, (26), 463–488.
- Healy, M. C., Lehman, M., & McDaniel, M. A. (1995). Age and voluntary turnover: A quantitative review. *Personnel Psychology*, (48), 335–345.
- Khatri, N., Budhwar, P., & Chong, T.F. (2010). Employee turnover: Bad attitude or poor management. *Journal of International Management Studies*, 1(1).
- Lacity, M.C., Lyer, V.V., & Rudramuniyaiah, P.S. (2008). Turnover Intentions of Indian IS Professionals. *Information Systems Frontiers on Outsourcing*, (10), 225–241.
- Mobley, W.H. (1977). Intermediate linkages in the relationship between job satisfaction and employee turnover. *Journal of Applied Psychology*, (62), 237–240.
- Mobley, W.H., Griffeth, R.W., Hand, H.H., & Meglino, B.M. (1979). Review and conceptual analysis of the employee turnover process. *Psychological Bulletin*, (86), 493-522.
- Mobley, W.H., Horner, S.O., & Hollingsworth, A.T. (1978). An evaluation of precursors of hospital employee turnover. *Journal of Applied Psychology*, (63), 408-414.
- Moynihan, D.P., & Landuyt, N. (2008). Explaining turnover intention in state government: Examining the roles of gender, life cycle, and loyalty. *Review of Public Personnel Administration*, 28(2), 120-143.
- Steel, R.P., & Ovalle, N.K. (1984). A review and meta-analysis of research on the relationship between behavioral intentions and employee turnover. *Journal of Applied Psychology*, (69), 673-686.
- Steers, R.M., & Mowday, R.T. (1981). Employee turnover and postdecision accommodation processes. In L.L. Cummings, B.M. Staw (Eds.), *Research in organizational behavior*, 3, 235-282. Greenwich, CT: JAI Press
- Vandenberg, R. (1999). Disaggregating the motives underlying turnover intentions: When do intentions predict turnover behavior? *Human Relations*, (52), 1313–1336.
- Wanberg, C. R., Glomb, T. M., Song, Z., & Sorenson, S. (2005). Jobsearch persistence during unemployment: A 10-wave longitudinal study. *Journal of Applied Psychology*, (90), 411– 430.

Datum prve prijave: 01.03.2020.  
Datum poslednje korekcije rada: 25.04.2020.  
Datum prihvatanja članka: 01.10.2020.

## Kako citirati ovaj rad? / How to cite this article?

Style – **APA Sixth Edition:**

Mihajlov, S., & Mihajlov, N. (2020, 10 15). Starost zaposlenih kao prediktor namere napuštanja posla. (Z. Čekerevac, Ur.) *FBIM Transactions*, 8(2), 101-110. doi:10.12709/fbim.08.08.02.10

**Style – Chicago Sixteenth Edition:**

Mihajlov, Snežana, i Nenad Mihajlov. 2020. „Starost zaposlenih kao prediktor namere napuštanja posla.“  
Urednik Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 8 (2): 101-110.  
doi:10.12709/fbim.08.08.02.10.

**Style – GOST Name Sort:**

**Mihajlov Snežana i Mihajlov Nenad** Starost zaposlenih kao prediktor namere napuštanja posla  
[Časopis] // *FBIM Transactions* / ur. Čekerevac Zoran. - Beograd : MESTE, 15 10 2020. - 2 : T. 8. - str.  
101-110.

**Style – Harvard Anglia:**

Mihajlov, S. & Mihajlov, N., 2020. Starost zaposlenih kao prediktor namere napuštanja posla. *FBIM Transactions*, 15 10, 8(2), pp. 101-110.

**Style – ISO 690 Numerical Reference:**

*Starost zaposlenih kao prediktor namere napuštanja posla.* **Mihajlov, Snežana i Mihajlov, Nenad.** [ur.]  
Zoran Čekerevac. 2, Beograd : MESTE, 15 10 2020, *FBIM Transactions*, T. 8, str. 101-110.



# SLOŽENOST ORGANIZACIONE IDENTIFIKACIJE

## COMPLEXITY OF ORGANIZATIONAL IDENTIFICATION

**Vesna Milanović**

Poslovni i pravni fakultet, „Union – Nikola Tesla“ Univerzitet, Beograd, Srbija

**Milanka Bogavac**

Poslovni i pravni fakultet, „Union – Nikola Tesla“ Univerzitet, Beograd, Srbija

**Jelena Golubović**

Nezavisni ekspert, Beograd, Srbija

©MESTE

JEL kategorija rada: **M10, M12, D23, M39**

### **Apstrakt**

*Identifikacija je veoma složen koncept. Kao psihološka varijabla, ona je tema istraživanja u oblasti organizacionog ponašanja. Istovremeno, tema je istraživanja u oblasti društvene psihologije. U oba slučaja, identifikacija se posmatra sa stanovišta društvenog identiteta. Tako su socijalni (društveni) psiholozi zaslužni za uvođenje pristupa društvenog identiteta u organizacioni kontekst. Za razliku od drugih psiholoških varijabli, kao što su zadovoljstvo poslom, radna motivacija i dr., organizacionoj identifikaciji, kao jedinstvenoj temi, prilično malo pažnje je posvećeno u relevantnoj literaturi tokom druge polovine 20. veka. Zbog toga su, u ovom radu, koncizno prezentovani organizaciona identifikacija, njen razvoj i sličnost s drugim konceptima, kao i njene komponente, nivoi i vrste. Obavljen je uvid u relevantnu literaturu. Pregled literature je pokazao da se organizaciona identifikacija razlikuje od organizacione posvećenosti. Komponente (organizacione) identifikacije su kognitivna, afektivna, evaluaciona i bihevioralna (konativna). Neki autori razlikuju fokusne tačke (organizacione) identifikacije kao što su identifikacija s karijerom, s grupom ili drugom organizacionom jedinicom (na primer radnom jedinicom), identifikacija s organizacijom i identifikacija sa zanimanjem. Istovremeno, različite komponente i fokusi organizacione identifikacije različito su povezani s različitim stavovima koji se odnose na rad i ponašanje u vezi sa radom. Iz toga sledi da je organizaciona identifikacija jedinstven koncept i multidimenzionalan konstrukt. Stoga je potrebno i dalje podsticati istraživačke napore kojima bi se više pažnje posvetilo organizacionoj identifikaciji kao jedinstvenoj temi.*

**Ključne reči:** organizaciona identifikacija, koncept, društveni identitet.

Adresa autora zaduženog za korespondenciju:

**Vesna Milanović**

[vmilanovic555@gmail.com](mailto:vmilanovic555@gmail.com)

## Abstract

Identification is a complex concept. As a psychological variable, identification is the topic of research in the field of organizational behavior. At the same time, identification is the topic of research in the field of social psychology. In both cases, identification is viewed from social identity perspective. Thus, social psychologists are credited with introducing social identity approach to organizational context. Rather little attention has been paid to organizational identification as a unique topic in the relevant literature during the second half of the 20th century unlike other psychological variables such as job satisfaction, work motivation, etc. Therefore, in this paper, organizational identification, its development, and similarity to other concepts, as well as its components, levels, and types are concisely presented. A review of the relevant literature was done. The literature review showed that organizational identification is different from organizational commitment. The components of (organizational) identification are the cognitive component, the affective component, the evaluative component and the behavioral (the conative) component. Some authors distinguish between the foci of (organizational) identification such as identification with the career, identification with the group or other organizational unit (for example the working unit), identification with the organization, and identification with the occupation. At the same time, the different components and foci of organizational identification are differentially associated with different work-related attitudes as well as work-related behaviors. It follows that organizational identification is a unique concept and a multidimensional construct. Therefore, it is necessary to further encourage research efforts in which more attention will be devoted to organizational identification as a unique topic.

**Keywords:** organizational identification, concept, social identity.

## 1 UVOD

Za razliku od drugih psiholoških varijabli koje su relevantne za ponašanje zaposlenih, organizacionoj identifikaciji kao jedinstvenoj temi nije posvećeno dovoljne pažnje u relevantnoj literaturi tokom druge polovine 20. veka (Riketta, 2005). Zbog toga su u ovom radu, autori pokušali da daju sažet prikaz organizacione identifikacije na osnovu pregleda relevantne literature, uglavnom visoko citiranih članaka i studija.

Uvid u literaturu omogućio je da se prezentuju važniji nalazi dosadašnjih istraživanja o organizacionoj identifikaciji, njenom razvoju, komponentama, nivoima posmatranja, vrstama, te sličnostima s drugim organizacionim konceptima. U navedenom se nazire cilj ovog rada.

## 2 RAZVOJ ORGANIZACIONE IDENTIFIKACIJE I NJENA SLIČNOST S DRUGIM ORGANIZACIONIM KONCEPTIMA

Riketta navodi da je još 1958. godine predložen prvi detaljni model organizacione identifikacije – model Marča i Simona, ali je do 1970. godine, samo nekoliko studija (npr. Brown, 1969; Lee, 1969; Patchen, 1970) bilo posvećeno isključivo organizacionoj identifikaciji (Riketta, 2005). Jedan

od razloga što organizaciona identifikacija nije posmatrana kao zaseban koncept je što je ona, u začetku svog razvoja, bila vrlo slična konceptu organizacione posvećenosti i konceptu namere napuštanja organizacije. Iz tog razloga je dugo posmatrana kao komponenta organizacione posvećenosti, a posebno njen afektivni aspekt (Allen & Meyer, 1990). Zato ne iznenađuje što su termini „organizaciona identifikacija” i „organizaciona posvećenost” korišćeni kao sinonimi.

Istovremeno, tokom 70-ih godina 20. veka, teorija društvenog identiteta - *Social Identity Theory* (Tajfel, 1974) i teorija samo-kategorizacije - *Self-categorization theory* (Turner, Hogg, Oakes, Reicher, & Wetherell, 1987) doprinele su pojašnjenju razlike između organizacione identifikacije i njoj sličnih koncepata - stavova i ponašanja u organizaciji (Ashforth & Mael, 1989); (Mael & Ashforth, 1992). U tom kontekstu, značajan doprinos konceptualnom uobličavanju i razgraničenju identifikacije i posvećenosti dao je Prat (Pratt, 2001).

Prat navodi da se identifikacija i organizaciona posvećenost razvijaju na različitim osnovama, jer su im različiti izvori. Takođe, naglašava da se zaposleni identifikuje s organizacijom, kao grupom, u situaciji kada nadjača njegova sličnost

s organizacijom (odnosno grupom), dok se posvećenost organizaciji zasniva na faktorima razmene tj. na odnosu pojedinac – organizacija (Pratt, 2001).

Prema Van Diku, značaj pristupa društvenog identiteta odnosima među grupama je izuzetan, naročito što je ovaj pristup najpre uticao na proširenje koncepta organizacione posvećenosti, a potom je omogućio bolje razumevanje procesa koji se dešavaju u odnosu organizaciona identifikacija - stavovi i ponašanja zaposlenih (Van Dick, 2001).

Da je organizaciona identifikacija složen koncept i da je snažno povezan s drugim sličnim konceptima potvrđuju i nalazi do kojih je došao Edvards (Edwards, 2005). Edvards navodi da su pojedini autori posmatrali koncept organizacione identifikacije kroz:

- pripadnost pojedinca grupi, odnosno zaposlenog organizaciji (Lee, 1971; Patchen, 1970);
- lojalnost organizaciji ili njenom delu (Brown, 1969; Lee, 1971; Patchen, 1970);
- uključenost zaposlenih u organizaciju (Brown, 1969);
- atraktivnost organizacije (Brown, 1969);
- konzistentnost organizacionih i individualnih ciljeva, odnosno ciljeva zaposlenog (Brown, 1969);
- članstvo u organizaciji (Brown, 1969);
- zajedničke karakteristike članova, odnosno zaposlenih (Brown, 1969; Lee, 1971; Patchen, 1970);
- uočenu sličnost s karakteristikama organizacije (Dutton et al., 1994);
- prihvatanje ciljeva i vrednosti organizacije kao svojih (Schneider et al., 1971);
- integraciju organizacionih ciljeva i vrednosti kao individualnih (Hall et al., 1970);
- emocionalnu posvećenost organizaciji (Schneider et al., 1971);
- emocionalnu vezanost za organizaciju (Van Dick, 2001);
- samo-kategorizaciju odnosno društvenu identifikaciju (Ashforth & Mael, 1989);
- self koncept (Pratt, 1998);
- spoznaju o sebi u odnosu na organizaciju (Rousseau, 1998);
- osećaj solidarnosti (Patchen, 1970; Rotondi, 1975).

Na osnovu pregleda literature o konceptu organizacione identifikacije koju je sistematizovao Edvards (Edwards, 2005), autori u ovom radu su uočili da je već početkom 70-ih godina 20. veka organizaciona identifikacija posmatrana sa stanovišta organizacionog identiteta. S ovog stanovišta, Pačen smatra da organizacionu identifikaciju čine (Patchen, 1970):

- a. percepcija zajedničkih karakteristika, odnosno zajedničkih interesa i ciljeva pojedinca s drugim pojedincima – članovima organizacije;
- b. osećaj solidarnosti, odnosno pripadnosti organizaciji;
- c. podrška organizaciji, kao i njenim ciljevima i politici – lojalnost organizaciji.

Analizirajući nalaze Pačena, Edvards (Edwards, 2005) primećuje da posmatranje organizacione identifikacije sa stanovišta organizacionog identiteta naglašava sličnost pojedinca – člana organizacije s drugim članovima, a ne s organizacijom u celini kao što su to zagovarali Daton i saradnici (Dutton, Dukerich, & Harquail, 1994). Sledi da, ukoliko se organizaciona identifikacija posmatra sa stanovišta organizacionog identiteta, onda pojedinci svojom sličnošću mogu reflektovati novi identitet organizacije. Ovim se naglašava veza između koncepta društvene (organizacione) identifikacije i koncepta društvenog (organizacionog) identiteta.

I kasniji nalazi ukazuju da je u većini istraživanja o organizacionoj identifikaciji u fokusu bilo ispitivanje odnosa između organizacione identifikacije i stavova zaposlenih (kao što su zadovoljstvo poslom, uključenost u posao i afektivna organizaciona posvećenost), te ispitivanje odnosa između organizacione identifikacije i ponašanja u organizaciji, odnosno performansi koje zaposleni ostvaruju unutar i izvan njihove uloge (He & Brown, 2013); (Lee, Park, & Koo, 2015). Osim toga, ispitivani su odnosi između organizacione identifikacije i motivacije, kao i komunikacije i organizacione identifikacije, te posredna uloga organizacione identifikacije u odnosu komunikacija – motivacija (Milanović & Radosavljević Njegić, 2019).

Ovaj kratak osvrt na razvoj organizacione identifikacije je potvrdio da je organizaciona identifikacija složen koncept koji se nalazi u isprepletanim odnosima s drugim organizacionim konceptima, ali i psihološkim varijablama koje su relevantne za ponašanje zaposlenih (kao što je motivacija, primera radi).

### 3 KOMPONENTE, NIVOI I VRSTE ORGANIZACIONE IDENTIFIKACIJE

Kada se identifikacija posmatra kroz članstvo pojedinaca (zaposlenih) i kada se oni samoodređuju, odnosno samokategorizuju kao njihovi članovi, onda se govori o kognitivnoj komponenti ili dimenziji organizacione identifikacije (Ashforth & Mael, 1989); (Bergami & Bagozzi, 2000); (Dutton, Dukerich, & Harquail, 1994); (Pratt, 1998); (Turner, 1985); (Van Knippenberg, 2000); (Van Knippenberg & Van Schie, 2000).

Članstvo odražava jedinstvo pojedinca s organizacijom kao društvenom grupom (Ashforth & Mael, 1989). Otuda uticaj članstva u društvenoj grupi odnosno identifikacije zaposlenog s organizacijom na poimanje samog sebe tj. na self-koncept (Dutton, Dukerich, & Harquail, 1994). Zaposleni koji je identifikovan s odeljenjem ne mora da znači da je identifikovan s organizacijom u celini, i slično. Zbog toga je neophodno razlikovati nivoe identifikacije i njene podvrste.

Posmatranje organizacione identifikacije samo kroz članstvo čini organizacionu identifikaciju jednodimenzionalnim konceptom. Međutim, ona je više od toga. Tako, kognitivna komponenta, odnosno spoznaja članstva, ne ukazuje koliko je ono važno za pojedinca i njegov self-koncept (Van Dick, 2001). Važnost članstva za zaposlenog kao pojedinca odražava afektivna komponenta organizacione identifikacije. Ova komponenta iskazuje jačinu emocionalne veze pojedinca s organizacijom kao grupom. Na osnovu navedenog, jasno je zašto je neophodno da identifikaciju čini kako kognitivna, tako i afektivna komponenta, odnosno kako svest o članstvu, tako i osećanja koja se imaju prema datom članstvu. Grupa autora smatra da je ovo najbolje pojasnio Harkvel (Harquail, 1998, str. 225) koji navodi da identifikacija „angažuje više od naše kognitivne samokategorizacije i našeg mozga, ona uključuje naša srca“ (Ashforth, Harrison, & Corley, 2008, str. 329). U ovome se upravo pronalazi objašnjenje da su emocionalno vezani zaposleni za svoje organizacije više zadovoljni poslom, više motivisani, da ostvaruju bolje performanse i da manje napuštaju organizaciju, što potvrđuju istraživanja u organizacionoj psihologiji (Van Dick & Wagner, 2002). Razumljivo je onda kada se

kaže da afektivna komponenta identifikacije, na nivou organizacije kao društvene grupe, najviše odražava organizacionu posvećenost (Ashforth, Harrison, & Corley, 2008); (Van Dick & Wagner, 2002).

Evaluativna komponenta organizacione identifikacije iskazuje kako pojedinac procenjuje vrednost članstva (Van Dick, 2001) koja se sagledava iz eksternog okruženja organizacije kao što je, primera radi, društveno okruženje (Van Dick & Wagner, 2002). Van Dik je zabeležio da su kognitivni i evaluativni aspekti identifikacije često bili zanemarivani od strane organizacionih struktura (Van Dick, 2001). Osim toga, afektivna i evaluativna komponenta su češće bile predmet empirijskih istraživanja nego kognitivna komponenta (Mael & Ashforth, 1992); (Mael & Ashforth, 1995) a što je naišlo na kritike (Bergami & Bagozzi, 2000); (Van Dick, 2001).

Šire određenje identifikacije podrazumeva i četvrtu komponentu – bihevioralnu. S ovom komponentom uglavnom je povezano ponašanje zaposlenih. Tako da psihološka povezanost s grupom ili organizacijom čini da se pojedinac samo-poima iz perspektive grupe ili organizacije, i da njene ciljeve i interese vidi kao svoje (Dutton, Dukerich, & Harquail, 1994). Na taj način, zaposleni koji je identifikovan s organizacijom ispoljava ponašanje koje je u interesu organizacije, a nije determinisano njegovom ulogom (npr. radnim zadacima) u organizaciji (Bergami & Bagozzi, 2000); (Dutton, Dukerich, & Harquail, 1994); (Riketta, 2005); (Riketta & Van Dick, 2005); (Van Dick, 2004).

Na osnovu svega navedenog, može se zaključiti da se uže posmatranje organizacione identifikacije zasniva na njene tri komponente i to kognitivnoj, afektivnoj i evaluativnoj. Kada se istim priključi i četvrtu komponentu – bihevioralna, onda je reč o širem posmatranju organizacione identifikacije. U ovom kontekstu, pozivajući se na stavove grupe autora (Snape, Redman, & Chan, 2000), Van Dik i Vagner navode četiri vrste identifikacije zaposlenih a to su:

- identifikacija zaposlenih s karijerom;
- identifikacija zaposlenih s delom organizacije (radnom jedinicom ili grupom);
- identifikacija zaposlenih s organizacijom u celini;
- identifikacija zaposlenih sa zanimanjem ili profesijom (Van Dick & Wagner, 2002).

One mogu da isključe jedna drugu, odnosno zaposleni koji je identifikovan sa sopstvenom karijerom ne mora da bude identifikovan s organizacijom u kojoj je zaposlen.

Osim toga, Van Dik i saradnici razlikuju dva nivoa društvene identifikacije i to: identifikaciju s timom ili s radnom grupom (niži nivo) i identifikaciju s odeljenjem ili s organizacijom u celini (viši nivo), dok je lični nivo identifikacije u stvari identifikacija s karijerom (Van Dick, Wagner, Stellmacher, & Christ, 2004). U vezi s tim, utvrđeno je da identifikacija s grupom ima jače veze s ponašanjem u organizaciji (zadovoljstvom poslom, namerom napuštanja organizacije, uključenošću u posao i radnom motivacijom zaposlenog) od identifikacije s organizacijom u celini (Van Knippenberg & Van Schie, 2000). Ovo je naročito značajno za velike organizacije.

U duhu teorije društvenog identiteta, Van Dik i saradnici navode da različite vrste identifikacije (identifikacija s grupom, sa zanimanjem, s karijerom i s organizacijom) i njene različite komponente (kognitivna, afektivna, evaluativna i bihevioralna) ne moraju biti kompatibilne (Van Dick, Wagner, Stellmacher, & Christ, 2004, str. 171). Primera radi, percepcija klime u grupi ili timu je najjače povezana s kognitivnom komponentom identifikacije na nivou grupe ili tima odnosno sa nivoom svesti o članstvu, dok su namere napuštanja organizacije najjače povezane s afektivnom komponentom identifikacije (osećanjem u vezi članstva). Zadovoljstvo poslom i namere napuštanja organizacije imaju najjaču vezu s identifikacijom na nivou organizacije.

Težeći daljem razvoju koncepta, dat je prošireni model organizacione identifikacije (Kreiner & Ashforth, 2004). Ovaj model je obogaćen odnosima između varijabli na različitim nivoima (organizacionom nivou, nivou posla i nivou pojedinca) i dimenzija samog modela (identifikacije, disidentifikacije, ambivalentne identifikacije i neutralne identifikacije). Tako, pozitivan ugled, kao varijabla na organizacionom nivou, može da spreči ili umanjí disidentifikaciju i

ambivalentnu identifikaciju (Kreiner & Ashforth, 2004, str. 20).

Imajući u vidu sve napred navedeno, uočava se da je organizaciona identifikacija ne samo jedinstven koncept već i multidimenzionalan konstrukt koga čine različiti nivoi i dimenzije.

Teorija društvenog identiteta (koja se i dalje razvija kroz svoje podteorije) će i dalje biti značajna u pojašnjenju mnogih organizacionih pojava (Hogg, 2016), među kojim je i organizaciona identifikacija, pa je opravdano da se dalja istraživanja identifikacije, kao psihološke varijable u organizacionom kontekstu, temelje na njenim osnovama. Tome treba dodati i dalju aktuelizaciju njene povezanosti s ključnim stavovima i ponašanjem u organizaciji.

## 4 ZAKLJUČAK

U ovom radu dat je sažet pregled važnijih nalaza dosadašnjih istraživanja u oblasti organizacione identifikacije. Uočeno je da je literatura o organizacionoj identifikaciji raznovrsna, čemu su doprinela istraživanja i konceptualizacija organizacione identifikacije koja traju više od pola veka. Međutim, i pored toga, i dalje je malo studija koje se eksplicitno bave organizacionom identifikacijom.

Pregled literature omogućio je i sticanje saznanja da je organizaciona identifikacija jedinstvena psihološka varijabla koju treba jasno razgraničiti od drugih, i da je treba posmatrati kao jedinstven koncept. Takođe, organizaciona identifikacija je i multidimenzionalan konstrukt, pa prema svemu navedenom, predstavlja plodno područje za dalja teorijska uobličavanja i empirijska testiranja. U vezi s tim, u ovom radu se zaključuje da je potrebno podsticati dalje istraživačke napore kojima bi se više pažnje posvetilo organizacionoj identifikaciji kao jedinstvenoj temi.

Od ovog rada se očekuje da skromno doprinese razumevanju organizacione identifikacije kako u području organizacionog ponašanja, tako i drugih srodnih disciplina u oblasti organizacije, kao i da podstakne diskusije na ovu temu.

## CITIRANA DELA

Allen, N., & Meyer, J. (1990). The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. *Journal of Occupational Psychology*, 63(1), 1-18.

- Ashforth, B., & Mael, F. (1989). „Social identity theory and the organization“. *Academy of Management Review*, 14(1), 20-39.
- Ashforth, B., Harrison, H., & Corley, G. (2008). Identification in Organizations: An Examination of Four Fundamental Questions. *Journal of Management*, 34(3), 325–374.
- Bergami, M., & Bagozzi, R. (2000). Self-categorization, affective commitment and group self-esteem as distinct aspects of social identity in the organization. *British Journal of Social Psychology*, 39(4), 555–577.
- Dutton, J., Dukerich, J., & Harquail, C. (1994). Organizational images and member identification. *Administrative Science Quarterly*, 39(2), 239-263.
- Edwards, R. (2005). Organizational identification: A conceptual and operational review. *International Journal of Management Reviews*, 7(4), 207-230.
- He, H., & Brown, A. (2013). Organizational identity and organizational identification: A review of the literature and suggestions for future research. *Group & Organization Management*, 38(1), 3-35.
- Hogg, M. (2016). Social Identity Theory. U S. McKeown, R. Haji, & N. Ferguson, *Understanding Peace and Conflict Through Social Identity Theory* (str. 3-10). Cham: Springer.
- Kreiner, G., & Ashforth, B. (2004). Evidence toward an expanded model of organizational identification. *Journal of Organizational Behavior*, 25(1), 1–27.
- Lee, E., Park, T., & Koo, B. (2015). Identifying organizational identification as a basis for attitudes and behaviors: A meta-analytic review. *Psychological bulletin*, 141(5), 1049–1080.
- Mael, F., & Ashforth, B. (1992). „Alumni and their Alma matter: a partial test of the reformulated model of organizational identification“. *Journal of Organizational Behavior*, 13(2), 103–123.
- Mael, F., & Ashforth, B. (1995). „Loyal from day one: Biodata, organizational identification, and turnover among newcomers“. *Personnel Psychology*, 48(2), 309–333.
- Milanović, V., & Radosavljević Njegić, K. (2019). „The impact of internal communication and employees' identification with the organization on motivation“. *Matica Srpska Journal of Social Sciences*, 70(170), 213–227.
- Patchen, M. (1970). *Participation, achievement, and involvement on the job*. NJ: Prentice- Hall.
- Pratt, M. (1998). To Be or Not to Be? Central Questions in Organizational Identification. U D. Whetten, & P. Godfrey, *Identity in Organizations: Building Theory Through Conversations* (str. 171-207). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Pratt, M. (2001). Social identity dynamics in modern organizations: An organizational psychology/organizational behaviour perspective. In M. Hogg, & D. Terry, *Social identity processes in organizational contexts* (s. 13-30). NY: Psychology Press.
- Riketta, M. (2005). Organizational identification: A meta-analysis. *Journal of Vocational Behavior*, 66(2), 358–384.
- Riketta, M., & Van Dick, R. (2005). Foci of attachment in organizations: A meta analytic comparison of the strength and correlates of workgroup versus organizational identification and commitment. *Journal of Vocational Behavior*, 67(3), 490–510.
- Tajfel, H. (1974). Social Identity and Intergroup behaviour. *Social Science Information*, 1(2), 65–93.
- Turner, J. (1985). Social categorization and the self-concept: A social cognitive theory of group behavior. U E. Lawler, *Advances in Group Processes - Theory and Research* (str. 77–122). Greenwich, CT: JAI Press.

- Turner, J., Hogg, M., Oakes, P., Reicher, S., & Wetherell, M. (1987). *Rediscovering the social group: A self-categorization theory*. Blackwell, Oxford.
- Van Dick, R. (2001). Identification in organizational contexts: Linking theory and research from social and organizational psychology. *International Journal of Management Reviews*, 3(4), 265–283.
- Van Dick, R. (2004). My job is my castle: Identification in organizational contexts. *International Review of Industrial & Organizational Psychology*(19), 171–203.
- Van Dick, R., & Wagner, U. (2002). Social identification among school teachers: Dimensions, foci, and correlates. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 11(2), 129–149.
- Van Dick, R., Wagner, U., Stellmacher, J., & Christ, O. (2004). The utility of a broader conceptualization of organizational identification: Which aspects really matter? *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 77(2), 171–191.
- Van Knippenberg, D. (2000). Work motivation and performance: A social identity perspective. *Applied Psychology*, 49(3), 357–371.
- Van Knippenberg, D., & Van Schie, E. (2000). Foci and correlates of organizational identification. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 73(2), 137–147.

## NAPOMENA

Ovaj rad je podržan od strane Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije (projekat III45003).

Datum prve prijave: 23.02.2020.  
Datum poslednje korekcije rada: 12.05.2020.  
Datum prihvatanja članka: 01.10.2020.

### Kako citirati ovaj rad? / How to cite this article?

#### Style – APA Sixth Edition:

Milanović, V., Bogavac, M., & Golubović, J. (2020, 10 15). Složenost organizacione identifikacije. (Z. Čekerevac, Ur.) *FBIM Transactions*, 8(2), 111-117. doi:10.12709/fbim.08.08.02.11

#### Style – Chicago Sixteenth Edition:

Milanović, Vesna, Milanka Bogavac, i Jelena Golubović. 2020. „Složenost organizacione identifikacije.“ Urednik Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 8 (2): 111-117. doi:10.12709/fbim.08.08.02.11.

#### Style – GOST Name Sort:

**Milanović Vesna, Bogavac Milanka i Golubović Jelena** Složenost organizacione identifikacije [Časopis] // *FBIM Transactions* / ur. Čekerevac Zoran. - Beograd : MESTE, 15 10 2020. - 2 : T. 8. - str. 111-117.

#### Style – Harvard Anglia:

Milanović, V., Bogavac, M. & Golubović, J., 2020. Složenost organizacione identifikacije. *FBIM Transactions*, 15 10, 8(2), pp. 111-117.

#### Style – ISO 690 Numerical Reference:

*Složenost organizacione identifikacije*. Milanović, Vesna, Bogavac, Milanka i Golubović, Jelena. [ur.] Zoran Čekerevac. 2, Beograd : MESTE, 15 10 2020, *FBIM Transactions*, T. 8, str. 111-117.



# MENADŽMENT Ljudskih RESURSA KAO PODSISTEM UPRAVLJANJA PREDUZEĆEM

## HUMAN RESOURCES MANAGEMENT AS AN ENTERPRISE MANAGEMENT SUBSYSTEM

**Nevenka Nićin**

Univerzitet „Union-Nikola Tesla“, Poslovni i pravni fakultet, Beograd, Srbija

**Slobodan Nićin**

Ekonomski fakultet, Evropski univerzitet Brčko distrikt, Brčko, Bosna i Hercegovina i Visoka škola akademskih studija Dositej, Beograd, Srbija

**Vojislava Grbić**

Visoka škola strukovnih studija za menadžment i poslovne komunikacije, Sremski Karlovci, Srbija i Ekonomski fakultet, Evropski univerzitet Brčko, Brčko distrikt, Bosna i Hercegovina

©MESTE

JEL kategorija rada: **J53, O15**

### **Apstrakt**

*Ljudski resursi su ukupna znanja, veštine i kreativne mogućnosti, kojima raspolaže neka organizacija. To je ukupna intelektualno psihička energija, koju organizator može angažovati na ostvarivanju ciljeva i razvoja poslovanja. Menadžment ljudskih resursa čini niz međusobnih aktivnosti i zadataka menadžmenta i organizacije usmerenih na osiguranje adekvatnog broja i strukture zaposlenih, znanja, veštine, motivacija i oblika ponašanja, potrebnih za ostvarivanje aktuelnih razvojnih i strategijskih ciljeva organizacije. Kadrovanje je jedna od najvažnijih strateških funkcija preduzetničkog i top menadžmenta, posebno u složenim firmama sa velikim brojem zaposlenih. Kadrovanje obuhvata upravljanje sa ljudima u cilju ostvarivanja određenih poslovnih ciljeva preduzetnika i njegove firme. Od uspešnog kadrovanja zavisi i uspešnost implementiranog menadžmenta. Kadrovski menadžment ili menadžment ljudskim resursima je nezaobilazna funkcija svakog preduzetnika odnosno odgovornog top menadžera. Osnovna uloga menadžmenta ljudskih resursa jeste usaglašavanje broja strukture i aktivnosti ljudskih resursa sa planiranim obimom i strukturom opredeljenog poslovanja organizacije. To je okosnica ostvarivanja ciljeva firme u celini i ciljeva pojedinih poslovnih jedinica u sastavu složenih firmi. Kadrovsku politiku u organizacijama treba planirati kratkoročno i dugoročno radi ostvarivanja ciljeva uz uvažavanje obrazovanja i upravljanja kadrovima.*

*Adresa autora zaduženog za korespondenciju:*

**Nevenka Nićin**

[✉ nicinnevenka@gmail.com](mailto:nicinnevenka@gmail.com)

**Ključne reči:** kadrovanje, top menadžment, preduzetnik, implementacija, kadrovska politika.



## Abstract

Human resources with the total knowledge, skills, and creative capabilities available to an organization. To be a total intellectual psychic energy, the organizer can engage in achieving the goals and development of the business. Human resources management consists of a series of mutual activities and tasks of management and organization aimed at ensuring an adequate number and structure of employees, knowledge, skills, motivations, and behaviors necessary to achieve the current developmental and strategic goals of the organization. Recruitment is one of the most important strategic functions of entrepreneurial and top management, especially in complex firms with many employees. Recruitment involves managing people to achieve certain business goals of the entrepreneur and his firm. The success of the implemented management depends on successful staffing. HR or HR is an indispensable function of every entrepreneur or responsible top manager. The primary role of human resource management is to align the number of HR structures and activities with the planned scope and structure of the organization's determined business operations. This is the backbone of achieving the goals of the company as a whole and the goals of individual business units within complex firms. Personnel policy in organizations should be planned in the short and long term to achieve the goals while respecting education and personnel management.

**Keywords:** personnel, top management, entrepreneur, implementation, personnel policy

## 1 MENADŽMENT LJUDSKIH RESURSA

Ljudski resursi su ukupna znanja, veštine i kreativne mogućnosti, kojima raspolaže neka organizacija. To je ukupna intelektualno psihička energija, koju organizator može angažovati na ostvarivanju ciljeva i razvoja poslovanja.

Menadžment ljudskih resursa čini niz međusobnih aktivnosti i zadataka menadžmenta i organizacije usmerenih na osiguranje adekvatnog broja i strukture zaposlenih, znanja, veštine, motivacija i oblika ponašanja, potrebnih za ostvarivanje aktuelnih razvojnih i strategijskih ciljeva organizacije. (Ničin, 2012)

Menadžment ljudskih resursa je usmeren na uspešno ostvarivanje ciljeva organizacije, ali ima i specifične ciljeve, i to:

- *Poslovne i ekonomske ciljeve*  
*Poslovni ciljevi* - obezbediti pravi broj radnika, odgovarajućeg kvaliteta, u pravo vreme i na pravom mestu i iskoristiti njihove resurse za ostvarivanje organizacionih ciljeva, odnosno, konkurencije.  
*Ekonomske ciljevi* - obezbediti maksimalno vraćanje uloženi investicija.
- *Socijalne ciljeve:*
  - Zadovoljavanje potreba, očekivanja i interesa zaposlenih.
  - Poboljšanje socijalno-ekonomskog položaja zaposlenih.

- Upotreba i razvoj individualnih mogućnosti.
- Obezbeđivanje stalne zaposlenosti.
- Podizanje kvalitetnog radnog okruženja.
- *Ciljeve fleksibilnosti*  
Jedna od ključnih pretpostavki, razvoja i opstanka organizacije je stalno i brzo prilagođavanje promenama i okruženju a, izvor prilagodljivosti i fleksibilnosti organizacije su ljudi.

Kada govorimo o elementima u .menadžmentu ljudskih resursa, tada govorimo o unutrašnjim i spoljašnjim elementima. Od unutrašnjih elemenata posebno su važni: ekonomski sistem, kultura društva, tehnologija i drugo, a od spoljašnjih elementa, to su: menadžment, veličina organizacije, poslovne strategije, vrsta delatnosti, životni ciklus organizacije, organizaciona kultura itd.

Tržište rada kao bitan spoljašnji element je važan element onoga što se događa u sferi menadžmenta ljudskih resursa, u organizacijama vezanim za pribavljanje i obezbeđivanje kvalitetnih ljudi, njihovu selekciju i obrazovanje.

Savremeno svetsko tržište karakteriše izoštrena konkurencija u dva osnovna područja:

- Konkurencija za potrošače.
- Konkurencija za talente i stručnjake.

Menadžment kao unutrašnji element se odnosi na uverenja menadžmenta o ljudima, ljudskoj naravi i ponašanju ljudi, njihovim stavovima, a predrasude

mogu da deluju dvostruko: prvo da određuju način i stil menadžmenta kao i sve njegove funkcije i drugo da bitno utiču na ponašanje zaposlenih.

## 2 STRATEGIJSKI MENADŽMENT LJUDSKIH RESURSA

Prvo značenje se veže uz promenu i sadržaj prakse menadžmenta ljudskih resursa, koji sve zaposlene drži značajnim izvorom organizacione uspešnosti i razvija jednake postupke pri njihovom regrutovanju, selekciji, obrazovanju, razvoju i planiranju.

Drugo značenje se odnosi na menadžment koji donosi relevantne odluke, tako da razlikujemo tri osnovna menadžerska nivoa (Vujić, 2000):

- *Strateški nivo* koji je usmeren na postavljanje dugoročnih ciljeva poslovanja i formiranja strategije.
- *Menadžerski nivo* koji je usmeren na procese u kojima organizacija obezbeđuje resurse
- *Operativni nivo* koji je usmeren na tekuće aktivnosti i svakidašnji menadžment organizacije.

Treće značenje se odnosi na isticanje dvosmerne suštinske povezanosti između menadžmenta ljudskih resursa i poslovne strategije preduzeća.

Poslovna preduzeća imaju dve vrste strategija koje moraju da budu usko povezane i međusobno konkurentne, a one su sledeće: eksterna strategija kao izabrani način takmičenja i interna strategija koja sa odnosi na to kako razvijati, odnosno, usmeravati i motivisati unutrašnje resurse.

Koncept strateškog menadžmenta ljudskih resursa stavlja značenje i problematiku menadžmenta i razvoja ljudskih resursa u kontekstu strategije menadžmenta s jedne i s druge strane, te vraća strateskom konceptu u celini dugo zanemarivanu ljudsku dimenziju.

Strategija menadžmenta ljudskih resursa označava sistematično i promišljeno razvijanje ljudskih resursa, usmereno na postizanje i razvijanje organizacionih sposobnosti sa svrhom ostvarivanja strateških ciljeva poslovanja.

Bitna je dvosmislena povezanost opšteg strateškog menadžmenta ljudskih resursa, vertikalna i horizontalna.

Razlozi strateškog menadžmenta ljudskih resursa mogu biti sledeći (Nićin, 2012):

- povećanje turbulentnosti i neizvesnosti poslovne okoline,
- neophodnost stalnih promena i brzog reagovanja,
- orijentacija na stalna poboljšanja i inovacije,
- orijentacija na potrošače,
- jačanje konkurentskih sposobnosti i prednosti i ekonomska superiornost japanske prakse menadžmenta ljudskih resursa.

Neophodne promene u menadžmentu ljudskih resursa, mogu biti sledeće (Torrington, Hall, & Taylor, 2004):

- da se usvoji poslovna orijentacija, a ne međuljudska.
- da kratkoročnu usmerenost na aktuelne probleme i njihovo rešavanje zamene dugoročnom orijentacijom i sagledavanje potreba poslovanja u budućnosti.
- da usvoje spoljašnju, umesto unutrašnju orijentaciju.
- da razvije kompletan, fleksibilan i inovativan sistem ljudskih resursa i
- obezbedi podršku top menadžmentu organizacije.

Strategija menadžmenta ljudskih resursa je pristup koji uključuje drugačiju filozofiju, politiku i praksu ljudskih resursa, tzv. „P-5 model“:

- Filozofija ljudskih resursa - prvo P u modelu - izražava važnost koja se pridaje ljudima koji organizovano žele da budu tretirani da bi postigli poslovne ciljeve i uspeh.
- Politika ljudskih resursa - drugo P - definiše se na osnovu filozofije i predstavlja vodič za akcije rešavanja poslovnih pitanja i problema vezanih za ljude.
- Programi ili strategije ljudskih resursa – treće P,
- Praksa ljudskih resursa - četvrto P, a
- Peto P su procesi ljudskih resursa.

Za uspešno poslovanje preduzeća kao i za njegovu sposobnost i brzinu prilagođavanja, nije dovoljno sprovesti stratešku analizu i odrediti ciljeve poslovanja, nego je neophodno utvrditi i način akcije za ostvarivanje ciljeva.

Sve više se zastupa stav da je konkurentska prednost u poslovanju, pre ljudski potencijal, nego dostupnost kapitala ili upotreba tehnologija. Kvalitet menadžmenta ljudskih resursa presudno utiče na rad i poslovanje organizacije.

Jedna od najznačajnijih razlika između menadžmenta ljudskih resursa i personalnog menadžmenta je strateški pristup. Ljudski resursi moraju biti ključni nosioci razvoja organizacije.

Strategija ljudskih resursa se postepeno menjala i razvijala. Smatra se da strategija ljudskih resursa ne mora biti napisana, jer je to politički i razvojni proces koji se formira, a ne formuliše i menja u skladu sa događajima unutar organizacije i okruženja.

Postoje tri teoretska pristupa strategijskom menadžmentu ljudskih resursa:

- *Univerzalni pristup* zasniva se na koncepciji menadžmenta ljudskih resursa, kao „najbolje prakse,.. Baziran je na četiri cilja politike ljudskih resursa, koji moraju biti postignuti da bi se došlo do željenih organizacionih rezultata. Ciljevi politike ljudskih resursa su:
  - Strateška integracija (menadžment ljudskih resursa je integrisan u strateško planiranje)
  - Posvećenost (zaposleni se osećaju kao deo organizacije, što pokazuju odnosom prema učinku)
  - Fleksibilnost (struktura organizacije je prilagodljiva)
  - Kvalitet (visoko kvalitetni radnici obezbeđuju visok kvalitet robe i usluga).
- *Pristup uklapanju ili mogućnosti*, zasniva se na dve osnovne forme uklapanja. Prva podrazumeva spoljašnje uklapanje (strategija ljudskih resursa uklapa se u zahteve organizacione, tj. poslovne strategije, a druga unutrašnje uklapanje (sve aktivnosti ljudskih resursa međusobno se uklapaju čineći jednu celinu).
- *Pristup koji se zasniva na resursima* zasniva se na vezi između unutrašnjih resursa, strategije i učinka.

Razvojem ljudskog kapitala obezbeđuje se konkurentna prednost. Postoji četiri načina na koje ljudski resursi ostvaruju konkurentnu prednost. To su sledeći načini:

- Resurs mora imati vrednost (spajanjem kompetencije pojedinca sa zahtevima organizacije procenjuje se vrednost).
- Neučestalost resursa (poteškoće koje imaju organizacije u traganju za talentima).

- Otežano imitiranje resursa (nemogućnost konkurenata da kopiraju resurs).
- Resurs treba da bude nezamenljiv (ljudski resursi ne postaju dotrajali za razliku od tehnologije i mogu prelaziti sa jednog na drugo tržište).

Pristup koji se zasniva na resursima često je posvećen rukovodiocima. Odnos između ljudskog kapitala, prakse ljudskih resursa i konkurentne prednosti daje konceptualnu osnovu za ljudske resurse kao izvor konkurentne prednosti i kreiranja strateške sposobnosti.

Bazen ljudskog kapitala mora se razvijati kroz prakse ljudskih resursa i omogućiti da organizacija uči brže i efektivnije od konkurenata, čime postaje inteligentnija i fleksibilnija od svojih rivala. Prakse ljudskih resursa moraju se regrutovati i razvijati bazen ljudskih resursa i stvarati čvrstu konkurentnu praksu u samoj organizaciji. Takođe, u organizaciji mora postojati sklad između interesa zaposlenih i interesa organizacije. (Kapor-Stanulović, Vrgović, & Hinić, 2009)

Organizacione celine za ljudske resurse nisu u dovoljnoj meri uključene u planiranje i razvoj organizacione strategije i strategije ljudskih resursa. Koliko će stručnjaci za ljudske resurse biti uključeni u strategiju ljudskih resursa, zavisi od poslovnog okruženja, kulture organizacije, glavnog izvršnog rukovodioca i od kvaliteta viših stručnjaka za ljudske resurse.

Ukoliko organizaciona celina za ljudske resurse želi da ima značajan uticaj u planiranju i razvoju organizacione strategije i strategije ljudskih resursa, mora da (Jovanović-Božinov, Kulić, & Cvetkovski, 2004):

- obrazloži aktivnosti vezane za ljudske resurse u pogledu uspeha,
- sprovodi aktivnosti, najpre kao poslovni menadžer, a zatim kao menadžer za ljudske resurse,
- postavi linijske menadžere za ljudske resurse.
- koncentriše se na poslovne prioritete i ponudi sposobnosti promenljivog menadžmenta koje se mogu odmah primeniti.

Organizaciona celina za ljudske resurse često je isključena iz procesa formiranja strategije, dok se strategija ljudskih resursa najpre sagledava u procesu implementacije organizacionih strategija.

Najuspešnije organizacije su one koje imaju sposobnost da strategiju brzo sprovedu u delo, odnosno, da izvrše implementaciju strategije ljudskih resursa.

Po svom sadržaju i suštini, kadrovanje se inkorporira u svih sedam bazičnih funkcija opšteg i strategijskog menadžmenta. U osnovi predstavlja njihov integralni deo (Jokić, 2010):

- u analizi interne i eksterne situacije za realizaciju određenih poslovnih i razvojnih poduhvata uvek se ocenjuje i stanje kadrova – raspoloživih i potencijalnih;
- u fazi prognoziranja (predviđanja) dolazeće budućnosti prognozira se svakako i stanje i kretanje ciljnog kadra po strukturi i po određenim vremenskim sekvencama;
- u procesu ocene mogućnosti pokretanja odnosno razvoja određenog biznisa kao i u procesu poslovnog opredeljivanja procenjuju se nesumnjivo i mogućnosti obezbeđivanja određenog kadra potrebnog za realizaciju konkretnog opredeljenog poduhvata;
- u fazi opredeljivanja i izrade strateškog plana pokretanja odnosno razvoja konkretnog biznisa, radi se takođe i plan kadrovanja koji je relevantan segment svakog biznis plana;
- vazna funkcija pripremnih aktivnosti za pokretanje opredeljenog biznisa svakako je odabir, prijem i obuka potrebnog kadra sa kojim će se planirani biznis strateški implementirati;
- u strateškoj fazi implementacije biznisa preduzetnik, odnosno top menadžer treba da organizuje i odgovorno vodi raspoloživi kadar u funkciji uspešne realizacije planiranih strateških i operativnih poslova; i na kraju treba imati u vidu da je
- strateška kontrola svakako i kadrovska kontrola pošto se biznis uvek implementira preko većeg ili manjeg broja ljudi, koji u svakom kontekstu i u svakoj situaciji treba da budu kontrolisani.

Praksa uspešnih firmi pokazuje da je vrhunsko kadrovanje neraskidivo vezano za status liderstva. Liderstvo se u menadžmentu dosta pominje i uglavnom se tretira kao lična harizma vođe izvršilaca određenog posla. Liderstvo se direktno povezuje sa upravljanjem ljudskim resursima, bez obzira da li je reč o biznisu, politici, umetnosti, sportu ili drugoj oblasti privrednog, odnosno

društvenog angažovanja. Izvesni teoretičari smatraju da uspeh u funkcionisanju u razvoju svakog složenog sistema – privrednog, političkog, religijskog, umetničkog i/ili drugog, primarno i zavisi od lidera. Ukoliko je sposoban, lider će – ako se posao ne odvija kako treba, promeniti program rada ili polje delovanja, kontekst, ljude ili nešto drugo i tako obezbediti da sistem dobro funkcioniše. (Nićin, 2012)

### 3 ZAKLJUČAK

U izboru puta i načina kadrovske delovanja na zaposlene u firmi da se savesno, odgovorno i inventivno ponašaju najbolji način jeste da im se odrede ciljevi i definišu očekivani rezultati sa kojima će opredeljeni ciljevi biti ostvareni. Opredeljivanjem ciljeva i definisanjem očekivanih rezultata, sa pružanjem određenog stepena slobode zaposlenima da cilj ostvare, svakako da se postavlja i znatna odgovornost pred zaposlene izvršne radnike koja je bitna za poslovanje i napredak firme. Takav pristup je ponekad rizičan, ali je i najbolji način da se izgradi i neguje samosvest i samopouzdanje podređenih menadžera i izvršnih radnika. Ukoliko su moralno kvalitetni ljudi/žene navedeni će shvatiti i razumeti šta im se pruža (definisana poslovna samostalnost) i šta se od njih očekuje zauzvrat.

Vrhunski preduzetnici i top menadžeri koji upravljaju velikim poslovnim sistemima zasnivaju svoj menadžment na stanovištu da je raznolikost i bogatstvo ljudskih misli, osećaja i sposobnosti bazični potencijal i resurs uspešne dominantne firme koja posluje u civilizaciji Novog Doba (New Age).

Da bi opstale i dalje se razvijale, uspešne firme Novog Doba permanentno traže neotkrivene rezerve vrednosti. Ljudski resursi i zagonetna ljudska priroda su jedna od poslednjih rezervi te vrste.

Reč je o resursu specijalnog tipa koji se ne može egzaktno kvantifikovati i opipljivo matematički vrednovati. Ovaj resurs često predstavlja samo latentnu rezervu, koju pronicljivim i umešnim kadrovskim menadžmentom tek treba aktivirati. Aktiviranje ove rezerve nije međutim uopšte lako ni jednostavno. Šta vise, veoma je teško upravljati ljudima na kompleksno dobar način. A kompleksno dobar način kadrovanja je zasnovan na aktiviranju svih neiskorišćenih stvaralačkih

potencijala zaposlenog osoblja. Posebno, na uspeha firme Novog Doba – civilizacije koja se aktiviranju umnih potencijala koji su bazični činilac ubrzano stvara.

## CITIRANA DELA

- Jokić, D. (2010). *Preduzetništvo novog doba*. Beograd: Biblioteka "Inicijativa".
- Jovanović-Božinov, M., Kulić, Ž., & Cvetkovski, T. (2004). *Menadžment ljudskih resursa*. Beograd: Megatrend Univerzitet.
- Kapor-Stanulović, N., Vrgović, P., & Hinić, D. (2009). *Komunikologija i komuniciranje u organizaciji*. Novi Pazar: Drzavni univerzitet.
- Nićin, N. (2012). *Menadžment ljudskih resursa*. Brčko: EUBD.
- Torrington, D., Hall, L., & Taylor, S. (2004). *Menadžment ljudskih resursa*. Beograd: Data Status d.o.o .
- Vujić, D. (2000). *Menadžment ljudskih resursa i kvalitet*. Beograd: CPP.

Datum prve prijave: 03.02.2020.  
Datum poslednje korekcije rada: 11.03.2020.  
Datum prihvatanja članka: 01.10.2020.

## Kako citirati ovaj rad? / How to cite this article?

### Style – *APA Sixth Edition*:

Nićin, N., Nićin, S., & Grbić, V. (2020, 10 15). Menadžment ljudskih resursa kao podsistem upravljanja preduzećem. (Z. Čekerevac, Ur.) *FBIM Transactions*, 8(2), 118-123. doi:10.12709/fbim.08.08.02.12

### Style – *Chicago Sixteenth Edition*:

Nićin, Nevenka, Slobodan Nićin, i Vojislava Grbić. 2020. „Menadžment ljudskih resursa kao podsistem upravljanja preduzećem.“ Urednik Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions (MESTE)* 8 (2): 118-123. doi:10.12709/fbim.08.08.02.12.

### Style – *GOST Name Sort*:

**Nićin Nevenka, Nićin Slobodan i Grbić Vojislava** Menadžment ljudskih resursa kao podsistem upravljanja preduzećem [Časopis] // *FBIM Transactions* / ur. Čekerevac Zoran. - Beograd : MESTE, 15 10 2020. - 2 : T. 8. - str. 118-123.

### Style – *Harvard Anglia*:

Nićin, N., Nićin, S. & Grbić, V., 2020. Menadžment ljudskih resursa kao podsistem upravljanja preduzećem. *FBIM Transactions*, 15 10, 8(2), pp. 118-123.

### Style – *ISO 690 Numerical Reference*:

*Menadžment ljudskih resursa kao podsistem upravljanja preduzećem*. **Nićin, Nevenka, Nićin, Slobodan i Grbić, Vojislava**. [ur.] Zoran Čekerevac. 2, Beograd : MESTE, 15 10 2020, *FBIM Transactions*, T. 8, str. 118-123.



# INFORMACIONE TEHNOLOGIJE ZA SAVREMENI POSLOVNI SISTEM

## INFORMATION TECHNOLOGIES FOR A MODERN BUSINESS SYSTEM

**Halima Onalla Ali**

Fakultet za Informacione tehnologije i inženjerstvo, „Union – Nikola Tesla“  
Univerzitet, Beograd, Srbija

**Nada Živanović**

Poslovni i pravni fakultet, Union – Nikola Tesla“ Univerzitet, Beograd, Srbija

©MESTE

JEL kategorija rada: **M11, M15**

### **Apstrakt**

*Koliko je značajna internet tehnologija za dinamiku industrijskog razvoja u savremenom svetu, govore činjenice, koje se prevashodno odnose na uspješnije, efikasnije i brže poslovanje. Globalno posmatrano, u svetu dominira uspeh ostvaren računarskim inženjerstvom i elektrotehnikom. Shodno, najefikasnijim komunikacionim programima u oblasti interneta, ovi programi uključuju dostignuća svetske klase koje se odnose na programiranje računara, umrežavanje ili dizajn sistema. Praksa u svetu pokazuje, da se mrežna tehnologija neprestano menja, a to znači da zaposleni administratori – programeri i sl. moraju stalno učestvovati u razvoju IT tehnologija kako bi pratili najnovija dostignuća. Svako radno okruženje obuhvata interne i eksterne faktore razvoja internet tehnologija, kako bi se ostvarilo efikasno poslovanje u tom informacionom sektoru. Savremene poslovne komunikacije podrazumevaju nezaobilazno učešće u inkorporiranju novih informacionih performansi i njenoj primeni u praksi preduzeća. To znači da je neophodno, da se sprovodi dvosmerno komunikativno korišćenje internet informacionih tehnologija, efikasno i na visokom nivou razvoja. Za uspeh treba stalno implementirati nova saznanja koja donose uspešno poslovanje. Cilj je, prilagođavanje svim promenama koje se sprovode u oblasti IT tehnologija kako bi se uspešno razvijali i primenjivali uvek novi programi. Stalno praćenje novih saznanja obuhvata internet mreže i celokupnog IT sistema. Cilj je, utvrđivanje promena u eksternom i internom okruženju koje deluju na te sisteme. Fokus je na računarskim mrežama i sistemskoj administraciji. To govori, da je poželjno da se u velikom broju kompanija u svetu sve više i više angažuju zaposleni na računarskom hardveru i na adekvatnoj modernoj opremi. Elektronska trgovina se predstavlja interaktivnim dinamičnim procesom komunikacija između prodavca i kupaca u ovom današnjem nazvanom „virtuelnom poslovnom svetu“. Značajna komponenta je on-line trgovina, tj. skraćenje vremena trajanja kupovine (na primer, kod kupovine raznih karata, rezervacija putovanja) i dr. Cilj rada je, da se prikažu ključni*

*Adresa autora zaduženog za korespondenciju:*

**Nada Živanović**

[✉ profesorkanada@yahoo.com](mailto:profesorkanada@yahoo.com)

*faktori razvoja informacionih tehnologija u sferi modernog poslovanja industrijskih i drugih kompanija u svetu.*



**Ključne reči:** Informacione tehnologije, poslovanje, savremeni pristupi, karakteristike poslovanja, e-mreže, komunikacija

### Abstract

The importance of internet technology for the dynamics of industrial development in the modern world is shown by the facts that primarily refer to more successful, efficient, and faster business. Globally, the world is dominated by the success of computer engineering and electrical engineering. In the same way as the most effective communication programs in the field of the Internet, modern business systems include achievements of the world-class programs related to computer programming, networking, or system design. Practice in the world shows that network technology is constantly changing, which means that employed administrators - programmers and the like, they must constantly participate in the development of IT technologies to keep up with the latest developments. Each work environment includes internal and external factors of internet technology development, to achieve efficient business in the information sector. Modern business communications imply unavoidable participation in the incorporation of new information performances and their application in company practice. This means that it is necessary to implement two-way communicative use of Internet information technologies, efficiently and at a high level of development. To succeed, one needs to constantly implement new knowledge that brings a successful business. The goal is to adapt to all the changes that are taking place in the field of information technologies to successfully develop and implement ever new programs. Constant monitoring of new knowledge includes the Internet and the entire IT system. The goal is to identify changes in the external and internal environment that affect these systems. The focus is on computer networks and system administration. This shows that it is necessary that in many companies in the world, more and more employees are engaged in computer hardware and adequate modern equipment. E-commerce is an interactive dynamic process of communication between sellers and buyers in today's so-called "virtual business world". The significant features of this model are online trade and shortening the duration of the purchase (for example, when buying various tickets, travel reservations), etc. This paper aims to present the key factors of information technology development in the field of modern business of industrial and other companies in the world.

**Keywords:** Information technology, business, modern approaches, business characteristics, e-networks, communication

## 1 UVOD

U osnovi savremeno poslovanje ima za cilj, da ostvari visok kvalitet relevantnih faktora informaciono - komunikacionih tehnologija.

Važno pitanje je: Kako ostvariti kvalitet i uspeh u tome?

Odgovor se traži u **formi radnog okruženja** koga determinišu organizacioni i tehnološki faktori u informacionim sistemima. U osnovi radno okruženje informacionog sektora u jednom poslovno–proizvodnom sistemu čine sledeći faktori:

- Faktor dizajniranja računarskih sistema i srodnih usluga u informacionom poslovnom sektoru, kao relevantna aktivnost za uspešan rad.
- Kvalitetne i efikasne informacije u dovoljnoj količini.

- Edukativne i obrazovne usluge – edukacija, trening, obuka, kroz seminare, kružoke, kvaliteta informacija.
- Sprovođenje faktora finansija i osiguranja informacija od sajber kriminala i drugih malverzacija, vezano za budžet kompanije koji će davati određene sume novca za te potrebe.
- Uloga ključnih faktora koji pripadaju državnom, lokalnom i privatnom sektoru.
- Liderstvo i menadžment – upravljanje preduzećima na postavkama organizacije IT tehnologijom i dr.

Organizovanje ljudskog kadra za upravljanje poslovima kod IT komunikacionih tehnologija je prvi zadatak svih kompanija koje treba da budu usredsređene konkretno na internet komunikacije u uspešnom poslovnom svetu. Sprovodi se sa kompetentnim stručnjacima računarskih sistema. Zaposleni u firmama na poslovima dizajniranja računarskih komunikacionih sistema pripadaju

najvažnijoj i najsavremenijoj industriji usluga danas (Jeremy, 2012, S. 45).

U praksi je značajno za merenje uspeha, sprovesti relevantne vrste softverskih merenja. U principu, kako praksa pokazuje, mogu se izmeriti različite performanse zavisno od toga, koji deo toka ili procesa razvoja poslovanja želi da se izmeri i da se nadalje analizira i primenjuje u praksi. Važno je da stručnjaci za IT tehnologiju ili softvere razumeju cilj i vrednosti tih metrika.

Na jednom poslovnom primeru u svetu, agilne metrike služe za merenje parametara usmerenih na isporuku. Vrednost koja se pri tome ostvaruje proizlazi iz upotrebe isporučenih proizvoda i usluga krajnjem korisniku. Pri tome je važno i njihovo iskustvo sa proizvodom kao povratna (feedback) informacija u konceptu efikasnih i kvalitetnih komunikacija. To znači, da menadžeri moraju meriti ne samo brzinu, već i kvalitet raspoređenog rada u informacionom ili proizvodnom ili drugom sektoru koji je u mreži potrebnih informacija za uspešno poslovanje preduzeća.

Nadalje se navode neke od poznatih agilnih metrika. To su:

- Brzina tima
- Propusnost korisnih informacija u procesu proizvodnje
- Vreme trajanja merenja
- Kumulativni dijagram toka i dr. (Philip, 2011)

## 2 PRIMER KUMULATIVNOG PROTOKA INFORMACIJA

U praksi informacionih tehnologija, softverskog inženjerstva, programiranja i projektovanja planova istraživanja i analize kod primene dijagrama kumulativnog protoka može se dobiti višestruka korist pri poslovanju u funkciji vremena.

Na primer, ukoliko se u kompaniji koristi Kanban sistem, tada se može konstruisati dijagram kumulativnog protoka informacija pri ispitivanju, analizi i istraživanju važnih podataka. Predstavlja u praksi efikasan alat za praćenje kanbanskih mera kao što je:

- a. vreme trajanja ciklusa proizvodnje,
- b. ukazivanje na postojanje uskih grla u proizvodnji.
- c. koristi Kanbana mogu se udvostručiti u vremenskoj dimenziji i dr.

## 2.1 Kako da se Kanban upotrebljava kao uspešan model za agilnost

Termin agilnost se ovde vezuje za *konceptualni okvir za realizaciju softverskih projekata*. Potiče još od sredine 1990-tih godina, kada je primenjen u cilju otklanjanja negativne reakcije na *robustne (heavyweight)* metode. Procesi koji su nastajali posmatrani su kao spori, birokratski, zahtevni i kontradiktorni onome kako se programiranje zaista odvijalo u praksi.

U početku, agilne metode nazvane su *lagane (lightweight)*. Godine 2001. razvijane su od strane istaknutih svetskih softverskih inženjera, kao važnih stvaraoca koji su ih kreirali a koje propisuje vrednosti i principe. Evolucija razvoja se nastavlja sledećim redosledom:

- Scrum u oblasti opšteg menadžmenta (1986).
- Adaptivni razvoj softvera (ADS) - Razvoj vođen karakteristikama metoda dinamičnog razvoja sistema (1995).
- Kristalno čisto i ekstremno programiranje (1996).

Implementacija metoda agilnog softverskog razvoja obuhvata:

- Ekstremno programiranje (XP) i Industrijsko ekstremno programiranje (IXP)
- Scrum metod koji je vezan za agilno upravljanje softverskim projektom
- Agilno modeliranje
- Metod dinamičnog razvoja sistema (DSDM)
- Razvoj vođen karakteristikama (FDD)
- "Suvi" razvoj (lean development)
- Ujedinjeni agilni procesi (AUP) i dr.

U ovu vrstu pristupa koristi se:

- Agilna dokumentacija
- ICONIX
- Okvirna solucija Majkrosofta - Microsoft Solutions Framework (MSF)
- Metod agilnih baza (Agile Data Method)
- Refaktorisanje baza podataka i dr.

Inženjerske metode se koriste za definisanje procesa koji će raditi bez obzira na to, ko radi sa njima, dok agilne metode pretpostavljaju da ni jedan proces ne može biti važniji od veštine tima koji ga upotrebljava za razvoj. Iz toga proizilazi da je zadatak procesa da podrži razvojni tim u njegovom radu.

Prema podacima, primena agilnog razvoja nije do kraja istražena ni do dan danas (Fowler, 2019).

Kanban je najpopularniji agilni okvir i veoma primenljiv, a zasnovan je na njegovim vrednostima i principima, odnosno zna se tačno - kada i zašto ga koristiti (slika 1).



Slika 1. Kanban metod u IT okruženju (n.d, 2019)

Dati agilni okvir služi za upravljanje procesom razvoja proizvoda sa posebnim akcentom na isporuku, koja može da bude učestalija, a da ne opterećuje razvojni tim. Naime, to je proces osmišljen da pomogne timovima da zajedno rade efikasnije i produktivnije.

Postavlja se pitanje, kako Kanban deluje?

Odgovor je, Kanban je okvir koji vizualizuje tok posla kako bi se potrebe klijenata na primer, u pogledu isporuke proizvoda dovele u ravnotežu sa raspoloživim kapacitetom resursa, i da bi se

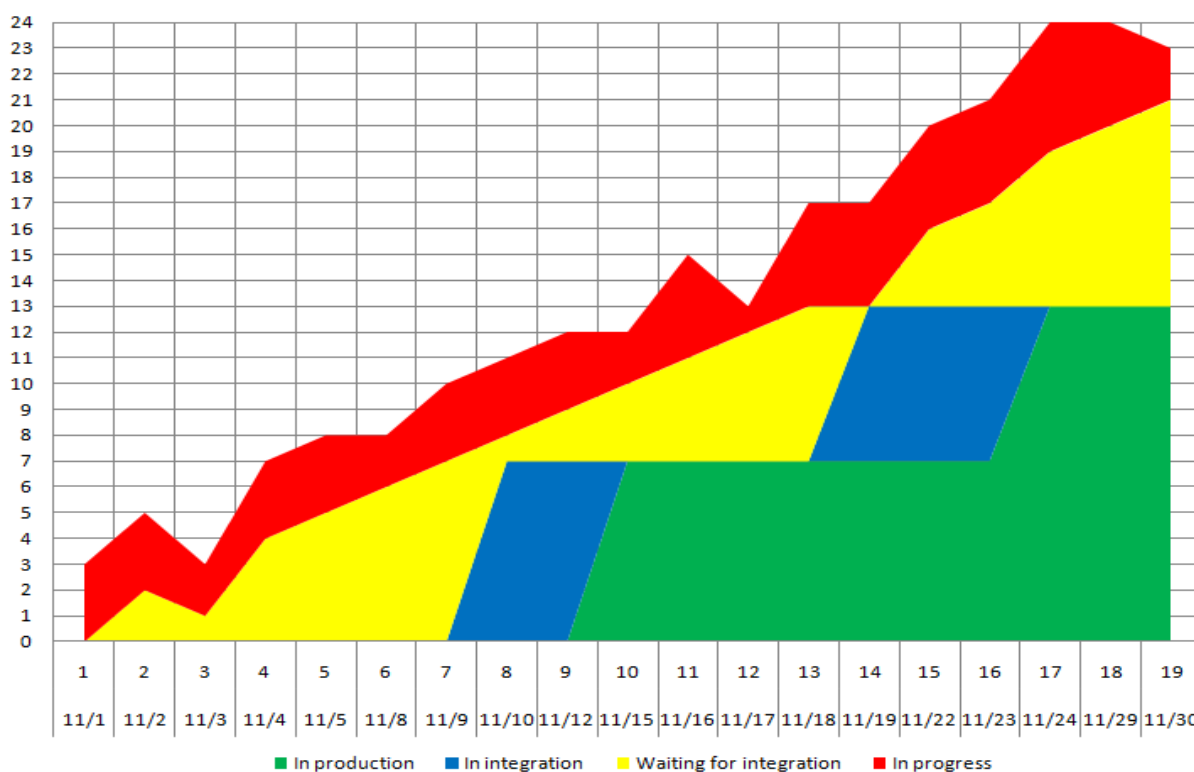
uspešno eliminisala uska grla u radu. Neka pravila koja Kanban obuhvata su:

- rad treba vizuelizovati,
- rad u toku trajanja treba ograničiti,
- tim treba podsticati rad, a ne gurati, jer Kanban je sistem koji je kreiran sa idejom da podstiče i motiviše (*Pull- povlačiti*, umesto *Push- gurati*).

U praksi, Kanban metod se zasniva na 4 principa:

- nastaviti sa radom koji je već započet.
- preduzeti inkrementalne radnje (promenljivo povećanje neke vrednosti), evolutivne promene.
- slediti aktuelne procese, uloge, odgovornosti i zvanja i
- ohrabrivati i podsticati lidersko delovanje na svim nivoima (n.d, 2019).

Rezultati istraživanja govore, da se koriste fizičke verzije koje se objavljuju na ploči sopstvenog Kanbana, timski i elektronski, na primer, prate se važni datumi nekih događaja. Pri tome mogu da se članovi tima pridružuju, može da se otklone neočekivani tehnički problemi koji bi postali glavni uzrok nastajanja greške. Nadalje, tim odlučuje da promeni nešto o svom Kanbanu, i tada on pravi pozitivne promene, poput češćeg menjanja ulaznih faktora i sl.



Slika 2. Primer kumulativnog toka trajanja događaja u vremenu od jednog meseca

(Philip, 2011)

U praksi, ažurira se fizički grafikon tokom svakog stand-ap sastanka, posmatra se stanje u retrospektivi. Formira se dijagram kako bi pomogao da se preuzme zabeležen rezultat koji je ostvaren u proteklom periodu. To čini značajne reference za dalji uspešan rad. Imajući ove informacije u vidu, a koje su zasnovane na vremenu mogu pomoći timu i menadžmentu da donese objektivnije odluke o tome, kako poboljšati poslovanje. To može da skрати vreme nagađanja, zašto se vreme ciklusa rada odužilo tokom prošle sedmice ili zašto je odlučeno da se smanji WIP (Work In Progress) limit na mesec dana pre. To označava "rad u toku". WIP je broj zadataka koji tim u jednom trenutku radi. To pomaže da se uokviruje kapacitet radnog procesa u svakom trenutku. Na taj način može da se upravlja sopstvenim postupkom na način koji stvara neometani tok rada i može da sprečava preopterećenje.

Na slici 2 prikazan je kumulativni dijagram formiran u toku jednog meseca.

### 3 ZNAČAJNE PERFORMANSE SOFTVERA

Za tim je važno da spozna merne vrednosti performansi softvera ili aplikacija koje su često u kombinaciji sa tom tehnologijom. Nauka i praksa govori, da su prikladni za programere i inženjere i da razumeju ponašanje aplikacije, zatim da pronađu uska grla i da uoče probleme na licu mesta.

Treba istaći da su alati iz kategorije aplikacija monitoringa performansi (APM) dobri pokazatelji svih relevantnih mernih podataka. Često se automatski prikuplja baza podataka sa pokretačkih aplikacija i plotova u organizovanim kontrolnim pločama radi njihove potrošnje.

U realnoj praksi primeri mernih podataka izdvojenih iz APM-a su tehničke prirode. Utvrđuju se podaci:

- na disku,
- kolike su stope grešaka,
- koje su najzahtevnije transakcije,
- koliko je vreme provedeno na pozivima iz baze podataka i sl.

#### 3.1 Značaj marketinga na društvenim mrežama

U savremenom poslovanju kompanija na globalnom nivou, IT tehnologije predstavljaju novu

industrijalizaciju 21. veka, koja se širi velikom brzinom, menja, inovira i projektuje.

**Društvene mreže** za marketing poslovnu funkciju u industrijskim preduzećima i drugim ustanovama imaju sledeće prednosti:

- aktuelan, atraktivan, zanimljiv i relevantan sadržaj koji skreće pažnju potencijalnim potrošačima i uvećava prepoznatljivost brenda u javnom mnjenju,
- trenutna mogućnost reagovanja na tržišna dešavanja,
- manja investicija od tradicionalnog reklamiranja i promotivnih aktivnosti,
- mogućnost brzog odgovora na zahteve / reklamacije / žalbe klijenata,
- olakšana dostupnost i vidljivost potencijalnim novim klijentima,
- povećana lojalnost klijenata i dr.

Pored navedenih prednosti, treba istaći da društvene mreže imaju negativne strane što se finansija tiče, a to su:

- ulaganje značajnih resursa za praćenje i upravljanje prisustva na društvenim mrežama,
- teško je izračunati povraćaj na uložena sredstva, kao i sprovesti uporednu analizu vrednosti različitih društvenih kanala,
- neefektivna upotreba - npr. podsticanje prodaje bez prethodnog povezivanja, uključivanja i podsticanja potrošača i dr.

Prema Šiđaninu, korišćenjem socijalnih (društvenih) medija, organizacija ima mogućnost da uspostavlja i upravlja čitavim spektrom delovanja korporativne informaciono – komunikativne transakcije. Upravljanje poslovanjem na bazi korišćenja socijalnih medija, kompanija bolje upravlja vremenom, organizuje posao, upravlja ulaznim i izlaznim interakcijama. Upravljanje socijalnim medijima podrazumeva sledeće aktivnosti (Šiđanin, 2012, str. 20):

- Upravljanje većim brojem profila na socijalnim mrežama.
- Nastup i ponuda na tržištima najrasprostranjenijih društvenih medija.
- Obezbeđivanje identiteta brenda, uz usmerene reklamne poruke.
- Kreiranje sadržaja za kompanijske brendove, za klijente i partnere, ali i za pasivne kupce.
- Raspoređivanje, filtriranje i odgovaranje na dobijene poruke na najčešće korišćenim socijalnim medijima.

- Slanje poruka iz više sektora preduzeća.
- Čitanje, pregledanje i promena pravila za menadžment socijalnih medija u zavisnosti od dinamike poslovanja preduzeća;
- Optimizacija sajta za Google pretragu i druge net mreže – pretraživanje.
- Izveštavanje i analiza i dr.

Marketing na društvenim mrežama - Internetu koristi se za uspešno ostvarivanje dobrih veza, odnosa, poslovnosti, saradnje, kooperativnosti sa potrošačima i dr. kroz tri strategije (Anderson & Kerr, 2002, str. 32):

1. Tačno predstavljanje i davanje informacija potrošačima o kompaniji, poslovanju, proizvodima i uslugama, kako doći do nje u realnom svetu.
2. Dobijanje informacija od potrošača – bitno je da se ne daju samo informacije, već da se uči više o potrošačima i to od njih samih. Internet omogućava da se prikupe bitne informacije od potrošača važne za proizvodnju i usluge.
3. E-prodaja – je strategija savremenog koncepta poslovanja i ima najviši nivo odnosa sa potrošačima. Preko interneta se omogućava narudžbina i kupovina proizvoda ili usluge. To govori da se virtuelno uspostavlja odnos sa potrošačem (Cvetković, 2010, str. 15).

Društveni mediji često žele da napreduju, odnosno da menjaju način na koji se upravlja informacijama i sadržajima, čime se menja odnos potrošač – brend, i tehnika komuniciranja brenda sa krajnjim korisnicima. Dobre komunikacije podrazumevaju interaktivnost - dvosmernost, transparentnost i usmerenost ka cilju.

Razlozi za uključivanje kompanija u društvene mreže su sledeći:

- Globalno posmatrano, na društvene medije gleda se kao na jedan važan marketinški kanal.
- Sadržaji marketing poruka su globalni – korisnici nisu opterećeni državnim granicama nigde u svetu.
- Za postizanje konkretnih rezultata na društvenim medijima, potreban je dugoročni pristup aktivnog uključivanja ljudi u komunikaciju sa brendom, i ne samo postizanje poslovnog uspeha, već i saradnja s poslovnim ljudima.

Na primer, ako je tim kod plasiranja proizvoda preko potreban, uspešan i učinkovit pretraživač za krajnje korisnike, on bi trebalo zajedno s inženjerskim timom stvoriti dobru uslugu uzimajući u obzir poznata poslovna i tehnička ograničenja. Primeri mernih podataka uključuju (Novaković, Milanović, & Veljović, 2019, str. 171):

- Vreme prikupljanja informacija
- Histogram vremena
- Kontrolnu tablicu procesnih zahteva
- Vreme za pregled ostvarenog posla
- Vreme za saradnju i dr.

## 4 ZAKLJUČAK

Savremene IT tehnologije treba da ostvaruju efikasnost i kvalitet kao važne komunikacione tehnologije u poslovnoj praksi kompanija u svetu.

Uspeh u tome se vidi u formi radnog okruženja. Osnovni organizacioni i tehnološki faktori u informacionim sistemima čine važan okvir uspešnog poslovanja poslovnog i proizvodnog sistema.

Pri tome je važno razvijati faktore dizajniranja računarskih sistema i srodnih usluga u informacionom poslovnom sektoru, IT sektoru, sektoru društvenih mreža, sektoru marketinga kao važne poslovne funkcije i dr.

To se ostvaruje na bazi dostizanja visokog nivoa kvaliteta potrebnih informacija, zatim svrsishodnom edukacijom tima ljudi koji projektuju, programiraju i unapređuju efikasne softvere, agilne metode, Kanban metode i dr.

Cilj je, da se sistemi IT savremenih tehnika prilagode kompanijama i da im obezbeđuju nesmetano finansijsko i sigurno zaštićeno rizično poslovanje koje treba da sprovede menadžeri i lideri.

Softverska merenja se često primenjuju u praksi za traženje ostvarenih vrednosti softverskih performansi. U obzir se uzimaju procesi koji zavređuju uspeh, koji se analiziraju i dobijeni rezultati analiza se ugrađuju u dalji proces poslovanja.

Značajne performanse merenja su:

- Ostvarivanje cilja merenja i
- Ostvarivanje određenih mernih vrednosti.

Prihvatljive metrike za inženjerske menadžere su one koje se koriste kao pokazatelji uspešnog

poslovanja. To znači, da bi trebali predstavljati drugim menadžerima put napretka uspeha svog tima. Što se na vreme tako deluje, inženjeri i menadžeri izbegavaju probleme da postanu još većih razmera. Primena različitih metodologija kao što su **Kanban** koji vizuelizuje tok posla kako bi se potrebe klijenata dovele u ravnotežu sa raspoloživim kapacitetom resursa, i da bi se uspešno eliminisala uska grla u radu. To govori da ovu metodu treba proširiti u praksi, jer to je sistem

koji podstiče i motiviše softverske i druge IT stručnjake da razvijaju, a ne da vraćaju unazad ostvarene rezultate.

Društvene mreže su značajan faktor za savremeni marketing. Korišćenje E- mreže i interneta je ključ uspešnog poslovanja u sistemu implementiranja i razvoja IT tehnologija za savremeno poslovanje kompanija, u razvijenom poslovnom svetu danas.

## CITIRANA DELA

Anderson, K., & Kerr, C. (2002). *Customer Relationship Management*. New York : McGraw-Hill.

Cvetković, V. (2010). *Marketing informacioni sistem*. Niš.

Fowler, M. (2019, 11 23). *Agilni razvoj softvera*. Preuzeto sa Wikipedija: [https://sh.wikipedia.org/wiki/Agilni\\_razvoj\\_softvera](https://sh.wikipedia.org/wiki/Agilni_razvoj_softvera)

Jeremy, B. (2012). *A History of Information Technology and Systems*. Tucson, AZ: University of Arizona.

n.d. (2019, 10 15). *Kako da Kanban upotrebite kao uspešan recept za agilnost*. Preuzeto sa HelloWorld.rs: <https://www.helloworld.rs/blog/Kako-da-kanban-upotrebite-kao-uspesan-recept-za-agilnost/8631>

Novaković, J., Milanović, D., & Veljović, A. (2019). *Poslovna informatika*. Beograd: Megatrend.

Philip, M. (2011, 02). Preuzeto sa Matt Philip's Blog: <https://mattphilip.files.wordpress.com/2011/02/cfd-with-notes.png>

Philip, M. (2011, 02 21). *Cumulative-flow diagram can double as retrospective timeline*. Preuzeto 02 19, 2020 sa Matt Philip's Blog: <https://mattphilip.wordpress.com/2011/02/21/cumulative-flow-diagram-can-double-as-timeline/2011>

Šiđanin, I. (2012). Menadžment socijalnih medija i medijsko okruženje. *Škola biznisa*(4), Novi Sad.

Datum prve prijave: 20.02.2020.

Datum poslednje korekcije rada: 17.05.2020.

Datum prihvatanja članka: 01.10.2020.

## Kako citirati ovaj rad? / How to cite this article?

### Style – APA Sixth Edition:

Ali, H. O., & Živanović, N. (2020, 10 15). Informacione tehnologije za savremeni poslovni sistem. (Z. Čekerevac, Ur.) *FBIM Transactions*, 8(2), 124-131. doi:10.12709/fbim.08.08.02.13

### Style – Chicago Sixteenth Edition:

Ali, Halima Onalla, i Nada Živanović. 2020. „Informacione tehnologije za savremeni poslovni sistem.“ Urednik Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 8 (2): 124-131. doi:10.12709/fbim.08.08.02.13.

Style – **GOST Name Sort**:

**Ali Halima Onalla i Živanović Nada** Informacione tehnologije za savremeni poslovni sistem [Časopis] // FBIM Transactions / ur. Čekerevac Zoran. - Beograd : MESTE, 15 10 2020. - 2 : T. 8. - str. 124-131.

Style – **Harvard Anglia**:

Ali, H. O. & Živanović, N., 2020. Informacione tehnologije za savremeni poslovni sistem. *FBIM Transactions*, 15 10, 8(2), pp. 124-131.

Style – **ISO 690 Numerical Reference**:

*Informacione tehnologije za savremeni poslovni sistem. Ali, Halima Onalla i Živanović, Nada.* [ur.] Zoran Čekerevac. 2, Beograd : MESTE, 15 10 2020, FBIM Transactions, T. 8, str. 124-131.



# PRISTUPI UPRAVLJANJU PERFORMANSAMA TIMA U INDUSTRIJSKIM KOMPANIJAMA

## TEAM PERFORMANCE MANAGEMENT APPROACHES IN INDUSTRIAL COMPANIES

**Yousef Mohamed Ali Ramadan**

Poslovni i pravni fakultet, „Union – Nikola Tesla“ Univerzitet, Beograd, Srbija

**Milija Bogavac**

Poslovni i pravni fakultet, „Union – Nikola Tesla“ Univerzitet, Beograd, Srbija

**Nada Živanović**

Poslovni i pravni fakultet, „Union – Nikola Tesla“ Univerzitet, Beograd, Srbija

©MESTE

JEL kategorija rada: **M11, M12**

### **Apstrakt**

*Savremeno poslovanje industrijskih organizacija podrazumeva nove pristupe upravljanja performansama tima koji pomažu u razvoju i implementaciji novih programa i novih projekata. Istraživanja pokazuju da u praksi postoji mnogo alternativnih pristupa i principa koji označavaju razliku između neuspeha i uspeha poslovanja tima. Sintetizovanjem nauke i prakse dolazi se do skupa principa koji predstavljaju pristup održivog upravljanja performansama tima i efikasnom procesnom filozofijom menadžmenta tima organizacije. U ovom radu se daju osnove uspešnih pristupa timskoj organizaciji i njihovim performansama koje donose relevantne pokazatelje za menadžersko poslovanje industrijskih kompanija. To je poslovna strategija za postizanje poboljšanja na tržištu i održivosti poslovanja u dugoročnom periodu. Svaka uspešna organizacija koristi merenje performansi tima za poboljšanje poslovne uspešnosti i postizanje više strateških ciljeva u kontinuitetu. Uspešni timovi nikada ne gube iz vida strateške ciljeve performansi. Cilj je, da menadžeri spoznaju, da su merljivi rezultati performansi tima potrebni za demonstriranje uspeha i za uspešnu kombinaciju značajnih kriterijuma, kao što su smanjenje neprofitabilnog rada, stalno podsticanje tima za povećanje prihoda i udela na tržištu, obezbeđenje dugoročnog opstanka, kontinualno poboljšanje performansi tima, razvoj i implementacija novih proizvoda i usluga itd. U industrijskim preduzećima je od posebnog značaja, realizovanje kvalitetnog upravljanja efikasnim performansama tima u procesu proizvodnje, kroz kontinualni proces, a ne samo kao kratkoročni događaj. Fleksibilni pristupi upravljanja performansama tima, podrazumevaju*

*Adresa autora zaduženog za korespondenciju:*

**Nada Živanović**

[profesorkanada@yahoo.com](mailto:profesorkanada@yahoo.com)

*sprovedenje glavnih procesa kojima se identifikuju svi važni faktori u organizacionim sistemima, počev od faktora internog i eksternog okruženja, kao i materijalnih i ljudskih faktora.*

**Ključne reči:** Performanse tima, upravljanje, pristupi, industrijske kompanije, kvalitet, proizvodnja.

### Abstract

The modern business of industrial organizations implies new approaches to team performance management that help in the development and implementation of new programs and new projects. Research shows that in practice there are many alternative approaches and principles that mark the difference between team failure and business success. Synthesizing science and practice lead to a set of principles that represent an approach to sustainable team performance management and an effective process management philosophy of the organization's team. This paper provides the basics of successful approaches to team organization and their performance that bring relevant indicators for the management of industrial companies. It is a business strategy to achieve market improvements and business sustainability in the long run. Every successful organization uses team performance measurement to improve business performance and achieve multiple strategic goals in continuity. Successful teams never lose sight of strategic performance goals. The goal is for managers to realize that measurable team performance results are needed to demonstrate success and for a successful combination of important criteria, such as reducing unprofitable work, constantly encouraging the team to increase revenue and market share, ensuring long-term survival, continuous improvement of team performance, development and implementation of new products and services, etc. In industrial companies, it is of special importance to realize quality management of efficient team performance in the production process, through a continuous process, and not just as a short-term event. Flexible approaches to team performance management involve the implementation of major processes that identify all important factors in organizational systems, starting from the factors of the internal and external environment, as well as material and human factors.

**Keywords:** Team performance, management, approaches, industrial companies, quality, production.

## 1 UVOD

Koncepcija savremenog poslovanja industrijskih organizacija sistematizuje naučna i praktična dostignuća u oblasti upravljanja performansama tima koja vode ka poslovnom uspehu na konkurentskom tržištu u dugoročnom periodu poslovanja. Pristupi efikasnog upravljanja u proizvodnoj industrijskoj kompaniji sastavljenoj od različitih struktura zaposlenih i timski orijentisanoj je imperativ budućeg uspeha i složenih formi savremenog poslovanja.

U osnovi, u menadžmentu se nastavlja tradicionalni rast i razvoj poslovnog uspeha kroz 4 glavne kategorije upravljanja (Armstrong & Baron, 2011):

- I. planiranje,
- II. delovanje,
- III. nadziranje i
- IV. pregledanje.

Dati koncept je odavno poznat u nauci i praksi, kao sistem upravljanja performansama - Performance Management System (PMS), koji su razvili naučnici Radnor i Lovell (2003). Ovaj koncept je našao primenu za kombinovane sisteme koji uključuju:

1. Merenje performansi i
2. Upravljanje performansama tima.

Iako novi pojam objedinjuje ova dva, on ne ističe razlike između dva odvojena pojma. Međutim, neke publikacije se odnose na ta dva pojma pojedinačno, i objašnjavaju načine razlikovanja i razdvajanja ova dva pojma.

U literaturi se opisuje koncept upravljanja učinkom tima kao: planiranje, delovanje i praćenje performansi. Na primer Born, Mills, Platts i Nili (Bourne, Mills, Platts, & Neely, 2003) navode, da se organizacije više fokusiraju na: poboljšanje performansi tima i merenje performansi tima. U literaturi se ukazuje na pristup sistema izbalansirane karte BSC (Balanced Scorecard).

Balanced scorecard (BSC) je poslovni okvir koji se koristi za praćenje i upravljanje strategijom organizacije koja strukturira timski ostvarene rezultate. Na primer, kada se rezultati sprovedu u okviru BSC, ključni pokazatelji govore o tome, da li su ostvareni ili neostvareni sopstveni ciljevi, i da li su na dobrom putu za ostvarenje budućih ciljeva kao temelj dobrog pristupa merenja performansi tima.

Koncept BSC su razvili Robert Kaplan i David Norton iz poslovne škole Harvard kombinujući finansijske i nefinansijske faktore. Cilj je bio da se pruže menadžerima tačne informacije u vezi s

aktivnostima koje se ne temelje samo na finansijskim merama, već i na organizacionim i menadžerskim veštinama upravljanja (Radnor & Lovell, 2003).

Tom prilikom Kaplan i Norton su grupisali ostvarene svoje mere u četiri grupe, poznate i kao perspektive razvoja. Svaka perspektiva sadrži i mere koje nadopunjuju i kombinuju tradicionalne finansijske mere sa strategijama poslovanja na bazi uspešnosti tima. Date četiri perspektive su:

- operativne mere,
- interni proces,
- zadovoljstvo kupaca,
- inovacije i učenje.

Na osnovu analize primene datih perspektiva Kaplan i Norton (1993) navode da uravnotežena tablica rezultata „pruža rukovodiocima sveobuhvatan okvir koji prevodi strateške ciljeve kompanije u koherentan skup mera performansi tima“, što se često u industrijskom poslovanju naziva „sistemom strateškog upravljanja“ (Bourne, Mills, Platts, & Neely, 2003).

Za uspeh svake industrije je od velike važnosti: **kako izmeriti performanse tima**, kao glavnog pokretača svih procesa i aktivnosti unutar proizvodnog i poslovnog procesa u industrijskoj proizvodnji. Mera performansi prepoznata je kao vitalni aspekt u regulisanju efikasnosti članova

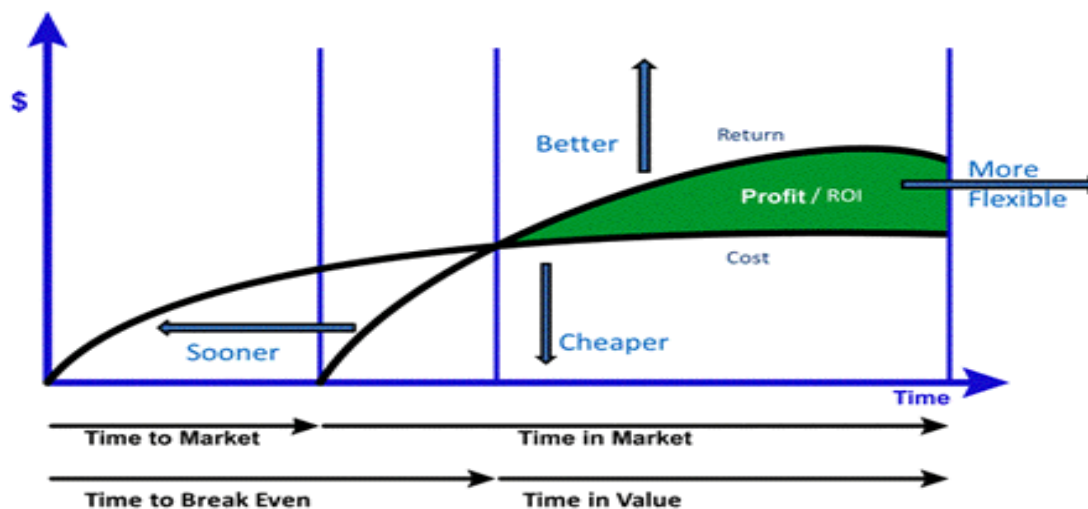
tima koja pruža osnovu za nadgledanje i kontrolu svih inženjerskih, menadžerskih i drugih aktivnosti unutar kompanije (Singh & Sur, 2018) (Kaplan & Norton, 1993).

## 2 ULOGA MENADŽMENTA U EFIKASNOM MERENJU PERFORMANSI TIMA

Istraživanja u oblasti menadžmenta u domenu merenja performansi tima, koristi se za procenu performansi pojedinaca koji učestvuju u timskom radu, kroz realizaciju svih aktivnosti unutar industrije. Performanse tima imaju mnoštvo značenja i mogu se odnositi na **ulaze** u procese proizvodnje, odnosno, na korišćene *resurse za uspešan rad tima*, kao i na **izlaze** odnosno, *spособnosti i veštine tima* za kvalitetnu proizvedenu uslugu i proizvode, kao i za ostvarene rezultate tima.

Uloga menadžmenta u efikasnom pristupu merenja performansi tima ima značajnu ulogu, koji aktivnosti sprovodi kroz spoznaju kod korišćenja: *intuitivne metode* koja mu koristi za prepoznavanje onoga, *šta treba meriti i kako ga izmeriti?*

Slika 1. prikazuje rezultate koji donose poboljšanja kod efikasnog pristupa merenja performansi tima (Singh & Sur, 2018)



Slika 1. Fokus na poboljšanja performansi

Izvor: (Singh & Sur, 2018)

Fokus poboljšanja performansi je dato u funkciji vremena (Time) i ostvarenog uspeha meren u \$. Prikazano vreme (time to market) govori o vremenu upotrebljenog za tržište i vremenu provedenom na tržištu (Time in market).

Slika pokazuje da je potrošeno vreme ni na gubitku ni na dobitku (Time to Break Even), dok je ostalo vreme rezultiralo vrednostima (Time in Value). U preseku krivih vide se rezultati ostvareni **pre** (Sooner). Ispod krive koja označava zeleno

polje dati su troškovi (Cost) i padajući troškovi (Cheaper).

Zeleno polje označava ostvareni profit i bolje rezultate kojima se teži - iznad krive zelenog polja strelica gore, (Better). Cilj je, da se ostvaruje povratak na dobre rezultate (Return) i na još fleksibilnije pristupe visokom profitu, strelica na izlazu iz zelenog polja (More Flexible).

### 3 CILJEVI UPRAVLJANJA PERFORMANSAMA TIMA

Proces **upravljanja** performansama tima danas je od presudnog značaja za efikasno i kvalitetno funkcionisanje sistema organizovanja u industriji. Izražava se kroz sistemsku percepciju svakog učesnika tima u njegovom doprinosu i uspehu industrije na tržištu. Praksa pokazuje, da je merenje performansi tima proces koji je usmeren na ostvarivanje ciljeva poslovanja, odnosno na utvrđivanje: *koliko su uspešno organizacije ili pojedinci postigli svoje ciljeve i strategije.*

Poslovanje u složenom vremenu globalizacije i sve konkurentnijem poslovnom okruženju govori, da je ključno pitanje meriti uspešnost timskog rada, čiji se rezultati usklađuju sa organizacijskim resursima, aktivnostima i procesima kako bi se postigli glavni ciljevi organizacije relevantni za ukupan uspeh.

Značaj upravljanja timskog rada i njihovih performansi, posmatrano kroz date kategorije se ogleda u sledećem:

- U efikasnoj usredsređenosti na dugoročne ciljeve koji inkorporiraju dugoročni strateški pogled na industrijsku procesnu organizaciju i
- U postizanju relevantnih mera uspešne proizvodnje.

Takođe je merenje performansi tima korisno za postavljanje standarda kako bi se uporedile prakse drugih organizacija (benčmarking), što može pružiti konzistentnu smernicu za upoređivanje unutarnjih promena, kao i praćenje uloženi napora za njihovo poboljšanje.

Sušтина je, da istraživanja doprinose značaju primene procesa merenja performansi tima, kao ključ upravljanja njihovim performansama i sinergetskog informacijskog sistema za procenu performansi, kao i procesa za identifikovanje tj. onoga što treba meriti i kako meriti.

U istraživanjima na velikom broju primera u praksi, kroz analize rada tima, otkriva se da manje od 10 % timova može se smatrati „timovima ostvarivanih visokih performansi“, dok 40 % timova koji su istraživani su disfunkcionalni, odnosno bez dovoljne motivacije i zalaganja. Preostalih 50% deluje uobičajeno, ne proizvodeći više od inkrementalnih (postepeno povećavajućih rezultata).

Kako istraživanja govore, timovi visokih performansi su nepredvidivi, što se tiče kontinualnog unapređenja. Menadžment ima redovni zadatak da stalno razume i shvati ključne važnosti kod trenutnog stepena timskog rada u kompaniji. To se može izmeriti pomoću povoljnog načina pokazanog u praksi, a to je:

1. *Pregledati područja u kojima se izvrsni timovi odlično snalaze.*

Srž takvih timova je efikasna i zdrava kultura u kojoj je sigurno, biti uspešan, inovirati ideje doprineti izgradnji ideja i korisnih predloga kolege za razvoj poslovnih i proizvodnih procesa. To su ljudi koji se međusobno podstiču na stvaranje novih mogućnosti za uspešan rad i kreativna rešenja koja obezbeđuju uspeh i veliki profit. Takvi timovi jedni drugima odgovaraju za ishode i ponašanje tokom rada. Oni redovno usklađuju svoje mišljenje oko donesenih odluka i usredsređuju se na rezultate.

U industrijama postoje veliki broj menadžera koji procenjuju svoje timove, analizirajući ostvarene pokazatelje, kao što su: postizanje ključnih rezultata na vreme, ili u funkciji finansijskih mera povezanih s ukupnim ciljem tima. Kad su ove mere dostupne na ovaj način, znači da su timovi radili uspešno već duže vreme.

2. *Merenje interakcije između pojedinaca u timu.*

Nema uspešnog tima u industrijskoj proizvodnji, niti timovi mogu da napreduju kada njihovi članovi nisu kolegijalni niti ljubazni jedni prema drugima. Menadžer za to istraživanje treba da odvoji vreme, da ih posmatra i da u potpunosti shvati odakle potiču članovi tima. Važno je znati, kako proširiti njihove ideje kao i ideje drugih članova tima kako bi stvorili nove strategije za koje se prethodno mislilo da su nemoguće. Te

interakcije mogu da se izmere tako što menadžer treba da zabeleži, koliko je pozitivnih ili ohrabrujućih komentara nasuprot negativnim ili ponižavajućim komentarima koji se najčešće plasiraju tokom redovnih sastanaka.

Praksa govori, da je shvatanje menadžmenta da su negativne emocije mnogo snažnije od pozitivnih, kada timovi sa visokim performansama prikazuju razmere između 3 i 7 (tada su pozitivni a negativni što se tiče emocija). Sve iznad 8 signalizira harmoniju i izbegavanje rešavanja teških problema, dok razmere ispod 1 daje znakove da su neuspešni i nefunkcionalni timovi.

### 3. Rešavanje konflikata nastalih u timova.

Ovo je tehnika koje rešava mnoge sukobe koji mogu biti zastrašujući za uspeh kompanije, i treba ga uvek izbeći po svaku cenu. To je naročito važno, kada se javljaju negativni ili borbeni sukobi u kojem su članovi tima lično napadnuti, ili ako neki članovi imaju kategoričan stav:

- „iniciran na ceni rada“,
- „kada se potencira sopstveni put kojim se ide“ ili
- „kada su loši faktori autoputa“.

Cilj je, da se u kompanijama u potpunosti izbegava sukob u timu, što znači da se ne sme dogoditi takvo suočavanje sa destruktivnim izazovima koji zaista treba biti rešeni na

početku, odnosno uništeni u samom korenu svog nastajanja. Timovi visokih performansi, temeljno razgovaraju o tome kao nepovoljnim i nepotrebnim i po svaku cenu kritičnim izazovima, i otvoreno razmenjuju svoja iskustva i ideje kako bi pronašli najbolje moguće rešenje za neopravdani i nepredviđeni mogući uzrok konflikata. U većini slučajeva to je neprijatnost o kome niko nije razmišljao da će se dogoditi.

U celini posmatrano, takve situacije bi mogle loše uticati na celokupnu kulturu, stilove vođenja, odgovornosti, povratne informacije i komunikaciju firme sa okruženjem. Učinak tima je u jakoj interakciji sa tim područjima, a u većini slučajeva je neophodan reinženjering koji bi omogućio da se pokrene promena u vođstvu na kulturnim osnovama organizacije. Kod mnogih poslovnih praksi, izgradnja i održavanje visoko uspešnih timova mora započeti s liderom.

4. Vodeći računa o strateški važnom zadatku lidera, nakon procene nivoa performansi timova, treba da se započne složeni posao, a to je utvrđivanje osnovnih uzroka izazova konflikata koji su otkriveni. Zavisno od područja koje je odabrano za započinjanje poboljšanja, cilj je uopšteno posmatrano, znatno poboljšati rad tima postupkom ojačavanja klime i pružanjem specifičnih treninga za tim (slika 2).



Slika 2. Uloga i ciljevi menadžmenta ljudskih resursa

Izvor: (Torrington, Hall, & Taylor, 2010, str. 58)

Ciljevi menadžmenta ljudskih resursa predstavljaju planirane i očekivane rezultate koje organizacija želi da ostvari u kontekstu svojih **snaga, slabosti, šansi i pretnji** (opasnosti okruženja). Ciljevi proizilaze iz samog strateškog pristupa, odnosno iz misije i ciljeva organizacije kao poslovnog sistema. U tom smislu, ciljevi mogu biti različiti u zavisnosti od prirode delatnosti organizacije.

Da bi kompanije ostvarile konkurentsku prednost i lidersku poziciju na tržištu, treba da izgrade jasne ciljeve koji inkorporiraju:

1. ulaganja u ljudske resurse i
2. savremen način upravljanja ljudskim resursima koji podrazumeva:
  - zalaganje,
  - motivisanost,
  - timski rad i
  - visoke performanse efikasnosti.

Menadžeri prve linije određuju obuku, kakva zaposlenima pripada i kakvu oni žele, a stručnjaci MLJR imaju uloge u **regrutovanju i selekciji**, bezbednosti i zdravlju na radu, nagrađivanju i beneficijama, kao i planiranju ljudskih resursa.

Cilj strateškog menadžmenta i menadžmenta ljudskih resursa kao važne poslovne funkcije kompanije je **razmeštanje i raspoređivanje potencijala** na način koji će osigurati konkurentsku prednost. U istraživačkom procesu strateški menadžment je skup vezanih aktivnosti koji treba da služi za analiziranje konkurentске situacije organizacija, razvoj strateških ciljeva organizacija, definisanje plana delovanja i alokacije resursa (ljudskih, organizacijskih fizičkih), koji će povećati verovatnoću ostvarivanja tih ciljeva.

Na taj način formira se efikasan plan kojim menadžeri ljudskih resursa treba da obučavaju zaposlene. Proces počinje tako što se snima stanje konkurencije, razmatraju se sva pitanja konkurenata sa kojima se oni susreću u domenu ljudskih resursa, ispoljava se sopstveno strateško razmišljanje o tome, kako treba odgovoriti na složene zahteve tržišta, konkurencije i kupaca.

Strateško upravljanje ljudskim resursima je sistem veza i odnosa u menadžmentu kompanija koji se može se definisati, kao obrazac- paradigma planiranog raspoređivanja ljudskih resursa i

aktivnosti koje bi doprinosile u radu preduzeća da ostvari svoje ciljeve.

## 4 ZAKLJUČAK

Polazeći od značajnih rezultata koje pokazuju studije istraživanja efikasnog pristupa merenja performansi tima u industrijskim organizacijama u svetu, treba dati na značaju ovim analizama, i navesti da je tokom šezdesetih godina 20-og veka merenje uspešnosti tima, u ostvarivanju programa razvoja industrijske proizvodnje, posebno kod procesa koji su izvodili konstruktori, inženjeri, projektanti i sl. mereno, pristupom upravljanja temeljenim na rezultatima tima, a dalji razvojni evaluacijski program je dominirao 1970-ih.

Na tim osnovama istraživači i naučnici su merenje performansi tima proglasili kao „novi“ naučni pristup.

Osnovne determinante za merenje performansi tima uzimaju se kao polazne osnove, gde svaki tim treba da bude uspešan tim, motivisan i kreativan.

Tako su mere performansi tima imale primenu kao numerički ili kvantitativni pokazatelji. Bio je to sistematski način ocenjivanja inputa koji se ulažu u industrijsku proizvodnju (teška industrija i druga vrsta industrija). Proizvedeni rezultati predstavljaju sredstvo za kontinualna poboljšanja. (Holt, Mbugua, Harris, Holt, & Olomolaiye, 1999, str. 15-17)

Važne stavke merenja performansi tima navode se u literaturi o menadžmentu. Evolucija merenja je zabeležila različite vrste merenja uspešnosti tima naročito, kada se javlja potreba za metodama kontinualnog poboljšanja i upravljanja.

Istaknuti primeri najpoznatijih mera performansi tima uključuju: ostvarivanje uticaja tima na finansijske mere, zatim mere zadovoljstva klijenata koje proizilaze iz efikasnog tima unutar kompanije, mere zaposlenih koji čine uspešan timski rad, industrijske mere i dr.

Naučnici i praktičari klasifikuju merenje performansi tima na osnovu parametara značajnih za dato područje merenja. Za merenje performansi tima mogu se koristiti njihove tehničke performanse, sposobnosti efikasnog razvoja komercijalnih performansi i razvoja ukupnih performansi.

Kako meriti učinkovitost tima, je pitanje na koje se može odgovoriti kroz merenja na nivou planiranja i dizajna, marketinškog nivoa i nivoa proizvodnje u industrijskim sistemima.

Podaci istraživanja govore, da se ukupni učinak tima u jednoj industriji može meriti na nivou industrijske kompanije, na primer, koja proizvodi gvožđe, čelik, naftu, telekomunikacione kompanije ili druge strateške poslovne jedinice, koje svoj uspeh na tržištu vide kroz efikasan razvoj značajnih timskih karakteristika.

Osnova je, jasno definisanje ciljeva poboljšanja stanja performansi tima i utvrđivanje efikasnih faza pronalazjenja činjenica, analizirajući trenutnu

situaciju. Date faze uključuju obavezne razgovore sa nadređenim, sa kolegama u timu i drugim zaposlenima.

Kao posledica konfliktnih timova najveći problem trpi proizvodnja i uspešno poslovanje u kompanijama koji se suočavaju s jazom loših odnosa u timu, a ne s nedostatkom ili gapom veština tima.

Istraživanja više studija u svetu pokazuje u suštini, doprinos otkrivanju najboljih praksi o mernim podacima uspeha zaposlenih, koje pomaže menadžerima da shvate koliko su njihovi pojedinačni doprinosi važni za kompaniju.

## CITIRANA DELA

Armstrong, D., & Baron, R. (2011). *The Analysis of Performance Management System in a Local Basicallity*. Semarang – Indonesia: Faculty of social and political science, University Diponegoro.

Bourne, M., Mills, J., Platts, K., & Neely, A. (2003). Implementing Performance Measurement Systems: A Literature Review. *International Journal of Business Performance Management*, 5(5), 1-24. doi:10.1504/IJBPM.2003.002097

Holt, P., Mbugua, L., Harris, P., Holt, G., & Olomolaiye, P. (1999). *A framework for determining critical success factors influencing construction business performance*. Association of Researchers in Construction Management.

Kaplan, R., & Norton, D. (1993). Putting the Balanced Scorecard to Work. *Harvard Business Review*.

Radnor, Z., & Lovell, B. (2003). *System management performance*. London, UK: University of London.

Singh, K., & Sur, D. (2018). Analysing company-specific components of business risk in selected manufacturing firms in Indian corporate sector. *International Journal of Risk Assessment and Management*, 21(4), 359-373. doi:10.1504/IJRAM.2018.095792

Torrington, D., Hall, L., & Taylor, S. (2010). *Menadžment ljudskih resursa, Prevod petog izdanja Human resource management*. Novi Sad: Data status, Beograd.

Datum prve prijave: 26.01.2020.  
Datum poslednje korekcije rada: 21.02.2020.  
Datum prihvatanja članka: 01.10.2020.

## Kako citirati ovaj rad? / How to cite this article?

*Style – APA Sixth Edition:*

Ramadan, Y. M., Bogavac, M., & Živanović, N. (2020, 10 15). Pristupi upravljanju performansama tima u industrijskim kompanijama. (Z. Čekerevac, Ur.) *FBIM Transactions*, 8(2), 132-139. doi:10.12709/fbim.08.08.02.14

*Style – Chicago Sixteenth Edition:*

Ramadan, Yousef Mohamed Ali, Milija Bogavac, i Nada Živanović. 2020. „Pristupi upravljanju performansama tima u industrijskim kompanijama.“ Urednik Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 8 (2): 132-139. doi:10.12709/fbim.08.08.02.14.

*Style – GOST Name Sort:*

**Ramadan Yousef Mohamed Ali, Bogavac Milija i Živanović Nada** Pristupi upravljanju performansama tima u industrijskim kompanijama [Časopis] // *FBIM Transactions* / ur. Čekerevac Zoran. - Beograd : MESTE, 15 10 2020. - 2 : T. 8. - str. 132-139.

*Style – Harvard Anglia:*

Ramadan, Y. M. A., Bogavac, M. & Živanović, N., 2020. Pristupi upravljanju performansama tima u industrijskim kompanijama. *FBIM Transactions*, 15 10, 8(2), pp. 132-139.

*Style – ISO 690 Numerical Reference:*

*Pristupi upravljanju performansama tima u industrijskim kompanijama. Ramadan, Yousef Mohamed Ali, Bogavac, Milija i Živanović, Nada.* [ur.] Zoran Čekerevac. 2, Beograd : MESTE, 15 10 2020, *FBIM Transactions*, T. 8, str. 132-139.



# NEKI ASPEKTI PODSTICANJA RAZVOJA TURISTIČKOG SEKTORA U REPUBLICI SRBIJI

## SOME ASPECTS TO ENCOURAGE THE DEVELOPMENT OF THE TOURIST SECTOR IN THE REPUBLIC OF SERBIA

### **Kristijan Ristić**

Univerzitet "Union - Nikola Tesla", Poslovni i pravni fakultet, Beograd, Srbija

### **Nataša Marjanović**

Visoka poslovna škola strukovnih studija „Čačak“ u Beogradu, Zemun, Srbija

### **Miroslav Đuran**

Komercijalna banka AD Beograd, Beograd, Srbija

### **Gordana Radović**

Prva crnogorska banka, a. d. Podgorica, Podgorica, Crna Gora

©MESTE

JEL kategorija rada: **L83, Z32**

### **Apstrakt**

*U savremenim uslovima poslovanja, država se javlja kao moderni subjekt usmeravanja i koordinacije razvoja privrednih delatnosti. primarnih, sekundarnih i tercijalnih. U tom smislu, podsticajnim poreskim merama i drugim merama fiskalne politike, država može u priličnoj meri da podstakne razvoju turističkog sektora. Osim toga savremena država, kao što je Republika Srbija, treba da podstiče diversifikaciju preduzeća poreskim pogodnostima, a preduzetnički stil upravljanja fiskalnim mehanizmima. Moderna država štiti tzv. istorijsko poslovno jezgro preduzeća dodatnim poreskim stimulansima. Čak i izbor menadžmenta dobija privilegovani poreski status. Za privrede u tranziciji izuzetno je važno da država finansijski pokriva jaz između menadžerskog upravljanja rizikom i vlasničkog snošenja rizika u formi kreiranja specijalnih fondova riziko kapitala koji se poreski alimentiraju iz budžeta. Novi potencijal, Srbija može tražiti u regionalizaciji turističke destinacije i građenju poreskih kapaciteta regiona aktivnom fiskalnom politikom vodeći se iskustvima Evrope i evropskim merama. Istraživanjem i funkcionalnom analizom dometa fiskalne politike Srbije, u ovom radu, dolazimo do rezultata u kojoj meri i na koji način*

*Srbija može anticipirati i usmeravati razvoj turizma u održivom i inkluzivnom kontekstu kao okosnice ekonomskog razvoja celokupne privrede.*

*Adresa autora zaduženog za korespondenciju:*

**Kristijan Ristić**

[✉ kristijanristic.fvim@yahoo.com](mailto:kristijanristic.fvim@yahoo.com)



**Ključne reči:** turistička privreda, fiskalni stimulansi, razvoj.

### Abstract

*In modern business conditions, the state appears as a modern subject of directing and coordinating the development of economic activities. primary, secondary, and tertiary. In this sense, by stimulating tax measures and other fiscal policy measures, the state can pretty much stimulate the development of the tourism sector. In addition, a modern state, such as the Republic of Serbia, should encourage diversification of businesses with tax benefits, and an entrepreneurial style of managing fiscal mechanisms. The modern state protects the so-called the historic business core of the business with additional tax incentives. Even the choice of management gets privileged tax status. For transition economies, it is extremely important that the state financially covers the gap between managerial risk management and equity risk management in the form of creating special tax risk capital funds that are taxed from the budget. Serbia can look for new potential in regionalizing the tourist destination and building the tax capacity of the region through an active fiscal policy, guided by the experience of Europe and European measures. Through the research and functional analysis of the scope of Serbia fiscal policy, in this paper, we come to the extent to which and how Serbia can anticipate and direct tourism development in a sustainable and inclusive context as the backbone of the economic development of the entire economy.*

**Keywords:** touristic industry, fiscal stimulus, development.

## 1 UVOD

Značajem turizma za razvoj privrede u socijalnom, ekonomskom i ekološkom kontekstu, kao i elementima održivosti razvoja turizma bavila su se mnoga istraživanja. Autori Lekić, Pušara i Mirjanić (2018) poentiraju da je turizam važan segment privrednog rasta i razvoja, i da predstavlja jednu od propulzivnijih grana privrede, koja osim ekonomskog utiče i na socijalni razvoj društva u celini jer turizam čine prvenstveno ljudi, povezani u jedinstvenoj ponudi koju kreiraju proizvodne delatnosti.

Evidentna i nesporna veza postoji između turizma kao tercijalne delatnosti i ekonomskog razvoja gde je u nekim državama turizam podsticao i uticao na ekonomski razvoj, negde je ekonomski razvoj uticao na razvoj turizma, a negde je ova veza bila dvosmerna. Po Bošković (2009a) u teoriji je dugo bio opšte prihvaćen stav da je turizam samo izvedena, posledična pojava privrednog razvoja te se takav stav objašnjavao time da pozitivni uticaji turizma na privredni razvoj pretpostavljaju prethodno dostignut određeni nivo opšteg društvenog i privrednog razvoja.

Veliki broj empirijskih istraživanja navode da ukupno učešće turizma uključuje direktan, indirektan i indukovani uticaj na bruto domaći proizvod (BDP). Direktno učešće podrazumeva ukupnu potrošnju u određenoj zemlji na putovanja

i turizam rezidenata i nerezidenata u poslovne i rekreativne svrhe dok indirektno učešće obuhvata deo BDP generisan investicionom delatnošću (izgradnja hotela, nabavka aviona i dr.), opšte troškove države namenjene podršci turističkoj delatnosti (turistički marketing i promocija, avio saobraćaj i komunalne usluge), kao i domaće nabavke roba i usluga koje su u direktnoj vezi sa turistima. (Lekić, Pušara, & Mirjanić. 2018)

Iako u teoriji postoji visok stepen saglasnosti da turizam ima pozitivne ekonomske efekte na privredu, te da se može iskoristiti kao značajan faktor privrednog razvoja, postoje teoretičari koji upozoravaju i dovode u pitanje vladajuće mišljenje o naročitim privrednim efektima koji nastaju razvojem turizma. Međutim nesporno je da turizam se danas smatra globalnim ekonomskim fenomenom, i privrednom granom koja posle naftne i hemijske industrije, najviše doprinosi ekonomskom rastu i razvoju svetske ekonomije. (Bošković, 2009b)

U tom kontekstu, treba istaći da turizam putem multiplikativne funkcije pokreće skoro sve grane domaće ekonomije i tako stvara multiplikatore rasta društvenog bruto proizvoda, zaposlenosti i investicija. Podsticanjem razvoja nerazvijenih područja, turizam može postati generator razvoja nerazvijenih područja. Turizam, dalje, ima eksplicitan uticaj na makroekonomske agregate i povećava makroekonomsku stabilnost svake

države. Omogućava brži regionalni i lokalni razvoj kao i porast zaposlenosti u nerazvijenim područjima i turistički atraktivnim destinacijama i to prvenstveno direktnu zaposlenost (Lekić, Pušara, & Mirjanić, 2018) koja u turizmu podrazumeva angažovanje radnika u hotelima, restoranima, turističkim agencijama, turističkim informativnim centrima itd., a svakako i indirektnu zaposlenost koja se odnosi na zaposlenost u delatnostima koje su posredno povezane sa turizmom i ostvaruju značajne koristi od turizma kao što su na primer građevinarstvo i trgovina,

Ako je turizam u početku bio privilegija malobrojnih privilegovanih pojedinaca, danas u turističkim kretanjima učestvuje više od milijardu ljudi godišnje. Globalizacija, više slobodnog vremena, industrijska, tehnološka i saobraćajna revolucija i razvoj građanske klase, uticali su na pozicioniranje turizma kao jednog od najvažnijih faktora ekonomskog razvoja u svetu. Turizam ostvaruje više od 9% ukupnog bruto društvenog proizvoda u svetu, sa godišnjim prihodima od 1,3 biliona dolara. Jedan od jedanaest zaposlenih u svetu radi u turizmu, dok je svaka treća pružena usluga ostvarena u sektoru turizma. (n.d, 2018) (n. d., 2018)

Republika Srbija ima značajne komparativne prednosti u turizmu, jer poseduje raznovrsnu strukturu turističke ponude, nalazi se u blizini tradicionalnih i novih turističkih tržišta, ima dugu istoriju i opštu prepoznatljivost, očuvane prirodne resurse, srazmerno dobre komunikacije i poseduje veliki ljudski potencijal. Ovde možemo istaći prednosti *seoskog turizma, ekoturizma, etnoturizma, privrednog turizma, poslovnog turizma, zdravstvenog turizma, kongresnog turizma, zimskog turizma i banjskog turizma.*

Evidentno pozitivni rezultati turizma Srbije, koji se ogledaju u porastu inostrane turističke tražnje i prihoda od inostranih turista proteklih godina, ali i „buđenja” domaće turističke tražnje, duguju dobrim delom zahvalnost intervenciji države. Inteligentnom turističkom politikom (ulaganje u razvoj infrastrukture, promovisanje investicija u privatnom sektoru, razvoj novih prilika za zapošljavanje i povećanje atraktivnosti Dunavske regije u Srbiji među investitorima, te drugih atraktivnih turističkim područja kojima Srbija itekako obiluje) u narednom periodu je moguće podržati i dalje podstaći taj rast.

## 2 JAČANJE KONKURENTNOSTI TURIZMA KAO OSNOVA STRATEGIJE NJEGOVOG RAZVOJA U REPUBLICI SRBIJI

Vlada Republike Srbije, u novembru 2016. godine, donela je Strategiju razvoja turizma Republike Srbije za period od 2016. do 2025. godine ("Sl. glasnik RS", br. 98/2016). Ova strategija će unaprediti uslove za razvoj i povećati konkurentnost sektora turizma Republike Srbije. U tom smislu ova strategija pripremljena je u skladu sa članom 7. Zakona o turizmu ("Sl. glasnik RS", br. 17/2019) Strategija sadrži: analizu postojećeg stanja i dosadašnjeg stepena razvoja turizma, uporednu analizu turizma konkurentskih zemalja, analizu prednosti i nedostataka turizma, poslovnu misiju, viziju i ciljeve razvoja turizma, izbor prioriternih turističkih proizvoda, predlog prioriternih turističkih destinacija, analizu uticaja na kulturno nasleđe i prirodna dobra i predlog politike razvoja turizma. Budući da je Strategija razvoja turizma Republike Srbije („Službeni glasnik RS”, broj 91/06) koja je doneta za period od 2006. do 2015. godine prestala da važi, a koja je odredila fundamentalne smernice za sektor turizma u Republici Srbiji na duži rok, pristupilo se izradi novog strateškog dokumenta. Cilj nove strategije je da se turizmu pristupi sistemski, ne samo kroz ekonomske pokazatelje već i kroz multiplikativne efekte koje turizam ima na ukupan društveno-socijalni razvoj, lokalni i regionalni razvoj, na razvoj kulture i obrazovanja, unapređenje životne sredine i na razvoj komplementarnih delatnosti (trgovine, poljoprivrede, građevinarstva i dr).

Prema dokumentima OECD-u (2001, 7), državne intervencije u tržišnim privredama obuhvataju različite vidove finansijske pomoći, regulacije i direktne investicije. Mere države namenjene unapređenju investicione klime i opštih uslova privređivanja, obuhvataju i privredne subjekte u sektoru turizma. Uloga ovih mera je da podstiču i ubrzavaju efikasnost, jednakost za sve tržišne učesnike i stabilnost poslovanja (OECD, 2001, 8). Međutim, imajući u vidu neiskorišćen potencijal, kao i procenjene pozitivne efekte na srpsku ekonomiju, Srbija je donela niz podsticajnih mera kroz različite programe koji treba da obezbede (Zečević & Pindžo, 2016): održiv ekonomski, socijalni razvoj i razvoj životne sredine turizma u Srbiji; jačanje konkurentnosti turističke privrede i

sa njom povezanih delatnosti na domaćem i međunarodnom tržištu; povećanje direktnog učešća turističke privrede u BDP-u, kao i ukupnog broja zaposlenih; unapređenje imidža Srbije. Postojeći sistem podsticajnih mera za razvoj turizma u Republici Srbiji sprovodi se putem:

1. Programa rasporeda i korišćenja subvencija i dotacija namenjenih za projekte razvoja turizma koji uključuju:
  - a. projekte unapređenja infrastrukture,
  - b. projekte edukacije i promocije
2. Uredbe o uslovima i načinu dodele i korišćenja kreditnih sredstava za podsticanje kvaliteta turističke ponude (Službeni glasnik RS, broj 3/16)
3. Uredbe o uslovima, načinu dodele i korišćenja sredstava za podsticanje unapređenja turističkog prometa domaćih turista na teritoriji Republike Srbije (Službeni glasnik RS, broj 113/15)
4. Uredbe o uslovima i načinu dodele i korišćenja sredstva za podsticanje unapređenja organizovanog turističkog prometa stranih turista na teritoriji Republike Srbije (Službeni glasnik RS, broj 6/19).

Ako pođemo dalje u analizu strategije Republike Srbije konstatujemo da se ona u delimičnoj meri oslanja ili ima elemenata koji su analizirani i empirijski validirani u Globalnoj reviji fiskalnih stimulansa, međutim, obzirom na kapacitete Republike Srbije u smislu turističkih potencijala i resursa i značajnog mesta turističke delatnosti u ukupnoj ekonomskoj politici Srbije značajno bi bilo uzeti u obzir setove mera i paketa koje preporučuje Revija. Revija pokazuje značaj fiskalnih stimulansa na tržištu rada i potprduje rast društvenog bruto proizvoda u odnosu na određeni procenat fiskalne stimulacije privređivanja po delatnostima i u odnosu na poslovne cikluse, stepen razvoja zemlje te i u okviru kriznih scenarija. (EC-IILS, n. d.)

### 3 SPECIFIČNOST I TURISTIČKOG SEKTORA I DRŽAVNOG AKTIVIZMA

Savremeni turizam karakteriše pluralizacija vlasničkih odnosa i diversifikacija svojinskih struktura, koje po pravilu slede fuzije, razdvajanja, stečaji, likvidacije, bankrotstvo, kupoprodaje preduzeća i prodaje pojedinih delova preduzeća,

kako bi se promenili titulari svojine turističkih kapaciteta. Finansijska konsolidacija preduzeća i njegovo restrukturiranje treba da prati finansijska pomoć države. Razvojne premije, subvencije i refleksije su mehanizmi moderne države kojim ona direktno „investira“ u turistički biznis, dok oslobođenja od poreza i kreditne olakšice, nominuju indirektno investiranje bilo koje države, pa i Srbije u tradicionalne proizvodne delatnosti na srpskom selu (kao što poljoprivredu, stočarstvo, ratarstvo, voćarstvo, vinogradarstvo, povrtarstvo, lov i ribolov) i zanatske aktivnosti (mlinarski, lončarski, grnčarski, ćurčijski, sarački, užarski, krojački, tkački, kožarski).

Fiskalna politika utiče na kvalitet turističke ekonomije kao solidarni izraz rentabilnosti, koji derivira iz vrednosti izraženih odnosa između efekata i ulaganja. Fiskalna politika treba da inkorporira indikatore rentabiliteta ukupnog, sopstvenog i pozajmljenog kapitala i angažovanih sredstava, sa specifičnim apostrofiranjem efekata kvantuma poreza i doprinosa na stopu rentabilnosti (Favero, Giavazzi, & Perego, 2011). Zato je važno kategoriju neto dobitka očistiti od mase poreza i doprinosa kako bi nivo realizovane stope rentabilnosti reprezentovao nivo finansijske samostalnosti turističkog sektora, pogotovu u procesu transformacije komparativnih i konkurentskih prednosti i procesa restrukturiranja i privatizacije. Zato postoje i poslovni i poreski motivi:

1. poslovni motivi su, po pravilu vezani za tržišno privređivanje turističkog preduzeća i njegovu profitabilnost;
2. fiskalni motivi su vezani za utvrđivanje vrednosti turističkog preduzeća kao materijalne osnovice za obračun i uplatu poreza i doprinosa.

Svakako, tu je prisutan i poslovni rizik, koji reflektuje neizvesnost u procesu realizacije očekivanog poslovnog dobitka, kao prinosa za poslovna sredstva. Njega sledi finansijski rizik koji je uslovljen nezavisnošću budućeg neto dobitka kao prinosa na sopstvena poslovna sredstva. Finansijski rizik je utoliko veći ukoliko postoji realna pretnja, da cena pozajmljenog kapitala bude veća od stope prinosa na ukupna poslovna sredstva razvoja turističkog potencijala i razvoja nekih turističkih proizvoda. Finansijski rizik se povećava sa porastom visine rashoda

finansiranja, koji zavise od visine pozajmljenih izvora, visine kamatne stope, visine plasmana i kamatnih stopa na plasmane, i nivoa poreskih stopa. Zato je fiskalna politika prisutna na tržištu finansijskih rizika da ublaži udare i neutrališe šokove. U tržišnim privredama je za savremenu državu važan finansijski položaj preduzeća, koji je determinisan strukturom izvora finansiranja, odnosno strukturom kapitala. U tom kontekstu, sopstveni kapital, koji nije fiskalno opterećen, čini preduzeće finansijski nezavisnim i samostalnim, jer je manji stepen zaduženosti izraz veće finansijske sigurnosti preduzeća. Zato je važno da racionalna fiskalna politika igra na kartu projektovanja takve strukture kapitala u kojoj je odnos između tuđeg i sopstvenog kapitala 1:1. Potpomognuto pravilo jednakosti fiskalnim putem reflektuje pravilo izravnjanja rizika, i to je od izuzetne važnosti na turističkoj mapi sa stanovišta razvijenih turističkih destinacija, lanca turističkih vrednosti, kulturnih i prirodnih resursa, hotelsko-ugostiteljske ponude i turističkog imidža i turističkog brendinga (Ristić & Komazec, 2013).

## 4 PODRUČJA NEKIH VAŽNIJIH PODSTICAJA DRŽAVE U SEKTORU TURIZMA

### 4.1 Podsticaji u sferi izvora finansiranja

U savremenim tržišnim uslovima različiti oblici turističkih preduzeća imaju, po pravilu, različitu strukturu kapitala, odnosno finansijsku strukturu. Najviše diversifikovanu strukturu kapitala, svakako, imaju deoničarska društva koja se finansiraju kapitalom iz internih izvora (akumulirani dobitak i amortizacija) i eksternih izvora (pozajmljeni i akcijski kapital). Poreska politika, u tom kontekstu, mora položiti svoj najteži ekonomski ispit: stimulisati razvoj kapitala iz internih izvora i nepenalizovati razvoj pozajmljenog kapitala, i, posebno, akcijskog kapitala, koji se pribavlja emisijom i prodajom običnih i preferencijalnih akcija. U inicijalnoj fazi razvoja akcijskog kapitala, poreska politika treba neutralno da deluje na cenu kapitala pribavljenog emisijom hartija od vrednosti, budući da se ta cena kapitala javlja kao diskontna stopa koja niveliše sadašnju vrednost izdavanja gotovine po osnovu akcija sa sadašnjom vrednošću primanja gotovine po osnovu prodaje deonica. Rečju, cena kapitala reprezentuje realne troškove finansiranja

turističkog sektora bez poreske ingerencije. Viši nivo poreske privilegije može se pojaviti kod internog izvora, koji nominuje tzv. akumulirani dobitak, pošto se cena akumuliranog dobitka može predstaviti putem oportunitetnih troškova, koji zapravo reflektuju cenu akcijskog kapitala turističkog imidža i pomenutih kulturnih i prirodnih potencijala u funkciji razvoja održivog turizma i zaštite životne okoline (prilagođeno prema: Ristić & Ristić, 2013).

### 4.2 Podsticaji u procesu prestrukturiranja

U savremenoj praksi poznate su dve opcije prestrukturiranja preduzeća:

1. opcija strategijskog prestrukturiranja i
2. opcija finansijskog prestrukturiranja.

Prva opcija inkorporira restrukturizaciju poslovnog portfolija, reviziju sistema upravljanja i rukovođenja, reprogramiranje troškova i dugova, redefinisane menadžmenta i marketinga i izmenu investicione strategije i rasta turističkog preduzeća, dok druga opcija implicira povećanje leveridža, prodaju preduzeća, rasprodaju određenih delova turističkog preduzeća, program otkupa akcija i otpise. Konačno, poslovno restrukturiranje orijentiše se na proces povećanja ekonomske vrednosti turističkog preduzeća i sticanje neprikosnovene konkurentске prednosti, što racionalno osmišljena fiskalna politika mora da prati selektivnom poreskom politikom i podsticajnom budžetskom politikom. To bi u osnovi moglo da reflektuje svojevrstu inovaciju ekonomske ponude na mikro nivou čija fiskalna formula podstiče štednju, rad, inicijativu, ulaganja i konkurenciju, naročito sa stanovišta razvoja globalnog turizma.

### 4.3 Podsticaji u području finansijskih aranžmana

Država treba da podstiče razvoj lizinga, faktoringa i forfetinga. Lizing aranžmani omogućavaju zakupcu da ne angažuje sopstvena sredstva niti tuđa sredstva (kredit, zajmovi) za "kupovinu" opreme, koja se amortizuje u toku eksploatacije (opreme, mašina, brodova, aviona), a ne na osnovu tehnološke zastarelost (Bergman & Hutchinson, 2015). U tom kontekstu, aktivni korisnici lizing aktivnosti su utoliko više ekonomski motivisani ukoliko im stimulatívna poreska politika omogućava da zakupnina, koja se plaća za

korišćenu opremu, ulazi neoporezovana u redovne troškove proizvodnje (rashodi poslovanja). Taj neporeski tretman lizinga, posebno bi došao do izražaja u slučaju kada je ugovorom o lizingu dato pravo kupovine po isteku ugovora o lizingu. Specijalna poreska politika za lizing aranžmane, dakle, treba da osigura ekonomsko korišćenje pokretnih i nepokretnih investicionih dobara i da, na taj način, vlasništvo nad sredstvima tretira kao rizik sa stanovišta oporezivanja imovine preduzeća. Praktično, moderna poreska politika omogućava permanentno nefiskalno zadovoljavanje potreba za know-how, a korisniku lizinga doprinosi povoljnijem odnosu između prihoda od prodaje svojih proizvoda i rashoda po osnovu uzimanja u zakup, odnosno po osnovu kupovine objekata za odmor na selu (za investitore) ili za kupovinu kuća u selu (za investitore iz dijaspore).

Poreska politika treba da podržava faktoring kao poslovni aranžman između komitenta (poslovnog subjekta) koji prodaje svoja potraživanja od kupca i faktora (poslovnog subjekta) koji kupuje ta potraživanja. Kupoprodaja između faktora i komitenta treba da ima neporeski tretman iz razloga što se jedan oblik izvora sredstava nižeg stepena sigurnosti (potraživanja) konvertuje u drugi izvor sredstava višeg stepena sigurnosti (raspoloživa novčana sredstva). Iznos gotovog novca je manji od iznosa fakturisanog potraživanja za iznos troškova naplate potraživanja i kamate na dati avans, i, eventualno, za rezerve za mogući rizik u naplati potraživanja. I komitenta (koji je potraživanje od kupca pretvorio u gotov novac) i faktora (koji je postao novi poverilac) ne treba oporezovati, pošto doprinose poboljšanju finansijske strukture turističkih preduzeća, koja su u uslovima globalne finansijske krize upala u klopku nelikvidnosti.

I forfaiting, koji predstavlja poslovni aranžman između forfetera (poslovni subjekt), koji kupuje potraživanja i komitenta (poslovni subjekt), koji prodaje dotično potraživanje, treba da ima specijalan fiskalni tretman, bilo u formi kvantitativno savremene poreske olakšice, ili u formi potpunog poreskog oslobođenja (pošto se prodaju potraživanja sa rokom dospeća od 6 meseci do 6 godina). U forfaiting aranžmanu, svaki forfeter kupuje potraživanje u nominalnom iznosu po odbitku kamate i bankarske provizije. Država poreskim putem pomaže razvoj ovog izvora

sredstava, uz obaveznu liberalizaciju domaćeg tržišta i njegovu atraktivizaciju za inostranog kupca (pošto forfaiting ima za predmet kupoprodaje potraživanja od strane stranog kupca). No, cena koštanja forfetera mora biti poreski korigovana i za iznos prihoda koji potiču od ugleda komitenta, kao inostranih partnera, koji kupuju dugove turističkog sektora (Stakić & Stamatović, 2003).

#### 4.4 Podsticaji u području strategijskog načina razmišljanja u upravljanju turističkim sektorom u celini i svakim preduzećem

Makroekonomsko fiskalno upravljanje jeste moderna funkcija organizovane države kojom se obezbeđuje dinamička stabilnost turističkog rasta, postupna transformacija turističkih struktura, visok stepen preduzetničke sigurnosti, slobodan pristup resursima, razvijena mreža turističke infrastrukture, ravnomerna difuzija tehnoloških inovacija i akceleratori razvoj aplikativnih istraživanja i naučnih informacija. Internacionalizacija turističke proizvodnje i povećanje tržišnih turističkih transakcija doprinele su da se država pojavi kao moderni subjekt usmeravanja i koordinacije razvoja, kao participant u finansiranju infrastrukture i moderator nove strukture (preuzimanjem tzv. ktitorske uloge) i kao afirmator strategijskog menadžmenta (kao novi naučni pristup u upravljanju razvojem, odnosno budućnošću). Država je, u tom smislu, podsticajnim poreskim merama doprinela razvoju menadžerstva kao posloводства - moderno organizovanje rada u turizmu, finansijsko upravljanje, upravljanje kadrovima, planiranje prodaje, istraživanje tržišta, poslovno planiranje, poslovno odlučivanje, istraživanje razvoja, public relations, organizaciono ponašanje, upravljanje tehnologijom, menadžment proizvoda, menadžment marketinga.

#### 4.5 Podsticaji u području inovacija

Putem selektivne i podsticajne poreske politike, naša država tretira inovacije kao sastavni deo razvojnih programa. Budžetskim putem, država osigurava sredstva za formiranje centara za inovacije, za pružanje konsultantskih usluga (pri izboru domaće i strane tehnologije), za formiranje banke podataka pronalazaka i tehničkih unapređenja, za strukturno prilagođavanje, za

povećanje efikasnosti istraživačko-razvojnog rada, za razvoj infrastrukture na principu partnerskog razvoja turizma i javno-privatnog partnerstva u finansiranju strukturnog razvoja turističkog sektora (Petrović, Ristić, & Miljković, 2017). Mnoštvo je finansijskih podsticaja i olakšica koje reflektuju repertoar mera i instrumenata monetarne i fiskalne politike kao instrumenta održivog razvoja turističke ekonomije (kao što su direktna ulaganja države u razvoj kapitalne infrastrukture turističke privrede, dodela bespovratnih sredstava za otvaranje novih radnih mesta, razvojni krediti sa beneficiranim kamatama, državne garancije za otplatu komercijalnih kredita, subvencionisanje cena kapitala, poreske olakšice za nekretnine, preferencijalna cena energenata, smanjenje komunalnih doprinosa i naknada, redukcija carinskih davanja na uvezenu robu, poresko oslobađanje za reinvestiranu dobit i povoljni koncesioni ugovori (Andrez, 2014).

#### 4.6 Podsticaji u području preduzetništva i poslovne saradnje kroz mreže preduzetnika

Sistem poreske podrške turističkog preduzetništva i malog biznisa u turističkoj privredi naročito je razvijen u zemljama Evropske unije, pa je preporučljivo da ih koristi i Srbija kao primer dobre prakse (Mihić, et. al., 2013). U tom kontekstu, za podsticanje razvoja malih i srednjih privatnih preduzeća i preduzetništva važna je vladina pomoć u stvaranju povoljne klime za turistički biznis, vladina pomoć u osiguranju finansijskih sredstava, pomoć države u turističkim informacijama, pomoć malim turističkim firmama u obuci kadrova i pomoć u poboljšanju izvozne ponude turističkih proizvoda (prilagođeno prema: Ristić, 2016).

Stvaranje povoljne biznis klime reflektuje proces obezbeđivanja uslova za opstanak i rast turističkog preduzeća, i nagrađivanje turističke inicijative i poslovnog uspeha. Deregulacija i privatizacija zajedno sa razvijanjem monopolskog ponašanja i antikonkurentne prakse kreirale su nove prostore za mala turistička preduzeća. Rast vladinih porudžbina reducirao je nesigurnost u malom biznisu i proširio preduzetničku inicijativu. Vladino podržavanje projekata, koji promovišu preduzetnički duh i minimiziraju rizik, dopunski stimuliše biznis klimu. Smanjenje stope

oporezivanja dobiti turističkog preduzeća, povećanje iznosa profita koji se ne oporezuje, ukidanje poreza na dohodak od investicija, povećanje koristi od reformisanja oporezivanja nasleđa, ukidanje takse na doživotne poklone kapitalnih dobara i promene u oporezovanju dodatne vrednosti (VAT) jesu specijalni fiskalni repertoar savremene države koja podržava brzi rast malog biznisa i srednjih preduzeća u turizmu, hotelijerstvu i ugostiteljstvu : etno restorani, krčme, konaci, vajati, salaši, arhaična mesta služenja hrane i pića, majstorske radionice, narodni običaji vezani za slave, krštenja, venčanja, crkvenih obreda, suvenirnice, rukotvorine, umetnički ateljei, galerijska izlaganja itd. (prilagođeno prema: Ristić & Ristić 2013).

Vladina pomoć u obezbeđenju finansijskih sredstava sastojala bi se u formulaciji programa pomoći preduzetnicima kako bi se što veći broj nezaposlenih (naročito mladih stručnjaka) podstakao na formiranje tzv. sopstvenih turističkih preduzeća, na samozapošljavanje sa neporeskim tretmanom od 3 do 5 godina, pod uslovima da nadoknadu za nezaposlenost ne primaju duže od tri godine dana. Ovaj program pratio bi program garantovanih zajmova na osnovu kojih država garantuje 75% zajmova koji se odobravaju malom turističkom biznisu na period od 3 do 10 godina. Država daje garancije bankama koje odobravaju zajmove malim preduzećima, s tim što država za svoje usluge naplaćuje premiju u iznosu od 1% kako troškovi ne bi pali na teret državnog budžeta. Najzad ovaj program pratio bi program za ekspanziju rasta turističkih preduzeća sa perspektivnim potencijalima za rast konkurentne snage koje bi emitovale akcije oslobođene od poreza. Finansijske potpore bi išle na teret poreskih prihoda budžeta kao nagrada za diversifikaciju programa konsultantskih šema (Ristić & Ristić 2013).

Razvoj mreže poslovne kooperacije doprineo bi uspostavljanju partnerskih odnosa koji bi se finansirali iz dotacija i refundiranih poreza. U krajnjoj instanci, kreirao bi se „preduzetnički inkubator“ u kome bi svoje mesto našli i menadžeri i preduzeća i ideje, u formi razvoja aktivnog i novog tzv. ekstremnog turizma (letenje vojnim lovcima, helikopterima, padobranima, paraglajderima, surfovanje, snowboard-ovanje, speleo-avanture, skijanje, podmorničarenje, splavarenje, bandži džampingovanje, bejz

džamping), koji vodi razvoju avanturističkog turizma, koji se završava susretima na vinskim putevima enološkog turizma (Begović, Marinković & Paunović, 2017).

Država mora da podrži inovacije programa poslovnih škola, koledža, fakulteta i univerziteta, koji razvijaju preduzetnički duh i biznis inicijativu, saradnju sa malim i srednjim preduzećima i pripremaju "mlade lidere" za razvoj mini turističkih preduzeća.

Finansijsku podršku perspektivnim preduzetnicima treba obezbediti iz specijalnih fondova. Specijalni zajmovi davali bi se mladim privrednicima koji se specijalno pripremaju za razvoj depresiranih područja. Vlada bi posebno razvijala biznis inicijative za etničke manjine koje su spremne (naročito pojedinci) da formiraju svoj biznis sa specijalnim poreskim tretmanom. Korporacije za urbani turistički razvoj pružale bi razne pomoći za formiranje lokalnih privatnih firmi kroz učešće u troškovima zakupa. Konačno, specijalističke konsultantske agencije pružale bi pomoć (stručnu, informacionu i finansijsku) specifičnim socijalnim grupama u čijoj strukturi dominiraju žene (siromašne nezaposlene žene ili žene sa većim brojem dece).

#### 4.7 Podsticaji u području privlačenja stranih investicija

Isprobani način privlačenja kapitala stranih kompanija reflektuje tzv. detaksaciono poslovanje privatnih turističkih preduzetnika bez plaćanja poreza na ostvareni prihod (dobit firme) za određeni broj godina, koji obično seže od 7 do 11 godina. Tako se fiskalnim putem dugoročno stimulišu ulaganja inostranih partnera u razvojne projekte zemlje koja nudi specijalne fiskalne beneficije i koncesije. Vreme potpunog mirovanja poreza jeste vreme fiskalnih privilegija koje može strancu da omogući i:

1. sticanje vlasništva nad domaćim turističkim preduzećem,
2. obezbeđenje dozvole za sticanje vlasništva nad zemljištem,
3. pravo na oslobađanje od plaćanja carina,
4. pravo na oslobađanje (delimično ili u potpunosti) od plaćanja poreza na dohodak fizičkih lica,
5. dobijanje povlastica u pogledu oporezivanja dividendi, itd.

Fiskalni tretman stranih ulaganja mogao bi se tokom vremena diversifikovati sa stanovišta stabilnosti uslova ulaganja izvoznica kapitala kako bi se dugoročno postigla transparentna investiciona klima za strane ulagače (Andevski, Urošević & Stamatović, 2012).

#### 4.8 Podsticaj brendiranju destinacija

Ekonomija "dunavske grede", ekonomski razvoj Podunavlja, menadžment resursnih destinacija (sa stanovišta razvoja marina, nautičkih čartera, rečnih krstarenja, vožnja u čamcima, biciklistička takmičenja, turistički šopovi, turistička signalizacija tzv. low-cost avio prevoznici, avio čarter kompanije, kulturno-zabavno rekreativne aktivnosti na Dunavu) i boravak u prirodi (šetnja, rekreacija, bavljenje sportom, obilazak pećina, izvora, vodopada, mogućnost lova i ribolova, jahanja, planinarenja, branja šumskih plodova i lekovitog bilja) reprezentuju novi tržišni brend i promotivni turistički imidž srpske privrede. U tom smislu je potrebno uložiti napore u ovakve destinacije koje imaju određene prednosti i na osnovu toga graditi brend destinacije.

### 5 ZAKLJUČAK

U procesu transformacije komparativnih u konkurentne prednosti turističkih kapaciteta, izgradnje moderne turističke infrastrukture i novih turističkih proizvoda u atraktivnim turističkim destinacijama, promovisanja turističkog imidža srpske privrede i diversifikovanja ponude turističkih brendova imperativno je reformisati i fiskalni sektor, kao makroekonomske poluge održivog razvoja. Formula fiskalnih podsticajnih mera i instrumenata inkorporira javno-privatno partnerstvo u finansiranju turističkog razvoja i kapaciteta turističke infrastrukture, dodelu bespovratnih sredstava za otvaranje novih radnih mesta, razvojne kredite sa beneficiranim kamatama, državne garancije za otplatu komercijalnih kredita, reduciranje komunalnih doprinosa, smanjenje carinskih dažbina za opremu, uvođenje poreskog kredita za reinvestiranu dobit, poreske olakšice za turizam u nerazvijenim područjima, poreske olakšice za nekretnine, itd.

U tom kontekstu, razvojna fiskalna politika kao forma državnog aktivizma ima zadatak da promoviše državu kao stožera i generatora razvoja turističkog sektora, podrške privatnoj inicijativi u oblasti turističkih usluga i u konačnici

ključnog aktera na polju održivosti turizma kao delatnostima koje značajnije generišu ekonomski rast te i ciljevi fiskalne politike u kriznim vremenima. Pitanja ostavljamo za buduća istraživanja.

## CITIRANA DELA

- Andevski, M., Urošević, S., & Stamatović, M. (2012). Discourse of sustainable development-a base of environmental education in Serbia. *Environmental Engineering and Management Journal-EEMJ*, 11(9), 1821-1836.
- Andrez, P. (2014). Compendium of fiscal incentives in Europe. (online). Dostupno na <http://www.eban.org/wp-content/uploads/2014/09/12.-Compendium-fiscal-incentives-2012.pdf>.
- Begović, B., Marinković, T. & Paunović, M. (2017). A case for introduction of numeral fiscal rules in Serbian Constitution. *Economic annals*, (212), 7-42. Beograd: Ekonomski fakultet.
- Bergman, U.M. & Hutchinson, M. (2015). Economic stabilization in the Post-Crisis World: Are Fiscal Rules the Answer? *Journal of International Money and Finance*, p.p. 82-101.
- Bošković, T. (2009). Turizam kao faktor privrednog razvoja. *Naučnostručni časopis - Škola biznisa*, Visoka poslovna škola Novi Sad, p.p. 23-28.
- EC-IILS. (n. d.). *A review of global fiscal stimulus*. Preuzeto 04 30, 2020 sa International Institute for Labor Studies: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---inst/documents/publication/wcms\\_194175.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---inst/documents/publication/wcms_194175.pdf)
- Favero, C., Giavazzi, F. & Perego, J. (2011). Country heterogeneity and the international evidence on the effects of fiscal policy. Working Paper 17272, National Bureau of Economic Research.
- Lekić, N., Pušara, N. & Mirjanić, B. (2018). Sektor turizma kao faktor razvoja nacionalne ekonomije Republike Srbije. *Zbornik radova: Jahorinski polsovni forum*. Istično Sarajevo: Ekonomski fakultet, Pale. p. p. 330-335.
- Mihić, S., Muhi, B., Domazet S., Mihajlović, M., & Supić, D. (2013). Razvojni pravci turizma uz podršku fondova Evropske unije - šansa za privredni oporavak Vojvodine. *Poslovna ekonomija*, 7(2), 271-298.
- Ministarstvo trgovine, telekomunikacija i turizma (2016). Strategija razvoja turizma Republike Srbije za period od 2016. do 2025.godine. "Sl. glasnik RS", br. 98/2016 Dostupno na <https://mtt.gov.rs/download/3/strategija.pdf>
- Ministarstvo trgovine, turizma i telekomunikacija (2016). Uredba o uslovima i načinu dodele i korišćenja kreditnih sredstava za podsticanje kvaliteta turističke ponude, Službeni glasnik RS, broj 3/16;
- Ministarstvo trgovine, turizma i telekomunikacija (2016). Uredba o uslovima, načinu dodele i korišćenja sredstava za podsticanje unapređenja turističkog prometa domaćih turista na teritoriji Republike Srbije. Službeni glasnik RS, broj 113/15);
- Ministarstvo trgovine, turizma i telekomunikacija (2016). Uredba o uslovima i načinu dodele i korišćenja sredstva za podsticanje unapređenja organizovanog turističkog prometa stranih turista na teritoriji Republike Srbije.
- n. d. (2018, 08 20). *Zašto je turizam (za Srbiju) važan?* Preuzeto 04 01, 2020 sa Turizam i putovanja: <https://www.turizamiputovanja.com/zasto-je-turizam-za-srbiju-vazan/>
- OECD (2001). Competition Policy in Subsidies and State Aid. OECD Policy Roundtables. Directorate for Financial, Fiscal and Enterprise Affairs Committee on Competition Law and Policy, OECD, Paris.

Petrović, P., Ristić, K., & Miljković, Lj. (2017). Uticaj programa podrške institucijama za regionalni razvoj i prekograničnu saradnju. Međunarodni naučni skup: Institucije i ekonomija – Šta (ne) možemo uraditi bolje. Andrićgrad: Ekonomski fakultet Pale, Zbornik radova, 128-140.

Ristić, K., & Ristić, Ž. (2013). Fiskalna ekonomija. Beograd: Etnostil.

Ristić, Ž. (2016). Fiskalni menadžment i ekonomija javnog sektora. Beograd: Etnostil.

Ristić, Ž., & Komazec, S. (2013). Ekonomija kapitala i finansiranje razvoja. Beograd: Etnostil.

Stakić, B., & Stamatović, M. (2003). Finansijski lizing. Beograd: Fakultet za finansijski menadžment i osiguranje.

Zakon o turizmu ("Sl. glasnik RS", br. 17/2019)

Zečević, B & Pindžo, R. (2016). Uloga podsticaja u unapređenju konkurentnosti turističke dsestacije:Primer Republike Srbije. Conference: Economy Today: Freedom, Competition and Incentives, At University of Eastern Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, Volume: 547

Datum prve prijave: 19.02.2020.

Datum poslednje korekcije rada: 03.06.2020.

Datum prihvatanja članka: 01.10.2020.

### Kako citirati ovaj rad? / How to cite this article?

#### Style – *APA Sixth Edition*:

Ristić, K., Marjanović, N., Đuran, M., & Radović, G. (2020, 10 15). Neki aspekti podsticanja razvoja turističkog sektora u Republici Srbiji. (Z. Čekerevac, Ur.) *FBIM Transactions*, 8(2), 140-149. doi:10.12709/fbim.08.08.02.15

#### Style – *Chicago Sixteenth Edition*:

Ristić, Kristijan, Nataša Marjanović, Miroslav Đuran, i Gordana Radović. 2020. „Neki aspekti podsticanja razvoja turističkog sektora u Republici Srbiji.“ Urednik Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 8 (2): 140-149. doi:10.12709/fbim.08.08.02.15.

#### Style – *GOST Name Sort*:

**Ristić Kristijan [i drugi]** Neki aspekti podsticanja razvoja turističkog sektora u Republici Srbiji [Časopis] // *FBIM Transactions* / ur. Čekerevac Zoran. - Beograd : MESTE, 15 10 2020. - 2 : T. 8. - str. 140-149.

#### Style – *Harvard Anglia*:

Ristić, K., Marjanović, N., Đuran, M. & Radović, G., 2020. Neki aspekti podsticanja razvoja turističkog sektora u Republici Srbiji. *FBIM Transactions*, 15 10, 8(2), pp. 140-149.

#### Style – *ISO 690 Numerical Reference*:

*Neki aspekti podsticanja razvoja turističkog sektora u Republici Srbiji. Ristić, Kristijan, i drugi.* [ur.] Zoran Čekerevac. 2, Beograd : MESTE, 15 10 2020, *FBIM Transactions*, T. 8, str. 140-149.



# **SVETSKI EKONOMSKI FORUM – NAJKONKURENTNIJE NACIONALNE PRIVREDE I ZEMLJE BIVŠE JUGOSLAVIJE**

## **WORLD ECONOMIC FORUM – THE MOST COMPETITIVE NATIONAL ECONOMIES AND THE FORMER YUGOSLAVIAN COUNTRIES**

**Dubravka Škunca**

Poslovni i pravni fakultet, Univerzitet “Union – Nikola Tesla”, Beograd, Srbija

**Jelena Marković**

PTT muzej, Javno preduzeće „Pošta Srbije“, Beograd, Srbija

**Danilo Rudić**

IBG - Tehnološki centar, Beograd, Srbija

©MESTE

JEL Kategorija rada: **F02, F62**

### **Apstrakt**

*Konkurentnost je sposobnost nacionalne privrede da dostigne visoke, ali održive stope rasta bruto društvenog proizvoda po glavi stanovnika. Od 1979. godine eksperti Svetskog ekonomskog foruma sastavljaju godišnji Izveštaj o globalnoj konkurentnosti u kojem se rangiraju nacionalne privrede na globalnom nivou. Kao način merenja konkurentnosti nacionalnih privreda koristi se 12 stubova konkurentnosti na osnovu kojih se određuje ukupni rang svake zemlje. Izveštaj za 2019. godinu je obuhvatio 141 zemlju, a najkonkurentnije svetske privrede su Singapur, SAD, Hong Kong, Holandija i Švajcarska. Srbija je 2019. godine zauzela 72. mesto na listi, što je za sedam pozicija lošiji rang u odnosu na prethodnu godinu, a za 37 mesta niži rang u odnosu na Sloveniju, koja predstavlja najbolje rangiranu zemlju bivše Jugoslavije, zahvaljujući makroekonomskoj stabilnosti, veštinama stanovništva, dinamici poslovanja i sposobnosti za inoviranje. Srbija bi trebalo da unapredi svoj položaj u oblasti usvajanja informaciono-komunikacionih tehnologija, zdravstva i finansijskog sistema. Najlošije rangirana zemlja bivše Jugoslavije 2019. godine je Bosna i Hercegovina, koja bi trebalo da poboljša svoju poziciju u okviru institucija, tržišta proizvoda, tržišta rada, veličine tržišta, dinamike poslovanja i sposobnosti za inoviranje.*

*Adresa autora: zaduženog za korespondenciju  
**Dubravka Škunca**  
✉ [dubravkaskunca@hotmail.com](mailto:dubravkaskunca@hotmail.com)*

**Ključne reči:** Svetski ekonomski forum, konkurentnost, nacionalna privreda, zemlje bivše Jugoslavije



## Abstract

*Competitiveness is the ability of the national economy to reach high but sustainable growth rates of GDP per capita. Since 1979, experts from the World Economic Forum have been compiling an annual Global Competitiveness Report, ranking national economies globally. As a way of measuring the competitiveness of national economies, 12 pillars of competitiveness are used to determine the overall ranking of each country. The 2019 report covered 141 countries and most competitive economies are Singapore, United States, Hong Kong, Netherlands and Switzerland. In 2019 Serbia was ranked 72nd on the list, which is seven positions lower from the previous year and 37th positions lower than Slovenia, which represents the best-ranked country of the former Yugoslavia, because of macroeconomic stability and skills of population, business dynamics and the ability to innovate. Serbia should improve its position in the field of adoption of information and communication technologies, health care and the financial system. The worst-ranked country of former Yugoslavia in 2019 was Bosnia and Herzegovina and it should improve position within institutions, product market, labor market, market size, business dynamics and ability to innovate.*

**Keywords:** World Economic Forum, competitiveness, national economy, former Yugoslavian countries

## 1 UVOD

Koncept konkurentnosti je rezultat dugogodišnjeg razvoja koji je odredio različite aspekte ovog savremenog i složenog pojma (IMD, 2018). Svetski ekonomski forum (WEF) je 1996. godine odredio konkurentnost kao sposobnost nacionalne privrede da dostigne visoke, ali održive stope rasta bruto društvenog proizvoda po glavi stanovnika (WEF, 1996). Internacionalni institut za razvoj menadžmenta (IMD) definiše konkurentnost kao sposobnost nacionalne privrede da stvara i održava okruženje koje podstiče kreiranje vrednosti za preduzeća i prosperitet za stanovništvo.

Konkurentnost je i način na koji zemlja upravlja svojim ukupnim resursima da bi povećala prosperitet stanovništva (IMD, 2014). Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj (Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD) definiše konkurentnost kao stepen do kojeg nacionalna privreda može u uslovima slobodne trgovine da proizvodi robu i usluge koji ispunjavaju uslove na međunarodnim tržištima uz istovremeno povećanje prihoda stanovništva na dugi rok.

Konkurentnost podrazumeva sposobnost kompanija, industrije, regija ili zemalja da generišu relativno visoke prihode i zaposlenost u uslovima međunarodne konkurencije (OECD, 1997).

Veće za politiku konkurentnosti Sjedinjenih Američkih Država zastupa stanovište da je konkurentnost sposobnost proizvodnje proizvoda i pružanja usluga, konkurentnih na međunarodnom tržištu, uz istovremeno podizanje životnog standarda stanovništva (Competitiveness Policy Council, 1992).

Prema Svetskom ekonomskom forumu konceptom održive konkurentnosti se ističe da je produktivnost pokretač prosperiteta i dugoročnog rasta, te se održiva konkurentnost definiše kao skup propisa koji čine nacionalnu privredu produktivnom tokom dužeg perioda uz obezbeđivanje održivosti društva i životne sredine.

Održivost društva podrazumeva da institucije i propisi pružaju mogućnost svim stanovnicima da imaju najbolje zdravlje i bezbednost i da povećavaju svoj potencijal, čime doprinose ekonomskom prosperitetu zemlje u kojoj žive (WEF, 2014).

Održivost životne sredine podrazumeva postojanje institucija i propisa koji obezbeđuju efikasno upravljanje resursima i kreiranje prosperiteta za sadašnje i buduće generacije. Suština održive konkurentnosti je da se utvrdi ne samo da li zemlja ima potencijal za razvoj u srednjoročnom i dugoročnom periodu, već i da li razvojni proces doprinosi stvaranju prosperitetnog društva (WEF, 2014).

Konkurentnost i održivost životne sredine su povezani kako na nivou države, tako i na nivou

preduzeća. Na nivou države je potrebno naći odgovarajuću ravnotežu između razvoja tehnologije i korišćenja ograničenih prirodnih resursa.

Poslovni sektor je zainteresovaniji za pitanja životne sredine u odnosu na period od pre nekoliko decenija. Kompanije su postale svesnije da zagađenje, klimatske promene i nedostatak resursa utiču i na njih, na primer, kroz prekide u lancu snabdevanja nastale zbog nepredviđenih vremenskih uslova (WEF, 2014).

Strožija regulativa o zaštiti životne sredine može uticati na poslovanje, kada se preduzeća suočavaju sa višim cenama za inpute proizvodnje. Međutim, budući da se i kod potrošača podiže svest o održivosti, kompanije zbog zabrinutosti za svoju reputaciju počinju dobrovoljno da obaveštavaju javnost o svom ekološkom uticaju.

Kompanije preduzimaju odgovarajuće akcije i u sektoru u kojem posluju. To pokazuje da postoji značajna povezanost između održivosti životne sredine sa jedne, i konkurentnosti sa druge strane, što ima višestruki uticaj na ekonomiju i društvo u celini (WEF, 2014).

Zdravstveni problemi povezani sa životnom sredinom primoravaju vlade da finansiraju dodatne zdravstvene programe. Kvalitetno prirodno okruženje poboljšava produktivnost radne snage smanjivanjem štete po zdravlje, izazvane zagađenjem ili degradacijom životne sredine.

Istraživanja pokazuju da niži nivo ozona ima pozitivan uticaj na produktivnost. Kako zdravlje utiče na produktivnost, a zagađenje na zdravlje, napor da se smanji zagađenost predstavlja ulaganje u ljudski kapital (WEF, 2014).

Efikasno korišćenje prirodnih resursa podrazumeva odgovorno upravljanje ograničenim sirovinama, kao i korišćenje obnovljivih izvora energije da bi se smanjili troškovi proizvodnje, osigurala njihova dostupnost za buduće generacije i smanjilo zagađenje. Klimatske promene dovode do ekstremnih vremenskih prilika koje mogu da unište infrastrukturu i industrijske zalihe i prekinu

regularni tok robe i usluga kako unutar određene države, tako i između zemalja (WEF, 2014).

Poljoprivreda je najviše izložena efektima klimatskih promena kao što su povećanje temperature, nedostatak vode i ekstremni vremenski uslovi. Poslovna praksa koja smanjuje emisiju ugljenika može pozitivno uticati na dugoročnu konkurentnost.

Poboljšanje energetske efikasnosti putem promena u upravljanju resursima, ulaganje u razvoj tehnologije i korišćenje energetske infrastrukture koja zadovoljava ekološke standarde može relativno brzo ostvariti značajne uštede. Pritom treba imati u vidu da je napredak u očuvanju životne sredine nemoguće ostvariti bez edukacije i podizanja svesti svakog pojedinca o kompleksnosti i značaju održivog razvoja i učešća celokupnog stanovništva u promenama (WEF, 2014).

## 2 SVETSKI EKONOMSKI FORUM

Svetски ekonomski forum iz Ženeve predstavlja međunarodnu organizaciju, fokusiranu na unapređenje međunarodnog partnerstva i saradnje. Zasedanja ovog Foruma se svake godine održavaju u gradu Davos u Švajcarskoj. Profesor Klaus Švab je osnovao Svetски ekonomski forum 1971. godine, kada su rukovodioci vodećih kompanija razmatrali perspektive globalne ekonomije i kreirali strategiju.

Od 1979. godine eksperti Svetskog ekonomskog foruma sastavljaju godišnji Izveštaj o globalnoj konkurentnosti u kojem se rangiraju nacionalne privrede na globalnom nivou (WEF, 2019a). Kao način merenja konkurentnosti nacionalnih privreda koristi se 12 stubova konkurentnosti na osnovu kojih se određuje ukupni rang svake zemlje (Tabela 1) (WEF, 2019b; Tanasković, 2018).

Za izradu Izveštaja koriste se, pored statističkih podataka, i informacije dobijene putem upitnika na koje odgovaraju poslovni ljudi iz anketiranih zemalja posredstvom naučnih instituta i drugih istraživačkih ustanova (WEF, 2019b; Tanasković, 2018).

Tabela 1. 12 stubova konkurentnosti WEF

12 STUBOVA KONKURENTNOSTI	
Prvi stub:	INSTITUCIJE
Drugi stub:	INFRASTRUKTURA
Treći stub:	USVAJANJE INFORMACIONO-KOMUNIKACIONIH TEHNOLOGIJA (IKT)
Četvrti stub:	MAKROEKONOMSKA STABILNOST
Peti stub:	ZDRAVSTVO
Šesti stub:	VEŠTINE STANOVNIŠTVA
Sedmi stub:	TRŽIŠTE PROIZVODA
Osmi stub:	TRŽIŠTE RADA
Deveti stub:	FINANSIJSKI SISTEM
Deseti stub:	VELIČINA TRŽIŠTA
Jedanaesti stub:	DINAMIKA POSLOVANJA
Dvanaesti stub:	SPOSOBNOST ZA INOVIRANJE

Izvor: (WEF, 2019b)

Izveštaj za 2019. godinu je obuhvatio 141 zemlju, a u Tabeli 2. je prikazan rang prvih 20 zemalja na listi konkurentnosti Svetskog ekonomskog foruma. Singapur je prema Izveštaju iz 2019. godine najkonkurentnija svetska privreda, a za njim slede SAD, Hong Kong, Holandija i Švajcarska (WEF, 2019b). Tokom 2015. i 2016. godine Švajcarska je zauzimala prvo mesto, a SAD je bio najkonkurentnija svetska privreda 2017. i 2018. godine. Singapur je od 2015. do 2018. bio na drugoj poziciji (WEF, 2015; WEF 2016; WEF 2017; WEF 2018).

### 3 NAJKONKURENTNIJE PRIVREDE

U Izveštaju za 2019. godinu Singapur zauzima prvo mesto zahvaljujući transportnoj infrastrukturi, zdravstvenom sistemu, makroekonomskoj stabilnosti, kao i razvijenom finansijskom sistemu i tržištu rada. Da bi postao inovator u svetskim razmerama potrebno je da promoviše preduzetništvo. Takođe, neophodno je poboljšanje u okviru indeksa sloboda štampe (WEF, 2019b).

SAD su pale sa prvog na drugo mesto na listi konkurentnosti. U oblasti zdravstva i veština su zabeležile pogoršanje pozicije u odnosu na prethodnu godinu. Iako su veštine američkih

diplomaca i dalje na visokom nivou poslovni lideri ih smatraju nedovoljnim da zadovolje potrebe posla. Međutim, uprkos lošijoj poziciji SAD su i dalje jedna od najkonkurentnijih svetskih privreda, zahvaljujući inovacijama, dinamici poslovanja i finansijskom sistemu (WEF, 2019b).

Hong Kong je napredovao čak četiri mesta u odnosu na prethodnu godinu i rangiran je kao treći u svetu. Nalazi se na prvom mestu u okviru četiri stuba konkurentnosti, a to su stub makroekonomske stabilnosti, zdravstva, finansijskog sistema i tržišta proizvoda. Na trećem mestu je u okviru stuba koji se odnosi na usvajanje informaciono-komunikacionih tehnologija, kao i stuba vezanog za infrastrukturu. Potrebno je da unapredi poziciju u okviru inovacija i tržišta rada (WEF, 2019b).

Tabela 2. Dvadeset najbolje rangiranih zemalja na listi konkurentnosti WEF 2019. g.

Rang	2019.
1.	Singapur
2.	SAD
3.	Hong Kong
4.	Holandija
5.	Švajcarska
6.	Japan
7.	Nemačka
8.	Švedska
9.	Velika Britanija
10.	Danska
11.	Finska
12.	Tajvan
13.	Republika Koreja
14.	Kanada
15.	Francuska
16.	Australija
17.	Norveška
18.	Luksemburg
19.	Novi Zeland
20.	Izrael

Izvor: (WEF, 2019b)

Holandija je poboljšala svoju poziciju za dva mesta u odnosu na prethodnu godinu i predstavlja najbolje rangiranu evropsku privredu, pre svega zahvaljujući Nemačkoj i Švajcarskoj koje su nazadovale na listi konkurentnosti. Holandija ima adekvatnu makroekonomsku stabilnost, zdravstvo i infrastrukturu. Takođe, zahvaljujući veštinama radne snage i poslovnoj dinamici ima dobro razvijen inovacioni ekosistem (WEF, 2019b).

Švajcarska zauzima peto mesto na listi konkurentnosti. Ova zemlja ima maksimalni rezultat u oblasti makroekonomske stabilnosti, a prva je i u okviru stuba veštine stanovništva. Infrastruktura i finansijsko tržište su među najrazvijenijima i najstabilnijima na svetu. Švajcarska uz Nemačku i SAD spada među prve tri zemlje prema sposobnosti za inoviranje. Trebalo bi da poboljša svoju poziciju u okviru efikasnosti tržišta, složenosti tarifnog režima, kao i poslovne dinamike (WEF, 2019b).

Čad predstavlja najlošije rangiranu nacionalnu privredu zbog izuzetno niske pozicije u oblasti institucija, infrastrukture, usvajanja informaciono-komunikacionih tehnologija, zdravstva, veština

stanovništva, tržišta proizvoda, tržišta rada, finansijskog sistema, dinamike poslovanja i sposobnosti za inoviranje (WEF, 2019b).

#### 4 KONKURENTNOST ZEMALJA BIVŠE JUGOSLAVIJE

Srbija je 2019. godine zauzela 72. mesto na listi, što je za sedam pozicija lošiji rang u odnosu na prethodnu godinu, a za 37 mesta niži rang u odnosu na Sloveniju, koja predstavlja najbolje rangiranu zemlju bivše Jugoslavije, zahvaljujući makroekonomskoj stabilnosti, veštinama stanovništva, dinamici poslovanja i sposobnosti za inoviranje (WEF, 2019).

Srbija bi trebalo da unapredi svoj položaj u oblasti usvajanja informaciono-komunikacionih tehnologija, zdravstva i finansijskog sistema (WEF, 2019b).

Najlošije rangirana zemlja bivše Jugoslavije 2019. godine je Bosna i Hercegovina, koja bi trebalo da poboljša svoju poziciju u okviru institucija, tržišta proizvoda, tržišta rada, veličine tržišta, dinamike poslovanja i sposobnosti za inoviranje (WEF, 2019b).

Tabela 3. Položaj zemalja bivše Jugoslavije na listi WEF od 2015. do 2019. godine

Zemlje bivše Jugoslavije	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.
BiH	111	107	90	91	92
S.Makedonija	60	68	/	84	82
Srbija	94	90	70	65	72
Slovenija	59	56	35	35	35
Hrvatska	77	74	66	68	63
Crna Gora	70	82	73	71	73

Izvor: WEF (2015; 2016; 2017; 2018; 2019b)

Severna Makedonija je na 82. mestu na listi konkurentnosti za 2019. godinu, pre svega zbog niske pozicije u oblasti tržišta proizvoda, veličine tržišta i sposobnosti za inoviranje, dok je Hrvatska rangirana kao 63. na listi i trebalo bi da unapredi oblasti vezane za tržište proizvoda, tržište rada i dinamiku poslovanja (WEF, 2019b).

Crna Gora je 2019. godine zauzela 73. mesto na listi konkurentnosti, pre svega zbog stubova

konkurentnosti koji se odnose na makroekonomsku stabilnost i veličinu tržišta (WEF, 2019b).

U periodu od 2015. do 2018. godine Srbija je konstantno poboljšavala svoju poziciju, a Slovenija, Hrvatska i Bosna i Hercegovina su stalno napredovale na listi u periodu od 2015. do 2017. godine (Tabela 3) (WEF, 2015; WEF, 2016; WEF, 2017; WEF, 2018).

## 5 ZAKLJUČAK

Prema Izveštaju o globalnoj konkurentnosti Svetskog ekonomskog foruma Slovenija je najbolje rangirana zemlja bivše Jugoslavije, zahvaljujući makroekonomskoj stabilnosti, veštinama stanovništva, dinamici poslovanja i

sposobnosti za inoviranje. Najlošije rangirana zemlja bivše Jugoslavije Bosna i Hercegovina trebalo bi da poboljša svoju poziciju u okviru institucija, tržišta proizvoda, tržišta rada, veličine tržišta, dinamike poslovanja i sposobnosti za inoviranje.

## CITIRANI RADovi

- Competitiveness Policy Council. (1992). *Building a competitive America – The First Report to the President and Congress*. Washington, D.C.: Competitiveness Policy Council.
- IMD. (2014). *World Competitiveness Yearbook 2014*. Lusanne: IMD. Retrieved from IMD: [https://www.imd.org/research-knowledge/articles/com\\_may\\_2014/](https://www.imd.org/research-knowledge/articles/com_may_2014/)
- IMD. (2018). *World Competitiveness Yearbook 2018*. Lusanne: IMD. Retrieved from IMD: <https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-rankings/world-competitiveness-ranking-2018/>
- OECD. (1997). *Industrial Competitiveness: Benchmarking Business Environments in the Global Economy*. Paris: OECD.
- Tanasković, S. (2018). *Konkurentna pozicija Srbije u 2018. godini prema Izveštaju Svetskog ekonomskog foruma*. Beograd: FREN. Retrieved from FREN: [https://www.fren.org.rs/sites/default/files/articles/attachments/KONKURENTNOST%20SRBIJE%20ZA%202018.%20GODINU\\_0.pdf](https://www.fren.org.rs/sites/default/files/articles/attachments/KONKURENTNOST%20SRBIJE%20ZA%202018.%20GODINU_0.pdf)
- WEF. (1996). *The Global Competitiveness Report 1996*. Geneva: World Economic Forum.
- WEF. (2014). *The Global Competitiveness Report 2014-2015*. Geneva: World Economic Forum. Retrieved from World Economic Forum: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport\\_2014-15.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2014-15.pdf)
- WEF. (2015). *The Global Competitiveness Report 2015-2016*. Geneva: World Economic Forum. Retrieved from World Economic Forum: [http://www3.weforum.org/docs/gcr/2015-2016/Global\\_Competitiveness\\_Report\\_2015-2016.pdf](http://www3.weforum.org/docs/gcr/2015-2016/Global_Competitiveness_Report_2015-2016.pdf)
- WEF. (2016). *The Global Competitiveness Report 2016-2017*. Geneva: World Economic Forum. Retrieved from World Economic Forum: [http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017\\_FINAL.pdf](http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017_FINAL.pdf)
- WEF. (2017). *The Global Competitiveness Report 2017-2018*. Geneva: World Economic Forum. Retrieved from World Economic Forum: <http://www3.weforum.org/docs/GCR2017-2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2017%E2%80%932018.pdf>
- WEF. (2018). *The Global Competitiveness Report 2018*. Geneva: World Economic Forum. Retrieved from World Economic Forum: <http://www3.weforum.org/docs/GCR2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2018.pdf>
- WEF. (2019a). *A Platform for Impact*. Geneva: World Economic Forum. Retrieved from World Economic Forum: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Institutional\\_Brochure\\_2019.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Institutional_Brochure_2019.pdf) (15.09.2019)
- WEF. (2019b). *The Global Competitiveness Report 2019*. Geneva: World Economic Forum. Retrieved from World Economic Forum: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf)

Datum prve prijave: 23.02.2020.  
Datum poslednje korekcije rada: 11.05.2020.  
Datum prihvatanja članka: 01.10.2020.

### Kako citirati ovaj rad? / How to cite this article?

#### Style – **APA Sixth Edition:**

Škunca, D., Marković, J., & Rudić, D. (2020, 10 15). Svetski ekonomski forum – najkonkurentnije nacionalne privrede i zemlje bivše Jugoslavije. (Z. Čekerevac, Ur.) *FBIM Transactions*, 8(2), 150-156. doi:10.12709/fbim.08.08.02.16

#### Style – **Chicago Sixteenth Edition:**

Škunca, Dubravka, Jelena Marković, i Danilo Rudić. 2020. „Svetski ekonomski forum – najkonkurentnije nacionalne privrede i zemlje bivše Jugoslavije.“ Urednik Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 8 (2): 150-156. doi:10.12709/fbim.08.08.02.16.

#### Style – **GOST Name Sort:**

**Škunca Dubravka, Marković Jelena i Rudić Danilo** Svetski ekonomski forum – najkonkurentnije nacionalne privrede i zemlje bivše Jugoslavije [Časopis] // *FBIM Transactions* / ur. Čekerevac Zoran. - Beograd : MESTE, 15 10 2020. - 2 : T. 8. - str. 150-156.

#### Style – **Harvard Anglia:**

Škunca, D., Marković, J. & Rudić, D., 2020. Svetski ekonomski forum – najkonkurentnije nacionalne privrede i zemlje bivše Jugoslavije. *FBIM Transactions*, 15 10, 8(2), pp. 150-156.

#### Style – **ISO 690 Numerical Reference:**

*Svetski ekonomski forum – najkonkurentnije nacionalne privrede i zemlje bivše Jugoslavije.* **Škunca, Dubravka, Marković, Jelena i Rudić, Danilo.** [ur.] Zoran Čekerevac. 2, Beograd : MESTE, 15 10 2020, *FBIM Transactions*, T. 8, str. 150-156.



# LJUDSKI RESURSI – EDUKACIJA, INFORMACIONE TEHNOLOGIJE, MENADŽMENT

## HUMAN RESOURCES – EDUCATION, INFORMATION TECHNOLOGY, MANAGEMENT

**Milan Stamatović**

Poslovni i pravni fakultet, Univerzitet “Union – Nikola Tesla”, Beograd, Srbija

**Mašan Ercegović**

Poslovni sistem Dunav grupa, Beograd, Srbija

©MESTE

JEL category: **M53**

### **Apstrakt**

*Ljudski resursi su jedini kreativni faktor koji obezbeđuje dinamičnost poslovanja. U zemljama Evropske Unije obrazovanje i edukacija, nakon stečenog visokog obrazovanja ima tendenciju nastavljanja specijalističkih i usko specijalizovanih vidova stručnog i profesionalnog usavršavanja. U velikim preduzećima, a u poslednjih desetak godina, i na primeru sve većeg broja srednjih preduzeća uočavaju se sve veći broj specijalističkih usavršavanja, naročito posle tri godine provedene u radu za poslednjeg poslodavca. Specijalistička edukacija tima u okviru preduzeća, a na osnovu pozitivnih i preporučenih Direktiva EU, vrši se u skladu sa unificiranim standardima. Cilj ovako uskih specijalističkih edukacija zasniva se na uvažavanju samom pristupu vrednovanja preduzeća, u skladu sa standardima koji imaju konstantnu tendenciju unificiranja, naročito na teritoriji EU. Vizija celoživotnog obrazovanja predstavlja koncept za rešavanje nezaposlenosti, poboljšanja uslova rada, razvoja karijere pojedinaca i stvaranja preduzetničkog duha. Kada se ustanovi potreba za treningom, pristupa se njegovom osmišljavanju i pripremanju. Za uspeh treninga neophodno je dobro osmisliti suštinu i sadržaj, i u to uključiti metodologiju obučavanja odraslih osoba, a potom definisati cilj treninga.*

**Ključne reči:** ljudski resursi, edukacija, trening, digitalna pismenost, elektronsko učenje;

### **Abstract**

*Human resources are the only creative factor that ensures business dynamism. In the countries of the European Union, after having acquired higher education, many employees tend to pursue specialist and narrowly specialized aspects of vocational and professional development. Large enterprises, and in the last ten years, a growing number of medium-sized enterprises, are providing an increasing*

*Adresa autora zaduženog za korespondenciju:*

**Mašan Ercegović**

[✉ masan.ercegovic@yahoo.com](mailto:masan.ercegovic@yahoo.com)



*number of specialist training, especially to employees that spent more than three years working for their last employer. Specialist team training within the company, based on positive and recommended EU Directives, is carried out in accordance with unified standards. The objective of such narrow specialist training is based on adherence to the very approach of enterprise valuation, in accordance with standards that have a constant tendency to unify, especially in the EU. The vision of lifelong learning is a concept for tackling unemployment, improving working conditions, developing the careers of individuals, and creating an entrepreneurial spirit. For the success of the training, it is necessary to have a good idea of the substance and content, including the methodology of adult training, and then defining the purpose of the training.*

**Keywords:** Human resources, education, training, digital literacy, e-Learning.

## 1 UVOD

U procesima globalizacije i turbulentnosti tržišta a time i poslovanja, koje je opterećeno finansijskom i opšteekonomskom krizom, preduzeće da bi opstalo mora biti vođeno od strane agilnog i stručnog menadžmenta. To posebno, ako preduzeće ima u vidu svoj dalji razvoj i zauzimanje što većeg tržišnog segmenta. Stoga je neophodno da poseduje izgrađeni sopstveni stil organizacije i upravljanja. To znači da treba da postoji obrazovani tim usko specijalizovanih ljudi koji su u funkciji menadžmenta. Dobro selekcionisani kadrovi, potom, moraju imati kontinuiranu i specijalističku obrazovnu strukturu ukomponovanu u tim koji opslužuje ključne ljude u lancu upravljanja. Odabrani kadrovi od strane menadžmenta treba u ovom procesu treniranja uvažavaju procedure i metodologije koje su usklađene sa međunarodnim standardima i u skladu sa najboljom praksom. S druge strane, celoživotno učenje je neka vrsta „druge šanse“ za unapređenje veština i nudi mogućnost učenja na višem nivou, a pojedinci postaju aktivni učesnici u obrazovnom programu. Vid osposobljavanja kojim se pruža pomoć zaposlenima u njihovom poslu, razvijanjem kompetencija zaposlenih i poboljšanjem njihovih performansi je trening – obuka. Program treninga treba da kreira tim specijalista za edukaciju, a u njemu treba ugraditi stručno znanje kreatora, u cilju da trening za rezultat ima podizanje nivoa efikasnosti. Programi treninga moraju biti sveobuhvatni, sistematični, permanentni, u skladu sa promenama u internom i eksternom okruženju.

## 2 ULOGA INTEGRISANOG MENADŽMENTA

Za načinom na koji će menadžment bolje kontrolisati preduzeće kojim upravlja dugo se

tragalo, i u teoriji i u praksi. Bez blagovremene i kontinuirane edukacije i kompletnog specijalističkog treninga, menadžment, u sadašnjim uslovima, neće biti u poziciji da pravilno usmeri preduzeće, prema predviđenim ciljevima, koji u osnovi treba da vode razvoju poslovanja i sigurnosti samog sistema preduzeća. S obzirom da procesi edukacije odnosno treninga ne mogu egzistirati u izolaciji, već čine deo njegovog okvira, menadžment treba da omogući da ovi procesi budu redovno inovirani, odnosno da teže optimalnom sistemu upravljanja preduzećem. Zbog toga, u dobro vođenim preduzećima, izvršioци na svim nivoima, nastoje da održavaju svoje veštine i znanja i da obezbede protok informacija, a menadžment nastoji da ih u tome podržava u kontinuitetu. Između ostalog, time se postiže interakcija upravljačke i izvršne funkcije u preduzeću. Brojna iskustva kompanija u Evropskoj Uniji upućuju na to da se specijalizacija i edukacija, posebno visokoobrazovanih kadrova, odvija na dva nivoa. Prvi nivo je unutar kompanije (interna obuka) a drugi nivo su specijalistički kursevi organizovani od agencija i spoljnih edukatora (eksterna obuka). U svakom slučaju, odabrani kadrovi moraju biti edukovani i stalno tretirani, kako bi se svi poslovi tekućeg procesa rada odvijali na način kako je to propisano. No, pre toga menadžment kompanije mora da razmotri koje kadrove ima na raspolaganju, kojeg su stepena obrazovanja, koje su specijalističke i edukativne kurseve do tada završili, imaju li priznate nacionalne sertifikate, odnosno međunarodne sertifikate, vezane za specifične poslovne zadatke. Osim toga kompanije vode računa i o sledećem:

1. šta se želi postići (njeni ciljevi)?
2. kako to nameravaju da postignu (strategija)?

3. koje će resurse, osim pomenutih, imati na raspolaganju (njeni operativni planovi)?
4. koliko se uspešno radi u poređenju sa planom (kontrola) (Root, J.S., 1999, str. 77.)?

Sa ovog aspekta rizik predstavlja promenljivost neočekivanih ishoda vrednosti imovine ili interesnih obaveza. Međutim, da bi se smanjio rizik formirani tim preduzeća treba da bude motivisan za nove specijalističke edukacije, a preduzeća koja investiraju u svoje zaposlene, teže ka većem uspehu od kojih to ne čine. Naime, neiskustvo i nedovoljna kvalifikovanost zaposlenih mogu da imaju veliki uticaj na pojavu grešaka. Ona preduzeća koja nemaju efikasan program sukcesivnog edukovanja verovatno neće imati ni efikasan proces razvoja, jer profesionalizacija rada, razbija autarhičnost proizvodnih preduzeća i utiče na efikasnost povezivanja sa globalnim društvom. Uspех u implementaciji integrisanog sistema menadžmenta kvalitetom (TQM) u poslovnom sistemu uslovljen je postojanjem osam elemenata koji svi zaposleni treba da pridržavaju a oni su, prema svojoj funkciji, složeni u četiri osnovne grupe:

- Osnovni elementi: etika, integritet, poverenje;
- Gradivni elementi: trening (obuka), timski rad, liderstvo;
- Vezivni element: komunikacija;
- Vrhovni elemenat: prepoznatljivost;

TQM se temelji na otvorenosti, poštenju, moralu, vrednostima, odanosti, činjenicama, iskrenosti i poverenju. Uspostavljanjem snažne povezanosti etike, integriteta i poverenja kao baze TQM, gradivni elementi dovode do prepoznatljivosti organizacije. Vertikalnom komunikacijom menadžment upoznaje zaposlene sa principima TQM, radnici i menadžeri nižih nivoa predlažu svoje ideje menadžerima viših nivoa. Horizontalnom komunikacijom se prevazilaze postojeće barijere između raznih odeljenja unutar organizacije (Radovanović i Rendulić, 2014, str.154.). Međutim, glavni ključ uspeha se nalazi u timskom radu kojim se postiže kontinuirano unapređenje procesa i radnih metoda i operacija. Na taj način zaposleni lakše pristupaju rešavanju problema i zajedničkim radom dolaze do anticipiranih rešenja u radu. Stoga je veoma važno da svi zaposleni prođu program treninga (obuke) kako bi radni efekti dostigli najviši nivo (Vesić, 2012, str.34-43). Trening omogućava

zaposlenima da se informišu o ciljevima TQM i daje im znanje i veštine kako bi te ciljeve sproveli u delo. Usavršavanje je neophodno kako bi zaposleni bili adekvatno kompetentni da primene neophodne standarde i filozofiju kontinuiranog unapređenja koju zahteva sistem integrisanog menadžmenta kvalitetom, Ove sposobnosti se mogu steći jedino odgovarajućom edukacijom i treningom.

### 3 BITNE KOMPONENTE SISTEMA CELOŽIVOTNOG OBRAZOVANJA

Celoživotno učenje je permanentno, kontinuirano i trajno obrazovanje (engl. permanent education) koja se definiše kao aktivnost učenja tokom života, sa ciljem unapređenja znanja, veština i sposobnosti unutar lične građanske, društvene i poslovne perspektive. Savremena generacija značenje doživotnog učenja, fokusira isključivo na rezultate ekonomskog razvoja. Nosilac druge generacije su OECD i Evropska unija. Njihova vizija je koncept rešavanja strukturalne nezaposlenosti, poboljšavanje zapošljavanja i razvoja ljudskih karijera (Allen, i Seaman, 2008, str. 56).

U savremenim uslovima veliki je uticaj informacionih tehnologija kao i pristupačnost informacija na unapređenju celoživotnog učenja i njegovu integraciju u svakodnevnom životu pojedinaca. Stoga je neophodna analiza odnosa između savremenih tehnologija i celoživotnog učenja, koja treba da razjasni koji su preduslovi i kako se tehnologija integriše i koristi u obrazovne svrhe, kako društva, kompanija tako i pojedinaca, s tim da se ukaže na prednosti njihove primene. Sada je jedna od osnovnih komponenti ovog učenja elektronika, kao novog modaliteta celoživotnog obrazovanja, koji ima neosporno najvažniju ulogu u obrazovanju odraslih, a u neposrednoj funkciji je veće društvene produktivnosti i bržeg i lakšeg zapošljavanja. Celoživotno učenje je permanentno, kontinuirano i trajno obrazovanje koje se definiše kao aktivnost učenja tokom života, sa ciljem unapređenja znanja, veština i sposobnosti unutar lične, građanske, društvene i poslovne perspektive. Neformalno obrazovanje je nastavilo da prati potrebe u obrazovanju, nastale usled ubrzanog razvoja nauke i tehnike ali i zbog ekonomskih i socijalnih promena. Ovo obrazovanje nije u

suprotnosti sa formalnim obrazovanjem (osnovna, srednja i visoka škola, fakultet) već je njegova bitna i neophodna dopuna. Ono što je velika prednost neformalnog obrazovanja u odnosu na formalno je njegova fleksibilnost i prilagodljivost. Ovaj koncept se smatra mnogo širim od samog obrazovanja u granicama obrazovnog sistema. Osnovni zadatak svake zemlje, pa i Srbije, je formiranje nacionalne strategije celoživotnog učenja, sa obezbeđivanjem ključnih kompetentnosti, a referentnim okvirom su utvrđene sledeće kompetencije (Ministarstvo prosvete i nauke, 2014):

- Komunikacija na maternjem jeziku: sposobnost da se izrazi osećanje, činjenice i mišljenja u usmenoj i pismenoj formi;
- Komunikacija na stranim jezicima,
- Matematičke kompetencije i kompetencije u nauci i tehnologiji,
- Kompetencije u primarnim informacionim tehnologijama,
- Sposobnost samostalnog učenja,
- Društvene i građanske kompetencije,
- Smisao za preuzimanje inicijative i preduzetništvo,
- Razumevanje evropskog kulturnog nasleđa i značaja kreativnog predstavljanja ostvareno u oblastima kulture;

Celoživotno obrazovanje se odvija po vremenskim intervalima ali i ono kao i svaki trenažni proces zahteva detaljnu analizu i jedan sistemski pristup koji treba da bude usklađen sa strategijom poslovnog sistema. Pri tome je bitno da jednom kreiran zahteva redovno ažuriranje u skladu sa novonastalim promenama u internom i eksternom okruženju.

#### 4 ELEKTRONSKO UČENJE I INFORMACIONE TEHNOLOGIJE

Elektronsko učenje predstavlja kombinaciju kvalitetnih i progresivnih dostignuća pedagoške i obrazovne tehnologije. Zasniva se na principima slobodnog učenja, korišćenjem računara u obrazovnim programima i moderne telekomunikacije – Interneta za predavanje. Informaciono -komunikacione tehnologije predstavljaju veoma bitnu kariku sistema doživotnog učenja. Brz protok informacija, dostupnost literature, obrazovni softver, e-učenje,

samo su neke od karakteristika koje obeležavaju obrazovanje u savremenom društvu. Veština integracije savremenih tehnologija u savremeni proces nastave, postaje jedan od glavnih faktora profesionalnog usavršavanja. U tom smislu bitne su dve komponente presudne za savremenu edukaciju i trening (Petrović, 2006, str.112.):

1. tehnološka pismenost - da se razumeju način funkcionisanja tehnologije i način korišćenja
  - a. da stalno uči - jer se tako stiče informatička pismenost, konstantno obučavanje;
  - b. da se utvrdi kada je neka informacija potrebna - osposobljenost da locira, proceni i upotrebi;
2. digitalne kompetencije - promena uloga nastavnika i sticanje novih kompetencija; Učenje na daljinu predstavlja proces učenja u kome su izvor znanja i primalac znanja fizički udaljeni, a između njih posreduju informaciono-komunikacione tehnologije (Perraton, 1988, str. 21.):
  - Mogućnost usavršavanja i studiranja u bilo koje vreme,
  - Elektronski mediji omogućavaju lakšu dostupnost materijala za učenje;
  - Lakšu mogućnost prilaza kandidatima;
  - Mogućnost brže povratne informacije, i
  - Mogućnost da se sadržaji izražavaju putem reči, zvuke i slike;
3. preduslovi za primenu elektronskog obrazovanja
  - Tehnička komponenta (infrastruktura, hardver, softver);
  - Ljudski resursi (edukatori, korisnici, administratori),
  - Komponenta nastavnog sadržaja (definisati metode, pristupe i načine pripreme i izrade nastavnog sadržaja);
4. ciklusi elektronskog obrazovanja
  - *prvi*; poboljšanje tradicionalnih konfiguracija programa bez menjanja metoda nastave.
  - *drugi*; integracija e-učenja u nastavu, korišćenje novih sredstava za proces nastave;
  - *treći*; prihvatanje e-učenja za svrhe nastave. Prave se, razmenjuju i koriste višestruko isplativi objekti učenja napravljeni po nekom standardu.

- četvrti; e-učenja sa novim konfiguracijama programa, kada nastavnici i institucije u potpunosti preoblikuju aktivnosti učenja i nastavu;
- 5. prihvatanje inovacija - u četiri sledeće grupe:
  - a. inovatori,
  - b. tehnološki lideri,
  - c. kasna većina, i
  - d. tradicionalna grupa;
- 6. doprinosi i prednosti uvođenja elektronskog učenja
  - a. smanjenje troškova obuke (treninga),
  - b. obezbeđivanje međunarodno priznatog kvaliteta nastave,
  - c. skraćanje radnih procesa,
  - d. mogućnost greške rada svedena je na minimum,
  - e. podrška individualnim naporima u izgradnji sopstvene ličnosti i karijere,
  - f. sticanje novih znanja ne zavisi od mesta obuke,
  - g. dostupnost svih informacija na jednom mestu,
  - h. interakcija sa drugim učesnicima učenja na daljinu,
  - i. konstantna dostupnost materijala,
  - j. samostalno raspolaganje vremenom namenjenim za učenje;

I elektronsko učenje predstavlja proces opšteg kontinuiranog učenja i razvoja zaposlenih koje se odvija po određenom sledu aktivnosti i postupaka koje obuku čine sistematskom, organizovanom, razvojnom i celovitom a u cilju što efikasnijeg poslovanja. Eventualno ukidanje edukacionih mogućnosti, u vremenima krize, može imati dalekosežne negativne posledice ne samo na kvalitet proizvoda/usluga nego i na produktivnost i pad konkurentnosti na sve turbulentnijem tržištu.

## 5 INFORMACIONE TEHNOLOGIJE, EDUKACIJA I MENADŽMENT

Moderne informacione tehnologije (engl. Information Tehnology, IT), od svog nastanka – krajem dvadesetog veka, predstavljaju dinamičnu oblast, kako u akademskom, tako i u poslovnom smislu. Pored dinamičnosti, ovaj sektor dobija na značaju i u smislu aktuelnosti. Imajući u vidu značaj, mesto i ulogu informacionih tehnologija za razvoj privrede i društva, Vlada Republike Srbije je

usvojila odgovarajuće strategije razvoja - Strategija razvoja informacionog društva u Republici Srbiji, i Strategija razvoja informacionog društva u Republici Srbiji do 2020. godine. Slično su postupile i vlade u regionu. Pored toga, informacione tehnologije se uvode u nastavne planove i programe visokoobrazovnih ustanova. Visoka škola strukovnih studija za informacione tehnologije se osniva 2006. godine u Beogradu, a od 2017. godine se, pored osnovnih strukovnih studija uvode akreditovane strukovne master studije, koje školuju strukovne inženjere informacionih tehnologija. U tom kontekstu konstatujemo da su se informacione tehnologije razvile u posebnu naučnu disciplinu.

Međutim, određivanje pojma informacionih tehnologija nije jednostavno, jer ne postoji univerzalna definicija informacionih tehnologija. Na primer, informaciona tehnologija je definisana kao naučna disciplina koja se bavi proučavanjem sistemskih pristupa u selekciji, razvoju, primeni, integraciji i administraciji bezbednih računarskih tehnologija – koje korisnicima treba da omoguće da postignu lične, organizacione i društvene ciljeve (Pokorni, Kuleto i Radić, 2018). Međutim, skoro deset godina ranije, informacione tehnologije su definisane tako da u najširem smislu obuhvataju sve aspekte računarskih tehnologija, odnosno da se IT, kao naučna disciplina, bavi problemima vezanim za zastupanje i zadovoljavanje potreba korisnika u okviru organizacionog i društvenog okruženja, kroz izbor, stvaranje, primenu, integraciju i administraciju računarskih tehnologija (Commputing Curricula, 2008). Navedene definicije ukazuju na to da su informacione tehnologije u velikoj meri okrenute zadovoljavanju potreba korisnika i da se sve više pažnje posvećuje problemima koji se odnose na bezbednost na svim nivoima privredne i društva.

Informacione tehnologije na indirektan način – putem informacionih sistema, imaju značajan uticaj na efikasnost menadžmenta preduzeća. Ako je informacioni sistem brz, pouzdan i sveobuhvatan u smislu da obezbeđuje pravovremeno kreiranje izveštaja o performansama preduzeća, menadžment će imati dobru informativnu osnovu za upravljanje, odnosno proces upravljanja preduzećem će biti efikasniji. Informacioni sistemi koje preduzeća

koriste da povećaju efikasnost poslovanje se prema nameni klasifikuju na (Jovičić, Đokić, Stanić, 2018):

1. MIS (Management Information System) za podršku upravljanju na osnovu automatizacije kreiranja izveštaja,
2. DSS (Decision Support Systems) za podršku donošenju odluka,
3. TPS (Transaction Processing Systems) za podršku procesa obrade transakcija,
4. KMS (Knowledge Management Systems) za podršku upravljanja znanjem i
5. Informacioni sistem za automatizaciju kancelarijskog poslovanja – OAS (Office Automation System)

Informacione tehnologije se razlikuju od ostalih računarskih disciplina sa aspekta primenljivosti. Za razliku od ostalih računarskih disciplina, koje su u velikom obimu teoretske i nedovoljno primenljive, informacione tehnologije su više aplikativne, odnosno usmerene na infrastrukturu sistema i primenu tehnologije u punoj meri. Zahtevi za povezanošću u potpuno umreženi servis, bilo kada i bilo gde, u poslednjih nekoliko godina dovodi do rast broja bežičnih mreža, slično naglom rastu broja internet korisnika u poslednjoj deceniji dvadesetog veka. Posebnu ekspanziju informacione tehnologije doživljavaju zahvaljujući tzv. start-up kompanijama.

## 6 KVALITET PROMENA IT I UTICAJ NA OBRAZOVANJE

Sa pojavom veb čitača (web browser) i naglim širenjem veba, računar se pretvara u sredstvo komunikacije na globalnom nivou. Veb čitači su glavni razlog zbog koga praktično svaka osoba mora da koristi računar. Brzo prihvatanje veba dovelo je do rasta potreba za veb-zasnovanim sadržajima i servisima, što je iniciralo nagli rast tražnje za IT stručnjacima koji razvijaju i održavaju veb sadržaje. Kako su veb sajtovi postajali aktivniji i interaktivniji, rasla je tražnja za dizajnerima aplikacija, a posebno za dizajnerima baza podataka (Commputing Curricula, 2008).

Kvalitet realizacije obrazovnih programa za buduće IT stručnjake će zavistiti od raspoloživosti i strukture studijskih programa. U tom smislu postoje različiti ciljevi, sadržaji i metode predavanja. Kod studenata treba tokom studija podsticati interesovanje za samozapošljavanje.

Diplomiranim studentima treba praktična pomoć – konkretna podrška za njihove poslovne ideje. Program obuke za IT aktivnosti treba da bude usmeren na sticanje znanja i veština koji će studentima omogućiti da budu:

- kreativni/inovativni, visoko motivisani, samosvesni, samopouzdana,
- komunikativni, hrabri pri donošenju odluka, lideri-pregovarači, menadžeri,
- manje zavisni, spremni za rizik, sposobni da prepoznaju mogućnosti.

Programi i kursevi treba da budu prilagođeni različitim ciljnim grupama (prema stepenu obrazovanja, prema oblasti nauke, itd.). Iako je većina sadržaja IT seminara i kurseva relevantna za studente iz svih oblasti, korisno je - u cilju ostvarenja maksimalnih rezultata, napraviti različite programe za različite grupe. Primera radi, akcentat treba staviti na sledeće aspekte (Lajović, 2011):

- IT obrazovanje u okviru poslovnih škola i ekonomskih fakulteta se fokusira na start-up biznise i osnivanje novih preduzeća, kao i na upravljanje i rast mikro, malih i srednjih preduzeća (studenti ekonomije uče kako da posluju sa studentima iz drugih oblasti kao što su inženjerske nauke i dr.);
- IT preduzetništvo u okviru naučnih i tehničkih studija se posebno bavi eksploatacijom intelektualne svojine i nude kurseve koji obezbeđuju znanja iz tehnika menadžmenta, marketinga, komercijalizacije i prodaje ideja vezanih za razvoj nove tehnologije, patentiranja i zaštite intelektualne svojine, finansiranja i internacionalizacije tech kompanija;
- za studente humanističkih nauka, fokus je na socijalnom IT preduzetništvu, oblasti u razvoju koji pruža šansu za napredak društvene zajednice;
- IT preduzetništvo za vizuelne umetnosti i dizajn se fokusira na prilike koje nastaju kroz kreativan rad i promišljanje, pripremajući studente na samozapošljavanje ili otvaranje manjih preduzeća;

Konektivnost se razvija velikom brzinom. Neprekidno se pojavljuju nove tehnologije, a postojeće postaju zastarele u kratkom roku. Brzina razvoja ove discipline ima veliki uticaj na obrazovanje u informacionim tehnologijama, kako

na sadržaj tako i na pedagogiju. Na primer, umrežavanje nije smatrano za važnu oblast sve do poslednje decenije dvadesetog veka. Međutim, to nije posebno iznenađenje. Umrežavanje još nije bilo rašireno na tržištu, a World Wide Web je bio tek nešto više od ideje u mislima njegovih kreatora. Danas su umrežavanje i web postali stubovi ekonomije. Oni su postali ključne osnove informacionih tehnologija, pa je danas nemoguće zamisliti programe visokog obrazovanja koji bi preskočili ovu oblast. U isto vreme, postojanje weba promenilo je i samu prirodu obrazovnog procesa. Kvalitet i evaluacija programa, kurseva i aktivnosti koji su u ponudi treba da budu deo opšte (spoljne i unutrašnje) procene kvaliteta u okviru institucije. Preduzetnički orijentisani IT stručnjaci i menadžeri su u procesu učenja misaono aktivni i intelektualno osamostaljeni, razvoj preduzeća posmatraju sa kreativne strane, imaju imaginativne sposobnosti, uočavaju važno, kreiraju različite zadatke, imaju fleksibilniji stav prema svojim zaposlenim, razvijaju sposobnosti alternativnog razmišljanja. Preduzetnički orijentisan IT stručnjak i menadžer u fleksibilnoj organizaciji, uspostavlja koordinaciju između kadrova koji su organizovani u timove (Petrović, Vesić, Kostić, i Milosavljević, 2016). Shodno tome, svaki učesnik u procesu obrazovanja i u procesu rada treba da bude osposobljen da svakodnevno koristiti potencijalna znanja. Pred menadžerima i inovatorima društvo postavlja zahtev ekonomije znanja. U takvoj ekonomiji veliki deo zaposlenih je uključen ne više u fizičku proizvodnju i raspodelu materijalnih dobara, već u njihovo dizajniranje, zatim u razvoj, u tehnologije, marketing, efektivnu prodaju i održavanje. U tim slovima, kompanije se usmeravaju u kreiranje posebnih sistema i procedura čiji je cilj pribavljanje, memorisanje, diseminacija i korišćenje organizovanog znanja (Petrović, Pavlović, i Vujić, 2018). Savremene tehnologije umrežavanja povećavaju mogućnost komunikacije i pružaju neograničen pristup informacijama. S druge strane, tehnologija umrežavanja je postala bitan pedagoški alat kod većine visokoobrazovnih (akademskih) programa. Smatra se da ove promene spadaju u dve kategorije – tehnološke i pedagoške – od kojih svaka ima značajan uticaj na obrazovanje IT stručnjaka. Pri izradi nastavnog plana i programa informacionih tehnologija, bitno je uključiti sve promene u tehnologijama. Osim toga, menja se i

pristup nastavi, jer se težište pomera ka studentu, ishodima učenja i odgovarajućim kompetencijama.

## 7 TRENING – OBUKA

Trening (obučavanje) zaposlenih, kao poseban vid njihovog osposobljavanja i razvoja je planiran proces modifikovanja stavova, znanja, veština i ponašanja kroz učenje iskustvom za postizanje efektivnijih performansi u jednoj ili više oblasti rada. Trening je deo razvojnog procesa, kojim se zaposlenima inoviraju znanja i veštine potrebne za efikasno obavljanje poslova i uvek je investicija i obezbeđuje kompetentnost za buduće zadatke. Osnovni cilj treninga je da obučeni zaposleni kako bi organizacija efikasnije poslovala. Na taj način se povećava vrednost ljudskog znanja, njenog ključnog resursa. Suštinski obučavanje znači investirati u zaposlene u cilju njihovog boljeg osposobljavanja za rad na određenim poslovima kao i radi izvršavanja zadataka najboljim korišćenjem njihovih prirodnih sposobnosti. Međutim, da bi proces treninga bio uspešan on mora da se projektuje. Stoga je trening jako složena kategorija koji mora biti dobro osmišljen, projektovan, realizovan i vrednovan. Sam po sebi trening predstavlja proces između teme, trenera i grupe, koji se odvija u nekom širem kontekstu, on se posmatra kao obrazovni proces koji u središtu ima polaznike, zasnovan je na timskom radu i odvija se u okviru neformalnog obrazovanja (Papić, 2014, str.12.).

Izrada projekta treninga u poslovnom sistemu je kompleksan, dinamičan, sinhronizovan i koordiniran proces koji prerasta u sistem međusobno povezanih i naučno uslovljenih i stručnih, pretežno kreativnih i složenih postupaka koji se fazno odvijaju. Prilikom projektovanja, sve funkcije moraju biti međusobno suštinski saglasne i odvijaju se po određenom funkcionalnom rasporedu i svaka od njih ima tačno mesto u procesu izrade projekta treninga. Trening se mora precizno isplanirati jer bez toga on može izgledati neobavezno i zbunjujuće, sa dve krajnosti: pretrpano ili dosadno. Plan treninga treba razviti tako da se sastoji od niza manjih celina koje će se obrađivati. Stoga pre početka trenažnog procesa neophodno je dati odgovor: šta se želi postići treningom? Kreiranje sadržine i oblika treninga je proces koji zahteva početna

ulaganja. Potom, realizacija programa zahteva određeno vreme uz posedovanje posebnih znanja i veština. Pri tome treba imati u vidu da nema gotovog modela nego se on kreira ili modifikuje (koriguje), odnosno prilagođava cilju i učesnicima, slika 1. To traži definisanje problema, utvrđivanje mogućih rešenja, testiranje izvesnih rešenja koje daju rezultat, a to iziskuje sistematičan i racionalni prilaz ukupnom projektu. Zato polaznici treninga moraju biti pažljivo odabrani, koristeći se različitim testovima čiji je cilj da se saznaju njihove sadašnje i buduće želje usklađene sa poslovima koje su do tada obavljali. Predmet, situacija i metode treninga treba da budu što sličniji aktivnostima za koje se obavlja trening. To ukazuje na to da je cilj onoga što se trenira bude identično sa potonjim aktivnostima u izvršavanju poslova i radnih zadataka (Papić, 2014, str.12.).

Slika br. 1: Opšti model trening procesa

Inicijativa za trening
Postavljanje ciljeva treninga
Određivanje sadržaja treninga
Određivanje polaznika treninga
Određivanje izvođača treninga
Metode rada
Mesto, vreme i troškovi treninga
Provera prezentacije traga treninga
Priprema materijala i sredstava treninga
Obaveštavanje polaznika treninga
Provera znanja
Izvođenje trening programa
Evaluacija treninga
Prezentacija rezultata treninga

Izvor: (Radovanović, V., & Rendulić, G., 2014, str. 159)

Nova praktična znanja i veštine treba uvežbavati, trenirati, i permanentno usvajati do kompleksnih tehničkih znanja. S druge strane, za uspešno učenje potrebno je motivisanje polaznika: pohvale, nagrade, priznanja, novčane nadoknade i drugo. Premda trening može da bude izuzetno zahtevan i da se bavi tematikom do najsitnijih detalja a time, svakako, pozitivno utiče na motivisanost zaposlenih. Međutim, ako ovaj vid ulaganja u zaposlene izostane, posledice će se

pokazati ili u vidu slabih performansi (smanjenje zarada) ili tako što će zaposleni napuštati poslovni sistem. Praksa je pokazala da zaposleni, nezavisno od pola, godina ili upravljačkog nivoa kome pripadaju, trening vide kao pozitivnu akciju u smislu ulaganja poslovnog sistema u njihovo dalje profesionalno usavršavanje. Sve te aktivnosti kao aktivni učesnici trenaznog postupka, usvajajući tako nova znanja, razvijajući sposobnosti i veštine, za obavljanje konkretnih poslova i radnih zadataka, svakako povećava lojalnost zaposlenih konkretnom poslovnom sistemu odnosno organizaciji. Koncept, organizacija i sadržaj programa treninga ljudskih resursa usklađuje se sa situacijom u poslovnom sistemom, radnim mestom i zadacima polaznika. Trening može dati željene rezultate samo ako je deo jednog sistema u kome su svi elementi usklađeni. U treningu se primenjuju brojni metodi, kao što je klasična nastava kombinovana sa praksom na radnom mestu, demonstracija i izvođenje pojedinih operacija. Odabrani izvršni menadžeri koji su zaduženi za edukaciju u organizaciji prate i realizaciju programa treninga. Cilj je da svaki polaznik uspešno završi trening. Međutim, odgovornost za uspešnost treninga leži na menadžmentu organizacije. Po realizaciji ukupnog programa treninga utvrđuje se da li je polaznik postigao odgovarajući nivo obuke, s jedne strane, odnosno da li je program treninga bio zadovoljavajući i prikladan sposobnostima polaznika (Radovanović, Rendulić, 2014, str.158.).

## 8 ZAKLJUČAK

Sadašnje vreme iziskuje raspolaganje kvalitetnih ljudskih resursa i da se permanentno ulaže u njihov razvoj, jer osnovu za efikasno funkcionisanje savremenog društva, predstavlja kvalitetan proces prenosa znanja. Za uspešnu realizaciju aktivnosti nije dovoljno jednokratno obučavanje. Obim znanja se stalno povećava, pa je neophodno da se proces prenosa znanja neprestano poboljšava i uvode inovacije u cilju efikasnijeg, bržeg i kvalitetnijeg osposobljavanja stručnjaka, koji mogu odgovoriti budućim izazovima svoje profesije. Za postizanje sigurnosti i efikasnosti u procesu vođenja preduzeća menadžment ima na raspolaganju vrlo različite instrumente i programe. Jedan od načina je

permanenta edukacija i trening. Za tako postavljen cilj menadžmenta neophodan je stručan, motivisan kadar, koga menadžment sa dosta pažnje treba da vodi i organizuje kako bi njihovi efekti bili što veći. Trening zaposlenih predstavlja priliku za davanje ovlašćenja i motivisanje zaposlenih kao i smanjivanje njihovog otpora prema promenama, što znatno povećava mogućnosti za uspešnu implementaciju sistema integrisanog menadžmenta. Treningom se ne prenose samo znanja već se vrši socijalizacija, promocija saradnje svih zaposlenih, prenošenje vrednosti, filozofije kontinuiranog unapređenja kao i prihvatanje osnovnih principa integrisanog menadžmenta. Primarni cilj treninga je doprinos u realizaciji integralnih ciljeva organizacije stoga treninzi moraju biti razvijani u skladu sa neposrednim ciljevima i strategijom poslovnog sistema, koji trening treba da tretira kao vrednu investiciju u dalji razvoj (sa određenim budžetom), nikako kao trošak, na kome se štedi. Savremeni koncept ulaganja u ljudske resurse ima za cilj da

razvija zaposlene ulažući u njihovu konstantnu edukaciju, ne samo osposobljavanjem za sve složeniji rad i veštine koje se traže, već i za mišljenje, rešavanje problema, saradnju, prihvatanje odgovornosti i drugo. Sve organizacije deluju u promenljivom okruženju te se od njih zahteva da budu fleksibilne i prilagodljive stalnim i naglim promenama koje iziskuju stalno učenje novog, od tehnologije do tehnike i modela menadžmenta. Danas je neophodno inovirati, u suprotnom nestati sa tržišta, a to znači stalno učenje, promene u zanimanjima, veštinama i permanentno kreiranje odnosno učestvovanje u trenažnom procesu. Zbog toga pažljivo i precizno planiranje mora biti veoma dobro osmišljeno unapred da bi se osigurao dobar rezultat obuke. Stoga uvek treba imati u vidu tri glavna aspekta uspešnog poslovanja: menadžment promena, usvajanje moderne tehnologije sa telekomunikacionim komuniciranjem i reprojektovanje i konstantno inoviranje projekta biznisa.

## CITIRANA DELA

- Allen, E.I., & Seaman, J. (2008). *Staying the course: Online education in the US*. Needham, MA: Sloan Consortium.
- Andevski, M., Urošević, S., & Stamatović, M. (2012). Discourse of sustainable development a base of environmental education in Serbia, *Environmental Engineering and Management Journal- EEMJ*, 11(9).
- Computing Curricula. (2008 Aug) Information Technology. New York.
- Jovičić, A., Đokić, A., & Stanić, T. (2018). Značaj informacionih tehnologija za efikasnost menadžmenta preduzeća. *Ekonomski signali*, Viša poslovna škola Peć u Leposaviću.
- Lajović, D. (2011). *Preduzetnički univerzitet – izazov vremena*, u „Ekonomski razvoj kroz prizmu preduzetništva“, Ekonomski fakultet, Podgorica,
- Ministarstvo prosvete i nauke. (2014). *Eduvizija, Informator o razvojnim programima i projektima u obrazovanju*. Beograd: Program za celoživotno učenje (LLP).
- Papić, Lj. (2014). *Menadžment kvalitetom*. Prijedor: Istraživački centar DQM.
- Perraton, H. (1988). *A theory for distance education*. McMillan, New Jersey, Us.
- Petrović, D., Pavlović, Đ., & Vujić, M. (2018). *Edukacija o informacionim tehnologijama u visokom obrazovanju*. Zbornik radova, 8-9. Novembar, 2018, Ekonomski fakultet, Brčko, BIH.
- Petrović, P. (2006). *Preduzetnički menadžment*. PMF, Novi Sad.
- Petrović, P., Vesić, D., Kostić, D., & Milosavljević, D. (2016). *Kvalitet edukacije i uticaj performansi zaposlenih na organizacionu politiku uslužnih preduzeća*; 19<sup>th</sup> DQM International Conference, Dependability and Quality Management, ICQM – 2016, Belgrade, Serbia.
- Pokorni, S., Kuleto, V., & Radić, G. (2018). *Informacione tehnologije u visokom obrazovanju*, 21. Međunarodna DQM konferencija, ICDM – 2018.

Radovanović, V., & Rendulić, G., (2014). *Uloga treninga u integrisanom menadžmentu kvalitetom*. 17<sup>th</sup> ICDQM-2014, Beograd.

Root, J.S. (1999). *Beyond COSO: Internal Control to Enhance Corporate Governance*. John Wiley and Sons, Inc. USA.

Vesić, D. (2012). *Specifični oblici upravljanja ljudskim resursima*. Institut za međunarodnu politiku i privredu, Beograd.

Datum prve prijave: 22.02.2020.

Datum poslednje korekcije rada: 09.06.2020.

Datum prihvatanja članka: 01.10.2020.

### **Kako citirati ovaj rad? / How to cite this article?**

#### *Style – APA Sixth Edition:*

Stamatović, M., & Ercegović, M. (2020, 10 15). Ljudski resursi – edukacija, informacione tehnologije, menadžment. (Z. Čekerevac, Ur.) *FBIM Transactions*, 8(2), 157-166. doi:10.12709/fbim.08.08.02.17

#### *Style – Chicago Sixteenth Edition:*

Stamatović, Milan, i Mašan Ercegović. 2020. „Ljudski resursi – edukacija, informacione tehnologije, menadžment.“ Urednik Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 8 (2): 157-166. doi:10.12709/fbim.08.08.02.17.

#### *Style – GOST Name Sort:*

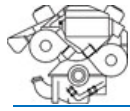
**Stamatović Milan i Ercegović Mašan** Ljudski resursi – edukacija, informacione tehnologije, menadžment [Časopis] // *FBIM Transactions* / ur. Čekerevac Zoran. - Beograd : MESTE, 15 10 2020. - 2 : T. 8. - str. 157-166.

#### *Style – Harvard Anglia:*

Stamatović, M. & Ercegović, M., 2020. Ljudski resursi – edukacija, informacione tehnologije, menadžment. *FBIM Transactions*, 15 10, 8(2), pp. 157-166.

#### *Style – ISO 690 Numerical Reference:*

*Ljudski resursi – edukacija, informacione tehnologije, menadžment*. **Stamatović, Milan i Ercegović, Mašan**. [ur.] Zoran Čekerevac. 2, Beograd : MESTE, 16 10 2020, *FBIM Transactions*, T. 8, str. 157-166.



# SAVREMENI MEĐUNARODNI PORESKI SISTEM

## MODERN INTERNATIONAL TAX SYSTEM

**Snežana R. Stojanović**

Poslovni i pravni fakultet Univerziteta „Union-Nikola Tesla“, Beograd, Srbija

©MESTE

JEL kategorija rada: H25, H26, K34

### **Apstrakt**

*Međunarodni poreski sistem pod direktnim je uticajem dešavanja između država i na globalnom nivou. Brojna politička, ekonomska, finansijska i pravna dešavanja, ali i demografske promene, migracije, ekološke promene, industrijski razvoj i napredak ..., u velikoj meri utiču i kreiraju međusobne odnose između država, a time i međunarodni poreski sistem. U savremenom svetu najveći uticaj na dešavanja u svim oblastima imaju najjače ekonomske i političke države sveta, objedinjene u Grupu 8, odnosno Grupu 20, zatim Ujedinjene nacije, Evropska unija, Sjedinjene Američke Države, Rusija, a sve više i narastajuće ekonomije sveta - Kina, Indija, Brazil, ali i multinacionalne kompanije ... Često se njihove ideje realizuju kroz projekte koje sprovode Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj (OECD), Evropska unija, određena tela i organi Ujedinjenih nacija ili neke druge organizacije formirane od strane azijskih, pojedinih evropskih ili drugih država. U poslednjih par godina velike promene u međunarodnom poreskom sistemu izvršene su usled izbijanja svetske finansijske i ekonomske krize, značajnog povećanja broja multinacionalnih kompanija i njihovog ukрупnjavanja i uticaja na politička dešavanja, zatim zbog sprovođenja BEPS projekta, ali i zbog događaja i promene odnosa u Evropskoj uniji, narastajuće digitalizacije savremenog sveta, promene odnosa u raspodeli svetskog bogatstva na globalnom nivou, itd. U radu se razmatraju pomenuta dešavanja u svetlu njihovog uticaja na savremeno međunarodno poresko pravo i međunarodni poreski sistem u celini.*

**Ključne reči:** međunarodni poreski sistem. Grupa 20. Evropska unija. BEPS. OECD. multinacionalne kompanije.

### **Abstract**

*Global events and relations directly influence the international tax system. Numbered political, economic, financial, and legal events, demographic changes, migrations, changes in ecology, development in the industry ..., influence and create interrelations between state, and international tax system. In the modern world, the most significant influence on all spheres have the most powerful economies in the world that make Group 8 (Group 20), United Nations, European Union, United States, Russia, and rapidly developing economies such as China, India, Brazil, but also multinational companies... Often, their ideas are realized by United Nations and OECD projects or projects created and realized by other states. Recently, significant changes in the international tax system*

*Adresa autora:*

**Snežana Stojanović**

[snezanastojanovic27@gmail.com](mailto:snezanastojanovic27@gmail.com)



*have been influenced by breaking out global financial and economic crises, the rapid growth of the number of multinational companies, and their political influence, because of BEPS, happenings in European Union, digitalization, global change in the world wealth, etc. The paper deals with these phenomena from the aspect of their influence on international tax law and international tax system.*

**Keywords:** international tax system. Group 20. European Union. BEPS. OECD. multinational companies.

## 1 UVOD

Složeni odnosi između savremenih država, povezivanje u svim sferama, globalizacija kao sastavni deo (skoro) svih oblasti funkcionisanja privrede i savremenog čoveka, ekonomski napredak svih država, ali i globalna ekonomska i finansijska kriza, "usitnjavanje" velikih država i "ukrupnjavanje" međunarodnih organizacija, digitalizacija, poslovanje preko interneta bez potrebe za prelaženjem državnih granica, promene ekosistema i klime na planeti, ali i brojne "savremene" bolesti, itd. obeležavaju zadnju deceniju 20. veka i 21. vek. Pored ovoga, i brojna druga, nepomenuta, dešavanja utiču na privrede svih država, živote pojedinaca, a time i na sve oblasti funkcionisanja država. Među njima, posebno treba izdvojiti poreski sistem. Kako pojedinačni poreski sistem, tako i međunarodni, pod uticajem su dešavanja u svetu i na globalnom planu. U odnosu na međunarodni poreski sistem i pravila oporezivanja stvorena davnih 1920-ih i 1930-ih godina, okolnosti na svim nivoima su se značajno promenile. I sve je očiglednije da je hitno potrebno njihovo prilagođavanje ili promena prema meri drugačijeg međunarodnog "ambijenta". Koliko god da su globalizacija i povezivanje doprineli povećanju svetskog blagostanja i jačanju svetske privrede, potresi i krize nastale u samo jednom sektoru ili u jednoj od industrijski jačih država ili regiona, izazivaju lančanu reakciju i potresaju čitav svet i svetsku privredu. "Ranjivost" svetske privrede i privrede pojedinačnih država posebno se pokazala sa izbijanjem svetske ekonomske i finansijske krize i sve izraženijim izbegavanjem plaćanja poreza od strane najvećih imalaca kapitala, multinacionalnih kompanija. I kada se činilo da je oporavak na vidiku i da se pronašlo rešenje da se najveće kompanije "nateraju" da doprinesu svetskom blagostanju na pravi način - plaćanjem poreza u državama čije resurse troše za stvaranje profita i adekvatnim prilagođavanjem međunarodnih i nacionalnih poreskih pravila na izazove digitalizacije privrede i poslovanja, svet je zadesila

još veća kriza. Kriza izazvana virusom Covid-19 na samom početku 2020. godine, virusom koji je doveo ne samo do pandemije svetskih razmera i velikog broja ljudskih žrtava, već i do pada privredne aktivnosti nesagledivih razmera u nedavnoj svetskoj istoriji, svakako će značajno uticati na nacionalne privredne i poreske sisteme. Izbijanje pandemije je još više ukazalo na značaj globalnog međunarodnog poreskog sistema i neophodnost prilagođavanja međunarodnih pravila oporezivanja drugačijim odnosima između država i globalnom svetu.

## 2 POJAM MEĐUNARODNOG PORESKOG SISTEMA

Nakon I svetskog rata i uspostavljanja primirja između, do tada, zaraćenih strana, uočena je neophodnost uspostavljanja jačih privrednih i trgovačkih veza između država. Tako preduzeća i privrednici počinju da prelaze državne granice i osnivaju svoje fabrike, proizvodne pogone, prodavnice i van svojih matičnih država. Postepeno, pojedine države i određene teritorije, oblasti, regioni, itd. postaju poznati po proizvodnji nekih dobara i razvoju specifičnih industrijskih sektora ... Ekonomski i trgovački odnosi postaju sve složeniji, što je uslovalo i razvoj oporezivanja na međudržavnom planu - ostvarivanje prihoda preduzeća i privrednika i van njihovih matičnih država, proizvodnja i eksploatacija prirodnih resursa od strane preduzeća iz drugih država, angažovanje radnika - stranih državljana, kupovina sirovina iz drugih država radi proizvodnje domaćih proizvoda, itd. zahtevalo je regulisanje i na poreskom planu. Svaka od država uključenih u proizvodnju i prodaju, u bilo kojoj fazi, želela je da oporezuje prihode koji se ostvaruju na njenoj teritoriji ili od strane njenih državljana, a kako nijedna nije želela da se odrekne poreskih prihoda u korist druge države, nastao je problem dvostrukog i neopravdanog oporezivanja. Ovo je predstavljalo otežavajuću okolnost za prekograničnu trgovinu i poslovanje. Kako bi se prepreka otklonila, regulativa je vremenom dovela do razvoja međunarodnog sistema oporezivanja

kao globalnog fenomena. Imajući u vidu veliki uticaj Lige nacija u tadašnjem svetu, okupljena je grupa stručnjaka, ekonomista, radi pronalaženja rešenja za otklanjanje dvostrukog oporezivanja. Grupa je sačinila Izveštaj o dvostrukom oporezivanju. Pitanja istaknuta u izveštaju kao ključna za poresku nadležnost država i oporezivanje prihoda ostvarenih u inostranstvu (rezidentstvo, izvor, teritorija gde se ostvaruju prihodi ili konačni rezultat trgovačke aktivnosti, mesto gde se oni mogu oporezovati), predstavljala su osnovu za izradu modela međudržavnih bilateralnih ugovora o otklanjanju dvostrukog oporezivanja, najpre od strane Lige nacija, a kasnije i od strane međudržavnih (ekonomskih) organizacija, Organizacije za ekonomsku saradnju i razvoj (engl. *Organization for Economic Development and Cooperation, OECD*) i Ekonomskog i socijalnog saveta Ujedinjenih nacija (UN). S obzirom na to da je OECD insistirala na rezidentstvu ili mestu trajnog boravka, odnosno domicila, lica koje ostvaruje prihode, što bi značilo da bi prihodi pripali državama iz kojih potiču subjekti koji ih ostvaruju, a strana teritorija/država na kojoj se obavlja proizvodnja, eksploatacija, prodaju proizvodi, itd. bi ostala uskraćena za poreski prihod, to su se UN zalagale za oporezivanje prema mestu gde su prihodi nastali. Razlog za razilaženje predstavljala je zaštita interesa država gde se proizvodnja, odnosno eksploatacija prirodnih resursa odvija, a koje su obično siromašnije i manje industrijski razvijene države. Budući da je jedan od zadataka i razloga osnivanja UN zaštita manje nerazvijenih država i država u razvoju, to su stručnjaci UN sačinili Model bilateralnih ugovora za otklanjanje dvostrukog oporezivanja u kome se polazi od teritorije (izvora) na kojoj se prihod ostvaruje. S druge strane, OECD kao organizacija koja okuplja industrijski najrazvijenije države sveta, razvila je model ugovora u kome se insistira na mestu trajnog boravka lica koje ostvaruje prihode.

Tako su razvijeni glavni modeli bilateralnih poreskih ugovora za otklanjanje dvostrukog oporezivanja, koji čine osnovu međunarodnog poreskog prava. OECD je svoj prvi model (prvu model konvenciju) usvojila davne 1977. godine kao standard za pregovaranje i zaključivanje bilateralnih poreskih ugovora između razvijenih država. Novi model, ne mnogo drugačiji od modela iz 1977, usvojen je 1992, a zatim je više puta dopunjavani i revidiran u skladu sa

promenama u privrednom poslovanju na međunarodnom planu (1994, 1995, 1997, 2000, 2003, 2005, 2008, 2010, 2014.). UN su kreirale sopstvenu model konvenciju za pregovore i zaključivanje bilateralnih poreskih ugovora, i to između razvijenih država, s jedne strane, i nerazvijenih ili država u razvoju, s druge strane. UN model, u velikoj meri, sledi OECD-ov model, s tim što se ovde prednost daje izvoru, kao glavnoj činjenici za utvrđivanje poreske nadležnosti. Prva UN model konvencija usvojena je 1980. godine, a zatim je dopunjavana više puta (2001, 2003. i 2011.). Sjedinjene Američke Države (SAD), koje su već u 20. veku zauzele vodeće mesto među industrijski razvijenim državama, razvile su sopstveni model ugovora za otklanjanje dvostrukog oporezivanja, koji polazi od državljanstva kao glavnog kriterijuma za razgraničavanje poreske nadležnosti između država. Prvi model američke poreske konvencije usvojen je od strane Kongresa 1981. godine i, kao i OECD-ov i UN-ov model, dopunjavani je više puta (1996, 2006. i 2016.). (Stojanović, 2016)

Razlike u interesima i insistiranje da poreska nadležnost pripadne jednoj ili drugoj državi dovele su do uspostavljanja tri osnovna kriterijuma ili tzv. odlučujuće činjenice za raspodelu nadležnosti između država koje su međusobno povezane privrednim vezama: rezidentstvo, izvor i državljanstvo.

Rezidentstvo se najčešće definiše kao „stalno ili privremeno fizičko prisustvo nekog lica na određenoj teritoriji“ (za fizička lica), tj. kao mesto registracije i/ili stvarnog upravljanja i kontrole u konkretnoj državi (Popović, 2008). Pri tom, rezidentstvo fizičkog lica, uglavnom, se određuje imajući u vidu kriterijume definisane u OECD-ovom modelu: mesto stalnog stanovanja, centar životnih interesa, uobičajeno boravište, dok su se kod određivanja rezidentstva pravnog lica države „podelile“, pa tako jedna grupa država prednost daje mestu registracije (inkorporacije), druga grupa država polazi od sedišta pravnog lica (koje nije uvek i stvarno sedište), dok se regulativa treće grupe država zasniva na mestu efektivnog upravljanja (Couzin, 2002). Rezidentstvo podrazumeva oporezivanje svih prihoda koje jedno lice ostvari u određenom vremenskom periodu, nezavisno od toga da li su prihodi ostvareni u državi rezidentstva ili nekoj drugoj državi. Reč je o oporezivanju svetskog dohotka, tj. o neograničenoj ili univerzalnoj poreskoj obavezi.

Pomenuto je da SAD u svom modelu bilateralnog ugovora za otklanjanje dvostrukog oporezivanja, kao odlučujuću činjenicu za raspodelu poreske nadležnosti, uzimaju državljanstvo. Razlog za ovakvo opredeljenje je to što SAD pretenduju da prihodi koje ostvaruju američki državljani bilo gde u svetu pripadnu američkom budžetu. U pitanju je kriterijum sa kojim se najveći broj država sveta ne slaže jer, najčešće, predstavlja neopravdano poresko opterećenje kako privrednih subjekata, tako i fizičkih lica. Državljanstvo, kao odlučujuća činjenica za oporezivanje, danas se upotrebljava u svega dve države - SAD i Eritreji. Prema ovom kriterijumu, lica koja ostvaruju prihode (ili poseduju nepokretnosti) su poreski obveznici samo zato što imaju državljanstvo određene države (nezavisno od toga što, npr. već dugi vremenski period ne žive u toj državi ili nisu nikad ni boravili u njoj, osim po rođenju, itd.).

Izvor predstavlja činjenicu na osnovu koje se oporezivanje vrši kada neko lice poseduje nepokretnosti na određenoj teritoriji (tada se oporezuje pravo svojine na nepokretnosti ili prihodi koji potiču od nepokretnosti, npr. od izdavanja u zakup) ili kada ono ostvaruje prihode na teritoriji konkretne države (npr. prihodi od rada, angažovanja po drugom osnovu, prodaje, nasleđivanja, itd.). Imajući u vidu da je reč o oporezivanju koje se vezuje za konkretnu teritoriju, to znači da izvor podrazumeva teritorijalno rasprostiranje ili ograničenu poresku obavezu, za razliku od rezidentstva i državljanstva koji podrazumevaju univerzalno (neograničeno) rasprostiranje poreske obaveze.

Imajući u vidu pomenute činjenice ili tzv. odlučujuće tačke vezivanja, do sukoba poreskih nadležnosti država može doći u nekoliko slučajeva:

1. sukob neograničene i ograničene poreske obaveze (sukob poreskog rezidentstva i izvora prihoda ili sukob državljanstva i izvora).
2. sukob dve neograničene poreske obaveze (sukob poreskog rezidentstva i državljanstva)

3. sukob dve ograničene obaveze (kada države u svom nacionalnom poreskom pravu različito definišu pojam izvora).

Pomenute činjenice i primena nekog od modela bilateralnih ugovora za otklanjanje dvostrukog oporezivanja (poreskih ugovora) prilično efikasno su funkcionisali u uslovima manjeg i sporijeg prekograničnog kretanja privrednih subjekata i pojedinaca, što je bilo karakteristično za period nakon Prvog, a zatim i Drugog svetskog rata (1920-ih i 1940-ih godina), kao i za period 1970-ih godina, kada su i nastale prve verzije današnjih bilateralnih poreskih ugovora. Međutim, savremeni svet u kome se poslovanje uglavnom odvija *onlajn* ili u virtuelnom svetu koji ne zahteva fizičko prisustvo, gde preduzeća i pojedinci mogu u kratkom vremenskom roku „boraviti“ u više država; svet u kome jedna kompanija (multinacionalna) posluje u više država, čak i na više kontinenta; svet u kome multinacionalne kompanije određuju tržišne uslove i predstavljaju najveće investitore; u kome pojedinci mogu istovremeno raditi za više poslodavaca, itd. zahteva drugačije oporezivanje.

### 3 FENOMENI/PROBLEMI U SAVREMENOM POSLOVANJU I OPOREZIVANJU

Neadekvatnost postojećih poreskih pravila dovela je do čestih i brojnih zloupotreba, kako od strane pojedinaca, tako i od strane kompanija, ali i samih država. Dok kompanije i pojedinci pronalaze različite načine kako da na (ne)legalan način izigraju nacionalne poreske sisteme i međunarodna poreska pravila i plate znatno manji porez, dotle se države međusobno „utrkuju“ u kreiranju što povoljnijih uslova poslovanja i oporezivanja, kako bi na svoju teritoriju privukle što veći kapital i što veći broj investitora<sup>1</sup>. Brojne zloupotrebe, posebno u drugom delu druge polovine 20. veka i u 21. veku uslovile su preduzimanje odgovarajućih nacionalnih i međunarodnih mera. Tako su SAD, koje su se već 1980-ih godina suočile sa zloupotrebama poreskih

<sup>1</sup> U cilju privlačenja investicija i kapitala na svoju teritoriju, države uvode različite beneficije, posebno za velike investitore. U tom pogledu, naročito dolaze do izražaja poreski podsticaji, koji mogu ići do tog nivoa da za velike investicije ili za investicije u određenu industrijsku granu, odnosno u određenom državnom regionu, poreska stopa za porez na profit bude znatno

manja u odnosu na stopu po kojoj taj porez plaćaju ostali obveznici ili da se čak primeni i oslobođenje za određeni vremenski period od početka ostvarivanja profita (npr. period od pet, 10 ili više godina), itd. U tom smislu poznat je fenomen tzv. nepravične poreske konkurencije.

obaveza od strane nacionalnih kompanija, među prvima počele da uvode nova pravila za oporezivanje poslovne aktivnosti i poslovnih prihod<sup>2</sup> kako bi "zaštitile" svoj sistem nacionalnog, ali i međunarodnog oporezivanja, koji se temelji na državljanstvu kao činjenici za poresko opterećenje. Međutim, mnogo je veći broj država koje su uvele i uvode nova pravila oporezivanja u nacionalne poreske sisteme i bilateralne poreske ugovore, kao rezultat rešenja koja predstavljaju međunarodne organizacije u okviru sprovođenja brojnih projekata. Posebno se ističu projekti OECD-a: Projekat o nepravičnoj poreskoj konkurenciji (engl. '*Harmful Tax Competition*') započet 1996. godine i realizovan u toku više godina, kada su, na osnovu godišnjih izveštaja, predlagane i preduzimane odgovarajuće međunarodne i nacionalne mere) i aktuelni Projekat o eroziji poreske osnovice i prebacivanju profita (engl. '*Base Erosion and Profit Shifting*'), započet 2013. godine i koji se trenutno realizuje u pojedinačnim državama i na globalnom planu, a na osnovu izveštaja i rešenja sačinjenih od strane OECD-ovih stručnjaka).

### 3.1 Projekat o nepravičnoj poreskoj konkurenciji

Nepravična poreska *konkurencija* je fenomen koji je posebnu pažnju svetske (poreske) javnosti izazvao 1990-ih godina. Razlog tome jesu sve prisutnija globalizacija i povećanje broja multinacionalnih kompanija, kao i potreba/želja država za sve većim kapitalom kojim ove kompanije raspolažu. Poreska konkurencija, sama po sebi, jeste pozitivna pojava koja podrazumeva da država ili druga političko-teritorijalna jedinica putem proširivanja poreske osnovice i/ili snižavanja poreskih stopa pokušava da privuče kapital i investicije na svoju teritoriju (Schoen, 2005). Ujedno, na ovaj način, (pravična) poreska konkurencija proizvodi pozitivne efekte u poreskom sistemu države i utiče na fiskalnu disciplinu državne vlasti (Steichen, 2003). Imajući u vidu da se investitori, prilikom ulaganja svog novca u privredu određene države, rukovode procenom o povratu uloženog novca (putem proizvodnje, prodaje, stanja infrastrukture,

postojanja kvalifikovanih radnika, otvorenosti tržišta, ali i visine poreskog opterećenja, itd.), to države često nastoje da što više umanje efektivne stope za one poreze koji pogađaju kapital i investicije. Može se dogoditi da države toliko umanje svoje stope, da to ima negativan uticaj po tržište i privredu susednih država. Na ovaj način, umesto da poreska konkurencija bude pozitivna pojava koja podstiče države i niže političko-teritorijalne jedinice da poreskim merama utiču na povećanje javnog blagostanja i bogatstva na globalnom nivou, kroz umanjivanje troškova proizvodnje javnih dobara, postaje neželjena i negativna pojava koja dovodi do umanjivanja javne potrošnje do izraženo niskog nivoa (Stojanović, 2010) Upravo ovaj problem došao je do izražaja u drugoj polovini 20. veka, i to pre svega u Evropskoj uniji, zbog postojanja Zajedničkog tržišta i carinske unije, a time i uske privredne povezanosti država-članica. Problem je došao do izražaja i u celom svetu, posebno sa pojavom tzv. poreskih rajeva, kao "privilegovanih poreskih sistema", i to uglavnom u vidu mikro-država ili zavisnih teritorija koje pripadaju drugoj državi i u kojima se pružanje određenih usluga ili uopšte ne oporezuje ili se oporezuje po izuzetno niskoj stopi, a često je prisutno i nepostojanje poreza na dohodak (fizičkih lica i kompanija). (Rosembuj, 1999) Sve ovo uslovalo je i preduzimanje odgovarajućih mera od strane EU, ali i na međunarodnom planu. U vezi sa tim, posebno su značajni rad Evropske komisije i OECD-a. EU je, paralelno sa OECD-om, preduzimala odgovarajuće mere za zaštitu Zajedničkog tržišta. Tako su usvojeni: Kodeks ponašanja u oporezivanju poslovne aktivnosti i Unutrašnji sporazum. Kodeks ponašanja usvojen je od strane Saveta ministara finansija država-članica EU, kao dokument koji nije pravno obavezujući, ali su se njime države-članice ipak politički obavezale na rešavanje problema nepravične poreske konkurencije. Nepoštovanje smernica i principa sadržanih u Kodeksu ne proizvodi pravne sankcije, već političke (politički pritisci, čiji je uticaj znatno veći u odnosu na uticaj pravnog sankcionisanja). Unutrašnjim sporazumom između država-članica utvrđene su

<sup>2</sup> Najčešća zloupotreba kojoj američke kompanije pribegavaju u svrhu izbegavanja ili umanjivanja poreske obaveze predstavljaju korporativne inverzije. Reč je o izmeštaju sedišta matične kompanije sa teritorije SAD na teritoriju druge države, čime kompanija gubi

američko državljanstvo i prestaje da bude američki poreski obveznik (samim činom registracije u drugoj državi). Više vidi: (Stojanović, Korporativne inverzije u poreskom pravu Sjedinjenih Američkih Država, 2015)

smernice u vezi sa finansiranjem ogranaka, holding kompanija i sedišta grupe kompanija, kada se smatra da imaju određene "nepravilne" karakteristike. Iako oba dokumenta nemaju pravno obavezujuću snagu, ipak su se države članice obavezale da:

1. ne uvode nove poreske mere koje se smatraju nepravilnim, poštuju utvrđene principe vođenja poreske politike i kritički ocenjuju (ne)pravilnost novih poreskih mera.
2. preispitaju svoje zakone i praksu i, ako je potrebno, da ih izmene.

U okviru EU, utvrđeni su i kriterijumi na osnovu kojih se određuje da li je neki poreski režim nepravilan: kada se poreske povlastice dodeljuju samo nerezidentima ili na osnovu transakcija u vezi sa nerezidentima; ako se kod dodeljivanja povlastica ne uzima u obzir ekonomska suština aktivnosti; kada se profiti određuju nezavisno od međunarodno prihvaćenih principa; netransparentne poreske mere ili one koje ne pogađaju domaće tržište, itd. (Stojanović, 2010) S druge strane, OECD je 1996. počela sa sprovođenjem *Projekta o nepravilnoj poreskoj konkurenciji* (engl. 'Harmful Tax Competition'), i u tom kontekstu, istaknuto je da je osnovni razlog pojave nepravilnih poreskih režima globalizacija svetske privrede koja je dovela do olakšanog kretanja kapitala i poslovnih aktivnosti, a kao potencijalno "najopasniji" nepravilni poreski režimi ocenjeni su poreski rajevi i nepravilni preferencijalni poreski režimi. Prema OECD-u, četiri kriterijuma identifikuje poreski režim kao poreski raj: neoporezivanje ili samo nominalno oporezivanje određenog dohotka; nepostojanje efektivne razmene informacija; netransparentnost u funkcionisanju zakonskih ili drugih pravnih i administrativnih odredbi; nepostojanje suštinskih privrednih aktivnosti. Nepravilne preferencijalne poreske režime karakteriše: netransparentnost; nepostojanje efektivne razmene informacija i nepostojanje uticaja na nacionalno tržište. Osim toga, i: dvostruko oporezivanje, izbegavanje plaćanja poreza, utanjena kapitalizacija i transferne cene, pokazatelji su da je poreski režim

nepravilan. (OECD, 1998) Imajući u vidu posledice koje postojanje nepravilnih poreskih režima proizvodi po privrede pojedinačnih država i svetsku privredu uopšte, OECD je preporučila svojim državama-članicama preduzimanje određenih (odbrambenih) mera: u nacionalnom zakonodavstvu i praksi; u vezi sa postojećim (već zaključenim) bilateralnim poreskim ugovorima, kao i u pogledu intenziviranja međunarodne saradnje u poreskim stvarima. Reč je o unilateralnim i bilateralnim merama koje se tiču: odbijanja poreskih beneficija; pružanja višestruke pomoći i razmene informacija u poreskim stvarima i pravila o transfernim cenama i poreskom izveštavanju. Posebno se ističu mere koje se odnose na: sprečavanje izbegavanja plaćanja poreza (poreske evazije); zakonodavstvo o kontrolisanim stranim korporacijama (CFC zakonodavstvo); razgraničavanje ograničene od neograničene poreske odgovornosti i definisanje rezidentstva u nacionalnom poreskom zakonodavstvu; računovodstvena pravila kojima se sprečava transfer prihoda van države; transferne cene; poslovne troškove i njihovo umanjivanje; utanjenu kapitalizaciju, itd. (Stojanović, 2010)

Mere predložene od strane OECD-a i EU imale su značajan uticaj po države i njihovo nacionalno i međunarodno poresko zakonodavstvo: države su unele odgovarajuće odbrambene mehanizme u nacionalne poreske zakone i bilateralne poreske ugovore. I to je izvestan vremenski period uspešno funkcionisalo. Međutim, 21. vek, sveopšta globalizacija i digitalizacija, pojava svetske ekonomske i finansijske krize, brojni finansijski skandali i afere, izuzetno jačanje i ukupnjavanje multinacionalnih kompanija i pronalaženje novih načina "zaobilaznja" nacionalnih i međunarodnih poreskih pravila i sankcija zbog izbegavanja poreskih obaveza, itd. još više su naglasili neadekvatnost aktuelnih kriterijuma u globalnom međunarodnom poreskom sistemu. Ovo je uticalo da se lideri industrijski najrazvijenijih država<sup>3</sup> okupe i donesu odluku o angažovanju OECD-a da, najpre, istraži i identifikuje nove i najveće probleme sa kojima se

<sup>3</sup> Ekonomski najrazvijenije države sveta okupljene su u "Grupi 8" (G-8) koju sačinjavaju: SAD, Velika Britanija, Francuska, Nemačka, Kanada, Italija, Japan, Rusija. Takozvanu proširenu grupu (naj)razvijenijih država, poznatu pod nazivom "Grupa 20" (G-20), osim navedenih osam država, čine još i Argentina, Australija,

Brazil, Kina, Indija, Indonezija, Republika Koreja, Meksiko, Saudijska Arabija, Južna Afrika, Turska i EU. Grupa 20, koja okuplja lidere razvijenih država i država u razvoju sa svih kontinenata, predstavlja glavni forum na kome se diskutuje i donose odluke o međunarodnoj ekonomskoj saradnji. Vidi (G20.org, 2020).

svetska ekonomija i poreski sistem suočavaju na globalnom planu i koji zahtevaju najhitnije rešavanje, a da zatim predloži mere koje bi države trebalo da preduzmu na nacionalnom i međunarodnom planu. U vezi sa tim, 2013. OECD je predstavila javnosti novi projekat u poreskoj oblasti - *Projekat o eroziji poreske osnovice i prebacivanju profita* (engl. 'Base Erosion and Profit Shifting', BEPS).

### 3.2 Projekat o eroziji poreske osnovice i prebacivanju profita (BEPS)

Projekat o eroziji poreske osnovice i prebacivanju profita, poznatiji kao "BEPS", započet je kao odgovor na sve prisutnije izbegavanje plaćanja poreza na globalnom planu. Multinacionalne kompanije koje ostvaruju najveće prihode i najviše učestvuju u stvaranju svetskog bogatstva, ujedno su i najviše sklone izbegavanju poreskih obaveza, zbog čega je ovaj projekat, prvenstveno, usmeren na njih i preduzimanje mera na nacionalnom, bilateralnom i globalnom nivou za uspostavljanje narušene finansijske ravnoteže. Dok multinacionalne kompanije, korišćenjem pravnih praznina i različitih neefikasnih administrativnih procedura u nacionalnom zakonodavstvu, sklapaju aranžmane (između povezanih entiteta u okviru same multinacionalne grupe) putem kojih premeštaju profite iz država u kojima su ostvareni u druge države gde će biti nisko ili nulto oporezovani, mnoge države menjaju svoje nacionalno zakonodavstvo uvođenjem različitih podsticaja sa ciljem privlačenja što većeg kapitala na svoju teritoriju. Tako, dok je s jedne strane prisutno agresivno poresko planiranje kompanija, dotle je s druge strane prisutna agresivna poreska konkurencija između država kao izuzetno štetna pojava, kada se države u tolikoj meri utrkuju u ponudi što povoljnijih uslova poslovanja investitorima da uopšte ne uzimaju u obzir koliko će to štetno uticati na privrede susednih država. Razlog za ovakvo ponašanje država treba tražiti u potrebi za većim kapitalom koja je naročito izražena kod država koje se, zbog izbijanja globalne ekonomske i finansijske krize, suočavaju sa nedostatkom kapitala i potrebom za ulaganjem u različite sektore privrede. (Stojanović, 2016) Akcionim planom koji je OECD predstavila 2013. godine (OECD, 2013) istaknuto je 15 problema za koje se smatra da predstavljaju najveće nedostatke u nacionalnim i međunarodnim

poreskim sistemima, a koji samo "daju vetar u leđa" multinacionalnim kompanijama i drugim licima da izbegavaju svoje poreske obaveze:

1. oporezivanje digitalne privrede.
2. neutralizacija efekata aranžmana u vezi sa hibridnim entitetima.
3. uvođenje i poboljšanje pravila o kontrolisanim stranim korporacijama.
4. sprečavanje erozije nacionalnih poreskih osnovica uvođenjem pravila o odbijanju kamata i drugim finansijskim plaćanjima.
5. efikasnije rešavanje problema uzrokovanih postojanjem nepravičnih poreskih režima, uzimanjem u obzir transparentnost i ekonomsku prirodu privrednih aktivnosti i transakcija.
6. sprečavanje zloupotreba u vezi sa poreskim ugovorima.
7. sprečavanje izbegavanja poreske obaveze putem „veštačke“ konstrukcije nepostojanja stalne poslovne jedinice.
8. sprečavanje zloupotreba u oblasti transfernih cena u vezi sa transakcijama koje se tiču intelektualne i industrijske svojine, kapitala i kod drugih visokorizičnih transakcija (koje su istaknute u tačkama 8, 9 i 10 Akcionog plana).
9. razvoj metodologije za prikupljanje i analizu podataka o eroziji poreske osnovice i premeštanju profita, kao i za preduzimanje adekvatnih protivmera.
10. zahtev da poreski obveznici otkriju svoje aranžmane sklopljene radi agresivnog poreskog planiranja.
11. preispitivanje dokumentacije o transfernim cenama.
12. efikasnije rešavanje problema koji se pojavljuju u toku postupka uzajamnog sporazumevanja, utvrđenog bilateralnim poreskim ugovorom.
13. ustanovljavanje tzv. multilateralnog instrumenta (sporazuma kome bi pristupile države-članice i nečlanice OECD-a, a putem koga bi se jedinstveno rešavali globalni poreski problemi).

Nakon usvajanja Akcionog plana, stručnjaci OECD počeli su sa „razradom“ rešavanja navedenih problema i, u skladu sa time, ponudili državama odgovarajuće načine primene, tj. akcije, što je vrlo brzo počelo da daje rezultate. Primera radi, već od 2017. godine mnoge države su, kao meru zaštite od zloupotreba putem transfernih

cena, uvele obavezu multinacionalnih kompanija da podnose izveštaje o rezultatima poslovanja s obzirom na sve države u kojima obavljaju svoje poslovne aktivnosti, odnosno u kojima se nalaze poslovni entiteti (ogranci, stalne poslovne jedinice, zavisna preduzeća) koji ulaze u sastav pojedinačne multinacionalne kompanije. Uvođenje posebnog globalnog standarda u ispunjavanju i podnošenju izveštaja značajan je korak u borbi protiv izbegavanja poreza i ostvarenju transparentnosti u prekograničnim poslovnim aktivnostima multinacionalnih kompanija, budući da se često u zavisnim kompanijama i poslovnim jedinicama koje se, po pravilu, nalaze u državama sa niskom stopom oporezivanja poslovnih prihoda, ostvaruju znatno veći prihodi u odnosu na one koji se ostvaruju u državi matične kompanije. Tako su mnoge multinacionalne kompanije, već krajem 2017. i početkom 2018. godine, bile obavezne da podnose izveštaje o svom poslovanju, zavisno od visine prihoda koju ostvaruju na godišnjem nivou. Reč je o obavezi koju su uvele mnoge države u skladu sa Smernicom za dokumentaciju o transfernim cenama i izveštavanje po državama, koju su sačinili OECD-ovi stručnjaci na osnovu Akcionog plana. Prema ovoj smernici, multinacionalne kompanije koje su u 2015. godini ostvarile bruto prihod veći od 750 miliona evra obavezne su da podnose tri vrste izveštaja o svom poslovanju: glavni izveštaj, lokalni izveštaj i izveštaj prema državama poslovanja. (Stojanović, 2017)

Najvažniju tačku predviđenu Akcionim planom predstavlja usvajanje multilateralnog instrumenta (multilateralne konvencije). Njegovim potpisivanjem i ratifikacijom od strane država, automatski će se izvršiti izmene postojećih bilateralnih poreskih ugovora, a u skladu sa rešenjima utvrđenim samim instrumentom. Krajem 2016. godine usvojena je Multilateralna konvencija za primenu mera u vezi sa poreskim ugovorima radi sprečavanja erozije poreske osnovice i prebacivanja profita (engl. *'Multilateral Convention to Implement Tax Treaty related Measures to Prevent Base Erosion and Profit Shifting'*) i, paralelno sa njom, Tehničko objašnjenje za primenu Multilateralne konvencije

(engl. *'Explanatory Statement'*). (Stojanović, Poresko planiranje multinacionalnih kompanija, 2017) Do kraja aprila 2020. ukupno 94 države pristupile su ovoj konvenciji i, u većini država, konvencija je stupila na snagu<sup>4</sup>.

#### 4 PANDEMIJA COVID-19 I MEĐUNARODNI PORESKI SISTEM

Ipak, i pored uspeha koji pokazuje primena mera predloženih od strane OECD-ovih stručnjaka kao rezultat sprovođenja BEPS projekta, a radi zaštite nacionalnih poreskih sistema i globalne ekonomije, izgleda da će izbijanje pandemije svetskih razmera Covid-19, nakon svetske ekonomske i finansijske krize izazvane 2008. godine, ostaviti još snažnije posledice po nacionalne i svetsku privredu. Izbijanje pandemije uzrokovalo je pad privredne aktivnosti u obimu sa kojim se savremeni svet do sada nije suočio. Dok je većina razvijenih država preduzela urgentne mere zaštite radnih mesta i pružanja finansijske podrške najugroženijim domaćinstvima, manje razvijene države (države u razvoju i nerazvijene države) u kojima su zdravstveni i privredni sistem slabije razvijeni, bez podrške drugih država neće uspeli da, makar delimično, otklone ogromne finansijske posledice i zastoj u privrednoj aktivnosti. (OECD, 2020a) i (OECD, 2020) Nakon smirivanja epidemije, neophodno je još više pojačati međunarodnu saradnju i koordinaciju u pružanju pomoći ovim državama, ali i u oporavku svetske privrede, za koju je očigledno da će se nakon šoka i krize izazvane virusom Covid-19 dugo oporavljati. Posebno treba raditi na prilagođavanju međunarodnih poreskih pravila i standarda u korist svih država, naročito onih najugroženijih koje, i pre izbijanja pandemije i krize, svojim sistemom nisu mogle adekvatno i brzo odgovoriti na izazove savremenog poslovanja i rešenja predložena BEPS projektom.

Iako je očigledno da preduzimanje mera tokom trajanja pandemije, kao i odgovarajućih mera nakon smirivanja pandemije, vodi značajnom snižavanju poreskih prihoda država u kratkom i srednjem roku, na dugi rok, ove mere će doprineti rastu i oporavku privrede i ubrzaće povećanje prihoda, a ujedno će predstavljati manji finansijski

<sup>4</sup> Među državama-potpisnicama Multilateralne konvencije je i Srbija, koja je 7.6.2017. potpisala konvenciju, 5.6.2018. podnela rezerve na određene

članove zavisno od zaključenih bilateralnih poreskih ugovora, a 1.10.2018. konvencija je stupila na snagu u Srbiji. Više videti u (OECD, 2020)

gubitak za države, u poređenju sa situacijom kada se uopšte ne bi preduzele bilo kakve mere podrške. Države su različito odgovorile na novonastalu situaciju i preduzimale različite mere: subvencionisanje isplate zarada radnicima, skraćivanje radnog vremena, finansijska podrška malim i srednjim preduzećima i najugroženijim domaćinstvima, ali i produžavanje rokova za podnošenje poreskih prijava, odlaganje plaćanja poreza, brži povraćaj poreza, proširivanje delokruga odredbi u vezi sa prenošenjem poslovnih gubitaka, uvođenje poreskih izuzimanja za plaćanje doprinosa za obavezno socijalno osiguranje, poreza na zaradu i/ili imovinu, itd. Upravo preduzimanje ovih mera, ali i rešavanje problema identifikovanih BEPS projektom, naročito onih koji su uzrokovani digitalizacijom privrede, uz obezbeđivanje da multinacionalne kompanije budu oporezovane prema mestu gde stvaraju profit i u pravoj meri, sada će biti još potrebnije nego pre izbijanja ekonomske i finansijske krize izazvane pandemijom Covid-19. (OECD, 2020a), (OECD, 2020b)

## 5 ZAKLJUČAK

Koliko god da su globalizacija i povezivanje država u različitim ekonomskim i socijalnim oblastima donele koristi svim državama, već u zadnjoj deceniji 20. veka i u 21. veku ovakav sistem pokazao je brojne nedostatke. Naročito je na poreskom planu postalo očigledno da međunarodni sistem oporezivanja ne može efikasno da odgovori na izazove koje nameće globalizacija. Međusobna povezanost u isporuci dobara, pružanju usluga, proizvodnji, lako prelaženje granica mobilnih resursa (kapitla, poslovne aktivnosti i radne snage) nije u skladu sa poreskim pravilima razvijenim u prvoj polovini 20. veka. Sistem za koji je ocenjeno da više ne služi

svojoj svrsi u pogledu raspodele prihoda koja obezbeđuje da multinacionalne kompanije plaćaju pravi iznos poreza na pravom mestu i u pravo vreme (Turley, Petriccione, & Chamberlain, 2017), zbog čega su i na međunarodnom, globalnom nivou preduzimani različiti projekti (naročito od strane OECD-a), i na regionalnom planu (naročito od strane EU) predlagana rešenja za prevazilaženje problema, nakon izbijanja svetske ekonomske i finansijske krize 2008. godine bio je ozbiljno poljuljan. I koliko god se činilo da BEPS projekat predstavlja "svetlo na kraju tunela" i da primena predloženih rešenja može dovesti do uspešnog prevazilaženja problema izazvanih izbegavanjem plaćanja poreza i drugim zloupotrebama na međunarodnom nivou od strane najvećih imalaca svetskog bogatstva - multinacionalnih kompanija, izbijanje pandemije svetskih razmera izazvane virusom Covid-19, ne samo što je uzrokovalo značajan pad privredne aktivnosti u svim državama i na globalnom nivou, nego će i za neizvestan (duži) vremenski period odložiti primenu BEPS mera. Posledice krize, njen uticaj na svetsku i nacionalne privrede, poreske sisteme, socijalni sistem i, uopšte, sve oblasti funkcionisanja država, tek će se pokazati u predstojećem periodu. Nakon suočavanja i najhitnijeg rešavanja najugroženijih oblasti i građana pružanjem, najčešće, bespovratne državne finansijske pomoći i preduzimanjem različitih poreskih mera kojima se poreskim obveznicima olakšava ili umanjuje plaćanje poreza, odnosno daje poresko oslobođenje, kada nacionalne i svetska privreda koliko-toliko počnu da funkcionišu, početni pad poreskih prihoda biće usmeren u drugom pravcu, jačanju najizdašnijih izvora prihoda i naplati poreskih obaveza od najvećih poreskih obveznika - multinacionalnih kompanija.

## CITIRANA DELA

Couzin, R. (2002). *Corporate Residence and International Taxation*. Amstredam: IBFD.

G20.org. (2020, 05 05). *G20 Participants*. Preuzeto sa G20.org: <https://g20.org/en/about/Pages/Participants.aspx>

OECD. (1998). *Harmful Tax Competition: An Emerging Global Issue*. Paris: OECD.

OECD. (2013). *Action Plan on Base Erosion and Profit Shifting*. Paris: OECD.

OECD. (2020, 04 30). *Signatures and parties to the Multilateral convention to implement tax treaty related measures to prevent base erosion and profit shifting*. Preuzeto sa oecd.org: <https://www.oecd.org/ctp/treaties/beps-mli-signatories-and-parties.pdf>

- OECD. (2020a). *Tax and Fiscal Policy in Response to the Coronavirus Crisis: Strengthening Confidence and Resilience*. Preuzeto sa [read-oecd-ilibrary.org](https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=128_128575-o6raktc0aa&title=Tax-and-Fiscal-Policy-in-Response-to-the-Coronavirus-Crisis): [https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=128\\_128575-o6raktc0aa&title=Tax-and-Fiscal-Policy-in-Response-to-the-Coronavirus-Crisis](https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=128_128575-o6raktc0aa&title=Tax-and-Fiscal-Policy-in-Response-to-the-Coronavirus-Crisis)
- OECD. (2020b, 04 28). *A systemic resilience approach to dealing with Covid-19 and future shocks*. Preuzeto sa [read.oecd-ilibrary.org](https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=131_131917-kpfefrdfnx&title=A-Systemic-Resilience-Approach-to-dealing-with-Covid-19-and-future-shocks): [https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=131\\_131917-kpfefrdfnx&title=A-Systemic-Resilience-Approach-to-dealing-with-Covid-19-and-future-shocks](https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=131_131917-kpfefrdfnx&title=A-Systemic-Resilience-Approach-to-dealing-with-Covid-19-and-future-shocks)
- Popović, D. (2008). *Poresko pravo*. Beograd: Pravni fakultet Univerziteta u Beogradu i JP "Službeni glasnik".
- Rosembuj, T. (1999). Harmful Tax Competition. *Intertax*, 27(10), 316-334.
- Schoen, W. (2005). Playing Different Games? Regulatory Competition in Tax and Company Law Compared. *Common Market Law Review*, 42, 331-365.
- Steichen, A. (2003). Tax Competition in Europe or the Timing of Leviathan. U W. S. (editor), *Tax Competition in Europe* (str. 43-119.). Amsterdam: IBFD.
- Stojanović, S. (2010). *Nepravična poreska konkurencija*. Kragujevac: Pravni fakultet.
- Stojanović, S. (2015). Korporativne inverzije u poreskom pravu Sjedinjenih Američkih Država. *Pravo i privreda*(10-12), 5-18.
- Stojanović, S. (2016). *Međunarodno poresko pravo*. Beograd: Univerzitet UNION-Nikola Tesla.
- Stojanović, S. (2017). *Poresko planiranje multinacionlnih kompanija*. Beograd: Poslovni i pravni fakultet Univerziteta UNION-Nikola Tesla.
- Turley, C., Petriccione, M., & Chamberlain, D. (2017). *A New Dawn for the International tax System: Evolution from the past to future and what role will China play?* eBook: IBFD.

Datum prve prijave: 01.03.2020.  
Datum poslednje korekcije rada: 10.05.2020.  
Datum prihvatanja članka: 01.10.2020.

### Kako citirati ovaj rad? / How to cite this article?

#### Style – APA Sixth Edition:

Stojanović, S. R. (2020, 10 15). Savremeni međunarodni poreski sistem. (Z. Čekerevac, Ur.) *FBIM Transactions*, 8(2), 167-176. doi:10.12709/fbim.08.08.02.18

#### Style – Chicago Sixteenth Edition:

**Stojanović Snežana R.** Savremeni međunarodni poreski sistem [Časopis] // *FBIM Transactions* / ur. Čekerevac Zoran. - Beograd : MESTE, 15 10 2020. - 2 : T. 8. - str. 167-176.

#### Style – GOST Name Sort:

**Stojanović Snežana R.** Savremeni međunarodni poreski sistem [Časopis] // *FBIM Transactions* / ur. Čekerevac Zoran. - Beograd : MESTE, 15 10 2020. - 2 : T. 8. - str. 167-176.

#### Style – Harvard Anglia:

Stojanović, S. R., 2020. Savremeni međunarodni poreski sistem. *FBIM Transactions*, 15 10 , 8(2), pp. 167-176.

#### Style – ISO 690 Numerical Reference:

*Savremeni međunarodni poreski sistem*. **Stojanović, Snežana R.** [ur.] Zoran Čekerevac. 2, Beograd : MESTE, 15 10 2020, *FBIM Transactions*, T. 8, str. 167-176.



# PRIMENA E-USLUGA U JAVNOM SEKTORU NA PRIMERU LOKALNE SAMOUPRAVE SUBOTICA

## IMPLEMENTATION OF E-SERVICES IN THE PUBLIC SECTOR ON THE CASE OF LOCAL SELF-GOVERNMENT OF SUBOTICA

**Slavko Tomašković**

Gradska uprava Subotica, Sekretarijat za opštu upravu i zajedničke poslove, Subotica, Srbija

**Julka Sremac**

Prima Lupus doo, Subotica, Srbija

©MESTE

JEL kategorija rada: **H83**

### **Apstrakt**

*Elektronska uprava je fenomen koji je u fazi razvoja, fenomen koji neprekidno dobija nove elemente, i koji veoma brzo proširuje polje svoje primene. Uopšteno posmatrano e-Uprava je potpuno obavljanje poslova uprave elektronskim putem bez upotrebe papira, ali ne samo to, već i više od proste informatizacije rutinskih poslova uprave. Elektronska uprava je način na koji vlade koriste nove tehnologije da bi građanima obezbedile jednostavniji i brži pristup informacijama i uslugama. Pomoću elektronske uprave podiže se kvalitet usluga koje obavlja javna uprava i omogućava se građanima da lakše uzmu učešće u radu demokratskih institucija. Korišćenjem novih tehnologija u svom radu uprava postaje efikasnija, pouzdanija i jeftinija. Sve razvijene zemlje odlučuju se za uvođenje e-Uprave koja se nameće kao preduslov za brz napredak i razvoj u 21. veku. Suštinu modernizacije čini ovladavanje informacijama. Stvaranje i prenošenje znanja starim metodama nije efikasno, dovoljno brzo niti sistematizovano. Javna uprava se postepeno od kontrole preusmerava na usluge koje se koncentrišu na potrebe korisnika. U tom procesu uspeh zavisi od količine i kvaliteta informacija kojima raspolažemo, kako ih primenjujemo i kako koristimo mogućnosti informaciono-komunikacionih tehnologija (IKT). One razaraju vreme i prostor kao barijere. Upravljanje ljudskim resursima okreće se od tradicionalne usmerenosti na poslove, zadatke i odgovornost ka upravljanju znanjem, veštinama i sposobnostima.*

*Adresa autora zaduženog za korespodenciju:*

**Slavko Tomašković**

[tomaskovic Slavko024@gmail.com](mailto:tomaskovic Slavko024@gmail.com)



**Ključne reči:** e-usluga, lokalna samouprava, informaciono-komunikacione tehnologije, virtuelni matičar, servis građana

### Abstract

*E-government is a phenomenon that is in the development phase, a phenomenon that is constantly gaining new elements and that is rapidly expanding its field of implementation. In general, e-Government is the complete performance of administrative tasks electronically without the use of paper, but not only that. It is also more than the simple computerization of routine administration of self-government tasks. E-government is a way the government uses new technologies to provide citizens with easier and faster access to information and services. With the help of e-government, the quality of services provided by public administration is raised and citizens are more easily able to participate in the work of democratic institutions. By using new technologies in its tasks, self-government becomes more efficient, reliable, and affordable. All developed countries are opting for the implementation of e-Government, which is imposed as a precondition for rapid progress and development in the 21st century. The essence of modernization is the mastery of information. The creation and transfer of knowledge by old methods are neither efficient, fast enough, nor systematic. Public administration is gradually shifting from control to services focused on customer needs. In this process, success depends on the quantity and quality of information at our disposal, how we apply it, and how we use the opportunities of information and communication technologies (ICT). They devastate time and space as barriers. Human resource management turns from the traditional focus on jobs, tasks, and responsibility, to managing knowledge, skills, and capabilities.*

**Keywords:** e-service, local self-government, information and communication technologies, virtual registrar, citizen service.

## 1 UVOD

Elektronska uprava je fenomen koji je u fazi razvoja, fenomen koji neprekidno dobija nove elemente, i koji veoma brzo proširuje polje svoje primene. Uopšteno posmatrano e-Uprava je potpuno obavljanje poslova uprave elektronskim putem bez upotrebe papira, ali ne samo to, već i više od proste informatizacije rutinskih poslova uprave. Elektronska uprava je način na koji vlade koriste nove tehnologije da bi građanima obezbedile jednostavniji i brži pristup informacijama i uslugama.

Pomoću elektronske uprave podiže se kvalitet usluga koje obavlja javna uprava i omogućava se građanima da lakše uzmu učešće u radu demokratskih institucija. Korišćenjem novih tehnologija u svom radu uprava postaje efikasnija, pouzdanija i jeftinija. Sve razvijene zemlje odlučuju se za uvođenje e-Uprave koja se nameće kao preduslov za brz napredak i razvoj u 21. veku.

Primenom novih metoda upravljanja i uvođenjem modernih tehnologija u upravu sve više slabi kontrolna, a jača uslužna funkcija uprave. Zajednička osobina koja postoji u inicijativama za uvođenje e-Uprave širom sveta jeste da se insistira na tome da uprava bude više orjentisana

ka građanima i da njen rad bude lakše dostupan oku javnosti.

Funkcionisanje elektronske uprave će omogućiti veću transparentnost u radu organa uprave.

Razvoj elektronske uprave zasnovane na upotrebi informaciono-komunikacione tehnologije (u daljem tekstu IKT) omogućava povećavanje kvaliteta usluga od strane uprave, pružanje kvalitetnih informacija građanima i poslovnim subjektima, efikasnije i transparentnije poslovanje. E-Uprava se može posmatrati od "on-line pristupa servisima" do "alata za izgradnju i obnovu demokratije".

Suštinu modernizacije čini ovladavanje informacijama. Stvaranje i prenošenje znanja starim metodama nije efikasno, dovoljno brzo niti sistematizovano. Javna uprava se postepeno od kontrole preusmerava na usluge koje se koncentrišu na potrebe korisnika.

U tom procesu uspeh zavisi od količine i kvaliteta informacija kojima raspolažemo, kako ih primenjujemo i kako koristimo mogućnosti IKT. One razaraju vreme i prostor kao barijere. Upravljanje ljudskim resursima okreće se od tradicionalne usmerenosti na poslove, zadatke i

odgovornost ka upravljanju znanjem, veštinama i sposobnostima.

## 2 POJAM E-UPRAVE

E-uprava (elektronska uprava, digitalna uprava, onlajn uprava) odnosi se na upotrebu informacionih i komunikacionih tehnologija u razmeni informacija, pružanju servisa i poslovanju državnih organa i institucija sa fizičkim i pravnim licima, kao i među granama same uprave. Uvođenje e-uprave ima za cilj:

1. smanjenje administrativnih prepreka,
2. veću efikasnost i dostupnost javnih servisa kao i
3. poboljšan kvalitet rada koji se odnosi na automatizaciju i optimizaciju servisa čiji su korisnici fizička ili pravna lica.

Da bi komunikacija između državnih institucija i građana funkcionisala olakšano treba da se ispune dole navedeni preduslovi. Delimično ispunjavanje tih preduslova vodi do delimičnog uspostavljanja principa E-Uprave (olakšavanje procesa interakcije).

Uvod olakšica po sistemu E-Uprave češće ne uspeva zbog neprihvatanja kod korisnika. To znači da oni kojima su namenjene olakšice ne prihvataju iste. Razlog za to je da se često radi o prilično mladim i novim tehnologijama kao na primer korišćenje interneta koje donosi te olakšice. Pristupne mogućnosti tim novim komunikacijskim tehnologijama su često neravnopravno raspodeljene. Tako na primer starije osobe sa malim prihodima i nižem stepenu obrazovanja ostaju van mogućnosti učestvovanja u olakšicama koje donosi E-Uprava jer nemaju pristup internetu.

Za uvod olakšica E-Uprave potreban je uvod pravnih preduslova. Tu se pre svega misli na formalnosti koje su potrebne pri pravnom administrativnom postupku (Na primer umesto svojeručnog potpisa – elektronska identifikacija šifrom). Za većinu administrativnih postupka je trenutno potreban svojeručni potpis. Takvi teško promenjivi službeni propisi kao i stroga zaštita ličnih podataka otežavaju uvod olakšica E-Uprave. (Ćosić, 2010)

Zato je potrebno da se zakoni preispitaju o administrativnim procesima i da se njihova

interpretacija malo prošireno vrši kao na primer priznavanje elektronske identifikacije..

U vreme kada republički organi uprave prevazilaze postojeću infrastrukturu, sistem e-Uprave predstavlja celovito rešenje koje pružaju IKT za kvalitetniji, efikasniji, brži, racionalniji, pouzdaniji, moderniji, jeftiniji, transparentniji način rada orjentisan prema građanima i privrednim subjektima, uz bolji kvalitet usluga i minimalan procenat grešaka. Postojeća informatička infrastruktura i osposobljenost zaposlenih za korišćenje IKT ne zadovoljava zahteve moderne uprave, i potrebno je krenuti u modernizaciju. To je prva faza transformacije koja je i preduslov za opštu modernizaciju uprave. Ta modernizacija, od republičke uprave do jedinica lokalne samouprave značajno će unaprediti procese rada u njima tako što će se povećati efektivnost, efikasnost i ekonomičnost, što sa sobom povlači komfornije usluge građanima i bržu komunikaciju.

Činjenica je da u republičkim organima uprave i administrativnim službama u jedinicama lokalne samouprave već postoji svest o potrebi implementacije e-Uprave. Posebno je naglašeno da je model e-Uprave zamišljen kao sveobuhvatni Intranet-Internet sistem sa tri osnovne funkcije:

1. Sveobuhvatno obavljanje internih poslova (koristeći intranet sistem). Taj model pruža osnovu za ubrzanje svih unutrašnjih poslovnih procesa kao i optimiziranje rada uprave.
2. Interaktivno pružanje usluga građanima “na daljinu”, putem Interneta uključujući i mogućnost “One-Stop-Shop”.
3. Podsticanje učešća građana u lokalnom upravljanju putem održavanja elektronskih konferencija i foruma građanima. (Ćosić, 2010)

Implementacija koncepta e-Uprave nije jednostavna: to je zadatak najvišeg stepena kompleksnosti. Njegova realizacija zahteva pre svega konsenzus kao i koordiniran i kontinuiran napor i podršku na nivou svih relevantnih upravljačkih struktura i ostalih uključenih subjekata i učesnika.

Glavne prepreke efikasnom uvođenju e-Uprave su slaba institucionalna, pravna i tehnološka infrastruktura, manjak finansijskih i ljudskih resursa, kao i otpor prema promenama. (Todorović & Ćosić, 2007)

Implementacija e-Uprave donosi niz prednosti koje se ogledaju u izbegavanju nepotrebnih troškova, optimizaciji procesa i unapređenju servisa. Elektronizacija rada javne uprave uključuje nekoliko osnovnih faza, od kojih tehničko-tehnološka implementacija dolazi tek na kraju.

Prvo, potrebno je doneti stratešku odluku, definisati viziju i obezbediti snažnu, glasnu i neprekidnu političku podršku. Zatim, potrebno je utvrditi poslovni model funkcionisanja svakog organa i organizacije, kao i celine. Sledeća faza zahteva detaljnu analizu postojećih sistema, tehnoloških i ljudskih resursa; zatim izradu modela arhitekture podataka, modela arhitekture aplikacija i modela arhitekture tehnološke infrastrukture; izradu programa migracije sa starog poslovnog modela i stare arhitekture na novu; i konačno plan implementacije. Rezultat aktivnosti na implementaciji koncepta e-Uprave treba da bude kretanje ka ostvarenju vizije i ciljeva moderne uprave. Krajnji rezultat treba da bude reformisana, efikasna i moderna uprava, zasnovana na znanju i primeni IKT.

### 3 INDEKS RAZVOJA E-UPRAVE JEDINICA LOKALNE SAMOUPRAVE – EULS

Izveštaj o rangiranju JLS (Izveštaj) prema onlajn uslugama, koji je krajnji rezultat primene ove metodologije, sadrži sve LSJ i njihove odgovarajuće EULS - indeks razvoja e-Uprave. Indeks EULS, kao složeni indeks, meri volju i kapacitet JLS da koristi IKT za obezbeđivanje javnih usluga građanima i privredi i obezbeđuje relevantne informacije, kao podršku donošenju odluka u vezi sa programom razvoja e-Uprave. Mera ovog indeksa je korisna donosiocima političkih odluka, službenicima javne uprave, predstavnicima civilnog društva i privatnog sektora da dobiju dublje razumevanje uporedne analize relativne pozicije svake JLS u korišćenju e-Uprave za realizovanje inkluzivnih, odgovornih i usluga okrenutih ka građanima.

Izveštaj o rangiranju, kao komparativni pregled, omogućava JLS da se uporede sa drugim JLS i identifikuju razloge svog mogućeg zaostajanja ili napretka, ukazuje na zajedničke teme i različite strategije razvoja između JLS i regiona u celoj zemlji, što može biti dobar osnov za međusobnu

pomoć u razvoju njihovih strategija i politika razvoja e-Uprave na lokalnom nivou. (UN, 2012)

Praćenje EULS indeksa znači praćenje napretka JLS u vremenu, a Izveštaj daje mogućnost boljeg razumevanja izazova sa kojim se svaka pojedina JLS suočava u procesu implementacije onlajn usluga i realizacije Akcionog plana za realizaciju Strategije razvoja e-Uprave u Republici Srbiji za period 2015-2018, pa samim tim i mogućnost da se pojedine JLS podrže na odgovarajući način. Izazovi uključuju: Kako među građanima promovisati veće korišćenje e-Uprave uz obezbeđenje ravnopravnog pristupa uslugama, • Kako maksimalno iskoristiti prednosti novih tehnologija pri njihovoj primeni u tradicionalne obrasce razvoja, Kako osmisliti odgovarajuće strategije i politike razvoja e-Uprave za prevazilaženje neadekvatnih mogućnosti – obrazovanje, infrastruktura, jezik, sadržaj EULS je kompozitni indeks, koncipiran po ugledu na EGDI – e-Government Development Index<sup>13</sup> koji Odeljenje za javnu upravu Odseka za ekonomske i društvene poslove Ujedinjenih nacija (Department for Public Administration within United Nations Department of Economic and Social Affairs - UNDESA) koristi pri izradi svog dvogodišnjeg izveštaja za rangiranje zemalja o realizaciji e-Government inicijative, počev od 2012. godine. (Stair & Reynolds, 2016)

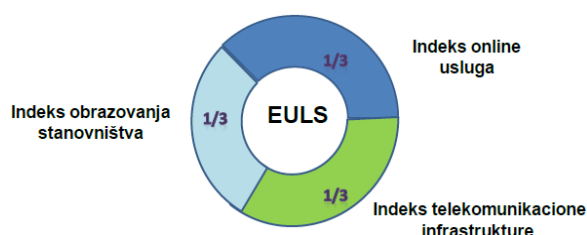
Iskustvo u merenju napretka e-Uprave, koje postoji u poslednjih 15 godina u svetu, nam pokazuje da izbor indikatora koji opisuju pojedine indekse nije konstantan kao ni ponderi koji su im pridruženi, dok podaci za odabrane indikatore nisu raspoloživi na svim nivoima uprave.

Zato je prilikom definisanja ove metodologije, odabir indikatora i njima pripadajućih pondera, svakog pod-indeksa EULS pravljen naročito uzimajući u obzir ograničenje da u Republici Srbiji mnogi podaci nisu raspoloživi i ne prate se na nivou opština i gradova.

EULS je zasnovan na ekspertskom ocenjivanju veb prezentacija i onlajn usluga iz Osnovnog skupa usluga koje svaka pojedina JLS nudi. Pri ocenjivanju se dobijaju ocene obavljanja usluga e-Uprave jedne JLS u odnosu na drugu, što je obrnuto u odnosu na apsolutno merenje. Rezultati se daju tabelarno i kombinuju sa skupom indikatora koji ukazuju na mogućnost svake JLS

da učestvuje u razvoju informacionog društva i iskoriste prednosti e-Uprave na duži rok. (Soleša & Carić, 2016)

Dakle, EULS predstavlja složenu meru više indikatora i pored ocena veb prezentacije i raspoloživih e-Usluga lokalne samouprave, uključuje mere karakteristika pristupa - internet, telekomunikaciona infrastruktura, nivo obrazovanja i na taj način odražava kako lokalna zajednica koristi IKT za ekonomsko i socijalno osnaživanje svojih građana.

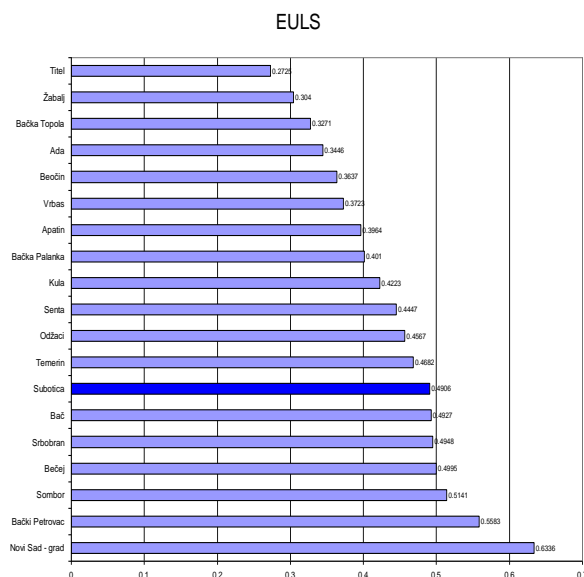


Slika 1. Struktura indeksa razvoja e-Uprave jedinica lokalne samouprave (EULS)

Izvor: (Direkcija za elektronsku upravu, 2016.)

Indeks EULS predstavlja ponderisanu srednju vrednost tri normalizovane ocene za tri najvažnije dimenzije elektronske uprave:

- obim i kvalitet onlajn usluga (Indeks onlajn usluga),
- status telekomunikacione infrastrukture (Indeks telekomunikacione infrastrukture)
- nivo obrazovne strukture stanovništva (Indeks obrazovne strukture stanovništva).

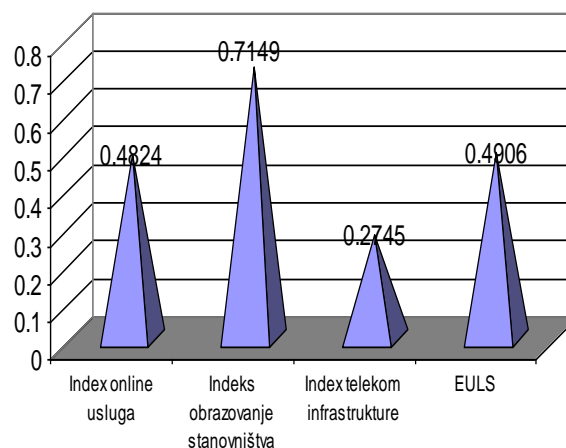


Slika 2 - Indeks razvoja e-Uprave JLS za oblast Bačke

Izvor: (Mihajlović & Branislavljević, 2016)

Lokalna samouprava sa najvišim EULS (na teritoriji Bačke) jeste Novi Sad sa vrednošću EULS 0,6336, a najniža Titel sa 0,2725.

Subotica je na 7. mestu, ako se posmatra samo teritorija Bačke, sa vrednošću EULS 0,4906.



Slika 3 - Struktura indeksa razvoja e-Uprave jedinica lokalne samouprave Subotica

Na slici broj 3, prikazana Struktura indeksa razvoja e-Uprave jedinica lokalne samouprave Subotica. Indeks onlajn usluga iznosi 0,4824.

Indeks obrazovanja stanovništva 0,7149, Indeks telekomunikacione infrastrukture 0,2745, a EULS 0,4906.

#### 4 KARAKTERISTIKE OSNOVNOG SKUPA E-USLUGA LOKALNE SAMOUPRAVE SUBOTICA

Na osnovu postavljenih kriterijuma odabira uzimajući u obzir sugestije predstavnika lokalnih samouprava, kao i razmatranjem svake pojedine usluge, odabran je Osnovni skup e-Usluga lokalne samouprave. Implementacija elektronskih usluga iz osnovnog skupa će se pratiti i napredak ocenjivati po metodologiji o rangiranju lokalnih samouprava.

Neophodno je napomenuti da su: matične knjige, državljanstvo, birački spisak i naknade socijalne zaštite - usluge namenjene građanima. Prijave inspekciji koje prevashodno upućuju građani i informacije od javnog značaja koje se često koriste kao alat za ubravanje administrativnih procedura, građevinske dozvole, prijava i uvid u poreska dugovanja prema lokalnoj samoupravi - usluge koje podjednako koriste pravna lica i građani.

#### 4.1 Izvod iz matičnih knjiga: rođenih, umrlih i venčanih

Podela servisa prema tipovima korisnika i domenima delovanja državne uprave pruža mogućnosti za detaljniju analizu stanja e-uprave. Evropska komisija, definisala je četiri indikatora na osnovu kojih se ocenjuje stanje e-uprave, to su: sofisticiranost servisa, potpuna onlajn dostupnost servisa, orijentisanost servisa ka korisniku i nacionalni portal.

#### 4.2 Sofisticiranost servisa

Sofisticiranost javnih servisa definiše meru kvaliteta usluga dostupnih građanima ili pravnim licima posredstvom Interneta. Kao osnovno merilo kvaliteta definisana je generalna lestvica sofisticiranosti, koja ilustruje različite nivoe sofisticiranosti javnih servisa, počevši od bazičnog na kome se nude samo informacije do maksimalnog nivoa koji označava potpunu elektronsku obradu podataka i proaktivno dostavljanje servisa korisnicima. Na osnovu generalne lestvice za svaki servis definiše se njemu svojstvena lestvica (sa različitim brojem nivoa i eksplicitnim kriterijumima za svaki od nivoa).

Generalna lestvica sofisticiranosti ima sledeće nivoe:

1. nivo 1 - "informacija" podrazumeva postojanje onlajn informacija neophodnih za pokretanje procedure za korišćenje javnog servisa,
2. nivo 2 - "jednosmerna interakcija" podrazumeva da je omogućeno preuzimanje formulara kako bi se pokrenula neelektronska procedura za korišćenje servisa,
3. nivo 3 - "dvosmerna interakcija" dostižu servisi koji nude angažovanje preko elektronskog formulara kako bi se započeo postupak za korišćenje datog servisa.
4. Na većinu servisa primenljiv je i nivo 4 - "transakcija" koji podrazumeva da je servis u potpunosti dostupan korisnicima putem Interneta (uključujući donošenje odluka i isporuku).
5. Nivo 5 - "personalizacija" podrazumeva proaktivno dostavljanje servisa korisnicima, odnosno pomeranje inicijative za korišćenje servisa sa korisnika na pružaoce servisa.

6. Postoji i nivo 0 koji se dodeljuje ukoliko ne postoje internet stranice institucija koje pružaju servis ili se postojeće stranice ne mogu klasifikovati pod nekim od ostalih nivoa.

Ocena sofisticiranosti za servis dobija se kao odnos između trenutno dodeljenog i maksimalnog nivoa na skali sofisticiranost. Izražava kao procentualna vrednost za svaki servis, dok se na nacionalnom nivou posmatra prosečna vrednost za dvadeset servisa.

#### 4.3 Potpuna onlajn dostupnost

Drugi osnovni indikator, potpuna onlajn dostupnost, predstavlja meru u kojoj internet tehnologije zamenjuju druge vidove komunikacije pri korišćenju javnih servisa e-uprave. Neki servis je potpuno onlajn dostupan preko javne internet stranice ukoliko nije potrebna niti jedna druga formalna procedura (lična ili pisana komunikacija) kako bi se koristio servis. Što bi značilo da na lestvici sofisticiranosti servis mora imati nivo sofisticiranosti veći od tri. U suprotnom ne postoji potpuna onlajn dostupnost za servis. Potpuna onlajn dostupnost na nacionalnom nivou dobija se kao odnos broja potpuno dostupnih servisa u odnosu na ukupan broj servisa, izraženo u procentima. Od 2008. godine primenjuju se i dva nova indikatora stanja e-uprave: orijentisanost servisa ka korisnicima i nacionalni portal.

Ovi indikatori orijentisani su na procenu udobnosti i sigurnosti korišćenja e-uprave.

#### 4.4 Orijetisanost servisa ka korisnicima

Orijentisanost servisa ka korisnicima ocenjuje stanje e-uprave sa četiri aspekta:

1. sigurnost ličnih podataka korisnika prilikom korišćenja servisa,
2. udobnost korisnika,
3. mogućnost višekanalnog pristupa servisu i
4. pristupačnost servisa svim korisnicima bez ličnih privilegija.

#### 4.5 Nacionalni portal

Nacionalni portal je indikator koji treba da ukaze na to u kojoj meri postoji stepen integracije servisa i njihove konzistentnosti. Osnovna uloga nacionalnog portala u e-upravi je da korisnicima pruži jedinstvenu tačku pristupa javnim servisima,

što podrazumeva implementaciju sledećih karakteristika: sigurnost podataka, pristup podacima, transakcije, pretraživanje i navigacija sadržaja, dinamički sadržaj, personalizacija.

Nadzorni organ je Ministarstvo za državnu upravu i lokalnu samoupravu

Matične knjige su javne isprave o ličnim stanjima građana u koje se upisuju činjenice o rođenju, braku i smrti i druge činjenice predviđene zakonom, kao i promene u vezi sa ovim činjenicama. Stoga se o ličnim stanjima građana vode matična knjiga rođenih, matična knjiga venčanih i matična knjiga umrlih.

Zahtev za izdavanje izvoda iz matične knjige rođenih (na domaćem i međunarodnom obrascu) podnosi zainteresovano lice nadležnom organu uprave po mestu vođenja matične knjige u kojoj je izvršen upis činjenice rođenja. Uz zahtev se plaća taksa u propisanom iznosu od 100 RSD za izdavanje izvoda iz matične knjige rođenih na domaćem obrascu i 420 RSD za izdavanje izvoda iz matične knjige rođenih na međunarodnom obrascu, osim za izvode iz matičnih knjiga rođenih koje se vode u konzularnim predstavništvima, za koje se plaća taksa u skladu sa Zakonom o saveznim administrativnim taksama. Taksa se ne plaća u slučajevima iz člana 19. Zakona o republičkim administrativnim taksama.

#### 4.6 Servis građana - Naručivanje dokumenata

Stranice **Virtualnog matičara** su predviđene da omogućе građanima, da putem interneta naruče i na kućnu adresu preuzmu naručene izvode ili uverenja iz matične službe matičnog područja Subotica.

Osnovna karakteristika **Virtualnog matičara** je da se putem elektronske pošte mogu naručiti na kućnu adresu sledeći izvodi ili uverenja (Naručivanje dokumenata, 2020):

- Izvod iz matične knjige rođenih
- Izvod iz matične knjige venčanih
- Izvod iz matične knjige umrlih
- Uverenje o državljanstvu
- Uverenje o nacionalnosti
- Uverenje o slobodnom bračnom stanju.

Servis izvoda iz matičnih knjiga ocenjuje se na osnovu mogućnosti korišćenja internet tehnologija

u procesu dobijanja izvoda iz matičnih knjiga rođenih, venčanih ili umrlih.

The screenshot shows a web interface for ordering documents. On the left is a navigation menu with categories like 'O Subotici', 'Posetite Suboticu', 'Kultura', 'Obrazovanje', 'Socijalna zaštita i zdravstvo', 'Privreda', 'Poljoprivreda', 'Turizam, investicije i međunarodna saradnja', 'Sport i omladina', 'Manifestacije', 'Životna sredina', 'Komunalne delatnosti', 'Građevinarstvo', and 'Galerija'. Below this is a 'Traži' button. The main content area is titled 'Naručivanje dokumenata' and contains a form for ordering a document from the birth register. The form includes fields for 'Matično područje' (set to 'Izaberite'), 'Ime', 'Prezime', 'Devojačko prezime', 'Datum rođenja' (set to 1 January 1997), 'Opština i mesto rođenja', 'Ime i prezime oca', 'Ime majke', 'Devojačko prezime majke', 'Adresa stanovanja', and 'Šifra izdavanja'. There is also a 'Naručilac' section with fields for 'Ime i prezime naručilca', 'JMBG', 'Broj lične karte', 'Kontakt telefon', 'E-mail', and 'Adresa stanovanja'. On the right side of the page, there are several promotional banners and logos, including 'ROBENI-VENČANI-PREMINULI', 'UZMI RAČUN I POBEDI 2018', 'ZAŠTITNIK GRADANA', 'ZAŠTITNIK PACIJENATA', 'PФB', 'interreg-IPA CBC Madarska - Srbija', and 'OPTI-BIKE'.

Slika 4 Izgled platforme za naručivanje dokumenata: Izvod iz matične knjige rođenih  
Izvor: (Naručivanje dokumenata - Izvod iz matične knjige rođenih, 2020)

This screenshot is identical to the one above, showing the 'Naručivanje dokumenata' form. The 'Matično područje' dropdown menu is now set to 'Izaberite'. The form fields and navigation menu are the same as in the previous image.

Slika 5 Izgled platforme za naručivanje dokumenata: Uverenje o državljanstvu  
Izvor: (Naručivanje dokumenata - Izvod iz matične knjige rođenih, 2020)

Kao što se vidi u ovom formularu se unose podaci o:

- Imenu i prezimenu – gde se unose vlastito ime i prezime osobe koje zahteva određeni izvod, dan, mesec i godina rođenja – gde se piše datum rođenja zahtevaoca izvoda
- Mesto i opština rođenja – gde se navode imena opštine i mesta rođenja osobe koja zahteva izvod
- Ime i prezime oca – u ovom delu se unose podaci o očevom imenu i prezimenu
- Ime i prezime i devojačko prezime majke – ovde se unose ime i prezime i devojačko prezime majke podnosioca zahteva.

Zatim se dalje u pisanom obliku i svojeručno potpisuje lično podnosilac zahteva za izvodom iz matične knjige rođenih. Uz navođenje podataka u vidu broja lične karte i izdavaoca iste.

Nakon popunjavanja podataka u e-platформи može se u svakom momentu pratiti status traženog dokumenta, popunjavanjem JMBG u Listi primljenih narudžbenica i poslatih uverenja i izvoda dostupno na *Subotica – Naručivanje dokumenata* (Naručivanje dokumenata - Izvod iz matične knjige rođenih, 2020).

Prema originalnoj metodologiji daje se jedinstvena ocena servisa na nacionalnom nivou. Nosioci ovog servisa u Republici Srbiji jesu organi lokalne uprave, prema tome jedinstvenu ocenu treba formirati na osnovu ocena za svaku opštinu. U ovom cilju ustanovljena je raspodela zastupljenosti nivoa ovog servisa prema broju opština, i prema broju stanovnika. Analiza prema raspodeli nivoa servisa po opštinama daje sledeće podatke:

- najveći broj opština u Srbiji (116 ili 67%) na svojim internet stranicama ne nudi informacije za građane o servisu;
- 4% opština na internet stranicama ima obrasce za preuzimanje i potraživanje izvoda neelektronskim putem, dok
- 22% opština nudi servis naručivanja izvoda elektronskim putem ("Virtuelni matičar").

## 5 ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Mora se napustiti verovanje da je danas, isto kao i juče, a da će sutra izgledati manje ili više jednako. Poslovanje sada prelazi sa fizikalne stvarnosti, zasnovane na atomima u digitalnu

stvarnost, koja je zasnovana na bitovima informacija. IKT menjaju svet u kojem živimo. One će preoblikovati privredu, uticati na rad i život svakog pojedinca. Njihov uticaj nije do kraja predvidiv, ali se sa sigurnošću može pretpostaviti da one otvaraju put prema društvu znanja. Vremenom, e-Uprava će prestati da predstavlja vid modernizacije društva i postaće njegova esencijalna potreba i prepoznavaće se kao standard razvijenosti. Podizanje poverenja građana u javnu upravu je jedan od aspekata uključivanja građana u proces donošenja odluka i omogućavanje kontrole njihovog sprovođenja ne samo da povećava ugled javne uprave, već sam po sebi eliminiše problem korupcije zbog javnosti rada, dovodi do novog načina sagledavanja problema iz perspektive građana i njegovo efektivnije rešavanje, da rešava svakodnevne probleme pojedinca i svojom organizacijom učini život jednostavnijim. Spremnost javne uprave za prelazak na novi sistem predstavljao bi odgovor na pitanje da li je sposobna za adaptaciju i održavanje koraka sa vremenom, kao i otvaranje ka stvarnim reformama sistema.

E-Uprava sada ne predstavlja jednu od mogućnosti, već jedinu mogućnost i svako odlaganje njene implementacije će voditi korak nazad u ekonomskom. Okrećući se oko sebe, postajemo svesni da smo deo on-line društva, sa on-line privredom, on-line javnom upravom, u zapravo on-line svetu.

Prema prosečnom nivou sofisticiranosti javnih servisa, Srbija je na nivou jednosmerne komunikacije, odnosno mogućnosti preuzimanja obrazaca za započinjanje procedure za korišćenje servisa. U pogledu sofisticiranosti servisa namenjenih samo pravnim licima, prosečni nivo je bliži dvosmernoj komunikaciji, mogućnosti slanja popunjenih obrazaca putem Interneta. Posmatrano prema domenima delovanja državne uprave, najveći stepen sofisticiranosti prisutan je u servisima iz grupe priliva u budžet, nešto manji je u grupama registracija i povraćaja, dok je najniži nivo postignut u grupi dozvola i dokumenata. Niti u jednom segmentu e-uprava nije dostigla nivo na kome može potpuno da zameni neposrednu ili pisanu, interakciju državnih organa i građana. U zemljama EU u proseku je više od pola servisa potpuno dostupno preko Interneta. Razvoj na polju novih indikatora stanja, orijentisanosti ka

korisniku i nacionalnog portala, Srbiji tek predstoji, obzirom da su ocene u oba ova aspekta jednake nuli. Ocene stanja e-uprave u Srbiji se mogu povećati dodavanjem novih informacija i obrazaca na postojeće sajtove, ali za bilo koji značajniji napredak e-uprave neophodna je implementacija back-office aplikacija koje će obezbediti servise za korisnike, realizaciju registara, integraciju informacija iz baza podataka i interoperabilnost aplikacija koje nude servise.

E-uprava je oblast kojoj se poslednjih par godina poklanja velika pažnja i za koju se tek očekuje se velika ekspanzija. Svest o organizovanom prilagođavanju državne uprave informatičkom društvu u Srbiji je probuđena sa zakašnjenjem u odnosu na zemlje Evrope ali se, sledeći primere dobre prakse koji su zabeleženi u pojedinim zemljama, može dostići cilj savremene e-uprave. Ništa bitno se ne razlikuje ni stanje u lokalnoj samoupravi Subotica, čemu je i posvećen ovaj rad i prikazani servisi e-uprave dostupni građanima subotičke opštine.

## CITIRANA DELA

Ćosić, D. (2010). *Menadžment informacionih sistema javne uprave*. Beograd: BPŠ.

Mihajlović, L., & Branislavljević, I. (2016, 04). *Podrška unapređenju eUsluga na lokalnom nivou u Republici Srbiji*. Preuzeto sa TIM za socijalno uključivanje i smanjenje siromaštva: [http://socijalnoukljucivanje.gov.rs/wp-content/uploads/2016/05/podrška\\_unapredjenju\\_eusluga\\_na\\_lokalnom\\_nivou.pdf](http://socijalnoukljucivanje.gov.rs/wp-content/uploads/2016/05/podrška_unapredjenju_eusluga_na_lokalnom_nivou.pdf)

n.d. (2020, 03 21). *Naručivanje dokumenata*. Preuzeto sa Subotica: <http://www.subotica.rs/index/page/id/7668/lg/sr>

n.d. (2020, 03 21). *Naručivanje dokumenata - Izvod iz matične knjige rođenih*. Preuzeto sa Subotica: <http://www.subotica.rs/index/vm1/type1/11/type2/1/lg/sr>

Soleša, D., & Carić, M. (2016). *Informacione i komunikacione tehnologije*. Novi Sad: Univerzitet Privredna akademija.

Stair, R., & Reynolds, G. (2016). *Fundamentals of information systems*. MA: Boston: Cengage Learning.

Todorović, M., & Ćosić, D. (2007). *Informacione tehnologije*. Beograd: Beogradska poslovna škola.

UN. (2012). *UN E-Government Surveys - E-Government for people*. New York: UN Dept. of Economic and Social Affairs. Preuzeto sa <https://drive.google.com/file/d/1N53ZRw8ceFvG7mEjjQ7ympr0kjWPfuTw/view>

Datum prve prijave: 02.03.2020.

Datum poslednje korekcije rada: 16.04.2020.

Datum prihvatanja članka: 01.10.2020.

## Kako citirati ovaj rad? / How to cite this article?

*Style – APA Sixth Edition:*

Tomašković, S., & Sremac, J. (2020, 10 15). Primena e-usluga u javnom sektoru na primeru lokalne samouprave Subotica. (Z. Čekerevac, Ur.) *FBIM Transactions*, 8(2), 177-186. doi:10.12709/fbim.08.08.02.19

*Style – Chicago Sixteenth Edition:*

Tomašković, Slavko, i Julka Sremac. 2020. „Primena e-usluga u javnom sektoru na primeru lokalne samouprave Subotica.“ Urednik Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 8 (2): 177-186. doi:10.12709/fbim.08.08.02.19.

*Style – GOST Name Sort:*

**Tomašković Slavko i Sremac Julka** Primena e-usluga u javnom sektoru na primeru lokalne samouprave Subotica [Časopis] // *FBIM Transactions* / ur. Čekerevac Zoran. - Beograd : MESTE, 15 10 2020. - 2 : T. 8. - str. 177-186.

*Style – Harvard Anglia:*

Tomašković, S. & Sremac, J., 2020. Primena e-usluga u javnom sektoru na primeru lokalne samouprave Subotica. *FBIM Transactions*, 15 10, 8(2), pp. 177-186.

*Style – ISO 690 Numerical Reference:*

*Primena e-usluga u javnom sektoru na primeru lokalne samouprave Subotica. Tomašković, Slavko i Sremac, Julka.* [ur.] Zoran Čekerevac. 2, Beograd : MESTE, 15 10 2020, *FBIM Transactions*, T. 8, str. 177-186.



# PREPORUKA UNESCO O ZAŠTITI ISTORIJSKIH I TRADICIONALNIH CJELINA I O NJIHOVOJ ULOZI U SAVREMENOM ŽIVOTU

## UNESCO RECOMMENDATION ON THE PROTECTION OF HISTORICAL AND TRADITIONAL UNITS AND THEIR ROLE IN CONTEMPORARY LIFE

### Filip Turčinović

Poslovni i pravni fakultet, Univerzitet "Union – Nikola Tesla", Beograd, Srbija

### Draško Bosanac

Poslovni i pravni fakultet, Univerzitet "Union – Nikola Tesla", Beograd, Srbija

### Biljana Petrović

Poslovni i pravni fakultet, Univerzitet "Union – Nikola Tesla", Beograd, Srbija

©MESTE

JEL kategorija rada: K11, K19, K33

### Apstrakt

*Kulturno nasljeđe zajedno sa prirodnim čini osnovu integralnog pristupa zaštite ovih bogatstava ljudskog roda. To podrazumijeva nacionalnu i međunarodno pravnu zaštitu. U skladu sa usvojenim pravilima i obavezama koje proističu iz njih nužno je da se preduzimaju neophodne mjere radi njihove primjene u praksi zaštite. Uobičajeno je da se kulturno i prirodno nasljeđe smatraju jednom cjelinom. Obuhvataju sva djela ovih dveju cjelina. Kako ona manje vrijednosti tako i ona koja imaju reprezentativnu vrijednost. Ova prva kategorija uprkos činjenici da imaju odnosno da su vremenom stekli određenu vrijednost i postali dio ambijentalne cjeline uslovno rečeno samim tim činom dobijaju posebnu odnosno dodatnu zaštitu. Antropocentrični model zaštite kroz opšte modele prihvaćenih obrazaca upotrebne dimenzije gore navedenih dobara ne zadovoljava principe održivog razvoja. Ti naslijeđeni obrasci se moraju mijenjati i prilagođavati novonastalim okolnostima sve dok se ne uspostavi ekocentrični model zaštite. Ovakav model uključivao bi dostignuća nauke i cjelokupno stanovništvo u potrebnoj mjeri. Pri tom se pogotovo ne bi isključivala finansijska pomoć pojedinca i privatnog sektora.*

Adresa autora zaduženog za korespondenciju:

**Filip Turčinović**

[f.turcinovic60@yahoo.com](mailto:f.turcinovic60@yahoo.com)

**Ključne riječi:** ambijentalna zaštita, kulturno nasljeđe, kulturno dobro, prirodno nasljeđe, integralni pristup, međunarodno pravna zaštita, održivi razvoj.



## Abstract

*Cultural heritage, together with natural heritage, forms the basis of an integral approach to the protection of these treasures of humans. This implies national and international legal protection. In accordance with the adopted rules and obligations arising from them, it is necessary to take the necessary measures for their implementation in the practice of protection. It is common for cultural and natural heritage to be considered as one entity. They encompass all the works of these two entities. Both those of lesser value and those of representative value. This first category, despite the fact that they have, respectively, acquired a certain value and become part of the ambient entity, conditionally by the very act, receives special or additional protection. Anthropocentric model of protection through general models of accepted forms the usable dimensions of the abovementioned goods do not meet the principles of sustainable development. Such a model would include the achievements of science and the entire population to the extent necessary. Financial assistance from individuals and the private sector would not be excluded.*

**Keywords:** *environmental protection, cultural heritage, natural heritage, integral approach, international legal protection, sustainable development.*

## 1 UVOD

U okviru UNESCOa se radilo mnogo na uspostavljanju međunarodno pravnog okvira za potpuniju zaštitu kulturnog i prirodnog nasljeđa. Jedan od važnijih dokumenata toga tipa je Preporuka o zaštiti istorijskih i tradicionalnih cjelina i o njihovoj ulozi u savremenom životu. Donijeta je na 19 zasjedanju Generalne Konferencije održanom u Najrobiju iz 1976 godine.

Kada je riječ o terminima u ovoj preporuci se daju njihove definicije.

Tradicionalna ili istorijska cjelina odnosi se na svaku grupaciju građevina prostora, uključujući arheološke i paleontološke lokalitete, koji predstavljaju ljudska naselja u gradskoj i seoskoj sredini čija se vrijednost priznaje sa arheološkog, arhitektonskog, istorijskog, preistorijskog, estetskog ili socio-kulturnog stanovišta. Međunarodno pravni dokumenti posebno apostrofiraju: praiorijske istorijske gradove, stare urbane cjeline, sela zaseoke, monumentalne cjeline, za koje nalaže da budu konzervirane kao cjeline.

Ranije se insistiralo na nazivu okolina za prirodni okvir prostora gore navedenih kulturnih dobara i tradicionalnih cjelina. Mada bi se sa današnjeg stanovišta moglo prigovoriti tome nazivu. Međutim, on odražava vezu sa njima u prostoru kao kulturni, društveni pa i privredni značaj.

Zaštita kulturnih dobara obuhvata prema prevladajućoj tipologiji:

1. identifikaciju,
2. konzervaciju,
3. restauraciju,
4. rehabilitaciju,
5. revitalizaciju tradicionalnih cjelina i okoline.

Postoje vrlo raširena mišljenja da tradicionalne cjeline i njihova okolina predstavljaju univerzalno kulturno nasljeđe koje se zbog svojih vrijednosti potpuno integriše u kulturni život njihovih država. Pri tome se mora voditi računa o svim djelovima tradicionalne cjeline odnosno treba je smatrati koherentnom sa specifičnim karakterom sastavnih dijelova. Tu se također moraju ubrojiti i specifične ljudske aktivnosti u brojnim kreativnim tradicionalnim poslovima koji po pravilu oplemenjuju tradicionalne cjeline.

Obzirom da tradicionalne cjeline predstavljaju najneposrednija iskustva graditeljstva kroz vjekove i govore o raznolikosti kulturnog, religioznog pa i ukupnog društvenog života čovječanstva i posebno graditeljskog umijeća, predstavlja osnov urbanog planiranja i prostornog planiranja koji može poslužiti kao ogledni obrazac za savremeno graditeljstvo i prostorno planiranje.

Posebnu opasnost predstavlja uništavanje raznim načinima ove kategorije nepokretnog nasljeđa čime se onemogućava izvršenje obaveza da se ono neoštećeno preda budućim generacijama (Turčinović, 1994: 325-338).

Pri tom valja imati u vidu da svaka graditeljska cjelina ima pravo na dostojanstveno postojanje čak i kao ruina, jer ponekad rekonstrukcija donosi izvjesno "uskaračivanje uspomene" na nekadašnji značaj i sjaj pogotovo reprezentativnih oblika nepokretnog kulturnog blaga.

U uslovima modernog uvećavanja urbanih aglomeracija dolazi nažalost do uništavanja okoline i tradicionalnih cjelina ili grubog degradiranja osnovnih estetskih postulata na kojima počiva njihova autentičnost. Stoga je uputno da se restauratorski radovi obavljaju na bazi nauke i da budu skladno integrisane u sadašnje vrijeme i promjene koje ono neminovno donosi. Ovo posebno u odnosu na uniformnost građenja u modernom dobu zahtijeva da se sa posebnom brigom odnosi prema vizuri tradicionalnih cjelina i njenoj uklopljenosti u okolinu i prirodni ambijent (Turčinović, 1994: 103-108).

U sve to bi se trebalo uključiti lokalno planiranje i saradnju lokalnih zajednica i pojedinaca naročito u sferi zaštite. To bi trebalo da ustanovi režim zaštite, donošenje planova i drugih neophodnih dokumenata. U prvom planu morali bi biti definisani ograničenja koja se primjenjuju na zaštićene zone i njihovu okolinu. Takođe su važna ulaganja u oblasti konzerviranja i opremanja. Ove obaveze se obično taksativno nabrajaju uz imenovanje odgovornih za sve predviđene poslove.

Posebno je bitno da se tačno navedu cjeline na kojima se mogu vršiti urbanističke intervencije i ponovno oblikovanje kao i na seoskom području. Osim toga označavaju se nadležni organi koji izdaju dozvolu da se uradi restauracija, izmjena, novogradnja ili rušenje u zaštićenoj zoni. Takođe je nužno da se utvrde izvori finansiranja programa zaštite.

Svi planovi i ostali dokumenti zaštite trebalo bi da odrede:

- zone i elemente koje treba da zaštite.
- specifične uslove i ograničenja koja se na njih primjenjuju.
- norme kojih se treba strogo pridržavati prilikom radova na održavanju, restauraciji i transformaciji.
- uslove za instaliranje raznih mreža i opreme za gradski ili seoski život.
- uslove za gradnju novih objekata.

Zakonodavstvo svih država bi trebalo da bude koncipirano tako da se izbjegne svako špekulativno povećanje cijena u zaštićenim zonama tradicionalnih cjelina, jer bi to moglo da kompromituje svrhu restauracije.

Obavezno se primjenjuju urbanističke mjere u vidu posebnih planova uređenja i davanja prednosti javnim institucijama prilikom intervencija kada vlasnici propuste da urade svoje obaveze. U tom pravcu su značajne sankcije koje predviđaju, kao npr. suspenzija radova, vraćanje u predešnje stanje ili novčana kazna.

Trebalo bi da bude izgrađen efikasan mehanizam razmatranja predstavi i žalbi protiv nezakonitih, samovoljnih i nepravednih odluka.

Socijalna gradnja koja uključuje zgrade sa manjim mogućnostima za održavanje higijene, morala bi biti na potrebnom funkcionalnom nivou u zaštiti tradicionalnih cjelina, njihove okoline i ambijenta.

Ovi radovi moraju proći naučnu provjeru u koju moraju biti zastupljeni i naučni rezultati koji su došli kao plod multidisciplinarnog pristupka. Po prirodi stvari uključuju se konzervatori, restauratori, arhitekta, urbanisti, prostorni planeri, ekolozi, arhitekta-pejzažisti. Pored toga nužno je uključiti stručnjake za zdravstvo i druge eksperte čija istraživanja mogu biti od koristi.

Takođe bi vlasti mogle organizovati skupove na kojima bi razmatrali predlozi zainteresovanog stanovništva. Za tu svrhu bile bi potrebne dobro organizovane službe zaštite na lokalnom, regionalnom i državnom nivou.

Liste istorijskih, tradicionalnih cjelina trebalo bi sačiniti na lokalnom, regionalnom i državnom nivou. Bilo bi poželjno da se uz to urade liste prioriteta obzirom da za ove svrhe gotovo uvijek pomanjkaju novčana sredstva.

Osim ovih valjalo bi uraditi liste grupa građevina koje bi trebalo rigorozno zaštititi na način koji bi omogućavao vlastima blagovremenu intervenciju.

Međutim, pored arhitektonskog razmatranja, neophodno je u svim vrstama ispitivanja uraditi istraživanja socijalnih, ekonomskih, kulturnih, tehničkih strukturnih elemenata šireg urbanog konteksta. Na taj način bi se mogle situirati sposobnost gradskog i seoskog tkiva da prihvati specifičnosti koje bi se u odgovarajućim fazama implementirale.

S obzirom da se mora postupati prema usvojenim propisima trebalo bi po opštoj ocjeni da njihova primjena odvija pod stručnim nadzorom autora odnosno stručnjaka iz njihovog tima.

One cjeline koje imaju dugi vremenski period postojanja bilježe naravno specifičnosti svih perioda. Duh tih vremena mora biti restaurirana kako bi se zaštićena cjelina sačuvala. Kada treba ukloniti neku ruinu koja nema dokumentarne ili druge vrijednosti mora se to raditi na način što će se uvažavati propisi iz planova zaštite.

U vezi sa tim intervencije saniranja i kiretaže koje se rade van zaštićenih tradicionalnih cjelina moraju uvažavati principe zaštite kulturnog nasljeđa. Ako pak iz objektivnih razloga to nije moguće onda službe zaštite po pravilu teže da se pronađu rešenja koja će zaštititi bezbjednost kulturnog dobra i njegove vrijednosti.

Na drugoj strani moguće je preispitati opravdanost rušenja pojedinih zgrada koji u bitnom narušavaju ambijent. To može biti usljed oronulosti. Takođe ponekad može biti odobreno rušenje i novih zgrada koje se ne mogu uklopiti u istorijske i tradicionalne cjeline.

Kada je riječ o novogradnji koju cjeline treba uklopiti u istorijske i tradicionalne neophodno da se analiziraju, harmonija, boja, građevinski materijali koji će se upotrebljavati, konstante, proporcije radi pravilnog situiranja građevinskih objekata.

Kada je riječ o spomeničkom nasljeđu potrebno je voditi računa da uklanjanjem susjednih objekata ne postigne efekat izolovanosti. Osim toga ne bi moglo vršiti pomijeranje izuzev izuzetno kada to nalažu neotklonjivi štetni razlozi.

Trebalo bi obezbijediti trajni nadzor da bi se izbjegle zloupotrebe i izbjegavanje postupanja van okvira predviđenih planom.

Tradicionalne i istorijske cjeline trebalo bi zaštititi od negativnih efekata postavljanja postamenata za stubove raznih vodova: električnih, vodovodnih i kablova raznih vrsta kao i televizijskih antena i velikih reklamnih materijala.

## 2 PRAVNA PRIDRODA PREPORUKA UNESCO-A

Unesco i njegov stav sa brojnim posvećenicima zaštiti kulturnog nasljeđa u cijelom svijetu širili su svijest o neophodnosti aktivne zaštite toga nasljeđa. Preduzimane su mjere različitog obima i kvaliteta koje su doprinijele valorizaciji navedenog nasljeđa i multifunkcionalnoj zaštiti integralnog pristupa.

Preporukama su plasirana brojna pravna pravila, jer su zbog svoje pravne prirode bile pogodan neobavezni pravni dokument.

U gore navedenom članu 38 kao jedina dva nesporna izvora pominju se: međunarodni ugovori i običajna pravna pravila. Nažalost, nije u potpunosti utvrđena uloga opštih načela civilizovanih naroda. Podsjećamo na tumačenja ovih pravila od strane Ficmorisa čuvenog sudije Međunarodnog suda pravde da postoje civilizovani, a nema necivilizovanih naroda. Što bi svakako trebalo dodatno analizirati uz napomenu da to nije moguće u strukturi ovakvog tipa rada.

Takođe valja napomenuti da se doktrinarnim shvatanjima i sudskim odlukama daje značaj u sferi utvrđivanja pravnih pravila.

Proteklo je stotinu godina od tih moglo bi se reći čednih početaka razvoja međunarodnog javnog prava ali i pored tih teških okolnosti ova grana je permanentno uvrščivala nove oblasti u svoj korpus.

Određbe iz člana 38 Statuta Međunarodnog suda pravde (UN, 2002) nijesu mogle da udovolje svim potrebama savremenih međunarodnih odnosa što je dovelo do promjene shvatanja o izvorima međunarodnog javnog prava.

Prihvata se ali ne i u dovoljnoj mjeri precizno i jasno pojedino pravno djestvo i obaveznost odluka nekih međunarodnih organizacija.

Riječ je o *soft law* čija pravna priroda nije proučena u dovoljnoj mjeri. Usljed toga postoje različita shvatanja koja su ponekad veoma oprečna.

Postoje dokumenti različitih naziva koja po pravilu ne proizvode pravna djestva, a potiču sa naučnih i drugih značajnih međunarodnih skupova. Ona ne stvaraju obavezna pravna pravila. Međutim zbog stručnog i naučnog autoriteta njegovih tvoraca imaju ogroman značaj posebno na pravo država članica UNESCOa (Turčinović, 1989: 309-322).

Kako govori Castaneda preporuka je "rezolucija nekog međunarodnog organa koji iznosi kao poželjan određen način ponašanja ali koja na osnovu pravila o nadležnosti tog organa za onog kome upravljena ne sadrži obavezu da joj se pokori" (Castaneda, 1969: 12-17).

Takva rezolucija koju upućuje jedan međunarodni organ ne sadrži obavezu za svog adresata da se ponaša u tom smislu. Shodno tome preporuke

treba smatrati kao rezolucije koje se donose u namjeri da ne obavezuju one kojima su upućene.

To bi se ipak moglo ocijeniti kao pojednostavljeno. Stoga ako prihvatimo da preporuke imaju samo moralnu i ako uzmemo u obzir faktor opšteg napretka onda bi nesumnjivo ovu oblast lišili jednog vrlo važnog pravnog izvora.

Ipak preporuke o zaštiti kulturnog nasljeđa možemo smatrati specifičnim pravnim aktima čija je pravna priroda uslovljena dostignutim stepenom razvoja međunarodnog javnog prava. Njihov značaj leži u činjenici da anticipiraju mnoga pravna pravila koja kasnije dobijaju poseban značaj za zaštitu kulturnog nasljeđa.

U prilog gore navedenom ide i fakat da prema odredbi čl. 4 Ustava Unesco (UN, 2019) svaka država članica mora Preporuke dostaviti nadležnim vlastima u roku od jedne godine od zasijedanja Konferencije na kojoj su usvojene.

Takođe prema članu osam istog Ustava predviđeno je da članice moraju podnijeti Generalnoj Konferenciji izvještaj o sprovođenju preporuka.

### 3 ZAKLJUČAK

Iako zaštita kulturnog i prirodnog nasljeđa ima relativno bogatu tradiciju valjalo bi primijetiti da njen međunarodno pravni aspekt tek poslije Drugog svjetskog rata bilježi ozbiljniji napredak u normativnoj ravni. To naročito vidljivo u djelatnosti

UNESCO, specijalizovane agencije Ujedinjenih nacija. Usvajaju se Konvencije i Preporuke koje su nesumnjivo imali ogromnog uticaja na stvaranje mnogih pravnih pravila kulturnog i prirodnog prava gotovo svih pravnih sistema svijeta.

U tom pravcu su se iskristalisala dva pristupa i to:

Prvi je zaštitarski koji je pretendovao da se ovi problemi mogu rješavati postupno odnosno uvrščivanjem prioriteta i rešavanjem pojedinih pitanja.

Drugi je preferirao shvatanje da se zaštita može organizovano rješavati jedino širokim integralnim pristupom i na globalnoj osnovi.

Koncept zaštite kulturnog i prirodnog nasljeđa nesumnjivo mora uključivati naučne, društveno ekonomske i institucionalne komponente. Samo takav pristup može dati poželjan rezultat odnosno garanciju da će biti sačuvana djela koja dokumentuju našu prošlost i saopštavaju istine o nama samima i našim odnosima sa drugima.

Predviđalo se formiranje jednog središnjeg stručnog tijela gdje bi se na najvišem nivou koordinirala ukupna djelatnost zaštite. Na taj način bi se objedinila multidisciplinarna aktivnost svih profila stručnjaka.

Pri ovome valja imati u vidu da se djelatnost revitalizacije mora vršiti kroz zadržavanje postojećih funkcija gdje je to moguće uz revitalizaciju koja bi značila pretvaranje istorijskih područja u centre kulturnih zbivanja.

### CITIRANA DELA

Castaneda, J. (1969). *Legal Effects of UN Resolutions*.

Turčinović, F. (1989). *Preporuke UNESCOa o Kulturnom nasljeđu*. Osijek: Pravni vjesnik, 5(3-4) Pravnog fakulteta u Osijeku.

Turčinović, F. (1994). *Pojam nacionalnog parka sa stanovišta međunarodnog javnog prava*. Podgorica: Zbornik radova CANU, br. 34.

Turčinović, F. (2017). *Ekološko pravo*. Beograd.

UN. (2002, 05 17). *Statut Međunarodnog suda*. Preuzeto sa Tužilaštvo za ratne zločine: [https://www.tuzilastvorz.org.rs/upload/Regulation/Document\\_\\_sr/2016-05/statut\\_medjunarodnog\\_suda\\_lat.pdf](https://www.tuzilastvorz.org.rs/upload/Regulation/Document__sr/2016-05/statut_medjunarodnog_suda_lat.pdf)

UN. (2019). *Basic Texts - Constitution of the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*. Paris: UNESCO. Preuzeto sa <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000372956/PDF/372956eng.pdf.multi.page=6>

Datum prve prijave: 02.03.2020.  
Datum poslednje korekcije rada: 27.03.2020.  
Datum prihvatanja članka: 01.10.2020.

### Kako citirati ovaj rad? / How to cite this article?

#### Style – **APA Sixth Edition:**

Turčinović, F., Bosanac, D., & Petrović, B. (2020, 10 15). Preporuka UNESCO o zaštiti istorijskih i tradicionalnih cjelina i o njihovoj ulozi u savremenom životu. (Z. Čekerevac, Ur.) *FBIM Transactions*, 8(2), 187-192. doi:10.12709/fbim.08.08.02.20

#### Style – **Chicago Sixteenth Edition:**

Turčinović, Filip, Draško Bosanac, i Biljana Petrović. 2020. „Preporuka UNESCO o zaštiti istorijskih i tradicionalnih cjelina i o njihovoj ulozi u savremenom životu.“ Urednik Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 8 (2): 187-192. doi:10.12709/fbim.08.08.02.20.

#### Style – **GOST Name Sort:**

**Turčinović Filip, Bosanac Draško i Petrović Biljana** Preporuka UNESCO o zaštiti istorijskih i tradicionalnih cjelina i o njihovoj ulozi u savremenom životu [Časopis] // *FBIM Transactions* / ur. Čekerevac Zoran. - Beograd : MESTE, 15 10 2020. - 2 : T. 8. - str. 187-192.

#### Style – **Harvard Anglia:**

Turčinović, F., Bosanac, D. & Petrović, B., 2020. Preporuka UNESCO o zaštiti istorijskih i tradicionalnih cjelina i o njihovoj ulozi u savremenom životu. *FBIM Transactions*, 15 10, 8(2), pp. 187-192.

#### Style – **ISO 690 Numerical Reference:**

*Preporuka UNESCO o zaštiti istorijskih i tradicionalnih cjelina i o njihovoj ulozi u savremenom životu.*  
**Turčinović, Filip, Bosanac, Draško i Petrović, Biljana.** [ur.] Zoran Čekerevac. 2, Beograd : MESTE, 15 10 2020, *FBIM Transactions*, T. 8, str. 187-192.



# VEŠTAČKA INTELIGENCIJA U RANGIRANJU VAŽNOSTI 3D ČVOROVA

## ARTIFICIAL INTELLIGENCE ORDERED 3D VERTEX IMPORTANCE

**Iva Vasić**

Faverde SA, Sion, Switzerland

**Bata Vasić**

Poslovni i pravni fakultet, Univerzitet „Union – Nikola Tesla“, Beograd, Srbija

**Zorica Nikolić**

Poslovni i pravni fakultet, Univerzitet „Union – Nikola Tesla“, Beograd, Srbija

©MESTE

JEL kategorija rada: **M15, O31**

### **Apstrakt**

Rangiranje čvorova višedimenzionalnih mreža je ključno u mnogim oblastima istraživanja, uključujući selektovanje i određivanje važnosti odluka. Pojedine odluke imaju značajno veću važnost od ostalih, te je takva i njihova težinska kategorizacija. Ovaj rad definiše novi metod određivanja težine odluka koristeći potpuno novu metodu upotrebe veštačke inteligencije za težinsko rangiranje čvorova trodimenzionalne mreže, unapređujući postojeći Ordered Statistics Vertex Extraction and Tracing Algorithm (OSVETA) baziran na modulaciji kvantizovanih indeksa (QIM) i kodova za ispravljanje grešaka. Tehnika koju predlažemo u ovom radu nudi značajna poboljšanja u efikasnosti odlučivanja o važnosti čvorova mreže u odnosu na statističke OSVETA kriterijume, zamenjujući heuristične metode metodama precizne predikcije modernih neuronskih mreža. Nova tehnika upotrebe veštačke inteligencije omogućava značajno bolju definiciju geometrijske mreže i bolju procenu topoloških karakteristika. Doprinosi novog metoda rezultuju veću preciznost u definisanju stabilnih čvorova odluke, značajno smanjujući verovatnoću brisanja čvorova odluke.

**Ključne reči:** Veštačka inteligencija, 3D geometrija, Teorija informacija, Skrivanje informacija.

### **Abstract**

Ranking nodes of multidimensional networks is crucial in many areas of research, including selecting and determining the importance of decisions. Some decisions are significantly more important than others, and so is their weight categorization. This paper defines a new method for determining the weight of decisions using a completely new method of using artificial intelligence for weight

Adresa autora zaduženog za korespondenciju:

**Iva Vasić**

[ivavasic@hotmail.com](mailto:ivavasic@hotmail.com)



*ranking of three-dimensional network nodes, improving the existing Ordered Statistics Vertex Extraction and Tracking Algorithm (OSVETA) based on modulation of quantized indices (QIM) and error correction codes. The technique we propose in this paper offers significant improvements in the efficiency of deciding on the importance of network nodes in relation to statistical OSVETA criteria, replacing heuristic methods with methods of precise prediction of modern neural networks. The new technique of using artificial intelligence enables a significantly better definition of the geometric network and a better assessment of topological characteristics. The contributions of the new method result in greater precision in defining stable decision nodes, significantly reducing the probability of deleting decision nodes.*

**Keywords:** Artificial intelligence, 3D geometry, Information theory, Hiding information

## 1 UVOD

Svedoci smo revolucije upotrebe veštačke inteligencije i prilagođavanja deep learning tehnika u gotovo svim oblastima. Unapređenja u kompjuterizaciji i brzini Internet komunikacija omogućava napredak ovakvog razmišljanja, pružajući značajni napredak u svim oblastima uključujući bazične težnje u definisanju oblika, ali i širokoj oblasti socioloških i društvenih ponašanja. Interesantno i istovremeno logično je da su se prve revolucionarne ideje upotrebe neuronskih mreža pojavile u oblastima klasifikacije slika (Krizhevsky A., Sutskever I., & Hinton G. E., 2012), (Wu J., Yu Y., Huang C., & Yu K., 2015), i prepoznavanju objekata (Simonyan K. & Zisserman A. 2015). Međutim, uprkos svim idejama poslednje decenije, naučno interesovanje za korišćenje veštačke inteligencije za opis trodimenzionalnih objekata i njihove klasifikacije i prepoznavanja je još uvek u začetku. Razlog ovakvog stanja je u najvećoj meri neuniformna reprezentacija i opis 3D objekata kao i veoma kompleksna analiza geometrijskih mreža, ali i relativno nerazvijeni alati Internet mašinerije za njihovu upotrebu. Ipak, poslednjih nekoliko godina se beleži progres u ovom području.

Slično kao i u procesiranju slika, prepoznavanje 3D objekata je počelo istraživanjem 3D oblika i upotrebe neuronskih mreža u te svrhe. Najnovija istraživanja uključuju konvolucione neuronske mreže (CNN) koje postaju aktivne u oblasti prepoznavanja 3D objekata, analizi oblika i sintezi trodimenzionalnih scena (Maturana D. & Scherer S., 2015), (Wang P-S., Liu Y., Guo Y.-X., Sun C.-Y., & Tong X., 2017), (Huang H., Kalogerakis E., Chaudhuri S., Ceylan D., Kim V. & Ymer E., 2017) i (Wang K., Savva M., Chang A. X. & Ritchie D., 2018). Međutim, po našim saznanjima nema rezultata u oblasti vodenih žigova korišćenjem veštačke inteligencije. Prvi objavljen rad iz te oblasti i sasvim nov pristup publikovani su u našem radu koji uključuje više opisnih vektora i obezbeđuje robusnost skrivenih podataka (Vasic B., Raveendran N., & Vasic B., 2019).

U ovom radu razmatramo problem klasifikacije važnih čvorova geometrijske 3D mreže u cilju robusnog i slepog skrivanja podataka unutar mreže. Takođe je izložena matematička formulacija kriterijuma selekcije čvorova sa uključenim algoritmom izračunavanja težinskih koeficijenata neuronske mreže u cilju efikasnog odlučivanja i formiranja vektora indeksa čvorova koji su a priori nepoznati ili zavisni od kompleksnih uslova definisanja oblika okruženja. U odnosu na statistički empirijski model OSVETA algoritma (Vasic B., 2012) novi pristup omogućava ekstrakciju navedenog vektora sa značajnim unapređenjem brzine i tačnosti, što smanjuje verovatnoću brisanja informacije i dalje slobodno korišćenje moćnih kodova za ispravljanje grešaka, a time i tačnije čitanje upisane informacije.

Rad je organizovan na sledeći način. Definicija problema je sumarižovana u Odeljku 2. Odeljak 3 objašnjava relevantna obeležavanja i rezultate OSVETA algoritma, uključujući listu topoloških i geometrijskih kriterijuma karakterizacije geometrijske 3D mreže. U Odeljku 4 prezentujemo teorijske principe konstrukcije neuronske mreže sa osnovnim objašnjenjem backpropagation procesa i optimizacionog procesa učenja neuronske mreže. Na kraju, odeljak 5 prikazuje preliminarne eksperimentalne rezultate performansi verovatnoće brisanja i verovatnoće greške.

## 2 SUMARIZACIJA PROBLEMA

Pardigma nesmetanog skrivanja podataka podrazumeva postizanje pouzdanosti ugradnje i otpornosti upisanih podataka u odnosu na najčešće geometrijske i topološke transformacije, ali i obezbeđivanje adekvatnog algoritma čitanja ugrađenih podataka. Međutim, zbog osnovnog opisa modela suočeni smo sa neuniformnom definicijom 3D modela u prostoru i zbog toga sa sinhronizacionim problemima u procesu čitanja ugrađenih podataka. Pod pretpostavkom ispunjene sinhronizacije suočavamo se sa problemima tačnog isčitavanja unetih bita zbog problema unutar kanala prenosa.

Da bismo generizovali sve neophodnosti koje zahtevaju klase robusnih i slepih vodenih žigova moramo definisati važnost primitiva geometrijskih mreža koji će ispunjavati uslove pouzdanih nosioca podataka koje želimo ugraditi. Zato, navedeni primitivi moraju ispunjavati uslove nosioca za insertovanje podataka. Najpre oni moraju ispunjavati uslove invarijantnosti na osnovne geometrijske i topološke transformacije, ali i veoma deskruktivne i maliciozne algoritme brisanja i reorderinga. Takve transformacije su inače veoma česte u procesima optimizacije kompleksnih geometrijskih mreža.

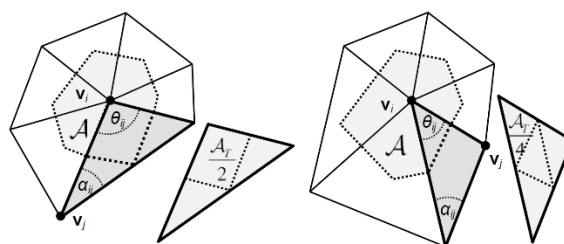
Kako su 3D mreže u svojoj reprezentaciji definisane ogro-mnim setom podataka, optimizacioni algoritmi često desetkuju broj čvorova minimizujući njihov broj u opisu oblika. Izabrani čvorovi za upis podataka zato moraju biti izabrani tako da učestvuju u opisu oblika i time budu svrstani u grupu važnih primitiva koji imaju veoma malu verovatnoću uklanjanja i reorderinga. Samo takvi primitivi mogu biti pogodni nosioci informacije. Logično, primitivi koji učestvuju u definisanju oblika ispunjavaju sve navedene zahteve. Zbog toga je naš cilj definisanje skupa čvorova koji ispunjavaju uslove pouzdanih nosioca informacije, odnosno definisanje vektora indeksa nosioca invarijantnih na procese optimizacije i simplifikacije geometrijske 3D mreže.

### 3 OSVETA

Da bismo definisali neuronsku percepciju oblika počecemo sa diskusijom karakterizacije oblika 3D modela. Međutim, definisanje važnih čvorova koji formiraju jednostavan i prepoznatljiv 3D oblik nije trivijelno. Zbog toga je neophodno najpre definisati problem procene diskretne zakrivljenosti i uočiti razliku u rezultatima određenih metoda.

### 3.1 Definicija algoritma i obeležavanje

OSVETA algoritam se sastoji od tri koraka: i) definisanje i ocenjivanje kriterijuma za procenu važnosti čvorova, ii) precizno praćenje zakrivljenosti oblika i izračunavanje karakterističnih osobina i iii) praćenje važnosti ekstraktovanih čvorova u odnosu na topologiju zadate geometrijske mreže. Preciznije, za geometrijsku mrežu  $M(V, F)$ , gde su  $V$  i  $F$  vektori Euklidskih koordinata čvorova i topoloških konekcija između njih respektivno, algoritam kao rezultat daje dva vektora:  $s$ , vektor stabilnosti u opadajućem nizu njihovih vrednosti i  $q$ , vektor odgovarajućih indeksa. Čvorovi geometrijske mreže, poređani u odnosu na opadajuću stabilnost, formiraju vektor  $V_o = v_i$ , i vektor  $p$  dužine  $L$ , koji je dobijen razmatranjem prvih  $L$  elemenata vektora  $V_o = v_i$ . Slika 1 ilustruje glavne uglove i oblasti konektovane za razmatrani čvor  $v_i$ .



Slika 1. Ilustracija relevantnih osobina i promenljivih razmatranog čvora  $v_i$

OSVETA algoritam daje dobre rezultate čak i sa malim brojem deskriptora, ali se i više deskriptora mogu razmatrati u segmentaciji 3D geometrijske mreže (Vasic B., 2012). Da bi ideja bila jasnija, u ovom trenutku mi ćemo pažnju posvetiti samo deskriptorima iz tabele 1 (Vasic B., 2012).

Tabela 1 OSVETA kriterijumi za procenu važnosti i njihovo rangiranje

Br.	Kriterijum	Opis	Težina
1	$\psi_{min} \geq 0$	Pozitivni minimalni dihedralni ugao	1,0
2	$\Theta < 2\pi$	Mali Teta ugao	1,0
3	$\kappa G1 > 0$	Pozitivna Gausova zakrivljenost	1,0
4	$\psi_{max} \geq 0$	Pozitivni maksimalni dihedralni ugao	0,9
5	$\theta > 2\pi$	Veliki Teta ugao	0,8
6	$\kappa G < 0$	Negativna Gausova zakrivljenost	0,8
7	$\kappa G1 < 0$	Negativna Gausova zakrivljenost	0,7
8	$\kappa G > 0$	Pozitivna Gausova zakrivljenost	0,4

Tabela 1 daje oznake promenljivih, funkcija i uslove za definisane vrednosti karakteristika, ali takođe određuje i težine svih deskriptora koji će kasnije biti korišćene kao inicijalne vrednosti težinskih koeficijenata u backpropagation procesu.

### 3.2 Deskriptori diskretne Gausove zakrivljenosti

Glavni problem u uslovima koji generalizuju izračunavanja geometrijske mreže je tačnost diskretnog izračunavanja mreže. Iz tabele vidimo da je Gausova zakrivljenost jedna od najrelevantnijih deskriptora oblika. Štaviše, ostali deskriptori su implicitno u relaciji sa ovim deskriptorom. Zbog toga i počinjemo kratko razmatranje metoda procene i izračunavanja Gausove zakrivljenosti.

Iz diferencijalne geometrije (Spivak M., 1999) znamo za *manifold* površinu  $M$  u  $\mathbb{R}^3$ , da se svaka tačka na datoj površini može lokalno aproksimirati tangentnom ravni koja je normalna na vektor *normale*  $\mathbf{n}$ .  $\mathbf{K}$  je definisano kao normalna zakrivljenost krive koja pripada samoj površini i ravni koja sadrži  $\mathbf{n}$  i jedinični vektor pravca  $\mathbf{e}$  u tangentnoj ravni. Srednju zakrivljenost  $\kappa_H = (\kappa_1 + \kappa_2) / 2$  definišemo kao srednju vrednost dve glavne zakrivljenosti  $\kappa_1$  i  $\kappa_2$  površine  $M$ , Gausova zakrivljenost  $\kappa_G$  je definisana kao proizvod dve glavne zakrivljenosti  $\kappa_G = \kappa_1 \kappa_2$ . Za datu tačku diskretne površine  $M$  normala srednje zakrivljenosti (Laplace-Beltrami operator):  $\mathbf{K}(\mathbf{v}_i) = 2\kappa_H(\mathbf{v}_i)\mathbf{n}(\mathbf{v}_i)$  daje srednju zakrivljenost  $2\kappa_H(\mathbf{v}_i)$  i jedinični vektor normale  $\mathbf{n}(\mathbf{v}_i)$  u čvoru  $\mathbf{v}_i$ . Srednja zakrivljenost i Gausova zakrivljenost diskretne površine koja zavisi samo od pozicije čvora i uglova pripadajućih trouglova respektivno su dati izrazima:

$$\mathbf{K}(\mathbf{v}_i) = \frac{1}{2A_{Mixed}} \sum_{j \in N_1(i)} (\cot \alpha_{ij} + \cot \beta_{ij})(\mathbf{v}_j - \mathbf{v}_i)$$

$$\kappa_G(\mathbf{v}_i) = \frac{1}{A_{Mixed}} \left( 2\pi - \sum_{j=1}^{\#f} \theta_{ij} \right)$$

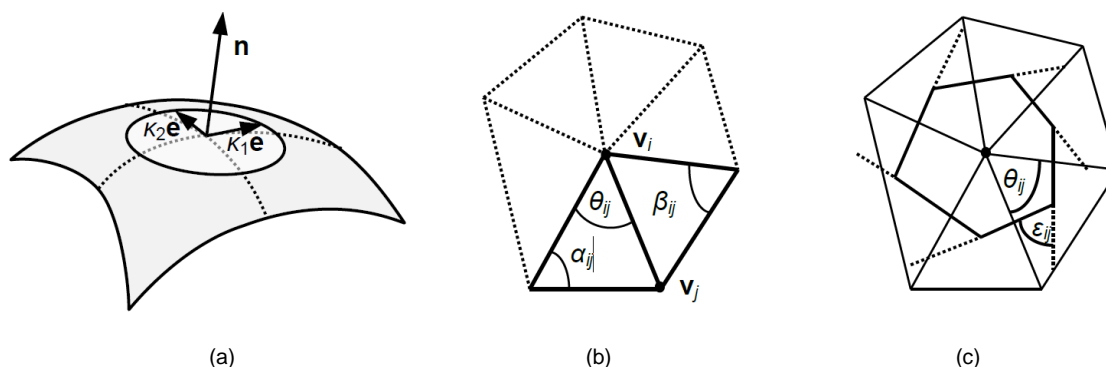
Gde su  $\#f$  i  $\theta_{ij}$  broj susednih trougaonih površina i ugao  $j$ -tog susjednog trougla u čvoru  $\mathbf{v}_i$ . respektivno Polje prvog prstena trouglova oko čvora  $\mathbf{v}_i$  je  $\Lambda$  (Meyer M., Desbrun M., Schröder P., & Barr A.H., 2003). Tako dobijamo izraz za diskretne zakrivljenosti:

$$k_1(\mathbf{v}_i) = k_H(\mathbf{v}_i) + \sqrt{D(\mathbf{v}_i)}, \quad k_2(\mathbf{v}_i) = k_H(\mathbf{v}_i) - \sqrt{D(\mathbf{v}_i)}$$

gde je:

$$D(\mathbf{v}_i) = k_H^2(\mathbf{v}_i) - \kappa_G(\mathbf{v}_i), \quad k_H(\mathbf{v}_i) = \frac{1}{2} \|\mathbf{K}(\mathbf{v}_i)\|.$$

Sa druge strane ideja procene zakrivljenosti metodom poklapanja kvadraka (Fitting Quadric Curvature Estimation) zasniva se na tome da se glatka geometrijska površina može lokalno aproksimirati kvadratnom polinomskom površinom. Tako metod uklapa kvadrik u lokalno susedstvo za svaku izabranu tačku u lokalnom koordinantnom okviru. Zakrivljenost kvadraka u izabranoj tački je definisan kao procena zakrivljenosti diskretne površine. Za jednostavnu formu kvadraka  $z' = ax'^2 + bx'y' + cy'^2$  data je sledeća procedura: i) Procena normale površine  $\mathbf{n}$  u čvoru  $\mathbf{v}$  na jedan od dva načina: jednostavno ili težinsko usrednjavanje ili izračunavanje najmanjeg kvadrata uklopljene površine u čvoru i njegovom okruženju; ii) Pozicioniranje lokalnog koordinantnog sistema  $(x', y', z')$  u čvoru  $\mathbf{v}$  i poklapanje  $z'$  ose duž procenjene normale. Mclvor i Valkenburg (Mclvor A.M. & Valkenburg R.J. 1997) sugerišu poklapanje  $x'$  koordinantne ose sa projekcijom globalne  $x$  ose na tangentnu ravan, koja je definisana pomoću vektora normale  $\mathbf{n}$ . Ovo uzrokuje rotaciju matrice  $\mathcal{R}' = [\mathbf{r}_1, \mathbf{r}_2, \mathbf{r}_3]^T$  iz globalnog u lokalni okvir:



Slika 2. Ilustracija: (a) beskonačno malo susjedstvo površinskog dela; (b) 1-prsten suseda čvora  $\mathbf{v}_i$  i uglova nasuprot zajedničke ivice; (c) Spoljašnji uglovi Voronoi regiona.

$$\mathbf{r}_3 = \mathbf{n} \quad \mathbf{r}_1 = \frac{(\mathbf{I} - \mathbf{m}\mathbf{m}^T)\mathbf{i}}{\|(\mathbf{I} - \mathbf{m}\mathbf{m}^T)\mathbf{i}\|} \quad \mathbf{r}_2 = \mathbf{r}_3' \times \mathbf{r}_1$$

gde je  $\mathbf{I}$  identity matrica, a  $\mathbf{i}$  je globalna x osa  $[1,0,0]^T$ . Ako upotrebimo sugerisana poboljšanja, uklopimo mapirane podatke sa proširenim kvadrikom  $\hat{z} = a'\hat{x}^2 + b'\hat{y}^2 + c'\hat{y}^2 + d'\hat{x} + e'\hat{y}$ , i rešimo rezultujući sistem linearnih jednačina, možemo izračunati glavne zakrivljenosti  $\kappa_1$  i  $\kappa_2$ .

$$\begin{bmatrix} x_1^2 & x_1 y_1 & y_1^2 \\ \vdots & \vdots & \vdots \\ x_n^2 & x_n y_n & y_n^2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} a' \\ b' \\ c' \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} z_1 \\ \vdots \\ z_n \end{bmatrix}$$

Tako dobijamo procenu Gausove i srednje zakrivljenosti.

$$k_1 = \check{a} + \check{c} + \sqrt{(\check{a} - \check{c})^2 + b'^2}$$

$$k_2 = \check{a} + \check{c} - \sqrt{(\check{a} - \check{c})^2 + b'^2}$$

$$k_G = \frac{4\check{a}\check{c} - b'^2}{(1+d'^2 + e'^2)^2}, k_H = \frac{\check{a} + \check{c} + \check{a}\check{e}^2 + \check{c}\check{d}^2 - b'\check{d}\check{e}}{\sqrt{(1+d'^2 + e'^2)^3}}$$

### 3.3 Topološke osobine

Druga grupa topoloških osobina koja može biti uzeta u razmatranje je set osobina koje karakterizuju važnost regiona i njegovu otpornost na transformacije. Kako optimizacioni i simplifikacioni procesi destruktivno deluju na geometriju objekta, tako su neki uglovi, čvorovi, ivice, klasifikovani kao riskantni primitivi. Preciznije to su granični čvorovi, čvorovi konektovani kolinearnim uglovima, ali i čvorovi, ivice i površi koje se nalaze u ravnim i glatkim područjima geometrijske mreže. U ovu grupu spadaju i topološke greške (izolovani čvorovi nezavisni u prostoru, čvorovi koji pripadaju samo jednoj graničnoj ivici, kompleksni čvorovi koji spajaju više od dve površine, ukrštene ivice bez zajedničkog čvora). Nasuprot navedenima, neke od topoloških karakteristika su veoma važne za opis oblika (na pr. minimalni i maksimalni dihedralni ugao između dve površine na istoj ivici:  $\psi_{\max}$  i  $\psi_{\min}$  respektivno).

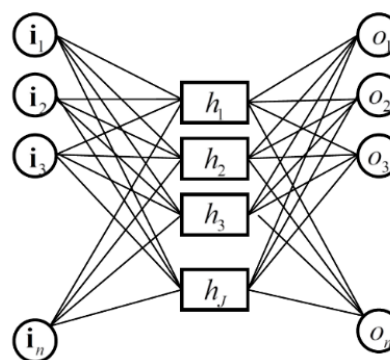
Naša nova tehnika opisa 3D oblika koristi neuronsku mrežu (Neural Network - NN) arhitekturu koja uspešno operiše sa osnovnim geometrijskim i topološkim reprezentacijama 3D geometrijskih mreža. U nastavku ćemo objasniti NN arhitekturu sa fokusom na implementaciji OSVETA funkcija.

## 4 ALGORITAM NEURONSKE MREŽE

Nasuprot konvolucionim neuronskim mrežama primenjenim za klasifikaciju 2D slika, Osobina retkosti i greške u izračunavanju 3D konvolucije ozbiljno ograničava trodimenzionalni zapreminski opis geometrijskih 3D mreža i tačaka. Kada se radi o ugradnji podataka, rezultat klasifikacije bi uništio informaciju o čvorovima, pa bi tako uzrokovao i gubitak ugrađene informacije. Naš cilj je definisanje glavnih karakteristika 3D objekta datih njihovom osnovnom reprezentacijom i odgovarajućoj relaciji karakteristika i ulaznog opisa. Prateći principe Neuronskih mreža baziranih na karakteristikama (Feature-based Neural Networks) i uključujući sve relevantne osobine geometrijskih 3D mreža dizajnirali smo FNN koja direktno koristi ulazni vektor svih čvorova kao vrednosti ulaznih neurona neuronske mreže.

### 4.1 Predložena arhitektura neuronske mreže

Matrica ulaznih neurona  $I = \{\mathbf{v}, \mathbf{f}\}$  je predstavljena kao skup vektora: i) vektor čvorova  $\mathbf{v} = \{\mathbf{v}_i \mid i=1, \dots, n\}$ , gde je svaki čvor dat svojim vektorom euklidskih koordinata  $\mathbf{v}(v_x, v_y, v_z)$  i ii) vektor topološkog kanala  $\mathbf{f}(i) = \{f_j \mid j=1, \dots, m\}$  sa svim konekcijama čvorova koji formiraju trougaone površine date geometrijske 3D mreže.



Slika 3. Arhitektura neuronske mreže: ulazni neuroni predstavljaju elemente vektora  $\mathbf{i}$  koji sadrži geometrijske i topološke podatke  $\mathbf{v}$  i  $\mathbf{f}$  respektivno. Skriveni lejer predstavlja skup funkcija koje opisuju oblik geometrijske 3D mreže (Odeljak 2)

Na osnovu naših specifičnih zahteva skriveni sloj neurona predstavlja geometrijske i topološke deskriptore i uslove date u Tabeli 1. Dalje je svaki skriveni neuron povezan kao Fully-Connected Neural Network (FNN) sa izlaznim neuronima koji

formiraju izlazni vektor indeksa  $\mathbf{o}(i)$ . Indeksi su poređani tako da po-zicija indeksa  $\mathbf{o}(i)$  odgovara važnosti čvora u mreži. Da bi se izbegao problem neregularnosti geometrije i topologije geometrijske 3D mreže, pretpostavili smo da se svaki naš skriveni neuron aktivira jedinstvenom težinskom vrednošću, te da ima takođe jedinstvenu vrednost bias vrednosti. Tako naš algoritam dozvoljava različite dužine ulaznih vektora, a time i različite kompleksnosti ulaznih 3D mreža. Dokazali smo u (Vasić B., 2012) da čak i empirijske vrednosti težinskih koeficijenata obezbeđuju robusnost vodenog žiga ugrađenog u geometrijsku mrežu. Neuronska mreža uči podešavajući sve težinske i bias koeficijente kroz *backpropagation* deo procesa. Tako se na izlazu dobija uređeni vektor indeksa čvorova koji obezbeđuju informaciju o važnosti čvorova. Ova informacija će biti ključna u procesu izbora nosioca za skrivanja informacija. Dalje ćemo objasniti proces učenja neuronske mreže (NN).

## 4.2 Učenje neuronske mreže u backpropagation procesu

Da bismo ilustrovali proces učenja u backpropagation procesu razmatraćemo skriveni neuron  $H$  koji prima ulazne signale od ulaznih neurona  $I$ . Aktivacija tih neurona su zapravo komponente ulaznog vektora  $I = \{\mathbf{i}_i \mid i=1, \dots, n\}$  respektivno. Obeležimo težinske koeficijente između ulaza  $I_i$  i skrivenih neurona  $H_j$  sa  $\omega_{ij}$ . Na primer, mrežni ulaz  $hin_j$  ka  $j$ -tom neuronu  $H$  je zbir težina od neurona  $\mathbf{i}_1, \mathbf{i}_2, \dots, \mathbf{i}_n$ :  $hin_j = b_j + \sum_i \mathbf{i}_i \omega_{ji}$ . Bias  $b$  je uključen dodavanjem ulaznom vektoru i tretiran je identično kao svaki drugi težinski koeficijent. Aktivacija  $h$  skrivenog neurona  $H$  zadat je nekom funkcijom njegovog mrežnog ulaza  $h = g(hin)$ , gde je sigma funkcija  $\sigma(\mathbf{i}) = (1 + e^{-\mathbf{i}})^{-1}$ . Indeksi  $JK$  su analogijom korišćeni za obeležavanje težinskih koeficijenata  $\omega_{JK}$  između skrivenih jedinica  $H_j$  i izlazne jedinice  $O_k$ , koje su proizvoljne ali fiksne vrednosti. Na osnovu ovakvog označavanja, odgovarajuća mala slova mogu označavati zbirne indekse u izvodu uslova nadogradnje težina. Za proizvoljnu aktivacionu funkciju  $g(x)$  njen izvod je

označen kao  $g'$ . Zavisnost aktivacije od rezultata težinskog koeficijenta usled primene aktivacione funkcije  $g$  na mrežni ulaz, da bismo odredili  $g(o_k)$ , data je kao  $o_k = \sum_j h_j \omega_{jk}$ . Težinski koeficijenti se nadograđuju na način prikazan u 4.2.1 i 4.2.2.

### 4.2.1 Nadogradnja težinskih koeficijenata skrivenog lejera

Neka je  $\mathbf{t} = (t_1, t_2, \dots, t_n)$  trening ili ciljni izlazni vektor. Tada je greška koju moramo minimizirati  $E = (1/2) \sum_k [t_k - o_k]^2$ . Koristeći lančani uslov (Fausett L.V., 1994), imamo:

$\sigma_k = \partial E / \partial \omega_{JK} = [t_k - o_k] g'(oin_k)$ . Za težinske koeficijente u konekciji sa skrivenim slojem imamo  $H_j$ :  $\partial E / \partial \omega_{ij} = -\sum_k \sigma_k \omega_{jk} g'(hin_j) [\mathbf{i}_i]$ , gde je sigma funkcija data sa  $\sigma_j = \sum_k \sigma_k \omega_{jk} g'(hin_j)$ . Gradijent težinskih koeficijenata ka skrivenim neuronima dat je kao  $\Delta \omega_{ij} = \eta \sigma_j \mathbf{i}_i$ . Kako je svaki naš neuron skrivenog lejera, od ulaznih neurona rangiran istim težinskim koeficijentom i bias-om, gradijent težinskih koeficijenata je dat kao  $\Delta \omega_j = \eta \sigma_j \mathbf{i}$ .

### 4.2.2 Nadogradnja težinskih koeficijenata izlaznog lejera

Za izračunavanje izlaznih težina koristićemo standardnu FNN šemu koja minimizuje zbir kvadrata greške za sve izlazne neurone:  $E = (1/2) \sum_k (h_k - o_k)^2$ . Dalje, potrebno je odrediti smer u kome će se menjati težinski koeficijenti. Izračunavamo negativni gradijent greške  $\nabla E$  u odnosu na težine  $\omega_{kj}$  i tako podešavamo vrednosti težina. Pretpostavimo da je aktivacija tog čvora jednak narednom mrežnom ulazu, tada je izlaz  $j$ -tog neurona  $oin_j = g_j(hin_j)$ , pa je tako aktivacija izlaznih neurona  $oin_k = \sum_j \omega_{kj} oin_j + b_k$ , gde je naša aktivacija izlaza  $o_k = g_k(oin_k)$ . Kada govorimo o promeni težinskih koeficijenata, koristićemo ih tako da budu proporcionalne negativnom gradijentu:

$$\partial E / \partial \omega_{kj} = (h_k - o_k) g'_k(oin_k) oin_j.$$

Neka je  $\eta$  brzi-na učenja NN koja je korišćena za kontrolu veličine podešavanja težine u svakom koraku treninga neuronske mreže. Tada se težinski koeficijenti izlaznog sloja nadograđuju prema:  $\omega_{kj}(t+1) = \omega_{kj}(t) + \Delta\omega_{kj}(t)$ , pri čemu je,

$\Delta\omega_{kj} = \eta(h_k - o_k)g'_k(hin_k)iin_j$ , dok se nadogradnja težine sigma funkcijom obavlja prema izrazu:

$$\omega_{kj}(t+1) = \omega_{kj}(t) + \eta\sigma_k iin_j, \quad \text{gde je}$$

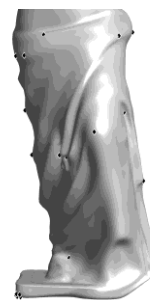
$$\sigma_k = (h_k - o_k)g'_k(oin_k).$$

### 4.3 Trening ulaz

Na osnovu našeg ulaznog pravila možemo koristiti bilo koji trodimenzionalni vektor bez obzira na broj njegovih elemenata. Istovremeno, dimenzija podataka koje ugrađujemo u 3D geometriju određuje broj neophodnih nosećih čvorova, tako



a)



(b)

Slika 4. 3D pozicija prvih 50 čvorova selektovanih kriterijumima  $\kappa_G$  i  $\kappa_{G1}$ :  
 (a)  $\kappa_G > 0$ - kružići, (b),  $\kappa_{G1} > 0$  - romboidi.

da naša neuronska mreža može učiti koristeći trening vektor čija je dimenzija jednaka ili veća od broja bita koji će biti ugrađeni. Sa druge strane, naš algoritam za skrivanje podataka (Vasić B. & Vasić B., 2013) dostiže kapacitete vodenih žigova koji prevazilaze navedeni problem.

## 5 REZULTATI

Kao što smo pomenuli, za sada ne postoje algoritmi za upotrebu NN kod ugradnje podataka niti adekvatne baze podataka sa 3D modelima koje se mogu koristiti za segmentaciju i prepoznavanje 3D modela. Zbog toga se ovaj rad oslanja uglavnom na teoretskim principima i eksperimentalnim izračunavanjima korišćenjem skupa podataka koji se baziraju na OSVETA algoritmu i njegovoj preciznosti, podjednako u izračunavanju karakteristika 3D modela jednostavnih i kompleksnih geometrijskih i topoloških struktura. Naš skup podataka je izveden iz 3D modela korišćenjem funkcija optimizacije i simplifikacije, kao i upotrebom Gausovih filtara koji

simuliraju greške u 3D geometriji. Na osnovu jedinstvenih zahteva, rezultujući trening skup je konstruisan korišćenjem algoritma evaluacije i semantičkih korelacija sa geometrijskim i topološkim karakteristikama.

### 5.1 Karakteristične funkcije skrivenog lejera

Definicija oblika geometrijske 3D mreže nije trivijelna i može se pokazati da mnoge karakteristike imaju uticaj na njenu karakterizaciju. Međutim, neke osobine imaju veći uticaj na opis oblika modela ali i perceptualni doživljaj geometrije. Na primer, selekcija važnih čvorova geometriske 3D mreže u zavisnosti od pozitivne vrednosti Gausove zakrivljenosti  $\kappa_G > 0$  korišćenjem dva različita kriterijuma, opisana u Odeljku 3.2, prikazana je na Slici 4.

Može se primetiti da se čvorovi selektovani ovim metodama nalaze na potpuno različitim regionima 3D modela iako su svi selektovani čvorovi veoma važni u opisu oblika geometrije. Može se pokazati takođe da ostali kriterijumi dati u Tabeli 1 selektuju različite važne regione i čvorove koji se mogu upotrebiti kao nosioci skrivene informacije. Štaviše, neki od kriterijuma, prikazani u (Vasić, 2012) mogu se takođe koristiti za uklanjanje nevažnih čvorova i regiona i tako smanjiti broj ulaznih i izlaznih neurona, što dovodi do povećanja brzine i efikasnosti procesa učenja naše neuronske mreže.

### 5.2 Verovatnoća brisanja čvorova

Rezultat invarijantnosti čvorova u odnosu na optimizacioni proces dobijen je korišćenjem Neuronske verzije OSVETA i bazičnog OSVETA algoritma. Za simuliranje kanala brisanja korišćen je 'Pro Optimizer' modifikator iz 3D Studio Max 2015 paketa (Kauffman M., 2009) koji se bazira na

simplifikacionom perceptualnog oštećenja modela i time do njegove neupotrebljivosti.

Rezultat invarijantnosti čvorova u odnosu na optimizacioni proces dobijen je korišćenjem Neuronske verzije OSVETA i bazičnog OSVETA algoritma. Za simuliranje kanala brisanja korišćen je 'Pro Optimizer' modifikator iz 3D Studio Max 2015 paketa (Kauffman M., 2009) koji se bazira na simplifikacionom algoritmu i decimaciji čvorova. Čak i sa relativno malim trening skupom za našu NN, eksperimentalni test stabilnosti 1000 čvorova, odabranih upotrebom novog algoritma pokazuje superiornost u odnosu na proizvoljno odabran skup istog broja čvorova, ali i značajno unapređenje rezultata u odnosu na naš osnovni algoritam. Rezultati su sumirani u Tabeli 2.

oštećenja modela i time i do njegove neupotrebljivosti.

## 6 ZAKLJUČAK

Ovaj rad prezentuje novu sistematičnu tehniku upotrebe veštačke inteligencije u odabiru važnih primitiva geometrijske 3D mreže, zamenjujući statističke metode pristupa OSVETA algoritma jedinstvenom arhitekturom neuronske mreže, prilagođene specifičnim zahtevima karakterizacije trodimenzionalnih modela. Novi algoritam omogućava precizniju i bržu procenu geometrijske i topološke strukture objekata boljom procenom zakrivljenosti regiona mreže, te tako obezbeđuje selekciju čvorova koji najviše učestvuju u definisanju oblika modela. Ovako izabrani skup se

Tabela 2 Broj čvorova 3D modela uklonjenih procesom optimizacije

	0%	20%	40%	60%	80%	90%
Total VR	17350	12209	6953	3926	2315	1448
Random	0	332	622	781	872	920
OSVETA	0	1	30	147	332	522
Neuro-OSVETA	0	0	22	121	282	421

Ukupan broj preostalih čvorova nakon brisanja simplifikacijom modela (Total RV) sa datim procentom izbrisanih čvorova, dat je u prvom redu tabele. U poređenju sa brisanjem proizvoljno selektovanih čvorova (drugi red), treći i četvrti red pokazuju broj izbrisanih čvorova od 1000 selektovanih OSVETA i Neuro-OSVETA algoritmom respektivno. Jasno se može primetiti

superiornost naših algoritama pri manje agresivnoj optimizaciji. Važno je napomenuti da agresivna simplifikacija dovodi do drastičnog perceptualnog

dalje može koristiti za nesmetano skrivanje informacija upotrebom raznih metoda vodenih žigova koji u svojim zahtevima podrazumevaju robusnost skupa nosioca informacije. Iz naših eksperimentalnih rezultata primećujemo značajnu redukciju verovatnoće brisanja nosioca informacije, selektovanih novim algoritmom.

Naše dalje interesovanje će se bazirati na optimizaciji NN parametara i obezbeđenju većeg trening seta 3D modela, koji će unaprediti preciznost odluke neuronske mreže.

## CITIRANA DELA

- Fausett L.V. (1994) *Fundamentals of Neural Networks: Architectures, Algorithms and Applications*. Prentice-Hall, Inc. Upper Saddle River, NJ, USA. <https://dl.acm.org/doi/book/10.5555/197023>
- Huang H., Kalogerakis E., Chaudhuri S., Ceylan D., Kim V. & Ymer E. (2017) *Learning local shape descriptors from part correspondences with multiview convolutional networks*. *ACM Transactions on Graphics*, 37(1), 6. <https://doi.org/10.1145/3137609>
- Kauffman M. (2009) *Optimizing Your Autodesk® 3ds Max® Design Models for Project Newport*. Autodesk University 2009. [http://au.autodesk.com/?nd=material&session\\_material\\_id=6296](http://au.autodesk.com/?nd=material&session_material_id=6296)
- Krizhevsky A., Sutskever I., & Hinton G. E. (2012) *Imagenet classification with deep convolutional neural networks*. *Communications of the ACM*, 60(6). <https://doi.org/10.1145/3065386>
- Maturana D. & Scherer S. (2015) *VoxNet: A 3D convolutional neural network for real-time object recognition*. *Proceedings of the 2015 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS), Hamburg, Germany, 922-928*. DOI: 10.1109/IROS.2015.7353481

- McIvor A.M. & Valkenburg R.J. (1997) A comparison of local surface geometry estimation methods. *Machine Vision and Applications*, 10(1), 17 – 26. <https://doi.org/10.1007/s001380050055>
- Meyer M., Desbrun M., Schröder P., & Barr A.H. (2003) Discrete differential-geometry operators for triangulated 2-manifolds. *Visualization and Mathematics III*, 12, 35 – 57. Springer, Berlin, Heidelberg, [https://doi.org/10.1007/978-3-662-05105-4\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-662-05105-4_2)
- Simonyan K. & Zisserman A. (2015, May 7-9) Very deep convolutional networks for large-scale image recognition. *Proceedings of the 3rd International Conference on Learning Representations (ICLR2015)*. San Diego, USA. <https://arxiv.org/abs/1409.1556>.
- Spivak M. (1999) A comprehensive introduction to differential geometry. 1(3), Publish or Perish. DOI:10.2307/2319112
- Vasic B. (2012) Ordered Statistics Vertex Extraction and Tracing Algorithm (OSVETA). *Advances in Electrical and Computer Engineering*, 12(4), 25 -32. DOI: 10.4316/AECE.2012.04004
- Vasic B. & Vasic B. (2013) Simplification Resilient LDPC-Coded Sparse-QIM Watermarking for 3D-Meshes. *IEEE Transactions on Multimedia*, 15(7), 1532-1542. <https://doi.org/10.1109/TMM.2013.2265673>
- Vasic B., Raveendran N., & Vasic B. (2019, October 21-24) Neuro-OSVETA: A robust watermarking of 3D meshes. *Proceedings of the International Telemetering Conference (ITC 2019)*, Las Vegas, USA, 55, 387 – 396. <http://hdl.handle.net/10150/635232>
- Wang K., Savva M., Chang A. X. & Ritchie D. (2018) Deep convolutional priors for indoor scene synthesis. *ACM Transactions on Graphics*, 37(4), 70. <https://doi.org/10.1145/3197517.3201362>
- Wang P-S., Liu Y., Guo Y.-X., Sun C.-Y., & Tong X. (2017) O-CNN: Octree-based convolutional neural networks for 3D shape analysis. *ACM Transactions on Graphics*, 36(4), 72. <https://doi.org/10.1145/3072959.3073608>
- Wu J., Yu Y., Huang C., & Yu K. (2015) Deep multiple instance learning for image classification and auto-annotation. *Proceedings of the Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR 2015)*, Boston, USA, 3460–3469. DOI: 10.1109/CVPR.2015.7298968

Datum prve prijave: 08.03.2020.  
Datum poslednje korekcije rada: 30.09.2020.  
Datum prihvatanja članka: 01.10.2020.

### Kako citirati ovaj rad? / How to cite this article?

#### Style – APA Sixth Edition:

Vasić, I., Vasić, B., & Nikolić, Z. (2020, 10 15). Veštačka inteligencija u rangiranju važnosti 3D čvorova. (Z. Čekerevac, Ur.) *FBIM Transactions*, 8(2), 193-201. doi:10.12709/fbim.08.08.02.21

#### Style – Chicago Sixteenth Edition:

Vasić Iva, Vasić Bata i Nikolić Zorica. 2020. „Veštačka inteligencija u rangiranju važnosti 3D čvorova.“ Urednik Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 8 (2): 193-201. doi:10.12709/fbim.08.08.02.21.

#### Style – GOST Name Sort:

**Vasić Iva, Vasić Bata i Nikolić Zorica** Veštačka inteligencija u rangiranju važnosti 3D čvorova [Časopis] // *FBIM Transactions* / ur. Čekerevac Zoran. - Beograd : MESTE, 15 10 2020. - 2 : T. 8. - str. 193-201.

#### Style – Harvard Anglia:

Vasić, I., Vasić, B., & Nikolić, Z., 2020. Veštačka inteligencija u rangiranju važnosti 3D čvorova. *FBIM Transactions*, 15 10, 8(2), pp. 193-201.

#### Style – ISO 690 Numerical Reference:

Veštačka inteligencija u rangiranju važnosti 3D čvorova. **Vasić, Iva, Vasić, Bata i Nikolić Zorica.** [ur.] Zoran Čekerevac. 2, Beograd : MESTE, 15 10 2020, *FBIM Transactions*, T. 8, str. 193-201.



## Reviewers of the FBIM Transactions – alphabetically

1. Dr. **Svetlana Anđelić**, Prof.v.s., Information Technology School - ITS, Belgrade, Serbia
2. **Dragan Anucojić**, Mgr., Fakultet za pravne i poslovne studije, Novi Sad, Serbia
3. Dr. **Dragutin Ž Arsić**, Assoc. Prof., Faculty of Business and Law of the "Union - Nikola Tesla" University Belgrade, Belgrade, Serbia
4. Dr. **Suat Askin**, Asst. Prof., Adiyaman University, Adiyaman Merkez/Adiyaman, Turkey
5. **Olga Artemenko**, PhD, Bukovinian University, Faculty of Computer Sciences and Technologies, Chernivtsi, Ukraine
6. Dr. **Daniel Badulescu**, Assoc. Prof., Faculty of Economic Sciences, University of Oradea, Romania
7. Prof. Dr. **Milan Beslać**, Faculty of Business Economy and Entrepreneurship in Belgrade, Belgrade, Serbia
8. Dr. sc. **Mario Bogdanović**, research associate, Faculty of Economics, University of Split, Croatia
9. Dr. **Draško Bosanac**, Faculty of Business and Law of the "Union - Nikola Tesla" University Belgrade, Belgrade, Serbia
10. Dr. **Nikola Bračika**, Assoc. Prof., Business School Čačak, Belgrade, Serbia
11. Mr **Nemanja Budimir**, Agency for Bookkeeping "Budimir", Banja Luka, Bosnia and Herzegovina
12. CSc. **Anastasia Bugaenko**, "Ukrasbank", Kyiv, Ukraine
13. Prof. Dr. **Ana Čekerevac**, University Belgrade Faculty of Political Sciences, Belgrade, Serbia
14. Prof. Dr. **Zoran Čekerevac**, Faculty of Business and Law of the "Union - Nikola Tesla" University Belgrade, Belgrade, Serbia
15. Dr. **Dragan Čović**, Faculty of Business and Law of the "Union - Nikola Tesla" University Belgrade, Belgrade, Serbia
16. Dr. **Dražen Ćučić**, Assistant Professor, Faculty of Economics in Osijek, Osijek, Croatia
17. Dr. **Radmila Ćurčić**, Ass. Prof., Faculty of Business and Law, "Union - Nikola Tesla" University, Belgrade, Serbia
18. Prof. Dr. **Sreten Ćuzović**, Faculty of Economics, University of Niš, Niš, Serbia
19. Prof. Dr. **Predrag Damjanović**, Business School Čačak, Belgrade, Serbia
20. Prof. Dr. **Nedo Danilović**, Faculty of Business and Law of the "Union - Nikola Tesla" University Belgrade, Belgrade, Serbia
21. Prof. Dr. **Branko Davidović**, Technical College, Kragujevac, Serbia
22. Dr. **Derya Dispinar**, Asst. Prof., Istanbul University, Metallurgical and Materials Engineering, Avcilar, Istanbul, Turkey
23. Prof. Ing. **Zdenek Dvorak**, PhD, Faculty of Special Engineering University of Žilina, Žilina, Slovakia
24. **Bela Yu. Dzhamirze**, PhD, Assoc. Prof., Maikop State Technological University, Maikop, Russia
25. Prof. Dr. **Branislav Đorđević**, Emeritus, Belgrade, Serbia
26. Prof. Dr. **Branko Đurović**, Medical Faculty, University of Belgrade, Belgrade, Serbia
27. **Ljupčo Eftimov**, PhD, Asst. Prof., Faculty of Economics - Skopje, Skopje, R. Macedonia



28. Prof. **Valeriy Eudokymenko**, DrSc, Bukovinian State Finance and Economics University, Chernivtsi, Ukraine
29. Ing. **Stanislav Filip**, PhD, Assoc. Prof., School of Economics and Management in Public Administration in Bratislava, Slovakia
30. **Jelena Fišić**, MA, "Pro-elektro" doo, Belgrade, Serbia
31. **Milena Gajic-Stevanovic**, DMD, MSc.SM, PhD, Institute of Public Health of Serbia, Belgrade, Serbia
32. **Bogdan Gats**, Chernivtsy Trade and Economics Institute of the Kyiv National Trade and Economics University, Chernivtsy, Ukraine
33. Prof. Dr. **Sonja T. Gegovska-Zajkova**, Ss Cyril and Methodius University, Faculty of Electrical Engineering and Information Technologies, Skopje, Macedonia
34. **Mariya P. Hristova**, PhD, Assoc. Prof., "Todor Kableshkov" University of Transport, Sofia, Bulgaria
35. Dr. **Miroљub Ivanović**, Prof.v.s., Higher School of Vocational Studies in Education of Tutors in Sremska Mitrovica, Sremska Mitrovica, Serbia
36. Dr. **Aleksandra M. Izgarjan**, Assoc. Prof., Faculty of Philosophy, University of Novi Sad, Novi Sad, Serbia
37. Dr. **Miloje Jelić**, Preduzeće za proizvodnju "Klanica" d.o.o. Kraljevo
38. Prof. Dr. **Zoran Jerotijević**, Faculty of Business and Law of the "Union - Nikola Tesla" University in Belgrade, Belgrade, Serbia
39. Dr. **Bisera S. Jevtić**, Assoc. Prof., University of Niš - Faculty of Philosophy, Niš, Serbia
40. Prof. Dr. **Natalija Jolić**, Faculty of Transport and Traffic Sciences, University of Zagreb, Zagreb, Croatia
41. Prof. Dr. **Svetlana Kamberdieva**, North Caucasian Institute of Mining and Metallurgy (State Technological University), NCIMM (STU), Vladikavkaz, Republic of North Ossetia – Alania, Russia
42. Prof. Dr. **Zvonko Kavran**, Faculty of Transport and Traffic Sciences, University of Zagreb, Zagreb, Croatia
43. Prof. Dr. **Goran Kilibarda**, Faculty of Business and Law of the "Union - Nikola Tesla" University in Belgrade, Belgrade, Serbia
44. Prof. **Antoaneta Kirova**, PhD, "Todor Kableshkov" University of Transport, Sofia, Bulgaria
45. Ing. **Jozef Klučka**, PhD, Assoc. Prof., Faculty of special engineering University of Žilina, Žilina, Slovakia
46. Prof. **Petar Kolev**, Dr, "Todor Kableshkov" University of Transport, Sofia, Bulgaria
47. **Oksana Koshulko**, PhD, Assoc. Prof., Polotsk State University, Novopolotsk, Republic of Belarus
48. Prof. Dr. **Boris Krivokapić**, Faculty of Business and Law of the "Union - Nikola Tesla" University Belgrade, Belgrade, Serbia
49. Dr. **Evelin Krmac**, Asst. Prof., University of Ljubljana, Faculty of Maritime Studies and Transportation Portorož, Slovenia
50. Prof. Dr. **Adil Kurtić**, University of Tuzla - Faculty of Economics, Tuzla, Bosnia and Herzegovina
51. Dr. **Aleksandar Lebl**, Iritel AD, Beograd, Serbia
52. Ing. **Maria Luskova**, PhD, Faculty of special engineering University of Žilina, Žilina, Slovakia
53. Prof. Dr. **Branko Ž. Ljutić**, Certified Auditor, University Business Academy, Novi Sad, Serbia



54. CSc. **Elena S. Maltseva**, Assoc. Prof., Maykop State Technological University, Maykop, Russia
55. Dr. **Dubravka Mandušić**, University of Zagreb - Faculty of Agriculture, Zagreb, Croatia
56. **Sanja Manojlović**, MA, Faculty of Business and Law, "Union - Nikola Tesla" University, Belgrade, Serbia
57. **Milorad Markagić**, University of Defense - Military Academy, Belgrade, Serbia
58. **Željko Mateljak**, PhD, University of Split, Faculty of Economics, Split, Croatia
59. Prof. Dr. **Dobrivoje Mihailović**, University of Belgrade, Faculty of Organizational Sciences, Belgrade, Serbia
60. Prof. Dr. **Božidar Mihajlović**, College of Business Economics and Entrepreneurship in Belgrade, Belgrade, Serbia
61. Dr. **Ivo Mijoč**, Assistant Professor, Faculty of Economics in Osijek, Osijek, Croatia
62. Dr. **Živanka Miladinović Bogavac**, Asst. Prof., Faculty of Business and Law of the "Union - Nikola Tesla" University Belgrade, Belgrade, Serbia
63. Prof. Dr. **Vesna Milanović**, Faculty of Business and Law of the "Union - Nikola Tesla" University Belgrade, Belgrade, Serbia
64. Dr. **Zoran Milenković**, Prof.v.s., College of Tourism, Belgrade, Serbia
65. Dr. **Živorad Milić**, Prizma, Kragujevac, Srbija
66. Dr. **Milorad Milošević**, Prof.v.s., Business School Čačak, Belgrade, Serbia
67. Dr. **Aleksandar Miljković**, Assoc. Prof., Faculty of Business and Law of the "Union - Nikola Tesla" University Belgrade, Belgrade, Serbia and FORKUP, Novi Sad, Srbija
68. Dr. **Ljubomir Miljković**, Assistant Professor, Faculty of Business and Law of the "Union - Nikola Tesla" University Belgrade, Belgrade, Serbia
69. **Piotr Misztal**, PhD, Assoc. Prof., Jan Kochanowski University in Kielce, Kielce, Poland
70. Prof. Dr. **Dragan M Momirović**, Faculty of Business and Law of the "Union - Nikola Tesla" University Belgrade, Belgrade, Serbia
71. Dr. **Saša Muminović**, Julon d.d. Ljubljana, Slovenia
72. Prof. Dr. **Predrag M. Nemeć**, Faculty of Management in Sport, "Alfa" University, Belgrade, Serbia
73. Prof. Dr. **Nevenka Nićin**, Faculty of Business and Law of the "Union - Nikola Tesla" University Belgrade, Belgrade, Serbia
74. Ing. **Ladislav Novak**, PhD, Assoc. Prof., Faculty of special engineering University of Žilina, Žilina, Slovakia
75. Dr. **Srećko Novaković**, Assistant Prof., High Business and Technical School Doboj, Bosnia and Herzegovina and College of Vocational Studies for Education of Tutors and Coaches, Subotica, Serbia
76. Prof. Dr. **Saša Obradović**, Fakultet za ekonomiju i inženjerski menadžment, Novi Sad, Serbia
77. Dr. **Milorad Opsenica**, Assistant Prof., Traffic Engineering Faculty of the International University, Brcko District, Bosnia and Herzegovina
78. CSc. **Tatiana Paladova**, Assoc.Prof., Maikop State Technological University, Maikop, Russia
79. Prof. Dr. **Yurij Vasylyovych Pasichnyk**, Cherkassy State Technological University, Cherkassy, Ukraine
80. Prof. **Dinara Peskova**, PhD, Bashkir Academy of Public Administration and Management under the Auspices of the Republic of Bashkortostan, Ufa, Russia



81. Dr. **Aleksandar Pešić**, Assistant Prof., Faculty of Business and Law of the "Union - Nikola Tesla" University Belgrade, Belgrade, Serbia
82. Prof. Dr. **Šemsudin Plojović**, University of Novi Pazar, Novi Pazar, Serbia
83. Prof. Dr. **Lyudmila Prigoda**, Maikop State Technological University, Maikop, Russia
84. Prof. Dr. **Vlado N. Radić**, Faculty of Business Economics and Entrepreneurship, Belgrade, Serbia
85. Dr. **Dragan Radović**, Assoc. Prof., Faculty of entrepreneurial business and management of real estate of the "Union - Nikola Tesla" University, Belgrade, Serbia
86. Prof. Dr. **Dušan Regodić**, Faculty of Business and Law, "Union - Nikola Tesla" University, Belgrade, Serbia
87. Dr. **Bojan Ristić**, Prof., Information Technology School, Belgrade, Serbia
88. Dr. **Slobodan Ristić**, University Belgrade, Faculty of Organizational Sciences, Belgrade, Serbia
89. **Muzafer Saračević**, PhD, Assistant Prof., University in Novi Pazar, Novi Pazar, Serbia
90. Dr. **Drago Soldat**, Prof.v.s., Technical College, Zrenjanin, Serbia
91. Prof. Dr. **Dragan Dj. Soleša**, Faculty of Economics and Engineering Management, University Business Academy, Novi Sad, Serbia
92. Ing. **Katarina Stachova**, PhD, School of Economics and Management in Public Administration in Bratislava, Slovakia
93. **Jasmina Starc**, PhD, Assistant Prof., School of Business and Management Novo Mesto na Loko, Novo Mesto, Slovenia
94. **Bohdana Stepanenko-Lypovyk**, MA, Institute for Economics and Forecasting of the Ukrainian National Academy of Sciences, Kyiv, Ukraine
95. Dr. **Snežana Stojanović**, Assoc. Prof., Faculty of Business and Law of the "Union - Nikola Tesla" University Belgrade, Belgrade, Serbia
96. Ing. **Eva Sventekova**, PhD, Assoc. Prof., Faculty of Special Engineering, University of Žilina, Žilina, Slovak Republic
97. Prof. Dr. **Radomir Šalić**, "Metropolitan" University in Belgrade, Belgrade, Serbia, and "Synergy" University in Bijeljina, Bijeljina, Bosnia and Herzegovina
98. Prof. Dr. **Dubravka Škunca**, Faculty of Business and Law, "Union - Nikola Tesla" University, Belgrade, Serbia
99. **Daniela Todorova**, PhD, Assoc. Prof., "Todor Kableshkov" University of Transport, Sofia, Bulgaria
100. Prof. Dr. **Miomir Todorović**, Faculty of Business and Law, "Union - Nikola Tesla" University, Belgrade, Serbia
101. Prof. Dr. **Zoran Todorović**, "Mediteran" University Podgorica – MTS "Montenegro Tourism School", Bar, Montenegro
102. Dr. **Janusz Tomaszewski**, Assoc. Prof., Eugeniusz Kwiatkowski University of administration and business, Gdynia, Poland
103. **David Ramiro Troitino**, Assoc. Prof., Tallinn University of Technology, Tallinn, Estonia
104. Dr. **Kristian Ujvary**, Ministry of Interior of the Slovak Republic, Bratislava, Slovak Republic
105. Dr. **Detelin Vasilev**, Assoc. Prof., "Todor Kableshkov" University of Transport, Sofia, Bulgaria
106. Prof. Dr. **Dragan Vučinić**, Higher school of modern business, Belgrade, Serbia



107. **Branko Vujatović**, Center for Applied Mathematics and Electronics - Belgrade, Serbia
108. Prof. **Yaroslav Vykyuk**, DSc, Bukovinian University, Chernivtsi, Ukraine
109. Dr. hab. Eng. **Zenon Zamiar**, Assoc. Prof., Wroclaw University of Environmental and Life Sciences, Wroclaw, Poland
110. Prof. Dr. **Nada Živanović**, Faculty of Business and Law, "Union - Nikola Tesla" University, Belgrade, Serbia
111. Prof. Dr. **Dragan R. Životić**, Faculty of Management in Sport, "Alfa" University, Belgrade
112. Prof. Dr. **Milorad Žižić**, Faculty of Business and Law, "Union - Nikola Tesla" University, Belgrade, Serbia
113. . . . **You?** . . . . . To apply, click the button , fill up the form, and return it to **meste@meste.org**



## Recenzenti časopisa FBIM Transactions – po abecednom redu

1. dr **Svetlana Anđelić**, prof.s.s, Visoka škola strukovnih studija za informacione tehnologije – ITS, Beograd, Srbija
2. mr **Dragan Anucojić**, Fakultet za pravne i poslovne studije, Novi Sad, Srbija
3. dr **Dragutin Ž. Arsić**, v. prof., Poslovni i pravni fakultet "Union - Nikola Tesla" Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija
4. dr **Suat Askin**, docent, Adiyaman University, Adiyaman, Turska
5. **Olga Artemenko**, PhD, Bukovinski Univerzitet, Černivci, Ukrajina
6. Dr. **Daniel Badulescu**, Assoc. Prof., Faculty of Economic Sciences, University of Oradea, Romania
7. Prof. dr **Milan Beslać**, Visoka škola za poslovnu ekonomiju i preduzetništvo, Beograd, Srbija
8. dr **Mario Bogdanović**, dipl. oec., prof. psih., naučni saradnik, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Splitu, Hrvatska
9. dr **Dražko Bosanac**, v. prof., Poslovni i pravni fakultet "Union - Nikola Tesla" Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija
10. dr **Nikola Bračika**, v. prof., Visoka poslovna škola Čačak, Beograd, Srbija
11. mr **Nemanja Budimir**, Agencija za knjigovodstvene poslove „Budimir“, Banja Luka, Bosna i Hercegovina
12. CSc. **Anastasia Bugaenko**, "Ukrgasbank", Kijev, Ukrajina
13. prof. dr **Ana Čekerevac**, Univerzitet u Beogradu, Fakultet političkih nauka, Beograd, Srbija
14. prof. dr **Zoran Čekerevac**, Poslovni i pravni fakultet "Union - Nikola Tesla" Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija
15. dr **Dragan Čović**, v. prof., Poslovni i pravni fakultet "Union - Nikola Tesla" Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija
16. dr **Dražen Ćučić**, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek, Hrvatska
17. dr **Radmila Ćurčić**, docent, Poslovni i pravni fakultet "Union - Nikola Tesla" Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija
18. prof. dr **Sreten Ćuzović**, Ekonomski fakultet Univerziteta u Nišu, Niš, Srbija
19. prof. dr **Predrag Damjanović**, Visoka poslovna škola Čačak, Beograd, Srbija
20. prof. dr **Neđo Danilović**, Poslovni i pravni fakultet "Union - Nikola Tesla" Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija
21. Prof. dr **Branko Davidović**, Visoka tehnička škola strukovnih studija, Kragujevac, Srbija
22. dr **Derya Dispinar**, docent, Istanbul University, Metallurgical and Materials Engineering, Avcilar, Istanbul, Turkey
23. prof. Ing. **Zdenek Dvorak**, PhD, Fakultet sigurnosnog inženjerstva Žilinskog Univerziteta u Žilini, Žilina, Slovačka
24. **Bela. Ju. Džamirze**, Ph.D., v. prof., Državni tehnološki univerzitet Majkop, Majkop, Rusija
25. prof. dr **Branislav Đorđević**, Emeritus, Beograd
26. prof. dr **Branko Đurović**, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija
27. **Ljupčo Eftimov**, PhD, docent, Ekonomski fakultet Skopje, Skopje, Makedonija
28. Prof. **Valeriy Eudokymenko**, DrSc, Bukovinski državni univerzitet za finansije i ekonomiju, Černivci, Ukraina
29. Ing. **Stanislav Filip**, PhD, docent, Visoka škola ekonomije i menadžmenta državne uprave u Bratislavi, Bratislava, Slovačka
30. **Jelena Fišić**, MA, "Pro-elektro" doo, Beograd, Srbija



31. **Milena Gajic-Stevanovic**, DMD, MSc.SM, PhD, Institut za javno zdravlje Srbije "Dr Milan Jovanović Batut", Beograd, Srbija
32. **Bogdan Gats**, Chernivtsy Trade and Economics Institute of the Kyiv National Trade and Economics University, Chernivtsy, Ukraine
33. prof. dr **Sonja T. Gegovska-Zajkova**, Ss Cyril and Methodius University, Faculty of Electrical Engineering and Information Technologies, Skopje, Macedonia
34. prof. dr **Marija Hristova**, "Todor Kableškov" Univerzitet transporta, Sofija, Bugarska
35. dr **Miroljub Ivanović**, prof. s.s., Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača u Sremskoj Mitrovici, Sremska Mitrovica, Srbija
36. dr **Aleksandra M. Izgarjan**, v. prof., Filozofski fakultet, Univerzitet u Novom Sadu, Novi Sad, Srbija
37. dr **Miloje Jelić**, Preduzeće za proizvodnju "Klanica" d.o.o. Kraljevo
38. prof. dr **Zoran Jerotijević**, Poslovni i pravni fakultet "Union - Nikola Tesla" Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija
39. dr **Bisera S. Jevtić**, v. prof., Filozofski fakultet Univerziteta u Nišu, Niš
40. Prof. dr **Natalija Jolić**, Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska
41. Prof. dr **Svetlana Kamberdieva**, Severnokavkaski institut za rudarstvo i metalurgiju (Državni tehnološki univerzitet), SKGMI (GTU), Vladikavkaz, Republika Severna Osetija – Alania, Rusija
42. prof. dr **Zvonko Kavran**, Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska
43. prof. dr **Goran Kilibarda**, Poslovni i pravni fakultet "Union - Nikola Tesla" Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija
44. Prof. **Antoaneta Kirova**, PhD, "Todor Kableškov" Univerzitet transporta, Sofija, Bugarska
45. Ing. **Jozef Klučka**, PhD, docent, Fakultet sigurnosnog inženjerstva Žilinskog Univerziteta u Žilini, Žilina, Slovačka
46. Prof. dr **Petar Kolev** "Todor Kableškov" Univerzitet transporta, Sofija, Bugarska
47. **Oksana Koshulko**, PhD, docent, Polotsk State University, Novopolotsk, Republic of Belarus
48. Prof. Dr. **Boris Krivokapić**, Poslovni i pravni fakultet "Union - Nikola Tesla" Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija
49. dr **Evelin Krmac**, docent, Univerzitet u Ljubljani, Fakultet za pomorstvo i promet, Portorož, Slovenija
50. prof. dr **Adil Kurtić**, Ekonomski fakultet Univerziteta u Tuzli, Tuzla, BiH
51. dr **Aleksandar Lebl**, Iritel AD, Beograd, Srbija
52. Ing. **Maria Luskova**, PhD, Fakultet sigurnosnog inženjerstva Žilinskog Univerziteta u Žilini, Žilina, Slovačka
53. prof. dr **Branko Ž. Ljutić**, ovlašćeni revizor, Univerzitet Privredna akademija, Novi Sad, Srbija
54. CSc. **Elena S. Maltseva**, v. prof., Državni tehnološki univerzitet Majkop, Majkop, Rusija
55. dr **Dubravka Mandušić**, naučni saradnik, Agronomski fakultet, Zagreb, Hrvatska
56. **Sanja Manojlović**, MA, Poslovni i pravni fakultet "Union - Nikola Tesla" Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija
57. **Milorad Markagić**, Univerzitet odbrane - Vojna akademija, Beograd, Srbija
58. dr **Željko Mateljak**, Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet, Split, Hrvatska
59. prof. dr **Dobrivoje Mihailović**, Univerzitet u Beogradu, Fakultet organizacionih nauka, Beograd, Srbija



60. prof. dr **Božidar Mihajlović**, Visoka škola za poslovnu ekonomiju i preduzetništvo Beograd, Beograd, Srbija
61. dr **Ivo Mijoč**, docent, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Osijeku, Osijek, Hrvatska
62. Dr. **Živanka Miladinović Bogavac**, docent, Poslovni i pravni fakultet, "Union - Nikola Tesla" Univerzitet, Beograd, Srbija
63. prof. dr **Vesna Milanović**, Poslovni i pravni fakultet, "Union - Nikola Tesla" Univerzitet, Beograd, Srbija
64. dr **Zoran Lj. Milenković**, prof.s.s., Visoka turistička škola strukovnih studija, Beograd, Srbija
65. dr **Živorad Milić**, Prizma, Kragujevac, Srbija
66. dr **Milorad Milošević**, prof.s.s., Visoka poslovna škola Čačak, Beograd, Srbija
67. dr **Aleksandar Miljković**, v. prof., Poslovni i pravni fakultet "Union - Nikola Tesla" Univerziteta u Beogradu, Beograd i FORKUP, Novi Sad, Srbija
68. dr **Ljubomir Miljković**, docent, Poslovni i pravni fakultet "Union - Nikola Tesla" Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija
69. **Piotr Misztal**, PhD, Assoc. Prof., Jan Kochanowski University in Kielce, Kielce, Poland
70. prof. dr **Dragan M Momirović**, Poslovni i pravni fakultet "Union - Nikola Tesla" univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija
71. dr **Saša Muminović**, Julon d.d. Ljubljana, Slovenija
72. prof. dr **Predrag M. Nemeč**, Fakultet za menadžment u sportu, "Alfa" Univerzitet, Beograd, Srbija
73. prof. dr **Nevenka Nićin**, Poslovni i pravni fakultet "Union - Nikola Tesla" Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija
74. Ing. **Ladislav Novak**, PhD, docent, Fakultet sigurnosnog inženjerstva Žilinskog Univerziteta u Žilini, Žilina, Slovačka
75. dr **Srećko Novaković**, docent, Visoka poslovno tehnička škola Doboj, BiH i Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača i trenera, Subotica, Srbija
76. prof. dr **Saša Obradović**, Fakultet za ekonomiju i inženjerski menadžment, Novi Sad, Srbija
77. dr **Milorad Opsenica**, docent, Saobraćajni fakultet Internacionalnog univerziteta, Brčko-distrikt, BiH
78. CSc. **Tatiana Paladova**, v. prof., Državni tehnološki univerzitet Majkop, Majkop, Rusija
79. prof. dr **Yurij Vasylyovych Pasichnyk**, Čerkaski državni tehnološki univerzitet, Čerkasi, Ukrajina
80. prof. **Dinara Peskova**, PhD, Bashkir Academy of Public Administration and Management under the Auspices of the Republic of Bashkortostan, Ufa, Russia
81. dr **Aleksandar Pešić**, docent, Poslovni i pravni fakultet "Union - Nikola Tesla" Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija
82. prof. dr **Šemsudin Plojović**, Internacionalni Univerzitet u Novom Pazaru, Novi Pazar, Srbija
83. prof. dr **Ljudmila Prigoda**, Državni tehnološki univerzitet Majkop, Majkop, Rusija
84. prof. dr **Vlado N. Radić**, Visoka škola za poslovnu ekonomiju i preduzetništvo, Beograd, Srbija
85. dr **Dragan Radović**, v. prof., Fakultet za preduzetnički biznis i menadžment nekretnina, "Union - Nikola Tesla" Univerzitet, Beograd, Srbija
86. Prof. Dr. **Dušan Regodić**, Poslovni i pravni fakultet "Union - Nikola Tesla" Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija
87. prof. dr **Bojan Ristić**, Visoka škola za informacione tehnologije, računarski dizajn i savremeno poslovanje, Beograd, Srbija



88. dr **Slobodan Ristić**, Fakultet organizacionih nauka Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija
89. **Muzafer Saračević**, MSc, Univerzitet u Novom Pazaru, Novi Pazar, Srbija
90. dr **Drago Soldat**, prof.s.s., Visoka tehnička škola strukovnih studija u Zrenjaninu, Zrenjanin, Srbija
91. prof. dr **Dragan Đ. Soleša**, Fakultet za ekonomiju i inženjerski menadžment, Univerzitet Privredna akademija, Novi Sad, Srbija
92. Ing. **Katarina Stachova**, PhD, Visoka škola ekonomije i menadžmenta državne uprave u Bratislavi, Bratislava, Slovačka
93. **Jasmina Starc**, PhD, docent, Visoka škola za upravljanje in poslovanje Novo mesto, Novo Mesto, Slovenija
94. **Bohdana Stepanenko-Lypovyk**, MA, istraživač saradnik, Institut za ekonomiku i prognoziranje Ukrajinske nacionalne akademije nauka, Kyiv, Ukrajina
95. dr **Snežana Stojanović**, v. prof., Poslovni i pravni fakultet "Union - Nikola Tesla" Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija
96. Ing. **Eva Sventekova**, PhD, docent, Fakultet sigurnosnog inženjerstva Žilinskog Univerziteta u Žilini, Žilina, Slovačka
97. prof. dr **Radimir Šalić**, Univerzitet "Metropolitan" u Beogradu, Beograd, Srbija i Univerzitet "Sinergija" Bijeljina, Bijeljina, Bosna i Hercegovina
98. dr **Dubravka Škunca**, vanredni profesor, Poslovni i pravni fakultet "Union - Nikola Tesla" Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija
99. prof. **Daniela Todorova**, PhD, "Todor Kableškov" Univerzitet transporta, Sofija, Bugarska
100. Prof. Dr. **Miomir Todorović**, Poslovni i pravni fakultet "Union - Nikola Tesla" Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija
101. prof. dr **Zoran Todorović**, Univerzitet Mediteran Podgorica, Fakultet za turizam Bar – MTS "Montenegro Tourism School", Bar Crna Gora
102. dr **Janusz Tomaszewski**, v. prof., Eugeniusz Kwiatkowski Univerzitet administracije i biznisa, Gdynia, Poljska
103. **David Ramiro Troitino**, PhD, Assoc. Prof., Tallinn University of Technology, Tallinn, Estonia
104. dr **Kristian Ujvary**, Ministarstvo unutrašnjih poslova Republike Slovačke, Bratislava, Slovačka
105. dr **Detelin Vasilev**, docent, "Todor Kableškov" Univerzitet transporta, Sofija, Bugarska
106. prof. dr **Dragan Vučinić**, Visoka škola modernog biznisa, Beograd, Srbija
107. **Branko Vujatović**, MSc, Centar za primenjenu matematiku i elektroniku - Beograd, GŠ VS, Beograd, Srbija
108. prof. dr **Yaroslav Vykylyuk**, Bukovinski Univerzitet, Černivci, Ukrajina
109. dr hab. ing. **Zenon Zamiar**, v. prof., Univerzitet prirodnih nauka i ekologije u Wroclavu, Wroclaw, Poljska
110. Prof. Dr. **Nada Živanović**, Poslovni i pravni fakultet "Union - Nikola Tesla" Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija
111. prof. dr **Dragan R. Životić**, Fakultet za menadžment u sportu, "Alfa" Univerzitet, Beograd, Srbija
112. prof. dr **Milorad Žižić**, Poslovni i pravni fakultet "Union - Nikola Tesla" Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija
113. . . . **Vi?** . . . . Da biste se prijavili, kliknite dugme , popunite formular i vratite ga popunjenog na adresu **meste@meste.org**



## Editorial procedure

### Peer review

All manuscripts submitted to FBIM Transactions journal will be reviewed by up to three experienced reviewers. At least two of reviewers must recommend the article for publication. The selection of reviewers for each of submitted works will be carried out by the editor-in-chief. In cases where the editor-in-chief is the author or coauthor, for submitted work reviewers will be selected by the deputy chief editor or one of the members of the Scientific Committee. The names of the reviewers will be published in the journal in the special list without specifying the titles of the papers that were reviewed. For the reviewing, authors are requested to submit all documents at once at the time of their submission with the following structure:

- A title page, which includes:
  - The title of the article
  - The name(s) of the author(s) with the concise and informative title(s)
  - The affiliation(s) and address(es) of the author(s)
  - The e-mail address, telephone, and fax numbers of the corresponding author
  - ORCID numbers of all authors
  - Abstract (The abstract should be in the range of 150 to 250 words and should not contain any undefined abbreviations or unspecified references.
  - Keywords (5 to 10 keywords which can be used for indexing purposes)
- A blinded manuscript without any author names and affiliations in the text or on the title page. Self-identifying citations and references in the article text should either be avoided or left blank.

Authors must honor peer review comments in order of the manuscript improvement. All changes must be elaborated, and improved manuscript should be submitted to the Editor-In-Chief. Of course, authors can argue peer review comments by giving reasons/references to counter peer review comments. After receiving of resubmitted manuscript Editor-in-Chief will choose whether the manuscript will be published or sent to the old/new reviewers.

### Manuscript submission

FBIM JOURNAL accepts only manuscript use the template MEST\_Template.docx from the web address: [https://www.meste.org/fbim/documents/FBIM\\_Template.docx](https://www.meste.org/fbim/documents/FBIM_Template.docx) with un-modified format only.

Submission of a manuscript implies that corresponding author responsible declares:

- that the submitted article is an original work and has not been published before.
- that it is not under consideration for publication anywhere else.
- that its publication has been approved by all co-authors, if any; and
- that there are no any legal obstacles for the article publishing.

The publisher will not be held legally responsible should there be any claims for compensation.

### Permissions

Authors, who wish to insert figures, tables, or passages of text that have previously been published elsewhere, are required to obtain permission from the copyright owner(s), and to attach the evidence that such permission has been granted when submitting their papers. Any material received without such evidence will be considered as author's.



## Submission

Authors should submit their manuscripts by e-mail to the address: [mest.submissions@meste.org](mailto:mest.submissions@meste.org) .

E-mail should contain the following items:

1. **Declaration and copyright transfer**, which should include that:
  - the submitted article is an original work and has not been published before;
  - the submitted article is not under consideration for publication anywhere else;(s)
  - the submitted article publication has been approved by all co-authors, if any; and
  - there are not any legal obstacles for the article publishing.
2. **Title Page**, which should include:
  - Full title of the article (no more than 12 words)
  - The name(s) of the author(s)
  - The affiliation(s) and address(es) of the author(s)
  - The short title (a concise and informative title, no more than 50 characters with spaces)
  - The e-mail address, telephone and fax numbers of the corresponding author
  - **Abstract** (The abstract, paper summary, should be in the range of 150 to 200 words, and should not contain any undefined abbreviations or unspecified references. Summary needs to hold all essential facts of the work, as the purpose of work, used methods, basic facts and specific data if necessary. It must contain review of underlined data, ideas and conclusions from text, as well as recommendation for a group of readers that might be interested in the subject matter. Summary has no quoted references. )
  - **Keywords** (4 to 6 keywords which can be used for indexing purposes need to be placed below the text)
3. **Manuscript**, which should be prepared as a camera ready, but without any data that can make a connection between author and the submitted article, such as: author(s) name(s) and affiliation(s). Author(s) should avoid self-identifying citations and references. Manuscripts should be submitted in MS Word, in accordance with the template [MEST\\_Template.docx](#), which can be downloaded from [MEST\\_Template.docx \(105 kB\)](#). Manuscripts are not limited in length, but precise and concise writing should result with the article length of 8 to 14 pages, prepared according the proposed FBIM JOURNALtemplate.

Authors have to:

- use a normal, plain 10-point Arial font for text;
- Italics for emphasis;
- use the automatic page numbering function to number the pages;
- use tab stops or other commands for indents, not the space bar;
- use the table function, not spreadsheets, to make tables;
- use the equation editor or MathType for equations;
- save their manuscript in .docx format (Word 2007 or higher);
- use the decimal system of headings with no more than three levels;
- define abbreviations at their first mention and use them consistently thereafter;
- avoid footnotes, but, if necessary, footnotes can be used to give additional information about some term(s). Footnotes should not be used to referee citation, and they should never include the bibliographic details of a reference. Footnotes have not to contain figures or tables. Footnotes to the text are numbered consecutively, automatically by text editor. Endnotes are not intended for use in the article.
- avoid the use of "the above table" or "the figure below";
- use SI system of units as preferable.



**References – Works Cited** (New up-to-date information should be used and referenced. References should be cited in the text by name and year in parentheses, according to the APA Sixth Edition.

Citation should be made using *References* --> *Citations & Bibliography* in MS Word®©, and we strongly recommend that the **Work Cited** list should be made automatically using MS Word®© option: *References* --> *Citations & Bibliography* --> *Bibliography* --> *Works Cited*. More detailed explanation can be found in the tutorial at: <https://office.microsoft.com/en-us/word-help/create-a-bibliography-HA010067492.aspx> .

4. **Acknowledgments** (All acknowledgments, if exist, should be placed in a separate page after the **Works Cited** list. The names of funding organizations or people should be written in full, unambiguously.)
5. **Tables** (All tables should be sent as the separate files in .docx or .xlsx format.)
  - All table files must be named with "Table" and the table number, e.g., Table 1.
  - All attached tables must be numbered using Arabic numerals, and for each table, a table caption (title explaining the components of the table) should be provided.
  - Tables should always be lined in text in consecutive numerical order.
  - Previously published material should be identified by giving a reference to the original source. The reference should be placed at the end of the table caption.
  - Footnotes to tables (for significance values and other statistical data) should be indicated by asterisks and placed beneath the table body.
6. **Photographs, pictures, clip arts, charts and diagrams** should be numbered and sent as the separate files in the .JPEG, .GIF, .TIFF or .PNG format in the highest quality. MS Office files are also acceptable, but font sizes and the size of the figure must suite to the size in the published article. The quality of submitted material directly influences to the quality of published work, so the FBIM JOURNAL may require of authors to submit figures of the higher quality. All figure files must be named with "Fig" and the figure number, e.g., Fig1.

Remarks:

- All figures can be made as colored and will be published free of charge as colored in the online publication.
- Paper version of the document will be published as the gray scale document (black white) so authors are kindly asked to check how their contributions look like printed on black-white printers.
- All lines should be at least 0.1 mm (0.3 pts) tick.
- Scanned figure should be scanned with a minimum resolution of 1200 dpi.
- For lettering, it is best to use sans serif fonts Helvetica or Arial.
- Variance of font size within an illustration should be minimal (the sizes of characters should be 2–3 mm or 8-12 pts).
- To increase clarity author(s) should avoid effects such as shading, outline letters, etc.
- Titles and captions should not be included within illustrations.

#### **FBIM Journal does not provide English language support**

Manuscripts that are accepted for publication will be checked by MESTE lecturers for spelling and formal style. This may not be sufficient if English is not authors' native language. In most cases, these



situations require substantial editing. FBIM JOURNAL suggests that all manuscripts are edited by a native speaker prior to submission. A clear and concise language will help editors and reviewers to concentrate on the scientific content of the submitted paper. Correct language may allow faster and smoother review process.

Authors are not obliged to use a professional editing service. Also, the use of such service is not a guarantee of acceptance for publication.

### Copyright transfer

By submitting a paper, authors, transfer copyright of the article to the Publisher (or, authors grant the publication and dissemination rights exclusively to the Publisher). This ensures the widest possible protection and dissemination of information under copyright laws.

Under this copyright transfer authors can:

- use part of the work as a basis for a future publication
- send copies of the work to colleagues
- present the work at conference or meeting and give copies of the work to attendees
- use a different or extended version of the work for a future publication
- make copies of the work for personal use and educational use
- self-archive the work in an institutional repository
- use graphs, charts, and statistical data for a future publication
- post the work on a laboratory or institutional website
- use the work for educational use such as lecture notes or study guides
- deposit supplemental data from the work in an institutional or subject repository
- place a copy of the work on electronic reserves or use for student course-packs
- include the work in future derivative works
- make an oral presentation of the work
- include the work in a dissertation or thesis
- use the work in a compilation of works or collected works
- expand the work into a book form or book chapter
- retain patent and trademark rights of processes or procedures contained in the work

### Proofreading

After the decision that the paper will be published, processed article will be returned to the author for an approval. The aim of the approval is that author checks if some incorrectness appeared during the processing. Also, author checks the completeness and accuracy of the text, tables and figures. Any change must be noted and returned to MEST. After online publication, further changes can be made only in the form of an Erratum, which will be hyperlinked to the article. All changes must be specified and returned to MEST. Any substantial change can be done only with the approval of the Editor.



## Procedura publikovanja

### Recenzija

Svi prijavljeni radovi, u slučaju da su tematski i po veličini prihvatljivi za publikovanje u FBIM Transactions, biće recenzirani po principu "peer" recenzije od strane dva ili tri recenzenta. Najmanje dva recenzenta moraju da preporuče članak za publikovanje. Izbor recenzenata za svaki od prijavljenih radova vrši Glavni i odgovorni urednik. U slučajevima kada je Glavni i odgovorni urednik autor ili koautor prijavljenog rada, izbor recenzenata vrši zamenik glavnog urednika ili jedan od članova Naučnog odbora. Imena recenzenata biće publikovana u časopisu u okviru posebne liste bez navođenja naziva radova koje su recenzirali. Autori treba da postupe u skladu sa preporukama recenzenata kako bi poboljšali svoj članak. Sve izmene u radu treba da budu obeležene i korigovani rad (sa obeleženim izmenama) treba dostaviti Uredništvu povratnim e-mejlom. Naravno, autori imaju pravo i da ne prihvate preporuke recenzenata ako smatraju da za to imaju valjani razlog. Uredništvo će odlučiti da li će rad posle korekcije biti publikovan, ili upućen starim ili drugim recenzentima na ponovnu recenziju.

### Prijavljivanje radova

FBIM Transactions prihvata samo radove koji su urađeni u skladu sa modelima koje je propisao. Autor zadužen za korespondenciju treba kompletan rad da dostavi jednim e-mejlom, sa priložima, na adresu **fbim.submissions@meste.org**. Molimo da pogledate stranicu **Prijavljivanje rada**. Zbog potreba recenzije od autora se traži da prijavljuju svoje radove jednom i kompletno sa svim potrebnim priložima, prema sledećem redosledu:

1. Izjavu o originalnosti rada i o prenosu autorskih prava na izdavača. Izjava se može pruzeti na adresi [https://fbim.meste.org/FBIM\\_2\\_2020/documents/Declaration\\_srb\\_docx.docx](https://fbim.meste.org/FBIM_2_2020/documents/Declaration_srb_docx.docx)
2. Naslovnu stranicu, koja se može preuzeti na adresi [https://fbim.meste.org/FBIM\\_2\\_2020/documents/FBIM\\_Naslovna\\_stranica.docx](https://fbim.meste.org/FBIM_2_2020/documents/FBIM_Naslovna_stranica.docx) a koja treba da sadrži:
  - Pun naziv članka (ne više od 12 reči)
  - Ime(na) i prezime(na) autora sa titulama
  - Kratak naziv rada (koncizan i informativan naslov, ne više od 50 karaktera sa razmacima)
  - Naziv i adresu(e) institucije(a) u kojoj/kojima je/su autor(i) zaposlen(i)
  - Ime autora zaduženog za korespondenciju sa FBIM Transactions
  - E-mail adresu i broj telefona autora koji je zadužen za korespondenciju sa FBIM
  - Apstrakte - Apstrakti, rezimei rada, prvo na srpskom (ili srodnom jeziku), a zatim i na engleskom jeziku, treba da budu u obimu od 150 do 250 reči, i ne bi trebalo da sadrži nikakve nedefinisane skraćenice ili nespacificirane reference. Apstrakt treba da sadrži sve bitne činjenice o radu, kao i cilj rada, korišćene metode, osnovne činjenice i, eventualno, konkretne podatke ako je potrebno. Apstrakt mora da sadrži pregled najvažnijih podataka, ideja i zaključaka iz teksta, kao i preporuku za grupu čitalaca koji bi mogli biti zainteresovani za tematiku koju članak obrađuje. U apstraktu se ne navode citirane reference.
  - Ključne reči - četiri do deset ključnih reči koje se mogu koristiti za indeksiranje, treba postaviti ispod apstrakata, prvo na srpskom jeziku (ili srodnim jezicima), a potom na engleskom jeziku.)



3. Manuskript, koji treba da bude pripremljen kao „spreman za kopiranje“, po modelu koji se može pruzeti na web adresi:

[https://fbim.meste.org/FBIM\\_2\\_2020/Instructions\\_for\\_authors\\_srb.html](https://fbim.meste.org/FBIM_2_2020/Instructions_for_authors_srb.html)

klikom na [FBIM\\_Template.docx \(105 KB\)](#), ali bez podataka koji mogu da naprave vezu između autora i dostavljenog članka, kao što su: ime (imena) autora i mesto zaposlenja. Autor(i) treba da izbegava/ju samo-identifikujućih citata i referenci. Rukopisi se dostavljaju u MS Wordu, u skladu sa šablona FBIM.docx, koji se može preuzeti sa [FBIM\\_Template.docx \(83 KB\)](#). Rukopisi nisu ograničeni dužinom, ali precizan i koncizan način pisanja treba da rezultira člankom dužine od 8 do 14 stranica, pripremljeno prema predloženom FBIM modelu.

Autori treba da koriste:

- normal, čist 10-point Arial font za tekst;
- *Italik, kurziv* za naglašavanje;
- automatsko numerisanje stranica za numerisanje stranica;
- tabulator ili druge komande za uvlačenje teksta, a da za uvlačenje teksta ne koriste razmaknicu;
- funkciju tabele (Insert > Table) za kreiranje tabela i da ne unose tabele iz programa za tabelarnu obradu podataka;
- „Equation editor“ za jednačine;
- .docx format za konačnu verziju manuskripta (Word 2007 ili noviji);
- decimalni sistem za označavanje naslova i podnaslova sa ne više od tri nivoa;
- SI sistem jedinica.

Autori treba da:

- definišu skraćenice odmah, pri njihovom prvom pojavljivanju u tekstu, a zatim da ih dosledno primenjuju u tekstu, u istom značenju;
- izbegavaju fusnote, ali, ako je neophodno, fusnote se mogu koristiti za davanje dodatnih informacija o pojedinim pojmovima. Fusnote se ne koriste za citiranje i ne treba da sadrže bibliografske podatke o referenci. Fusnote ne treba da sadrže slike i/ili tabele. Fusnote se u tekstu obeležavaju brojevima, automatski tekst editorom. Endnote nisu predviđene za upotrebu u članku;
- izbegavaju upotrebu fraza "iz gornje tabele" ili "na donjoj slici" i slično;
- brojeve manje od 10 pišu **slovima**.

Reference – Citirani radovi (Treba koristiti, pre svega, nove, aktuelne, informacije a citirane informacije treba referencirati. Citiranu literaturu treba navesti u tekstu u zagradi u obliku prezime i godina (prezime, godina), prema APA šesto izdanje.

Za citiranje treba koristiti alate tekst editora, npr. *References* → *Citations & Bibliography* u slučaju korišćenja programa MS Word®©, a za formiranje konačne liste citiranih radova preporučujemo upotrebu alata tekst editora, npr, u slučaju korišćenja programa MS Word®©: *References* → *Citations & Bibliography* → *Bibliography* → *Works Cited* .

Detaljnije uputstvo o primeni ove opcije nalazi se na:

<https://office.microsoft.com/en-us/word-help/create-a-bibliography-HA010067492.aspx>

4. **Zahvalnice** - Sve zahvalnice, ako postoje, treba da budu prikazane na posebnoj stranici, posle lista Citirani radovi. Imena ljudi ili organizacija treba da budu pisana u celosti, jednoznačno.
5. **Tabele** - Sve tabele treba dostaviti kao posebne fajlove u .docx ili .xlsx formatu.



- Svi fajlovi moraju biti imenovani sa "Tabela\_" uz dodavanje broja tabele, na primer: Tabela\_1; Tabela\_2 itd.
  - Sve priložene tabele moraju biti numerisane arapskim brojevima, i za svaku tabelu treba dati naslov (naslov objašnjava sadržaj tabele).
  - Tabele u tekstu moraju da budu postavljene po redosledu prema rastućem broju tabele.
  - Prethodno publikovani materijal treba identifikovati davanjem odgovarajuće reference na originalni izvor. Reference treba postaviti na kraju naziva tabele.
  - Fusnote za delove tabele (za značajne vrednosti i statističke podatke) treba označiti zvezdicama i postaviti **odmah ispod tela tabele**.
6. **Fotografije, slike, grafikoni i dijagrami** treba da budu numerisani i poslani kao posebni fajlovi u JPEG formatu, GIF, TIFF ili PNG formatu u najvišem kvalitetu. MS Office datoteke su takođe prihvatljive, ali veličina korišćenog fonta za prikazivanje teksta na slici mora da odgovara veličini ostalog teksta u objavljenom članku. Kvalitet dostavljenog materijala direktno utiče na kvalitet objavljenih radova, tako da FBIM može zahtevati od autora da dostave slike, grafikone i dijagrame višeg kvaliteta. Sve datoteke sa slikama moraju biti imenovane sa "Slika" i broj, na primer, Slika\_1, Slika\_2 itd.
- Sve slike mogu biti rađene u koloru i kao takve biće publikovane u elektronskoj, onlajn, verziji časopisa FPIB Transactions.
  - Štampana verzija časopisa biće štampana kao crno-bela, pa se autori umoljavaju da provere kako njihovi radovi izgledaju štampani na laserkom, crno-belom štampaču.
  - Sve linije moraju da imaju debljinu od najmanje 0,1 mm (0,3 pt).
  - Skenirane slike treba da budu skenirane u rezoluciji od najmanje 600dpi, a preporučuje se rezolucija od 1200 dpi.
  - Kao font za natpise slika koristiti Calibri ili Arial kurzivom (Italik).
  - Varijacija veličine fonta unutar ilustracija treba da bude minimalna (razlika veličine slova treba da bude unutar 2 – 3 mm ili 6 – 9 pt).
  - U cilju povećanja jasnosti, autor(i) treba da izbegavaju efekte kao što su senčenje, prikazivanje slova kao kontura itd.
  - Naslovi i nazivi **ne treba da budu prikazani u ilustracijama**.

#### **FBIM Transactions ne obezbeđuje usluge prevođenja na engleski jezik**

Radovi objavljeni na srpskom (ili srodnim jezicima), pored Rezimea, sadrže i apstrakt na engleskom jeziku. Od autora se očekuje da priloženi apstrakt bude kvalitetno urađen. FBIM Transactions od autora ne zahteva da dostavljaju profesionalno preveden tekst, ali preporučuje da tekst bude preveden od strane osobe kojoj je engleski jezik prirodni jezik izražavanja. Jezički korektno napisan rad može da omogući bržu i jednostavniju recenziju rada i njegovo brže publikovanje.

#### **Saglasnosti i odobrenja**

Autori koji žele da u svoj rad umetnu slike, tabele, grafikone ili pasuse teksta koji su ranije već objavljivani na nekom drugom mestu (časopis, zbornik radova itd.), ukoliko ne raspolaže autorskim pravom na njih, mora da obezbedi i uz prijavu rada dostavi saglasnost za publikovanje od vlasnika autorskog prava na dati materijal. Svaki materijal dostavljen u FBIM Transactions, bez takve saglasnosti, smatraće se autorovim delom.

#### **Prenos autorskih prava**

Prijavlivanjem rada, autor/i prenosi/e sva autorska prava na članak izdavaču, FBIM Transactions. Drugim rečima, autor/i odobrava/ju ekskluzivno izdavaču da publikuje i distribuira prihvaćeni rad. Na



ovaj način se obezbeđuje maksimalna zaštita i diseminacija informacija prema Zakonu o autorskim pravima.

U okviru ovog prenosa autorskog prava autori mogu:

- upotrebiti rad kao osnovu za buduće publikacije
- slati kopije rada kolegama
- predstavljati rad na konferencijama ili skupovima i davati kopije rada prisutnima
- koristiti drugu ili proširenu verziju rada za buduće publikacije
- napraviti kopije rada za ličnu upotrebu i obrazovne svrhe
- arhivirati rad u institucionalnom repozitorijumu
- koristiti grafikone, dijagrame, i statističke podatke za buduće publikacije
- postaviti rad na laboratorijskom ili institucionalnom sajtu
- koristiti rad za obrazovne svrhe
- postaviti dopunske materijale iz rada u institucionalnom repozitorijumu
- postaviti kopiju rada u elektronske arhive ili koristiti ga kao materijal koji će dati studentima kao materijal za učenje
- uključiti rad u buduće radove, disertacije ili teze
- usmeno prezentovati rad
- koristiti rad u kompilacijama radova ili u okviru sabranih dela
- proširiti rad do nivoa poglavlja knjige ili knjige
- zadržati patentni prava za procese i procedure sadržane u radu

#### **Korektura – Proofreading**

Posle donošenja odluke da će članak biti publikovan FBIM Transaction će dostaviti autoru zaduženom za korespondenciju obrađeni članak, kako bi autor mogao da prekontrolira da li je pri obradi članka došlo do nekih nepravilnosti. Takođe, autor zadužen za korespondenciju treba da proveri tačnost i kompletnost teksta, tabela i slika. Svaka eventualno uočena nepravilnost mora da bude notirana i dostavljena Uredništvu. Svaka značajnija promena može biti učinjena isključivo uz saglasnost Urednika. Posle onlajn publikovanja izmene rada nisu moguće, osim u obliku Errata - Spisak štamparskih grešaka.



Before manuscript submission, please, check if you prepared all your attachments.

[https://fbim.meste.org/FBIM\\_2\\_2020/Submit\\_a\\_manuscript.html](https://fbim.meste.org/FBIM_2_2020/Submit_a_manuscript.html)

### Submission Checklist:

- The declaration and copyright transfer that:**
  - the submitted article is an original work and has not been published before.
  - the submitted article is not under consideration for publication anywhere else.
  - the submitted article publication has been approved by all co-authors, if any; and
  - there are no any legal obstacles for the article publishing.
  
- Title Page, which should include:**
  - Full title of the article (no more than 12 words)
  - The name(s) of the author(s)
  - The affiliation(s) and address(es) of the author(s)
  - The e-mail address, telephone, and fax numbers of the corresponding author
  - The short title (a concise and informative title, no more than 50 characters with spaces)
  - Abstract
  - Keywords
  
- Manuscript**, prepared as a camera ready, but without any data that can make a connection between author and the submitted article.
  
- Acknowledgements** (if any)
  
- All tables** – Each table must be saved as a separated .docx file and attached to the e-mail. All table files must be named with "Table\_" and the table number, e.g., Table\_1, Table\_2 etc.
  
- All figures** – Each figure must be saved as a separated .jpg, .gif, .tif or .png file and attached to the e-mail. All graphic files must be named with "Figure\_" and the table number, e.g., Figure\_1, Figure\_2 etc.

**If everything is checked, you can send your article to us to the address:**

[fbim.submissions@meste.org](mailto:fbim.submissions@meste.org)



Pre prijavljivanja svog rada, molimo vas da proverite da li ste pripremili sve priloge.

[https://fbim.meste.org/FBIM\\_2\\_2020/Submit\\_a\\_manuscript\\_srb.html](https://fbim.meste.org/FBIM_2_2020/Submit_a_manuscript_srb.html)

#### Ček lista dokumenata koje treba dostaviti:

- Izjava** o originalnosti rada i o prenosu autorskih prava na izdavača da:
  - je priloženi rad originalan i da nije ranije publikovan;
  - priloženi rad nije u razmatranju za publikovanje ni u jednom drugom časopisu;
  - za publikovanje rada postoji saglasnost svih koautora, ako ih ima;
  - nema zakonskih i bilo kojih drugih prepreka da rad bude publikovan.Na veb stranici [https://fbim.meste.org/FBIM\\_2\\_2020/Submit\\_a\\_manuscript\\_srb.html](https://fbim.meste.org/FBIM_2_2020/Submit_a_manuscript_srb.html) kliknite na jedno od dugmadi **Declaration** da biste preuzeli model izjave u zavisnosti od željenog formata dokumenta.
  
- Naslovna stranica**, koja treba da sadrži:
  - Pun naziv članka (ne više od 12 reči)
  - Ime i prezime autora, odn. imena i prezimena autora ako ih ima više
  - Mesto zaposlenja autora i adresa/e poslodavca/poslodavaca
  - E-mail adresa svih autora
  - Kratak naziv rada (sažet i informativan naslov, ne duži od 50 karaktera sa razmacima)
  - Rezime i Abstract
  - Ključne reči i KeywordsNa veb stranici [https://fbim.meste.org/FBIM\\_2\\_2020/Submit\\_a\\_manuscript\\_srb.html](https://fbim.meste.org/FBIM_2_2020/Submit_a_manuscript_srb.html) kliknite na jedno od dugmadi Title page da preuzmete model za naslovnu stranicu.
  
- Manuscript**, pripremljen za publikovanje, ali bez podataka koji mogu da autora/e dovedu u vezu sa radom koji prijavljuju. Kliknite na jedno od dugmadi Template da preuzmete model po kome treba formatirati rad.
  
- Zahvalnice** (ako postoji potreba za njima)
  
- Sve tabele** – Svaka od tabela treba da bude sačuvana kao poseban *.docx* ili *.doc* fajl i pridodata e-mejl poruci kojom se prijavljuje rad. Svi fajlovi sa tabelama moraju da budu označeni kao "Tabela\_" sa rednim brojem tabele u radu, npr. Tabela\_1, Tabela\_2 itd.
  
- Sve slike i ostali grafički prilozi** - Sve slike i drugi grafički prikazi treba da budu priloženi kao posebni fajlovi (*.jpg*, *.gif*, *.tif* ili *.png*). Svi grafički fajlovi moraju da budu označeni sa "Slika\_" i pridodatim rednim brojem slike u radu, npr., Slika\_1, Slika\_2 itd.

**Ako je svaka kućica čekirana, vaš rad je spreman za prijavljivanje na adresu:**

[fbim.submissions@meste.org](mailto:fbim.submissions@meste.org)



## Review FBIM- M\_...

### PART A:

#### SECTION I

<b>Name and surname of reviewer</b>	
ORCID Identifier of the reviewer	<a href="https://orcid.org/">https://orcid.org/</a> ____ - ____ - ____ - ____
E-Mail	
<b>Phone</b>	
<b>Manuscript No.</b>	M_...
<b>Title</b>	
Author / Authors	-
Sent to reviewer	
The expected date of receipt of reviews	

### PART B: Reviewer only

#### SECTION II: Comments of manuscript

<b>General comment</b>	
Introduction	
Methodology	
Results	
Discussion	
Findings	

**SECTION II (continue)** (Click on the box next to the appropriate answer and check in one of the categories, or delete unnecessary in the event that you are unable to check the desired box)

Bibliography / References	<b>Literature is relevant</b> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> <b>Citation is in accordance with the requirements</b> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Figures	<b>Figures are appropriate</b> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Tables:	<b>Tables are appropriate</b> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>



**SECTION III**

Please rate it from one of: (1 = Excellent) (2 = Good) (3 = Correct) (4 = Poor)

Originality	
Scientific contribution	
Technical quality of the article	
Clarity of presentation	
Depth of study	

**SECTION IV – Recommendations for publication:**

(Please select one of the options with an X)

Accept the article "as it is"	
The work requires minor repairs	
The work requires small-scale changes	
The work requires large-scale changes	
The work is good but it is not for publishing in the MEST Journal. It could be published in another journal, for example (make the proposal)	
Work has to be rejected because (please specify particular reason)	

**SECTION V: Additional comments**

This part of the review is confidential and will be available only to editors of the FBIM Transactions. If you have any special comment to the editors you can enter it here.



## Recenzija FBIM-

### DEO A

#### SEKCIJA I

<b>Ime recenzenta</b>	
ORCID identifikator recenzenta	<a href="https://orcid.org/">https://orcid.org/</a> ____ - ____ - ____ - ____
E-mail	
<b>Manuscript br.</b>	<b>M_...</b>
<b>Naslov rada</b>	
Autor/Autori	-
Datum slanja recenzentu	
Očekivani datum prijema recenzije	

### DEO B: Samo recenzent

#### SEKCIJA II: Komentari manuskripta

<b>Opšti komentar</b>	
Uvod	
Metodologija	
Rezultati	
Diskusija	
Zaključak	

**SEKCIJA II (Nastavak)** (Kliknite na kvadratić uz odgovarajući odgovor i čekirajte po jednu od ponuđenih opcija, ili obrišite suvišno u slučaju da niste u mogućnosti da čekirate željeni kvadratić)

Bibliografija/Reference	<b>Literatura je relevantna</b>	Da <input type="checkbox"/>	Ne <input type="checkbox"/>
	<b>Citiranje je u skladu sa zahtevima</b>	Da <input type="checkbox"/>	Ne <input type="checkbox"/>
Slike	<b>Slike su odgovarajuće</b>	Da <input type="checkbox"/>	Ne <input type="checkbox"/>
Tabele:	<b>Tabele odgovarajuće</b>	Da <input type="checkbox"/>	Ne <input type="checkbox"/>

#### SEKCIJA III

**Molimo ocenite jednom od ocena: (1 = Odličan) (2 = Dobar) (3 = Korektno) (4 = Slabo)**

Originalnost	
Naučni doprinos	
Tehnička obrada članka	
Jasnoća izlaganja	
Dubina istraživanja:	

**SEKCIJA IV – Preporuka za publikovanje:** (Molimo vas da označite jednu od opcija sa X)

Prihvati rad ovakav kakav je:	
Rad zahteva sitnije popravke:	
Rad zahteva izmene manjeg obima:	
Rad zahteva izmene velikog obima:	
Rad je dobar ali nije za objavljivanje u FBIM Transactions. Mogao bi se publikovati u nekom drugom časopisu, npr. (dati predlog):	
Rad se odbija zbog (Molimo navesti konkretan razlog):	

**SEKCIJA V: Dodatni komentari**

Ovaj deo recenzije je poverljiv i biće dostupan samo uredništvu FBIM Transactions-a. Ukoliko imate neke posebne napomene Uredništvu možete ih upisati ovde.



## Templates

All templates for the FBIM Transactions articles preparing and submission can be found at the web address:

[https://fbim.meste.org/FBIM\\_2\\_2020/Submit\\_a\\_manuscript.html](https://fbim.meste.org/FBIM_2_2020/Submit_a_manuscript.html)

## Šabloni

Svi formulari za pripremu i prijavljivanje radova časopisu FBIM Journal mogu se preuzeti sa veb adrese

[https://fbim.meste.org/FBIM\\_2\\_2020/Submit\\_a\\_manuscript\\_srb.html](https://fbim.meste.org/FBIM_2_2020/Submit_a_manuscript_srb.html)

Intentionally left blank – Namerno ostavljeno prazno

Intentionally left blank – Namerno ostavljeno prazno

**4D414E4147454D454E54**

**454455434154494F4E**

**534349454E4345**

**544543484E4F4C4F47**

**45434F4E4F4D494353**

