



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**

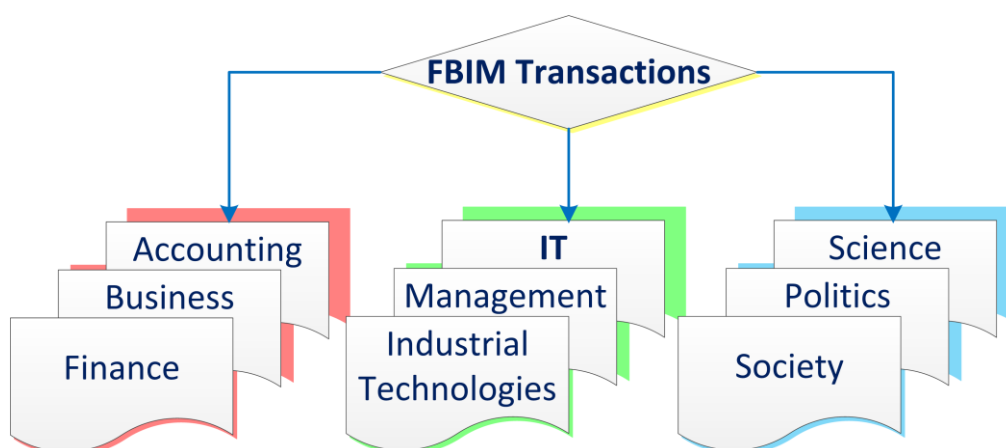
MESTE Year 2015 Vol. 3 No. 1 January 2015



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

This issue:
DOI: 10.12709/fbim.03.03.01.00

FBIM Transactions



Edited by
Zoran Čekerevac

MESTE Year 2015 Vol. 3 No. 1 January 2015

CIP – Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

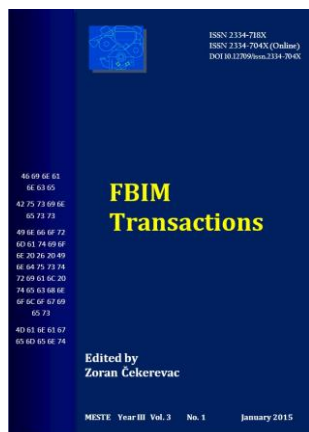
336+004+005

FBIM Transactions : Finance, Business,
Information & Industrial technologies,
Management / glavni i odgovorni urednik Zoran
P. Čekerevac. – [Štampano izd.]. – Year 2015,
No. 1 (2015) - . – 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



FBIM Transactions



FBIM Transactions is an international academic journal, official journal of the non-profit organization MESTE, 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 from Belgrade - Serbia and 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.

Publishers

- **MESTE NGO** – Belgrade
- **Faculty of Business and Industrial Management** of the "Union" University Belgrade, Belgrade, Serbia
- **SZ & Associates**, Toronto, Canada

Scientific Board:

Milija Bogavac (Serbia), Ana Čekerevac (Serbia), Zoran Čekerevac (Serbia), Zdenek Dvorak (Slovakia), Petar Kolev (Bulgaria), Iouri Nikolski (Ukraine), Ludmila Prigoda (Russia), Ladislav Šimak (Slovakia), Yaroslav Vykylyuk (Ukraine), Stanislav Filip (Slovakia), Ladislav Hofreiter (Poland), Irina Ivanova (Belarus), Veroslav Kaplan (Czech Republic), Zvonko Kavran (Croatia), Tatiana Paladova (Russia), Denis Vasilievich Kapski (Belarus), Radovan Soušek (Czech Republic), Daniela Todorova Bulgaria), Zenon Zamiar (Poland), Mario Bogdanović (Croatia), Evelin Krmac (Slovenia), Svetlana Anđelić (Serbia)

Production:

Zoran Čekerevac, Milija Bogavac, Damjan Čekerevac, Ljiljana Jovković, Sanja Čukić, Jelena Vasiljević (all from Serbia), and Slavko Zdravković (Canada)

All published articles were internationally double-blind peer reviewed.

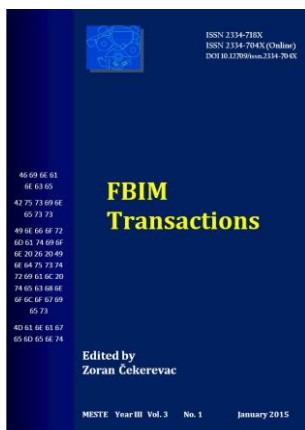
Two issues of journal are published annually: January - July

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





FBIM Transactions



FBIM Transactions je međunarodni akademski časopis nevladine neprofitne organizacije MESTE, koji se publikuje onlajn i u štampanoj verziji (za pretplatnike), koji prihvata naučne, 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.

Izdavači

- Izvršni izdavač ° **MESTE NVO - Beograd**
- Suizdavači ° **Fakultet za poslovno industrijski menadžment – „Union“ Univerzitet Beograd, Beograd, Srbija**
- ° **SZ & Associates - Toronto**

Naučni odbor:

Milija Bogavac (Srbija), Ana Čekerevac (Srbija), Zoran Čekerevac (Srbija), Zdenek Dvorak (Slovačka), Petar Kolev (Bulgaria), Iouri Nikolski (Ukraine), Ludmila Prigoda (Rusija), Ladislav Šimak (Slovačka), Yaroslav Vykylyuk (Ukrajina), Stanislav Filip (Slovačka), Ladislav Hofreiter (Poljska), Irina Ivanova (Belorusija), Veroslav Kaplan (Češka Republika), Zvonko Kavran (Hrvatska), Tatiana Paladova (Rusija), Denis Vasilievich Kapski (Belorusija), Radovan Soušek (Češka Republika), Daniela Todorova (Bugarska), Zenon Zamiar (Poljska), Mario Bogdanović (Hrvatska), Evelin Krmac (Slovenija), Svetlana Anđelić (Srbija)

Redakcija:

Zoran Čekerevac, Milija Bogavac, Damjan Čekerevac, Ljiljana Jovković, Sanja Čukić, Jelena Vasiljević (svi iz Srbije) i Slavko Zdravković (Kanada)

Svi publikovani radovi su dvostruko anonimno „peer“ recenzirani od strane najmanje dva recenzenta.

Časopis se publikuje dva puta godišnje: januar - juli

ISSN 2334-704X (Online)

ISSN 2334-718X





Belgrade

January 15th, 2015

Welcome to the fifth issue of the FBIM Transactions, an international peer-refereed academic journal, official journal of the non-profit organization MESTE, and the Faculty of Business and Industrial Management of the "Union" University in Belgrade, and the SZ & Associates - Toronto. This issue is published online and in print.

The FBIM Transactions journal is registered in DOI system by CrossRef with DOI 10.12709/issn.2334-704X. All articles published in this issue, as well as in the previous issues of the FBIM Transactions, have their own DOIs. The FBIM Transactions journal is registered in doiSerbia of the National Library of Serbia, COBOB.SR, Matica Srpska Library, COBISS.SR, and EleCas base of KoBSON.

We keep the practice that articles, that have undergone peer review, and will be published in the next issues, we make available to readers in the form of preview - early reading.

The focal point of the journal remained at international level, with the view on matters from a global perspective. However, due to their importance, in this issue have been published some papers relating to some specific local events.

In this issue twenty-one of submitted papers were published, of which nine were classified in the group of scientific papers (four original scientific papers, four review papers, and one scientific discussion), and twelve papers belong to a group of professional papers. Most of the articles is multidisciplinary. However, five papers could be classified to the area of finance, four to the field of doing business in its narrow sense, five to the fields of information and industrial technologies, and seven to the field of management. In this issue, even six articles, from different aspects, discuss the problems of fraud and corruption, and their impact on the society.

We follow the mission and vision of the journal, and we help authors to publish their works and present their achievements in the most convenient way. However, it should be borne in mind that the editors do not censor the works that we publish, as well as the published works can contain and/or proclaim views that could differ from the views of the editorial board. We check articles on plagiarism, but we are not able to guarantee the accuracy of the data published in scientific and professional works of our authors. We believe that our authors are honorable and publish only their original works with really achieved results. For the quality of papers we publish we thank the authors and reviewers who did their job well and conscientiously.

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>

We wish you all success in 2015, and invite you to publish your works with our motto:

"If you wish to be quoted, people first have to hear for you".

We will help you!

Zoran Čekerevac

Prof. Dr. Zoran Čekerevac

Editor-in-chief





Beograd, 15.01.2015.

Dobrodošli u peti broj časopisa FBIM Transactions, međunarodnog akademskog časopisa neprofitne organizacije MESTE, Fakulteta za poslovno industrijski menadžment - Beograd i SZ & Associates - Toronto. Ovaj broj je objavljen onlajn, kao i u štampanom obliku (za pretplatnike).

FBIM Transactions je registrovan u DOI sistemu CrossRef-a sa DOI 10.12709/issn.2334-704X. Svi radovi objavljeni u ovom broju časopisa kao i svi radovi objavljeni u prethodnim brojevima FBIM Transactions imaju su svoje DOI brojeve.

FBIM Transactions časopis je registrovan u doiSerbia Narodne biblioteke Srbije, COBIB.SR, Biblioteci Matice srpske, COBISS.SR i u KoBSON EleCas bazi.

Zadržali smo praksu da radove koji su pozitivno recenzirani i koji će biti objavljeni u narednim brojevima časopisa, učinimo dostupnim čitaocima u obliku ranog prikaza - prikaza pre zvaničnog publikovanja.

Žurnal ostaje fokusiran na teme od internacionalnog značaja, sa pogledom na te teme iz globalne perspektive. Ipak, zbog svog značaja za pojedine zemlje, u ovom broju časopisa su publikovani i neki radovi koji se odnose na neke lokalne specifične događaje.

U ovom broju je objavljen dvadeset jedan rad od čega je devet svrstano u grupu naučnih radova (četiri originalna naučna rada, četiri pregledna rada i jedna naučna kritika), a dvanaest radova pripada grupi stručnih radova. Većina radova je multidisciplinarna. Ipak, pet radova bi se moglo svrstati u oblast finansija, četiri u oblast vođenja poslovanja u užem smislu, pet u oblast informatičkih i industrijskih tehnologija i sedam u oblast menadžmenta. U ovom broju se čak u šest radova, sa različitih aspekata, razmatraju problemi prevare i korupcije i njihove posledice po društvo.

Mi sledimo misiju i viziju časopisa da pomogne autorima da objave svoje radove i prezentuju svoja dostignuća na najadekvatniji način. Ipak, treba imati u vidu da uredništvo ne cenzuriše radove koje publikuje, kao i da u radovima objavljeni stavovi ne moraju da se poklapaju sa stavovima uredništva. Mi kontrolišemo radove na plagijarizam, ali nismo u mogućnosti da garantujemo za tačnost podataka i rezultata objavljenih u radovima naših autora. Mi verujemo da su naši autori časni ljudi i da publikuju svoje originalne radove. Za ostvareni kvalitet publikovanih radova posebno smo zahvalni autorima i recenzentima koji ovaj težak zadatak obavljaju kvalitetno i savesno.

Možete nas pratiti na Fejsbuku (Facebook):

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

kao i na Tviteru (Twitter):

<https://twitter.com/MesteZc>

Uredništvo i ja vam želimo puno uspeha u 2015-oj godini i pozivamo vas da publikujete svoje radove našom devizom:

„Ako želite da budete citirani, ljudi prvo treba da čuju za vas!“

Mi ćemo vam u tome pomoći!

Zoran Čekerevac

Prof. dr Zoran Čekerevac
Urednik





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 menadžmentu



Article No.	Category Name(s) of the author(s) TITLE OF THE ARTICLE DOI	Page No.
#1	Review article Daniela Todorova IMPACT OF FUEL ABUSES ON THE ECONOMIC SITUATION OF TRANSPORT COMPANIES DOI 10.12709/fbim.03.03.01.01	1
#2	Research paper Aleksandar Lebl, Dragan Mitić MODEL OF FINANCIAL COSTS OF TECHNICIANS' ENGAGEMENT IN ACTIVITIES REALIZATION ON THE FACULTY DOI 10.12709/fbim.03.03.01.02	7
#3	Research paper Snežana Lekić, Marjana Vidas-Bubanja, Srđan Bogetić EMPLOYEES' MOTIVATION AS A DRIVING FORCE FOR DEVELOPMENT OF MODERN ORGANIZATIONS DOI 10.12709/fbim.03.03.01.03	17
#4	Research paper Snežana Urošević, Milan Stamatović KNOWLEDGE MANAGEMENT AND HUMAN RESOURCES - FACTORS THAT CONTRIBUTE TO ORGANIZATIONAL PERFORMANCES DOI 10.12709/fbim.03.03.01.04	27
#5	Review article Petar Čekerevac, Zoran Čekerevac BITCOIN –BENEFITS AND RISKS DOI 10.12709/fbim.03.03.01.05	37
#6	Professional paper Ferdinand Odžakov ROLE OF THE DEFENSE SYSTEM OF THE REPUBLIC OF MACEDONIA IN ACHIEVING CRISIS MANAGEMENT GOALS DOI 10.12709/fbim.03.03.01.06	49
#7	Professional paper Miloje A. Jelić, Jasminka M. Đurović, Aleksandar Jokić IMPORTANCE OF BANKING MANAGEMENT DOI 10.12709/fbim.03.03.01.07	56
#8	Professional paper Njegoš Dragović RATIONALIZATION OF PRODUCTION FROM THE JAPANESE ANGLE DOI 10.12709/fbim.03.03.01.08	65
#9	Professional paper Vlada Živanović, Nada Živanović, Marija Živanović QUALITY MANAGEMENT AND ENTREPRENEURIAL BUSINESS DOI 10.12709/fbim.03.03.01.09	72
#10	Professional paper Marko Čosić, Nemanja Lekić, Mile Rajković SPECIFICITIES OF HUMAN RESOURCE MANAGEMENT IN SPORTS CLUBS DOI 10.12709/fbim.03.03.01.10	78
#11	Professional paper Branko Davidović, Miroslav Božović TENDENCIES OF DEVELOPING THE SUPPLY CHAINS IN MULTI-CHANNEL DISTRIBUTION DOI 10.12709/fbim.03.03.01.11	91
#12	Professional paper Goran Funda, Barbara Franić, Valerija Večei-Funda EDUCATION OF MANAGERS USING INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES DOI 10.12709/fbim.03.03.01.12	100



Article No.	Category Name(s) of the author(s) TITLE OF THE ARTICLE DOI	Page No.
#13	Research paper Tajana Toš Bubljić, Nikolina Pavičić, Zlatko Rešetar EFFECTS OF GLOBALIZATION ON POVERTY AND GAP BETWEEN RICH AND POOR DOI 10.12709/fbim.03.03.01.13	108
#14	Professional paper Miroslav Božović, Branko Davidović, Aleksandar Jovanović AN INTEGRATED APPROACH TO SUPPLY CHAIN FLOWS DOI 10.12709/fbim.03.03.01.14	121
#15	Professional paper Vladimir Grujić, Dragan Lazić MANAGEMENT OF THE FLIGHT TRANSPORT AIRCRAFT DEPENDING ON THE FLIGHT LEVEL DOI 10.12709/fbim.03.03.01.15	130
#16	Professional paper Vladimir Stojanović, Milija Bogavac OBTAINING OF THE COMPETITIVE ADVANTAGE USING THE MODEL OF CORPORATE ENTREPRENEURSHIP DOI 10.12709/fbim.03.03.01.16	139
#17	Position paper Žarko Ristić, Kristijan Ristić MONEY LAUNDERING, PARALLEL MONEY AND CORRUPTIVE TRANSITION DOI 10.12709/fbim.03.03.01.17	149
#18	Professional paper Dragan Momirović, Ninoslav Erić THEORY OF ECONOMIC GROWTH – MALTHUSIAN TRAP DOI 10.12709/fbim.03.03.01.18	160
#19	Case study Radmila Ćurčić FINANCIAL AND NON-FINANCIAL SUPPORT OF SME AND ENTREPRENEURSHIP IN SERBIA: CRITICAL ANALYSIS DOI 10.12709/fbim.03.03.01.19	168
#20	Review article Dragan Ž. Đurđević, Miroslav D. Stevanović PROBLEMS FACED BY IT SECTOR IN SERBIA IN COMBATING MONEY LAUNDERING DOI 10.12709/fbim.03.03.01.20	174
#21	Review article Predrag Vuletić FALSE FINANCIAL REPORTING DOI 10.12709/fbim.03.03.01.21	188
	Reviewers	202
	Recenzenti	205
	Instructions for authors	208
	Uputstva za autore	212
	Manuscript submission	216
	Prijavljivanje radova	217
	Reviewer's report	218
	Izveštaj o recenziji	220
	Templates	222
	Šabloni	222



Rad broj	Kategorija rada Autor(i) NASLOV RADA DOI	Str. br.
#1	Pregledni rad Daniela Todorova IMPACT OF FUEL ABUSES ON THE ECONOMIC SITUATION OF TRANSPORT COMPANIES DOI 10.12709/fbim.03.03.01.01	1
#2	Originalni naučni rad Aleksandar Lebl, Dragan Mitić MODEL FINANSIJSKIH TROŠKOVA ANGAŽOVANJA TEHNIČARA U REALIZACIJI POSLOVA NA FAKULTETU DOI 10.12709/fbim.03.03.01.02	7
#3	Originalni naučni rad Snežana Lekić, Marjana Vidas-Bubanja, Srđan Bogetić MOTIVACIJA ZAPOSLENIH KAO POKRETAČKA SNAGA RAZVOJA SAVREMENIH ORGANIZACIJA DOI 10.12709/fbim.03.03.01.03	17
#4	Originalni naučni rad Snežana Urošević, Milan Stamatović UPRAVLJANJE ZNANJEM I LJUDSKIM RESURSIMA - FAKTORI POVEĆANJA ORGANIZACIONIH PERFORMANSI DOI 10.12709/fbim.03.03.01.04	27
#5	Pregledni rad Petar Čekerevac, Zoran Čekerevac BITCOIN – PREDNOSTI I RIZICI DOI 10.12709/fbim.03.03.01.05	37
#6	Stručni rad Ferdinand Odžakov ULOGA ODBRANBENOG SISTEMA REPUBLIKE MAKEDONIJE U OSTVARIVANJU CILJEVA KRIZNOG MENADŽMENTA DOI 10.12709/fbim.03.03.01.06	49
#7	Stručni rad Miloje A. Jelić, Jasminka M. Đurović, Aleksandar Jokić ZNAČAJ BANKARSKOG MENADŽMENTA DOI 10.12709/fbim.03.03.01.07	56
#8	Stručni rad Njegoš Dragović RACIONALIZACIJA PROIZVODNJE IZ JAPANSKOG UGLA DOI 10.12709/fbim.03.03.01.08	65
#9	Stručni rad Vlada Živanović, Nada Živanović, Marija Živanović MENADŽMENT KVALITETOM I PREDUZETNIČKI BIZNIS DOI 10.12709/fbim.03.03.01.09	72
#10	Stručni rad Marko Ćosić, Nemanja Lekić, Mile Rajković SPECIFIČNOSTI MENADŽMENTA LJUDSKIH RESURSA U SPORTSKIM KLUBOVIMA DOI 10.12709/fbim.03.03.01.10	78
#11	Stručni rad Branko Davidović, Miroslav Božović TENDENCIJE RAZVOJA LANACA SNABDEVANJA DOI 10.12709/fbim.03.03.01.11	91
#12	Stručni rad Goran Funda, Barbara Franić, Valerija Večei-Funda OBRAZOVANJE MENADŽERA UZ POMOĆ INFORMACIJSKO-KOMUNIKACIJSKIH TEHNOLOGIJA DOI 10.12709/fbim.03.03.01.12	100



Rad broj	Kategorija rada Autor(i) NASLOV RADA DOI	Str. br.
#13	Originalni naučni rad Tajana Toš Bubić, Nikolina Pavičić, Zlatko Rešetar POSLJEDICE GLOBALIZACIJE NA SIROMAŠTVO I JAZ IZMEĐU BOGATIH I SIROMAŠNIH DOI 10.12709/fbim.03.03.01.13	108
#14	Stručni rad Miroslav Božović, Branko Davidović, Aleksandar Jovanović INTEGRISANI PRISTUP TOKOVIMA U LANCU SNABDEVANJA DOI 10.12709/fbim.03.03.01.14	121
#15	Stručni rad Vladimir Grujić, Dragan Lazić MENADŽMENT ORGANIZACIJE LETA PUTNIČKOG AVIONA U ZAVISNOSTI OD NIVOA LETA DOI 10.12709/fbim.03.03.01.15	130
#16	Stručni rad Vladimir Stojanović, Milija Bogavac MODELOM KORPORATIVNOG PREDUZETNIŠTVA U STICANJE KONKURENTSKE PREDNOSTI DOI 10.12709/fbim.03.03.01.16	139
#17	Naučna kritika Žarko Ristić, Kristijan Ristić PRANJE NOVCA, PARALELNI NOVAC I KORUPTIVNA TRANZICIJA DOI 10.12709/fbim.03.03.01.17	149
#18	Stručni rad Dragan Momirović, Ninoslav Erić TEORIJA PRIVREDNOG RASTA -MALTUSOVA ZAMKA DOI 10.12709/fbim.03.03.01.18	160
#19	Stručni rad Radmila Ćurčić FINANSIJSKA I NEFINANSIJSKA PODRŠKA MSP I PREDUZETNIŠTVU U SRBIJI: KRITIČKA ANALIZA DOI 10.12709/fbim.03.03.01.19	168
#20	Pregledni rad Dragan Ž. Đurđević, Miroslav D. Stevanović PROBLEMI SA KOJIMA SE SUOČAVA IT SEKTOR U BORBI PROTIV PRANJA NOVCA U SRBIJI DOI 10.12709/fbim.03.03.01.20	174
#21	Pregledni rad Predrag Vuletić LAŽNO FINANSIJSKO IZVEŠTAVANJE DOI 10.12709/fbim.03.03.01.21	188
	Reviewers Recenzenti	202 205
	Instrucions for authors Uputstva za autore	208 212
	Manuscript submission Prijavljivanje radova	216 217
	Reviewer's report Izveštaj o recenziji	218 220
	Templates Šabloni	222 222





IMPACT OF FUEL ABUSES ON THE ECONOMIC SITUATION OF TRANSPORT COMPANIES

Daniela Todorova

“Todor Kableshkov” University of Transport, Sofia, Bulgaria

© MESTE NGO

JEL category: **H12, Q4**

Abstract

The specific nature of the transport process requires use of significant amount of current assets – fuels, lubricants, spare parts, etc., which have substantial value. Cost management requires proper costs determination, monitoring and control. The fuel abuse is one of the greatest problems in the transport companies. Almost every manager has faced this problem and adopted different anti-abuse measures accordingly. In value terms the expenditures in the transport company are the total amount of the inputs and the paid remuneration. The transport company management awareness of the mechanism of using current tangible assets plays a key role in reducing the production costs and lowering the cost price of the transport service. A particular important element in reducing prime cost is the availability of complete and reliable information about the fleet, routes of running, actual fuel consumption, etc. The information given by drivers, supervisors and mechanics is often contradictive and inadequate but it is not possible to make proper management decisions without objective information. Therefore, one of the priorities of the company management is to find the volume of actual fuel consumption and misuse of fuel. The paper discusses different approaches influencing the control of fuel consumption. Reducing fuel abuse is one of the options to reduce expenditures and cost price of the transport companies. The cost price of transport significantly affects the amount of the profit and profitability of the transport company.

Keywords: transport companies, control of fuel consumption, cost price

1 INTRODUCTION

Every day companies operating in market economy have to solve problems related to their survival and development. In that regard, each company analyzes its activity to evaluate its efficiency and competitiveness by applying certain

revenue-increasing and expenditure-decreasing measures.

On one hand, the total company's costs determine the type, statute, size and structure of the company, and on the other hand, they depend on the different conditions and modes of transportation. The relations with customers are also of certain importance for the amount and structure of costs as customers determine the main requirements in terms of shipments.

The address of the author:

Daniela Todorova

 daniela_dt@abv.bg



These main groups of factors interact and influence on the costs of transport companies. (Fig. 1.)

Cost management includes three main stages:

- determination of actual costs;
- cost analysis;
- planning and control of costs.

A prerequisite of the implementation of these stages in practice is the use of a cost classification that should meet the following requirements:

- to be in compliance with the existing regulations of accounting;
- to be in compliance with the particular accounting reports and documents of the transport enterprise;
- to enable a comparison with the costs of other enterprises with the same or other activity;
- to reflect the peculiarities of the activities of transport companies;
- to allow the application of uniform methods of determining the costs and prime cost of shipments

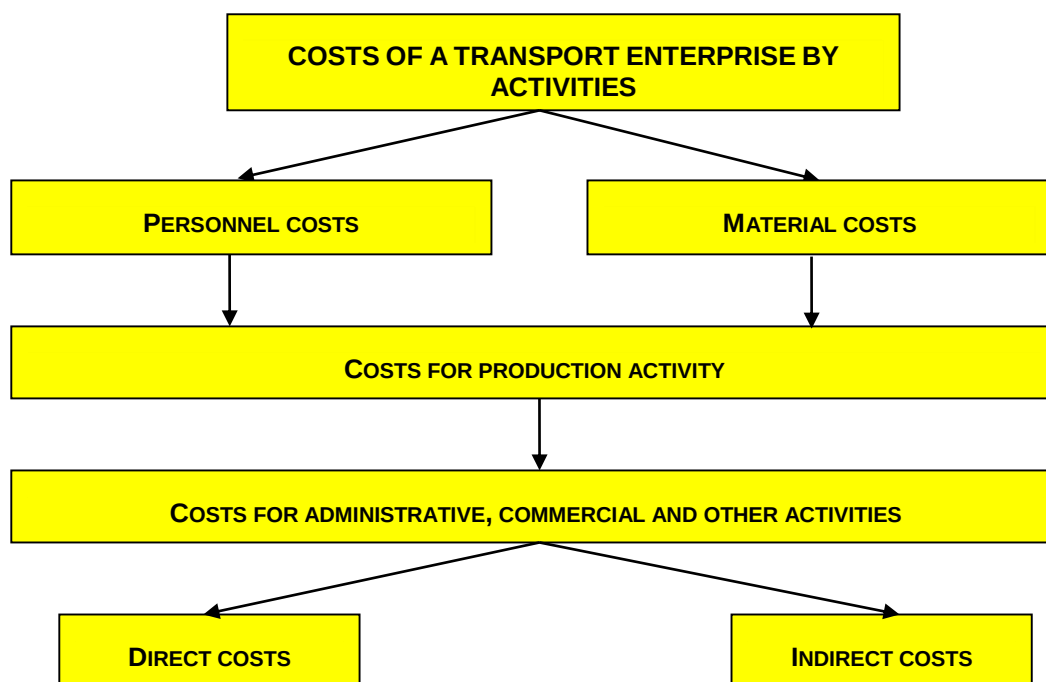


Fig. 1 Groups of factors interact and influence on the costs of transport companies

The specific nature of the transport process requires use of significant amount of current assets – fuels, lubricants, spare parts, etc., which have substantial value.

The fuel abuse is one of the greatest problems in the transport companies. Almost every manager has faced this problem and adopted different anti-abuse measures accordingly. In value terms the expenditures in the transport company are the total amount of the inputs and the paid remuneration.

Experience has shown that only the overrun fuel is registered in travel sheets and books. If there is fuel saving, it is not registered and is

misappropriated by the driver or petrol station operator.

Besides the factors enumerated above, the fuel costs depend on the prices it is bought at. The companies that have bigger vehicle fleet could reduce the fuel costs, which have a considerable share in shipment prime cost, by building their own petrol stations.

The delivery of fuel directly from producers' warehouses could reduce the price by about 30%. With filling from own petrol stations, it is easier also to control the quality of fuels that directly influenced on the fuel consumption and indirectly on other costs of the carrier occurring with the use of low-quality fuels (spare parts, repairs, costs for stay due to damages, etc.).

Fuel costs often could be lower than the calculated normative consumption due to the following reasons:

- the basic fuel consumption standard per a distance of 100 km has been calculated with a certain reserve;
- vehicles are driven under conditions that are more favorable than those used to calculate the correcting coefficients for specific operational conditions: driving on warm days; driving in regions of in big cities where there is no heavy traffic; transportation of light cargo; driving without air conditioning, etc.;
- influence of subjective factors: drivers of different experience, psychological environment in the team; personal problems of drivers, relations with other participants in traffic, etc. (Jelezov & Todorova, 2010)

The human factor is of great significance to reduce fuel costs: the efficiency of work in a company depends much on vehicle drivers, supervisors and maintenance mechanics.

A particular important element in reducing prime cost is the availability of complete and reliable information about the fleet, routes of running, actual fuel consumption, etc.

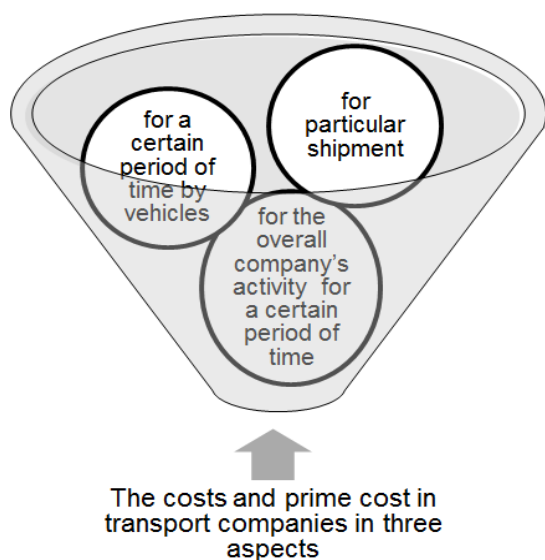


Fig. 2. The costs and prime cost in transport companies

The information given by drivers, supervisors and mechanics is often contradictory and inadequate but it is not possible to make proper management decisions without objective information.

To carry out an adequate market policy, including prices, it is necessary to determine the costs and prime cost in transport companies in three aspects Fig. 2.

Before beginning the cost calculations for a certain shipment, it is necessary to establish the particular conditions, which it will be implemented under, and to ensure information that will be used for the quantitative assessment of factors influencing on these costs. It is necessary to have information about the route of shipment and the main technical and economic features of vehicles used.

The charges paid with shipment are directly dependent on the particular route.

The methods of determination and payment as well as the amount of charges vary by country and depend on the mode of transport, the type of vehicle, the type of freight, the crew's qualification and experience. The time of traveling depends on the conditions of shipment along a particular route. The time is determined by:

- distance;
- road conditions;
- stays at borders;
- places of loading and unloading;
- the time for the rest of crews, etc.

With determining the distance, the quantities of loaded and empty mileage should be considered as well.

The increase of the transport service efficiency without increasing the prime cost could be achieved by saving and rational use of raw materials, consumables and energy.

The costs of material and tangible nature present a big share, over 80%, in the prime cost of shipments. It is why the savings of these costs affects prime cost to a greater extent than the savings of salary costs.

To retain the prime cost of transport services unchanged is possible not only by the relative reduction of material costs (for fuel, tires, energy per a unit of transport production), but also by the absolute reduction of these costs, i.e. by reducing technical standards.

For instance, the improvement of mileage coefficient reduces the relative share of costs of fuel and tires in the prime cost per 100 km of mileage but if fuel savings at 100 km of mileage

and tire durability are increased, the prime cost will be reduced.

To save material, fuel, tires and energy, most of reserves could contribute Fig. 3.

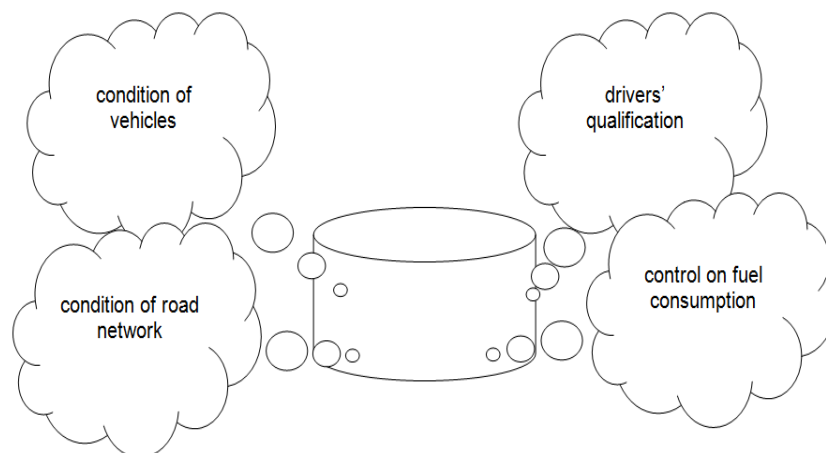


Fig. 3. Reserves

Management of expenditure is associated with application of management functions (planning, organizing, directing and controlling) in terms of organization's expenditure. In particular, the management of expenditure is accounting and forecasting where, when and in what volumes the organization's resources are used. (Lambovska, 2011)

The transport company management awareness of the mechanism of using current tangible assets plays a key role in reducing the production costs and lowering the cost price of the transport service.

The fuel consumption rate and its marginal value are regulated under specific Regulation of normalization of fuel and lubricants for cars and motorcycles. (Ministr na transport, 1989)

The Regulation defines the fuel consumption rate, which depends on the mileage and operating conditions of cars. The fuel consumption rate per 100 km is formed by a basic rate and additional adjustments for specific operating conditions.

The incorrect accounting of the fuel consumed by the drivers cause extensive damage to the company whose activity is mostly associated with transport services provision.

Therefore, one of the priorities of the company management is to find the volume of actual fuel consumption and misuse of fuel. For that reason, it is necessary periodic checks to be carried out.

2 WAYS OF REDUCING MISUSE

There are a number of ways that can be used by the managers to limit the incorrect accounting of the fuel consumed and misappropriation of the generated savings. The most important one is strengthening the control on using and accounting of material resources by carrying out preliminary, ongoing and subsequent control.

The method of sanctions and incentives is of key importance. By its rational use and application real savings in fuel consumption are achieved.

The latest technologies have a significant impact on the search for solutions for reducing misuse of fuel. For instance, the usage of cars with on-board computer for monitoring all parameters - elapsed mileage, average speed, fuel consumption, etc. allows the total control of expenditures.

Besides the enhanced control by officials, another way of reducing misuse of fuel and respectively monitoring of fuel consumption is the usage of latest information technologies and more specifically devices based on technology for global positioning.

Especially in companies owning and using more cars, the exactness of their location and the route and fuel consumption they had is of key importance.

The use of the GPS System allows an accurate and timely control of the company fleet to be carried out.

By applying the method of management and control of the road transport a solution of the following problems is found: the number of the kilometers travelled, what was the maximum speed of driving, was the client visited on time and how much time was spend with him/her, how much fuel was loaded, how much fuel was consumed, etc.

This in turn allows analyzing and optimizing the work, as well as guaranteeing efficiency in the management.

Reducing the misuse of fuel and the cost price of the transport services offered by the transport companies may be done by applying the system of global positioning in the following trends:

Fuel Monitoring System (FMS) – it is an option for monitoring the main parameters of the vehicle used by using devices. Fuel consumption, distance travelled and speed of movement are a subject of basic monitoring.

The FMS System allows obtaining actual information about the real fuel consumption of the vehicle, as ultimate discipline of the driver of the vehicle is achieved. When applying the system the driver is not able to take advantage of false documents for fuel uplift.

The savings generated from the use of FMS System allow the company profit to be increased as the cost price of the transport is significantly reduced.

FMS System with sensor for fuel level; This system obtain actual and precise information from own digital sensors about the level of the fuel in the tank and makes real-time records of the speed, distance travelled, time of stopping and idle time (or working moto-hours).

The advantages of the system are: it records precise and complete information about the condition of the vehicle and it is protected from misuse and manipulation - independent power supply of the recording microprocessor device and digital sensor of the fuel tank.

This type of system registers the amount and time of refueling and defueling. The system can operate in all weather conditions.

Tire Pressure Monitor System (TPMS) This system is important because the reduction of tire pressure increases fuel consumption by about 3%.

The limitation of expenditures will enable the company to increase the quality of the transport service and to improve the customer service. (CAST Engineering, 2014)

3 CONCLUSION

The reaction against thefts is a key element in company policy. Almost every day thefts of resources are found, as the effects of this violation are serious financial resources that have a negative impact on the expenditures of the transport companies.

The practice shows that the way of using and accounting fuels allows their inefficient use and is prerequisite for misuse. If the managers of the companies do not pay attention to this problem, it will definitely bear losses for them and for society as a whole.

To counteract and restrict legal offences it is necessary to apply the whole range of legal, economic, social and preventive measures, as well as to conduct adequate and timely control policy for restricting the possibilities of drivers' misuses.

Works Cited

- CAST Engineering. (11 11 2014 r.). *Danni za GPS i sistemata za upravljenje na transporta i control na razhoda na gorivo, bazirana na GPS tehnologiata*. Извлечено от CAST Engineering Ltd.: <http://cast-bg.net/bg/1464>
- Jelezov, E., & Todorova, D. (2010). *Rakovodstvo po cenoobrazuvane na transportnata usluga*. Sofia: VTU "Todor Kableshkov".
- Lambovska, M. (2011). *Upravljenje na razhodite na organizaciata*. Gabrovo: Eks-Pres.
- Ministr na transport. (1989). Naredba № 3/25.09.1989 za normirane razhoda na goriva i smazochni materiali na avtomobilite i motocikletite. *DV - State Gazette*(93), 4.

Received for publication: 19.11.2014
Accepted for publication: 20.12.2014

How to cite this article?

Style – *APA Sixth Edition*:

Todorova, D. (2015, Jan 15). Impact of fuel abuses on the economic situation of transport companies.
(Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 3(1), 1-6. doi:10.12709/fbim.03.03.01.01

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

Todorova, Daniela. 2015. "Impact of fuel abuses on the economic situation of transport companies."
Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 3 (1): 1-6.
doi:10.12709/fbim.03.03.01.01.

Style – **GOST** *Name Sort*:

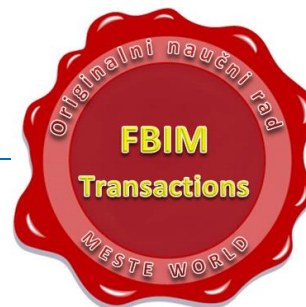
Todorova Daniela Impact of fuel abuses on the economic situation of transport companies [Journal] //
FBIM Transactions / ed. Čekerevac Zoran. - Belgrade : MESTE, Jan 15, 2015. - 1 : Vol. 3. - pp. 1-6.

Style – **Harvard** *Anglia*:

Todorova, D., 2015. Impact of fuel abuses on the economic situation of transport companies. *FBIM Transactions*, 15 Jan, 3(1), pp. 1-6

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

Impact of fuel abuses on the economic situation of transport companies. Todorova, Daniela. 2015. [ed.]
Zoran Čekerevac. 1, Belgrade : MESTE, Jan 15, 2015, FBIM Transactions, Vol. 3, pp. 1-6.



MODEL FINANSIJSKIH TROŠKOVA ANGAŽOVANJA TEHNIČARA U REALIZACIJI POSLOVA NA FAKULTETU

MODEL OF FINANCIAL COSTS OF TECHNICIANS' ENGAGEMENT IN ACTIVITIES REALIZATION ON THE FACULTY

Aleksandar Lebl

IRITEL A.D., Beograd, Srbija

Dragan Mitić

IRITEL A.D., Beograd, Srbija

© MESTE NGO

JEL category: **C2, J3**

Apstrakt

U ovom radu se analizira model izvršavanja jednostavnijih zahteva (tj. zahteva koje bi u potpunosti mogli da obrade tehničari) u procesu nastave na fakultetu. Model obuhvata aktivnosti profesora, asistenata i tehničara pri generisanju i izvršavanju ovih zahteva. Obradu zahteva prvenstveno vrše tehničari, a ako su oni svi već zauzeti, obradu preuzima neko od asistenata. Nove zahteve generišu profesori i asistenti, koji nisu angažovani obradom zahteva. Prikazani su analitički model i originalno razvijeni simulacioni model. Koristeći rezultate simulacije, prikazani su potrebni troškovi za obradu jednostavnijih zahteva na fakultetu za nekoliko simuliranih sistema. Takođe je prikazana relativna promena troškova pri promeni broja angažovanih tehničara ako su ostali parametri analiziranog sistema nepromenjeni.

Ključne reči: proces nastave, Markovljev proces, angažovanje tehničara, simulacioni model, troškovi

Abstract

In this paper we analyze the model of processing of simpler requests (i.e. requests, which can be completely processed by technicians) in the teaching process on the faculty. The model includes

Adresa autora zaduženog za korespondenciju:

Aleksandar Lebl

✉ lebl@iritel.com



the activities of professors, assistants and technicians when generating and processing the requests. Processing of the requests is primarily done by technicians, and if they are already engaged, some of the assistants take over processing. Professors and assistants, who are not occupied by processing of the requests, generate new requests. Analytical model and originally developed simulation model are presented. Using the results of simulation, we present necessary costs of processing simpler requests on the faculty for several simulated systems. Also we present relative variation of costs when changing the number of engaged technicians if other parameters of analyzed system are unchanged.

Keywords: teaching process, Markov process, technicians' engagement, simulation model, costs

1. UVOD

Proces nastave na fakultetu može se analizirati sa mnogo različitih aspekata. Može se analizirati kvalitet nastave na fakultetu, kvalitet testiranja i ocenjivanja studenata, kvalitet organizacije nastave, itd. Za dostizanje odgovarajućeg kvaliteta u svim ovim elementima od značaja je prvenstveno rad profesora i, zatim, asistenata, ali isto tako i nenastavnog osoblja, prvenstveno tehničara. Tehničari su ispomoć pri izvršavanju poslova na fakultetu i cilj njihovog angažovanja je da se asistenti što više rasterete od rada na relativno prostijim poslovima, koje mogu obaviti i tehničari. Pored rasterećenja asistenata, time se postiže i ušteda materijalnih troškova. Cilj ovoga rada je da se prikaže model za proračun osnovnih parametara angažovanja asistenata i tehničara na izvršavanju relativno jednostavnijih poslova i, na osnovu toga, proračun potrebnih materijalnih troškova. Na taj način upravlja se ljudskim resursima i njihovim angažovanjem i, takođe, finansijskim sredstvima.

2. KRATAK PRIKAZ SISTEMA MASOVNOG OPSLUŽIVANJA

Poznato je da se sistemi u kojima dolazi do generisanja zahteva i njihovog izvršavanja mogu prikazivati i rešavati primenom Markovljevih procesa rađanja i umiranja (Kleinrock, 1975), (Petrović, Petrović, & Marinković, 2008). Rešavanje ovakvih sistema pada u domen teorije masovnog opsluživanja, ili teorije redova, kako se još ova oblast naziva. Za sisteme masovnog opsluživanja karakteristično je da su moguće samo dve promene stanja sistema: da dođe do generisanja novog zahteva (tj. do rađanja) ili do završetka obrade zahteva (tj. do umiranja). U jednom trenutku vremena može se desiti samo jedan od sledećih događaja: generisati jedan novi

zahtev, završiti obrada jednog zahteva, ili sistem može ostati u nepromenjenom stanju. Ako se u nekom trenutku vremena sistem nalazi u stanju i , rađanjem zahteva sistem prelazi u stanje $i+1$, dok umiranjem prelazi u stanje $i-1$.

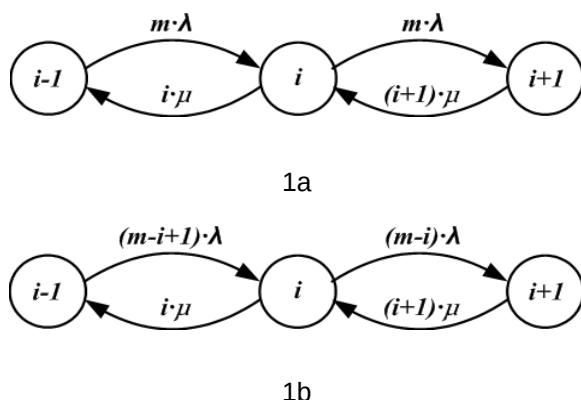
Sistemi masovnog opsluživanja dele se na sisteme bez čekanja i sisteme sa čekanjem. Ukoliko broj zahteva prevaziđe broj kanala opsluživanja, u sistemima bez čekanja zahtev se gubi. Zahtev se gubi i u sistemima sa čekanjem ako su popunjena sva predviđena mesta u redu za čekanje. Zahtev se upućuje u red za čekanje ako se radi o sistemima masovnog opsluživanja sa čekanjem, pod uslovom da ima mesta u redu za čekanje. U ovom radu razmatra se takav sistem opsluživanja u kome je broj mogućih kanala za obradu zahteva takav da je verovatnoća čekanja zanemarljiva.

Još jedan bitan element ovakvih modela je koliko promenljivih veličina karakteriše jedno stanje sistema, tako da postoje jednodimenzioni, dvodimenzioni, trodimenzioni, itd. sistemi. U jednodimenzionim sistemima svako stanje sistema definisano je trenutnim brojem elemenata jedne vrste (u oznaci $\{i\}$, gde je trenutni broj prisutnih elemenata u sistemu i). Ukoliko su sistemi dvodimenzioni, svako stanje sistema opisano je brojem elemenata dve vrste (u oznaci $\{i, j\}$, gde je trenutni broj elemenata prve vrste u sistemu i , a druge vrste j). Broj promenljivih veličina može biti i veći. U ovom radu analizirani su dvodimenzioni sistemi.

Sistem se još karakteriše brojem kanala opsluživanja, tj. time koliko zahteva istovremeno može da bude obrađivano i brojem mogućih izvora saobraćaja. Broj izvora saobraćaja može biti znatno veći od predviđenog broja kanala opsluživanja. U tom slučaju može se smatrati da

broj mogućih slobodnih izvora saobraćaja u nekom stanju sistema ne zavisi od toga koliko je izvora saobraćaja trenutno angažovano. Ovo su takozvani Erlangovi sistemi masovnog opsluživanja. Ukoliko broj izvora saobraćaja nije znatno veći od broja kanala opsluživanja, broj mogućih slobodnih izvora saobraćaja smanjuje se za jedan sa angažovanjem svakog slobodnog izvora saobraćaja. Ovo su Engsetovi modeli sistema masovnog opsluživanja i oni se analiziraju u ovom radu.

Sisteme masovnog opsluživanja karakterišu intenzitet kojim svaki slobodni izvor saobraćaja generiše zahteve (λ) i intenzitet kojim svaki angažovani kanal opsluživanja završava obradu zahteva (μ). Neka je, dalje, ukupan raspoloživi broj izvora saobraćaja m , a ukupan raspoloživi broj kanala opsluživanja n . Posmatračemo sada stanje $\{i\}$ u jednodimenzionom sistemu masovnog opsluživanja. Intenzitet generisanja zahteva, kojim sistem teži da pređe u stanje $\{i+1\}$, iznosiće $m \cdot \lambda$ ako se radi o Erlangovom sistemu opsluživanja (jer je u tom slučaju $m \gg n$), odnosno $(m-i) \cdot \lambda$ ako se radi o Engsetovom sistemu opsluživanja. Intenzitet završetka obrade zahteva iznosiće $i \cdot \mu$ za oba sistema opsluživanja, pri čemu sistem prelazi u stanje $\{i-1\}$. Pored ovih mogućih prelazaka sistema, koja predstavljaju napuštanje stanja $\{i\}$, mogući su i prelasci iz susednih stanja $\{i-1\}$ (generisanjem novog zahteva) ili $\{i+1\}$ (završetkom obrade zahteva) u stanje $\{i\}$. Grafički prikaz ovog dela sistema dat je na slici 1 za Erlangov (1a) i Engsetov (1b) sistem masovnog opsluživanja.



Sl. 1 Modeli sistema masovnog opsluživanja:

1a – Erlangov model

1b – Engsetov model

Verovatnoće pojedinih stanja u sistemu masovnog opsluživanja rešavaju se postavljanjem sistema jednačina, koji prikazuje verovatnoće pojedinih stanja sistema u nekom trenutku vremena na osnovu verovatnoća stanja istog sistema u prethodnom trenutku vremena.

Posle dovoljno dugog vremena posmatranja sistem ulazi u stacionarno stanje kada su verovatnoće pojedinih stanja ne menjaju tokom vremena. U takvom slučaju dobija se sistem linearnih jednačina, koji se može prikazati u matričnom obliku kao

$$\mathbf{0} = \mathbf{P} \cdot \mathbf{A} \quad (1)$$

gde je $\mathbf{P}$ vektor verovatnoća pojedinih stanja sistema, a $\mathbf{A}$ je matrica intenziteta prelazaka između stanja sistema. Da bi se ovakav sistem jednačina rešio, koristi se dodatna jednačina

$$\sum_{i=0}^m p_i = 1 \quad (2)$$

gde $\sum_{i=0}^m p_i$ predstavlja sumu verovatnoća svih mogućih stanja sistema.

U opštem slučaju, broj linearnih jednačina u sistemu jednak je broju mogućih stanja sistema. Sa povećanjem broja stanja sistema, njegovo proračunavanje u analitičkom obliku postaje sve teže. Zato se često pribegava simulacionim modelima, koji omogućavaju proračun verovatnoća stanja sistema masovnog opsluživanja, a da se ne određuju analitički izrazi za njegove verovatnoće.

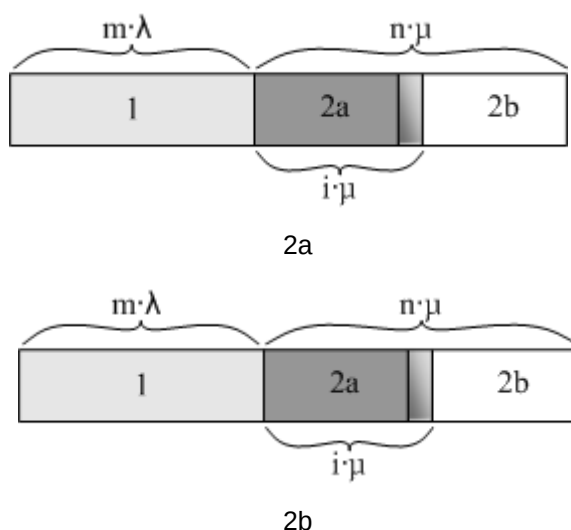
3. SIMULACIONI MODELI – GENERISANJE DOGAĐAJA

U slučaju da se pri modelovanju sistema masovnog opsluživanja odlučimo da koristimo simulacione modele, prvi korak je da se precizno definiše kako se generišu pojedini događaji u sistemu. Mogući događaji su generisanje novog zahteva, završetak obrade zahteva, i situacija da sistem ostane u nepromenjenom stanju (Markov, 2010).

Sam proces generisanja događaja započinje generisanjem slučajnog broja korišćenjem nekog generatora slučajnih brojeva sa uniformnom raspodelom. Danas se takvi generatori obično već

nalaze u sklopu korišćenog programa za simulaciju. Sledeći korak je generisanje jednog od pomenuta tri moguća događaja na osnovu vrednosti generisanog slučajnog broja.

Proces generisanja događaja razlikuje se u slučaju simulacije Erlangovog i Engsetovog modela. Na slici 2a prikazana je podela celokupne moguće oblasti generisanih slučajnih brojeva ako se radi o Erlangovom modelu, a na slici 2b ako se radi o Engsetovom modelu.



Sl. 2 Proces generisanja događaja u sistemima masovnog opsluživanja:
2a – Erlangov model
2b – Engsetov model

Oblast 1 u raspodeli slučajnih brojeva na slici 2 odgovara generisanju novog zahteva, dok oblast 2 odgovara završetku obrade zahteva. Veličina ovih oblasti je u oba slučaja $m \cdot \lambda$, odnosno $n \cdot \mu$. U slučaju Erlangovog modela, gde je $m \gg n$, tokom celog procesa simulacije svaki generisani broj u oblasti 1 stvoriće novi zahtev. Ako se radi o Engsetovom modelu, gde nije $m \gg n$, oblast 1 se u toku simulacije deli na dva dela: 1a i 1b. Broj, koji se generiše u oblasti 1a, stvoriće novi zahtev, dok broj u oblasti 1b neće promeniti trenutno stanje sistema. Oblast 1 obuhvata brojeve između 0 i $(m-i) \cdot \lambda$, odnosno ona je promenljiva u toku simulacije i zavisi od trenutnog broja aktivnih kanala (i). Oblast 2 se u oba slučaja deli na dva dela: deo 2a, u kome se završava obrada zahteva, i deo 2b, u kome nema promene trenutnog stanja sistema. Veličina oblasti 2a je promenljiva u toku simulacije i nalazi se u oblasti brojeva između $m \cdot \lambda$ i $m \cdot \lambda + i \cdot \mu$.

Znači, ona zavisi od trenutnog broja zahteva, koji se nalaze u procesu obrade.

4. MODEL, OZNAKE I SKRAĆENICE

U sistemu nastave na fakultetu učestvuju profesori, asistenti i tehničari (Šuh, Mitić, Lebl-Antonić, & Lebl, 2014). Prilikom njegove realizacije često postoji potreba za izvođenjem relativno jednostavnih zadataka, koji mogu biti povereni tehničarima. Osnovna ideja je da tehničari obrađuju ovakve zahteve, koje su generisali profesori i asistenti. Time se ostavlja asistentima više vremena za obavljanje složenijih poslova. Međutim, ukoliko je broj angažovanih tehničara prevelik, često će se dešavati da broj postavljenih zahteva bude manji nego što oni mogu obraditi, odnosno oni će biti nedovoljno zaposleni. Zbog toga je dimenzionisanje potrebnog broja tehničara veoma značajno. Pravilno dimenzionisanje broja tehničara u procesu nastave znači da oni često neće biti nezaposleni, a u slučaju da se u nekim trenucima generiše veći broj zahteva od onog koji oni mogu izvršiti, dozvoljava se da te zahteve obrade asistenti.

Osnovne veličine, koje karakterišu ovakav sistem, su:

- i_a – trenutan broj asistenata, angažovan na obradi postavljenih zahteva;
- i_t – trenutan broj tehničara, angažovan na obradi postavljenih zahteva;
- k – broj profesora, koji generišu zahteve u sistemu;
- m – broj asistenata, koji generišu zahteve i , ukoliko je potrebno, obrađuju postavljene zahteve;
- n – broj tehničara, koji obrađuju postavljene zahteve;
- λ – intenzitet kojim zahteve generišu svaki profesor i svaki slobodni asistent, tj. asistent koji nije angažovan na obradi zahteva;
- μ_a – intenzitet, kojim svaki asistent obrađuje postavljene zahteve;
- μ_t – intenzitet, kojim svaki tehničar obrađuje postavljene zahteve.

Sistem, koji se analizira, je dvodimenzioni, tj. svako stanje sistema karakteriše se trenutnim brojem asistenata i tehničara, angažovanih na obradi zahteva, što se prikazuje kao $\{i_a, i_t\}$.

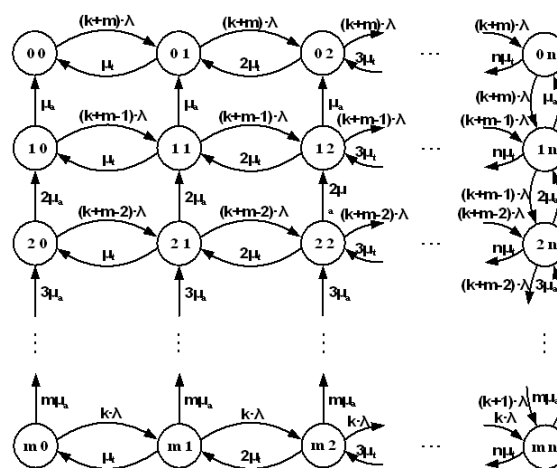
Grafički prikaz jednog ovakvog sistema dat je na slici 3. Moguća stanja sistema definisana su brojevima 00 do mn , gde prvi broj predstavlja broj trenutno angažovanih asistenata na obradi postavljenih zahteva, dok drugi broj predstavlja trenutni broj angažovanih tehničara. Sistem se prikazuje Engsetovim modelom, jer je broj asistenata u sistemu relativno mali, tako da se može smatrati da angažovanje svakog asistenta na obradi postavljenih zahteva umanjuje njihovu mogućnost da generišu nove zahteve. Zato je, na primer, u stanju $\{2,1\}$ intenzitet generisanja novih zahteva $(k+m-2)\cdot\lambda$, odnosno u ovom stanju zahteve mogu da postavljaju k profesora i $m-2$ asistenta. Trenutni broj angažovanih tehničara (jedan) je manji od ukupnog broja angažovanih tehničara u sistemu (n), tako da se generisanjem novog zahteva prelazi u stanje $\{2,2\}$. Iz ovog stanja izlazi se, takođe, tako što tehničar završi obradu zahteva (prelazak u stanje $\{2,0\}$ sa intenzitetom μ_t) ili tako što jedan od dva angažovana asistenta završi obradu zahteva (prelazak u stanje $\{1,1\}$ sa intenzitetom $2\cdot\mu_a$). Svaki novi postavljeni zahtev daje se tehničaru na obradu sve dok ima slobodnih tehničara. Zbog toga posle generisanja novog zahteva nema prelaska u stanje sa većim brojem angažovanih asistenata nego što je njihov trenutni broj sve dok se broj trenutno angažovanih tehničara ne izjednači sa ukupnim brojem raspoloživih tehničara.

Matrica sa intenzitetima prelazaka između pojedinih stanja sistema prikazana je tabelom 1. Ona se formira na osnovu grafičke predstave modela na slici 3. U ovoj tabeli prva kolona predstavlja početno stanje za prelazak sistema u novo stanje, dok prvi red predstavlja završno stanje prelaska. Recimo, na primer, da želimo da odredimo intenzitet prelaska iz stanja 20 u stanje 10. U prvoj koloni nalazimo ćeliju sa stanjem 20 i kroz ovo stanje biramo vrstu koja obuhvata sve prelaskе gde je početno stanje 20. Zatim u prvoj vrsti biramo ćeliju sa stanjem 10 i kroz ovo stanje biramo kolonu koja obuhvata sve prelaskе gde je krajnje stanje 10. Ćelija, koja se dobija u preseku izabrane vrste i kolone (vrednost ćelije je $2\cdot\mu_a$)

predstavlja intenzitet prelaska iz stanja 20 u stanje 10.

Ćelije na dijagonali ove matrice prikazuju intenzitete sa kojima sistem ostaje u nepromenjenom stanju. Vrednosti ovih intenziteta se lako određuju, jer predstavljaju zbir vrednosti svih ćelija koje se nalaze u istoj vrsti kao i posmatrano stanje sistema, samo uzet sa negativnim predznakom.

Na ovaj način se, iz grafičke predstave modela, lako određuju vrednosti pojedinih intenziteta prelazaka, što je korak, koji prethodi analitičkom proračunu željenog modela sistema.



Sl. 3 – Model procesa nastave na fakultetu

5. PROCES GENERISANJA SLUČAJNOG DOGAĐAJA U SIMULIRANOM SISTEMU

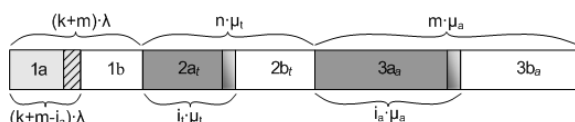
Proces generisanja događaja pri simulaciji sistema nastave na fakultetu prikazan je na slici 4. Ovo je modifikacija procesa prikazanog na slici 2b u skladu sa karakteristikama prikazanog sistema. Oblast 1 odgovara generisanju novog zahteva, oblast 2 odgovara završetku obrade zahteva, ako ga je obrađivao tehničar, a oblast 3 završetku obrade zahteva ako ga je obrađivao asistent. Veličine ovih oblasti se ne menjaju u toku simulacije i one iznose $(k+m)\cdot\lambda$ za oblast 1, $n\cdot\mu_t$ za oblast 2 i $m\cdot\mu_a$ za oblast 3. Svaka od ove tri oblasti deli se na dva dela da bi se prikazao ograničen broj izvora zahteva i ograničen broj kanala za obradu zahteva. Tako se, na primer, oblast 1 deli na 1a (gde se generiše novi zahtev) i 1b (gde sistem ostaje u nepromenjenom stanju). U toku samog procesa simulacije veličina ova dva dela

oblasti 1 se menja, odnosno veličina oblasti 1a na $2a_t$ (gde tehničar završava obradu zahteva) i iznosi $(k+m-i_a) \cdot \lambda$. Na sličan način se oblast 2 deli na $2b_t$ (gde sistem ostaje u nepromenjenom stanju).

mn	ml	m0	2n	21	20	ln	11	10	0n	01	00
0	0	0	0	0	0	0	0	μ_a	0	μ_t	$-(k+m) \cdot \lambda$
0	0	0	0	0	0	0	μ_a	0	0	$-(k+m) \cdot \lambda$	$(k+m) \cdot \lambda$
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
0	0	0	0	0	0	μ_a	0	0	$-(k+m) \cdot \lambda$	0	0
0	0	0	0	0	$2 \cdot \mu_a$	0	μ_t	$-(k+m-1) \cdot \lambda$	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	$-(k+m-1) \cdot \lambda$	$(k+m-1) \cdot \lambda$	0	0	0
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
0	0	0	$2 \cdot \mu_a$	0	0	$-(k+m-1) \cdot \lambda$	0	0	$(k+m) \cdot \lambda$	0	0
0	0	0	0	μ_t	$-(k+m-2) \cdot \lambda$	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	$-(k+m-2) \cdot \lambda$	$(k+m-2) \cdot \lambda$	0	0	0	0	0	0
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
0	0	0	$-(k+m-2) \cdot \lambda$	0	0	$(k+m-1) \cdot \lambda$	0	0	0	0	0
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
0	μ_t	$-k \cdot \lambda - m \cdot \mu_a$	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	$-k \cdot \lambda - \mu_t - m \cdot \mu_a$	$k \cdot \lambda$	0	0	0	0	0	0	0	0	0
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
$-n \cdot \mu_t - m \cdot \mu_a$	0	0	...	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabela.1 – Matrica sa intenzitetima prelazaka između pojedinih stanja sistema sa m asistentata i n tehničara

Veličina oblasti $2a_t$ je promenljiva i iznosi $i_t \cdot \mu_t$. Ukoliko se radi o tome da asistent završava obradu zahteva, oblast 3 se deli na $3a_a$ (gde asistent završava obradu zahteva) i $3b_a$, gde se ništa ne dešava. Veličina oblasti $3a_a$ je $i_a \cdot \mu_a$.



Sl. 4 – Generisanje slučajnih događaja pri simulaciji procesa nastave na fakultetu

6. POSTUPAK PRORAČUNA TROŠKOVA OBRAD ZAHTEVA

Osnovni cilj ovoga rada je da se modeluje proračun ukupnih troškova za realizaciju procesa obrade jednostavnijih zahteva na fakultetu. Ove zahteve prvenstveno izvršavaju tehničari. To su jedini poslovi koje oni obavljaju, tako da su troškovi njihovog angažovanja fiksni nezavisno od toga da li imaju, eventualno, slobodnog vremena u toku svog radnog vremena. Prostije rečeno, njihova plata u svakom slučaju ulazi u svom punom iznosu u proračun ukupnih materijalnih troškova potrebnih za obradu postavljenih zahteva. Zato je dimenzionisanje njihovog broja veoma značajno: ako bi ih bilo više nego što je potrebno, često bi postojali vremenski intervali kada oni ne bi bili angažovani, a to ne bi uticalo na smanjenje troškova njihovog angažovanja.

Što se tiče angažovanja asistenata na obradi ovih vrsta poslova, situacija je drukčija. Oni se angažuju jedino u situacijama kada se novi zahtev pojavi u trenutku kada su svi tehničari već zauzeti. U ostalim periodima vremena oni obavljaju svoje redovne poslove (obavljanje njihovih redovnih poslova nije predmet ove analize). Oni, znači, neće imati slobodnog vremena u toku svog radnog dana. Zato oni doprinose ukupnim potrebnim troškovima za obavljanje analiziranih poslova samo kada se angažuju na njima.

Ukoliko je broj predviđenih tehničara nedovoljan, angažovanje asistenata na obradi analiziranih zahteva će biti često, te im neće ostajati dovoljno vremena za obavljanje njihovih osnovnih aktivnosti. Ovaj zahtev za određivanje potrebnog

broja tehničara je, zato, suprotan od prethodno pomenutog zahteva.

Na osnovu ovog prikaza ukupni materijalni troškovi (MT) potrebni za izvršavanje jednostavnijih zahteva u procesu nastave na fakultetu mogu se izraziti formulom:

$$MT = \bar{i}_a \cdot c_a + n \cdot c_t \quad (3)$$

gde su:

$\bar{i}_a$ - prosečan broj asistenata angažovan na obradi ovih jednostavnijih zahteva;

c_a - cena angažovanja asistenta;

c_t - cena angažovanja tehničara.

Prosečan broj asistenata, angažovan na obradi jednostavnijih zahteva, može da se odredi na osnovu formule:

$$\bar{i}_a = \sum_{i=1}^m p_i \cdot i \quad (4)$$

Verovatnoće pojedinih brojeva angažovanih asistenata (p_i) dobijaju se matičnim proračunom, prema modelu na slici 3 i tabeli 1, ili simulacionim postupkom, koji bazira na generisanju slučajnih brojeva prema slici 4. U ovom radu korišćen je simulacioni postupak analize.

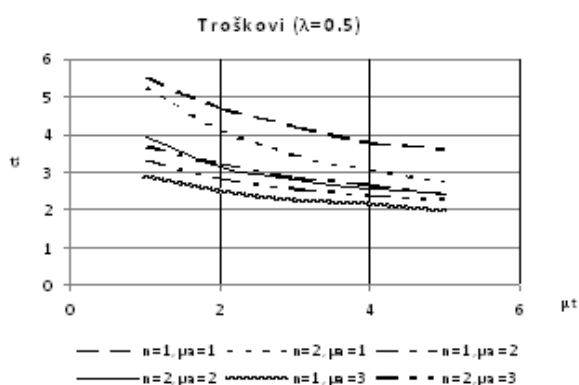
7. DOBIJENI REZULTATI

Program za simulaciju omogućava analizu sistema, koji se sastoji od maksimalno 20 tehničara i 40 asistenata, dok broj profesora ne utiče na mogućnost primene programa.

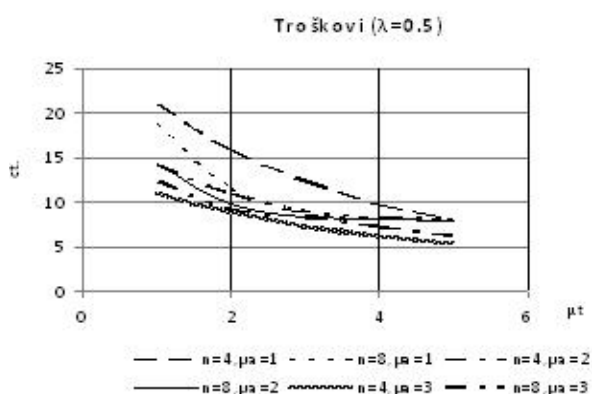
Kao ilustracija, prvo su prikazani rezultati za sistem, koji se sastoji od 2 profesora i 4 asistenta. Na slici 5 upoređeni su rezultati u slučaju kada njihov rad podržava 1 tehničar i kada ga podržavaju 2 tehničara, pri čemu je intenzitet generisanja novih zahteva $\lambda=0.5$. Tu su prikazani troškovi kao umnožak troškova za jednog angažovanog tehničara. Pored broja angažovanih tehničara, kao parametar na slici 5 poslužio je i intenzitet kojim asistenti obrađuju zahteve. Troškovi za jednog asistenta i jednog tehničara predviđeni su u odnosu $c_a:c_t = 3:1$. U ovom slučaju uočava se zavisnost potrebnih troškova od intenziteta kojim asistenti obrađuju zahteve. U slučaju da je $\mu_a=1$, angažovanje

drugog tehničara donosi materijalne uštede. Ako je $\mu_a=3$, gledajući samo troškove, potrebno je zadržati samo jednog angažovanog tehničara, odnosno materijalni troškovi obrade zahteva manji su u slučaju angažovanja jednog tehničara, nego u slučaju angažovanja dva tehničara. Ukoliko je $\mu_a=2$, materijalni troškovi za dva posmatrana slučaja se malo razlikuju.

Troškovi za sistem koji se sastoji od 8 profesora i 16 asistenata prikazani su na slici 6. Broj tehničara u ovoj analizi iznosi 4 i 8. Ostali parametri u ovoj analizi (λ , μ_a , μ_t , $C_a:C_t$) isti su kao i u analizi prikazanoj na slici 5. Ponovo je na osnovu dobijenih grafika moguće napraviti poređenje troškova.



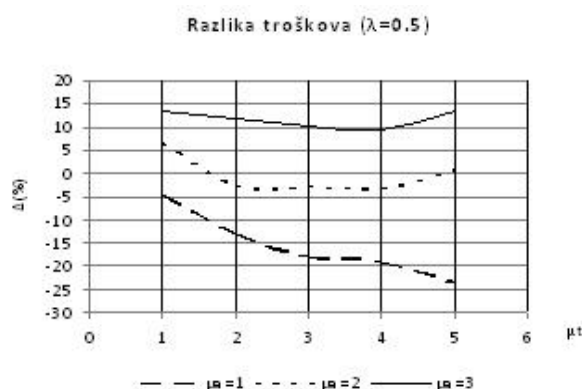
Sl. 5 – Troškovi obrade u sistemima sa dva profesora, četiri asistenta i sa jednim i dva tehničara



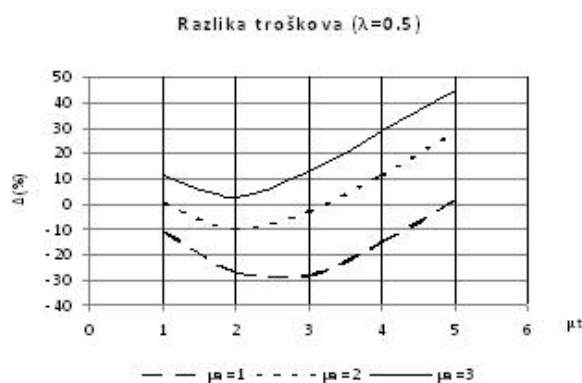
Sl. 6 – Troškovi obrade u sistemima sa 8 profesora, 16 asistenata i sa 4 i 8 tehničara

Grafici na slikama 7 i 8 prikazuju relativnu promenu potrebnih troškova u slučaju povećanja broja tehničara. Rezultati na slici 7 odnose se na sistem sa dva profesora i četiri asistenta, dok se

rezultati na slici 8 odnose na sistem sa 8 profesora i 16 asistenata. Kao referentna vrednost uzeti su troškovi u slučaju kad je u sistemu prisutan manji broj tehničara. Rezultati na slici 7 prikazuju promenu troškova ako se broj tehničara poveća sa 1 na 2, dok rezultati na slici 8 prikazuju promenu troškova ako se broj tehničara poveća sa 4 na 8.



Sl. 7 – Razlika troškova za sistem sa dva profesora i četiri asistenta



Sl. 8 – Razlika troškova za sistem sa 8 profesora i 16 asistenata

Gledajući samo troškove, dolazi se do zaključka da se mogu pojaviti situacije kada povećanje broja angažovanih tehničara dovodi do povećanja troškova potrebnih za obradu analiziranih zahteva. Dobitak u ovom slučaju nalazi se u tome što su asistenti oslobođeni potrebe za obradom ovih jednostavnijih zahteva, te im ostaje više raspoloživog vremena za njihove osnovne aktivnosti. Rezultati, koji se odnose na potrebno vreme angažovanja tehničara i asistenata za obradu posmatranih zahteva, nisu bili predmet obrade u ovom radu.

8. ZAKLJUČAK

U ovom radu prikazan je prvo analitički, a zatim i originalno razvijen simulacioni model izvođenja jednostavnijih poslova na fakultetu. Cilj primene modela je bio analiza menadžmenta angažovanja tehničara i samim tim, menadžment potrebnih finansijskih sredstava potrebnih za obradu postavljenih zahteva.

U radu je pokazano kako se, polazeći od Markovljevog analitičkog modela, koji koristi teorijske osnove iz oblasti masovnog opsluživanja, dolazi do simulacionog modela i kako se, zatim, primenom rezultata dobijenih simulacijom, izračunavaju potrebni troškovi. Dobijeni rezultati pokazuju koliko je pažnje potrebno posvetiti izboru optimalnog broja angažovanih tehničara. Ovom izboru je potrebno da prethodi precizna analiza brzine kojom

tehničari i asistenti obrađuju postavljene zahteve i odluka o tome koliko se vremena želi ostaviti asistentima da, u slučaju potrebe, obrađuju ove jednostavnije zahteve.

Troškovi su samo jedan od mogućih izlaznih podataka postupka simulacije. Pored finansijske analize, model omogućava procenu stepena (verovatnoće) angažovanja asistenata i tehničara na ovim poslovima, koristeći podatke o prosečnom broju angažovanih asistenata i tehničara i njihovom ukupnom broju. Na osnovu svih ovih elemenata može se izabrati broj tehničara u procesu nastave. Model je moguće primeniti i u drugim sličnim situacijama kada se ostavlja mogućnost da izvestan broj angažovanih osoba u sistemu pored toga što generiše zahteve, može i da ih izvršava u slučaju da je to potrebno.

Citirani radovi

- Kleinrock, L. (1975). *Queueing Systems. Volume 1: Theory*. New York: John Wiley & Sons.
- Markov, Ž. (2010). *Klasična telefonska tehnika i teorija telefonskog saobraćaja (600 pitanja i odgovora)*. Beograd: IRITEL.
- Petrović, G., Petrović, N., & Marinković, Z. (2008). Application of the Markov Theory to Queueing Networks. *Facta Universitatis, Series Mechanical Engineering*, 6(1), 45-56. Retrieved from <http://facta.junis.ni.ac.rs/me/me2008/me2008-05.pdf>
- Šuh, T., Mitić, D., Lebl-Antonić, D., & Lebl, A. (2014). Determination of the Necessary Number of Technicians on the Faculty. *Acta Polytechnica Hungarica*, 11(1), 21-36.

ZAHVALNICA

Rad je napisan u okviru projekta TR32007 koji je finansiran od strane Ministarstva za nauku i tehnološki razvoj Republike Srbije, 2011/2014. god.

Datum prve prijave:	12.02.2014.
Datum prijema korigovanog članka:	13.03.2014.
Datum prihvatanja članka:	23.12.2014.

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

Style – **APA Sixth Edition**:

Lebl, A., & Mitić, D. (2015, Jan 15). Model finansijskih troškova angažovanja tehničara u realizaciji poslova na fakultetu. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 3(1), 7-16. doi:10.12709/03.03.01.02

Style – **Chicago** Sixteenth Edition:

Lebl, Aleksandar, and Dragan Mitić. 2015. "Model finansijskih troškova angažovanja tehničara u realizaciji poslova na fakultetu." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 3 (1): 7-16. doi:10.12709/03.03.01.02.

Style – **GOST** Name Sort:

Lebl Aleksandar and Mitić Dragan Model finansijskih troškova angažovanja tehničara u realizaciji poslova na fakultetu [Journal] // *FBIM Transactions* / ed. Čekerevac Zoran. - Belgrade : MESTE, Jan 15, 2015. - 1 : Vol. 3. - pp. 7-16.

Style – **Harvard** Anglia:

Lebl, A. & Mitić, D., 2015. Model finansijskih troškova angažovanja tehničara u realizaciji poslova na fakultetu. *FBIM Transactions*, 15 Jan, 3(1), pp. 7-16.

Style – **ISO 690** Numerical Reference:

Model finansijskih troškova angažovanja tehničara u realizaciji poslova na fakultetu. Lebl, Aleksandar and Mitić, Dragan. 2015. [ed.] Zoran Čekerevac. 1, Belgrade : MESTE, Jan 15, 2015, FBIM Transactions, Vol. 3, pp. 7-16.



MOTIVACIJA ZAPOSLENIH KAO POKRETAČKA SNAGA RAZVOJA SAVREMENIH ORGANIZACIJA

EMPLOYEES' MOTIVATION AS A DRIVING FORCE FOR DEVELOPMENT OF MODERN ORGANIZATIONS

Snežana Lekić

Beogradska poslovna škola – Visoka škola strukovnih studija, Beograd, Srbija

Marjana Vidas-Bubanja

Beogradska poslovna škola – Visoka škola strukovnih studija, Beograd, Srbija

Srđan Bogetić

Beogradska poslovna škola – Visoka škola strukovnih studija, Beograd, Srbija

© MESTE NGO

JEL category: J24

Apstrakt

Ljudi su glavni resurs opstanka i pokretač rasta i razvitka savremenih organizacija. Stoga organizacije imaju osnovni zadatak da čine sve ono što je u njihovoj moći da privuku i zadrže najkvalitetnije i visokoobrazovane ljude. Pri tome, organizacije moraju da odrede kakve ljude žele i kakvi su im potrebni za nove uslove poslovanja, kako da željene ljude pronađu i privuku da rade za njih, kako da ih zadrže i učine lojalnim.

Pored brojnih izazova u upravljanju koji se postavljaju pred menadžere i vlasnike domaćih preduzeća radi uključivanja u evropske integracije jeste kako motivisati zaposlene. Cilj ovog rada je identifikacija faktora koji unapređuju motivaciju kao osnovnu strategiju unapređenja poslovanja preduzeća. Samo one organizacije koje ulažu u razvoj veština i sposobnosti svojih zaposlenih, njihovo profesionalno napredovanje, obezbeđuju sigurnost zaposlenja, imaju adekvatan sistem ocenjivanja i nagrađivanja mogu biti uspešne u globalnim konkurentnim uslovima poslovanja.

Ključne reči: motivacija, lojalnost, timski rad, međuljudski odnosi

Adresa autora zaduženog za korespondenciju:

Snežana Lekić

snezana.lekic@bbs.edu.rs

Abstract

People are the main resource of the survival and the starter of growth and development of modern organizations. Therefore, organizations have the



main task to do everything in their power to attract and retain the most skilful and highly educated people. In addition, organizations need to determine what type of people they want and need for the new business conditions, how to find and attract people they prefer to work for them, how to keep them and make them loyal.

In addition to the numerous challenges in management that are placed in front of managers and owners of domestic companies, in order to include in European integration, is how to motivate employees. The objective of this research is to identify factors that enhance motivation as a primary strategy for improving business of one company. Only those organizations that invest in developing skills and abilities of their employees, their professional advancement, provide employment security, have a proper system of evaluation and reward can be successful in the global competitive business environment.

Key words: motivation, loyalty, team work, human relations.

1. UVOD

Osnovu konkurentne prednosti organizacija čine njihovi zaposleni. Postajući svesni sve izrazitijeg značaja ljudi, menadžeri su prihvatili činjenicu da su zaposleni, a ne novac, zgrade ili oprema, kritični za diferencijaciju poslovnog subjekta, odnosno da su oni ključni resurs na novom svetskom tržištu.

Budući da su zaposleni presudni za uspešnost savremenih organizacija, proizlazi da je osnovni zadatak koji stoji pred organizacijama nastojanje i činjenje svega što je u njihovoj moći da u svoje okrilje privuku i da zadrže najbolje ljude. Konkretno, organizacije moraju da odrede kakve ljude žele i kakvi su im potrebni za nove uslove poslovanja. One moraju da znaju kako željene ljude da pronađu, privuku i nagovore da rade za njih, kako da ih zadrže i učine lojalnima.

U svemu tome bitno je na adekvatan način motivisati zaposlene. Dobro motivisani radnici znaju šta treba da rade i kojim putem da dođu do definisanog cilja na brz i efikasan način. To je bitno, kako za organizaciju, tako i za pojedinca koji kao nagradu za uloženi rad i napor ostvaruje određenu korist.

Menadžeri treba da igraju glavnu ulogu u motivisanju zaposlenih kako bi ih pridobili da daju svoj maksimum, koristeći pritom motivaciona sredstva obezbeđena od strane organizacije. (Armstrong, 2001)

2. MOTIVACIJA KAO POKRETAČKA SNAGA RAZVOJA ORGANIZACIJA

Pod motivacijom podrazumevamo sve ono što iznutra ili spolja pokreće neku ličnost na određenu aktivnost i sve ono što usmerava ili obustavlja tu

aktivnost. Između angažovanja zaposlenih, motiva i organizacionih ciljeva postoji čvrsta međusobna povezanost. Čovek radi da bi sebi i onima koji od njega zavise obezbedio sredstva za život. Ukupno ponašanje svakog pojedinca uzrokovano je njegovim potrebama – motivima koji mu daju snagu i određuju ciljeve njegove aktivnosti.

Motivacija je usko povezana sa radom i organizacionom efikasnošću. Motivacija u organizaciji je usmereno ponašanje zaposlenih prema organizacionim ciljevima uz istovremeno zadovoljavanje ličnih potreba i ciljeva.

2.1. Proces motivisanja

Motivacija obuhvata sve one faktore koji pokreću, usmeravaju i podstiču ljude da istraju u svojim naporima kako bi dostigli određene ciljeve.

Iz mnogobrojnih definicija motivacije kojima obiluje teorija organizacije i upravljanja može se zaključiti da definicija motivacije sadrži tri imenitelja. U literaturi motivacija se definiše kao funkcija tri činioca i to: 1) valence (vrednosti) koje pojedinac najviše ceni; 2) očekivanja da će ono što čini dovesti do takvog ishoda; i 3) motivacione sile koja nastaje kao rezultat očekivanja i valence.

2.2. Pojam i značaj motivisanja

Motivacija je složen psihički proces pokretanja, usmeravanja i regulisanja delatnosti usmerene ka određenom cilju (Trebješanin, 2008).

To je proces koji računa na spremnost pojedinca da pokaže visok nivo napora u postizanju organizacionih ciljeva, uslovljenih sposobnošću da se ispune neke individualne potrebe. Iz ove definicije mogu da se uoče tri ključna elementa:

napor, organizacioni ciljevi i potrebe (Robbins & Coulter, 2005).

Može se reći da će motivisani ljudi u radu biti:

- produktivniji,
- istrajniji,
- kreativniji,
- kvalitetniji,
- gradiće bolje međuljudske odnose,
- osećaće jaču povezanost sa organizacijom,
- ceniće uspeh kompanije kao da je njihov lični,
- boriće se protiv neuspeha kompanije jer ga doživljavaju kao svoj lični neuspeh itd.

Ovo nam ukazuje da je motivisanost zaposlenih ključni preduslov za uspeh poslovanja. Zato je neophodno stalno proučavanje i usavršavanje ovog sistema. Dobro motivisani radnici znaju šta treba da rade i kojim putem da dođu do definisanog cilja na brz i efikasan način, što je bitno za organizaciju, ali i za pojedinca koji kao nagradu za uloženi rad i napor ostvaruje određenu korist. (Lekić, Randić, 2013)

2.3. Proces motivisanja

Proces motivisanja je složen proces koji obuhvata šest osnovnih faza.

Proces počinje identifikovanjem potreba osobe. Potrebe su nedostaci koje osoba oseća u određenom trenutku. Ti nedostaci mogu biti: psihološki (npr. potreba za priznanjem), fiziološki (npr. potreba za vodom, vazduhom ili hranom) ili društveni (npr. potreba za druženjem). Kada je prisutan deficit potreba, pojedinac će verovatno povećati napore (faza 2). Deficit potreba stvara tenziju unutar pojedinca, koji otkriva da su tenzije neugodne i želi da ih redukuje ili eliminiše. Motivacija je ciljno usmerena (faza 3). Cilj je specifičan rezultat koji pojedinac želi da ostvari. Izvršenje cilja može značajno da redukuje potrebe. Takve potrebe i očekivanja često kreiraju neprijatnu tenziju unutar pojedinca. Verujući da određena specifična ponašanja mogu da nadjačaju ova osećanja, zaposleni će raditi na tome da smanje tenziju ponašajući se na takav način (faza 4). Promocije i unapređenja su dva načina na koje organizacija namerava da održi željena ponašanja. One su signali (povratna sprega) zaposlenima da su njihove potrebe za napredovanjem i priznanjem i njihovo ponašanje

usklađeni (faza 5). Kada zaposleni prime nagrade ili kazne, oni će ponovo proceniti svoje potrebe (faza 6). (Mullins, 2005)

2.4. Oblici motivacije

Osnovna uloga nagrađivanja u organizaciji ogleda se u usklađivanju organizacionih sa individualnim ciljevima i interesima zaposlenih. Uspešan menadžer sposoban je da prepozna specifičnosti i potrebe ljudi, kao i da poveže ljude s odgovarajućim poslovima u skladu sa njihovim sposobnostima, mogućnostima i potrebama. Isto tako, on mora da zna pravilno da odredi način nagrađivanja i da ga poveže s rezultatima i realizacijom ciljeva.

„Stimulacija podstiče zaposlene na stvaralaštvo, veće rezultate, veću odgovornost i obaveze. Kombinacijom materijalnih i moralnih oblika stimulacije postiže se puna angažovanost zaposlenih na radu, a to utiče na efektivnost i efikasnost njihovog rada.“ (Bahtijarević-Šiber, 1999) Menadžerima stoje na raspolaganju dve strategije motivacije: materijalne i nematerijalne.

Materijalna, odnosno finansijska kompenzacija sastavljena je od različitih oblika motivisanja koji su usmereni na osiguranje i poboljšanje materijalnog položaja zaposlenih i novčanu kompenzaciju za rad. Postoje dva osnovna oblika materijalne kompenzacije (Randić, Lekić, 2013):

1. *Direktna kompenzacija* koja se odnosi na direktne novčane nagrade za rad;
2. *Indirektna kompenzacija* koja se stiče samim zapošljavanjem u preduzeće i ne zavisi od rezultata rada i uspešnosti.

Materijalne nagrade vezuju se za organizacioni nivo i određuju se na osnovu programa ili politike organizacije i uspešnosti u postizanju ciljeva. Menadžeri moraju da shvate složenost i specifičnost ljudi da ne bi pogrešno primenili opšte stavove o motivaciji, vođstvu i komunikaciji kako bi ih prilagodili specifičnoj situaciji preduzeća.

Materijalna motivacija je pod direktnim uticajem organizacije, njene politike i prakse. Priznanja, napredovanja, simboli statusa, plate i druge materijalne kompenzacije vidljivi su mehanizmi alokacije specifičnih nagrada i vrednovanja rada

unutar politike i prakse svake pojedinačne organizacije.

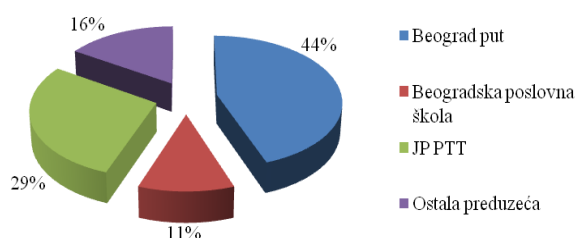
Za većinu ljudi sve su važnije tzv. potrebe višeg reda kao što su razvoj i potvrđivanje, uvažavanje, status i drugo. Razvijene su brojne **nematerijalne** strategije poput dizajniranja posla, stil menadžmenta, participacija, upravljanje pomoću ciljeva, fleksibilno radno vreme, priznanje i feedback, organizaciona kultura, usavršavanje i razvoj karijere i dr. koje zajedno sa materijalnim strategijama čine jedinstven sistem motivacije. (Marušić, 2001)

3. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE MOTIVACIJE

Cilj ovog istraživanja je identifikacija faktora koji čine optimalnu motivaciju u analiziranim preduzećima radi koncipiranja programa unapređenja motivacije kao osnovne strategije unapređenja poslovanja preduzeća.

Pošlo se od pretpostavke da motivacija, kao psihološki i interdisciplinarni fenomen značajno utiče na efikasnost rada preduzeća. Istraživanje uticaja motivacije je deo šireg istraživanja koji se tiče uticaja organizacionog ponašanja na organizacionu posvećenost koje je sprovedeno na teritoriji Grada Beograda (Lekić, 2010).

U istraživanje su uključena: dva javna preduzeća (JKP Beograd put i JP PTT saobraćaja „Srbija“), jedna visokoškolska institucija (Beogradska poslovna škola – Visoka škola strukovnih studija) koja po strukturi vlasništva pripadaju državnoj svojini i više malih preduzeća u privatnom vlasništvu koja nisu posebno segmentirana, već su usled ograničenog prostora u radu označena pod grupnim nazivom „Ostala preduzeća“.

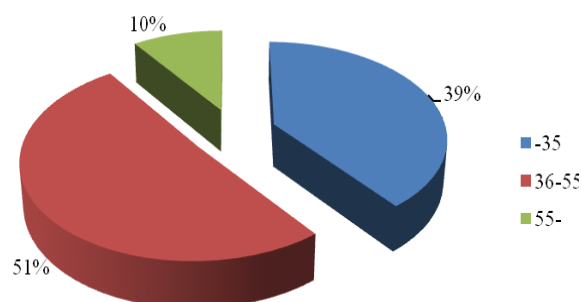


Grafikon 1. Struktura uzorka prema broju ispitanika iz pojedinih preduzeća

Od ukupnog broja ispitanika (N=492) iz JKP Beograd put (u daljem tekstu: Beograd put) učestvovalo je 219 ispitanika (44,51%), iz JP PTT

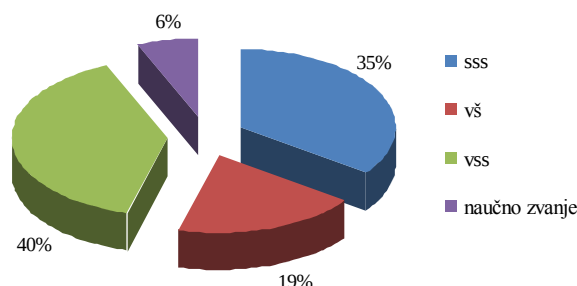
saobraćaja Srbija (u daljem tekstu JP PTT) 141 (28,66%), Beogradske poslovne škole – Visoke škole strukovnih studija (u daljem tekstu: Beogradska poslovna škola) 54 (10,98), dok je iz grupe ostalih preduzeća u uzorak uključeno 78 zaposlenih (15,85%), grafikon 1.

Deskriptivna statistička analiza pokazuje da je u istraživanju učestvovalo 284 (58%) ispitanika ženskog i 208 (42%) ispitanika muškog pola, grafikon 2.

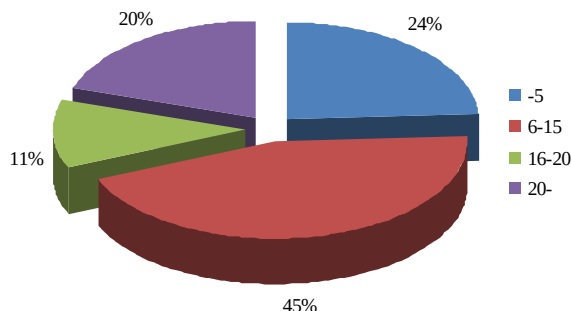


Grafikon 2. Starosna struktura uzorka ispitanika izražena u relativnim vrednostima

Prema godinama starosti ispitanici su podeljeni u tri grupe: 194 (39%) zaposlenih mlađih od 35 godina, 250 (51%) zaposlenih između 36 i 55 godina starosti i 48 (10%) zaposlenih koji imaju više od 55 godina života, grafikon 3.



Grafikon 3. Kvalifikaciona struktura ispitanika



Grafikon 4. Struktura uzorka ispitanika prema broju godina provedenih u organizaciji

Struktura uzorka ispitanika prema stručnoj spremi je sledeća: 172 (35%) ispitanika ima srednju stručnu spremu, višu školu ima 95 (19%) ispitanika, visoku stručnu spremu 194 (40) ispitanika, a naučno zvanje – master, magistar i doktor nauka 31 (20%) ispitanika, *grafikon 4*.

U celini gledano, istraživanje je izvedeno pod regularnim, kontrolisanim uslovima, primerenim aktuelnoj situaciji, pa se rezultati mogu smatrati pouzdanim.

Motivacija zaposlenih analizirana je korišćenjem sledećih faktora motivacije:

- visina zarade;
- dobri odnosi sa rukovodiocem;
- veća samostalnost u radu i odlučivanju;
- bolja informisanost o pitanjima vezanim za budućnost preduzeća;
- mogućnost stručnog usavršavanja;
- mogućnost dodatne edukacije;
- sistem stimulativnog nagrađivanja;
- odlazak na plaćeni odmor;
- mogućnost rešavanja stambenog pitanja.

U istraživanju se, na osnovu teorijskih i ranije sprovedenih empirijskih pristupa, pretpostavlja postojanje negativnih refleksija nedostatka motivacionih faktora i pozitivnih refleksija postojećih faktora u preduzećima.

a) Visina zarade kao faktor motivacije. Od ukupnog broja ispitanika 16,87% je ocenilo novčanu nagradu kao presudan motiv uticaja na produktivnost zaposlenih. Čak 39,63% ispitanika ovaj motivacioni faktor smatra veoma važnim, ali ne i presudnim. Drugim rečima, 56,50% ispitanika zaradu smatra važnim motivacionim faktorom. S druge strane, 14,23% ispitanika smatra da visina zarade ima neznatan uticaj na produktivnost, dok 29,27% smatra da ona nije determinatna produktivnijeg rada.

b) Dobri odnosi sa rukovodiocem kao faktor motivacije. Od ukupnog broja ispitanika 21,95% je dobre odnose sa rukovodiocem ocenilo kao presudan motiv uticaja na produktivnost zaposlenih. Čak 36,18% ispitanika ovaj motivacioni faktor smatra veoma važnim, ali ne i presudnim. Drugim rečima, 58,13% ispitanika

dobre odnose sa rukovodiocem smatra važnim motivacionim faktorom. S druge strane, 14,23% ispitanika smatra da bolji odnosi sa rukovodiocem imaju neznatan uticaj na produktivnost, dok 27,64% smatra da ovaj motivacioni faktor nema uticaj na radni učinak.

c) Veća samostalnost u radu i odlučivanju kao faktor motivacije. Od ukupnog broja ispitanika 22,97% je veću samostalnost u radu i odlučivanju ocenilo kao presudan motiv uticaja na produktivnost. Čak 34,96% ispitanika ovaj motivacioni faktor smatra veoma važnim, ali ne i presudnim.

Dakle, 57,93% ispitanika veću samostalnost u radu i odlučivanju smatra važnim motivacionim faktorom. S druge strane, 17,48% ispitanika smatra da veća samostalnost u radu i odlučivanju ima sasvim neznatan uticaj na produktivnost, dok 24,59% smatra da ovaj motivacioni faktor nema uticaj na radni učinak.

d) Bolja informisanost o pitanjima vezanim za budućnost preduzeća kao faktor motivacije. Od ukupnog broja ispitanika 18,50% je bolju informisanost o pitanjima vezanim za budućnost preduzeća ocenilo kao presudan motiv uticaja na produktivnost. Čak 34,76% ispitanika ovaj motivacioni faktor smatra veoma važnim, ali ne i presudnim (53,26% ispitanika bolju informisanost o pitanjima vezanim za budućnost preduzeća smatra važnim motivacionim faktorom).

S druge strane, 22,36% ispitanika smatra da ovaj motivacioni faktor ima sasvim neznatan uticaj na produktivnost, dok 24,39% smatra da ispitanici faktor motivacije nema uticaj na radni učinak.

e) Mogućnost stručnog usavršavanja kao faktor motivacije. Od ukupnog broja ispitanika obuhvaćenih istraživanjem, 25,20% je mogućnost stručnog usavršavanja ocenilo kao presudan faktor uticaja na produktivnost. Čak 31,50% ispitanika ovaj motivacioni faktor smatra veoma važnim, ali ne i presudnim (56,70% ispitanika mogućnost stručnog usavršavanja smatra važnim motivacionim faktorom). S druge strane, 14,43% ispitanika smatra da ovaj motivacioni faktor ima sasvim neznatan uticaj na produktivnost, dok 28,86% smatra da ispitanici faktor motivacije nema uticaj na radni učinak.

f) Mogućnost dodatne edukacije (sticanja, usavršavanja znanja stranog jezika, rada na

računaru i sl.) kao faktor motivacije. Od ukupnog broja ispitanika obuhvaćenih istraživanjem, 21,95% je mogućnost dodatne edukacije ocenilo kao presudan faktor uticaja na produktivnost. Čak 35,16% ispitanika ovaj motivacioni faktor smatra veoma važnim, ali ne i presudnim (57,11% ispitanika mogućnost dodatne edukacije smatra važnim motivacionim faktorom). S druge strane, 14,43% ispitanika smatra da ovaj motivacioni faktor ima sasvim neznatan uticaj na produktivnost, dok 28,86% smatra da ispitani faktor motivacije nema uticaj na radni učinak.

g) Sistem stimulativnog nagrađivanja kao faktor povećanja produktivnosti rada. Od 492 ispitanika obuhvaćenih istraživanjem, 79,47% je novčanu stimulaciju ocenilo kao faktor koji ima uticaja na produktivnost, dok 20,53% ispitanika

smatra da ovaj faktor motivacije nema uticaj na radni učinak.

h) Odlazak na plaćeni odmor kao faktor povećanja produktivnosti rada. Od 492 ispitanika obuhvaćenih istraživanjem, 58,94% je odlazak na plaćeni odmor ocenilo kao faktor koji ima uticaj na produktivnost, dok 41,06% ispitanika smatra da ovaj faktor motivacije nema uticaj na radni učinak.

i) Mogućnost rešavanja stambenog pitanja kao faktor povećanja produktivnosti rada. Od ukupnog broja ispitanika, 68,09% je mogućnost rešavanja stambenog pitanja ocenilo kao faktor koji ima uticaj na produktivnost, dok 31,09% ispitanika smatra da ovaj faktor nema uticaj. U tabeli 1-1. i 1-2. data je zbirna ocena različitih faktora motivacije. (Lekić, 2010)

Tabela 1-1. Zbirna tabela ocene različitih faktora motivacije

Visina zarade kao motivacioni faktor				
Modalitet odgovora	Da, mnogo	Da, ali ne presudno	Sasvim neznatno	Ne
	Da		Ne	
Celokupan uzorak	16,87%	39,63%	14,23%	29,27%
	56,50%		43,50%	
JP Beograd put	19,63%	40,18%	13,70%	26,48%
	59,81%		40,18%	
JP PTT	14,89%	34,04%	16,31%	34,75%
	48,93%		51,06%	
BPŠ	12,96%	38,89%	16,67%	31,48%
	51,85%		48,15%	
Ostala preduzeća	15,38%	48,72%	10,26%	25,64%
	64,10%		35,90%	
Dobri odnosi sa rukovodiocem kao faktor motivacije				
Modalitet odgovora	Da, mnogo	Da, ali ne presudno	Sasvim neznatno	Ne
	Da		Ne	
Celokupan uzorak	21,95%	36,18%	14,23%	27,64%
	58,13%		41,87%	
JP Beograd put	17,35%	36,99%	15,07%	30,59%
	54,34%		45,66%	
JP PTT	24,11%	39,01%	12,06%	24,82%
	63,12%		36,88%	
BPŠ	22,22%	29,63%	18,52%	29,63%
	51,85%		48,15%	

Ostala preduzeća	30,77%	33,33%	12,82%	23,08%
	64,10%		35,90%	
Veća samostalnost u radu i odlučivanju kao faktor motivacije				
Modalitet odgovora	Da, mnogo	Da, ali ne presudno	Sasvim neznatno	Ne
	Da		Ne	
Celokupan uzorak	22,97%	34,96%	17,48%	24,59%
	57,93%		42,07%	
JP Beograd put	20,55%	30,59%	18,72%	30,14%
	51,14%		48,86%	
JP PTT	24,11%	40,43%	12,77%	22,70%
	64,54%		35,47%	
BPŠ	33,33%	22,22%	24,07%	20,37%
	55,55%		44,44%	
Ostala preduzeća	20,51%	46,15%	17,95%	15,38%
	66,66%		33,33%	
Bolja informisanost o pitanjima vezanim za budućnost preduzeća kao faktor motivacije				
Modalitet odgovora	Da, mnogo	Da, ali ne presudno	Sasvim neznatno	Ne
	Da		Ne	
Celokupan uzorak	18,50%	34,76%	22,36%	24,39%
	53,26%		46,75%	
JP Beograd put	17,35%	30,14%	21,46%	31,05%
	47,49%		52,51%	
JP PTT	19,15%	34,75%	22,70%	23,40%
	53,90%		46,10%	
BPŠ	12,96%	50,00%	20,37%	16,67%
	62,96%		37,04%	
Ostala preduzeća	24,36%	37,18%	25,64%	12,82%
	61,54%		38,46%	

Tabela 1-2. Zbirna tabela ocene različitih faktora motivacije

Mogućnost stručnog usavršavanja kao faktor motivacije				
Modalitet odgovora	Da, mnogo	Da, ali ne presudno	Sasvim neznatno	Ne
	Da		Ne	
Celokupan uzorak	25,20%	31,50%	14,43%	28,86%
	56,70%		43,29%	
JP Beograd put	17,81%	34,70%	16,44%	31,05%
	52,51%		47,49%	
JP PTT	28,37%	26,24%	12,77%	32,62%
	54,61%		45,39%	
BPŠ	37,04%	31,48%	9,26%	22,22%
	68,52%		31,48%	

Ostala preduzeća	32,05%	32,05%	15,38%	20,51%
	64,10%		35,89%	
Mogućnost dodatne edukacije kao faktor motivacije				
Modalitet odgovora	Da, mnogo	Da, ali ne presudno	Sasvim neznatno	Ne
	Da		Ne	
Celokupan uzorak	21,95%	35,16%	14,43%	28,86%
	57,11%		43,29%	
JP Beograd put	15,07%	37,44%	17,35%	30,14%
	52,51%		47,49%	
JP PTT	29,08%	27,66%	11,35%	31,91%
	56,74%		43,26%	
BPŠ	35,19%	40,74%	5,56%	18,52%
	75,93%		24,08%	
Ostala preduzeća	19,23%	38,46%	17,95%	24,36%
	57,69%		42,31%	
Sistem stimulativnog nagrađivanja kao faktor motivacije				
Modalitet odgovora	Da		Ne	
Celokupan uzorak	79,47%		20,53%	
JP Beograd put	80,85%		19,18%	
JP PTT	85,82%		14,18%	
BPŠ	64,81%		35,19%	
Ostala preduzeća	74,36%		25,64%	
Odlazak na plaćeni odmor kao faktor motivacije				
Modalitet odgovora	Da		Ne	
Celokupan uzorak	58,94%		41,06%	
JP Beograd put	66,67%		33,33%	
JP PTT	62,41%		37,59%	
BPŠ	33,33%		66,67%	
Ostala preduzeća	48,72%		51,28%	
Mogućnost rešavanja stambenog pitanja kao faktor motivacije				
Modalitet odgovora	Da		Ne	
Celokupan uzorak	68,09%		31,09%	
JP Beograd put	69,86%		30,14%	
JP PTT	78,72%		21,28%	
BPŠ	50,00%		50,00%	
Ostala preduzeća	56,41%		43,59%	

Ovo istraživanje pokazuje da je na prvom mestu novac najvažniji motivacioni faktor, osim u slučaju Beogradske poslovne škole gde ispitanici mogućnost stručnog usavršavanja vide kao primarni činilac motivacije. Ispitivanje je pokazalo da u uslovima otežanog poslovanja i loše

materijalne motivacije zaposlenih, način da se zadrže i motivišu ljudski resursi mora se tražiti u pozitivnom odnosu zaposlenih prema preduzeću i njihovoj želji da profesionalnu karijeru, bez obzira na prisutne teškoće i negativne okolnosti nastave u preduzeću. Isticanje nematerijalnih

faktora u bitne govori o mogućnosti da preduzeća u periodu stabilizacije svog poslovanja mogu da učine više u preduzimanju mera koje će direktno uticati na poboljšanje motivacije, a da to materijalno ne opterećuje preduzeće (na primer unapređenje odnosa sa rukovodiocem, veća samostalnost u radu i odlučivanju, poboljšanje informisanosti zaposlenih o planovima preduzeća, itd.).

4. ZAKLJUČAK

Ovim radom je pokazano da je za obezbeđivanje odgovarajućeg kvaliteta zaposlenih u preduzeću,

neophodno ponuditi odgovarajući nivo zarada, ali je to samo potreban uslov, ne i dovoljan. Potrebna dodatna motivacija zaposlenih postiže se nematerijalnim vidovima nagrađivanja. Ukazano je koji su to najvažniji materijalni i nematerijalni faktori koji utiču na motivaciju.

Zaposleni mogu doprineti razvoju konkurentskih prednosti preduzeća, samo kada su zadovoljni svojim poslom, kada su adekvatno motivisani i kada imaju adekvatan sistem nagrađivanja. Oni poistovećuju sopstvene ciljeve organizacionim, što doprinosi razvoju organizacije u svim segmentima poslovanja.

WORKS CITED

- Armstrong M. A. (2001) *Handbook of Human resource Management Practice*, 8th ed., London: Kogan Page,
- Bahtijarević-Šiber, F. (1999). *Management ljudskih potencijala*. Zagreb: Golden marketing.
- Lekić, S (2010) *Uticaj organizacionog ponašanja na organizacionu posvećenost*, Doktorska disertacija, Novi Pazar: Fakultet za menadžment i poslovnu ekonomiju
- Lekić, S., Randić, D, (2013) *Organizaciono ponašanje*, Beograd: BPŠ – VŠSS.
- Marušić, S. (2001, 08 13). Upravljanje ljudskim potencijalima. Zagreb: Adeco.
- Mullins, L. (2005) *Management and Organisational Behaviour*, 7th ed., Financial Times/Pitman Publishing, London
- Randić, D., Lekić, S., (2013) *Menadžment*, BPŠ - VŠSS, Beograd
- Robbins, S., Coulter, M. (2005) *Menadžment*, Data Status, Beograd
- Trebešanin, Ž. (2008) *Rečnik psihologije*, Stubovi kulture, Beograd

Datum prve prijave: 01.04.2014.
Datum prijema korigovanog članka: 12.09.2014.
Datum prihvatanja članka: 20.09.2014.

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

Style – **APA Sixth Edition**:

Lekić, S., Vidas-Bubanja, M., & Bogetić, S. (2015, Jan 15). Motivacija zaposlenih kao pokretačka snaga razvoja savremenih organizacija. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 3(1), 17-26. doi:10.12709/fbim.03.03.01.03

Style – **Chicago Sixteenth Edition**:

Lekić, Snežana, Marjana Vidas-Bubanja, and Srđan Bogetić. 2015. "Motivacija zaposlenih kao pokretačka snaga razvoja savremenih organizacija." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions (MESTE)* 3 (1): 17-26. doi:10.12709/fbim.03.03.01.03.

Style – **GOST Name Sort**:

Lekić Snežana, Vidas-Bubanja Marjana and Bogetić Srđan Motivacija zaposlenih kao pokretačka snaga razvoja savremenih organizacija [Journal] // *FBIM Transactions* / ed. Čekerevac Zoran. - Beograd : MESTE, Jan 15, 2015. - 1 : Vol. 3. - pp. 17-26. - 2334-718X.

Style – **Harvard** Anglia:

Lekić, S., Vidas-Bubanja, M. & Bogetić, S., 2015. Motivacija zaposlenih kao pokretačka snaga razvoja savremenih organizacija. *FBIM Transactions*, 15 Jan, 3(1), pp. 17-26.

Style – **ISO 690** Numerical Reference:

Motivacija zaposlenih kao pokretačka snaga razvoja savremenih organizacija. Lekić, Snežana, Vidas-Bubanja, Marjana and Bogetić, Srđan. 2015. [ed.] Zoran Čekerevac. 1, Beograd : MESTE, Jan 15, 2015, FBIM Transactions, Vol. 3, pp. 17-26. 2334-718X.



UPRAVLJANJE ZNANJEM I LJUDSKIM RESURSIMA - FAKTORI POVEĆANJA ORGANIZACIONIH PERFORMANSI

KNOWLEDGE MANAGEMENT AND HUMAN RESOURCES - FACTORS THAT CONTRIBUTE TO ORGANIZATIONAL PERFORMANCES

Snežana Urošević

Tehnički fakultet u Boru, Univerzitet u Beogradu, Bor, Srbija

Milan Stamatović

Fakultet za menadžment, Metropolitan Univerzitet, Beograd, Srbija

© MESTE NGO

JEL category: **L25, O15**

Apstrakt

Uspešno upravljanje ljudskim resursima je jedan od ključnih faktora opstanka i razvoja svake organizacije. Svrha upravljanja ljudskim resursima je poboljšanje učinka zaposlenih na strateški, etički i društveno odgovoran način. Poboljšanje efikasnosti zaposlenih vodi poboljšanju ukupne efikasnosti organizacije. Zdravstveni menadžment teži da zadovolji i izbalansira interese svih učesnika u zdravstvenoj organizaciji: korisnika zdravstvene zaštite (pacijenata), zdravstvenih radnika, kao i zajednice i okoline u kojoj i jedni i drugi žive i rade. Postavlja se pitanje da li su u zdravstvenom sistemu ljudski resursi najvažniji za nesmetano funkcionisanje, ili su to pak sredstva za rad i finansijski resursi? Odgovor je više nego jasan. Bez visokostručnih kadrova u zdravstvenom sistemu zdravlje i život ljudi bio bi doveden u pitanje. Ipak, zaposleni sami po sebi nisu ljudski kapital organizacije. Oni to postaju tek kada svoja znanja i sposobnosti usmere ka delovanju koje je usklađeno sa strategijom poslovanja organizacije. Kako bi se to postiglo, neophodno je da zaposlen radnik bude zadovoljan svojim poslom i motivisan da pruži maksimum od sebe, da razvije u potpunosti svoj intelektualni kapital i upotrebi ga za dobrobit organizacije. Cilj rada je da obrazloži ulogu ljudskih resursa u organizaciji, njihov značaj i doprinos organizaciji, kao i sve što obuhvata podsticaj za njihovu efikasnost u nesmetanom funkcionisanju organizacije. Pored toga, razmatra se i uloga pojedinca u poslovanju organizacije, kao i uloga organizacije u upravljanju ljudskim resursima i veza menadžmenta ljudskih resursa i menadžmenta znanja. U radu će se prikazati rezultati istraživanja sprovedenog u zdravstvenom sektoru.

Adresa autora zaduženog za korespondenciju:

Snežana Urošević

 stamatovicm@sbb.rs



Ključne reči: menadžment ljudskih resursa, ljudski resursi, znanje, menadžment znanja

Abstract

Successful management of human resources is a key factor for the survival and development of any organization. The purpose of HRM is to improve employee performance on the strategic, ethical and socially responsible manner. Improving the efficiency of employees leads to improved overall efficiency of the organization. Health management strives to satisfy and balance the interests of all participants in the health care organization: health care users (patients), health care workers, as well as the community and the environment in which they all live and work. The question is whether the human resources in the health care are essential for smooth operations, or fixed assets and financial resources are more important? The answer is very clear. Without highly qualified staff in the healthcare system health and life would be at stake. However, employees are not in themselves the human capital of the organization. They become that only when they direct the knowledge and ability to activities which are aligned with the business strategy of the organization. In order to achieve this, it is necessary that an employee is satisfied with his work and motivated to give his best, to develop fully his intellectual capital, and use it for the benefit of the organization. The aim of this paper is to analyze the role of human resources in the organization, their significance and contribution to the organization, as well as everything that includes incentives to improve performance and assure smooth functioning of the organization. In addition, it considers the role of the individual within business organization, and the role of organizations in human resources management, as well as connections between human resources and knowledge management. This paper presents results of one research conducted in the health sector.

Keywords: management, human resources management, human resources, knowledge, knowledge management

1 UVOD

Menadžment ljudskih resursa je jedna od oblasti koja se proteklih godina najviše razvijala. Burne promene u okruženju uslovljavaju revolucionarne promene, kao što su promene organizacija. Danas organizacije deluju u okruženju koje traži drugačije pristupe, drugačije načine mišljenja i drugačije strukture. Novi načini mišljenja ukazuju na to da je potrebno redizajnirati sisteme kako bi ljude stavili na prvo mesto i okrenuli se ka ljudskim resursima, kao jedinom misaonom elementu u poslovnim procesima.

Uspešno upravljanje ljudskim resursima jedan je od ključnih faktora opstanka i razvoja svake organizacije. Svrha upravljanja ljudskim resursima je poboljšanje učinka zaposlenih na strateški, etički i društveno odgovoran način. Poboljšanje efikasnosti zaposlenih vodi poboljšanju ukupne efikasnosti organizacije. Osnovni cilj upravljanja ljudskim resursima je pojačavanje intenziteta sinergije snaga preduzeća radi ostvarivanja ciljeva organizacije.

Znanje je osnovni poslovni resurs. Imperativ kontinualnog unapređivanja produktivnosti poslovanja, kao preduslova rasta i razvoja jedne

tržišno orijentisane organizacije, pretpostavlja permanentno unapređivanje produktivnosti znanja. Uspešnost poslovanja organizacije se može postići jedino na osnovu unapređivanja produktivnosti svih ključnih resursa poslovanja i postojećeg nivoa inovacija. Obrazovanje ima stratešku važnost za ekonomski i društveni razvoj, odnosno za razvijanje društva zasnovanog na znanju.

Ni jedno ulaganje u modernu privredu ne može se tako brzo isplatiti kao ulaganje u znanje. Međunarodna komisija za obrazovanje Evropske Unije predlaže da se barem 6% bruto nacionalnog dohotka zemalja članica izdvoji za obrazovne potrebe. Takođe predlažu da, pored tog iznosa nadležna ministarstva odrede deo svoj budžeta za obrazovanje zaposlenih. Pored toga se preporučuje da svaki razvojni program uključuje komponentu učenja i da troškovi obrazovanja zaposlenih kod svakog projekta budu tretirani kao investicija u produktivnost i sposobnost poslovanja.

Savremena preduzeća sve više svojih resursa (novca, vremena, informacija) posvećuju obrazovanju i stalnom obučavanju zaposlenih. Menadžment sve više shvata da su stalno obrazovanje i usavršavanje zaposlenih jedan od

najefikasnijih načina konkurentske prednosti, osnovna pretpostavka ulaska u tržišnu utakmicu i nadmetanje sa konkurencijom za naklonost i poverenje potrošača. Ta saznanja su rezultat velikih i brzih promena u spoljnjem i unutrašnjem okruženju savremenih preduzeća koja znanje, stalno inoviranje i učenje novog stavljaju u prvi plan ekonomskog razvoja. To važi kako za organizacije, tako i za društvo u celini (Bahtijarević-Šiber, 1999).

Obrazovanje i stvaranje ljudskih resursa, jedan je od najbitnijih instrumenata u kreiranju strategije i politike privrednog razvoja. U savremenim organizacijama, od zaposlenih se zahteva efikasnost, produktivnost, kvalitetan rad i kreativnost, a da bi to bilo ostvarivo, oni moraju posedovati niz sposobnosti, znanja, osobina ličnosti, veština i motivacija. U savremenoj organizaciji, učenje nije samo organizaciona funkcija, već je utkano u sve procese, samu strukturu i način upravljanja organizacijom.

Ekonomija zasnovana na znanju nije zaobišla ni zdravstvo. Znanje je postalo osnovna proizvodna snaga u ljudskom društvu i glavni preduslov uspeha. Razvojem koncepta ekonomije znanja i sagledavanjem intelektualnog kapitala, upravljanje ljudskim resursima je dobilo statešku funkciju u organizaciji. Sposobni i angažovani ljudi smatraju se ključnim potencijalom zdravstvene ustanove. Upravljanje ljudskim resursima u zdravstvenim ustanovama je jako težak i odgovoran posao, koji menadžeri obavljaju, ne raspolažući adekvatnim podacima i informacijama, pogotovo kada su u pitanju zadovoljstvo i radna motivacija zaposlenih.

Zdravstveni sistem se nalazi u samom vrhu prioriteta globalnih nacionalnih strategija i politika socijalnog, ekonomskog, i tehnološkog razvoja svake zemlje. Zdravstveni menadžment teži da zadovolji i izbalansira interese svih učesnika u zdravstvenoj organizaciji: korisnika zdravstvene zaštite (pacijenata), zdravstvenih radnika, kao i zajednice i okoline u kojoj i jedni i drugi žive i rade (Kondo, 1997). U državnim zdravstvenim institucijama Republike Srbije, prema statističkim podacima iz 2012. godine (Batut, 2012) bilo je zaposleno 21.061 lekara, doktora medicine, 8.945 radnika sa višom i 49.330 sa srednjom školom, što predstavlja armiju školovanih ljudi, čiji je intelektualni kapital veliki i veoma značajan. Zaposleni, sami po sebi nisu ljudski kapital

organizacije. Oni to postaju tek kada svoja znanja i sposobnosti usmere ka delovanju koje je usklađeno sa strategijom poslovanja organizacije. Kako bi se to postiglo, neophodno je da zaposlen radnik bude zadovoljan svojim poslom i motivisan da pruži maksimum od sebe, da razvije u potpunosti svoj intelektualni kapital, i upotrebi ga za dobrobit organizacije.

2 MENADŽMENT U ZDRAVSTVU

Zdravstveni sistem *obuhvata sve aktere, organizacije, institucije i resurse čija je osnovna svrha da unapređuju zdravlje ljudi* (Mihajlović & Kostić, 2005). To je osnovna definicija zdravstvenog sistema, Najvažnija uloga koju zdravstveni sistem ima jeste pružanje visokokvalitetne usluge. Korisnici - pacijenti su ti zbog kojih i postoje zdravstvene ustanove. Takođe, pored pružanja usluge, funkcija zdravstvenog sistema jeste da kreira ili stvori različite resurse, poput raznih institucija – objekata, opreme, stvaranje efektivnih i efikasnih kadrova, sistema; zatim finansiranje, bez kog se ne može i na samom kraju da upravlja i vodi zdravstveni sistem.

Zdravstveni sistem, je postao komplikovaniji i kompleksniji sistem. Zahteva drugačiji pristup u svom radu, jer zdravstvena delatnost je po svojoj prirodi veoma intenzivna. Troškovi poslovanja u okviru ove delatnosti imaju tendenciju progresivnog rasta, a satisfakcija korisnika usluga ove delatnosti zavisi od kvaliteta njenih pruženih usluga. To je razlog zašto se javlja jaka potreba za dobrim vođenjem, ali i za motivisanjem zaposlenih u zdravstvenim organizacijama kako bi pružili veću efektivnost i efikasnost prilikom pružanja usluga usmerenim ka korisnicima zdravstvenih usluga.

Unapređenje menadžmenta u zdravstvu posebno u delu podrške i korišćenja visokostučnih kadrova iz oblasti menadžmenta, predstavlja instrument za unapređenje organizovanja, funkcionisanja i poslovanja zdravstvenih ustanova, ali i značajan faktor za podsticaj i primenu tehnologije, znanja i veština.

Kao ključnu odrednicu razvoja i unapređenja zdravstvenog sistema treba istaći da na nivou menadžmenta zdravstvenih ustanova budu menadžeri i rukovodioci sposobni da efikasno upravljaju ograničenim resursima i da praktično

uvode promene u način funkcionisanja i unutrašnjoj reorganizaciji sistema pružanja zdravstvenih usluga.

Fokusiranjem pažnje na izgradnju stručnih kapaciteta, jačanje menadžerskih veština i sposobnosti, kao i korišćenje pozitivnih primera i iskustva tzv. najbolje prakse posebno iz razvijenih zemalja, čitav zdravstveni sistem dobija mogućnost da se modernizuje i unapredi.

Menadžment u zdravstvu predstavlja instrument za unapređenje poslovanja zdravstvenih ustanova, ali i značajan faktor za podsticaj i primenu tehnologije, znanja i veština kao što su: veštine za uspešan opstanak i razvoj organizacije i efikasnost u okruženju; razvoj sopstvenih potencijala, naročito kreativnosti i veština komunikacije; razumevanje i razvoj veština u menadžmentu ljudskim, kapitalnim i informacionim resursima; razumevanje i razvoj veština u metodama evaluacije za procenu organizacione performanse, naročito procenu kvaliteta zdravstvene zaštite, a sve u cilju bolje i kvalitetnije zdravstvene usluge i održivosti sistema zdravstvene zaštite (Mićović, 2000).

Na postojeću organizaciju ukupne zdravstvene zaštite savremeni menadžment ne može uticati u dovoljnoj meri, jer je (organizacija zdravstvene zaštite) definisana zakonskom regulativom, koja je definiše kao neprofitnu organizaciju (zdravstveni sistem), za razliku od tržišnih modela na kojima su principi savremenog menadžmenta daleko lakše i u većoj meri primenjivi.

Transformacije zdravstvenog menadžmenta će učiniti da se kompleksna uloga zaposlenih u Zdravstvu usmeri, pre svega, ka korisnicima zdravstvenih usluga uz konstantan rad na obrazovanju kako svom, kao pružalaca usluga tako i obrazovanju korisnika. Pod tim se podrazumeva potreba za javljanjem mešovite različitih veština i stručnosti. Dakle, bez individualnog razvoja, kontinuiranom edukacijom i treninzima, zaposleni u zdravstvenim ustanovama neće biti u mogućnosti da kvalitetno i efikasno pruže zdravstvene usluge.

Jedan od ključnih faktora u organizaciji i implementaciji promena u zdravstvenim organizacijama i sistemu u celini je primena odgovarajuće strategije, metoda i alata, a jedna od najefikasnijih je strategija promena ljudskih resursa (Babić, 2014).

3 UPRAVLJANJE LJUDSKIM RESURSIMA U ZDRAVSTVU

Ambijent savremene organizacije traži stalno učenje, prilagođavanje i inoviranje, samostalnost, odgovornost, samostalni razvoj i spremnost na preuzimanje rizika. Zato ljudi, a ne tehnologija i struktura, čine kompaniju uspešnom (WHO, 2004).

Ljudski resursi su od ključnog značaja za kvalitet i efikasnost zdravstvene zaštite. Prema Zakonu o zdravstvenoj zaštiti, član 165, „zdravstveni radnici su lica koja imaju završen medicinski, stomatološki, odnosno farmaceutski fakultet, kao i lica sa završenom drugom školom zdravstvene struke, a koja neposredno kao profesiju obavljaju zdravstvenu delatnost u zdravstvenim ustanovama ili privatnoj praksi, pod uslovima propisanim ovim zakonom. Zdravstveni saradnik jeste lice sa srednjom, višom, odnosno visokom stručnom spremom koje obavlja određene poslove zdravstvene zaštite u zdravstvenoj ustanovi, odnosno privatnoj praksi. Za vršenje zdravstvene delatnosti zdravstveni radnici, odnosno zdravstveni saradnici moraju za određene poslove imati i odgovarajuću specijalizaciju, odnosno užu specijalizaciju, u skladu sa odredbama ovog zakona“ (Zakon, 2013) Prema jednom slobodnijem tumačenju, zdravstveni radnici „su osobe koje imaju obrazovanje zdravstvenog usmerenja i neposredno u vidu zanimanja pružaju zdravstvenu zaštitu stanovništvu, uz obavezno poštovanje moralnih i etičkih načela zdravstvene struke“ (Anon, 2014). Zdravstveni radnici obavljaju zdravstvenu delatnost u skladu sa važećom zdravstvenom doktrinom i u skladu sa kodeksom profesionalne etike. Za svoj rad zdravstveni radnici preuzimaju stručnu, etičku, kaznenu i materijalnu odgovornost (Zakon, 2013)(Član 169).

Zdravstveni radnici sa visokom školskom spremom dužni su da, prilikom prijema diplome o završenom školovanju, potpišu izjavu – zakletvu da će se u obavljanju svog poziva pridržavati načela utvrđenih u „Hipokratovoj zakletvi“, kao i načela profesionalne etike. Zdravstveni radnici, odnosno zdravstveni saradnici, dužni su da prilikom zasnivanja radnog odnosa potpišu izjavu – zakletvu da će se u obavljanju svog poziva pridržavati načela utvrđenih u „Hipokratovoj zakletvi“, kao i načela profesionalne etike. Prava,

dužnosti i odgovornosti zaposlenih u bolnici i drugoj zdravstvenoj ustanovi, ostvaruju se u skladu sa propisima o radu.

Lekari su najvažniji personalni resurs zdravstvene zaštite, nosioci stručne delatnosti i pacijentima najvažniji saveznici u donošenju odluka. Nosioci su stručne delatnosti i pacijentima predstavljaju najvažnije saveznike prilikom donošenja odluka. Njihovo školovanje traje dugo, ali tek nakon nekoliko godina specijalnog obrazovanja i iskustva, pruža im se mogućnost za samostalan rad u nekoj specijalnosti. Lekar je taj koji svojim savetima navodi pacijenta da donese određenu odluku. Za bavljenje ovakvom vrstom zanimanja, potrebno obrazovanje zdravstveni radnici stiču na medicinskom, stomatološkom ili farmaceutskom fakultetu, visokim strukovnim školama ili u srednjim medicinskim školama. Nakon završetka obrazovanja, sledi pripravnički staž u određenoj zdravstvenoj instituciji. Pripravnički staž je propisan pravilnikom o pripravničkom stažu i stručnom ispitu zdravstvenih radnika i zdravstvenih saradnika, i obavlja se pod nadzorom ovlašćene osobe - mentora. Zadatak pripravničkog staža jeste da osposobi pripravnika za dalji samostalni rad.

U zdravstvenim organizacijama, zaposleni su podeljeni u više različitih grupacija: *menadžeri, lekari i stomatolozi, medicinsko osoblje, nemedicinsko osoblje, profesionalci raznih struka povezanih na ovaj ili onaj način sa zdravstvom* (Atanasković, 2009). Svi oni predstavljaju različite profesionalne funkcije zdravstvenog sistema, sa jednim ciljem – pružanje efikasne i efektivne zdravstvene usluge korisnicima.

Iako u zdravstvenoj organizaciji najvažniju ulogu imaju lekari, ne sme se umanjivati ni uloga pomoćnog osoblja, i ostalog poslovnog kadra. Svi oni funkcionišu kao tim, a sve to u cilju zaštite zdravlja pacijenata, odnosno ljudi u čijoj okolini žive i rade. Učinak zdravstvenog sistema zavisi od broja, kvalifikacija, i osposobljenosti zaposlenih.

Mnoge organizacije se danas suočavaju sa problemom zadržavanja zaposlenih. U nekim slučajevima fluktuacije zaposlenih ima demoralizujućim uticaj na organizaciju, a to može ozbiljno uticati na ukupnu efikasnost organizacije. A razlog svega toga jeste želja za karijerom. Onoga trenutka kada se ciljevi individue sa

ciljevima organizacije ne poklope, nastaje „odliv“ kadrova. Na organizacijama je da to spreče.

Poznato je da je individualni rad na usavršavanju karijere, veoma bitan za sam razvoj pojedinca. Veštine koje se stiču više ne važe „za ceo život“. Potrebno ih konstantno i redovno obnavljati i sticati. Samo široka lepeza znanja i mogućnosti vodi ka uspešnom razvoju karijere.

Posao lekara zahteva visok stepen odgovornosti, kritičnosti i odlučnosti. Često, mnoge odluke moraju donositi na osnovu relativno malo podataka i u situacijama kada je neposredno ugroženo zdravlje i život pojedinca ili zajednice. Pri tom odlučivanju često su suočeni s etičkim dilemama. Nepredviđene situacije, hitni slučajevi i rad u kratkom vremenskom periodu često odlikuje posao većine lekara. Sve to zahteva dobro zdravlje i emocionalnu zrelost i stabilnost. Pri dijagnostikovanju bolesti i propisivanju lečenja, od lekara se zahteva primena logičkog i naučnog mišljenja i rasuđivanja. Oni prosto moraju razumeti ljude i uspešno komunicirati s pacijentima kako bi proces lečenja bio uspešan.

4 REZULTATI ISTRAŽIVANJA U ZDRAVSTVENOM SEKTORU

Sprovedeno istraživanje među zaposlenima u zdravstvenom sektoru imalo je za cilj da obrazloži ulogu ljudskih resursa u poslovanju zdravstvene organizacije, kao i značaj znanja i inoviranja znanja svojih zaposlenih. Pored toga, razmatra se i uloga organizacije u upravljanju ljudskim resursima. Instrument istraživanja je anketni list koji se sastojao od demografskih pitanja i pitanja vezanih za ulogu ljudskih resursa, ulozi znanja i značaju usavršavanja zaposlenih.

Anketiranje je bilo anonimno i anketirano je ukupno 115 ispitanika, od kojih je ispravno popunjeno 102 listića, odnosno 88,7%. Za gradaciju dobijenih odgovora korišćena je Likertova petostepena skala, gde 1 označava „potpuno nesaglasan“, 2 „delimično nesaglasan“, 3 „neutralan“, 4 „saglasan“ i 5 „potpuno saglasan“. Pitanja su osmišljena sa ciljem da se dobiju odgovori na to šta zaposleni smatraju da ljudski resursi predstavljaju za jednu organizaciju, odnosno koja je njihova uloga i značaj, kao i ulozi znanja i značaju usavršavanja zaposlenih

Tabela 1. Demografski podaci ispitanika

Karakteristika		N	%
Pol	Muški	35	33,7
	Ženski	69	66,3
Nivo obrazovanja	Srednja škola	59	56,7
	Viša škola	11	10,6
	Fakultet	22	21,2
	Magistratura	6	5,8
	Doktorat	6	5,8
Radno mesto	Medicinska sestra/tehničar	37	35,6
	Lekar, farmaceut	30	29,8
	Poslovni kadar	10	9,6
	Pomoćno osoblje	27	26,0

Sa tvrdnjom, da su ljudski resursi vitalni segment rada svake zdravstvene organizacije, 78 ispitanika ili 76,5% od ukupnog broja ispitanika, je saglasno. Potpuno nesaglasnih sa ovom tvrdnjom nema, jedan ispitanik je delimično nesaglasan, neutralnih ispitanika ima 11 ili 10,8% ispitanika i konačno delimično saglasnih ima 12 ispitanika ili

11,8% od ukupnog broja ispitanika. S obzirom da procenat onih koji se slažu sa ovom tvrdnjom (delimično saglasan i saglasan) iznosi 88,3% može se zaključiti da su zaposleni svesni važnosti ljudskih resursa u poslovanju zdravstvene organizacije.

Tabela 2. Ljudski resursi su vitalni segment rada svake zdravstvene organizacije

		Apsolutne frekvencije	Procenti	Važeći procenti	Kumulativni procenti
Važeći podaci	2	1	1,0	1,0	1,0
	3	11	10,8	10,8	11,8
	4	12	11,8	11,8	23,5
	5	78	76,5	76,5	100,0
		102	100,0	100,0	

Po definiciji, ljudski resursi predstavljaju zaposlene sa svojim znanjima, veštinama, iskustvom i posvećenošću. Naime, naredna tri pitanja bila su postavljena tako da ovu tvrdnju razdvajaju na tri dela tako što, prva glasi: „ljudski resurse čine zaposleni sa svojim znanjima“, druga glasi: „ljudske resurse čine zaposleni sa svojim veštinama“ i treća glasi: „ljudske resurse čine zaposleni sa svojim iskustvom i posvećenošću“. Varijacije u odgovorima su neznatne, s obzirom da je najveći broj ispitanika bio saglasan sa tvrdnjom da ljudske resurse čine zaposleni sa svojim iskustvom i posvećenošću, ukupno njih 98 gde je delimično saglasno 33 ispitanika ili 32,4% ispitanika, a saglasno 65 ispitanika ili 63,7%, a ni sa ostalim tvrdnjama broj ispitanika koji su saglasni nije bio manji (tabela 5). Ukupno saglasnih ispitanika sa tvrdnjom da ljudske resurse čine zaposleni sa svojim veštinama je 91 (delimično saglasnih 29 ili 28,4%, saglasnih 62 ili

60,8%), što je prikazano u Tabeli 4, a sa tvrdnjom da ljudske resurse čine zaposleni sa svojim znanjima ukupno 95 (delimično saglasnih 33 ili 32,4% i, saglasnih 62 ili 60,8%), (vidi tabelu 3). Ono što je upečatljivo je da ima i 7 ispitanika ili 6,9% onih koji su delimično nesaglasni sa tvrdnjom da ljudske resurse čine zaposleni sa svojim veštinama. Na prve dve tvrdnje neutralnih ima po 7 ili 6,9%, a na treću 4 ispitanika ili 3,9% od ukupnog broja ispitanika, što ne predstavlja veliki procenat ispitanika. Dakle, ono što se može zaključiti iz ovakvih odgovora ispitanika na ove tri tvrdnje je to da su zaposleni u zdravstvenoj organizaciji delimično svesni toga šta predstavljaju ljudski resursi, što se sigurno odražava na njihovu važnost u organizaciji, na njihovu motivisanost i na njihovo očuvanje i razvoj, kako sa aspekta organizacije, tako i sa individualnog aspekta. Odgovori ispitanika dati su u tabelama 3, 4 i 5.

Tabela 3. Ljudske resurse čine zaposleni sa svojim znanjima

		Apsolutne frekvencije	Procenti	Važeći procenti	Kumulativni procenti
Važeći podaci	3	7	6,9	6,9	6,9
	4	33	32,4	32,4	39,2
	5	62	60,8	60,8	100,0
		102	100,0	100,0	

Tabela 4. Ljudske resurse čine zaposleni sa svojim veštinama

		Apsolutne frekvencije	Percent	Važeći procenti	Kumulativni procenti
Važeći podaci	2	7	6,9	6,9	6,9
	3	4	3,9	3,9	10,8
	4	29	28,4	28,4	39,2
	5	62	60,8	60,8	100,0
		102	100,0	100,0	

Tabela 5. Ljudske resurse čine zaposleni sa svojim iskustvom i posvećenošću

		Apsolutne frekvencije	Procenti	Važeći procenti	Kumulativni procenti
Važeći podaci	3	4	3,9	3,9	3,9
	4	33	32,4	32,4	36,3
	5	65	63,7	63,7	100,0
		102	100,0	100,0	

Nešto manji broj ispitanika je saglasno sa tvrdnjom da nedostatak kvalitetnih resursa čine finansijske i materijalne resurse nedovoljnim za efikasno funkcionisanje organizacije. Delimično saglasnih je 18 ili 17,6%, a saglasnih 65 (63,7%), što je ukupno 83 ispitanika. To je zadovoljavajući broj da bi se zaključilo da su zaposleni svesni činjenice da

su bez kvalitetnih ljudskih resursa svi ostali resursi su gotovo neupotrebljivi. Malo je onih koji su delimično nesaglasni, svega 4 ispitanika ili 3,9%, dok nesaglasnih nema što je jako pozitivno. Neutralnih ima 15, što znači da 14,7 % ispitanika ne daje prednost ljudskim resursima nad finansijskim i materijalnim (Tabela 6).

Tabela 6. Nedostatak kvalitetnih ljudskih resursa čine finansijske i materijalne resurse nedovoljnim za efikasno funkcionisanje organizacije

		Apsolutne frekvencije	Procenti	Važeći procenti	Kumulativni procenti
Važeći podaci	2	4	3,9	3,9	3,9
	3	15	14,7	14,7	18,6
	4	18	17,6	17,6	36,3
	5	65	63,7	63,7	100,0
	T	102	100,0	100,0	

Tabela 7. Ljudski resursi čine "intelektualni kapital" jedne organizacije

		Apsolutne frekvencije	Procenti	Važeći procenti	Kumulativni procenti
Važeći podaci	2	7	6,9	6,9	6,9
	3	5	4,9	4,9	11,8
	4	25	24,5	24,5	36,3
	5	65	63,7	63,7	100,0
	T	102	100,0	100,0	

Takođe, svesnost zaposlenih u zdravstvenoj organizaciji da su oni vrsta kapitala organizacije, je veoma visoka, s obzirom da procenat saglasnosti sa ovom tvrdnjom iznosi ukupno 86,2%. Delimično saglasnih ispitanika je 25 ili 24,5%, saglasnih 65 ili 63,7%, i neutralnih je 5 ili 4,9%. Ipak ima i onih koji delimično smatraju da ljudi ne mogu biti kapital, odnosno delimično nesaglasnih je 7 ispitanika. Nesaglasnih ispitanika o ovoj tvrdnji nema, što se može videti u tabeli 7.

O tome da je zdravstvenom radniku potrebno redovno usavršavanje kako bi stekao stručnost i kompetencije za poslove koje obavlja govori i profesija kojom se bave. Zdravstvene organizacije, kao vid ustanova koje pružaju zdravstvene usluge građanima, imaju veoma odgovornu ulogu. Veoma je važno da konstantno rade na usavršavanju, ako bi savesno obavljali svoje dužnosti. sa čak 86,5% od 100% saglasnih odgovora koji su pružili ispitanici.

Kao što se moglo i očekivati, na pitanje o saglasnosti da je lično usavršavanje zdravstvenih radnika potrebno kako bi kvalitetnije radili veliki broj zaposleni je odgovorio pozitivno, odnosno 75% njih smatra da je obrazovanje neophodno radi što kvalitetnijeg rada u organizaciji.

Ovim istraživanjem smo potvrdili i tvrdnju Da je profesija zdravstvenog radnika društveno veoma značajna, jer je 75% ispitanika saglasilo sa ovom tvrdnjom, dok je samo jedan ispitanik potpuno nesaglasan. Što se tiče saglasnosti sa tvrdnjom da je profesija zdravstvenog radnika društveno vrednovana, odgovori ispitanika su bili različiti. U velikoj meri su se služili sa ovom tvrdnjom, čak 38,5% ispitanika, a 12,3% su potpuno nesaglasni. Razlog ovakve vrste odgovora je možda konstantna gužva i loše ophođenje od strane

pacijenata, sa kojima se svakoga dana bore zdravstveni radnici.

O samom znanju i njegovoj važnosti je već bilo reči. Savremene trendove prate i stalna usavršavanja i tvrdnja Da je određeno znanje potrebno za uspešno obavljanje profesionalnih uloga u savremenoj zdravstvenoj organizaciji. Ukoliko saberemo dobijene podatke ispitanika koji su na odgovore odgovorili sa saglasan i delimično saglasan, dobijamo čak 87,5% procenta. To govori o neophodnosti za stalnim učenjem i znanjem na kome potenciramo.

Na pitanje o saglasnosti da je zdravstvenom radniku sa visokom stručnom spremom potreban dalji profesionalni razvoj karijere, ne osporavaju zaposleni, veoma veliki broj zaposlenih se složio sa ovom tvrdnjom. Čak 74 ispitanika je saglasno, a nesaglasnih sa ovom tvrdnjom nema.

U radu je navedeno na koji način se zdravstveni radnici obrazuju, ali postavlja se pitanje da li njima koriste znanja stečena na obukama i seminarima. Sa ovom pretpostavkom je saglasno 70,2% ispitanika, što znači da dodatna obuka pomaže u radu sa pacijentima.

Da u kadrove treba ulagati, kako bi se dobili kvalitetni zdravstveni radnici, potvrđuje i veliki broj zaposlenih koji se je složio sa tvrdnjom da je ulaganje u obrazovanje i stvaranje kvalitetnih zdravstvenih kadrova jedna od najznačajnijih investicija društva. Čak je 76,0% zaposlenih potvrdilo ovu tvrdnju, a kao što se može videti, ispitanika nesaglasnih sa ovom tvrdnjom nema. To ukazuje na činjenicu da je veoma važno imati kvalitetne kadrove, pogotovu u zdravstvu, jer i minimalna greška zbog nesposobnosti može koštati ljude života.

5 ZAKLJUČAK

Ova studija pokazuje da su zaposleni u zdravstvenom centru zadovoljni načinom poslovanja organizacije. Takođe, istraživanje pokazuje, da kada je važnost ljudskih resursa u pitanju, ova organizacija ne zanemaruje tu činjenicu, već u iste ulaže. Usklađivanje individualnih i organizacionih ciljeva u poslovanju ove organizacije postoji u velikoj mjeri, što je jako bitno iz više razloga. Prvi je, efikasnost poslovanja organizacije u smislu održavanja zdravlja ljudi na visokom nivou. Drugi je, stručno usavršavanje i napredovanje karijere pojedinaca koji su zaposleni u organizaciji, što ima dvostruki efekat. Organizacija dobija kvalitetne zaposlene, a pojedinci, život ispunjen bogatom karijerom.

Sveobuhvatno, rezultate ove studije bi trebalo uzeti sa rezervom imajući u vidu broj uzorka

populacije među kojima je vršeno istraživanje. Konačno, ovo istraživanje je potvrdilo da je u poslovanju organizacije uloga ljudskih resursa esencijalna. Ljudi su ti koji upravljaju organizacijom, stvaraju proizvode ili pružaju usluge, kreiraju strategije, oni posjeduju znanje koje je najveće bogatstvo koje bi svaka organizacija trebala da posjeduje.

Sprovedeno istraživanje je potvrdilo da je ulaganje u kadrove najvažnija investicija organizacije. Organizacije na taj način teže da povežu svoje ciljeve sa ciljevima svojih zaposlenih. Osim toga, zaposleni su i sami svesni da sa novim ili unapređenim znanjima i veštinama mogu više doprineti organizaciji, i da zbog toga svoj posao mogu obavljati savjesno i kvalitetno.

Citirani radovi

- Anon. (2014, 06 25). *Zdravstveni radnik*. Retrieved from Wikipedija Slobodna enciklopedija: http://sh.wikipedia.org/wiki/Zdravstveni_radnik
- Atanasković, N. (2009). Uloga liderstva u upravljanju motivacijom zaposlenih u zdravstvenim organizacijama. *Timočki medicinski glasnik - Glasilo Podružnice Srpskog lekarskog društva Zaječar*, 34(3-4), 183-188. Retrieved from <http://tmg.org.rs/v343406.htm>
- Babić, M. (2014). *Doktori medicine i zdravstveni radnici*. Retrieved from KBC Bežanijska kosa: http://www.bkosa.edu.rs/9_bkosa/Socijalna%20Medicina/1%20DOKTORI%20MEDICINE%20%20ZDRAVSTVENI%20RADNICI.pdf
- Bahtijarević-Šiber, F. (1999). *Menadžment ljudskih potencijala*. Zagreb: Golden marketing.
- Batut. (2012, 12 31). *Radnici zaposleni na neodređeno vreme po zdravstvenim ustanovama u Srbiji na dan 31.12.2012*. Retrieved from Institut za javno zdravlje Srbije "Dr Milan Jovanović Batut": http://www.batut.org.rs/download/izvestaji/zaposleni_plan_mreze_2012_12_31.xls
- Kondo, J. (1997). *Motivacija, kreativnost i kontrola kvaliteta: Japanska perspektiva*. Beograd: Evropski centar za mir i razvoj (ECPD) Univerziteta za mir Ujedinjenih nacija.
- Mićović, P. (2000). *Menadžment zdravstvenog sistema*. Beograd: Evropski centar za mir i razvoj (ECPD) Univerziteta za mir Ujedinjenih nacija.
- Mihajlović, B., & Kostić, N. (2005). *Menadžment u zdravstvu*. Beograd: Čigoja štampa.
- WHO. (2004). *World Report on Knowledge for Better Health*. Retrieved from who.int: http://www.who.int/rpc/meetings/en/world_report_on_knowledge_for_better_health2.pdf
- Zakon. (2013). *Zakon o zdravstvenoj zaštiti, Sl. Glasnik br. 45/2013*. Retrieved from paragraf.rs: http://www.paragraf.rs/propisi/zakon_o_zdravstvenoj_zastiti.html

Datum prve prijave: 05.02.2014.
Datum prijema korigovanog članka: 04.04.2014.
Datum prihvatanja članka: 14.09.2014.

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

Style – APA Sixth Edition:

Urošević, S., & Stamatović, M. (2015, Jan 15). Upravljanje znanjem i ljudskim resursima - faktori povećanja organizacionih performansi. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 3(1), 27-36. doi:10.12709/fbim.03.03.01.04

Style – Chicago Sixteenth Edition:

Urošević, Snežana, and Milan Stamatović. 2015. "Upravljanje znanjem i ljudskim resursima - faktori povećanja organizacionih performansi." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 3 (1): 27-36. doi:10.12709/fbim.03.03.01.04.

Style – GOST Name Sort:

Urošević Snežana and Stamatović Milan Upravljanje znanjem i ljudskim resursima - faktori povećanja organizacionih performansi [Journal] // *FBIM Transactions* / ed. Čekerevac Zoran. - Beograd : MESTE, Jan 15, 2015. - 1 : Vol. 3. - pp. 27-36.

Style – Harvard Anglia:

Urošević, S. & Stamatović, M., 2015. Upravljanje znanjem i ljudskim resursima - faktori povećanja organizacionih performansi. *FBIM Transactions*, 15 Jan, 3(1), pp. 27-36.

Style – ISO 690 Numerical Reference:

Upravljanje znanjem i ljudskim resursima - faktori povećanja organizacionih performansi. Urošević, Snežana and Stamatović, Milan. 2015. [ed.] Zoran Čekerevac. 1, Beograd : MESTE, Jan 15, 2015, FBIM Transactions, Vol. 3, pp. 27-36.



BITCOIN – PREDNOSTI I RIZICI

BITCOIN - BENEFITS AND RISKS

Petar Čekerevac

Hilltop Strategic Services, Beograd, Srbija

Zoran Čekerevac

Fakultet za poslovno industrijski menadžment, "Union" Univerzitet, Beograd, Srbija

© MESTE NGO

JEL category: **E4, E41, E5, E51**

Apstrakt

Bitcoin, digitalni novac, danas dolazi u žižu interesovanja. On podrazumeva P2P interakciju, gde svaki vlasnik prenosi elektronski novčić sledećem vlasniku potpisivanjem i dodavanjem na kraj novčića heša prethodne transakcije i javnog ključa sledećeg vlasnika. Verifikacija plaćanja se ostvaruje obaveštavanjem cele Bitcoin mreže o izvršenoj transakciji. Na taj način se sprečava dvostruko plaćanje i izbegava generisanje nepostojećeg novca. Pri ovim transakcijama se ne prenose lične informacije između učesnika u transakciji. Za razliku od potpuno anonimnih transakcija, pri plaćanju Bitcoinima ostaje trag zabeležen i dostupan javnosti. Međutim, učesnici u transakciji ne moraju da posluju pod svojim imenima, već mogu da se prijavljuju preko pseudonima. Bitcoin nudi korisnicima niže troškove transakcije, povećanu privatnost i na duže vreme zaštitu kupovne moći od inflacije. Međutim, Bitcoin još uvek nema dovoljno učesnika i finansijsku bazu da bi obezbedio stabilnost pa cena Bitcoina značajno osciluje. Još uvek među korisnicima postoji neizvesnost o bezbednosti na krađu i prevare. I među nadležnim državnim organima postoje brojne dileme i analize postojećih i budućih rizika vezanih za primenu Bitcoina. Iako broj korisnika Bitcoin sistema raste, on je još uvek mali u poređenju sa kreditnim karticama i upotrebom USD, EUR i drugog novca. Ipak, Bitcoin sistem predstavlja izuzetno konceptualno i tehničko dostignuće. Njega mogu da koriste i postojeće finansijske institucije (koje mogu i same da emituju svoje bitcoine). Takođe, nema prepreka da čak i vlade država same koriste ovu tehnologiju. U ovom radu su prikazani tehnologija Bitcoina, prednosti i neki rizici kojima su izloženi korisnici ovog sistema.

Ključne reči: Bitcoin, heš, eNovčanik, finansijske transakcije, novac, fiat novac, zlato, srebro, dolar

Abstract

Bitcoin, new digital money, recently got into focus. It uses P2P interaction where each owner transfers the electronic coin to the next owner signing and adding to the end of the coin a hash of the previous transaction and the public key of the next owner. Payment verification is accomplished by notifying the entire network about the transaction. This prevents double-spending and avoids the generation of non-

Adresa autora zaduženog za korespondenciju::

Petar Čekerevac

 petar@cekerevac.eu

existent money. Personal information between parties in the transaction are not transferred. Unlike completely anonymous transaction, the Bitcoin transactions remain recorded and



available to the public. However, participants in the transaction do not have to operate under their own names, and can log in through their aliases. Bitcoin offers lower transaction costs, increased privacy and for more time protection of the purchasing power from inflation, but still have no enough participants and financial base to ensure stability. So its price significantly oscillates. Still, among the users, there is uncertainty about the safety on the theft and fraud. Also, among the relevant state authorities, there are numerous dilemmas and analyses of present and future risks related to the implementation of Bitcoin. Although the number of users of the Bitcoin system grows, it is still small compared with the number of credit cards users, or use of the USD, EUR and other money. However, the Bitcoin system is high conceptual and technical achievement. It can be used by existing financial institutions (which also may emit their own bitcoins). There is no obstacle that even the governments themselves use this technology. In this paper, here will be presented Bitcoin technology, the advantages of this system and some of the risks to whom users are exposed.

Keywords: Bitcoin, hash, eWallet, transactions, money, fiat money, gold, silver, dollar

1 UVOD

U ljudskoj istoriji postojala su različita sredstva plaćanja. Američki dolar je bio najkorišćenije sredstvo plaćanja skoro pedeset godina posle Drugog svetskog rata, ali je zahvaljujući mnogim potezima Centralne banke SAD (Federal Reserve) ugled dolara znatno opao i mnogi su počeli da traže alternativu. (FEE, 2013) Ako se pogleda dublje u istoriju može se videti da su ljudi koristili različita sredstva plaćanja: srebro, zlato, pšenicu, školjke, duvan, so, papir... Mnoga

sredstva plaćanja su nestala iz upotrebe, a samo ih je nekoliko ostalo: zlato, srebro i papirni novac. Da bi neko sredstvo bilo pogodno za plaćanje potrebno je da poseduje neke bitne karakteristike, npr: da ostaje vredno u dugom vremenskom periodu, da ga ima u ograničenim količinama, da se može lako deliti na delove, da bude prenosivo... Ako se te karakteristike porede za dolar, zlato (srebro) i bitcoin mogu se dobiti rezultati prikazani u tabeli 1.

Tabela 1 Poređenje karakteristika dolara, zlata (srebra) i bitcoina

Karakteristika			
Zadržava vrednost	✗	✓	✓
Ima ga u ograničenim količinama	✗	✓	✓
Lako je deljiv	✓	✓	✓
Lako je prenosiv	✓	✓	✓✓

Autori po ugledu na (FEE, 2013)

Današnja plaćanja koja u sebe uključuju i finansijske institucije povezana su sa brojnim ograničenjima i uključuju relativno velike troškove čiji se iznosi mere procentima. Tako, npr. kada novac promeni nekoliko ruku znatna suma ostane u bankama. Zbog toga, a i niza drugih razloga, kreiran je i 2009-e godine lansiran bitcoin¹, digitalni novac. Za kreiranje bitcoina zaslužan je

autor koji se koristio pseudonimom Satoshi Nakamoto, koji je i objavio principe svoje kreacije u članku *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System* (Nakamoto, 2008). Bitcoin² podrazumeva P2P interakciju, a elektronski novčić se definiše kao lanac digitalnih potpisa. Svaki vlasnik prenosi novčić sledećem vlasniku potpisivanjem heša³ prethodne transakcije i javnog ključa sledećeg

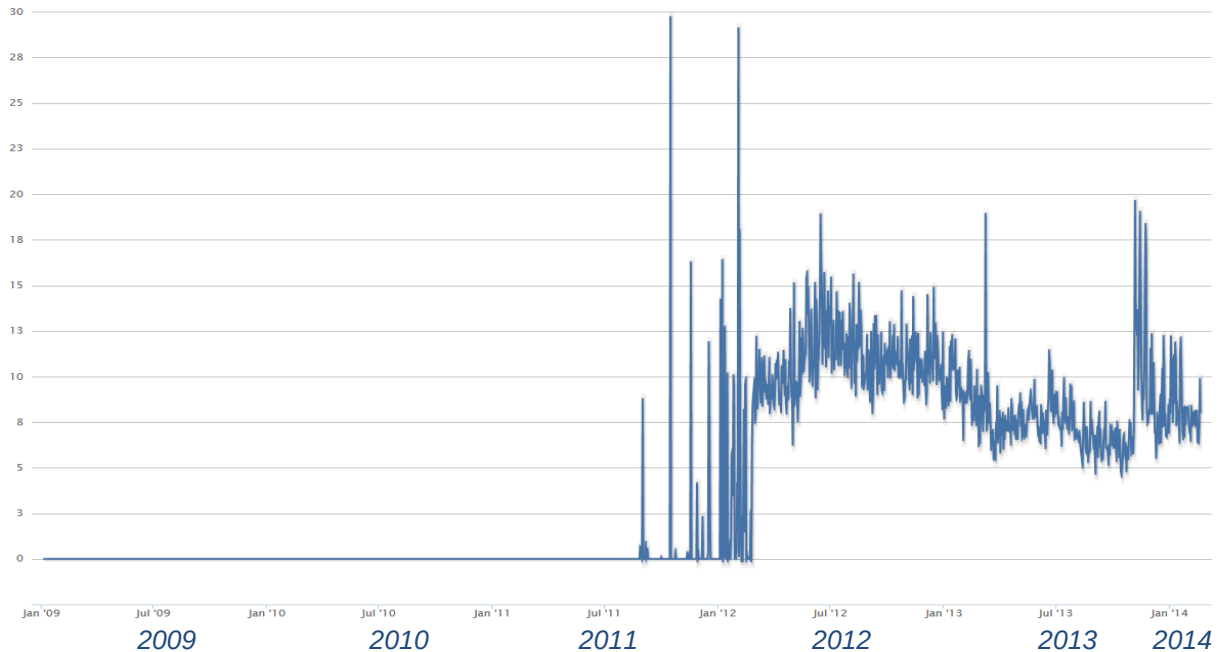
¹ bitcoin – napisan malim početnim slovom b podrazumeva bitcoin kao novčanu jedinicu (Anon, Some Bitcoin words you might hear, 2009-2014)

² Bitcoin – napisan velikim početnim slovom B podrazumeva Bitcoin kao concept (Anon, Some Bitcoin words you might hear, 2009-2014)

³ Hešing (hashing) predstavlja proizvodnju heš vrednosti za pristup podacima ili za obezbeđenje sigurnosti. Heš vrednost (ili jednostavno heš) predstavlja broj generisan iz niza karaktera nekog teksta. Heš je značajno kraći od samog teksta, a generiše se formulom koja je takva da je ekstremno

vlasnika, i dodavanjem svega toga na kraj novčića. Primalac može da proveri potpise da bi proverio lanac vlasništva. Verifikacija plaćanja se ostvaruje obaveštavanjem cele mreže o izvršenoj transakciji. Na taj način se sprečava dvostruko

plaćanje⁴ i izbegava generisanje nepostojećeg novca. Provera može da potraje i nekoliko minuta. Prosečno trajanje provere transakcije prikazano je na slici 1.



Slika 1 Prosečno trajanje provere transakcije od plaćanja do dobijanja potvrde o transakciji izraženo u minutama (Blockchain.info, 2014)

Pri ovim transakcijama se ne prenose lične informacije između učesnika u transakciji. Za razliku od potpuno anonimnih transakcija, pri plaćanju Bitcoinima zapis o transakciji ostaje zabeležen i dostupan javnosti. Učesnici u transakciji ne moraju da posluju pod svojim imenima, već mogu da se prijavljuju preko pseudonima.

Značajno pitanje je: Kako nastaju bitcoini? Da bi nešto imalo vrednost potrebno je da njegovo kreiranje bude skupo, skuplje od tržišne vrednosti toga što je kreirano. Npr. zlata ima u zemlji i svima je dostupno, ali njegovo dobijanje iz zemlje je skupo i neisplativo ogromnoj većini. Tako ogromna većina korisnika zlata nema mogućnost ni interes da rudari zlato, a svaki novi kilogram proizvedenog zlata donosi proizvođaču značajnu vrednost. Po sličnom principu se kreiraju bitcoini. Treba izvršiti mnoštvo računskih operacija po

komplikovanom algoritmu da bi se izrudario jedan bitcoin. Vrlo je verovatno da će se pojedinačni rudar bitcoina silno namučiti pre nego što izrudari neki bitcoin. Zato je preporuka da se više rudara udruži i da zajedničkim snagama i sa više računara pokušaju da izrudare bitcoine.

Problem koji rudari rešavaju se ugrubo svodi na sledeće: Neka je x niz blokova (tzv. *block chain*⁵), neka je y predloženi dodatni blok i neka je n dodatni broj. Cilj je da se pronađe n tako da rezultujuća heš funkcija $f(x,y,n)$ ima vrednost manju od postavljene vrednosti α . (Velde, 2013)

Heš funkcija mapira tekst ili brojeve proizvoljne dužine u broj fiksne dužine. Npr. uzimanje prvog slova reči ili sabiranje svih cifara jednog broja dok se kao rezultat ne dobije broj koji se može iskazati jednom cifrom mapira bilo koju reč ili broj hešom dužine jedan. Heš funkcija kod Bitcoina je deterministička, ali toliko kompleksna da rezultat

mala verovatnoća da će neki drugi tekst dati istu heš vrednost. (Anon, hashing, 2014) (Devoto, 2014)

⁴ Dvostruko plaćanje podrazumeva da maliciozni korisnik pokušava da istim bitcoinima plaća dva različita računa i da na taj način generiše nepostojeće bitcoine.

⁵ Block chain – javni zapis Bitcoin transakcije po hronološkom redosledu. On se razmenjuje među Bitcoin korisnicima, a koristi se verifikaciju Bitcoin transakcija i sprečava dvostruko plaćanje. (Anon, Some Bitcoin words you might hear, 2009-2014)

liči na slučajne brojeve. Zato je rudarima veoma teško da dođu do odgovarajućeg rešenja problema. Potrebno je da isprobaju mnogo različitih kombinacija za različite vrednosti n , što zahteva velike računarske kapacitete i veliku potrošnju vremena i energije dok se ne ispuni traženi uslov. Što je niža vrednost α to je uslov teže ispuniti. Za razliku od toga, predloženo rešenje (x, v, n) se može lako proveriti. Deo broja n uključuje verifikaciju da bitcoin unet u blok y nije već potrošen u bloku x .

Kod omogućava svakom rudaru da u blok y uključi određenu vrstu transakcije koja kreira N novih bitcoina i pripisuje ih samom rudaru. Prvi rudar koji dođe do rešenja šalje informaciju svim ostalim rudarima koji tu informaciju verifikuju. Posle verifikacije (kada verifikaciju izvrši većina rudara) novi blok se dodaje lancu i srećni rudar postaje vlasnik N novih bitcoina.

Deo Bitcoin protokola reguliše vrednosti N i α u vremenu. Težina α se podešava svake dve nedelje kako bi se obezbedila dinamika kreiranja bitcoina od šest puta na sat. Što više rudara radi na kreiranju novih bitcoina uslovi su strožiji. Početna vrednost broja N od 50 prepolovljava se svakih 210.000 blokova. Time je definisano da se broj raspoloživih bitcoina asimptotski približava broju 21.000.000. (Velde, 2013) Tako, kao što u rudnicima posle duže eksploatacije nalazište postaje sve siromašnije i dobijanje zlata sve manje isplativo, i rudarenje bitcoina postaje neprofitabilno. Da rudarenje ne bi zamrlo i ovde je predviđeno da se rad rudara može nagraditi iz drugih fondova. Pri Bitcoin transakcijama, učesniku u transakciji je omogućeno da „plati“ tu transakciju kako bi se obavila po bržoj proceduri. Tarifa za transakciju se definiše po posebnom algoritmu u kome se uzimaju u obzir veličina transakcije, starost zapisa i/ili dužina zapisa u kB. Ukoliko je bilo koja „novčanica“⁶ iz novčanika⁷ u transakciji manja od 0,01 XBT⁸, ili ako je kursor od pri transakciji manji od 0,01 XBT onda je obavezno plaćanje naknade za transakciju u iznosu 0,0001

XBT po takvoj novčanici. Na taj način se želi da se obeshrabri slanje isuviše malih vrednosti. Zadatak novčanika je izabere najpovoljniju kombinaciju novčanica pri plaćanju.

Primer načina plaćanja bitcoinima prikazan je na slici 2. Plaćanje po kB podrazumeva da se naknada za transakciju određuje na osnovu dužine zapisa u bajtima. Veličina zapisa zavisi brojeva ulaza i izlaza pri toj transakciji. Dužina zapisa L se ugrubo određuje prema formuli:

$$L = 148 \cdot \text{ulazni_broj_novčanica} + \\ + 34 \cdot \text{izlazni_broj_novčanica} + 10$$

Ulazni broj novčanica podrazumeva broj novčanica, zapisa, koji se izuzima iz novčanika, a izlazni broj novčanica obuhvata iznos koji se šalje, ali i povraćaj razlike uplaćene i potrebne sume, kursor. Ukoliko je $L < 10000$ bajtova i vrednost transakcije dovoljno visoka, a zapisi dovoljno stari, transakcija je besplatna. U protivnom se naplaćuje. U slučaju plaćanja naknade po KB ne naplaćuju se druge naknade.

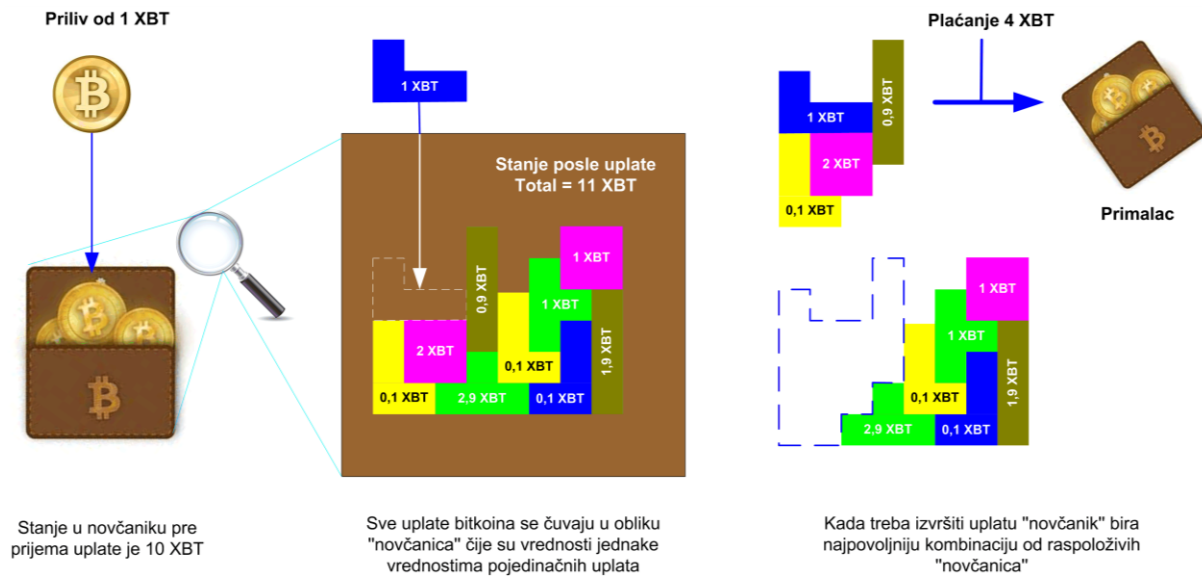
Pri transakcijama prioritet imaju stariji bitcoin zapisi i zapisi sa većom vrednošću. U svakoj transakciji je naznačen prioritet određen starošću, veličinom i brojem inputa. Za svaki input novčanik računa proizvod vrednosti inputa sa starošću inputa u bloku, a zatim se sumiraju ti proizvodi i dobijena suma deli veličinom transakcije izraženom u bajtovima. Ako je dobijeni količnik manji od 0,576 takva transakcija zahteva plaćanje naknade. (Bitcoin Transaction Fees Explained, 2014) To znači da se u transakciju može uključiti i mnogo sitnih i/ili novih novčanica i da se ne plati naknada za transakciju ukoliko se uz njih priključi i neka valika stara novčanica, jer se pri proračunu naknade kao merodavna uzima srednja vrednost. Može se desiti da je u jednom trenutku potrebno platiti naknadu, a da ukoliko se transakcija izvrši kasnije naknada više nije potrebna, jer su novčanice dovoljno odležale. Detaljnije o primeni Bitcoin tehnologije i radu novčanika (Bitcoin klijenata) objašnjeno je u tezi Rostislava Skudnova Bitcoin Clients (2012)

⁶ Na računu korisnika (novčanik, Bitcoin novčanik, eWallet) se bitcoini ne sabiraju prosto dajući neki broj, već se zadržavaju u obliku u kom su pristigli u novčanik, pa se može reći da su ekvivalentni novčanicama iz uobičajenog načina plaćanja.

⁷ Novčanik – Bitcoin novčanik u Bitcoin mreži je ekvivalent fizičkom novčaniku iz uobičajenog načina plaćanja. Novčanik sadrži korisnikov privatni ključ koji

mu omogućava da troši svoje bitcoine iz lanca blokova (block chain).

⁸ XBT – nova skraćenica za Bitcoin koju dolazi od ISO koja održava listu valuta. Ukoliko valuta nije povezana sa nekom državom njena skraćenica počinje sa „X“. SAD dolar ima skraćenicu USD, a zlato ima oznaku XAU. Prethodno je za bitcoin korišćena oznaka BTC (Matonis, 2013)



Slika 2 Tehnologija plaćanja bitcoinima

Izvor: Autori po uzoru na (Anon, Bitcoin Transaction Fees Explained, 2014)

Neki primeri plaćanja i određivanja naknade prikazani su u Bitcoin Transaction Fees Explained (2014)

2 PREDNOSTI KORIŠĆENJA BITCOINA

Bitcoin nudi korisnicima niže troškove transakcije, povećanu privatnost i na duže vreme zaštitu kupovne moći od inflacije. Međutim, Bitcoin još uvek nema dovoljno učesnika i finansijsku bazu da bi obezbedio stabilnost pa cena Bitcoina značajno osciluje. Još uvek među korisnicima postoji neizvesnost o bezbednosti na krađu i prevare. I među nadležnim državnim organima postoje brojne dileme i analize postojećih i budućih rizika vezanih za primenu Bitcoina. I pored svih dilema mnogi, uključujući i Ron Pola⁹, vide u bitcoinu vide odlično sredstvo plaćanja koje omogućava (Lukić, 2013):

- Kupovinu bilo čega u tajnosti,
- Nepostojanje banaka u lancu plaćanja,
- Plaćanje bez provizije,
- Nema brige da će inflacija obezvređiti novac u budućnosti.

Kao primer može da posluži analiza promene vrednosti USD u vremenu. Ukoliko je neko npr.

1952. godine u novčaniku imao 100 USD, zbog inflacije bi, koristeći Consumer Price Index, danas mogao da računa sa 11,56USD. Situacija je i gora ako se računa prema drugim kriterijumima. U tabeli 2 date su vrednosti današnjeg broja USD koje predstavljaju ekvivalent vrednosti 100USD iz 1912. i 1962. godine.

Kako je došlo do tolikog pada vrednosti USD? Jednostavno. Štampanjem novca bez pokrića. Do sedamdesetih godina prošlog veka štampanje dolara je bilo uz brojna ograničenja, a onda je poslednjih decenija Centralna banka SAD štampanje milijarde dolara devalvirajući vrednost USD. Kod Bitcoina je tačno poznato koliko će kada biti bitcoina na tržištu. Zahvaljujući primenjenom algoritmu zna se da će se broj bitcoina asimptotski približavati cifri od 21 miliona. Od prvog bitcoina lansirano 2009. godine, njihov broj je porastao na oko 12 miliona decembra 2013 (blockchain.info, Total Bitcoins In Circulation, 2014) i da će ih 2024. biti oko 18 miliona, a 2140. oko 21 milion. Posle toga broj emitovanih bitcoina se praktično neće ni menjati. Na taj način je obezbeđen drugi bitan kriterijum vrednosti iz tabele 1.

⁹ Ronald Ernest "Ron" Paul, američki lekar i republikanski političar, često nazivan I "Doktor Ne" zbog konzistentnog i upornog protivljenja i

glasanja protiv svakog predloga zakona za koji veruje da krši Ustav SAD.

Tabela 2 Vrednost u 2012. godini ekvivalentna vrednosti 100 USD iz 1914. i 1964. godine

	\$100 iz godine	1912.	1964.
Ekvivalent u 2012.	koristeći Consumer Price Index (Index potrošačkih cena)	\$2400	\$751
	koristeći GDP deflator (BDP deflator)	\$1730	\$579
	koristeći unskilled wage (plata nekvalifikovanog radnika)	\$9900	\$794
	koristeći Production Worker Compensation (plata proizvodnog radnika)	\$14000	\$966
	koristeći nominal GDP per capita (nominalni BDP po glavi stanovnika)	\$14300	\$1490
	koristeći relative share of GDP (relativni udeo u BDP)	\$45600	\$2450

Autori prema podacima iz Williamson (2014)

I USD i srebro i zlato je teško falsifikovati. S obzirom da je bitcoin baziran na softveru otvorenog koda može se učiniti da ga je lakše falsifikovati. Međutim, Bitcoin je baziran na kriptografiji i praktično je nemoguće (ili bolje rečeno, neisplativo) falsifikovati bitcoin. Pored toga, svaka transakcija zahteva potvrdu ostalih učesnika u sistemu, što sprečava eventualne malverzacije dvostrukog plaćanja.

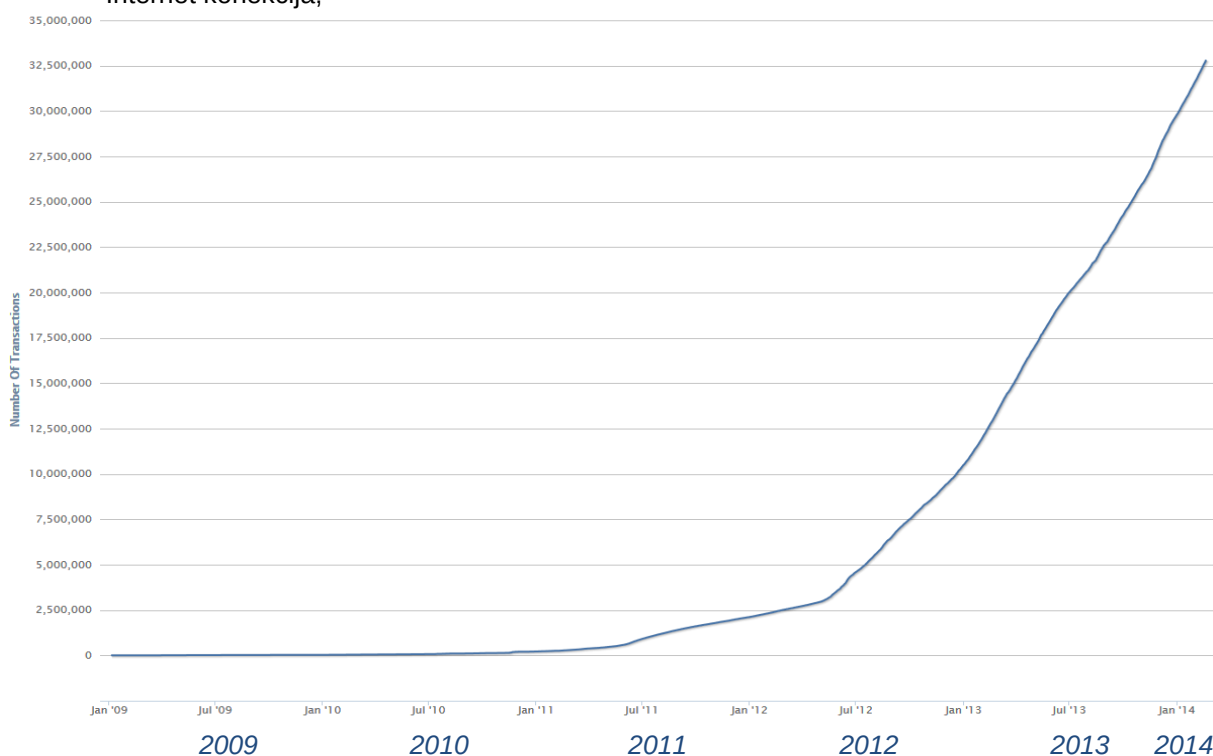
Uz prethodno navedene pogodnosti, prednosti Bitcoina su i:

- Bitcoin se može izuzetno lako prenositi iz bilo koje tačke u bilo koju tačku na planeti Zemlji nezavisno od količine i geografskog položaja ukoliko postoji Internet konekcija;

- Prihvatanje bitcoina je besplatno;
- Nema povraćaja novca (chargeback);
- Bitcoin se može zameniti za bilo koju valutu.

Kao rezultat sagledavanja ovih prednosti beleži se i povoljan gradijent porasta ukupnog broja transakcija prikazan na slici 3.

Teško je neki od načina plaćanja proglasiti najboljim, pogotovu što se uslovi stalno menjaju, ali je verovatno da će Bitcoin zahvaljujući nizu navedenih prednosti uspeti da zauzme vrlo visoku poziciju. Takođe, najverovatnije je i da će današnji dolarski način plaćanja doći u situaciju da bude potisnut na (znatno) niže pozicije. (FEE, 2013).

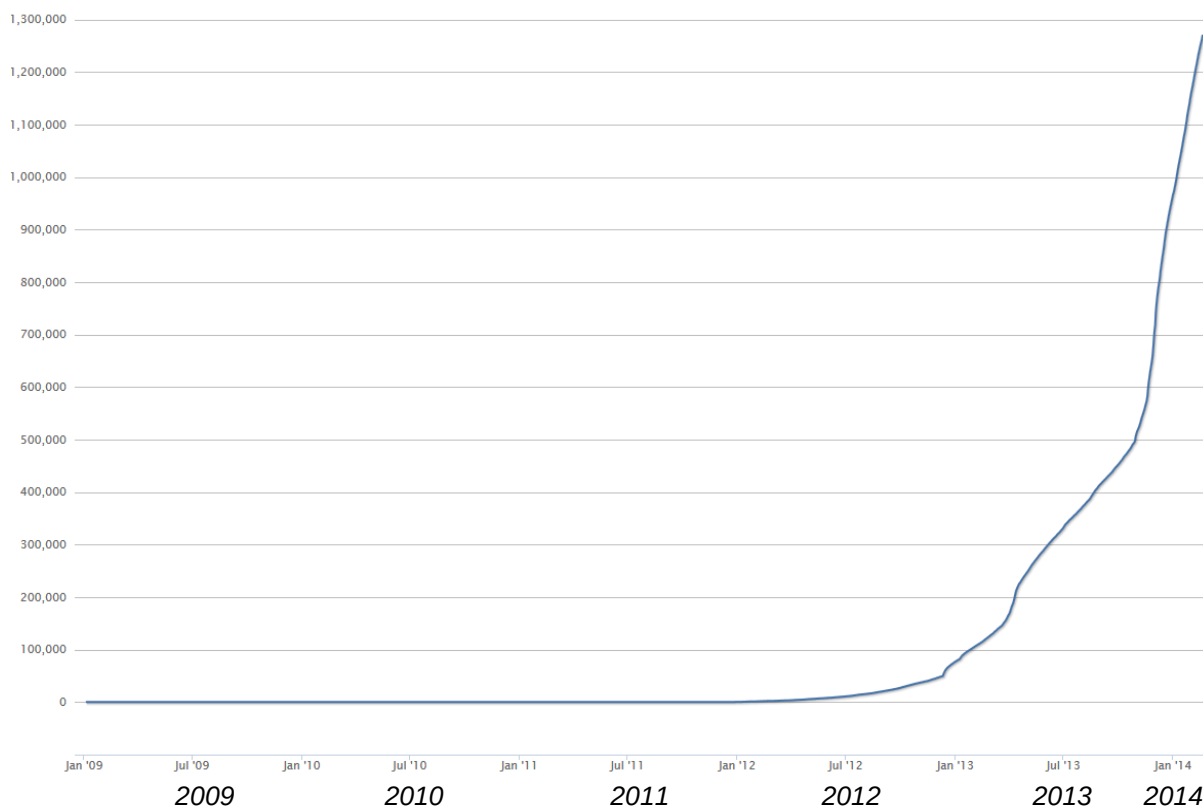


Slika 3 Ukupan broj transakcija 2009 – 2014 (blockchain.info, Total number of transactions, 2014)

3 RIZICI PRI KORIŠĆENJU BITCOINA

Bitcoin omogućava korisniku da kreira neograničen broj novčanika. Zato se ne može sa sigurnošću reći koliko je rudara na mreži i koliki je stvarni broj korisnika Bitcoina, ali je primetno da je

broj novčanika u periodu januar 2013 – januar 2014 porastao velikom brzinom. Od nastanka (januar 2009) do januara 2013 bilo je kreirano oko 50 hiljada novčanika, a za sledećih godinu dana još preko 1,2 milion novčanika. Prikaz ukupnog broja Bitcoin novčanika dat je na slici 4.



Slika 4 Ukupan broj korisnika Bitcoin novčanika (blockchain.info, My Wallet Number Of Users, 2014)

Bitcoin zbog relativne anonimnosti svojih korisnika, omogućava pojedincima da generišu, prenesu, operu i/ili ukradu novčana sredstva. On svojom primenom donosi pred istražitelje slične izazove kao i drugi virtualni novac, npr. WebMoney, ali i dopunske teškoće zbog svoje decentralizovane prirode. Prema procenama FBI, sa priličnom pouzdanošću, u bliskoj budućnosti će kriminalci tretirati Bitcoin kao drugu opciju plaćanja, mada neće napuštati postojeće tradicionalne načine plaćanja. Ovaj zaključak je baziran na velikim fluktuacijama kursa bitcoin-a u 2011-oj godini. Sa manjom pouzdanošću FBI smatra da će se Bitcoin koristiti za pranje novca. (FBI, 2012) Ovu pretpostavku je teško dokazati jer ne postoji dovoljno izveštaja o Bitcoinu. Zbog

svoje decentralizacije napadi na sistem će se verovatno pokazati kao malo uspešni, ali će se kriminalci fokusirati na napade na privatne Bitcoin novčanike i pokušati da pri tom koriste servise treće-strane.

Bitcoin transakcije su javno publikovane, ali jedina informacija koja identifikuje Bitcoin korisnika je pseudo slučajno generisana Bitcoin adresa koja čini transakciju prilično anonimnom. Transakcija ipak nije potpuno anonimna, jer, iako je Bitcoin izrazito decentralizovan, ipak postoji mesto koje može dati podatke o učesnicima u plaćanju. To je mesto gde se Bitcoin pretvaraju u *fiat valutu*, tj. dekretni novac¹⁰. Da povećaju anonimnost transakcije korisnici mogu da (Wiki, 2013) (Coderrr, 2011) (Lee, 2011) (Lowenthal, 2011):

¹⁰ fiat novac, ili fiducijarni novac; savremene vrste novca nemaju unutrašnju vrednost, već samo deklarativno predstavljaju novac pa se zato

nazivaju fiat novcem ili fiducijarnim novcem (lat. fiducija = poverenje) (Čičin-Šain, 2007)

- Kreiraju i koriste novu Bitcoin adresu za svako dolazno plaćanje;
- Rutiraju celokupan Bitcoin saobraćaj preko anonimajzera;
- Kombinuju stare Bitcoin adrese u novu adresu da bi izvršili nova plaćanja;
- Koriste specijalizovane servise za pranje novca;
- Koriste eWallet (eNovčanik) usluge treće strane da konsoliduju adrese. Danas postoje usluge treće strane koje nude opciju kreiranja eNovčanika koji omogućava korisnicima da konsoliduju mnoge Bitcoin adrese i omoguće jednostavan pristup svojim bitcoinima sa bilo kog uređaja;
- Pojedinci mogu da kreiraju Bitcoin klijente da lako povećaju anonimnost (kao i da imaju mogućnost izbora Bitcoin adrese sa koje će da izvrše plaćanje), pri čemu korisnici ne moraju da budu posebno tehnički obrazovani da bi transakcije učinili anonimnim.

Specifičnosti Bitcoina danas predstavljaju poseban izazov otkrivanju i zaustavljanju ilegalnih aktivnosti. Kao decentralizovani sistem, Bitcoin nema neku centralnu instituciju i nije u mogućnosti da kontroliše i da izveštava o sumnjivim aktivnostima u skladu sa programom sprečavanja pranja novca ili da prihvata i izvršava zakonske zahteve, npr. sudske pozive. Prema FBI (2012) glavne ranjivosti decentralizovanih sistema plaćanja su:

- Nepostojanje softvera ili sposobnosti praćenja i identifikovanja sumnjivih monetarnih šablona koji se javljaju pri pranju novca;
- Nepostojanje identifikacije o stvarnim vlasnicima računa kao i o njihovoj stvarnoj lokaciji;
- Nepostojanje zapisa o istoriji transakcija povezanog sa stvarnim učesnicima u transakciji;
- Znatno teža identifikacija izvora sredstava plaćanja u poređenju sa drugim vrstama onlajn novca;

- Organi za sprovođenje zakona ne mogu da ciljaju jednu centralnu lokaciju ili kompaniju pri istražnim radnjama ili da isključe sistem.

Kao što je ranije izloženo, Bitcoin, kao i većina virtualnog novca, zahteva od korisnika da koriste usluge treće strane pri pretvaranju bitcoina u fiat novac. Kupovina, prodaja, trgovina bitcoinima ili njihova konverzija u drugu vrstu novca obavlja se van P2P sistema. Zbog broja i različitosti trećih strana realna je mogućnost prebacivanja i eventualnog pranja novca. (Selling bitcoins, 2014) (Buying bitcoins, 2014) (Secure trading, 2012) Korisnici koji ne žele da koriste usluge treće strane imaju na raspolaganju i mogućnost da postavljaju svoj „kupujem“ („buy“) ili „prodajem“ („sell“) zahtev na *freenode IRC (Internet relay chat)*¹¹.

Jula 2011 FinCEN¹² je revidirao definiciju "usluge prenosa novca" pa sada znači "prihvatanje novca, sredstava ili druge vrednosti koja se zamenjuje za novac od jedne osobe i prenos novca, sredstava ili druge vrednosti na drugo mesto ili osobu na bilo koji način." Vrlo je verovatno da poslovni model mnogih trećih strana Bitcoin usluga kvalifikuje te treće strane kao prenosnika novca, a samim tim i poslove usluge prenosa novca podvodi pod 31 CR Part 1010.100 (ff) (FDIC, 2013). Treće strane, pružaoci Bitcoin usluga koji se kvalifikuju kao prenosnici novca i koji žele da rade legitimno moraju da se registruju kod FinCEN, i da sprovedu programe za borbu protiv pranja novca, da drže određene evidencije, i da podnese izveštaje o sumnjivim aktivnostima i izveštaje o valutnim transakcijama kao što se od njih zahteva. U nekim državama se zahteva i da treće strane, pružaoci Bitcoin usluga, obezbede državnu licencu. (Federal Register, 2011) Zato, pod pritiskom zakonskih normi, neki od pružalaca Bitcoin usluga postavljaju kao uslov da se „članovi slažu da pruže tačne, ažurne i kompletne podatke o sebi kao što je to zahtevano u procesu registracije i da ih održavaju ažurnim“. (MT.GOX, 2012)

Rizik korišćenja Bitcoina postoji i sa aspekta korisnika sistema. Kriminalci ne mogu da napadaju neku centralu, ali mogu da napadaju pojedinačne novčanike i treće strane – pružaoce Bitcoin usluga. Prvi malver program dizajniran da

¹¹ <http://webchat.freenode.net/>

¹² Financial Crimes Enforcement Network – US Department of the Treasury

krađe bitcoine iz kompromitovanih Bitcoin novčanika, „Infostealer.Coinbit” je otkriven sredinom juna 2011. godine. Program je mogao da inficira korisnikov računar i da digitalni Bitcoin novčanik prenese na server u Poljskoj. (Poulsen, 2011) Posebno su izloženi riziku korisnici koji ne koriste enkripciju kod svojih Bitcoin novčanika. O slučajevima krađe 25000 bitcoina, pokušaju lažne prodaje bitcoina u vrednosti 7 miliona USD i krađi bitcoina sa onlajn igračkih sajtova u 2011. godini, kao i o krađi kompjuterskih resursa za potrebe rudarenja bitcoina detaljnije se govori u izveštaju FBI (2012).

Činjenica je da i banke neće blagonaklono gledati razvoj konkurencije i ne bi bilo čudno da pokušaju da ometaju poslovanje bitcoinima. Nezavisno od toga, krajem februara 2014. godine pojavili su se glasovi da Bitcoin kod nije sasvim pouzdan i da su moguće i greške u kodu, ali je najveći dosadašnji udar na Bitcoin došao od jednog od najvećih pružalaca usluga razmene Bitcoina za druge valute. Mt.Gox-a. Na njihovom sajtu se 07.02.2014 pojavila poruka sa slike 5: „U svetlu nedavnih novinskih izveštaja i potencijalnih posledica na poslovanje MtGox-a i tržišta, doneta je odluka da se za sada zatvore sve transakcije, kako bi se zaštitili sajt i naši korisnici. Mi ćemo se pažljivo pratiti situaciju i shodno tome reagovati.“ (Mt.Gox Team, 2014)



Slika 5 Obaveštenje korisnicima sajta (Mt.Gox Team, 2014)

Kao razlog za prekid rada naveli su tehničke razloge, a zatim pad cena na berzi bitcoina za

20% - skoro 180USD zbog prevelikog porasta povlačenja bitcoina. Prema nezvaničnim informacijama u ovom procesu oduzeto je oko 750.000 bitcoina, što znači da je, u slučaju da je reč o hakovanju ili nasilnoj blokadi aktivnosti na web sajtu, gubitak Mt.Goxa oko 350 miliona dolara. (A.N.R., 2014) Ovo nije prvi put da klijenti Mt.Gox-a imaju problem sa pristupom svojim računima. Ostalih šest velikih pružalaca usluge razmene Bitcoina za fiat novac su se ogradili od postupka Mt.Gox-a i objavili da nastavljaju normalno da rade. U vezi sa ovim događajem interesantna je izjava nemačkog studenta fizike Max Hampela koji na svom blogu objavio da bi Bitcoin zajednica trebalo da bude spremna da se jednom za svagda odrekne razmene bitcoina za novac preko Mt.Gox-a. Detaljnije o ovom stavu može se naći u članku Roba Wile-a objavljenom u Business Insider-u (Wile, 2014)

O nesigurnosti ulaganja u bitcoine govorio je i Mark Karpeles, bivši direktor servisa Mt.Gox. On je u svom izlaganju objašnjavao da je investiranje u bitcoine rizično i da se visoka vrednost bitcoina zasniva na velikoj potražnji, ali da nema garancije da će se već sutra vrednost svesti na 0. U toj izjavi je naveo da se to ne očekuje, ali da je moguće. (Karpeles, 2014)

4 ZAKLJUČAK

Iako broj korisnika Bitcoin sistema raste, on je još uvek mali u poređenju sa brojem korisnika kreditnih kartica i upotrebom USD, EUR i drugog novca. Ipak, Bitcoin sistem predstavlja izuzetno konceptualno i tehničko dostignuće. Njega mogu da koriste i postojeće finansijske institucije (koje mogu i same da emituju svoje bitkoine). Takođe, nema prepreka da čak i vlade država same koriste ovu tehnologiju.

Primena Bitcoin sistema donosi niz prednosti korisnicima omogućavajući im da izvrše transakcije besplatno ili sa minimalnom naknadom i to u razumno kratkom vremenu, omogućavajući im slobodu i nezavisnost od finansijskih institucija. Sa porastom broja učesnika u Bitcoin sistemu sistem će postajati sve stabilniji, a vrednost bitcoina će sve manje oscilovati omogućavajući vlasnicima bitcoina sigurnost u pogledu vrednosti njihovog novca, njihovih bitcoina.

S druge strane, kada se Bitcoin stabilizuje i kada mu poraste broj korisnika, prema mišljenju FBI i

mnogih drugih, Bitcoin će postati vrlo korisno sredstvo za razne malverzacije i kriminalne aktivnosti. Međutim, isto je i sa svakim drugim novcem bilo da je elektronski ili fiat novac. Šta više, ni na zlatu, ni na papirnim novčanicama ne postoji bilo kakav zapis o prethodnim vlasnicima novca. Doduše, postoje brojevi novčanica koji se evidentiraju pri primopredaji u bankama, ali to se uglavnom odnosi samo na USD novčanice većih apoen.

Na usporavanje rasta broja korisnika Bitcoin sistema mogu da utiču neprijatni događaji kao što

je to bilo u slučaju prestanka poslovanja jednog od najvećih pružalaca usluge zamene bitcoina za druge valute Mt.Gox-a, kao i neki prijavljeni slučajevi krađe bitcoina, zakonskih zabrana trgovine bitcoinima u slučajevima Kine i Indije, ali će se vremenom, kad se situacija stabilise i uspostavi pravna regulativa klima promeniti u pozitivnom smeru za Bitcoin.

Na osnovu izloženog može se verovati da Bitcoin neće biti samo prolazna pojava i da će se odomačiti na Internetu kao regularno sredstvo plaćanja.

WORKS CITED

- A.N.R. (2014, 02 25). *Platforma za trgovinu bitcoin valutom Mt.Gox prestala sa radom*. From Pobjeda: http://www.pobjeda.me/2014/02/25/platforma-za-trgovinu-bitcoin-valutom-mt-gox-prestala-sa-radom/#.Uw0nS_IdWYw
- Anon. (2009-2014). *Some Bitcoin words you might hear*. From bitcoin: <https://bitcoin.org/en/vocabulary#bitcoin>
- Anon. (2009-2014). *Some Bitcoin words you might hear*. From bitcoin: <https://bitcoin.org/en/vocabulary#block-chain>
- Anon. (2014, 02 05). *Bitcoin Transaction Fees Explained*. From Bitcoin Fees: <http://bitcoinfees.com/>
- Anon. (2014). *hashing*. From webopedia: <http://www.webopedia.com/TERM/H/hashing.html>
- bitcoin.it. (2012, 10 24). *Secure trading*. From Bitcoin wiki: https://en.bitcoin.it/wiki/Secure_Trading
- bitcoin.it. (2014, 02 19). *Buying bitcoins*. From Bitcoin wiki: https://en.bitcoin.it/wiki/Buying_bitcoins
- bitcoin.it. (2014, 01 20). *Selling bitcoins*. From Bitcoin wiki: https://en.bitcoin.it/wiki/Selling_bitcoins
- Blockchain.info. (2014, 02 19). *Average Transaction Confirmation Time*. From BlockChain: https://blockchain.info/charts/avg-confirmation-time?timespan=all&showDataPoints=false&daysAverageString=1&show_header=true&scale=0&address=
- blockchain.info. (2014, 02 19). *My Wallet Number Of Users*. From BlockChain: https://blockchain.info/charts/my-wallet-n-users?timespan=all&showDataPoints=false&daysAverageString=1&show_header=true&scale=0&address=
- blockchain.info. (2014, 02 19). *Total Bitcoins In Circulation*. From BlockChain: <https://blockchain.info/charts/total-bitcoins>
- blockchain.info. (2014, 02 19). *Total number of transactions*. From BlockChain: https://blockchain.info/charts/n-transactions-total?timespan=all&showDataPoints=false&daysAverageString=1&show_header=true&scale=0&address=
- Coderrr. (2011, 06 30). *Patching the Bitcoin Client to Make it More Anonymous*. From Bitcointalk Forum: <https://bitcointalk.org/index.php?topic=24784.msg307661#msg307661>
- Čičin-Šain, D. (2007, 11 05). *Novac i poslovno bankarstvo*. From Sveučilište u Zadru: http://www.unizd.hr/portals/4/nastavni_mat/1_godina/ekonomija/ekonomija_28.pdf
- Devoto, E. (2014). *Information Security Glossary H*. From seattle.gov: http://www.seattle.gov/informationsecurity/glossary_H.htm#Hash
- FBI. (2012). *Bitcoin Virtual Currency: Unique Features Present Distinct Challenges for Deterring Illicit Activity*. Directorate of Intelligence. Washington: Federal Bureau of Investigation. From http://www.wired.com/images_blogs/threatlevel/2012/05/Bitcoin-FBI.pdf
- FDIC. (2013, 09 16). *FDIC Law, Regulations, Related Acts*. From FDIC Federal Deposit Insurance Corporation: <http://www.fdic.gov/regulations/laws/rules/8000-1400.html#fdic8000fra1010.100>

- Federal Register. (2011, 07 21). *Bank Secrecy Act Regulations; Definitions and Other Regulations Relating to Money Services*. From Rules and regulations: <http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/FR-2011-07-21/pdf/2011-18309.pdf>
- FEE. (2013, 12 11). *The truth about Bitcoin and alternative Currencies*. From YouTube: www.youtube.com/watch?v=AVdKgQ0jmH8
- Karpeles, M. (2014, 02 25). Ugasio se najveći servis za razmjenu bitcoina. (L. M. Aljazeera, Interviewer) From <http://balkans.aljazeera.net/video/ugasio-se-najveci-servis-za-razmjenu-bitcoina>
- Lee, T. B. (2011, 07 14). *How Private Are Bitcoin Transactions?* From Forbes: <http://www.forbes.com/sites/timothylee/2011/07/14/how-private-are-bitcoin-transactions/>
- Lowenthal, T. (2011, 07 14). *Bitcoin: More Covert than it Looks*. From Active Rhetoric: <http://activerhetoric.wordpress.com/2011/07/14/bitcoin-more-covert-than-it-looks/>
- Lukić, M. (2013, 12 07). *Elektronska valuta Bitkoin bi mogla uništiti dolar*. From Biznis & Finansije: <http://bif.rs/2013/12/elektronska-valuta-bitkoin-bi-mogla-unistiti-dolar/>
- Matonis, J. (2013, 09 17). *Bitcoin gaining market-based legitimacy as XBT*. From CoinDesk: <http://www.coindesk.com/bitcoin-gaining-market-based-legitimacy-xbt/>
- MT.GOX. (2012, 01 20). *Terms of use*. From MT.GOX: https://mtgox.com/terms_of_service
- Mt.Gox Team. (2014, 02 25). *Mt.Gox*. From Mt.Gox: <https://www.mtgox.com/>
- Nakamoto, S. (2008). *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*. From bitcoin: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
- Poulsen, K. (2011, 06 16). *New Malware Steals Your Bitcoin*. From Wired: <http://www.wired.com/threatlevel/2011/06/bitcoin-malware/>
- Skudnov, R. (2012). *Bitcoin clients*. Turku: Turku University of Applied Sciences.
- Velde, F. R. (2013, 12). *Bitcoin: A primer*. From Chicago Fed Letter: http://www.chicagofed.org/digital_assets/publications/chicago_fed_letter/2013/cfldecember2013_317.pdf
- Wiki. (2013, 05 30). *Anonymity*. From Bitcoin wiki: <https://en.bitcoin.it/wiki/Anonymity>
- Wile, R. (2014, 02 07). *The Fall Of Mt. Gox*. From Business Insider: <http://www.businessinsider.com/mt-gox-2014-2>
- Williamson, S. H. (2014). *Seven Ways to Compute the Relative Value of a U.S. Dollar Amount - 1774 to Present*. From MeasuringWorth.com: http://www.measuringworth.com/uscompare/result.php?year_source=1952&amount=100&year_result=2012

Datum prve prijave: 11.03.2014
Datum prijema korigovanog članka: 20.06.2014
Datum prihvatanja članka: 25.07.2014

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

Style – **APA Sixth Edition:**

Čekerevac, P., & Čekerevac, Z. (2015, 01 15). Bitcoin - Prednosti i rizici. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transaction*, 3(1), 37-48. doi:10.12709/fbim.03.03.01.05

Style – **Chicago Sixteenth Edition:**

Čekerevac, Petar, and Zoran Čekerevac. 2015. "Bitcoin - Prednosti i rizici." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transaction* (MESTE) 3 (1): 37-48. doi:10.12709/fbim.03.03.01.05.

Style – **GOST Name Sort:**

Čekerevac Petar and Čekerevac Zoran Bitcoin - Prednosti i rizici [Journal] // FBIM Transaction / ed. Čekerevac Zoran. - Beograd : MESTE, 01 15, 2015. - 1 : Vol. 3. - pp. 37-48.

Style – **Harvard** Anglia:

Čekerevac, P. & Čekerevac, Z., 2015. Bitcoin - Prednosti i rizici. *FBIM Transaction*, 15 01, 3(1), pp. 37-48.

Style – **ISO 690** Numerical Reference:

Bitcoin - Prednosti i rizici. **Čekerevac, Petar and Čekerevac, Zoran. 2014.** [ed.] Zoran Čekerevac. 1, Beograd : MESTE, 01 15, 2015, FBIM Transaction, Vol. 3, pp. 37-48.



ULOGA ODBRANBENOG SISTEMA REPUBLIKE MAKEDONIJE U OSTVARIVANJU CILJEVA KRIZNOG MENADŽMENTA

ROLE OF THE DEFENSE SYSTEM OF THE REPUBLIC OF MACEDONIA IN ACHIEVING CRISIS MANAGEMENT GOALS

Ferdinand Odžakov

Ministarstvo odbrane Republike Makedonije, Skopje, Makedonija

© MESTE NGO

JEL category: **H12**

Apstrakt

Odbranbeni sistem Republike Makedonije, od proglašenja nezavisnosti do danas, izmenjen je pred izazovom redefinisanja njegove uloge u skladu sa deklarisanim ciljem za ispunjavanje evropskih standarda. Strategijski cilj ovog prioritetnog nacionalnog procesa je što brže članstvo u NATO i u Evropskoj uniji. Demokratsko upravljanje i vladavina prava brzo su implementirani u svim segmentima odbranbenog sistema i predstavljaju kriterijum njegovog razvoja. Odbranbeni sistem ima posebnu ulogu i u ostvarivanju ciljeva kriznog menadžmenta u našoj državi i to na strategijskom, operativnom i taktičkom nivou. Autor posebno analizira institucionalne okvire kriznog menadžmenta, a u tom kontekstu i uloge Ministarstva odbrane, normativne okvire sa aspekta definisanja nadležnosti subjekata kriznog menadžmenta i aktuelnih aspekata njihovog funkcionisanja. Posebno mesto u ovom tekstu ima i saradnja između nadležnih institucija u Republici Makedoniji u oblasti kriznog menadžmenta, sa konkretnim osvrtom na učešće akademske i naučne zajednice.

Ključne reči: odbrana, krizni menadžment, nacionalna bezbednost

Abstract

Defence system of the Republic of Macedonia since independence to the present, is corrected by the challenge of redefining its role in accordance with the declared aim to meet European standards. The strategic goal of this priority national process is a sooner membership in NATO and the European Union.

Adresa autora:
Ferdinand Odžakov
✉ odzakov@hotmail.com

Democratic governance and the rule of law are rapidly implemented in all aspects of defence systems, and a criterion of its development. Defence system plays a special role in achieving



the goals of crisis management in our country and to the strategic, operational and tactical levels. The author specifically analyzes the institutional framework of crisis management, and in this context the role of the Ministry of Defence, the normative framework in terms of defining the jurisdiction of entities in crisis management and current aspects of their functioning. A special place in this text is the cooperation between the competent authorities of the Republic of Macedonia in the field of crisis management, with particular emphasis on the participation of academic and scientific communities.

Keywords: defense, crisis management, national security

1. UVOD

Ustavom Republike Makedonije utvrđeno je da su životi i imovina građana i njihova bezbednost neprikosnoveni. (Ustav, 1991) Sledstveno tome, potrebno je preduzimati mere za njihovu zaštitu i smanjivanje posledica od rizika i opasnosti po njihovu bezbednost, uključujući i bezbednost Republike Makedonije.

Radi se o ugrožavanjima od rizika i opasnosti većeg obima, koji ne stvaraju uslove za proglašavanje ratnog ili vanrednog stanja, a za koje još uvek na adekvatan način postojećim zakonima još uvek nisu rešeni organizacija i funkcionisanje sistema za upravljanje istima.

Polazna osnova za uređivanje ove oblasti jesu Nacionalna bezbednosna i odbrambena koncepcija, koje među ostalim daju smernice za regulisanje cele oblasti vezane sa bezbednošću i odbranom građana, njihovim materijalnim dobrima i države.

Imajući u vidu, sa jedne strane, raznovrsnost u regulisanju ove materije sa više zakona, a sa druge strane i nepostojanje jedinstvenog zajedničkog organa, sasvim je logično što koordinacija i efikasna upotreba resursa angažiranih od strane državnih organa nisu uvek bili uspešni i na potrebnom nivou.

U Republici Makedoniji postoji većina elemenata regulisanih u mnoštvu zakona „sistema za upravljanje krizama“, odnosno za preventivno – zaštitno delovanje, zbog čega i nema precizne zakonske regulative, odnosno ne postoje uspostavljeni „organizacija i postupci“ i „proces odlučivanja“ za kontrolu krize i njenog usmeravanja.

Zbog boljeg regulisanja obe oblasti standardizovana su neka rešenja zemalja članica NATO-a i Evropske unije, pri čemu se ostvaruju sledeći ciljevi:

- poboljšanje koordinacije obaveštajne zajednice, a time i kvaliteta informacija koje služe za procenu ugrožavanja bezbednosti Republike Makedonije;
- izgradnja sistema za upravljanje krizama koji će obezbediti blagovremenu, brzu i efikasnu prevenciju i reakciju u slučaju ugroženosti ljudi, njihove imovine i života i ugroženosti bezbednosti države;
- koordinisana, racionalna i efikasna upotreba resursa u slučaju kriznih situacija.

Građani, udruženja građana, međunarodni Crveni krst i Crveni polumesec i Crveni krst Republike Makedonije, nevladine i humanitarne organizacije, sredstva za javno informisanje i druga pravna lica mogu učestvovati u prevenciji i upravljanju krizama i pri tome se mora potencirati da navedeno ne predstavlja obligatornu obavezu, već predstavlja želju ovih subjekata da aktivno učestvuju u upravljanju sa krizama iz razloga što rade i privređuju na ovom prostoru.

2. OSNOVNE KARAKTERISTIKE ODBRANBENOG SISTEMA REPUBLIKE MAKEDONIJE

Obrana Republike Makedonije organizuje se kao odbrambeni sistem za odbranu nezavisnosti i teritorijalnog integriteta Republike i ostvaruju je građani, organi državne vlasti i oružane snage kao Armija Republike Makedonije.

Trgovačka društva, javna preduzeća, ustanove i službe i jedinice lokalne samouprave i Grad Skopje mogu izvršavati određene zadatke u oblasti odbrane.

Poseban značaj za ostvarivanje odbrane i ima i saradnja sa kolektivnim bezbednosnim sistemima kojima je Republika Makedonija pristupila.

Normativni akti koji su ključni za ostvarivanje odbrambenog sistema su sledeći: Ustav Republike Makedonije (Ustav, 1991), zakoni, Odbrambena strategija Republike (Strategija,

2010), drugi dokumenti i međunarodni dogovori ratifikovani u saglasnosti sa Ustavom Republike Makedonije.

I tako, i građani imaju prava i dužnosti od suštinskog značaja za ostvarivanje ciljeva makedonskog odbrambenog sistema, i to:

- da izvršavaju vojnu obavezu i;
- da izvršavaju radnu obavezu
- da izvršavaju materijalnu obavezu. (Zakon, Zakon za odbrana, 2001)

Rukovođenje odbranom ostvaruju Parlament (Skupština) Republike Makedonije, predsednik Republike, Vlada i ministar koji rukovodi Ministarstvom odbrane.

Armija je oružana snaga svih građana Republike koja ima svoj postojani i rezervni sastav; organizira se, priprema i osposobljava za oružanu borbu i borbena i druga dejstva za ostvarivanje svoje ustavne funkcije za odbranu Republike. Operativne i stručne poslove za organizovanje, pripremu i komandovanje Armijom vrši Generalštab Armije, kao najviše stručno telo u sastavu Ministarstva odbrane za pitanja koja se odnose na Armiju.

Predsednik Republike je Vrhovni komandant Armije. Jedinicama Armije neposredno komanduju načelnik Generalštaba Armije i komandanti vojnih jedinica i ustanova, u saglasnosti sa propisima za komandovanje donesenim od strane predsednika Republike.

Komandovanje u Armiji zasniva se na principima jednostarešinstva, subordinacije i jedinstva u komandovanju pri upotrebi snaga i sredstava.

3. PRIRODA SISTEMA ZA KRIZNI MENADŽMENT U REPUBLICI MAKEDONIJI

Sistem za upravljanje krizama u Republici Makedoniji ima funkciju da koordinira snage i resurse, da bi moglo da pruži pomoć stanovništvu pri eventualnim proglašenim kriznim situacijama, počevši od preventivnog delovanja, preko ranog upozoravanja, pa sve do upravljanja krizama.

Sistem za upravljanje krizama u Republici Makedoniji je u bliskoj korelaciji sa savremenim tekovima društveno – političkog življenja i globalnog razvoja, kao i sa svetskim normama i standardima. Do donošenja Zakona o upravljanju

kriznim situacijama i do formiranja Centra za upravljanje krizama (Anon, 2012), ovaj Zakon je funkcionisao parcijalno. Danas, država preko svog organa, Centra za upravljanje sa kriznim situacijama, kao i Upravljačkim komitetom i Grupom za procenu, koordinira snage i resurse za da bi mogla da pomogne stanovništvu pri eventualno proglašenim krizama.

Sistem za upravljanje krizama organizira se i ostvaruje sa ciljem pravovremenog, koordinisanog i proporcionalnog dejstvovanja u fazama prevencije, ranog upozoravanja i spravljanja sa krizama. Krize predstavljaju rizik za dobra, zdravlje i živote ljudi i životinja, i nastale su kao posledica prirodnih nepogoda i epidemija ili drugih rizika i opasnosti, koje direktno ugrožavaju ustavni poredak i bezbednost Republike Makedonije ili njenog dela, a za koje ne postoje uslovi za proglašavanje ratnog ili vanrednog stanja. Važna komponenta rada Sistema je i prikupljanje informacija, procena, analiza stanja, utvrđivanje ciljeva i zadataka, razvoj i sprovođenje potrebnih dejstava za prevenciju, rano upozoravanje i spravljanje sa krizama.

Informacije treba da imaju ozbiljnu prirodu i da obuhvataju čime se ugrožavaju dobra, zdravlje i život ljudi. Znači, reč je o stanju koje nije identično sa ratnom ili vanrednom stanju.

Vlada donosi odluku o postojanju kriznog stanja, opredeljuje područje zahvaćeno kriznim stanjem i adekvatno tome aktivira mehanizme za razrešavanje kriznog stanja. Pri tome, Vlada za aktivnosti povezane sa odlukom u roku od 24 časa usmeno, a jednom nedeljno pismeno obaveštava Parlament i Predsednika države. Isto tako, Vlada najkasnije 30 dana po završetku aktivnosti utvrđenim odlukom izrađuje i priprema pismeni izveštaj do Parlamenta i Predsednika države.

Odluka o postojanju kriznog stanja ne može trajati duže od 30 dana.

Ukoliko krizno stanje traje duže od 30 dana, Vlada treba potražiti odobrenje od Parlamenta za produžavanje roka ili da predloži proglašavanje ratnog ili vanrednog stanja.

Parlament i Predsednik u svako vreme mogu zatražiti usmeni ili pismeni izveštaj o stanju u oblasti upravljanja krizama.

Vlada donosi odluku o upotrebi resursa organa državne uprave, organa opština i grada Skopja, kao i za upravljanje njima u slučaju kriznog stanja.

Upotreba resursa za ostvarivanje aktivnost treba da bude:

- Proporcionalna prema prirodi i intenzitetu kriznog stanja;
- Razumna prema karakteru krize;
- Ozbiljna prema jačini i obimu krize.
- Odluku sprovode funkcioneri koji rukovode organima državne uprave, opština i grada Skopja.

U slučaju kriznog stanja mogu se upotrebiti i resursi javnih preduzeća, ustanova i službi, kao i trgovačkih društava koja su od posebnog značaja za rad u kriznom stanju, u saglasnosti sa zakonom.

4. INSTITUCIONALNI OKVIRI SISTEMA KRIZNOG MENADŽMENTA U REPUBLICI MAKEDONIJI

Sistem za upravljanje krizama čine organi državne uprave i organi državne vlast i (Parlament, predsednik države i predsednik Vlade), Armija, snage za zaštitu i spašavanje i organi opština i grada Skopja. U tom procesu ostvarivanja sistema za upravljanje krizama mogu se uključiti i javna preduzeća, javne ustanove i službe i trgovačka društva, kao i građani, udruženja građana i Crveni krst Republike Makedonije, nevladine i humanitarne organizacije, sredstva javnog informisanja i druga pravna lica. U skladu sa Zakonom o upravljanju krizama pri spravljanju sa kriznim stanjem, mogu učestvovati i međunarodne organizacije, institucije i pojedinci. Na taj način, participira se u međunarodnim bezbednosnim i sigurnosnim sistemima

Opštine i grad Skopje u okvirima svojih zakonskih nadležnosti, imaju obavezu da za svoje potrebe, zbog efikasne prevencije i ranog upozoravanja od potencijalnog kriznog stanja, vrše procenu rizika i opasnosti na lokalnom nivou, kao i da utvrđuju potrebe i planiraju resurse. Isto tako, u spravljanju sa krizama, gradonačelnici opština i grada Skopja obezbeđuju koordinaciju učesnika i izvršavaju i druge zadatke, među kojima je i njihova obaveza da odlučuju o visini sredstava za upravljanje krizama iz budžeta opština i grada Skopja.

Armija učestvuje u podršci policije u uslovima kada krizno stanje ugrožava bezbednost Republike, a organi državne uprave nemaju odgovarajuće resurse i sredstva za njegovu prevenciju i spravljanje sa njim. Predlog za potrebu od učešća dela Armije, u skladu sa Strategijskim Odbrambenim Pregledom Republike do Vlade dostavlja Upravljački komitet. Vladin predlog posebno sadrži:

- Vid i broj snaga i kapaciteta armijskih jedinica;
- Namena i zadaci za koje se traže;
- Vreme trajanja aktivnosti i angažovanja armijskih jedinica.

Na Vladin predlog, o učešću dela Armije u spravljanju sa kriznim stanjem odlučuje Predsednik države, pri čemu Predsednik u svako vreme može proceniti potrebu za učešće Armije.

Zbog obezbeđivanja potrebne gotovosti, obuka i vežbi za eventualno učešće dela Armije u podršci policiji u slučaju kriznog stanja, od strane ministra odbrane, a u saglasnosti sa ministrom unutrašnjih poslova donosi se Uputstvo o operativnim i drugim postupcima Armije u podršci policije u slučaju kriznog stanja.

Zbog preuzimanja mera i aktivnosti za prevenciju i rano upozoravanje u slučaju kriznih stanja svi učesnici u sistemu upravljanja krizama u skladu sa zakonima i drugim propisima dužni su da obezbede kontinuiranu i međusobnu komunikaciju, koordinaciju i saradnju informisanje u prikupljanju podataka i informacija, njihovu analizu, dostavljanje i informisanje o rizicima i opasnostima koji mogu ugroziti bezbednost Republike.

Učesnici u sistemu za upravljanje krizama istovremeno su dužni i da kontinuirano komuniciraju, dostavljaju podatke i informacije i da sarađuju i po potrebi i na način utvrđen ovim i drugim Zakonom i da svoje aktivnosti koordiniraju sa Centrom.

Zbog ranog upozoravanja, odnosno praćenja stanja, blagovremenog identifikovanja pojava i procesa koji su rizici i opasnosti po bezbednost Republike i/ili koji mogu dovesti do kriznog stanja, a i zbog obaveštavanja učesnika u sistemu za upravljanje krizama i stanovništva preko Centra, organizuje se obaveštavanje i uzbunjivanje.

5. ULOGA ODBRANBENIH SNAGA REPUBLIKE MAKEDONIJE U OSTVARIVANJU CILJEVA KRIZNOG MENADŽMENTA

U skladu sa članom 20 Zakona za odbranu, Ministarstvo odbrane organizuje pripreme sistema za spravljanje sa krizama, kao podršku sistema za krizni menadžment Republike. Isto tako, u članu 4 Zakona za upravljanje krizama (2005)¹, ministarstva i drugi organi državne uprave učestvuju u prevenciji, ranom upozoravanju i spravljanju sa kriznim stanjima. Oni se pripremaju za izvršavanje njihovih funkcija odnosno zadataka za prevenciju i spravljanju sa krizama.

Uloga Ministarstva odbrane u ostvarivanju ciljeva kriznog menadžmenta (kao ključna institucija u ovoj oblasti), posebno dolazi do izražaja u sledećim pravcima:

- Učešće Armije sa delom svojih snaga u slučaju kriznog stanja;
- Obaveza da u svojim aktima za organizaciju i sistematizaciju utvrde radna mesta za pripremanje i izvršavanje radnih zadataka u vezi sa prevencijom i spravljanjem sa kriznim stanjem;
- Obaveza da učestvuju u obuci, vežbovima i drugim aktivnostima za prevenciju i upravljanje kriznim stanjem.

U okvirima organizacijskog dizajna sistema za krizni menadžment postoje tela u čijem funkcionisanju dolazi do izražaja uloga snaga za odbranu naše države;

A. Upravljački komitet je telo Vlade za koordinaciju i upravljanje sa sistemom za upravljanje sa krizama. Sačinjavaju ga ministri za unutrašnje poslove, zdravstvo, transport i komunikacije, odbranu, inostrane poslove i rukovodilac Grupe za procenu. Ukoliko sastav Upravljačkog komiteta ne odražava adekvatnu i pravičnu zastupljenost zajednica, sastav Upravljačkog komiteta se dopunjava i sa drugim članovima Vlade. U zavisnosti od kriznog stanja, po potrebi, u rad Upravljačkog komiteta mogu se uključiti i drugi funkcioneri koji rukovode organima državne uprave. U rad Upravljačkog komiteta

učestvuje i jedan predstavnik Komisije za bezbednost i odbranu Parlamenta Republike Makedonije i jedan predstavnik iz Kabineta Predsednika Republike Makedonije.

U zavisnosti od kriznog stanja, predsednik Vlade opredeljuje lice iz sastava Upravljačkog komiteta koje će rukovoditi radom Upravljačkog komiteta. Predlog za utvrđivanje kriznog stanja do Upravljačkog komiteta može podneti funkcioner koji rukovodi organom državne uprave, član Upravljačkog komiteta i Direktor Centra za upravljanje krizama. Upravljački komitet razmatra predlog i predlaže Vladi utvrđivanje postojanja kriznog stanja i područje koje je zahvaćeno kriznim stanjem, pa adekvatno tome daje predlog za aktiviranje mehanizama za njeno razrešavanje.

Organi državne uprave, opštine i grada Skopja i drugih učesnika u sistemu za upravljanje krizama, u okvirima njihovih nadležnosti utvrđenih zakonom, dužni su da sprovedu preporuke i druge mere i aktivnosti Upravljačkog komiteta.

B. Grupa za procenu je telo Vlade koje vrši konstantno procenjivanje rizika i opasnosti po bezbednost Republike i predlaže mere i aktivnosti za njihovu prevenciju, rano upozoravanje i spravljanje sa kriznim stanjem. Grupu za procenu sačinjavaju direktori Biroa javne bezbednosti, Uprave za bezbednost i kontraobaveštajne poslove, Obaveštajne agencije, direktori i zamenici direktora Centra za upravljanje krizama i Direkcije za zaštitu i spašavanje, zamenik načelnika Generalštaba Armije, kao i načelnik Sektora za vojne bezbednosno obaveštajne poslove pri Ministarstvu odbrane. Sastav Grupe za procenu odražava adekvatnu i pravičnu zastupljenost zajednica. Grupom za procenu rukovodi lice iz sastava Grupe za procenu, koje opredeljuje predsednik Vlade. Po potrebi u rad Grupe za procenu pozivaju se i drugi predstavnici organa državne uprave, opština i grada Skopja i eksperti za određenu oblast, za koje odluku donosi odgovorno lice.

Analize, preporuke i zaključke Grupa za procenu dostavlja do Upravljačkog komiteta i do Predsednika Vlade, koji ih po potrebi dostavlja do

¹ Zakon je objavljen u Službenom listu R.Makedonije, br.29, od 04. maj 2005 godine. Izmene i dopune Zakona izvršene su Zakonom za izmene i dopunjenje

Zakona o upravljanje krizama, koji je objavljen u Službenom listu R.Makedonije, br. 36 od 23. Marta 2011 (2011) i br. 41 (2014) od 27. februara 2014 godine

Predsednika države i do drugih funkcionera koji rukovode organima državne uprave.

C. Glavni štab predstavlja operativno stručno telo pri Centru za upravljanje krizama, koje rukovodi aktivnostima za prevenciju i spravljanju sa kriznim situacijama. Glavni štab je sastavljen od predstavnika ministarstava za unutrašnje poslove, zdravstva, transporta i komunikacija, odbrane i inostranih poslova. Njegovi članovi su i rukovodilac Hitne medicinske pomoći, direktor Direkcije za zaštitu i spašavanje, kao i predstavnici Armije, Obaveštajne agencije, Direkcije za bezbednost klasificiranih informacija i Crvenog krsta Republike Makedonije. Glavnim štabom rukovodi Direktor Centra za upravljanje krizama.

U Regionalnim centrima za upravljanje krizama formiraju se regionalni štabovi, kao operativna stručna tela kojima rukovodi lice imenovano od strane direktora Centra. Regionalni centri su sastavljeni od predstavnika navedenih ministarstava i drugih organa državne uprave, kao i od po jednog predstavnika opština i grada Skopja.

ZAKLJUČCI

Bezbednosni sistem Republike Makedonije je u proteklom tranzicijskom periodu ostvario značajne reforme u normativnom, institucionalnom i funkcionalnom smislu. Jedan od proizvoda ove reforme bilo je i uspostavljanje temelja modela kriznog menadžmenta i jasno definisanje uloge pripadnika Ministarstva odbrane. Naravno da se pod time podrazumevalo prethodno reformisanje odbrambenog sistema u kontekstu evro-atlantskih stratejskih ciljeva naše države. Iz današnje perspektive, može se notirati da je koncepcijska osnova pri opredeljivanju zadataka kriznog

menadžmenta imala u vidu potpuno različnu prirodu savremenih izazova i pretnji koji su sve više nepredvidljivi, sa fenomenološkim oblicima koji su teško prepoznatljivi, a posledice izuzetno razorne.

Ministarstvo odbrane ima ključnu poziciju u bezbednosnom sistemu Republike Makedonije i u tom pravcu ima značajne nadležnosti u građenju kapaciteta kriznog menadžmenta i njegovim mehanizmima i sposobnostima da se adekvatno odgovori savremenim rizicima i opasnostima.

Na taj način Ministarstvo odbrane doprinosi poboljšavanju mehanizama nacionalne bezbednosne politike, za koje postoje osnovani razlozi za njihovu implementaciju. Sa precizno definisanom ulogom i nadležnostima, Ministarstvo odbrane isto tako, ima značajnu ulogu i u unapređivanju systemske organizacije, odnosno kompleksne organizacije kriznog menadžmenta.

Time se realizuju osnovne težnje u ostvarivanju koncepta kriznog menadžmenta Republike Makedonije, kao i blagovremeno preuzimanje mera i aktivnosti svih vrsta (preventivnih i reaktivnih), od strane mnogobrojnih učesnika (nadležnih subjekata) u sistemu, u različnim situacijama i stanjima.

Postavljenost i kapacitet Ministarstva odbrane evidentno garantuje nesmetano funkcionisanje sistema za upravljanje krizama u Republici Makedoniji, predlaganje odluka i obezbeđivanje konstantnih konsultacija, koordinacija, blagovremen reakcije, efikasnost i adekvatnu upotrebu resursa u slučaju kriznog stanja, kao i obezbeđivanje blagovremen, kvalitetne i realne procene ugroženosti bezbednosti Republike u sistemu upravljanja krizama, a u skladu sa Zakonom o upravljanju krizama.

CITIRANI RADOVI

- Anon. (2012, 02 07). *Function and goals*. Retrieved from Crisis Management Center:
<http://www.cuk.gov.mk/index.php?cat=105>
- Odluka. (2002, 09 20). Odluka na ustavniot sud na Republika Makedonija br. U br. 37/2002. *Sluzhben vesnik*(73), 5-7. Retrieved from
<http://www.slvesnik.com.mk/Issues/BDFF866685CA0141BB848D687EB6318E.pdf>
- Strategija. (2010, 03 01). Strategija za odbrana na Republika Makedonija. *Sluzhben Vesnik*(30), 3-11. Retrieved from
<http://www.slvesnik.com.mk/Issues/2EDC3A5EF4DD1747A803A4D1FF418F11.pdf>
- Ustav. (1991, 11 22). Ustav na Republika Makedonija. *Sluzhben vesnik na RM*. Retrieved from
<http://makemigration.readyhosting.com/upload/Ustav.pdf>
- Zakon. (2001, 06 01). Zakon za odbrana. *Sluzhben vesnik*, 3127-3144. Retrieved from
<http://www.slvesnik.com.mk/Issues/6F5D78B94FCE4BC08BED626011089FB7.pdf>

- Zakon. (2003, 01 31). Zakon za izmenuvanje i dopolnuvanje na zakonot za odbrana. *Sluzhben vesnik*, 1-3. Retrieved from <http://www.slvesnik.com.mk/Issues/03031BED02C20B42AE85A01D9CCB5988.pdf>
- Zakon. (2005, 05 04). Zakon za upravuvanje so krizi. *Sluzhben vesnik*, 1-14. Retrieved from <http://www.slvesnik.com.mk/Issues/2B55BCB15891E144B555BA0302455CB6.pdf>
- Zakon. (2006, 05 11). Zakon za izmenuvanje i dopolnuvanje na Zakonot na odbrana. *Sluzhben vesnik*, 26-32. Retrieved from <http://www.slvesnik.com.mk/Issues/3198C88A6D97EA4AA49B1F2636AF1C78.pdf>
- Zakon. (2008, 09 02). Zakon za izmenuvanje i dopolnuvanje na Zakonot za odbrana. *Sluzhben vesnik*, 17-19. Retrieved from <http://www.slvesnik.com.mk/Issues/3877D9F3C707D642B8B852A61C19234F.pdf>
- Zakon. (2011, 03 23). Zakon za izmenuvanje i dopolnuvanje na Zakonot za upravuvanje so krizi. *Sluzhben vesnik*, 24-29. Retrieved from <http://www.slvesnik.com.mk/Issues/FD98EFF4A20A464585500DDFF30786A3.pdf>
- Zakon. (2014, 02 27). Zakon za izmenuvanje i dopolnuvanje na Zakonot za upravuvanje so krizi. *Sluzhben vesnik*(41).

Datum prve prijave: 07.04.2014
Datum prijema korigovanog članka: 22.08.2014
Datum prihvatanja članka: 28.08.2014

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

Style – **APA Sixth Edition:**

Odžakov, F. (2015, 01 15). Uloga odbranbenog sistema Republike Makedonije u ostvarivanju ciljeva kriznog menadžmenta. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transaction*, 3(1), 49-55.
doi:10.12709/fbim.03.03.01.06

Style – **Chicago Sixteenth Edition:**

Odžakov, Ferdinand. 2015. " Uloga odbranbenog sistema Republike Makedonije u ostvarivanju ciljeva kriznog menadžmenta." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transaction* (MESTE) 3 (1): 49-55.
doi:10.12709/fbim.03.03.01.06.

Style – **GOST Name Sort:**

Odžakov Ferdinand Uloga odbranbenog sistema Republike Makedonije u ostvarivanju ciljeva kriznog menadžmenta [Journal] // *FBIM Transaction* / ed. Čekerevac Zoran. - Beograd : MESTE, 01 15, 2015. - 1 : Vol. 3. - pp. 49-55.

Style – **Harvard Anglia:**

Odžakov, F., 2015. Uloga odbranbenog sistema Republike Makedonije u ostvarivanju ciljeva kriznog menadžmenta. *FBIM Transaction*, 15 01, 3(1), pp. 49-55.

Style – **ISO 690 Numerical Reference:**

Uloga odbranbenog sistema Republike Makedonije u ostvarivanju ciljeva kriznog menadžmenta.

Odžakov, Ferdinand. 2015. [ed.] Zoran Čekerevac. 1, Beograd : MESTE, 01 15, 2015, *FBIM Transaction*, Vol. 3, pp. 49-55.



ZNAČAJ BANKARSKOG MENADŽMENTA

IMPORTANCE OF BANKING MANAGEMENT

Miloje A. Jelić

„Klanica“ d.o.o, Kraljevo, Srbija

Jasminka M. Đurović

Visoka škola strukovnih studija Blace, Blace, Srbija

Aleksandar Jokić

Elektroprivreda Srbije, Elektro distribucija Beograd, Beograd, Srbija

© MESTE NGO

JEL category: **G21, G32**

Apstrakt

Današnja ekonomska situacija u kojoj rade banke nameće niz uslova i zahteva koje moraju realizovati da bi uopšte opstale. U uslovima snažne finansijske konkurencije opstaju samo banke koje imaju dobar proizvod. Bankarski proizvod je namenjen klijentu i zadovoljenju njegovih potreba. Ovaj rad će pokazati značaj bankarskog menadžmenta u planiranju, akcijama i realizaciji ciljeva banaka i njihovom opstanku na finansijskom tržištu.

Početkom ovog veka dolazi do promena u tehnološkom i ekonomskom razvoju bankarskog sistema koje utiču na profit, način rada i organizaciju banaka. U današnjim uslovima poslovanja osnovni problem je uspešno upravljanje bankama. U uslovima brzih promena u poslovnom okruženju sve više dolazi do izražaja sposobnost banke da ostvari veći profit.

Reč menadžment u bankarstvu odnosi se na ličnosti koje sprovode tehnologiju upravljanja materijalnim, energetskim i informacionim resursima posredstvom ljudi i uz pomoć znanja. Menadžment se stvara ne "rađa" se, on mora da ovlada savremenim metodama u vođenju bankarskog poslovanja. Osnovni zadatak menadžmenta je da obezbedi i iskoristi bankarske resurse i da ih transformiše kroz menadžersku funkciju.

U ovakvim uslovima kvalitetan i sposoban menadžment predstavlja osnovni uslov da banka ostvari željeni cilj. Menadžmentu su potrebna univerzalna i specifična znanja i sposobnost da bi banka bila uspešna. Menadžment u bankarstvu predstavljaju tim ili pojedinac, koji su odgovorni za pripremu, donošenje, realizaciju i analizu odluke. Osim kvaliteta i sposobnosti bankarski menadžment mora da poseduje i liderska znanja i sposobnosti.

Adresa autora zaduženog za korespondenciju:

Miloje A. Jelić

jelic.m@open.telekom.rs

Efikasno i uspešno vođenje banaka zahteva obavljanje brojnih i raznovrsnih aktivnosti. To je razlog da se posebna pažnja posvećuje poslovima koje menadžment treba da obavi u



bankama. Cilj bankarskog menadžmenta je stvaranje vizije o pravom usmerenju bankarskog poslovanja i kreiranje najboljih rešenja za poslovanje banaka. Bankarski menadžment treba kroz proces planiranja, organizovanja i rukovođenje da oblikuje poslovnu politiku banke, a da bi to postigao, potrebno je da prethodno prikupiti sve informacije o ranijem poslovanju banke.

Ključne reči: ekonomska situacija, bankarski menadžment, interes banka, razumevanje, rukovođenje.

Abstract

Current economic situation imposes its own rules and conditions and the banks have to implement them in order to survive at all. The banks product is intended to clients and to satisfaction of their needs. This article deals about the importance of banking management in planning, actions and in achievement of the objectives of banks, and in their survival in the financial markets.

At the beginning of this century, there appeared changes in the technological and economic development of the banking system that affect profit, operation and organization of banks. In today's business environment the main problem is the successful management of banks. In conditions of rapid changes in the business environment, bank's ability to achieve higher profits is increasingly coming to the fore.

The phrase banking management refers to a person or persons conducting management of material, energy and informational resources through people and through knowledge. Management is not simply born, it's a process in making. It has to master contemporary methods in conducting banking business. The main task of management is to ensure the use of banking resources and to transform the managerial function.

In this conditions only management which is based on quality and ability can help the bank to reach its goals. Management needs universal, specific knowledge and abilities to be successful. Management in the banking sector can be a team, or an individual, who are responsible for the preparation, adoption, implementation, and decision analysis. In addition to the quality and professional skills bank management must possess also the knowledge, and leadership abilities and skills.

Efficient and effective managing of banks business requires implementation of a numerous different activities. This is the reason that special attention is paid to the operations that management should carry out. The aim of banking management is creating of both, bank's vision and the best solutions for doing business. Through processes of planning, organizing, and the implementation, banking management should shape business policy. To achieve this aim, it is necessary to collect all the information about previous doing business.

Keywords: economic situation, banking management, banks' interest, understanding, management.

1 UVODNA RAZMATRANJA

Razvoj menadžment veština počinje se razvijati od nastanka ljudskog društva. Čovek je prvi svoj rad obavljao intuitivno a zatim poučen svojim iskustvom počeo da planira i organizuje svoje stečeno iskustvo kako bi što bolje i efikasnije obavljao zacrtane ciljeve. Prvi pisani tragovi menadžmenta vezani su za upravljanje javnim radovima, vojnim aktivnostima i crkvenim delatnostima. Savremeni smisao menadžmenta nastaju u XVIII veku sa industrijskom revolucijom, nastankom industrijskih preduzeća i razvojem banaka. (Dželetović, Živković, & Bojović, 2008)

Banke se danas suočavaju sa velikim promenama u svom poslovnom okruženju čiji su uzroci svetska ekonomska i finansijska kriza, i stalni rast očekivanja korisnika bankarskih usluga. Ovi činioci utiču na porast zahteva prema bankama i jačanje konkurencije u bankarskom sektoru. Da bi obezbedile konkurentnost banke moraju da poboljšaju svoje usluge u odnosu na konkurenciju, i da budu osposobljene za zadržavanje postojećih i privlačenje novih klijenta. Trenutno u Srbiji banke uglavnom nude slične usluge, kako u poslovanju sa stanovništvom, tako i u poslovanju sa privredom. Većina novih usluga je tokom prethodnih godina tranzicije u srpskom bankarsku već ponuđena tržištu, pa su

moгуćnosti za razvoj novih usluga svedene na minimum. (Ćirović, 2006)

Bankarski menadžer u savremenim uslovima poslovanja je inovator finansijske strukture. Menadžer treba da poznaje banku i bankarsko poslovanje, ali i savremene finansijske, pa kombinujem ova dva važna aspekta finansijskog poslovanja treba da upravlja profitnim, kao i neprofitnim finansijskim institucijama i organizacijama. Bankarski menadžment je lider promena i inicijator uvođenja novih modela upravljanja u finansijskim institucijama. Njegov cilj je blagovremeno prepoznati rizike, ali i izazove savremenog bankarskog upravljanja, te svoja znanja u ovoj oblasti staviti u funkciju stabilnosti i uspešnosti bankarskog poslovanja.

Bankarski menadžment bavi se upravljanjem bankarskim poslovima i ima veliki značaj u savremenom bankarstvu. Savremeni bankarski poslovi i brze promene u transformaciji banaka ukazuju na to da će u narednom periodu bankarstvo sve manje ličiti na tradicionalno bankarstvo. Iz tih razloga se danas pred bankama postavlja zadatak da prati i proučava savremene razvojne i operativne bankarske trendove u razvijenim zemljama i razmatra primenu u našem bankarskom sistemu. U tome posebnu ulogu ima bankarski menadžment. Polaznu osnovu bankarskog menadžmenta čini planiranje i razvojna politika banke. Bankarski menadžment predstavlja savremeni način upravljanja bankama koji polazi od strategije rasta i razvoja banaka uvodeći nove aktivnosti u bankarskim uslugama, tehnološkim inovacijama, formiranju cena bankarskih resursa i dr.

2 PLANIRANJE

Planiranje u savremenom bankarstvu dobija sve veći značaj i postaje ključ uspešnog poslovanja banke. Planiranje kao proces i menadžerska obaveza postaje neophodan preduslov za efikasno vođenje banke u uslovima savremenog poslovanja. Uslovi poslovanja su se drastično izmenili u odnosu na uslove koji su postojali pre deset i više godina. Okruženje ima potpuno drugačiju dinamiku razvoja što umnogome otežava vođenje banaka ka postizanju utvrđenih ciljeva. Metode i tehnike menadžmenta koje su bile do sada korišćene u bankama, i proizvodile željene efekte, u budućnosti to više neće moći da

omoguće. U ovakvim uslovima planiranje dobija sve veći značaj i postaje ključ opstanka što znatno otežava i menja uloge menadžera u bankama u budućnosti.

Razlikujemo :

- alternativni planiranje i
- kontingentno planiranje.

Alternativno planiranje predstavlja posebnu formu planiranja iz oblasti unutrašnje i spoljašnje sigurnosti i zaštite banaka od krize. U mnogim domaćim bankama, i pored koristi koje pruža ipak je zaboravljeno ili mu se ne pridaje toliki značaj kao što bi trebalo.

Kontingentno planiranje se označava i kao metod planiranja koji je usmeren ka stvarnoj praksi, i odnosi se na zbivanja u okruženju ili banci, koji imaju određenu verovatnoću pojavljivanja i koji mogu ugroziti redovno poslovanje banke.

Osnovu bankarskog menadžmenta u savremenom bankarstvu danas čini planiranje i razvojna politika poslovne banke. S tim u vezi, najvažnije karakteristike ogledaće se u:

- transformaciji sredstava tj. transformaciji kratkoročne depozitne pasive (više likvidna) u dugoročniju aktivu (manje likvidna),
- poslovna banka se pojavljuje kao procenjivač kreditnog rizika u ime deponenata čija sredstva ona plasira,
- osiguranju bankarskih poslova,
- pravnom koncipiranju ugovora, koji se odnose na depozite i zajmove itd.

Menadžment će preko poslovne i razvojna politika banke pratiti tržišne karakteristike poslovanja i rada, gde će poseban akcenat obratiti na praćenje tendencija internacionalizacije u funkcionisanju finansijskih tržišta i finansijskih institucija. Sve to uslovljava razvoj informacione tehnologije, struktura finansijskih tržišta, globalizacija finansijskih institucija i dr.

Kao polazna osnova u planiranju i razvoju bankarskog menadžmenta biće analiza ukupne ponude i tražnje bankarskih usluga, pa će u oštroj konkurenciji u budućnosti, banke koje izaberu optimalne strategije biti uspešnije i njihovi programi nudiće:

- veću inovativnost bankarskih proizvoda i usluga,
- adekvatnije zadovoljenje potreba korisnika

- bankarskih usluga,
- bolji bankarski preduzetnički duh, posebno kod bankarskih menadžera i sl. (Krstić, 2004)

Pri planiranju bankarskog menadžmenta naročito važne biće određene faze koje će usmeravati dalji tok bankarskih aktivnosti i tu se, pre svega, misli na kreiranje vizije, izbor strategije, razradu akcionih bankarskih programa i sl.

3 SADRŽAJ, ZADACI, I ZNAČAJ BANKARSKOG MENADŽMENTA

Za bankarski menadžment kaže se da je poslovna funkcija kojom se ostvaruju ciljevi bankarstva, a orijentisana je na blagovremeni protok bankarskih informacija o poslovanju, kako centralne banke tako i poslovnih banaka. Svako dobro poznavanje bankarskog menadžmenta podrazumeva i poznavanje marketing menadžmenta banaka uopšte, kadrovskog menadžmenta i drugih poslovnih upravljačkih funkcija. (Ristić & Komazec, 2012).

Bit i suština bankarskog menadžmenta je u planiranju, organizovanju, vođenju i kontrolisanju svih bankarskih aktivnosti usmerenih na pribavljanje i plasiranje finansijskih sredstava od značaja za banku.

Bankarski menadžment, kao relativno nova naučno nastavna disciplina, dobija sve više na značaju. On se brzo razvijao, a posebno njegova tehnika i metodologija upravljanja, što je dovelo do utvrđivanja određenih principa za donošenje optimalnih bankarskih odluka. (Krstić, 2004)

Kao nosioci novih aktivnosti u bankarskom menadžmentu pojavljuju se bankarski menadžeri, koji se nalaze na različitim nivoima rukovodeće strukture banaka i to kao predsednici banaka, direktori direkcija, sektora i službi, kao i rukovodioci i šefovi, (na primer, šefovi odeljenja kredita).

Danas se pred poslovnim bankama postavljaju značajni zadaci u smislu kreiranja poslovnih politika koje će im obezbediti uspešnu kontrolu rizika i neizvesnosti u tržišnim uslovima poslovanja i rada. U vezi sa tim, posebnu ulogu imaće strateški bankarski menadžment, čiji zadatak je u sagledavanju srednjoročne pozicije bankarske politike. Sve to dovešće do mogućih revizija određenih planova, ali će omogućiti optimalno prilagođavanje finansijskim promenama.

U savremenim tržišnim ekonomijama danas bankarski menadžment će se sve više razvijati. Poslovne banke će uvoditi nove aktivnosti u svojim uslugama, tehnološkim inovacijama, kadrovskim potencijalima itd. Svakako, posebno će se insistirati na adekvatnom formiranju cena bankarskih resursa kao i odgovarajućoj naknadi za bankarske usluge. Drugačije rečeno, formiraće se kamatne stope koje će biti „realno pozitivne“, što znači da će biti više nego u razvijenim zemljama (zbog niže kredibilnosti naših banaka). Elektronsko bankarstvo će naglašeno imati posebnu ulogu u bankarskom menadžmentu, naročito u organizacionom delu poslovanja banaka i modelima pružanja bankarskih usluga. Futurolozi predviđaju da će bankarski menadžment biti pod određenim supervizijama, čime će se omogućiti aktivno upravljanje rizicima u smislu njihovog minimiziranja. (Đukić, 2009)

Uspešno donošenje bankarskih odluka vezano je za dobro poznavanje strukture sredstava i njihovih izvora, kao i njihova finansijska analiza. A sve to poboljšaće kvalitet bankarskih informacija, koje su osnova za donošenje racionalnih odluka. Ne treba zaboraviti i značaj raspoloživih informacija sadržanih u bilansu stanja i bilansu uspeha banke, neophodnih za utvrđivanje obima i strukture sredstava, kao i za odgovarajuće komponovanje i uspostavljanje odnosa u bankarskoj strukturi sredstava.

4 BANKARSKA ANALIZA FINANSIJSKIH SREDSTAVA

Svrha i cilj bankarske analize finansijskih sredstava je istraživanje funkcionalnih odnosa između određenih bilansnih pozicija banke. I pored toga što nam je poznat značaj pojedinačnog posmatranja i analize bilansnih pozicija, za realno sagledavanje mesta i položaja pojedine banke u bankarskom i privrednom sistemu neophodno je uspostaviti analitički značajne odnose, preko forme tzv. racio brojeva, gde se jedna veličina stavlja u odnos sa drugom veličinom, time što apsolutne veličine bilansnih pozicija banke zamenjujemo relativnim veličinama. (Žarkić Joksimović, Benković, & Milosavljević, 2013)

Kod bankarske analize finansijskih sredstava nisu dovoljni samo racio brojevi. Neophodno je da bankarski menadžeri i analitičari imaju odgovarajuće bankarske standarde, kriterijume,

planske veličine, podatke od drugih banaka iz prošlog i sadašnjeg perioda, te odgovarajuća kretanja u međunarodnom bankarstvu i sl.

Racio brojevi predstavljaju pokazatelje, kakav je slučaj sa: pokazateljima likvidnosti, pokazateljima rentabilnosti, pokazateljima aktivnosti i sl.

Među najpoznatije racio pokazatelje ubrajamo, kako sledi:

- opšti racio likvidnosti,
- poseban racio likvidnosti,
- neto obrtni fond,
- koeficijente obrta poslovnih sredstava, fiksnih sredstava, neto obrtnih sredstava, zaliha, kupaca, dobavljača i sl.,
- koeficijent pokrića ukupnog duga,
- koeficijent pokrića fiksnih rashoda na ime kamate,
- koeficijent, tj. odnos pozajmljenih sredstava prema ukupnim izvorima finansiranja,
- odnos dugoročnih dugova prema ukupnoj kapitalizaciji i dr. (Prokopović, 2005)

U bankarskoj analizi potrebno je dobro poznavanje i bankarskog rizika i poslovanja, tj. neizvesnost kod očekivanog poslovnog dobitka. Sve to najbolje reprezentuje tzv. leveridž (leverage) kao metod pomoću kojeg se procenjuju efekti poslovanja i kvantifikuju rizici. Inače, u savremenoj teoriji i praksi danas poznati su: poslovni, finansijski i kombinovani leveridž.

Za ostvarenje optimalnih rezultata u poslovanju banaka, u bankarskoj analizi finansijskih sredstava prilikom planiranja neophodna je stalna korelacija, organizovanja, vođenja i kontrole svih aktivnosti u bankarskoj delatnosti.

Zavidnu ulogu u bankarskom menadžmentu imaju bankarski menadžeri, koji su, u stvari, specijalna društvena elita, koja ima znanje, autoritet, vlast, moć i slično, koji planiraju, organizuju i kontrolišu finansijske i poslovne aktivnosti.

Za bankarske menadžere kaže se da su finansijski eksperti za upravljanje novcem i kapitalom. Oni dobro poznaju monetarno upravljanje, finansijski marketing i bankarski inženjering. Stručno komuniciraju sa fizičkim i pravnim licima, kao svojim klijentima i partnerima. Menadžer banke je inovator finansijske strukture i finansijskih plasmana banke. (Ristić & Komazec, 2012).

Bankarski menadžment, koji stvara bankarske menadžere, je univerzalna aktivnost koja

objedinjuje ekspertsko znanje, kulturu rada, poslovnu etiku i sl. Moderan razvoj teorije i prakse bankarskog menadžmenta aktivira i kreira tražnju za bankarskim menadžerima sa liderskim osobinama.

Menadžer banke sa liderskim osobinama može da kreira strategijsku viziju monetarnog i bankarskog finansiranja, koja podstiče ljude da razmišljaju u pravcu finansijskih inovacija. Bankarsko liderstvo jeste sposobnost da se finansijski i bankarski poslovi države i privrede obave preko drugih ljudi tržišno i profitabilno. (Petkovic, 2006)

Menadžment u poslovnoj banci ima jedinstven cilj: stvaranje jasne vizije o pravom usmeravanju bankarskih proizvoda (koje karakteriše integritet i usredsređenost na kvalitet) i održavanje profesionalne interakcije sa zaposlenima i potrošačima bankarskih proizvoda i kreiranje rešenja koja bolje zadovoljavaju njihove potrebe. Menadžment tim treba, kroz proces planiranja, organizovanja, rukovođenja, kontrolisanja i evaluacije, da oblikuje posebnu poslovnu ponudu bankarskih proizvoda i predstavi je u vidu *sui generis* (jedinstvene) poruke. Da bi to postigao, valja prethodno da prikupi sve validne informacije o ranijim transakcijama fizičkih i pravnih lica, ali i da, po principu menadžment odnosa sa njima, promisli novo u njihovim željama, zahtevima i potrebama.

Pravi lider je orjentisan na koncept „znati zašto“ (efikasnost), dok je menadžer skoncentrisan na način „znati kako“ (efektivnost). I dok lider identifikuje problem, menadžer rešava problem.

Posebno su važne osobine bankarskog menadžmenta, i to:

- kreativnost i sposobnost,
- upornost i istrajnost,
- fleksibilnost i otvorenost,
- motivisanost,
- vizionarstvo i inicijativnost,
- istraživački duh i sklonost eksperimentisanju,
- nezavisnost i autonomnost,
- ubedljivost u prezentiranju ideja i odbranu misli,
- samopotvrđivanje,
- spremnost za saradnju,
- pravilan izbor kadrova i saradnika,
- pravovremena procena rizika,
- verovanje u sebe, svoju stručnost, sposobnost, svoj rad i svoj uspeh.

Sve navedene osobine trebalo bi adekvatno sagledati, jer postoje različita mišljenja o bankarskim menadžerima (za koje se misli da im je jedina životna preokupacija velika zarada odnosno novac). Za bankarske menadžere se kaže kako su najviše opsjednuti opstankom u konkurentskoj utakmici, a rezultat uspešnih menadžera su novac i blagostanje, koji imaju stalno rastuću cenu. Ljudi govore da „ako vam roditelji nisu bogati, najteže je zaraditi prvi milion dolara“ (Yahoo, 2009).

5 STRATEŠKI MENADŽMENT

Danas se pred poslovnim bankama postavljaju značajni zadaci u smislu kreiranja poslovnih politika koje će im obezbediti uspešnu kontrolu rizika i neizvesnosti u tržišnim uslovima poslovanja i rada. U vezi sa tim, posebnu ulogu imaće strateški bankarski menadžment, čiji zadatak je u sagledavanju srednjoročne pozicije bankarske politike. Sve to dovešće do mogućih revizija određenih planova, ali će omogućiti optimalno prilagođavanje finansijskim promenama.

Za uspešno poslovanje i sposobnost banku kao i brzinu njihovog prilagođavanja nije dovoljno sprovesti samo stratejsku analizu i odrediti ciljeve poslovanja nego je neophodno utvrditi i način i metode akcije za ostvarivanje postavljenih ciljeva. Način na koji menadžment deluje na ostvarivanje ciljeva naziva se strategijom. Menadžeri su u poslednje vreme počeli da povezuju poslovanje i strategiju. Javlja se ideja da je stratejsko planiranje i implementacija tog planiranja nazove stratejski menadžment. (Radosavljević & Tomić, 2007) Strateški menadžment predstavlja savremeni način upravljanja bankom koji polazi od nove poslovne filozofije u upravljanju finansijskim faktorima rasta poslovanja banaka. Stratejski menadžment uključuje u sebe način, cilj, sredstva i instrumente osnovne i alternativne strategije razvoja.

Strateški menadžment uključuje :

1. faktore koji deluju iz okruženja ,
2. planiranje pravca, razvoja,
3. planiranje strategije,
4. sprovođenje izabrane strategije.

Stratejski menadžment predstavlja novu filozofiju upravljanja procesima i faktorima rasta tako što svesno komponuje te faktore uključujući

eksterna delovanja, minimiziranje pri tome stihijske procese i gubitke u razvoju i rezultatima rasta koji bi pri tome nastali. (Komazec, Ristić, Savić, & Vukša, 2006)

Sve veće banke primenjuju strateško planiranje kao sredstvo za svoje pozicioniranje na visoko konkurentnom tržištu kao i za traženje najpovoljnijih metoda za jačanje te pozicije u narednim godinama. Istovremeno deregulacija finansijskog sistema stvara mnogo veće mogućnosti izbora između strateških opcija za razvoj pojedinačnih banaka. Umnožavanje strateških opcija banaka ostvaruje se po liniji potencijalne ponude povećanog broja bankarskih proizvoda i potencijalnog prodora na veći broj segmenata finansijskog tržišta. U celini se može oceniti da u uslovima funkcionisanja finansijskog tržišta, strateško planiranje postaje bitna komponenta bankarskog menadžmenta, posebno u većim bankama.

Strateški rizik sastoji se u mogućoj pogrešnoj proceni strateškog razvoja banke, čime može da bude stvoren višak kapaciteta ili eskalacija troškova poslovanja. Ovaj rizik je posebno značajan kod fuzija i akvizicija banaka kao i prilikom donošenja strateških odluka u pogledu daljeg razvoja distribucione mreže banaka.

Polazna tačka u strateškom planiranju banke jeste analiza ukupne ponude i tražnje finansijskih usluga kao i projektovanje budućih promena u strukturi finansijskog sistema. U tom kontekstu svaka finansijska institucija, polazeći od svojih komparativnih prednosti, projektuje strategiju razvoja. Cilj ove strategije je da banka što preciznije sagleda optimalne pravce svog budućeg razvoja kako bi ostvarila takvo pozicioniranje banke na finansijskom tržištu koje bi joj obezbedilo maksimiranje stope profita odnosno maksimiranje tržišne vrednosti banke. (Rose & Hudgins, 2005) U uslovima deregulacije i pojačane konkurencije, banke napuštaju visinu aktive kao glavni kriterijum poslovnog uspeha. Umesto toga, one usvajaju nove definicije poslovnog uspeha u vidu tržišne finansijske vrednosti firme.

U oštroj konkurentskoj borbi između finansijskih institucija smatra se da će pobednici biti one finansijske institucije koje izaberu optimalne

strategije i akcione programe. Na toj osnovi pobjednici bi bile one finansijske institucije koje:

- bolje anticipiraju potrebe korisnika finansijskog sistema,
- pokažu veću inovativnost i brzinu inovativnih promena, naročito na planu bankarskih proizvoda, tehnologije i organizacije,
- imaju bolji preduzetnički duh, posebno kod top menadžera,
- ostvaruju bolje, jeftinije i brže usluge za klijente u odnosu na konkurentne institucije.

U savremenoj finansijskoj strukturi, u kojoj postoji jak stepen konkurencije finansijskih institucija, uspešnost poslovanja bankarske institucije formira se na osnovu interakcije tri ključne komponente.

To su :

- preduzetništvo,
- tehnologija, i
- organizacija.

Ključnu ulogu u tom trojstvu ima preduzetništvo čiji je glavni nosilac bankarski menadžment. On bi morao da bude dovoljno kreativan i inovativan kako bi sagledao razvojne trendove i blagovremeno povlačio odgovarajuće poteze na planu poslovne politike, tehnologije i organizacije u bankarskoj instituciji.

Uvođenje strateškog planiranja u savremeno bankarstvo može se tumačiti kao izraz nove upravljačke filozofije koja, u uslovima pojačane konkurencije i povećane dinamike u transformaciji finansijskih tržišta, naglašava tržišno orjentisani pristup u smislu pozicioniranja banke na bazi tržišnih impulsa. Ovaj koncept banke razlikuje se od tradicionalnog koncepta po kojem je banka orjentisana na ponudu više manje ustaljenih proizvoda. Institucionalno ukidanje specijalizacije finansijskih institucija dovodi do znatno povećanog dinamizma u funkcionisanju finansijskih tržišta, kao i do potrebe da finansijske institucije brže vrše restrukturiranje svojih bilansnih i van bilansnih konfiguracija. Pri tome ova restrukturiranja ne mogu da budu vršena samo na kratak rok već mora da postoji i srednjoročni i dugoročni pogled na optimalne pravce razvoja svake banke, imajući u vidu njene komparativne prednosti.

Korišćenje strateškog planiranja u tržišno orjentisanim bankama značajno je upravo u

kontekstu brzih transformacionih procesa u finansijskoj i tehnološkoj sferi. Drugim recima, strateško planiranje je od izuzetnog značaja u uslovima kada dolazi do naglih skokova u poslovanju celog sistema bankarskih i finansijskih institucija.

Smisao strateškog planiranja jeste da se sagledaju osnovni pravci restrukturiranja bilansnih i van bilansnih pozicija banke u cilju stvaranja takve konfiguracije koja će bitno delovati na povećanje profitabilnosti banke i na smanjenje izloženosti rizicima.

Strateško planiranje u bankarskim (finansijskim) institucijama sadrži nekoliko faza:

- kreiranje vizije,
- izbor strategije,
- razrada akcionih programa.

Bankarski menadžment uključuje strategijsko odlučivanje i sprovođenje donetih odluka zahvaljujući kojima banka stvara i održava konkurentsku prednost. Banke imaju iste ili slične ciljeve, ali su različiti načini njihovog ostvarenja. Na menadžmentu je ostvarenje konkurentске prednosti kao rezultat različite kombinacije njegovih poslova i način alokacije resursa između tih poslova. Predlog menadžmenta banke biće uspešna samo ako obezbeđuje vrednost i satisfakciju ciljnim fizičkim i pravnim licima. Bankarski menadžment, odnosno upravljanje bankarskim poslovima ima veliki značaj u savremenoj bankarskoj tehnologiji. Proces ubrzanih bankarskih promena, transformacija, koncepcija i drugo, ukazuju kako će bankarstvo u narednom periodu sve manje ličiti na tzv. tradicionalno bankarstvo. Zato je neophodno stalno praćenje i proučavanje savremenih razvojnih i operativnih bankarskih trendova u razvijenim zemljama i razmatranje mogućnosti primene u našem bankarstvu.

6 ZAKLJUČAK

Menadžment je nauka i veština procesa upravljanja i rukovođenja ali i kreativna praksa i poslovna filozofija u stvaranju profita, kao poslovna filozofija i preduzetnička strategija predviđanja. Menadžment predstavlja kontinuiran proces obavljanja poslovnih aktivnosti koji se odvija putem sledećih menadžerskih funkcija: planiranja, organizovanja, vođenja i kontrolisanja.

Menadžment je delotvorno znanje koje poseduju i primenjuju menadžeri na zaposlene (koji imaju svoja znanja) u cilju otkrivanja kako postojeće znanje može najbolje da se primeni da bi se dobili rezultati i ostvarili organizacioni ciljevi. U svim menadžerskim funkcijama menadžeri donose odluke i sprovode te odluke posredstvom drugih ljudi.

Bankarski menadžment je deo opšteg menadžmenta, učenja koje se bavi svim pitanjima vezanim za probleme novca, njegovo stvaranje, tokove ulaganje, trošenje, kretanje profita i njegove raspodele kao i celokupnom poslovnom

politikom banke. Bankarski menadžment je velika šansa za bankarski sistem i sve će više dobijati na značaju. Ako se uzme u obzir kompleksnost funkcije i mogućnosti koje pruža bankarski menadžment on mora da poseduje osobine preduzetnika i stručnjaka. Kod nas funkcija bankarskog menadžera nije još zaživela kao u razvijenom svetu, ali vremenom će se stvari menjati i menadžment će dobiti zasluženno mesto.

Dešavanja i procesi finansijskih transformacija dovešće do stvaranja fleksibilnijih finansijskih institucija i do povećanja značaja bankarskog menadžmenta uopšte.

Citirani radovi

- Ćirović, M. (2006). *Bankarstvo*. Beograd: European Centar for Peace.
- Dželetović, M., Živković, A., & Bojović, P. (2008). *Bankarski menadžment*. Beograd: Čigoja štampa.
- Đukić, Đ. (2009). *Centralna banka i finansijski sistem*. Čačak: Litopapir.
- Komazec, S., Ristić, Ž., Savić, J., & Vukša, S. (2006). *Monetarna ekonomija i bankarski menadžment*. Čačak: Viša poslovna škola.
- Krstić, B. Ž. (2004). *Bankarski menadžment*. Niš: Ekonomski fakultet.
- Petković, T. L. (2006). *Operativni i strateški menadžment*. Čačak: VPŠSS "Čačak".
- Prokopović, B. B. (2005). Nešto o fazama revizije. *Ekonomika*(1-2), 191-199.
- Radosavljević, Ž., & Tomić, R. (2007). *Menadžment u modernom biznisu*. Novi Sad: Privredna akademija.
- Ristić, Ž., & Komazec, S. (2012). *Monetarna ekonomija i bankarski menadžment*. Beograd: Etnostil.
- Rose, P., & Hudgins, S. (2005). *Bankarski menadžment i finansijske usluge*. Beograd: Data status.
- Yahoo. (2009). *How did you earn your first million dollars?* Preuzeto sa Yahoo Answers: <https://answers.yahoo.com/question/index?qid=20090509070509AAxCZHi>
- Žarkić Joksimović, N., Benković, S., & Milosavljević, M. (2013). *Finansijski menadžment*. Beograd: FON.

Datum prve prijave: 01.04.2014
Datum prijema korigovanog članka: 08.09.2014
Datum prihvatanja članka: 12.09.2014

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

Style – **APA Sixth Edition**:

Jelić, A. M., Đurović, M. J., & Jokić, A. (2015, 01 15). Značaj bankarskog menadžmenta. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 3(1), 56-64. doi:10.12709/fbim.03.03.01.07

Style – **Chicago Sixteenth Edition**:

Jelić, A. Miloje, M. Jasminka Đurović, and Aleksandar Jokić. 2015. "Značaj bankarskog menadžmenta." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 3 (1): 56-64. doi:10.12709/fbim.03.03.01.07.

Style – **GOST** Name Sort:

Jelić A. Miloje, Đurović M. Jasminka and Jokić Aleksandar Značaj bankarskog menadžmenta [Journal] // FBIM Transactions / ed. Čekerevac Zoran. - Beograd : MESTE, 01 15, 2015. - 1 : Vol. 3. - pp. 56-64.

Style – **Harvard** Anglia:

Značaj bankarskog menadžmenta. Jelić, A. Miloje, Đurović, M. Jasminka and Jokić, Aleksandar. 2015. [ed.] Zoran Čekerevac. 1, Beograd : MESTE, 01 15, 2015, FBIM Transactions, Vol. 3, pp. 56-64.

Style – **ISO 690** Numerical Reference:

Značaj bankarskog menadžmenta. Jelić, A. Miloje, Đurović, M. Jasminka and Jokić, Aleksandar. 2015. [ed.] Zoran Čekerevac. 1, Beograd : MESTE, 01 15, 2015, FBIM Transactions, Vol. 3, pp. 56-64.



RACIONALIZACIJA PROIZVODNJE IZ JAPANSKOG UGLA

RATIONALIZATION OF PRODUCTION FROM THE JAPANESE ANGLE

Njegoš Dragović

Tehnički fakultet u Boru, Univerzitet u Beogradu, Bor, Srbija

© MESTE NGO

JEL category: **E23, L11, L23, M11**

Apstrakt

Poslovni procesi su utemeljeni na racionalnom izboru resursa u okviru vremena, tehnologije i poslovnih prilika. Osnova svake proizvodne aktivnosti je stvaranje i prodaja proizvoda, zasnovana na analizi stanja na tržištu, potreba i prostora za širenjem, konkurentskom pozicijom, perspektivama za razvojem i racionalnog i kvalitetnog upravljanja procesima. Proizvodne aktivnosti imaju veliki značaj za budući rast i razvoj poslovanja, te se u svetskoj proizvodnoj filozofiji determinišu tri različita pristupa: japanski, evropski i američki. Nastanak ovih pristupa je uslovljen tržišnim pozicijama reprezentativnih giganata u svakom regionu od njih, kao i poslovnim stremljenjima ka poimanju uspešnosti, kvaliteta i kulture u procesima rada i uopšte, života.

Značaj japanske proizvodne filozofije je ogroman, jer se zasniva na jasnim kriterijumima, u kome su procesi povezani, bez zastoja, skladišta koja ne opterećuju zalihe, sa racionalizacijom procesa, stalnih unapređenja i razvoja u svim segmentima rada. U radu će se analizirati princip japanske proizvodne filozofije, koju je sistematizovao Šigeo Šingo, koja će biti upoređena sa američkom i evropskom proizvodnom filozofijom.

Ključne reči: proizvodna filozofija, racionalizacija, unapređenje, kvalitet, Kaizen

Abstract

Business processes are based on the rational choice of resources within time, technologies and business opportunities. The basis of any production activity is to create and sale a product, which is based on analysis of market conditions, the need and space for expansion, competitive position, and prospects for development, rational and quality management processes. Manufacturing activities have a great importance for future business growth and development. In the global production

Adresa autora:

Njegoš Dragović

 njegdr@gmail.com



philosophy, three different approaches are determined: Japanese, European and American. The emergence of these approaches is determined by the market positions of representative giants in every region of them, as well as the commercial bids for the perception of performance, quality and culture in the process of work, and a general of life.

The importance of Japanese manufacturing philosophy is huge, because it is based on clear criteria, in which processes are linked, without delay; warehouse inventories are not a burden, to streamline processes, continuous improvement and development in all sectors. In this paper will analyzes the principle of Japanese manufacturing philosophy systematized by Shigeo Shingo, which is compared with the American and European manufacturing philosophy.

Keywords: Production philosophy, rationalization, improvement, quality, Kaizen

1 UVOD

Svakodnevni problemi u oblasti proizvodnih procesa u industriji neminovno utiču da rukovodioci primenjuju strategije proizvodnje kroz kontinuirana poboljšanja. Proizvodna filozofija je težnja upravljačke strukture za povećanjem profitabilnosti i konkurentske sposobnosti. U domenu proizvodnih aktivnosti i zasnovanosti određenih postulata proizvodnih principa, jasno se diferenciraju tri pristupa ovoj materiji. Ne vršeći klasifikaciju prema kvalitetu i prednostima, nesumnjivo je da oni prate velike privredne gigante, ali i poslovnu kulturu i organizacione kvalitete jednog prostora. Prvi pristup je japanski, drugi je evropski, a treći američki pristup proizvodnji i shvatanju procesa rada.

Opšti doprinos u posleratnoj japanskoj privredi doneo je priznati stručnjak Šigeo Šingo, koji u knjizi *Nova japanska proizvodna filozofija* (1995), iznosi zaključke o proizvodnim tokovima, racionalizaciji procesa i operacija, a onda i proizvodnji bez skladištenja, sistemu Tojota, Kanban sistemu i automatizaciji, kao i razvojnim procesima u proizvodnji.

2 RACIONALIZACIJA PROIZVODNJE PO JAPANSKOM MODELU

Pod racionalizacijom proizvodnje podrazumeva se poboljšanje proizvodnih procesa, u domenu obrade, kontrole i skladištenja. Da bi se ostvarili bolji rezultati, sa manje škarta i kraćim radnim ciklusom na mašinama, potrebna je posvećenost rešavanju problema, koji mora da prate bolji kontrolni procesi (kontrole grešaka i informativne kontrole). Uočava se namera da se pronađu delovi sa greškom i odbace, ali uz razliku da se

konstatuje izvor i dođe do reakcije (poboljšanja), što se postiže uz informacije koje dijagnostikuju problem. Shodno tome, ovde se kontrolom ne pronalazi samo greška, nego se odmah ispravlja i sprečava dalje ponavljanje iste.

Princip *Zero Defect* (Dictionary, n.d.) je u novoj proizvodnoj filozofiji ključan, jer se u svim procesima stvaranja proizvoda kontrola kvaliteta obavlja besprekorno, bez škarta. Smatra se da je završna kontrola suvišna, jer se greške otklanjaju na izvoru nastanka po metodu *Poka-Yoke* (n.d.), u dva inspekcijiska tipa: po graničnom tipu (stop) i znakovnom tipu (signal).

Operacija je sastavljena od nekoliko elemenata kao što su priprema, obrada, kontrola, transport i skladištenje, u kome se vrše aktivnosti transformacije i prate operacije na mašinama. Za to vreme, radnici su u pokretu i podmiruju potrebe, koje mogu izazvati različite zastoje.

Racionalizacija u proizvodnji može da se izvrši kroz *SMED* i *OTED* metode, u kome je prva promena alata na dugme, a druga znači skraćanje vremena podešavanja. Korišćenje metode *SMED* (Signale Digit Minute Exchange – Izmena alata za nekoliko minuta (ASQ, n.d.)) omogućava brzu izmenu alata i podešavanje mašina čime se obezbeđuje promena asortimana proizvoda za relativno kratko vreme (Živković, 2005). *OTED* (One Touch Exchange of Die – Izmena alata na pritisak dugmeta (Velaction, n.d.)) je još jedna efikasna metoda za poboljšanje, koja omogućava izmenu alata prema potrebi.

2.1 Tojota sistem

Proizvodno-tehnički doprinos Tojota sistema ogleda se u prednosti razvoja proizvodnje bez skladišta, uz neprestana poboljšanja, eliminisanje

grešaka, signaliziranje zaliha i promenljivost mašina.

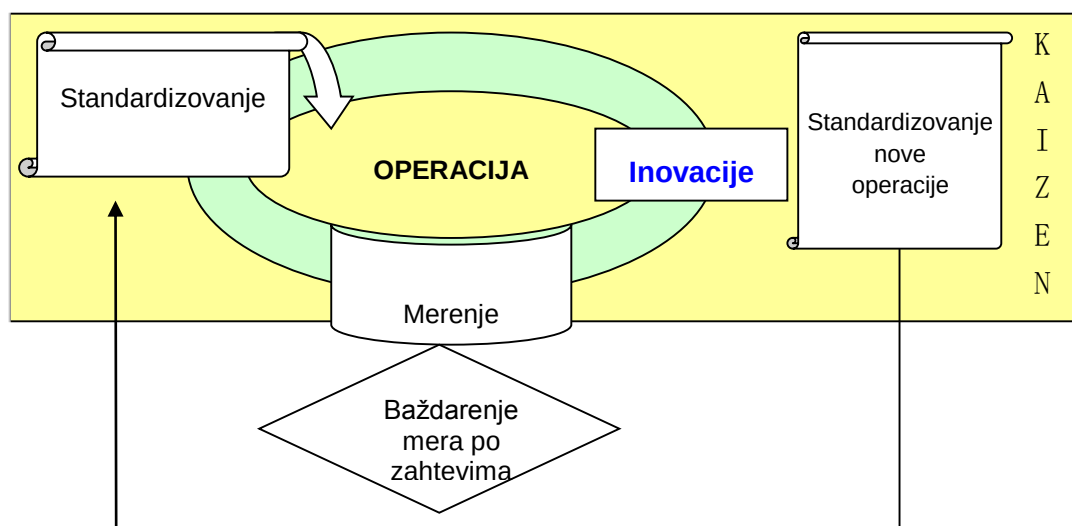
Prema **Tojota sistemu**, u proizvodnji bez skladišta postoje ona koja se pojavljuju i ona koja su neophodna (u procesu i u operacijama). Tojota i Kanban sistem su različiti. Za Tojota sistem se navodi da je to proizvodni sistem, dok je Kanban samo sredstvo da se postigne „just-in-time“ (u pravo vreme). Osnovni principi upravljanja proizvodnjom u Tojota sistemu su netroškovni princip, eliminisanje rasipanja, rastura, gubitaka, povećanje upotrebne vrednosti proizvoda, masovna i velikoserijska proizvodnja, tržišna proizvodnja.

Primer Tojotinog pristupa proizvodnji automobila usmeren je na vrhunski kvalitet i stavljanje kupca na prvo mesto. Tojotin proizvodni sistem (TPS) je poznat u Americi kao „lean“ proizvodnja ili „just-in-time“ sistem, koji je napravio revoluciju u izučavanju širom sveta problematike upravljanja proizvodnjom. Osnovna namera je da se napravi više efekata sa manje uloženog (radom, sirovinama, energijom i sl.) i u isto vreme obezbedi najbolji mogući kvalitet, pouzdanost i fleksibilnost. Taiichi Ohno je kao nekadašnji radnik Tojota sistema, uspeo da izumi i usavrši „just-in-time“ filozofiju, što je kompaniji omogućilo da smanji

zalihe delova i efikasnije proizvede samo precizne količine jednog predmeta, na osnovu tražnje kupaca, a uz minimalnu količinu otpada.

Tojotin proizvodni sistem je poznat po **Kaizen-u**, gde se od osoblja svih rangova očekuje da zaustave proizvodne linije u slučaju bilo kakvih abnormalnosti i zajedno sa svojim supervizorom, predlože poboljšanje kako bi rešili anomaliju. Termin *Kaizen*, znači neprestano poboljšanje rada malih stvari i stvaranje i postizanje visokih standarda (<http://www.nwlean.net/leandefs.htm>). Masaki Imai (Masaaki Imai) je proslavio termin u knjizi *Kaizen: Ključ japanske takmičarske uspešnosti* (Kaizen: The Key to Japan's Competitive Success, 1986). Ključni elementi Kaizena su kvalitet (krugovi kvaliteta), trud (disciplina), učešće svih zaposlenih (tim), spremnost na promene (poboljšan moral), i komunikacija (predlozi za poboljšanje).

Ciklus Kaizen aktivnosti počinje standardizovanjem operacije, koja se meri (pronaći vreme ciklusa i količine zaliha u procesu), uz baždarenje mera prema zahtevima, gde inovacije ispunjavaju uslove i povećavaju produktivnost, nakon čega se ponovo standardizuju nove, poboljšane operacije i nastavlja ciklus beskonačnog poboljšanja.



Slika 1. Ciklus Kaizen aktivnosti

Najbitniji činilac razvoja kompanije se nalazi u pravovremenim potrebama koje su dostupne a praćene su kroz kulturu poštovanja radnika i okoline. Tojotin proizvodni sistem naglašava

stalno poboljšanje, vrednovanje predanosti radnika i vrhunski kvalitet, koji će biti prepoznat kao pravo merilo vrednosti u očima svetske automobilske industrije. Prava revolucija u tom

segmentu je realni pokazatelj Tojotinog proizvodnog sistema, koga čine dva osnovna koncepta: *JIT* i *Jidoka*.

JIT (Just in time) je pojam koji predstavlja strategiju smanjenja troškova u proizvodnji, kojom se postiže kraće vreme skladištenja delova, repromaterijala odnosno sirovina ili izbegavanje nepotrebnog skladištenja (čuvanja rezervi i sl.), te stavljanje istih u najkraćem roku u proizvodni proces. JIT ima dodirnih tacaka sa mnogim terminima koje je opisuju, i to od proizvodnje bez zaliha, nulte zaliha, Lean proizvodnje, Toyota sistema, Japanske proizvodnje pa do ujednačenog toka proizvodnje. (Malakooti, 2013)

Mnogi tvrde da je *JIT* nastala 20-ih godina prošlog veka i da je Ford koristio kad je ruda stizala na vreme da se istopi u gvožđe za karoserije; ili MekDonalds za spremanje hamburgera, da bi Toyota 70-ih pokazala da je primena moguća u svim industrijama. Pomoću JIT sistema koriste se materijali, delovi i sklopovi samo u potrebnoj količini s najmanjim mogućim vremenom protoka. Da bi bila uspešna moraju se ispuniti mnogobrojni zahtevi (Wikipedia, 2013):

1. najbolji kvalitet delova (manjkavi mogu da zaustave montažnu liniju);
2. bez ili sa minimalnim zalihama;
3. pouzdana povezanost i kooperacija s dobavljačima;
4. dobavljači u blizini kompanije, uz dostupan pouzdan transport;
5. veličina proizvodnje zavisi od potražnje;
6. timski rad, gde zaposleni održavaju opremu, a šefovi su treneri;
7. zadovoljstvo kupaca.

Prema Šigeo Šingou, to je sistem čiji je glavni zadatak eliminiranje svega nepotrebnog. Tom prilikom dobija se na skraćenju vremena izrade pojedinih delova proizvodnje, sinhronizovanju procesa rada, faza proizvodnog procesa, kao i balansiranju kapaciteta.

Koncept *Jidoka* se zasniva na pravovremenom reagovanju u slučaju greške. U osnovi, prevod bi glasio "automatizacija sa humanom notom", što znači da kada se pojavi problem, automatizovane mašine i oprema odmah prestaju da rade, čime se sprečava proizvodnja proizvoda sa defektom. Prekidom rada mašine, bilo zbog problema ili završetka procesa, prikazuje se na ekranu

informacija da se date greške otklone. Ukoliko dođe do propusta, radnici koji sami uoče problem moraju da povuku "andon", tj. uzicu koja visi duž proizvodne linije, kako bi momentalno pozvali podršku (Toyota, n.d.). Na taj način svi radnici aktivno učestvuju u uočavanju uzroka zastoja, koji treba da bude preventiva kako se ne bi dalje ponavljala ista greška.

2.2 Ostali principi japanskog proizvodnog sistema

Sistem *Kanban* je sredstvo za ostvarivanje koncepta Toyota proizvodnog sistema. Kanban je japanski termin za princip kontrole materijalnog toka po načelu JIT-a. Upotrebljava se princip povlačenja (engl. pull) u sistemu raspodele rada i snabdevanja radnih mesta, koji posredno utiče na kratkoročno operativno planiranje. Kao takav, on ima funkcije da signalizira potrebe, bilo kroz identifikaciju, instrukciju ili transportnu funkciju kartica. Bilo u robnim kućama ili u prilagođavanju proizvodnje, Kanban sistem može da racionalizuje sistem za neophodnim količinama robe i vizuelno doprinese boljem radu.

Kanban doslovno znači kartica (dokument), koji se upotrebljava za snabdevanje proizvodnje s transportnim jedinicama ili standardnim količinama u njima – lotovima, iz zaliha ili od dobavljača. Obično se štampa na kartici koja sadrži određene informacije kao što su delovi naziva, opis ili količina. Ogromna prednost je u informisanju, koje je unapređeno elektronskom obradom u izvršavanju i donošenju odluka u realnom vremenu, koje daje signale kupcu i dobavljaču preko Web-a. U isto vreme obezbeđuje pravila najbolje prakse procesa elektronske signalizacije, koja se mogu koristiti za veće li manje poslovne partnere u lancu snabdevanja automobilske industrije (Anon, Kanban).

Havarije koje nastaju na mašinama, u Toyota sistemu se shvataju ozbiljno, pa se rad prekida pri prvoj pojavi, što daje značaj rezervama. Pominje se još jedan koncept, *Nagara*, koji znači da se kombinuju više skladnih aktivnosti. **Nagara** sistem znači integralni jednokomadni tok, sa idealnim delovima u jednom trenutku, uz odliku balansiranje proizvodnih procesa i maksimalno korišćenje raspoloživog vremena, uključujući

preklapanje operacija gde postoji mogućnost. (NLN, 2014) Sistem proizvodnje Nagara je onaj u kome naizgled nepovezani zadaci mogu biti proizvedeni istovremeno od istog operatera.

3 KONCEPTI TRI PROIZVODNE FILOZOFIJE

Postojanje tri globalno profilisana principa proizvodnje, koja se jasno razlikuju u radu i efektima, praćeni su privrednim razvojem i globalnom konkurentnom prednošću. Pomenute prednosti su naročito uočljive na primeru Japana. Iako se njen uspeh može pripisati kulturološkom faktoru i društvenom odnosu prema rezultatima, nesumnjivo je da japanski proizvodni princip dugoročno stremi uspehu.

Od trenutka kada je, krajem 70-tih godina, zemljama Zapada postalo jasno da se konkurentnost japanske industrije u velikoj meri zasniva na upravljanju kvalitetom proizvoda,

brojne delegacije – američke i evropske, kreću u Japan da na licu mesta nađu ključeve „japanskog čuda“ (prema Živković, 2005). Imai smatra da „strategija KAIZEN predstavlja jedan od najvažnijih pristupa upravljanju koji koristi japanski menadžment i da predstavlja ključ za japansku konkurentnost“ (Živković, 2005). Kaizen označava poboljšanje, način mišljenja koji obuhvata svakoga a usmeren je na proces.

Novi proizvodni sistem je postao paradigma snažne privrede, koja tehnološki, efektivnošću i dostignutom produktivnosti, stvara nove ciljeve koje u stilu *nove proizvodne filozofije* u Japanu, predstavljaju najsavršeniji metod upravljanja. Osnovni zahtev racionalne proizvodnje je zadovoljenje tržišnih zahteva (kroz širi asortiman, niže cene i najbolji kvalitet) i stalno unapređenje i modernizacija proizvodnje (koja mora biti fleksibilna, bez škarta i sa minimalnim pauzama i gubicima).

Tabela 1. Najuticajniji pristupi u proizvodnji

PRISTUP	NAJBITNIJE KARAKTERISTIKE
Evropski	1. sertifikovanje sistema 2. tehničko pitanje 3. metodologija i praksa
Američki	1. smanjenje troškova 2. obnavljanje odnosno povećanje konkurentnosti 3. dominacija u odnosu na konkurenciju
Japanski	1. proizvodnja bez zaliha 2. proizvodnja bez greške (Zero Defect) 3. tačno-na-vreme (eng. <i>Just-In-Time</i>)

Šigeo Šingo, u svojoj knjizi „Nova japanska proizvodna filozofija“ (1995), akcenat stavlja na tematici koja može da zainteresuje stručnjake u industrijskom upravljanju, inženjere i menadžere, tehnologe i druge stručnjake. Prvi odeljak knjige, nosi naziv: *Racionalizacija proizvodnje* - nekoliko osnovnih gledišta, dok je drugi *Tojota sistem* - posmatrano iz proizvodno-tehničkog ugla. Značaj je veliki jer je uspela da promeni shvatanja ne samo američkih magnata, nego i evropskih, koji su navikli na naučne metode i praksu, a malo na suštinsku spoznaju problema i njeno rešavanje u samokontroli i resursima.

Evropski pristup se zasniva na strogim formalnim metodama, koje prate istraživačke procese. Pažnja se posvećuje sertifikaciji sistema kvaliteta, koji se smatra tehničkim pristupom bez menadžerskog shvatanja. Zagovornici ovog pristupa se rigidno pridržavaju pravila, koja su nametnuta od strane sertifikacionih tela, u skladu sa prethodno utvrđenim procedurama i taktičkim planovima rada, bilo u distribuciji, proizvodnom procesu ili kontroli. Mana ovog pristupa je što se fokusira na formalnim principima rada, koji strogo zastupaju sertifikacionu proceduru koja je shvaćena kao tehnički proces.

Američki koncept je predstavljen reinženjeringom poslovnih procesa. Srodan je JIT-u i TQM-u. Teži radikalnom usavršavanju. Osnova je promena razmišljanja i radikalna redizajn poslovnih procesa radi postizanja unapređenja u kritičnim savremenim merama performansi (troškovi, kvaliteta, servis i brzina koji predstavljaju lanac vrednosti). Razlozi za prihvatanje reinženjering procesa poslovanja su: smanjenje troškova, obnavljanje odnosno povećanje konkurentnosti, dominacija u odnosu na konkurenciju. Nedostaci su što prednosti koje su uočene nisu iskorišćene na pravi način: smanjuju se troškovi, pojačava konkurentna pozicija, prednost se shvata u dominantnoj ulozi na tržištu, što implicira veliki značaj tržišta u globalu, ali bez uočljivih poboljšanja za krajnjeg korisnika.

Japanski pristup se najbolje može upoznati kroz knjigu *Nova japanska proizvodna filozofija*, autora Šigea Šinga (1995). Kao praktična oblast delovanja, japanska proizvodna filozofija nastala je početkom 1970-ih u vreme naftne krize, kada su sprovedene radikalne promene u Japanu u organizaciji društva i preduzeća, sa usmerenjem na proizvodnju bez zaliha, bez grešaka (defekata) i tačno na vreme (*engl. Just-In-Time*). Šingo ističe „kada razmatramo kako da se postigne poboljšanje mi moramo stalno postavljati pitanje – zašto (5 puta), da bi na taj način postavili prave ciljeve (jednom - kako)“.

Šingo je privržen shvatanju da su veoma važne početne analize, pre svega proizvodnog toka, jer se proučava pravac operacija i procesa. Tako se pažnja posvećuje ili operacijama i izvršiocu ili procesima i transformaciji, što znači da prioritet treba dati racionalizaciji procesa, pa tek onda preći na operacije.

4 ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Proizvodni procesi se moraju posmatrati u globalu, kako bi efekti bili vidljivi, ali uz pravovremnu resursnu distribuciju na operativnim

i procesnim zadacima, moguće je ostvariti bolje rezultate od konkurencije. Međutim, stanovište proizvodne filozofije nije zasnovano samo ostvarivanju želja onog ko je na strani proizvođača, već se prepoznaje u kontinuiranom privlačenju pažnje kupca, koga treba izazvati kvalitetom proizvoda i dugoročnim poverenjem. Doprinos razvoju nove proizvodne filozofije je utemeljen na japanskom proizvodnom principu, koji se kroz istorijat i društveno-kulturološki način izdvaja u odnosu na evropske i američke partnere. Postojanje ovakvih stanovišta se izražava kroz taktičke aktivnosti u operacijama i procesima, koji podelom uloga u timu sa motivima za uspeh, ostvaruje poboljšanja najsitnijih detalja. Opsluživanje i manipulisanje mašinama je sprovedeno putem automatizacije procesa, koji fleksibilnim pristupom izvršava više funkcija, štedeći parametre vremena, promene operativnih radnika i sredstava za rad, pri čemu se ostvaruju nulte greške.

Zaključuje se da su proizvodni sistemi integrisani u poslovne strategije i kvalitativno doprinose razvoju i ekspanziji. Međutim, ove tri proizvodne filozofije su istovetne u nameri da osvoje tržište, ali se metod i fokus razlikuje. Sa američkog stanovišta, cilj je dominacija koja se ostvaruje uštedama i reinženjeringom procesa, uz poseban osvrt na konkurentnost proizvođača, dok se japanski model zasniva na prilagođavanju potrebama potrošača, uz konstantnu proizvodnju bez grešaka, bez zaliha i na vreme. U tom smislu se evropski model, kao konzervativan, posmatra iz ugla multinacionalnih okvira i formalističkih procedura, koji umanjuje mogućnost za pravovremenim reakcijama.

Proizvodni kapaciteti u industriji i drugim privrednim granama, mogu doprineti efikasnoj realizaciji planova i efektivnim rezultatima rada uz prihvatanje najbolje svetske proizvodne prakse, koja se ostvaruje zadatim planovima i potrebama, koje imaju elemente japanske i američke filozofije, uz manje proceduralne forme rada.

Citirani radovi

Anon. (n.d.). *Kanban*. Retrieved 09 06, 2014, from M2M: <http://www.m2m-is.si/sr/reenja/planiranje/kanban.html>

- Anon. (n.d.). *Poka-yoke*. Retrieved from Six Sigma: <http://www.isixsigma.com/dictionary/poka-yoke/>
- ASQ. (n.d.). *Quality Glossary* - S. Retrieved 09 06, 2014, from ASQ: <http://asq.org/glossary/s.html>
- Dictionary. (n.d.). *zero defects*. Retrieved from BusinessDictionary.com: <http://www.businessdictionary.com/definition/zero-defects.html>
- Imai, M. (1986). *Kaizen: The Key to Japan's Competitive Success*.
- Malakooti, B. (2013). *Operations and Production Systems with Multiple Objectives*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- NLN. (2014, 09 06). *Lean Terms & Definitions*. Retrieved from The Northwest Lean Networks: <http://www.nwlean.net/leandefs.htm>
- Šingo, Š. (1995). *Nova Japanska proizvodna filozofija*. Novi Sad: Prometej.
- Toyota. (n.d.). *Toyotin proizvodni sistem*. Retrieved 09 06, 2014, from Toyota: <http://www.toyota.rs/corporate/the-company/toyota-production-system.tmex>
- Velaction. (n.d.). *One-Touch Exchange of Die (OTED)*. Retrieved 09 06, 2014, from Velaction: <http://www.velaction.com/one-touch-exchange-of-die-oted/>
- Wikipedia. (2013, 03 09). *Točno-Na-Vrijeme*. Retrieved from Wikipedia: <http://hr.wikipedia.org/wiki/To%C4%8Dno-Na-Vrijeme>
- Živković, Ž. (2005). *Upravljanje kvalitetom*. Bor: Bakar.

Datum prve prijave: 27.12.2013
Datum prijema korigovanog članka: 26.08.2014
Datum prihvatanja članka: 06.09.2014

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

Style – **APA Sixth Edition**:

Dragović, N. (2015, Jan 15). Racionalizacija proizvodnje iz japanskog ugla. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 3(1), 65-71. doi:10.12709/fbim.03.03.01.08

Style – **Chicago Sixteenth Edition**:

Dragović, Njegoš. 2015. "Racionalizacija proizvodnje iz japanskog ugla." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 3 (1): 65-71. doi:10.12709/fbim.03.03.01.08.

Style – **GOST Name Sort**:

Dragović Njegoš Racionalizacija proizvodnje iz japanskog ugla [Journal] // *FBIM Transactions* / ed. Čekerevac Zoran. - Beograd : MESTE, Jan 15, 2015. - 1 : Vol. 3. - pp. 65-71.

Style – **Harvard Anglia**:

Dragović, N., 2015. Racionalizacija proizvodnje iz japanskog ugla. *FBIM Transactions*, 15 Jan, 3(1), pp. 65-71.

Style – **ISO 690 Numerical Reference**:

Racionalizacija proizvodnje iz japanskog ugla. **Dragović, Njegoš. 2015.** [ed.] Zoran Čekerevac. 1, Beograd : MESTE, Jan 15, 2015, *FBIM Transactions*, Vol. 3, pp. 65-71.



MENADŽMENT KVALITETOM I PREDUZETNIČKI BIZNIS

QUALITY MANAGEMENT AND ENTREPRENEURIAL BUSINESS

Vlada Živanović

Gradska uprava Grada Kragujevca, Kragujevac, Srbija

Nada Živanović

Fakultet za poslovno industrijski menadžment, „Union“ Univerzitet, Beograd, Srbija

Marija Živanović

Gradska uprava Grada Kragujevca, Kragujevac, Srbija

© MESTE NGO

JEL category: **L15, L26**

Apstrakt

Odluka svakog preduzetnika da brzo započne novi biznis, i da taj biznis dalje razvija i unapređuje u kontinuitetu, rešava mnoga pitanja značajna za status subjekta kako interno, tako i eksterno. Naime, tako se ostvaruje ambijent za brzo zapošljavanje, integrisani razvoj organizacija uključenih u mali biznis u kontinuitetu, razvoj privrednog regiona i razvoj društva u celini.

Kako da se ostvari efikasan i kvalitetan strateški uspeh, pitanje je na koje se odgovor može dati ukoliko se stvari posmatraju sa aspekta menadžment kvalitetom poslovanja u preduzetništvu. To govori, da je potrebno da se preduzetništvo i menadžment fokusiraju u celini na: formu i sadržinu menadžment poslovne strategije.

Imajući u vidu činjenicu, da su kvalitet i preduzetništvo značajna sfera strategije i politike menadžmenta malog biznisa, u radu se daju tri razloga (šanse) zbog kojih preduzeća treba i mogu da se uključe na konkurentna tržišta:

- *rast tržišta. Naročito treba imati u vidu pri osnivanju novih preduzeća;*
- *spoznaja menadžmenta za postojanje šanse da će novo preduzeće moći da se tretira kao uspešno, zbog adekvatne opsluženosti tržišta, zbog efikasnosti menadžmenta postojećih koncerna (velikih preduzeća), i to naročito u zemljama u razvoju;*
- *uvođenje potpuno novog proizvoda na tržište.*

Šanse leže u razvijanju prodajnih prognoza koncipiranih kvalitetnim marketing planom kao ključnom osnovom u planiranju bilo kog posla.

Adresa autora zaduženog za korespondenciju:

Nada Živanović

 profesorkanada@yahoo.com

Svi troškovi poslovanja mogu biti zasnovani na proceni saznanja:

- *kako je proizvod (ili usluga ostvaren) i*
- *kako je prodaja ostvarena.*

Takođe, za očekivani uspeh preduzetničkog biznisa potrebno je sprovesti sistematizaciju realizacije procesa, zasnovanu na prihodima i troškovima generisanim na proceni prodaje.

Ključne reči: Kvalitet, menadžment, preduzetništvo, mali biznis, strategija, marketing plan, organizacije.

Abstract

The decision of each entrepreneur to quickly start a new business, and to continue to develop and improve it, solve many important issues for the status of the subject both internally and externally. In fact, that is how the environment for rapid employment is realized, along with integrated development organizations involved in small business continuously developing economic and social development of the region as a whole.

How to achieve efficient and high quality strategic success, the question to which the answer can be given if items are viewed from the aspect of quality management in business entrepreneurship.

This fact shows that it is necessary that entrepreneurship and management focus entirely on: form and content management business strategy.

Given the fact that the quality of entrepreneurship is an important field of strategy and policy management of small business, not only in the western countries but also in our country, the paper gives three reasons (opportunities) for which companies should and can be involved in a competitive market:

- the market growth. In particular, it should be kept in mind, when establishing a new enterprises;
- cognition of managers about the existence of chances that the new company can be treated as successfully because of adequate serving to market, or due to the efficiency of the existing management (large companies), particularly in developing countries;
- the implementation of a completely new product on the market.

The chances lie in developing sales forecast quality designed marketing plan as a crucial basis for the planning of any business.

All operating costs can be based on the assessment findings:

- which way product (or service) is achieved, and
- Which way the sales was generated.

Also, the expected success of entrepreneurial business should be conducted by systematization implementation process, based on the income and expenses generated to estimate sales.

Keywords: quality, management, entrepreneurship, small business, strategy, marketing plan, organization

1 UVOD

Današnji razvoj malog biznisa i preduzetništva, predstavlja ključnu determinantu poboljšanja stanja privrednog i ekonomskog ambijenta. Konceptcija razvoja menadžmenta kvaliteta u procesu započinjanja malog biznisa *uključuje sve subjekte* koji žele da svoj poslovni i razvojni plan ostvare sa najboljim performansama kvaliteta tj. da dovedu to stanje do rezultata koji su adekvatni poslovnoj izvrsnosti - (TQM).

Odluka svakog preduzetnika da brzo startuje (započne) biznis, i da taj biznis dalje razvija i unapređuje u kontinuitetu, rešava mnoga značajna pitanja za status subjekata kako interno tako i eksterno. Naime, ostvaruje se ambijent za brzo zapošljavanje, integrisani razvoj organizacija uključenih u mali biznis u kontinuitetu, razvoj privrednog regiona i razvoj društva u celini.

Kako da se ostvari efikasan i kvalitetan strateški uspeh u preduzetništvu je pitanje na koje se odgovor može dati ukoliko se stvari posmatraju sa *menadžment aspekta* na sledeći način:

Potrebno je da se preduzetništvo i menadžment u celini fokusira na formu i sadržinu *menadžment poslovne strategije*. To podrazumeva kvalitetno ostvarivanje kategorija koje uključuju (Živanović, Živanović, & Živanović, 2013, str. 461):

- (I) Plan - Planiranje;
- (II) Organizovanje;
- (III) Osoblje za saradnju i
- (IV) Kontrolisanje ukupnog kvaliteta.

Za uspešan preduzetnički ambijent kod nas, od posebnog je značaja da se preduzetnik usmeri na postizanje efikasnosti svih potrebnih aktivnosti u što kraćem vremenskom roku odnosno, potrebno je da se poslovno proizvodni procesi rešavaju kvalitetno.

Prema podacima, preduzetništvo je prvo započeto na američkom kontinentu, da bi se ta praksa, odnosno preduzetnička poslovna filozofija kasnije prenela na zemlje Azije, Kine i Evrope, u kojima se danas sve brže širi i razvija. Može se reći da je to poduhvat koji predstavlja *fenomen vremena* u kome živimo i radimo, uslovno rečeno to je „imperativ“ budućih nadanja i ostvarenja životnih želja i egzistencijalne sigurnosti građana.

2 EVOLUCIJA PREDUZETNIŠTVA U SVETU I KOD NAS

2.1 Počeci razvoja preduzetništva u SAD-u

Prvi koraci koje je SAD napravila u promovisanju malog biznisa bili su usmereni na sistemsko ostvarivanje ciljeva, metoda i mera podrške razvoja male privrede (Zakon o privrednim društvima, 2004, str. 67-69). Glavni uzrok naglog razvoja poslovnog uspeha malih i srednjih preduzeća u velikom %, bila je primena preduzetničkih inovacija.

Prema podacima, za deset godina stvoreno je 21 milion novih radnih mesta, a više miliona (oko 80%) stvoreno je u preduzećima ispod 100 zaposlenih. U okviru naglog razvoja preduzetničkog posla, 2/3 radnih mesta stvorile su firme sa ispod 20 zaposlenih.

Pretpostavka je, da u toj zemlji egzistira preko 14 miliona poslova vođenih od strane jednog vlasnika sa bruto nacionalnim dohotkom zemlje od oko 38%. Tome je doprinelo jednostavno osnivanje preduzeća što se procedure tiče, bez zakonskih prepreka, a dok potencijalni biznismeni su u prilici i imaju skoro uvek šansu da dobiju kredit za svoje poslovanje ukoliko sami procene da imaju prosperitet rada i tržišnog uspeha svoje firme.

Kada su u pitanju specijalni programi npr. za izvoz, za patentirane inovacije i sl. država podstiče takve aktivnosti direktno, u vidu raznih olakšica. Za uspešan rad malog i srednjeg biznisa, u SAD se dodeljuju Malkolm Beldridž-ove nagrade i druge nagrade kvaliteta, ukoliko firme konkurišu i ukoliko su zainteresovane da posluju po tržišnim kriterijumima.

2.2 Razvoj malog biznisa u Evropi (Nemačka)

Na primeru Nemačke (Zakon o privrednim društvima, 2004, str. 71) razvijena je strategija podsticanja malo biznisa na osnovama privatne inicijative i vlasništva. Prema podacima, preko 4 miliona biznismena u toj zemlji poseduje svoje preduzeće. Za njihov mentalitet svojstveno je postojanje discipline i spremnosti za ostvarivanje visokog kvaliteta, produktivnosti i dobiti (profita). Razvijeno je savetovanje koje se odvija kroz institucije i uslužne centre za mala i srednja preduzeća. Država, takođe vidi interes kroz njene poreske obveznike i podržava službu savetovanja koja funkcioniše kao: *Agencije trgovačkih udruženja i službe savetovanja pri Nemačkom centru za produktivnosti upravljanje*. Treba naglasiti da je koncepcija razvoja i primene preduzetništva podržano od strane Vlada država u Evropi. (Živanović, Živanović, & Lukić, 2011)

U tu svrhu 50-ih godina formirana je Evropska komisija za preduzetništvo, gde je donela brojne *Smernice* u cilju podsticanja malog i srednjeg preduzetništva.

Prema podacima za ostvarene visoke poslovne rezultate u malim kompanijama, u Nemačkoj se dodeljuje Ludvig-ova nagrada kvaliteta, zatim Evropska nagrada kvaliteta (EQA) modela totalnog upravljanja kvalitetom - TQM. (Živanović N. , 2000, str. 71)

Za uspešno ostvarivanje poslovne izvrsnosti malog biznisa u dugoročnom periodu *samoocenjivanje* predstavlja važno sredstvo za merenje ostvarenog učinka u okviru kriterijuma koncepta EFQM modela TQM. Cilj je, da se unapređenje kvaliteta izvodi u kontinuitetu i uz učešće svih zaposlenih sa optimalnim troškovima. Realizuje se u praksi ne samo u okviru celokupne firme - malog preduzeća, već i u okviru sektora ili pogona. (Živanovic, Zivadinovic, Cekerevac, & Zivanovic, 2011).

2.3 Razvoj malog biznisa u Japanu

Prema podacima, velike japanske kompanije kao što su: Toyota, Nissan, Mazda, Sony i druge, ne mogu zamisliti poslovanje bez kooperativne i svake druge poslovne saradnje sa malim i srednjim preduzećima (Živanovic, Zivanovic, &

Cekerevac, Solving strategies of obstacle in industrial management, 2011).

Za ostvarene najbolje rezultate i kao podsticaj razvoju male privrede u preduzetništvu, u toj zemlji se dodeljuje godišnja nagrada kvaliteta za uspešan razvoj kvaliteta i poslovne izvrsnosti TQM-a.

Ocenjivanje postignutih karakteristika kvaliteta u malom biznisu pri konkurisanju firmi za nagradu malih kompanija, vrši se prema kriterijumima TQM modela koje treba da ispune za osvajanje nagrade: Deming-ove, Japanske medalje ili nagrade za mali sektor i preduzetništvo. Ocenjivanje je tajno, a maksimalni broj poena prema ostvarenom kvalitetu i kriterijumima nagrade su prema podacima iz 90-ih, bili do 70%.

2.4 Mali biznis i preduzetništvo u Srbiji

U Srbiji se počelo ozbiljno razmišljati o razvoju malih i srednjih preduzeća, sredinom 90-ih i to, u oblasti *proizvodnje i usluga*. Podaci govore, da je do danas u Srbiji osnovano preko 380 000 malih i srednjih preduzeća i preduzetničkih radnji, gde je od toga preko 80% trgovinskih radnji.

Zakon o privrednim društvima član 1 (2004, str. 1), uređuje osnivanje privrednih društava i preduzetnika, upravljanje društvima, prava i obaveze osnivača, ortaka, članova i akcionara, povezivanje i reorganizacija (statusne promene i promene pravne forme privrednih društava, reorganizacija, prestanak preduzetnika i likvidacija privrednih društava.

Prema ovom Zakonu (2004, str. 9) *Preduzetnik* - Pojam i registracija, govori da je preduzetnik fizičko lice koje je registrovano, i koje radi sticanja dobiti u vidu zanimanja obavlja sve zakonom dozvoljene delatnosti, uključujući umetničke i stare zanate i poslove domaće radinosti.

Kao što se u Japanu i u mnogim drugim zemljama dodeljuje godišnja nagrada za ostvaren *visok nivo kvaliteta poslovanja, proizvoda i usluga* - primena i razvoj sertifikovanog sistema kvaliteta u malom biznisu, tako se i u našoj zemlji takođe, prema konkursu, dodeljuju nagrade: za velike, male i srednje organizacije (za proizvodne i uslužne), i to:

1. Nacionalna nagrada za poslovnu izvrsnost Srbije Oskar kvaliteta – Apsolutni pobednik (u obe kategorije)

2. Nacionalna nagrada za poslovnu izvrsnost Srbije Oskar kvaliteta u jednoj ili više oblasti (u obe kategorije).

3. Nacionalna nagrada za poslovnu izvrsnost Srbije Oskar kvaliteta : Finalista nagrade.

Konkurs za dodelu nagrade raspisuje FQCE – Fond za kulturu kvaliteta i izvrsnosti (Časopis "Kvalitet"), a nagrade se dodeljuju na osnovu konačne ocene Ocenjivačkog tima od strane stručnog žirija na Svetski dan kvaliteta (drugi četvrtak u mesecu novembru).

Ukoliko se osvoji 400 i 499 bodova organizacije dobijaju **Sertifikat za Drugi nivo izvrsnosti**:

Priznata izvrsnost.

Kriterijumi TQM modela za kategoriju velikih organizacija su:

1. Liderstvo – 100;
2. Politika i strategija – 90;
3. Ljudski resursi – 100;
4. Partnerstvo i resursi – 110;
5. Procesi – 150;
6. Zadovoljstvo kupca/korisnika – 150;
7. Zadovoljstvo zaposlenih – 90;
8. Uticaj na društvo – 60;
9. Poslovni rezultati – 150.

Kriterijumi za **kategoriju malih i srednjih organizacija** su:

1. Liderstvo – 100;
2. Strategija i planiranje – 90;
3. Upravljanje ljudskim resursima – 100;
4. Resursi – 110;
5. Procesi – 150;
6. Zadovoljstvo kupca/korisnika – 150;
7. Zadovoljstvo zaposlenih – 90;
8. Uticaj na društvo – 60;
9. Poslovni rezultati – 150.

3 VAŽNE OSNOVE RAZVOJA PREDUZETNIČKIH SISTEMA

Prvo i osnovno pravilo za razvoj preduzetništva na globalnom nivou je: da se **preduzetnički duh** širi u što većim razmerama i velikom brzinom. U tome značajnu ulogu ima *menadžment procesima*, u cilju dostizanja visokog nivoa kvaliteta svih procesa malog biznisa, uključujući sve aktivnosti koje čine noseću strukturu preduzetničke građevine.

Drugo, cilj novih **poslovnih inicijativa** za proizvode i za usluge usmeren je na konkurentsko tržište.

Da bi se taj cilj ostvario sa visokim nivoom kvaliteta potrebno je *spoznati tržište* i shvatiti da svaki proces poslovanja počinje *od ideje do realizacije* konačnog proizvoda ili usluge, i da predstavlja veoma kompleksan posao za menadžment.

S toga, *poznavanje* i *procena* tržišta na početku donošenja planova i odluka, determiniše se na samom *ulazu (inputu)* procesa. Time se pored već poznate spremnosti na rizik stvara priprema scenarija moguće prodaje. (Zivanovic & Zivanovic, 2010).

Imperativ je preduzetničkih firmi je: da preduzetnici shvate kupca, da uspešno odgovore njihovim željama, navikama i satisfakciji korišćenja proizvoda ili korišćenja usluge.

Osnovno je, da se ispune svi uslovi za dostizanja TQM-a poslovne izvrsnosti, ne samo u poslovnim procesima već, i u kvalitetu gotovog proizvoda ili usluga, i da se u potpunosti postigne zadovoljstvo kupaca.

Treće, značajno je pri donošenju strateških odluka u menadžmentu, na samom početku tog procesa tačno definisati **ciljni segment - tržišta**. Pri tome je najvažnije ostvariti dobru *menadžment psihologiju* poslovanja u preduzetničkom biznisu, usmerenu na mentalni sklop kod kupca, tj. na spoznaju kupca da postoji razlika kod konkurencije u kvalitetu.

Na primer, treba razvijati:

1. *inovativne karakteristike*, koje će se jasno isticati kod fizičkih svojstava proizvoda (veličine, dizajna, oblika, namene, kvaliteta);
2. *uslove prodaje* (pakovanje, imidž, garancija, način prodaje, servis u garantnom i post-garantnom roku);
3. činjenice da postoji veliki broj *različitih potrošača*. To govori, da je značajno poštovati

Citirani radovi

Zakon. (2004). Zakon o privrednim društvima. *Službeni glasnik RS*(125).

Zivanovic, N., & Zivanovic, V. (2010). Effective organizational culture key successful business enterprises in transition. *Mechanics Transport Communications*, UK3.1-UK3.4.

skalu vrednosti za kupce, tj. najveće vrednosti koje oni cene (npr. kvalitet proizvoda ili usluga, estetiku, status, udobnost, bezbednost, ugrađene novine, modni trend, trajnost, fleksibilnost, prijateljski i saradnički odnos i dr.)

4 ZAKLJUČAK

Imajući u vidu činjenicu da je *kvalitet i preduzetništvo* značajna strategija i poslovna politika menadžmenta malog biznisa, ne samo na zapadu već i kod nas, važna su tri razloga (šanse) za konkurentsko tržište.

Značaj razvoja paradigmi *poslovne izvrsnosti* za efikasnu i uspešnu organizaciju preduzeća. Proces efikasnosti se ogleda u tome, što se odmah nakon prvog koraka njihove primene uočavaju organizaciona, ekonomska, tehnološka i druga poboljšanja, merena u odnosu na prethodno stanje.

Osnova primene koncepta sistema menadžmenta kvalitetom leži u činjenici da se tim procesom može stvoriti kvalitetna i profitabilna organizacijska i poslovna struktura koja predstavlja ključ kvaliteta poslovanja i imperativ budućnosti preduzeća.

Primena i razvoj *Kriterijuma* TQM modela u našim preduzećima može da doprinese poslovnom uspehu sa više aspekata, i to:

1. Sa tehnološkog aspekta, primena i razvoj ovog koncepta obezbeđuje nova rešenja.
2. Izmene u poslovanju menadžmenta ogledaju se u *poslovanju u radnim timovima* usmereni u pravcu redizajna poslovnih procesa.

U preduzetništvu menadžment treba da razvija svest o neodložnim promenama razvoja kvaliteta poslovanja. Ta poslovna paradigma je pobeđivala i u drugim mnogo većim i tržišno orijentisanim zemljama. U preduzećima kod nas treba da se razmotri kojom će se brzinom širiti dati koncept u pozitivnom trendu.

- Zivanovic, N., Zivadinovic, S., Cekerevac, Z., & Zivanovic, V. (2011, February). Good strategy of modern management, ISSN 2219-5378. *Collection of scientific articles - Economic sciences*, XXI(7), 171-178.
- Zivanovic, N., Zivanovic, V., & Cekerevac, Z. (2011). Solving strategies of obstacle in industrial management. *Mechanics Transport Communications*, UK3.1-UK3.6.
- Živanović, N., Živanović, V., & Živanović, M. (2013). Strategijske promene u maloj privredi u Regionu Šumadije i Pomoravlja – primena razvojnih tehnika. *Novi funkcionalni materijali i visoke tehnologije* (str. 112-115). Tivat, Crna Gora: Ruska akademija nauka.
- Živanović, N. (2000). *Kako do TQM-a?* Beograd: Zadužbina Andrejević, Posebna izdanja.
- Živanović, N., Živanović, V., & Lukić, S. (2011). Affirmation of integrated quality management system in medium enterprises. *International scientific conference SMEPP*. Novi Pazar: International university of Novi Pazar, Faculty for management in traffic and communication.

Datum prve prijave: 02.02.2014
Datum prijema korigovanog članka: 26.08.2014
Datum prihvatanja članka: 28.08.2014

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

Style – **APA** Sixth Edition:

Živanović, V., Živanović, N., & Živanović, M. (2015, Jan 15). Menadžment kvalitetom i preduzetnički biznis. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 3(1), 72-77. doi:10.12709/fbim.03.03.01.09

Style – **Chicago** Sixteenth Edition:

Živanović, Vlada, Nada Živanović, and Marija Živanović. 2015. "Menadžment kvalitetom i preduzetnički biznis." Edited by Zoaran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 3 (1): 72-77. doi:10.12709/fbim.03.03.01.09.

Style – **GOST** Name Sort:

Živanović Vlada, Živanović Nada and Živanović Marija Menadžment kvalitetom i preduzetnički biznis [Journal] // *FBIM Transactions* / ed. Čekerevac Zoaran. - Beograd : MESTE, Jan 15, 2015. - 1 : Vol. 3. - pp. 72-77.

Style – **Harvard** Anglia:

Živanović, V., Živanović, N. & Živanović, M., 2015. Menadžment kvalitetom i preduzetnički biznis. *FBIM Transactions*, 15 Jan, 3(1), pp. 72-77.

Style – **ISO 690** Numerical Reference:

Menadžment kvalitetom i preduzetnički biznis. Živanović, Vlada, Živanović, Nada and Živanović, Marija. 2015. [ed.] Zoaran Čekerevac. 1, Beograd : MESTE, Jan 15, 2015, *FBIM Transactions*, Vol. 3, pp. 72-77.



SPECIFIČNOSTI MENADŽMENTA LJUDSKIH RESURSA U SPORTSKIM KLUBOVIMA

SPECIFICITIES OF HUMAN RESOURCE MANAGEMENT IN SPORTS CLUBS

Marko Ćosić

Beogradska poslovna škola VŠSS, Beograd, Srbija

Nemanja Lekić

Beogradska poslovna škola VŠSS, Beograd, Srbija

Mile Rajković

Beogradska poslovna škola VŠSS, Beograd, Srbija

© MESTE NGO

JEL category: **M54, O15**

Apstrakt

Iako je veliki broj aktivnosti i procesa u organizacijama koje funkcionišu u današnjem društvu relativno sličan, specifičnosti oblasti u kojima te organizacije funkcionišu donose i određene razlike među njima. Iz razloga što je sport po sebi jedna specifična oblast društva i što sportski klubovi sadrže sportski sektor, koji je osnova specifičnosti sportskih organizacija a pri tome sportski sektori izlaze iz uobičajenih pravila i normi upravljanja i funkcionisanja koje važe za druge organizacije i oblasti u kojima te organizacije funkcionišu, nameće se potreba da se sportskim klubovima posveti posebna pažnja. Bilo da je u sportskom klubu za ljudske resurse zadužen zaseban sektor ili da se ovim pitanjima bave samo određeni menadžeri, kadriranje podrazumeva određeni broj procesa i aktivnosti od kojih su najznačajniji: planiranje ljudskih resursa, regrutovanje, asimilaciju, upravljanje veštinama, obuku i razvoj, procenu učinka, kompenzaciju, radne odnose, upravljanje karijerom kao i napuštanje sportskog kluba. Imajući u vidu da je zadatak menadžmenta da čuva sport kao fundament ove industrije, ni na uštrb sporta, ali ni biznisa, menadžment ljudskih resursa je svakako funkcija u kojoj se kriju ogromne mogućnosti za unapređenje poslovanja.

Ključne reči: Menadžment ljudskih resursa, sportska industrija, sportski klubovi.

Abstract

Although a large number of activities and processes in organizations that function in today's society is relatively similar, specific traits of areas in which these organizations operate bring certain differences between them. Sport itself is one specific area of society and sports clubs include

Adresa autora zaduženog za korespondenciju:

Marko Ćosić

 marko.cosic@beotel.rs

sports sector, which constitutes the basis of specificity of sport organizations. At the same time, sports sectors derogate from traditional and usual rules and norms of management and operating that apply to other organizations and areas in which those organizations function. Because of all that, there is a need to devote special attention to sports clubs. Whether it's the Human Resources department or only particular managers within the club dealing with these issues, HRM involves a number of processes and activities, of which the most important are: workforce planning (human resources planning), recruitment, assimilation, skill management, training and development, performance appraisal (PA), compensation, labor relations, career management and abandonment of a sports club (resignation, performance-related dismissals, redundancies). Bearing in mind that the management's duty is to keep sport the basis of sports industry, neither at the expense of sport, nor the business, the HRM is certainly a feature which hides huge opportunities for business growth.

Keywords: Human resource management, sports industry, sports clubs.

1. UVOD

Veliki broj aktivnosti i procesa u različitim organizacijama koje funkcionišu u današnjem društvu su relativno slični. Međutim, postoje i određene razlike među njima. Te razlike, između ostalog, sa sobom donose karakteristike i specifičnosti oblasti u kojima te organizacije funkcionišu. Imajući u vidu da je sport jedna specifična oblast društva, može se zaključiti da su sportske organizacije, odnosno konkretno sportski klubovi, a posebno sportski sektori u njima, osnova specifičnosti i da kao takvi zavređuju posebnu pažnju. Ukoliko se u upravljanju sportskim klubovima (može se reći i u celoj sportskoj industriji) žele koristiti znanja iz drugih oblasti društva koja su zajednička svim organizacijama i to pre svega kao preduslov za dalje razvijanje ove specifične oblasti, očigledno je da je potpuno razotkrivanje svih specifičnosti funkcionisanja sportskog sektora *conditio sine qua non* (uslov bez koga se ne može). Praktično, sportski sektori su elementi sistema sportskih klubova (pa i organizacija i cele industrije) koji izlaze iz uobičajenih pravila i normi upravljanja i funkcionisanja koje važe za druge organizacije i oblasti u kojima te organizacije funkcionišu. Sa druge strane, treba imati na umu da su sportski klubovi osnovne organizacione forme u kojima se izvodi specijalizovana i na zakonskim osnovama organizovana aktivnost u svim konstitutivnim delatnostima sistema sporta (Životić, 1999).

Ako se organizacija i menadžment posmatraju kao sredstva za ostvarivanje postavljenih ciljeva sa ograničenim resursima pomoću ljudi, jasno je koliko su „ljudi“ važan faktor u svim

organizacijama, a pogotovo u sportskim klubovima jer se u njima procesi i aktivnosti najčešće i obavljaju samo pomoću ljudi. Takođe, i što je još važnije, deo tih aktivnosti od kojih u velikoj meri zavisi sudbina organizacije, se izvodi direktno nad ljudima (sportistima). Svakako da je zavisnost od određenih tehnologija prisutna, međutim ljudski faktor je taj koji će u najvećem broju slučajeva odrediti uspešnost sportskog kluba, odnosno može predstavljati značajan izvor konkurentске prednosti. Funkcije unutar sportskog kluba koje u većoj meri zavise od tehnologije (pre svega IKT) se obavljaju relativno slično kao i iste funkcije u drugim organizacijama (u trgovini ili proizvodnji npr.) tako da ih nema potrebe ni pominjati. Takođe, one tehnologije koje se tiču direktno sportskog sektora (npr. različita trenažna sredstva ili sredstva za testiranje) spadaju u standardno unapređivanje i razvoj, koji su neophodni u svakom drugom poslovanju, tako da ih ni u okviru sportskog sektora (pa ni ovog rada) nema potreba posebno razmatrati. (Ćosić, Lekić, & Rajković, 2014)

Pre svega važno je navesti da su ljudski resursi skupovi različitih struktura i pojedinaca koji deluju u sportskoj organizaciji na različitim poslovima, pod različitim statusnim uslovima, sa različitim nivoima sposobnosti, znanja i veština i sa nejednakim stručnim i školskim kvalifikacijama i drugim važnim i manje važnim elementima (Tomić, 2007). „Vezano za temu rada, pitanjima ljudskih resursa se bavi najčešće menadžment sportskog sektora, ali u određenim situacijama i top menadžment sportskog kluba. Kao takav, menadžment ljudskih resursa predstavlja veoma važnu poslovnu i upravljačku funkciju u sportskom klubu. Bilo da je za ovaj segment sportskog kluba

zadužen zaseban sektor ili da se ovim pitanjima bave samo određeni menadžeri, kadriranje podrazumeva određeni broj procesa i aktivnosti od kojih su najznačajniji“ (Ćosić, Lekić, & Rajković, 2014):

- planiranje ljudskih resursa (engl. *workforce planning*),
- regrutovanje (engl. *recruitment*) koje podrazumeva pronalaženje (engl. *sourcing*), privlačenje (engl. *attraction*) i selekciju (engl. *screening and selection*), zatim asimilaciju (engl. *assimilation*), koja podrazumeva uključivanje (engl. *induction*), orijentaciju (engl. *orientation*) i socijalizaciju (engl. *onboarding*), zatim
- upravljanje veštinama (engl. *skills management*),
- obuka i razvoj (engl. *training and development*),
- procena učinka (engl. *performance appraisal, PA*),
- kompenzacija (engl. *compensation*),
- radni odnosi (engl. *labor relations*),
- upravljanje karijerom (engl. *career management*) i
- napuštanje sportskog kluba i to kroz ostavke (engl. *resignation*), otpuštanja usled nezadovoljstva menadžmenta učinkom angažovanog (engl. *performance-related dismissals*) ili kao višak (engl. *redundancies*), kao i zainteresovanosti treće strane da „otkupi“ važeći ugovor.

2. MENADŽMENT LJUDSKIH RESURSA

Kao što je već navedeno, upravljanje u sportu, a posebno u sportskim klubovima i njihovim sportskim sektorima je specifična oblast, tako da je za sagledavanje svih aspekata specifičnosti bilo koje funkcije menadžmenta, pa i ljudskih resursa, neophodno svakom segmentu posvetiti posebnu pažnju.

2.1. Planiranje ljudskih resursa

Planiranje ljudskih resursa je kontinuiran i cikličan proces optimizovanja kvaliteta i kvantiteta kadrova u odnosu na postojeće i pretpostavljene promene u samom sportskom klubu ili u njegovom okruženju, a sve u skladu sa postavljenim ciljevima. Praktično, „to je proces u kojem se

organizacioni ciljevi, sadržani u misiji i biznis planovima, prevode u odgovarajuće ciljeve menadžmenta ljudskih resursa“ (Bogićević Milikić, 2006). Ovaj proces podrazumeva nekoliko aktivnosti, i to pre svega: **opis i specifikaciju posla** (karakteristike i specifičnosti konkretnog posla, kao i karakteristike, osobine, znanja, veštine i sposobnosti koje je neophodno da poseduje pojedinac ili grupa), **profilisanje aktuelnog kadra** (karakteristike, osobine, znanja, veštine, sposobnosti koje poseduje pojedinac ili grupa, kao i mogućnosti za njihovo modifikovanje) i u odnosu na misiju i ciljeve sportskog kluba, a na osnovu prethodne dve, **predviđanje buduće potrebe za kadrom**.

Specifičnost ljudskih resursa u sportskim klubovima pre svega u postojanju **sportiste i trenera** (menadžera). Pored njih postoje i druge osobe angažovane u sportskim klubovima kao što su **stručnjaci iz drugih različitih oblasti** (lekari, fiziolozi, nutricionisti, biolozi, bio mehaničari, antropomotoričari, metrolozi, kibernetičari i metodolozi, teoretičari sporta, informatičari, statističari, psiholozi, sociolozi, pedagozi itd.), naučne radnike, članove različitih tela, organa itd. Svi oni, zajedno sa trenerima čine stručne štabove tih klubova i kao takvi predstavljaju osnovnu specifičnost ovih organizacija u odnosu na ostale. Može se reći da su sportisti i članovi stručnog štaba osnovni resurs sportskog sektora unutar sportskog kluba. Oni predstavljaju osnovno jezgro svakog sportskog kluba i od njih najviše zavisi i osnovna funkcija sportskog kluba. Takođe, bilo da su ciljevi kratkoročni ili dugoročni, da li je u pitanju operativno ili strategijsko planiranje ljudskih resursa, da li je menadžment na promenu prinuđen ili ne, oni se moraju imati na umu pri predviđanju buduće potrebe za kadrom, gde nije dovoljno samo da zadovolje navedeno u opisu i specifikacija posla, i da budu optimalan izbor u odnosu na postojeći kadar, već da i u perspektivi budu optimalan izbor.

Sportisti su osobe koje se bave sportskim aktivnostima i angažovane su od strane sportskog kluba. Ukoliko se želi napraviti paralela se drugim organizacijama moglo bi se zaključiti da su oni pandan radnicima u tim organizacijama. Međutim, to nije u potpunosti tačno i to iz nekoliko razloga. Na prvom mestu, sportskim pravilima je regulisano koliko kog kadra i u kom trenutku jedan klub sme da menja, što je neophodno imati na

umu pri planiranju. Povrede ili drugi razlozi za odsustvovanjem (trudnoća, problemi sa zakonom, smrt) iz kluba, su sastavni deo sporta i mora se računati na njihovo postojanje i uračunati i taj rizik. Takođe, sportisti (pa i vrhunski) su često i maloletna lica, pa i deca što dodatno usložnjava problematiku (upravljačku, pravnu, stručnu, finansijsku). Kao što je napomenuto, u planiranju ljudskih resursa, veoma je važno imati na umu misiju sportskog kluba, kao i ciljeve koji se žele postići, pa je i iz tog razloga veoma teško sa sigurnošću prognozirati ko će biti „veliki“ sportista. Za menadžment koji realno sagledava okolnosti i strategijski planira, dovoljna je informacija ko sigurno neće biti „veliki“ sportista i time se rukovoditi u planiranju.

Takođe, može se primetiti da iako sportisti izvršavaju naložene zadatke od strane nadređenih (trenera), kako na treningu tako i na takmičenju, u vršenju tih aktivnosti kao i odlukama koje donose tokom tih aktivnosti, veoma veliki udeo i slobodu imaju i oni sami. To se pogotovo ispoljava u situacijama kada su sportisti vrhunskog nivoa ili kapiten tima u pitanju. U tim situacijama se ne retko uviđa da im i nije potreban trener (menadžer)! To upravo govori o tome da je njihova moć odlučivanja i izbora tolika da su i oni u određenim situacijama uslovno rečeno deo menadžmenta sportskog kluba. Pojedinci koji svojim imenom (brendom) ili statusom (kapiten, „legenda“ kluba) prevazilaze okvire sportskog kluba su u nekim situacijama i slučajevima i više od operativnog menadžera. Naravno, kao i u svakom organizovanom sistemu iznad njih su u najvećem broju slučajeva njihovi treneri (ali i ostali članovi stručnog štaba) koji u određenoj meri delegiraju određenim sportistima deo svoje moći.

Sve su ovo specifičnosti koje je neophodno imati na umu pri planiranju ljudskih resursa. Međutim, većina tih karakteristika su promenljive kategorije i mogu se transformisati na različite načine i to pre svega pomoću članova stručnog štaba, pre svega trenera. Samim tim postaje očigledno koliko je važna uloga trenera, ali i koliko je kompleksno upravljati ljudskim resursima u sportu. Različiti treneri imaju različite mogućnosti transformacije u odnosu na iste pojedince koje treniraju. Praktično sportista i trener postaju jedno novo „biće“. Kompleksnost se povećava u grupi ili timu, u toku odrastanja sportiste ili u situaciji kada drastično

menja svoj život (postaje zvezda ili milioner, ili odustaje svojih snova).

Iako se **treneri** mogu nazvati i menadžerima, odnosno može se reći da su oni menadžeri operativnog nivoa, na ovom mestu se opravdano koristi reč „trener“, jer u određenim situacijama, treneri, a pogotovo šefovi stručnih štabova, imaju funkciju i top menadžera (ili bar višeg nivoa od operativnog), odnosno direktnih učesnika u kreiranju osnovnih planskih odluka sportskog kluba. Javljaju se u praksi i primeri da su treneri i vlasnici akcija sportskog kluba, tako da je njihova uloga višestрана i veoma složena. Takođe, iz velike bliskosti sporta sa umetnošću, neizvesnošću, slobodom odlučivanja, ali i naukom i znanjem, veštinama, sposobnostima, osobinama i sl., određene strukture u sportskim klubovima u određenim situacijama menjaju svoje funkcije i uloge. Njihova pozicija nije stalna, odnosno bolje je na ovom mestu reći da su njihove pozicije i funkcije koje proizilaze iz tih funkcija veoma složene i da se neprestano transformišu iz jedne u drugu. Iz navedenih razloga nije najprikladnije vršiti standardnu i uobičajenu klasifikaciju po nivoima menadžmenta, bar kada su sportski klubovi u pitanju, i reč „trener“ je najprikladnija u ovom kontekstu. Takođe, postaje očigledno koliko je složeno napraviti opis i specifikaciju posla za trenera, a da nije za konkretnu ekipu u konkretnoj situaciji i okolnostima (pa čak i tada).

Što se tiče **ostalnih angažovanih lica** u sportskom klubu oni predstavljaju onu strukturu ljudskih resursa koji nisu u prvom planu, ali svakako omogućavaju da prethodno navedeni elementi, svoj deo posla obavljaju na optimalan način. Svi oni se sa svojim znanjima i informacijama dopunjuju i upotpunjavaju sa ostalim strukturama u sportskom klubu i omogućavaju efektivno i efikasno funkcionisanje svih drugih struktura, a samim tim i celog sportskog kluba.

2.2. Rekrutovanje

Rekrutovanje je proces koji se nadovezuje na prethodni (planiranje ljudskih resursa) i veoma je uslovljen njime. Rekrutovanje se vrši shodno realnim potrebama, ciljevima, principima i kriterijumima politike ljudskih resursa sportskog kluba (Malacko & Rađo, 2004). Kada se utvrde potrebe za novim kadrom, u odnosu na njih se pristupa pronalaženju, privlačenju i selekciji novih kadrova. U praksi (i literaturi) se poslednje dve

faze mogu pronaći i kao zasebni procesi, jer kada se potencijalni kadar pronađe, često je selekcija nepotrebna (već dokazani vrhunski igrač ili trener), i suprotno, kada se potencijalni kadar pronađe, potrebno je od nekoliko, odnosno većeg broja kandidata, odabrati onog ili one koji najviše odgovaraju. U svetu, pogotovo u SAD, uobičajen način regrutovanja novih sportista je tzv. regrutovanje (engl. draft). To je proces koji se koristi da klubovi u konkretnoj ligi angažuju potencijalne igrače (iz školskog sistema, juniorskih selekcija ili iz drugih zemalja) koji im se nalaze na raspolaganju prema unapred utvrđenim pravilima (godište kandidata, redosled biranja u odnosu na ostale klubove itd.). Ovakav vid regrutovanja onemogućava potencijalne konflikte između klubova (za potpisivanje ugovora sa mladim talentima) i osigurava da ni jedan klub ne može da potpiše ugovore sa svim najboljim mladim igračima i time učini ligu nekonkurentnom a samim tim i nezanimljivom. Prioritet u biranju imaju lošije plasirani timovi u prethodnoj sezoni. Između ostalog ovo je primer uticaja menadžmenta na osnovnu ideju sporta, odnosno na očuvanje zdrave konkurencije i fer nadmetanja. Samo takvo upravljanje u sportskoj industriji joj omogućava da ona dalje raste i da se još više razvija.

Pronalaženje je identifikovanje potencijalnih kandidata i može se sprovesti kroz nekoliko izvora. Pre svega, potencijalni kadar se može pronaći unutar samog sportskog kluba (iz mlađih kategorija) ili izvan nje. Što se tiče izvora kadra koji dolazi izvan sportskog kluba, on se može pronaći na nekoliko načina. Pre svega to su specijalizovane organizacije koje se samo tim poslom i bave. U sportskim klubovima su u ovom poslu posebno aktuelne i uspešne menadžerske (skauting - *scouting*) agencije koje sarađuju sa velikim brojem igrača, trenera i uopšte specijalizovanog kadra, i praktično ukoliko klub zna šta mu je potrebno i koliko može da izdvoji sredstava za to, posao se završava za veoma kratko vreme na obostranu korist i zadovoljstvo. Praktično isti posao rade i skauti pojedinci koji su angažovani od strane kluba da prate određeno „tržište“. Profesionalni klubovi iz SAD (npr. *NBA*) uveliko imaju skaute po celom svetu koji prate potencijalne sportiste. Pored ovog vida pronalaženja, za nešto manje dokazane sportiste (dokazani su već u bazama podataka i pronalaze se od strane pomenutih agencija i one ih

regrutuju) postoji i mogućnost da se pronađu određenim preporukama što je takođe rasprostranjeno i to pogotovo u situacijama kada stručnjak kao „prijatelj“ kluba preporuči sportistu. Određeni broj sportista se pronalazi i u različitim školama sporta ili drugim redovnim obrazovnim ili sličnim institucijama. Što se tiče nesportskog kadra, i za njihovo pronalaženje postoje specijalizovane agencije za zapošljavanje, ali pored toga se mogu pronaći i putem oglašavanja na različite načine, preporukom, ali i na razne druge načine. Svi navedeni izvori (interni i svi eksterni) sa sobom nose i određene prednosti, ali i nedostatke, tako da se najčešće pronalaženje vrši kombinacijom pomenutih metoda.

Privlačenje pronađenog potencijalnog kadra je sledeći korak koji je potreban da sportski klub učini. Privlačenje se takođe odvija na nekoliko načina, ali svakako da u tome veliku ulogu imaju uslovi koje sportski klub nudi (brend, imidž, kompenzacija, mogućnost napredovanja, trenutne pregovaračke moći kluba i sportiste, različiti interni i eksterni faktori kojima se sportisti i klubovi rukovode itd.). U određenom broju slučajeva, postoje posebni kadrovi unutar ili izvan sportskog kluba koji su zaduženi samo za ove poslove i ne retko proces privlačenja traje i nekoliko godina, gde potencijalni kadar nije često ni svestan da je u procesu privlačenja. U drugim situacijama nema potrebe za privlačenjem i posle pronalaženja se pristupa selekciji.

Selekcija podrazumeva odabir potrebnog broja optimalnog kadra od pronađenih potencijalnih kandidata. Ova aktivnost se često primenjuje u predsezoni kada od više sličnih kandidata treba izvršiti optimalan izbor. Kao osnovne metode u selekciji se primenjuju osnovni ili dopunski testovi. U zavisnosti od cilja, testovi mogu biti najrazličitijih oblika, ali su najčešće situacioni. U praksi praktično svi sportisti kandidati treniraju zajedno i stručni štab, pre svega posmatranjem, vrši procenu. Praktično, toliko je puno faktora koji utiču na optimalnost izbora da je ovo i dalje optimalna metoda. Sa druge strane, što je manje konkretnih informacija, jasno je da je mogućnost greške pri donošenju odluke veća. Iz tog razloga se predstava o kandidatu upotpunjuje proveravanjem dotadašnjih sportskih (zvanični i nezvanični, interni i eksterni izvori), ali i privatnih aktivnosti (zvanični i nezvanični izvori), zatim psiho-fizičkim pregledom, ali dodatnim teoretskim,

usmenim ili pismenim testovima različitim po svrsi, opštosti itd. U odnosu na misiju i ciljeve sportskog kluba, često je redosled ovih provera drugačiji, pa se tako dešava i da proveravanje dotadašnjih privatnih i sportskih aktivnosti veoma utiče na to da li će uopšte doći do situacionog testa ili će sportista kandidat otpasti i pre nego što pokaže svoje sportsko umeće.

Asimilacija - kada je potencijalni kandidat konačno i regrutovan, neophodno ga je asimilovati u sportski klub. To podrazumeva potpuno izjednačavanje u smislu svih bitnih faktora za konkretan sportski klub i konkretnu situaciju (psihološki, fizički, tehničko-taktički i fiziološki, kulturološki...), kako sa starim članovima kluba tako i sa drugim pojedincima i grupama koje na različite načine imaju kontakt i uticaj na klub. Od formalnih i neformalnih prava i obaveza koje ostali, već angažovani, poseduju, preko različitih normi, tipova ponašanja i međuljudskih odnosa koji proizilaze iz vizije i misije (ali i ciljeva, politike, pravila) kluba, do ujednačavanja fizičkog stanja (ukoliko je u pitanju sportista). Može se reći da je asimilacija izvršena kada novoangažovani (ali i klub) nema potrebu da pažnju i energiju posvećuje sopstvenoj transformaciji u smislu prilagođavanja sistemu, već mu se pažnja pre svega (skoro isključivo) odnosi na postizanje ciljeva kluba. Očigledno je da proces asimilacije, odnosno da sam pojam kojim se ovaj proces označava, u ovoj situaciji ima pozitivnu konotaciju, nikako negativnu što je često slučaj. To je u suštini veoma složen proces, pre svega iz razloga što se asimilacija vrši ne samo iz psihološke perspektive, već i mnogo šire. Samim tim postoji više različitih agenasa asimilacije. Na ovom mestu se pod agensima asimilacije podrazumevaju glavni faktori koji direktno utiču na asimilaciju novoangažovanog, odnosno na one elemente sistema koji neposredno deluju i koji kao glavni činioci posreduju u tom procesu.

Iako se praktično svaki proces koji ima određenu ulogu u upravljanju ljudskim resursima može razdvojiti na nekoliko manjih procesa, odnosno faza ili aktivnosti, na ovom mestu je to urađeno iz razloga velike važnosti sjedinjavanja i srastanja novoangažovanog sa ostalim subjektima sportskog kluba, pa i njega samog. Ove faze ne isključuju jedna drugu, često se preklapaju i upotpunjavaju, i nisu linearnog karaktera.

Često je slučaj da se olako pristupi procesu asimilacije iz razloga što se smatra da je novoangažovani profesionalac kome je dužnost da se uklopi. Neophodno je imati na umu da su sportski timovi specifični u odnosu na timove iz drugih oblasti društva pa samim tim i ovaj proces mora biti prilagođen konkretnim pojedincu i to u odnosu na konkretne pojedince u konkretnom timu, u konkretnom sportskom klubu, u konkretnoj situaciji i okolnostima kako u klubu tako i van njega itd.

Ukoliko može da se pretpostavi šta je neophodno da bi se ovaj proces optimalno izvršio, može se reći da je potrebno da svaki sportski klub u odnosu na svoje specifičnosti ima i svoj sopstveni program asimilacije koji se može prilagođavati konkretnoj situaciji. Potrebno je da sportski klub unapred prepoznaje kritične momente koji se javljaju prilikom asimilacije i upravo na njih da obrate posebnu pažnju. Takođe, pored opšteg šablona koji je potrebno da poseduje svaki sportski klub, veoma je bitna i individualnost kod svakog konkretnog slučaja, jer različiti ljudi na različite načine reaguju i ponašaju se, tako da je od neprocenjive važnosti, pored znanja i sposobnosti zadužene osobe (ili osoba ili grupe) za asimilaciju, i njeno iskustvo. Iz navedenih razloga proces asimilacije započinje pre svega uključivanjem u sportski klub. To je isplanirano uvođenje novoangažovanih na njihova radna mesta, kao radnika sportskog kluba, odnosno to je proces prijema i dobrodošlice kada se prvi put priključuje sportskom klubu. Primenjuje se pre započinjanja bilo kakvih radnih obaveza i osnovni cilj ovog procesa je da se stvori optimalna klima i obezbedi mogućnost prelaska na dalje aktivnosti koje vode ka započinjanju potpuno samostalnog funkcionisanja pridošlog. Dobijajući osnovne informacije koje su potrebne, novoangažovani ima mogućnost da smanji šok stvarnosti i novonastalih okolnosti, da se brže adaptira na novu radnu okolinu, da se u njoj skraši i da zadovoljan i sa optimizmom počne da radi. Uključivanje je relativno kratak proces, dan-dva, i pretpostavlja pre svega jedan pozdravljajući proces u smislu dobrodošlice, kratkog uvoda o klubu, o njegovoj viziji, misiji i ciljevima, zatim o kulturi i politici sportskog kluba (ukoliko ima potrebe i šire u smislu sportskog društva, lige, grada, regije, pa i celokupnog društva), generalnim uslovima vezanim za radni prostor, ali i sve druge prostorije koje su mu neophodne u

ovom periodu, za kompenzaciju u smislu plate, bonusa i sl., načina njihove isplate, za termine i radna vremena, pauze, prekovremeni dobrovoljni i obavezni rad, putovanja, za odsustvovanje u smislu odmora, bolesti i sl., sa pravilnikom, odnosno o generalnim pravima i obavezama angažovanog da bi jasno razumeo svoju ulogu i odgovornost, ali i zbog stimulisanja interesa. Pored toga novoangažovani dobija informacije i o hijerarhiji sportskog kluba i svog mesta u njemu, i upoznaje se sa kolegama, nadređenima i podređenima.

Kada se novoangažovani upoznao sa opštim stvarima vezanim za novo angažovanje u sportskom klubu, najčešće je neophodno dalje prilagođavanje. Ta faza unutar procesa asimilacije se naziva faza **orijentacije** ili usmeravanja. Razlika između prethodne i ove faze je u tome što uključivanje podrazumeva uvođenje u sportski klub od strane nekoga (nije sam i neko ga vodi) opštim pregledom i upoznavanjem koji je više u obliku prezentacije (usmeno ili dokumentima), dok je orijentacija proces koji sledi i to je praktično uključivanje u sportski klub koje je dublje, vremenski duže (par nedelja), i podrazumeva obimnije i konkretnije upoznavanje (familijarnost) angažovanog sa saradnicima kao i sa konkretnim aktivnostima. U zavisnosti od posla na kojem je pojedinac angažovan, akcenat je na različitim segmentima. Ukoliko je novoangažovani došao umesto nekog u stručnom štabu konkretno i ukoliko postoji mogućnost za to, bilo bi dobro da razmene ideje (stari i novi) da sportisti ne oseću prelaz sa jednog na drugi način rada (u metodološkom, ali i svakom drugom smislu). U zavisnosti od konkretne situacije proces prebacivanja na nov način rada je promenljiv, odnosno od trenutnog pa tokom nekoliko nedelja. Iako su oba pojma predstavljena kao aktivnosti, može se reći da je uključivanje praktično vrsta događaja, a da je orijentacija aktivnost koja ima određeno trajanje u zavisnosti od velikog broja faktora. Neophodno je da novoangažovani dobije osećaj kao da je jako dugo u novoj sredini, bez anksioznosti u vezi sa angažovanjem na novom radnom mestu i u novoj sredini, bez brige o potencijalnim nemogućnostima da na zadovoljavajući način isprati nove zadatke, kao i da ukloni moguće različite vrste nepodudarnosti sa novim saradnicima i sl. Prvih nekoliko sati kada novoangažovani ostane sam su od velikog

značaja, jer je najviše upućen na samog sebe. Iz tog razloga i unutrašnji osećaji i reakcije su veoma intenzivni. Svaki kontakt sa ostalima iz sportskog kluba je veoma važan i utiče na dalje ponašanje novoangažovanog.

Potrebno je biti veoma oprezan prilikom uključivanja i orijentacije, jer izvršenje pomenutih faza koje nije izvršeno na optimalan način, može da izazove konfuziju, stvori pogrešnu sliku i kod novoangažovanog, ali i kod ostalih, i da otežava dalje aktivnosti koje slede. Iz tog razloga najčešće ovaj proces sprovodi, a kasnije samo nadgleda, iskusno stručno lice. U zavisnosti od različitih faktora, ali pre svega od mesta novoangažovanog u klubu, ove procese najčešće izvršava njegov nadređeni, kao određena vrsta supervizora, ili neko drugi nominovan da to uradi. Često se i spontano uvidi i prepozna koji to član sportskog kluba (stručnog štaba ili tima) optimalno može da ispuni ovaj zadatak, pa mu kao takvom on biva i dodeljen od strane njemu nadređenog. Pored njega, uvođenje i orijentaciju može obaviti i viši menadžer ili menadžer HR službe, zatim službe za obuku, najstariji, kapiten, prijatelj, poznanik koji je već tu od ranije ili slična osoba od poverenja. U sportskim klubovima koje imaju takmičarske ekipe, veoma je važan faktor u ovim procesima i postojanje timskog duha unutar ekipe, jer se na taj način omogućava da kapiten ili manja grupa budu od velike pomoći novoangažovanom u smislu ukazivanja na važne detalje, bilo vezano za neke opšte stvari ili konkretno za tim i samu igru. Pomoću njih on mnogo lakše prolazi kroz ceo proces i na minimum se smanjuje mogućnost neadekvatne asimilacije. Važnost efektivnog i efikasnog uključivanja i orijentacije u sportsku organizaciju se ogleda pre svega u potrebi da se novoangažovani na optimalan način uklopi u sportski klub. Što je pozicija novoangažovanog u sportskom klubu važnija, veće negativne efekte može da izazove loše obavljena faza uključivanja. Ukoliko ova faza nije obavljena na optimalan način na prvom mestu je izgubljeno vreme, a doći će u većoj ili manjoj meri i do oslabljene integracije grupe ili tima, kao i smanjenje nivoa morala, posebno kod novoangažovanog lica. To se sve indirektno odražava na efikasnost i efektivnost celog tima a samim tim i kluba, zatim se javljaju dodatni troškovi za regrutovanje zamene (ukoliko je uopšte moguće finansijski ili pravilima) i sve zajedno nanosi štetu u smislu smanjenja ugleda sportskog kluba.

Socijalizacija je još obimniji proces od prethodnih i može trajati i mesecima. Ovim procesom se postiže potpuna jasnoća i obostrano upoznavanje i razumevanje novoangažovanog i ostalih u sportskom klubu (i van njega sa onim subjektima sa kojima se dolazi u kontakt). Razlike u odnosu na prethodne faze procesa asimilacije u potpunosti mogu na najbolji način da objasne suštinu ovog procesa. Dok se orijentacija obično zasniva na učenju pisanih pravila, socijalizacija se zasniva na učenju i pisanih, ali pre svega nepisanih pravila. Orijentacija je obično kraći proces i usmerena je na konkretan i specifičan posao i veštine, karakteristike i znanja potrebna da se taj posao obavlja, dok je socijalizacija dugotrajan proces, koji je usmeren na sve pojedince, organizacione jedinice, ceo sportski klub (pa i na druge podsisteme društva), kao i procese i aktivnosti u njemu. Orijentacija je obično relativno linearan proces gde se pojedinac više oslanja na prošle uspehe, na „halo efekat“, na svoju predistoriju, na stare zasluge i predstavu koju su o njemu imali bez da su ga stvarno znali, dok je socijalizacija više nelinearna, nesekvencijalna, i uključuje pre svega sadašnje uspehe, stvarne karakteristike pojedinca. Na stepen socijalizacije, ali i prethodnih faza koji samo zajedno čine proces asimilacije, pre svega utiču opšte osobine kao što je otvorenost, poštovanost, kolegijalnost, savesnost, marljivost, dopadljivost, ali i druge potrebne specifične osobine koje svako radno mesto u sportskom klubu nosi sa sobom.

Uključivanje, orijentacija i socijalizacija je put od kada novoangažovani prvi put uđe u sportski klub, do trenutka kada postaje potpuno ravnopravan član kolektiva u svakom smislu. To je put od nekoga ko je praktično samo na radnom i platnom spisku do ravnopravno zaposlenog. Praktično sva tri procesa su podjednako važni i uslovljeni jedan drugim. Kada se pri uvođenju, odnosno pri prvom kontaktu i prvom utisku koji je jako važan za nastavak procesa asimilacije, steknu određene svesne ili podsvesne predstave, stavovi i osećaji, to veoma određuje dalje ponašanje svih aktera pomenutog procesa, a samim tim i njegov smer i pravac, a takođe i njegovu efektivnost i efikasnost. Ukoliko je uključivanje obavljeno na optimalan način, stižu se preduslovi i efektivno i efikasno dalje usmeravanje, odnosno orijentaciju. Ceo proces asimilacije se završava socijalizacijom i

tada se može reći da je novoangažovani u potpunosti postao deo sportskog kluba, sa svim i formalnim i neformalnim pravima i obavezama, odnosno da je postao potpuno ravnopravan član kolektiva u svakom smislu, odnosno da se asimilovao. Na ovom mestu može se reći da je asimilacija veoma sličan proces socijalizaciji. Ona to i jeste, samo što podrazumeva i još neke (najčešće prethodne) korake. Proces je uslovno podeljen na tri faze ili potprocesa (koji su u suštini procesi), pre svega iz praktičnih razloga. Nebrojeno mnogo puta se dogodilo da trener menadžer sa odličnom reputacijom dođe u ne tako sjajnu grupu sportista (nije slučajno izostavljen termin tim) koju treba da trenira. Ukoliko ga oni na optimalan način prihvate u procesu uključivanja i orijentacije, rezultat neće izostati. Očigledno je poznavaoocima sportskih prilika da u tim situacijama trener menadžer praktično ništa ne čini (ili minimalno) na tehničko-taktičko-fizičkim pokazateljima, već je radio isključivo na timskom duhu i njegovom razvoju. Samo saznanje da je u klub, na pomenutu poziciju došao vrhunski i proslavljeni trener menadžer, u velikom broju slučajeva je dovoljno po sebi za raskidanje sa starim (prošlim vremenom) i ponovno ujedinenje oko zajedničke vizije i cilja. Ekipe postaje ponovo tim i rezultati ne izostaju.

2.3. Upravljanje veštinama

Proces **upravljanja veštinama** nije izolovan i prepliće se sa prethodnim procesom, bilo da je u pitanju sportista ili član stručnog štaba. Ukoliko je prethodni proces (asimilacija) bio orijentisan na novoangažovanog, ovaj proces je pre svega orijentisan na sportski klub i uspešnost njegovog prepoznavanja, razumevanja i primene potencijalnih sposobnosti i mogućnosti novoangažovanog. U ovom procesu pored nadređenih menadžera, veliku ulogu imaju i saradnici na istom nivou koji praktično na optimalan način mogu da sagledaju sve karakteristike novoangažovanog. Proces upravljanja veštinama je veoma važan iz pomenutih razloga, a pre svega da bi se odredile dalje akcije koje je neophodno da menadžment sportskog kluba preduzme. Sledeći proces se upravo bavi preduzimanjem akcija u smislu optimizacije radnih (ali i drugih) karakteristika novoangažovanog.

2.4. Obuka i razvoj

Proces **obuke i razvoja** je direktan odgovor na prethodni proces. Takođe i ovaj proces se može sprovoditi paralelno sa asimilacijom i ovi procesi ne isključuju jedan drugi. Naprotiv, oni se potpomažu i može se reći da je njihovo zajedničko delovanje jedini pravi put. Pod **obukom** se može podrazumevati svaka aktivnost koja je usmerena na posao koji pojedinac trenutno obavlja u sportskom klubu i koji konkretno može da se oceni. Pod **razvojem** se podrazumeva nastavak razvijanja i usavršavanja znanja, sposobnosti i veština putem uticaj na one karakteristike koje se smatraju relevantnim za konkretnu oblast (veoma teško ih je proceniti) i očigledno doprinose efektivnijem i efikasnijem obavljanju zadataka, bilo da je u pitanju sportista ili član stručnog štaba. U određenom broju situacija su ta znanja, veštine i sposobnosti već poznate i radi se još aktivnije na njima (usavršavanje) ili su to u većoj ili manjoj meri potpuno nova znanja, veštine i sposobnosti koja su opet u većoj ili manjoj meri povezana sa konkretnim poslom (razvoj u pravom smislu reči). Obuka je osnovni preduslov obavljanja neke aktivnosti i vremenski je ograničena, dok razvoj doprinosi višem kvalitetu tih aktivnosti i praktično traje neprekidno. Poslednja konstatacija važi i za sportiste i za članove stručnog štaba.

Pri obuci je neophodno koristiti osnovne didaktičke principe. Pod njima se podrazumeva da se u obuci koriste poznate aktivnosti i da se na njih nadovezuju nepoznate, da se počinje sa lakšim i da se postepeno prelazi na sve teže, odnosno da se obavljaju prvo jednostavnije, a potom sve složenije aktivnosti. Obuka se može sprovoditi na nekoliko načina, pre svega standardnim i pomoćnim metodama. Standardne metode su sintetička, analitička i kompleksna. Pored ovih postoje i pomoćne metode: predstavama, povezivanjem i pokušajima.

Bilo da je u pitanju sportista ili član stručnog štaba pod sintetičkom metodom se podrazumeva izvođenje (vršenje) aktivnosti u kontinuitetu u celosti, onako kao što je i u realnosti, dok nasuprot njoj, analitička metoda podrazumeva rastavljanje obučavane aktivnosti na delove i obrađivanje (u cilju obučavanja ili usavršavanja) tih delova pojedinačno. Kompleksna metoda se svodi na kombinovanje prethodne dve u zavisnosti od konkretnih okolnosti i potreba. Po pravilu kompleksna metoda obučavanja se završava

sintetičkim metodom, odnosno proverom celokupne aktivnosti. Pomoćne metode se koriste u sadejstvu sa osnovnim metodama i praktično ih dopunjuju. Metoda obučavanja i razvoja zasnovana na predstavama podrazumeva pre svega formiranje određene imaginarne i mentalne idealne predstave konkretne aktivnosti. Povezivanje se odnosi na sposobnost da se određene sekvence povežu u celinu, ali još važnije da se određene situacije ili delovi istih prepoznaju kao potencijalno slične i da se iskustva primene i na aktuelnu situaciju. Metoda pokušaja podrazumeva ponavljanje, odnosno ona se zasniva na pokušavanju da se određena aktivnost uspešno obavi kroz određeni broj pokušaja. Treba voditi računa pri primeni ove metode da se ne uvežbava greška, nego da je ta loše izvedena aktivnost samo korak ka uspešnom izvođenju. Sve metode se mogu primenjivati i na samom radnom mestu, ali i van njega, uz pomoć mentora, trenera, saradnika ili elektronske tehnologije i pogodnosti koje one pružaju. U zavisnosti od konkretne aktivnosti koriste se i konkretne osnovne i pomoćne metode obuke, gde je svakako na profesionalcu koji nadgleda i upravlja celim procesom odluka o korišćenju pojedinih.

Što se tiče razvoja praktično se iste metode mogu sa uspehom primenjivati kao i kod obuke. U zavisnosti od specifičnosti znanja, veštine ili sposobnosti koja se usavršava, odnosno od karakteristika koje treba razviti, primenjuje se i određena metoda. Usavršavanjem se obogaćuje aktuelno znanje, veštine i sposobnosti pre svega daljim razvijanjem postojećih, ali i usvajanjem novih koji oplemenjuju kompletnu ličnost u svakom smislu. Samo za ono lice koje je odlično obučeno i koje se kontinuirano usavršava postoji šansa da sa uspehom odgovori na sva pitanja koja sa sobom donosi neizvesnost sutrašnjeg dana.

2.5. Procena učinka

Kada se obavlja određena aktivnost u sportskom klubu neophodno je i da se proceni učinak, odnosno da se odredi nivo njene uspešnosti. Ukoliko bi svako radio kako i koliko misli da je potrebno i dovoljno, to svakako ne bi doprinelo maksimizaciji efektivnosti i efikasnosti. Iz tog razloga je neophodno izvršiti određeno ocenjivanje angažovanih. Procena se obavlja u

situacijama i aktivnostima u kojima ima potrebe za tim. Pre ili kasnije svaka aktivnost bude u većoj ili manjoj meri procenjivana. Praktično, ovaj proces je veoma sličan procesu kontrole i zasniva se na poređenju postignutih rezultata sa planiranim rezultatima za to konkretno radno mesto. Razlika je u tome što se tokom kontrole u punoj meri primenjuje kontrolisanje u smislu konstantne uključenosti u proces i reagovanje na devijacije, dok se ocenjivanje više svodi samo na krajnji ishod i na postignut rezultat. Standardni načini kontrole su pre svega različite stručne ekspertizne ocene koje se donose na osnovu posmatranja, poređenja, iskustva itd. Takođe, bilo da je u pitanju sportista ili član stručnog štaba mogu se koristiti i još neke koje se uglavnom koriste samo za procenjivanje i u drugim oblastima, a to su pre svega: pismeni ogled (procenitelj pismeno opisuje snage i slabosti), kritični incidenti (procenitelj prati kritično i ključno ponašanje u određenim situacijama), grafička skala procene (procenitelj ocenjuje prema zadatom setu faktora svaki faktor posebno), utvrđene skale u ocenjivanju ponašanja (kombinacija prethodna dva), poređenje više lica (upoređivanje saradnika), ciljevi (preko MBO), povratne informacije (od strane supervizora, kolega i zaposlenih) za 360° - *feedback* (Robbins & Coulter, 2005). Svaki od pomenutih načina nosi i određeni broj prednosti, ali i nedostataka, tako da je neophodno, da onaj koji treba da donese odluku o konačnoj oceni ili o posledicama koje ocena nosi sa sobom, sagleda iz optimalnog broja odgovarajućih uglova.

2.6. Kompenzacija

Kompenzacija je praktično naknada pojedincu za angažovanje i rad u sportskom klubu. Ukoliko su sportskom klubu da bi ostvarilo svoje ciljeve neophodna određena specifična znanja, veštine ili sposobnosti, a koje angažovana osoba poseduje, u tom slučaju ta osoba nudi svoju specifičnu vrednost u zamenu za određeno sredstvo kompenzacije. Postoje različita sredstva pomoću kojih se vrši kompenzacija i mogu se uočiti osnovna četiri novac, akcije, roba i usluga (Đuričin & Janošević, 2005). Sistem kompenzovanja, odnosno naknada, neophodno je da bude što pravičniji i jasniji. U modernom svetu, a samim tim i u sportu, veoma se ceni korektnost u ovoj oblasti i pored zadovoljstva koje pruža određeni vid kompenzacije trenutno zaposlenima i čime se obezbeđuje njihovo optimalno angažovanje i

ostajanje u sportskom klubu, ona je moćno sredstvo privlačenja i drugih da postanu deo konkretnog sportskog kluba. Praktično, kompenzacije u sportskim klubovima su najčešće finansijske prirode, ali mogu biti i nefinansijske prirode. Oba vida se mogu direktno ili indirektno odnositi na konkretnog pojedinca. Ovaj segment menadžmenta ljudskih resursa u sportskim klubovima nosi sa sobom još jednu specifičnost u vidu ugovora koji na veoma jasan način regulišu praktično sve moguće situacije. Imajući u vidu da je veoma moguće da neki anonimni sportista toliko napreduje da višestruko poveća svoju vrednost na tržištu u vrlo kratkom periodu, očigledno je da postoji i mogućnost da vrhunski sportista usled povrede (ili iz drugih razloga) ne opravda očekivanja. Ugovorima se upravo sve ove situacije pretpostavljaju i regulišu. Angažovanje pravog pravnog zastupnika u tim pregovorima je od ključne važnosti, kako za klub tako i za pojedinca koji pregovara sa klubom.

2.7. Radni odnosi

Radni odnosi su veoma važna oblast menadžmenta ljudskih resursa, međutim u sportskim klubovima se ova oblast tek razvija. Pod radnim odnosima se pre svega podrazumevaju prava zaposlenih i sindikalnog organizovanja, ali i drugih odnosa različitih struktura u sportskim klubovima i organizacijama, pregovaranja, kao i ostalih važnih savremenih tema koje se tiču radnih odnosa. U razvijenim zemljama, gde je sportska industrija moćna, situacija je drugačija. Tamo je organizovanost pojedinih grupa daleko bolja, a samim tim je i njihova snaga veća, kao i moć uticanja na ispunjenje njihovih zahteva (*NBA, NHL, NFL lockout*).

2.8. Upravljanje karijerom

Upravljanje karijerom je kombinacija planiranja i strukturiranih aktivnosti pri upravljanju izborom sopstvene profesionalne karijere. Iako na karijeru pojedinca sam sportski klub ima određeni uticaj, pre svega, sopstvenu karijeru najpre vodi on sam. Specifičnost sportskih karijera (sportista) je i u tome što karijera traje određeni period vremena (do određenih godina života) i nakon toga sportisti iz objektivnih razloga ne mogu da nastave da se bave sportskim aktivnostima. Svakako i ovo treba imati na umu kada je u pitanju segment

upravljanja karijerom u sportskom klubu. Takođe, veoma često upravo bivši sportisti nastavljaju rad u sportskim organizacijama, pa je to razlog više da i sportski klubovi ovaj segment menadžmenta ljudskih resursa sprovedu na optimalan način. Uspešno upravljanje sopstvenom karijerom treba da rezultira pre svega ličnim ispunjenjem i postizanjem ciljeva, optimalnim odnosom profesionalnog i privatnog života, ali i finansijskom sigurnošću. Upravljanje karijerom omogućava pojedincu da na sistematičan način izvršava procenu i kontrolu sopstvenog napretka u odnosu na postavljene ciljeve (može se reći i sopstvenu viziju i misiju) i ako je potrebno primeni određene akcije za dalje usmeravanje ka željenom ishodu. Kada pojedinac odabere sopstvenu profesiju i započne školovanje ili se posveti treniranju ili pokuša paralelno obe karijere (u različitim odnosima i sa različitim prioritetima), na određeni način je već veoma usmeren, ali upravljanje karijerom upravo i podrazumeva optimalno funkcionisanje u toj odabranoj profesiji. Pomoć pri upravljanju karijerom može se dobiti preko različitih obuka i kurseva, kompjuterskih programa, seminara, centara i timova, ali najpre je sam pojedinac odgovoran za svoju karijeru. On je taj koji neprestano treba da se unapređuje, da teži ka višem i razmišlja o potencijalnim mogućnostima i načinima za ostvarenje tog cilja, da bude odgovoran, požrtvovan i predan. Jednom rečju, potrebno je da se zalaže i da stvarno želi napredovanje u svojoj karijeri bez obzira da li je u pitanju sportista i njegova sportska karijera ili je u pitanju član stručnog štaba i njegova stručna karijera.

2.9. Napuštanje sportskog kluba

Pojam suprotan od regrutovanja je **napuštanje sportskog kluba** i to kroz ostavke, otpuštanja usled nezadovoljstva menadžmenta učinkom angažovanog ili kao višak, kao i zainteresovanosti treće strane da „otkupi“ važeći ugovor. Ovaj segment menadžmenta ljudskih resursa je bio dosta neuređen i tek u poslednje vreme (u Republici Srbiji) dobija elemente koji su zastupljeni u ostalim segmentima društva. Iz tog razloga počinju da važe pravila kao i u drugim organizacijama, odnosno da je ugovor taj koji reguliše prava i obaveze obe strane. U tim slučajevima su ugovori važeći i pred višim instancama u smislu sportskih organizacija pod čijim se pokroviteljstvom obavljaju takmičenja kao

što su svetske ili evropske federacije ili udruženja (FIFA, FIBA, UEFA, ULEB i sl.) koje su u veoma uticajne i samostalne u odlučivanju. Ukoliko se prekrše njihova pravila ili se ugovori ne ispune, oni imaju diskreciono pravo da npr. zabrane angažovanje drugih, novih sportista od strane konkretnog sportskog kluba što je svakako mera koja primorava na poštovanje ugovorenih pravila između pojedinaca i sportskih klubova. U svakom slučaju veoma veliku ulogu imaju pravni zastupnici strana u „dijalogu“.

Napuštanje sportskog kluba je veoma važna oblast iz razloga najčešće negativnih emocija koje se veoma lako mogu osetiti kontroli i prerasti u faktor koji može naneti štetu sportskom klubu ili nekom njenom delu, kako trenutno tako i u budućnosti. Pri tome se ne misli samo na sportske rezultate. Naime, sport ima višestruku ulogu u društvu i samim tim u sport je uključeno i puno zainteresovanih strana. Iz tog razloga za menadžment je veoma važno da bude taktičan, obazriv, informisan, ali i stručan i iskusan u procesu otpuštanja, a sve iz razloga izbegavanja negativnih posledica u maksimalno mogućoj meri. Svakako da ni finansijski aspekti neopravdanog otpuštanja ili otpuštanja pojedinca koji ima „čvrst“ ugovor, nisu zanemarljivi. Takođe, pored rasterećenja rashoda i uobičajenih razloga koji se pojavljuju u drugim organizacijama, razlozi za otpuštanje u sportskim klubovima (u nekim situacijama i angažovanje) su i pokušaji da se poradi na motivaciji unutar ekipe. I ovo je „mač sa dve oštrice“. Sa jedne strane finansijski gubitak, a sa druge strane dobitak u motivaciji. Sportskim rečnikom rečeno žrtvovanje kvaliteta za tempo, gde samo iskusan menadžment može da prepozna koliko koja strana stvarno vredi. Pored navedenih specifičnosti, javljaju se i već pomenute (u procesu planiranja) specifičnost u smislu neophodnosti poštovanja pravila viših organizacionih struktura kojima klub pripada (liga, savez, udruženje...) u pogledu perioda kada je i na koji način moguće angažovati i koristiti usluge kog pojedinca, koliko njih itd.

3. ZAKLJUČAK

Svi navedeni procesi i faze koje ih čine, od planiranja ljudskih resursa pa sve do prestanka saradnje sportskog kluba sa pojedincem, nose određene specifičnosti čije se poznavanje podrazumeva ukoliko se želi sa uspehom

upravljati sportskim klubom. Sa druge strane, sagledavajući današnje okolnosti očigledno je da je granica između sportske i ostalih industrija sve tanja i sve poroznija, a u nekim segmentima može se reći i da je praktično više nema imajući u vidu da sportski klubovi u pojedinim ligama (NBA, UEFA Champions League, NFL, NHL) odavno funkcionišu više po ekonomskim nego po sportskim pravilima i principima. Međutim, ne sme se smetnuti sa uma da je sport jedna specifična oblast društva, veoma bliska umetnosti i obrazovanju, koja kao takva mora da poseduje nelukrativnu osnovu. Naime, osnovna ideja i filozofija sporta, samo takmičenje i suštinska pravila, pa čak i motivacija za učešćem u sportu, moraju ostati u svetu igre. Koliko god da je jaka i velika sportska industrija, koliko god da je ekonomija važan njen deo, koliko god da je neophodno da se u sportu upravlja po ekonomskim principima i da je novac često presudan faktor u donošenju odluka, mora se

imati na umu da sportska industrija i sportski biznis u osnovi imaju pre svega sport. Bez sporta nema sportskog biznisa, dok bez biznisa i dalje ima sporta.

Imajući sve navedeno u vidu, menadžment ljudskih resursa svakako funkcija u kojoj se kriju ogromne mogućnosti za unapređenje poslovanja, a samim tim i za prosperitet sportskih klubova, pa i cele sportske industrije. Ako se pretpostavi da je zadatak menadžmenta u sportskim klubovima, kao jednim od osnovnih nosilaca sportske industrije, pre svega da radi na očuvanju sporta kao fundamenta ove industrije, nikako na uštrb sporta, ali ni biznisa, neophodno je i da menadžmenti sportskih klubova u svakom trenutku svog upravljanja na umu imaju upravo navedene činjenice u smislu mesta ljudskih resursa i potencijala koji se u ovom segmentu kriju.

Works Cited

- Bogićević Milikić, B. (2006). *Menadžment ljudskih resursa*. Beograd: Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta u Beogradu.
- Ćosić, M., Lekić, N., & Rajković, M. (2014). Specifičnosti menadžmenta ljudskih resursa u sportskim klubovima. *Management 2014* (p. 3). Beograd: Fakultet za poslovno industrijski menadžment, Beograd. Retrieved from http://www.meste.org/konf/Arhiva/Man_2014/PDF/024.pdf
- Đuričin, D., & Janošević, S. (2005). *Menadžment i strategija*. Beograd.: Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta u Beogradu.
- Malacko, J., & Rađo, I. (2004). *Tehnologija sporta i sportskog treninga*. Sarajevo: Fakultet sporta i tjelesnog odgoja.
- Robbins, P., & Coulter, M. (2005). *Menadžment* (VIII ed.). Beograd: Data status.
- Tomić, M. (2007). *Sportski menadžment*. Beograd: Data status.
- Životić, D. (1999). *Upravljanje u sportu*. Beograd: Ministarstvo za sport i omladinu Vlade Republike Srbije.

Datum prve prijave:	30.01.2014
Datum prijema korigovanog članka:	13.08.2014
Datum prihvatanja članka:	01.09.2014

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

Style – **APA Sixth Edition**:

Ćosić, M., Lekić, N., & Rajković, M. (2015, Jan 15). Specifičnosti menadžmenta ljudskih resursa u sportskim klubovima. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 3(1), 78-90. doi:10.12709/fbim.03.03.01.10

Style – **Chicago** Sixteenth Edition:

Ćosić, Marko, Nemanja Lekić, and Mile Rajković. 2015. "Specifičnosti menadžmenta ljudskih resursa u sportskim klubovima." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 3 (1): 78-90. doi:10.12709/fbim.03.03.01.10.

Style – **GOST** Name Sort:

Ćosić Marko, Lekić Nemanja and Rajković Mile Specifičnosti menadžmenta ljudskih resursa u sportskim klubovima [Journal] // FBIM Transactions / ed. Čekerevac Zoran. - Beograd : MESTE, Jan 15, 2015. - 1 : Vol. 3. - pp. 78-90.

Style – **Harvard** Anglia:

Ćosić, M., Lekić, N. & Rajković, M., 2015. Specifičnosti menadžmenta ljudskih resursa u sportskim klubovima. *FBIM Transactions*, 15 Jan, 3(1), pp. 78-90.

Style – **ISO 690** Numerical Reference:

Specifičnosti menadžmenta ljudskih resursa u sportskim klubovima. Ćosić, Marko, Lekić, Nemanja and Rajković, Mile. 2015. [ed.] Zoran Čekerevac. 1, Beograd : MESTE, Jan 15, 2015, FBIM Transactions, Vol. 3, pp. 78-90.



TENDENCIJE RAZVOJA LANACA SNABDEVANJA

TENDENCIES OF DEVELOPING THE SUPPLY CHAINS IN MULTI-CHANNEL DISTRIBUTION

Branko Davidović

Visoka tehnička škola strukovnih studija, Kragujevac, Srbija

Miroslav Božović

Visoka tehnička škola strukovnih studija, Kragujevac, Srbija

© MESTE NGO

JEL category: **D3, R4, R41**

Apstrakt

Upravljanje lancima snabdevanja (SCM) predstavlja predmet raznih analiza operativnih menadžera vezanih za strategiju upravljanja i integrisanja različitih aktivnosti u realizaciji procesa i operacija kako bi se ostvarila operativno efikasna i ekonomična isporuka. Multi distributivni kanali postaju sve složeniji i zahtevaju izbor najracionalnije strategije upravljanja. Različiti strateški pristupi ukazuju da najveći broj organizacija distribuciju vrši istovremeno na dva i/ili više kanala. Mnogim kupcima roba se šalje putem više kanala, posebno u slučaju e-trgovine, u organizaciji 3PL-a (third-party logistics provider) ili još uvek na klasičan način. Neke organizacije se nalaze na "ivici" i žele razvojni put ka usvajanju novih tehnologija dok su neke sklone tome da čekaju i vide pozicije na tržištu pri čemu samo jednom prihvate novo rešenje koje se pokazalo uspešnim. Neka evropska iskustva ukazuju da većina distributera odlaže prihvatanje novih rešenja, jer su starim rešenjima stekli konkurentsku prednost u odnosu na one koje zaostaju u razvoju. Većina distributera (82%) nudi kao primaran način opsluživanja maloprodaju. Pored toga više od polovine (56%) vrši prodaju preko sajta, skoro polovina (47%) opslužuje tržište veleprodaje dok manji deo (25%) pruža tradicionalni direktan pristup do korisnika putem kataloga ili pošte. Koja je strategija najbolja za korisnike i distributere, nije najjasnije, jer svaka strategija ima prednosti, kao i nedostatke.

Ključne reči: SCM, distribucija, multikanalna distribucija, kadrovi, razvoj, strategije

Abstract

Managing the supply chains (SCM) is the subject of various analyses of the operational managers concerning the strategies of managing and integrating of different activities in the realization of processes and operations for achieving an operationally efficient and economical delivery. The multi distributive channels are becoming more and more complex and they demand the most rational management strategy to be chosen. Different strategic approaches show that most of the

Adresa autora zaduženog za korespondenciju:

Branko Davidović

 iwtbg@beotel.net



organizations perform the delivery by two or more channels at the same time. Goods are sent to many buyers by more channels, especially in the case of e-trading, in the organization of 3PL or as a still classical process. A few organizations are on 'the edge' and they want to develop a way for acquiring new technologies while some are bound to wait to see the market positions, only once accepting a new solution which proved to be successful. Most organizations delay when accepting new solutions because, when using the old solutions, they gain an advantage over their competition which is delayed in development. Most distributors (82%) offer retail as the primary way of giving service. Besides, more than a half of them (56%) sell their products via the website, almost half (47%) covers the wholesale market, while a smaller part (25%) offers the traditional direct approach to the users by a catalogue or by mail. It isn't quite clear which strategy is the best for users and distributors because each strategy has both its advantages and disadvantages.

Keywords: SCM, distribution, multichannel distribution, staff, development, strategies

1. MULTIKANALNA DISTRIBUCIJA

Zadatak opsluživanja više korisnika može da dovede do mnoštva problema u realizaciji. Problemi uglavnom potiču iz toka procesa i neefikasnosti upravljanja zalihama. Definisanje i uspostavljanje plana distribucije uz korišćenje konsultanta i/ili provajdera za implementaciju "najbolje prakse" su najčešće taktike trgovaca koje i distributeri preuzimaju za rešavanje i sprečavanje mogućih problema kod distribucije. Postoje različiti zahtevi u vođenju svakog kanala po mestima isporuke (maloprodaja, velkoprodaja, direktno do korisnika putem e-trgovine ili direktno do korisnika putem kataloga ili dostave putem pošte). Upravljanje složenim isporukama u distributivnim procesima sa više kanala ukazuje da najveći broj distributera 40% obrađuje tokove kroz dva kanala, kroz tri kanala 22%, četiri kanala 9% a kroz jedan kanal 29%. Trećina trgovaca posluje sa tri ili više prodajnih objekata u kojima su glavni zahtevi povećanje protoka, održavanje zadovoljstva korisnika odnosno kupaca, niži troškovi distribucije i dr. Smatra se da, prodajni objekti (marketi) generišu najviše prihoda 50%, a da "on line" trgovina predstavlja glavni potencijal za uvećanje prihoda do 20%.

Ako bi se analizirali kanal opsluživanja po načinima prodaje, pretpostavlja se da će najveći rast imati prodaja putem web sajtova 52%, distributera 11%, društvenih medija 9%, kataloga 4%, "call centar"-a 4% i dr. Prema načinu isporuke, najveći procenat dostave (54%) se očekuje isporukom iz distributivnog centra naručeno putem "on line" sistema, kupovinom u prodavnici 46%, naručiti u prodavnici i isporučiti na kućnu adresu 39%, preuzeti u prodavnici 19% i dr. Broj distributivnih kanala u maloprodaji je u stalnom porastu kao i stopa porudžbina preko

interneta što zahteva dodatne transportno-komercijalne usluge, veću brzinu e-trgovine do krajnjeg korisnika, bolju procenu spoljnih dobavljača, niže troškove poslovanja i dr. U velkoprodaji, zahtevi su slični izuzev što se očekuje povećanje rasta porudžbina putem sajta. Iskustva pokazuju da je prodaja putem e-trgovine veća od 50% i više. Ovakav trend će zahtevati alternativne modele distribucije u više od 61% organizacija, oko 16% će vršiti neke manje izmene dok oko 23% je malo verovatno da će menjati bilo šta, sve ovo radi povećanja konkurentnosti. Približno 77% organizacija je sposobno da proceni alternative u narednih par godina i primeni nove metode i rešenja za distribuciju širom maloprodaje, veleprodaje, kataloga i web naručivanja. Invensticije će u velikoj meri biti u tehnologiji, objektima i primeni određenih softvera za kontrolu skladišta (WCS) i upravljanjem skladištem (WMS).

2. TENDENCIJE RAZVOJA SCM-a

Dok se razmišlja o tendencijama koje će uticati na buduće generacije lanaca snabdevanja, potrebno je uzeti u obzir određene makroekonomske faktore od kojih je na tržištu najznačajniji razvoj BRIKa (Brazil, Rusija, Indija i Kina). Porast BDP-a u tim zemljama dosta nadmašuje porast u zemljama sa dosta razvijenijom ekonomijom. Veliki broj korisnika u tim zemljama već čini oko 40% svetske populacije. Očekuje se, da će do 2050. godine njihove udružene ekonomije da premaše ekonomije najbogatijih zemalja na svetu uključujući US-a i EU. Prema U.S. Bureau of Labor Statistics, predviđa se porast logističkih aktivnosti za 26% do 2020 i porast broja novih radnih mesta u periodu 2012-22 za 22%. (BLS.gov, 2014) O perspektivama zapošljavanja u narednoj dekadi detaljnije se govori u (TBS.org, 2011).

Prema (Sengupta, 2013), navedeno je 10 pravaca u kojima treba bazirati razvoj buduće ekonomije različitih organizacija, a to su:

1. Porast industrijske potražnje za novim lancima snabdevanja. Organizacije koje uspešno usklade pre i post prodajne uslužne aktivnosti (uključujući poznavanje proizvoda, prodajne objekte prilagođene kupcima, održavanje i garancije, VOC-slušaju glas kupaca, VOB-slušaju glas biznisa, VOP-slušaju glas procesa i sl.) imaće prednost u odnosu na svoje konkurente koji su fokusirani samo na proizvod.
2. Stalno smanjivati ekstremne uticaje u lancu snabdevanja. Pre svega radi se o održivom razvoju i potrebi da se smanji emisija štetnih gasova. Ovo, između ostalog, podrazumeva merenje i prijavljivanje potencijalnih posledica koje nastaju u lancu snabdevanja na samoj etiketi proizvoda. Kupac će početi da zahteva uvid negativnih uticaja radi konzumiranja hrane i pića.
3. Oblikovati SCM tako da budu prilagođeni širokim masama stanovništva, nižih prinadležnosti, koje čini većinu nekog društva u smislu njihovog zadovoljenja prvenstveno sa aspekta prihvatljivih cena.
4. Više primenjivati znanja iz informacionih tehnologija kod kompleksnih analiza, planiranja, nabavci, u pružanju usluga i dr. Biće potrebna multijezička podrška radi komuniciranja sa lokalnim kompleksnim sistemima sa različitih geografskih prostora koje je potrebno uslužiti, što će dovesti do potrebe globalizacije informacionih tehnologija u lancu snabdevanja.
5. Sprovoditi obaveznu sertifikaciju različitih subjekata u svim aktivnostima SCM-a od prevoznika, špeditera, finansijskih stručnjaka do profesionalnih menadžera lanaca snabdevanja sa aspekta normalizovanja rokova isporuke, ponuđenog sadržaja i sertifikata. To podrazumeva i neprekidnu profesionalnu edukaciju i proveru znanja (meriti određenim brojem sati u godini).
6. Povećati brzinu reakcije na tržištu što će usloviti određen broj i prirodu lanaca snabdevanja. Vreme nuđenja proizvoda i/ili usluga putem kataloga je prošlost i ne misliti suprotno je "recept za propast".
7. Detaljno poznavati mikro segmentacije tržišta (pojedinačne ili grupe kupaca) i njihove lance snabdevanja kako bi mogli da uspešno realizuju svoje ciljeve iz globalne strategije poslovanja. Drugim rečima, usvojiti B2C (Business to Consumer) način razmišljanja čak iako su aktivnosti više orijentisane na B2B (Business to Business).
8. Obavezno koristiti, "Cloud" tehnologije koje će podržavati lance distribucije i biće "na dohvat ruke". Do 2020.godine, većina tehnologija lanca snabdevanja, ako ne i sve, koristi će određene modele uz vrlo niske troškove u raznim aplikacijama (Office & Messaging software, DBMS software, Management software, CRM, MIS, ERP, HRM i dr. SaaS (softver kao usluga) dobija sve veći značaj.
9. Menadžment će više koristiti društvene medije u procesu povratne sprege radi saznanja o kvalitetu njihovih proizvoda i usluga čime bi zatvorili čitav krug od ideje do realizacije i proaktivno dali odgovore na postignute rezultate.
10. Veštačka inteligencija mora biti uključena u upravljanje osnovnim delatnostima lanca snabdevanja. Ljudi uče radeći, a procesi se poboljšavaju tako što im se uklone sve prepreke i omogući nesmetano funkcionisanje. Ipak nekako, kad god izgradimo neki lanac snabdevanja sve počinje iz ispočetka. Tehnolozi prolaze kroz identične korake u proračunima, ljudi koji iz nabavke ponavljaju u proseku 35% do 40% aktivnosti koje su već činili u predhodnim poslovima što važi za logističare i za druge angažovane u lancu snabdevanja. Znači, ne postoji jedinstven pristup-algoritam koji zadržava znanje i iskustvo iz ranijih poslova što veštačka inteligencija lanca snabdevanja može automatizovati i na vrlo pouzdan način proceniti.

Sa aspekta proizvodnje najznačajne su tendencije 1, 6 i 7 pa 8 i 9. Sa aspekta poslovnih rezultata najbitnije su tendencije 1, 4, 6 i 10, dok 2 i 3 imaju najmanju ili srednju važnost, jer se uočava princip "sačekaj i vidi". Sa aspekta izvršenja prioritet imaju 2, 6 i 8, dok su sa aspekta složenosti izvršenja tendencije 1, 6 i 10 najsloženije za sprovođenje u praksi.

3. TENDENCIJE POTRAŽNJE KADROVA U LANCIMA SNABDEVANJA

Napred navedene tendencije zahtevaju odgovarajuće kadrove bez kojih se ne mogu realizovati vrlo složene aktivnosti u lancima snabdevanja. U poslednje vreme na konkurse zapošljavanja javlja se i više desetina kandidata za jedno radno mesto što predstavlja pravu "oluju" potencijalnih kadrova. Upravljanje ljudskim potencijalom predstavlja jednu od četiri ključne funkcije upravljanja radi čega se u oblasti logističkih aktivnosti zahtevaju odgovarajući kadrovi.

Na osnovu rezultata Centra za istraživanje lanaca snabdevanja Univerziteta u Pensilvaniji (SMEAL, 2014) organizovanog u oktobru 2012 (naslednika prethodnog Centra za logistička istraživanja oformljenog 1989.), i izveštaja, koji je uradilo više od 70 vodećih profesionalaca za lanace snabdevanja i ljudske resurse iz različitih kompanija privrednih delatnosti, navedeno je da predstoji više ključnih trendova koji pojedinačno stvaraju tenziju i moguće probleme unutar razvojnih projekata u vezi sa upravljanjem kadrovima. Proaktivne organizacije moraju da uoče koliko je bitno da poznaju čud poslovne atmosfere prilikom razvijanja sopstvenih poslovnih strategija. Bar četiri ključna trenda u okviru lanca snabdevanja predstavljaju snagu od rastućeg značaja koja dovodi do poremećaja unutar izbora kadrova za rad u lancima snabdevanja:

- privredna potreba za novim kadrovima lanca snabdevanja,
- nedostatak kadrova u lancu snabdevanja,
- dinamičnost profesije u lancu snabdevanja,
- mogućnost nastanka deficita nastavnog kadra.

Velika je međuzavisnost navedenih trendova, a njihovo poznavanje može da olakša izbor talenata za aktivnosti lanaca snabdevanja.

3.1. Privredna potreba za novim kadrovima lanca snabdevanja

Potražnja za kadrovima lanca snabdevanja je u porastu u svim delatnostima i na različitim pozicijama u okviru logistike i lanaca snabdevanja. Procenjena potražnja za profesionalcima u okviru lanca snabdevanja prevazilazi ponudu u odnosu

od šest prema jedan. Visoka stopa zapošljavanja na svim pozicijama u okviru logistike i lanca snabdevanja, zajedno sa znatnim opadanjem očekivanog otpuštanja u 2011. i 2012. godini, dovela je do širenja mreže zapošljavanja u oblasti poslovanja i upravljanja lancem snabdevanja, što ne predstavlja samo najveći porast od kad je počela recesija, nego čak i veći od proseka za sva zanimanja.

Na osnovu statistike tržišta rada u Americi, procenjeno je da će potreba za radnim mestima u okviru logistike porasti do 26% u periodu između 2012. i 2020. godine, što je prosečna stopa rasta koja je skoro duplo veća od 14% porasta svih ostalih zanimanja. Veći broj privrednih organizacija je potvrdio porast broja radnih mesta u okviru lanca snabdevanja. Na primer, Centar za razvoj karijere Saveta profesionalaca menadžmenta lanca snabdevanja je podneo izveštaj o „povećanoj potrebi“ zapošljavanja i otvaranju novih radnih mesta za sve vrste pozicija u okviru logistike i lanca snabdevanja do 2020 godine. Poput njih, izveštaji Instituta za upravljanje snabdevanjem ukazuju na stabilan i jak porast zapošljavanja kako u proizvodnom tako i u neproizvodnom sektoru u periodu 2012-2014. godina.

3.2. Nedostatak kadrova u lancu snabdevanja

Više od 60 miliona "bejbi-bumera" u Americi će se povući iz aktivnog života do 2025. godine, a zamenće ih samo 40 miliona nove radne snage, ostavljajući time upražnjene srednje, pa čak i visoke pozicije u oblasti menadžmenta lancem snabdevanja. Kao rezultat ovog demografskog trenda, manjak kadrova koji se već pojavio na nekim pozicijama u lancu snabdevanja najakutniji je na pozicijama srednjeg menadžmenta ("ispražnjena sredina ") pa čak i na pozicijama "top" menadžmenta. U svim dosadašnjim istraživanjima se navodi da obavezno treba izbegavati poluintelektualce, laktaše i amatere ukoliko se želi dobrobit svoj organizaciji.

3.3. Dinamičnost profesije u lancu snabdevanja

Kao deo privrede, lanac snabdevanja se razvio kao visoko obrazovani sektor koji poseduje brojne i vrlo „teške“ analitičke veštine. Međutim, tri od

četiri zanimanja u lancu snabdevanja će se promeniti do 2015. godine, ističući time da posedovanje brojnih „teških” veština više nije dovoljno. Grupa „lakih” i „teških” veština, vođstvo i interdisciplinarne kompetencije koje su neophodne za profesionalni i organizacioni uspeh u 21. veku će nastaviti da se proširuju i neprekidno razvijaju. Nije problem samo u tome da postoji manjak potencijalnih profesionalaca dostupnih u budućnosti, već postoji i nedostatak veština koje se povećavaju prilikom tranzicije industrijske privrede u informacionu/uslužnu privredu.

Uzevši ovo u obzir, sadašnje poslovno okruženje pokazuje manju standardizaciju, veću složenost, duže procese učenja i veći stepen inteziteta kvalitetnih kadrova. Kao dokaz, uzima se u obzir da poslovi koji zahtevaju visokoobrazovane profesionalce nastavljaju da rastu čak i tokom nedavne recesije. Shodno tome, lanac snabdevanja kao industrija evoluirala u smeru visoko obrazovanog sektora bogatog "jakim" analitičkim veštinama uz primenu veštačke inteligencije i informatike. U svakom slučaju, sadašnja tranzicija zasnovana na znanju i globalnoj privredi nastavlja promenu dinamike profesije lanca snabdevanja. Pomenuta promena tri od četiri posla u lancu snabdevanja će dovesti do toga da će 60 procenata svih novih poslova u 21. veku zahtevati veštine koje poseduje samo 20 procenata ukupne radne snage. Za lanac snabdevanja kao industriju, ovo znači da industrija bogata "teškim" analitičkim veštinama nije više dovoljna. Nasuprot tome, zahtev za veštinama rukovođenja i raznovrsnim kompetencijama neophodnim za profesionalni i organizacioni uspeh lanca snabdevanja u 21. veku će nastaviti da se uvećava i neprestano razvija. Već sada, je evidentan manjak radnika koji poseduju široke poslovne veštine.

3.4. Deficit nastavnog kadra

Procenjuje se da je moguć deficit novih doktora nauka iz oblasti poslovanja u lancima snabdevanja koji će biti na raspolaganju za pozicije nastavnog kadra do 2020. Na primer u Americi, od trenutnog broja redovnih profesora u oblasti menadžmenta, samo oko 1% drži predmete iz oblasti upravljanja lancem snabdevanja/transporta/logistike, što približno važi i u Srbiji. Neblagovremeno poznavanje trendova razvoja kadrova može imati ozbiljne

posledice, po širini u svim funkcijama logistike, a po vertikalni će se osetiti od vrha do dna i po dugovečnosti, jer problem kadrova neće jednostavno nestati. U suštini, organizacije koje žele napredak, treba da shvate da je sve teže istovremeno tražiti odgovarajuće kadrove koji bi popunili mesta onih koji su se penzionisali ili će se penzionisati, unapređivati veštine postojećih kadrova da bi se ispunili zahtevi tržišta koje se menja i unapređivati kadrove visokog potencijala u buduće rukovodioce u logističkim lancima i lancima snabdevanja. Nedostatak pravih kadrova može da utiče na položaj organizacije na tržištu, sticanje dobiti, kokurentske prednost i dr. Suština je u sveobuhvatnom poznavanju lanaca snabdevanja kroz poznavanje karakteristika tereta i teretnih jedinica, specijalizaciju transportnih i logističkih procesa, stavljanje u prvi plan zahteve korisnika usluga, korišćenje metoda optimizacije, povezivanje i komunikaciju kroz različite informacione baze i savremene informacione tehnologije.

Sve više naučnih i stručnih radova se bavi analizama lanaca snabdevanja, što ukazuje da je ova problematika veoma važan pokazatelj učinka organizacija u lancu snabdevanja. Većina organizacija najpre želi da posveti vreme sticanju novih znanja i uložne novac u analize raznih strateških odluka, dok većina autora ukazuje na razna rešenja u oblasti reinženjeringa i dokazuje da se investicije u poboljšanje lanca snabdevanja izuzetno brzo mogu vratiti.

4. STRATEGIJE ZA RAZVOJ KADROVA

Dok se određene aktivnosti upravljanja kadrovima razlikuju od organizacije do organizacije, najvažnije je da postoje projekti orijentisani ka budućnosti kroz integrisane programe koji su u skladu sa korporativnim strategijama. Osnovu ovih projekata čini pet osnovnih strategija smišljenih da osiguraju organizacijama opstanak u momentu najvećeg nedostatka pravih kadrova. Rukovođenje zaposlenima je najvažniji menadžment izazov decenije.

Strategija 1: Postavljanje informativnih panela za zaposlene

Organizacije se pripremaju za uvećani deo posla tako što obezbeđuju odgovarajuću informacionu opremu i sisteme za funkcionisanje, održavanje

opreme, bezbednost svih zaposlenih, hitne intervencije i drugo što omogućava ostvarivanje većeg profita.

Razvojni projekti menadžmenta treba zaposlenima i posebno novozaposlenima da ponude čvrste pakete kojima se nude i razrađuju njihovi potencijali, rad, nagrade, mogućnost napredovanja u organizaciji i dr. Konkretno, zaposleni bi trebalo da imaju pristup "karijernoj mapi" i mogućnost da stiču veštine koje su im neophodne u liderskom usponu i proširenju njihovih sopstvenih potencijala. Karijerna mapa, kao i programi kompetencije i podsticaja, bi trebalo da budu tako osmišljeni da simuliraju test procene veštine pojedinaca (da identifikuju nedostatke u veštinama), ritma rada, stila i potrebe učenja, i da ispitaju lične ciljeve kao što su napredak u životu i karijeri. Sve aktivnosti moraju biti u skladu sa specifičnim ciljevima i vremenskim okvirima prema kojima je svaki od pojedinaca procenjivan i prema kojima je unapređivan plan razvoja organizacije. Svaki zaposleni treba da oseća sigurnost od strane organizacije, da dobije važnost i da poseduje pripadnost organizaciji u kojoj je zaposlen. Stvaranje radnog okruženja je zadatak panela u kome omogućavate ambijent u kome će vladati visok nivo poverenja i gde će se ljudi sjajno osećati, biti raspoloženi i srećni što se ostvaruje posvećivanjem pune pažnje svakom zaposlenom. Motivacija kao funkcija menadžmenta mora biti na panelu u kome svaki zaposleni može videti oblike motivacije i visine nagrada.

Strategija 2: Siguran pravac mapiranja kadrova

Kada se u organizaciji pojavi nedostatak ili višak kadrova, prva i osnovna strategija je odrediti trenutnu potrebu i osmisliti najsigurniji pravac za prolaz kroz oba slučaja. To podrazumeva da neko i dalje pazi na promenu kadrovske strukture koju bi iziskivali nedostatak ili višak kadrova.

Ova strategija zahteva mapiranje potrebe za kadrovima i podrazumeva identifikovanje obaveznih kompetencija koje su potrebne organizaciji. Zatim sledi procena čiji će rezultat pokazati disparitet između postojećih grupa veština, obaveznih sposobnosti i grupa veština koje su od suštinskog značaja za ispunjavanje poslovnih strategija. Tako dobijen okvir kompetencija treba da bude fokusiran na

budućnost i upotrebljiv u budućnosti, a to će biti postignuto stalnim procenjivanjem i unapređivanjem ključnih veština neophodnih u budućnosti za nadmetanje u večno promenljivom poslovnom okruženju. Cilj je da kadar bude regrutovan, razvijen, evaluiran i kompetentan u skladu sa radnim potrebama organizacije. Da bi ovakav cilj bio postignut potrebno je uspostaviti fleksibilan dizajn programa za upravljanje kadrovima kako bi se organizacija lako adaptirala i blagovremeno promenila odgovarajuće pristupe.

Strategija 3: Smanjiti odliv specijalizovanih kadrova

Rukovodioci u lancima snabdevanja, u načelu, očekuju da će ih najtalentovaniji zaposleni napustiti u jednom trenutku. Veliki broj dobrovoljnih fluktuacija zaposlenih se dešava čak i danas, uprkos nestabilnoj ekonomiji. Rastući trend dobrovoljne fluktuacije će verovatno u budućnosti biti još izraženiji zbog trenda "slobodnog agenta" – spremnosti da napuste trenutnog poslodavca odlazeći kod novog zbog većih primanja i/ili bolje prilike za karijeru – posebno prisutnog među mladim stručnjacima. U stvari, stopa dobrovoljne fluktuacije se značajno povećava kod mlađih i srednjih generacija koje trenutno čine više od polovine radne snage u poređenju sa starijom posleratnom generacijom s druge strane. Organizacije u lancu snabdevanja koje žele da prebrode nedostatke specijalizovanih kadrova treba da "zatvore" moguće izlaze i zaštite svoje najsposobnije zaposlene tokom radnog veka.

Strategija 4: Skupiti sve potencijale ulaganjem u talenat i razvoj liderstva

Da bi smanjili izloženost bujici nekompetentnih kadrova u lancima snabdevanja sve više se koriste profesionalni planovi razvoja u cilju pretvaranja kritične "radne snage" u "talenat i liderstvo". Ova strategija je nastala kao rezultat činjenice da su za novozaposlene, koji inače nemaju stručna zvanja vezana za logistiku ili lance snabdevanja, koji su našli puteve ulaska u lance snabdevanja i logistiku preko potrebnih razvojnih programa poslodavaca. Ne iznenađuje da je došlo do ravnomernog povećanja ulaganja u veliki potencijal i razvoj liderstva, i povećanje napredovanja u karijeri.

Određene karakteristike prave razliku između programa za razvoj talenata za buduća vremena i

tih istih programa koji se tradicionalno sprovode. Prvo, razvojni programi treba da budu usaglašeni između formalnih programa kao što su razni kursevi, ekspertize i sertifikacija, i neformalnih programa kao što su kompanijska stručna usavršavanja, treninzi i mentorski programi. Drugo, razvojni programi treba da budu naizmenično organizovani trening pa učenje u sukcesivnim periodima od šest meseci do godinu dana, dok tradicionalni "Toranj" (*Tower-focused*) i "T" (*T-shaped*) pristupi zasnovani na pripremi u sticanju ključnih kompetencija fokusiranih na suštinske tehničke veštine neophodne u lancu snabdevanja podrazumevaju i liderstvo i globalno integrisane, multidisciplinarne sposobnosti.

Najčešće primenjeni programi su globalna mobilnost, promena radnih mesta ili cross-funkcionalni zadaci. Prvi, program globalne mobilnosti, pomaže razvoj buduće liderske generacije tako što daje mogućnost pojedincima da postanu intelektualno svesniji i spremni za globalne poslovne procese. Drugi, promena radnih mesta, ima cilj da proširi sposobnosti funkcionalnih stručnjaka u smislu uloga i odgovornosti, kao i mogućnosti i izazova svojstvenih upravljačkim i različitim aktivnostima viših vrednosti jedne organizacije. Za razliku od onih u tradicionalnim programima, promene radnih mesta u razvojnim programima za buduća vremena, nisu ograničene na srodne sektore, kao što su nabavka, proizvodnja, i logistika, već uključuju i ne-tradicionalne sektore kao što su ljudski resursi i marketing da bi razvili talente sa potrebnim znanjima i uspostavili međusobne odnose sa drugim sektorima u organizaciji. Na primer, industrijska firma Ingersoll Rand, koja posluje i u Srbiji koristi pristup "2 x 2 x 2" po kome viši menadžer mora da zadovolji uslov: ona/on mora da radi u najmanje dve različite radne jedinice, na dve različite funkcije, i u dve različite države. (Ingersoll Rand, 2014)

Strategija 5: Čuvanje i priprema kadrova za narednih deset godina

Ova strategija počiva na saradnji sa kolegama, univerzitetima, i čak gimnazijama radi kreiranje nove mreže talenata naročito za pozicije koje je teško doseći. Zahvaljujući ovoj strategiji, organizacije upoznaju srednjoškolce i studente sa radnim pozicijama u lancima snabdevanja, i tako podižu svest o profesiji u želji da podstaknu mlade

da se uključe u logistiku. Pored toga, organizacije se aktivnije uključuju u edukativne aktivnosti, kao što su:

- učestvovanje u razradi nastavnih planova vezanih za privredu,
- davanje stipendija na osnovu školskih rezultata i interesovanja da grade karijeru u polju upravljanja lancima snabdevanja,
- finansiranje učešća u programima razmene studenata/đaka, sponzorišući projekte, savetovanja i/ili istraživanja koja daju prikaz stvarnih iskustava i podstiču razvoj budućih rukovodilaca,
- učestvuju kao "gostujući predavači" kako bi vernije preneli primere iz prakse i tako unapredili teorijske programe i obrnuto.

U suštini, ovakva saradnja privrede i obrazovnih institucija donosi višestruke prednosti obema stranama. Privreda ima priliku da na vreme identifikuje talente spremne za rad za narednih deset godina dok su akademske institucije u prilici da prate promenljive edukacijske potrebe privrede i da unaprede rast i razvoj edukativnih programa o lancima snabdevanja. Suštinski, ovakvi naporu mogu biti zamišljeni kao "zalihe kojima upravlja kupac".

5. ZAKLJUČAK

Multi distributivni kanali predstavljaju pogodno tlo za različite istraživače u smislu racionalnije distribucije. Različiti strateški pristupi ukazuju da najveći broj organizacija oko 71% distribuciju vrši na dva i/ili više kanala, da prodaja putem interneta, kataloga i pozivanjem kupaca obuhvata više od 68% svih vrsta prodaja od čega 54% ide preko distributivnih centara što i uslovljava porast distributivnih kanala a time dodatne transportno-komercijalne i druge logističke usluge.

Ukazano je na 10 mogućih trendova koji će imati prioritet u narednom periodu od kojih će primarni zadaci organizacija biti dati na skraćivanje vremenskog ciklusa proizvoda, mikro segmentaciji tržišta i primeni savremenih naučnih pristupa. Obezbeđenje kadrova predstavlja vrlo značajan problem u lancima snabdevanja jer praktično ne postoje institucije u kojima se isti mogu obrazovati. Koje tendencije će uticati na lance snabdevanja sledeće generacije? To pitanje sve više zaokuplja pažnju kako SCM profesionalaca tako i ljudi iz nauke. Jedan od najvažnijih internih ciljeva

preduzeća koje danas možete postizati jeste da zadržavate najbolje kadrove i birate mlade talente. Prema brojnim iskustvima, samo motivacijom zaposlenih može se povećati produktivnost do 40%.

Svakako da uz navedeno, paralelno treba raditi na proaktivnoj prodaji proizvoda i usluga, primeni novih posebno informacionih tehnologija kojima bi se povećao protok informacija, komunikacija i njihova povezanost svih učesnika u lancu snabdevanja, usaglašavanju zajedničkih ciljeva

svih učesnika unutar lanaca snabdevanja, koristiti usluge forenzičara i drugih specijalista, više transparentnosti u prikazivanju rezultata poslovanja i sl.

Moguće je da razradom, predviđanjem i radom u skladu sa predloženim tendencijama, organizacije uvećaju svoje potencijalne sposobnosti pri čemu sve tendencije treba analizirati i meriti kroz ključne KPI-e uspešnosti poslovanja: cene, efikasnost, fleksibilnost i druge jer pomaže da se oforme planovi distribucije.

Citirani radovi

BLS.gov. (2014, 01 08). *Occupational Outlook Handbook*. Retrieved from Bureau of Labor Statistics: <http://www.bls.gov/ooh/business-and-financial/logisticians.htm>

Ingersoll Rand. (2014, 03 20). *Accelerated Development Programs*. Retrieved from Ingersoll Rand: <http://careers.ingersollrand.com/accelerated-development-program.aspx>

Sengupta, S. (2013, Jul/Aug). 10 Trends for the Next 10 Years. *Supply Chain Management Review*, 17(4), 34.

SMEAL. (2014, 03 12). *Center for Supply Chain Research*. Retrieved from SMEAL College of Business: <http://www.smeal.psu.edu/cscr>

TBS.org. (2011). *The 20 Best Jobs for the Next Decade*. Retrieved from TheBestSchools.org: <http://www.thebestschools.org/blog/2013/10/25/20-jobs-decade/>

Napomena

Pri analizama i formiranju svojih stavova, autori su, pored ostalog, koristili i sledeću literaturu:

Bloech, J., & Ihde, G. (1997). *Vahlens Großes Logistik Lexikon*. Verlag C.H. Beck Verlag Vahlen.

Kuhn, A., & Hellingrath, H. (2013). *Supply Chain Management: Optimierte Zusammenarbeit In Der Wertschöpfungskette*. Berlin: Springer.

Pfohl, H. C. (1990). *Logistiksysteme (4. Auflage)*. Berlin: Springer –Verlag.

Robinson, C. H. (2013). *Going Global: Building a Sustainable Logistics Model in the Age of Globalization*. Eden Prairie, Minnesota: C. H. Robinson Worldwide, Inc.

Wiendahl, H.-P. (2002). *Erfolgsfaktor Logistikqualitae*. Berlin: Springer-Verlag.

Datum prve prijave: 13.02.2014

Datum prijema korigovanog članka: 01.04.2014

Datum prihvatanja članka: 15.09.2014

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

Style – **APA Sixth Edition**:

Davidović, B., & Božović, M. (2015, Jan 15). Tendencije razvoja lanaca snabdevanja. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 3(1), 91-99. doi:10.12709/fbim.03.03.01.11

Style – **Chicago** Sixteenth Edition:

Davidović, Branko, and Miroslav Božović. 2015. "Tendencije razvoja lanaca snabdevanja." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 3 (1): 91-99. doi:10.12709/fbim.03.03.01.11.

Style – **GOST** Name Sort:

Davidović Branko and Božović Miroslav Tendencije razvoja lanaca snabdevanja [Journal] // FBIM Transactions / ed. Čekerevac Zoran. - Beograd : MESTE, Jan 15, 2015. - 1 : Vol. 3. - pp. 91-99.

Style – **Harvard** Anglia:

Davidović, B. & Božović, M., 2015. Tendencije razvoja lanaca snabdevanja. *FBIM Transactions*, 15 Jan, 3(1), pp. 91-99.

Style – **ISO 690** Numerical Reference:

Tendencije razvoja lanaca snabdevanja. **Davidović, Branko and Božović, Miroslav. 2015.** [ed.] Zoran Čekerevac. 1, Beograd : MESTE, Jan 15, 2015, FBIM Transactions, Vol. 3, pp. 91-99.



OBRAZOVANJE MENADŽERA UZ POMOĆ INFORMACIJSKO-KOMUNIKACIJSKIH TEHNOLOGIJA

EDUCATION OF MANAGERS USING INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES

Goran Funda

Visoka škola za poslovanje i upravljanje "Baltazar Adam Krčelić", Zaprešić, Hrvatska

Barbara Franić

Visoka škola za poslovanje i upravljanje "Baltazar Adam Krčelić", Zaprešić, Hrvatska

Valerija Večei-Funda

Visoka škola strukovnih studija za menadžment i poslovne komunikacije, Sremski Karlovci, Srbija

© MESTE NGO

JEL category: **A2, A29, D8, L86**

Apstrakt

Sve više visokoobrazovnih institucija u svijetu odlučuju ponuditi neki oblik e-učenja. Bio to jedan tečaj ili stručni, odnosno specijalistički studij, danas je moguće pohađati mnogobrojne sveučilišne studije bez ikakve potrebe napuštanja udobnosti vlastitog doma. E-učenje može se odvijati 24 sata dnevno, korisnici mogu lako prilagoditi svoje obveze i kvalitetno sudjelovati u nastavi. Obrazovanjem uz pomoć interneta možemo smatrati svaki nastavni proces potpomognut informacijsko-komunikacijskom tehnologijom (dalje IKT), odnosno učenje koje se odvija putem interneta. Današnje nastavne procese možemo podijeliti u dvije kategorije: klasična nastava u učionici i nastava uz pomoć IKT-a. Iako obrazovanje uz pomoć interneta ima svoje prednosti, još uvijek ne može zamijeniti tradicionalne oblike učenja. Možda problem leži u nedovoljno razvijenoj svijesti i pristupu e-učenju. Kako e-učenje pruža nesagledivo veće mogućnosti od tradicionalnog učenja, sve je na pojedincu i želji za osobnim usavršavanjem i napretkom, jer ne postoji mogućnost kontroliranja na način kakav je kod tradicionalne nastave. Korištenjem alata za obrazovanje putem interneta javlja se i prijetnja stvaranja drugorazrednog stanovništva. Onih koji ne znaju, nemaju mogućnosti ili ne žele naučiti koristiti određene alate i tehnologije. Oni sada možda još nisu, ali u budućnosti će svakako biti u podređenom položaju u odnosu na one koji su otvorenog uma prema novim oblicima usavršavanja. Taj problem će svakako trebati riješiti tako da svi, prije ili kasnije, dobiju jednaku priliku.

Adresa autora zaduženog za korespondenciju:

Goran Funda

goran.funda@gmail.com

Gljučne riječi: e-učenje, obrazovanje,
informacijsko-komunikacijske tehnologije,
menadžer



Abstract

More and more higher education institutions in the world decide to offer some form of e-learning. Only one course or a professional or specialist study, it is possible to attend a number of university studies without having to leave the comfort of your own home. E-learning can take place 24 hours a day and users can easily customize their obligations and participate in learning with certain quality. Education using the Internet can be considered every educational process supported by information and communication technology (further ICT), or learning that takes place over the Internet. Today's educational processes can be divided into two categories: traditional education in the classroom and education with the help of ICT. Although education using the Internet has its advantages, it still cannot replace traditional forms of learning. Perhaps the problem lies in the underdeveloped awareness and access to e-learning. E-learning provides opportunities more immense than traditional learning so everything is on the individual and the desire for personal advancement and progress, because there is no possibility of control in a way that is in traditional teaching. Using the education tools over the Internet, there is a threat of creating a second-class population. Those who do not know, are unable or unwilling to learn how to use certain tools and technologies. They now may not be, but in the future will certainly be in an inferior position in relation to those who are open-minded towards new forms of education. This problem will certainly need to be addressed so that everyone, sooner or later, get equal opportunity.

Keywords: e-learning, education, information and communication technologies, manager

1 UVOD

Suvremeni tehnološki i društveni razvoj traži drugačiji pristup čovjeku. Stoga se u posljednje vrijeme sve više govori o upravljanju ljudskim potencijalima te njihovom razvoju. Upravljanje ljudskim potencijalima obuhvaća niz poslova i zadataka. Među njima je i razvoj ljudskih potencijala (HRD od engl. *Human Resources Development*) kojeg čine individualni razvoj, organizacijski razvoj i profesionalno napredovanje i razvoj pojedinca.

Suvremene organizacije, a posebno službe za ljudske potencijale, sve više se bave karijerom i njezinim razvojem. Značaj karijere proizlazi i iz činjenice da se putem nje najjače i najočiglednije povezuju i objedinjuju individualni i organizacijski ciljevi i interesi. Planiranje karijere je proces pomoću kojega pojedinac identificira i primjenjuje korake i aktivnosti neophodne za postizanje ciljeva karijere.

Upravljanje karijerom jeste proces u kojem menadžment organizacije planski prati, ocjenjuje, raspoređuje, usmjerava i razvija zaposlene i njihove potencijale radi osiguravanja potrebnog broja kvalificiranih ljudi i optimalne iskorištenosti njihovih znanja, vještina i sposobnosti, u cilju ostvarivanja organizacijskih i individualnih interesa i ciljeva.

Obrazovanjem uz pomoć interneta možemo smatrati svaki nastavni proces potpomognut

informacijsko-komunikacijskom tehnologijom (dalje IKT), odnosno učenje koje se odvija putem interneta. Današnje nastavne procese možemo podijeliti u dvije kategorije: klasična nastava u učionici i nastava uz pomoć IKT-a.

Iako obrazovanje uz pomoć interneta ima svoje prednosti, još uvijek ne može zamijeniti tradicionalne oblike učenja. Možda problem leži u nedovoljno razvijenoj svijesti i pristupu e-učenju. Budući da e-učenje pruža nesagledivo veće mogućnosti od tradicionalnog učenja, sve je na pojedincu i želji za osobnim usavršavanjem i napretkom jer ne postoji mogućnost kontroliranja na način kakav je kod tradicionalne nastave.

2 RAZVOJ I OBLICI E-UČENJA

Početak obrazovanja na daljinu, kao specifičnog spoja pedagogije i software dizajna, na sveučilišnoj razini dogodio se u SAD-u krajem 19. stoljeća, kad je pokrenuto više inicijativa za obrazovanje putem tzv. dopisnih studija. Početkom 20. stoljeća pozornost je usmjerena na kreiranje novih pedagoških modela za dopisne studije, kao i na izgradnju standarda kvalitete za njihovo provođenje. (Nenadić, Krajnović, & Jašić, 2012, p. 60).

Sve više visokoobrazovnih institucija u svijetu odlučuju nuditi neki od oblika e-učenja. Danas je moguće pohađati mnogobrojne sveučilišne studije bez ikakve potrebe napuštanja udobnosti vlastitog doma. E-učenje može se odvijati 24 sata dnevno.

Korisnici mogu prilagoditi svoje obveze i kvalitetno sudjelovati u nastavi.

Što se same interakcije tiče, kod obrazovanja na daljinu postoje dvije kategorije; sinkrono i asinkrono. Sinkrono obrazovanje na daljinu podrazumijeva interakciju u realnom vremenu. Takva je komunikacija vrlo značajna za motivaciju jer se sve tražene informacije dobivaju trenutno. Može se primijeniti uporabom tele ili videokonferencije, i značajno smanjuje troškove koji nastaju kod klasične nastave. Asinkrono

obrazovanje na daljinu podrazumijeva interakciju s određenim vremenskim pomakom, primjer čega mogu biti forumi, elektronska pošta i slično.

Obrazovanjem uz pomoć interneta možemo smatrati svaki nastavni proces potpomognut informacijsko-komunikacijskom tehnologijom (dalje IKT), odnosno učenje koje se odvija putem interneta. Današnje nastavne procese možemo podijeliti u dvije kategorije: klasična nastava u učionici i nastava uz pomoć IKT-a (vidi tablicu 1).

Tablica 1: Prikaz korištenja IKT-a u obrazovanju

Oblici učenja	Opis	Tehnologije
Klasična nastava (f2f, face to face)	nastava (najčešće predavanja) u učionici	ne koriste se - osim programi za obradu teksta za pripremanje nastave.
Nastava podržana IKT-om	tehnologija se koristi uglavnom za poboljšanje klasične nastave	prezentacije (PowerPoint); multimedijски CD-ROM-ovi; web sjedišta za kolegije s hipermedijskim sadržajima za učenje; programi za testiranje (kvizovi za samoprovjeru znanja i provjere znanja); e-mail i mailing liste; forum.
Hibridna ili mješovita nastava	kombinacija klasične nastave u učionici i nastave uz pomoć tehnologija	LMS (engl. <i>Learning Management Systems</i>) - sustavi za upravljanje učenjem; CBT/WBT (engl. <i>Computer/Web Based Training</i>); videokonferencije.
Online obrazovanje	učenje i poučavanje odvija se isključivo uz pomoć tehnologije; nema klasične nastave	predmeti (kolegiji, tečajevi) koji se dostavljaju putem interneta (kao web sjedišta ili pomoću LMS-a); videokonferencije.

Izvor: (Breslauer, 2011, p. 29)

Trend obrazovanja uz pomoć interneta u svijetu se povećava. Ako pogledamo web stranice svjetskih sveučilišta možemo vidjeti da mnoga od njih nude e-učenje. U hrvatskim osnovnim i srednjim školama većinom susrećemo klasičnu nastavu i nastavu uz pomoć IKT-a, dok visokoškolske ustanove u svom radu više koriste hibridnu nastavu. *Online* nastava nije nepoznat pojam, ali je i dalje nedovoljno razvijena.

U Republici Hrvatskoj nacionalni portal za učenje na daljinu „Nikola Tesla“ jeste sustav koji omogućava izvođenje nastave i učenje pomoću računala upotrebom digitalnih obrazovnih sadržaja. Za pristup portalu potreban je elektronički identitet u sustavu AAI@EduHr.

„AAI@EduHr je autentikacijska i autorizacijska infrastruktura sustava znanosti i visokog obrazovanja u Republici Hrvatskoj.“ (AAI@EduHr, n.d.) Na portalu se nalaze: sadržaji iz matematike, fizike, biologije, kemije i engleskoga jezika za srednje škole, e-tečajevi programiranja za škole, ECDL moduli koji obuhvaćaju sadržaje potrebne za stjecanje diplome osnovne informatičke pismenosti i tečajevi o primjeni i upotrebi interneta i alatima za izradu sadržaja za internet.

3 ALATI ZA E-UČENJE

Iako postoji nekoliko definicija sustava za upravljanje učenjem (LMS od engl. *Learning Management System*), osnovni opis bi bio da je to aplikacija koja automatizira administriranje,

praćenje i izvještavanje o događanjima vezanim uz obrazovanje. Sustav za upravljanje sadržajem (CMS od engl. *Content Management System*) omogućava autorima registraciju, pohranu, sastavljanje, upravljanje i objavljivanje sadržaja. Najčešće se koristi za izradu web stranica, ali

njegova programska osnova koristi se i za objavu sadržaja za e-učenje unutar LMS-a. Jednostavno rečeno, studenti i autori programa unutar sustava vrše interakciju putem LMS-a.



Slika 1 10 najpopularnijih LMS sustava

Izvor: (Capterra, 2014)

Programske platforme koje osiguravaju funkcionalnost oba sustava, nazivamo LCMS (od engl. *Learning Content Management System*). Poželjno jeste da podržavaju SCORM standard (od engl. *Sharable Content Object Reference Model*). SCORM je skup međusobno povezanih tehničkih specifikacija koje osiguravaju dostupnost, interoperabilnost, trajnost i višekratnost korištenja web sadržaja i sustava za e-učenje.

Na tržištu postoji mnogo alata za e-obrazovanje (vidi sliku 1). Neki od njih su: aTutor (*Open Source Learning Content Management System – LMCS*), ahyCo (*Adaptive Hypermedia Courseware*), BlackBoard (*Blackboard Learning System*), Claroline (*Open Source LMS*), eCollege, eLearner, Eledge (*Open Source LMS*), FirstClass, IBM Workplace Collaboration Services (poslovno orijentiran LMS), Lotus Learning Space (LMS), Moodle (*Open Source LMS*), WebCT (*Blackboard*

Learning System). Kako su u Republici Hrvatskoj najzastupljeniji Moodle i Blackboard, u nastavku će biti više riječi o navedenim alatima.

„Moodle je aplikacija za izradu i održavanje online kolegija putem Interneta. Riječ Moodle je akronim izraza Modularno objektno-orijentirano dinamičko obrazovno okruženje (eng. Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment). Moodle je projekt otvorenog kôda (Open source), što znači korisnicima omogućava uvid u izvorni kôd, uz mogućnost promjene aplikacije i prilagodbe vlastitim potrebama. Moodle je izdan pod licencom GNU Public License što znači da, iako je zaštićen, korisnicima je dozvoljeno koristiti, kopirati i mijenjati kôd, ukoliko omoguće drugima korištenje kôda po jednakim uvjetima, ne mijenjaju originalnu licencu ni zaštitu, te primijene istu licencu na bilo koji drugi rad koji iz Moodlea proizlazi. Aplikaciju se može besplatno preuzeti sa službene Moodle Web stranice. Moodle je Web aplikacija napisana u PHP-u, a podržava više vrsta baza podataka (posebno MySQL i PostgreSQL)“ (Bosnić, 2006, p. 7).

Sučelje je prevedeno na 121 jezik. Moodle se trenutno koristi u 239 zemalja. Budući da je Moodle projekt otvorenog kôda, ima brojnu

zajednicu korisnika (preko 70 milijuna registriranih korisnika) te izvrsnu dokumentaciju i podršku

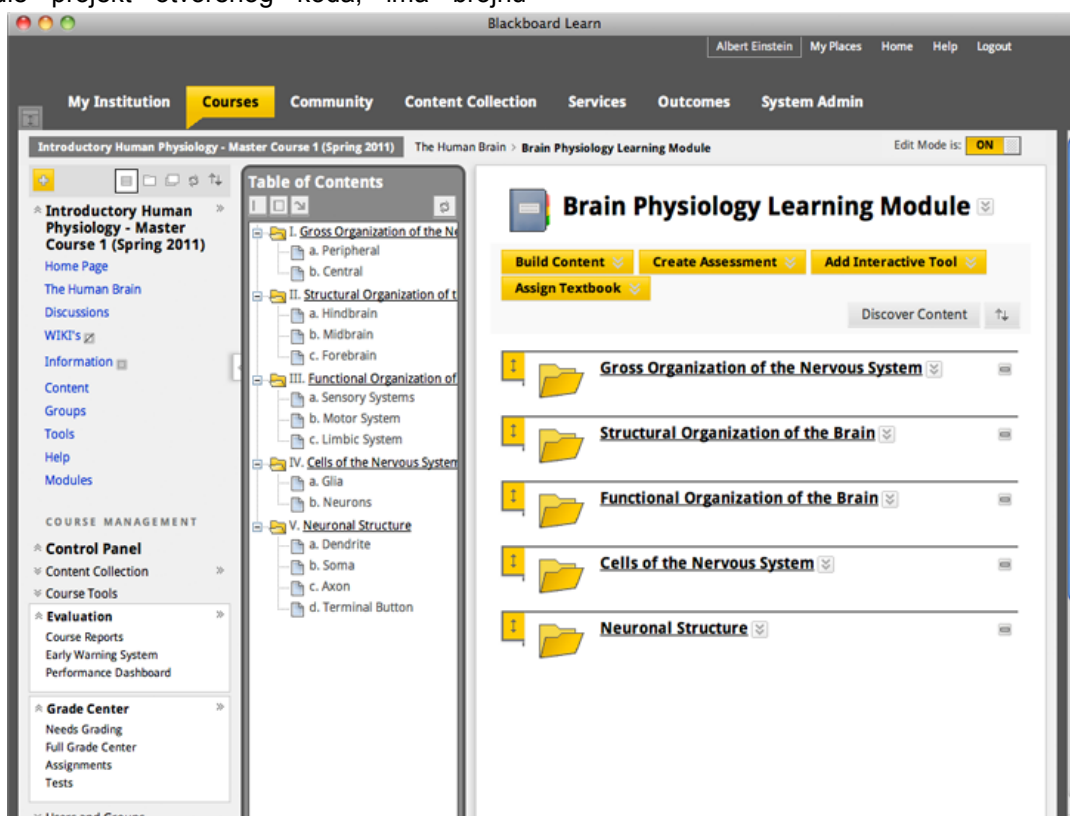
Moodle (slika 2) možemo koristiti za obrazovanje na daljinu, ali i kao pomoć hibridnoj nastavi. Koncipiran je kao sustav za učenje s multimedijalnim pristupom. Može se koristiti i kao modul aktivnosti (forumi, baze podataka i wikiji) te kao način isporuke sadržaja i procjenu naučenog.



Slika 2: Moodle logo

Izvor: (moodle, 2014)

„WebCT je programski alat koji se koristio za održavanje nastave na daljinu (ukoliko su nastavnik i studenti bili prostorno udaljeni), ili kao dopuna klasičnim tečajevima i klasičnom načinu obrazovanja. Pri tome su se koristile multimedijalne mogućnosti koje su WebCT i internet tehnologije omogućavale. WebCT (Web Course Tools) je razvijen na University of British Columbia 1995. godine. Zaposlenici računalnog odjela tog sveučilišta razvili su ga za svoje i potrebe sveučilišta.“ (CARNet, 2013)



Slika 3: Izgled Blackboard Learn sustava

Izvor: (Anon, 2014)

Razvoj i distribuciju WebCT-a preuzela je 2006. komercijalna tvrtka Blackboard Inc. Blackboard Learn (v. sliku 3) jeste LMS koji se sastoji od četiri modula: sustav koji pruža e-učenje i upravljanje institucijom, sustav za stvaranje virtualnih zajednice učilišta, CMS za centralizirane kontrole nad sadržajem kolegija i sustav za pohranjivanje i analizu rezultata ocjenjivanja studenata

4 OBRAZOVANJE MENADŽERA UZ POMOĆ INFORMACIJSKO-KOMUNIKACIJSKIH TEHNOLOGIJA

Ljudski potencijali značajan su čimbenik organizacije. Njima treba dobro upravljati i koordinirati kako bi se iskoristio potencijal organizacije za njezino funkcioniranje i razvoj. Ljudski potencijali, kao jedna od važnih menadžerskih funkcija, obuhvaćaju i naglašavaju značaj ljudi i njihovog znanja kao kreativnog potencijala za poslovni uspjeh organizacije.

Glavno obilježje upravljanja ljudskim potencijalima jeste njegova usmjerenost na budućnost, osiguravanje i razvoj ljudi u skladu s budućim položajem organizacije i njezinim poslovnim potrebama uz eliminiranje slabosti što predstavlja stalno unapređivanje poslovanja. Ono treba omogućiti i podržati ostvarivanje strateških ciljeva organizacije, pridonijeti konkurentskoj prednosti, podizanju produktivnosti i povećanju tržišne vrijednosti.

Informacija dodaje vrijednost, donosi nešto novo, čak i iznenađenje. Podatak koji se odnosi na nešto što je već poznato nema dodatne vrijednosti. Znanje također ima vrijednost, a njegovo kumuliranje s vremenom povećava mudrost i ljudsku sposobnost. Primjerice, razumijevanje informacijskih tehnologija pomaže menadžerima u razvoju strategije poslovanja i nadopunjavanju njihovog znanja.

„Najvažniji element koji u današnje vrijeme menadžeri trebaju imati i posjedovati jest informacija. Informacija je najveći kapital koji menadžer određene organizacije ili institucije može posjedovati. Ulaganje u obrazovanje menadžera znači ulaganje u nešto što će nakon određenog vremena donijeti višestruke koristi, kako za organizaciju, tako i za samog menadžera kao pojedinca. Organizacije bi trebale posvetiti

maksimalnu pozornost uvođenju inoviranih i suvremenih programa obrazovanja svojih menadžera, jer su oni najbolji i najefikasniji kapital koji je potrebno permanentno obnavljati.“ (Kuka, 2012, pp. 56-58)

„Obrazovanje menadžera je nužno, jer jedino se tako mogu u potpunosti sagledati cilj i svrha poslovanja, i sve mogućnosti koje ono nudi. Cilj obrazovanja jeste da se „poveća učinkovitost rada i ostvari vrhunska kvaliteta proizvoda i usluga“ (Vujić, 2000, p. 206).

Informacijske tehnologije omogućile su novu dimenziju u suvremenom poslovanju. U tolikoj su mjeri utjecale na preoblikovanje moderne ekonomije da je ekonomija dobara ustupila mjesto ekonomiji znanja. Era znanja naglašava da samo "učeca organizacija" zasnovana na znanju, informacijama i komunikaciji kao osnovnim resursima može opstati u vrtložnim vremenima u kojima vlada oštra konkurencija.

Druga dimenzija informacijskog doba jeste umreženo društvo koje je obilježeno temeljnim promjenama u povezanosti i međuovisnosti pojava koje se odvijaju u cijelom svijetu. Umreženje koje je svijet povezalo prostorno i vremenski omogućeno je revolucionarnim otkrićima i njihovom primjenom prije svega u komuniciranju (Internet, telerad, telekonferencije i dr.), što je uistinu pretvorilo svijet u globalno selo. (Žugaj, Šehanović, & Cingula, 1999, p. 636).

„Metode učenja se ubrzano mijenjaju. IKT je postao temelj cjeloživotnog učenja. Iz ove nove dimenzije učenja proizlazi potreba za novim alatima koji bi zadovoljili potrebe učenja. Jedna od najvećih prednosti e-učenja je njegova fleksibilnost. Smanjenje troškova ovakvog oblika obrazovanja bitna je prednost, jer sustav ne zahtijeva tradicionalnu infrastrukturu kao što su prostori za održavanje nastave, troškovi tiskanja i distribuiranja nastavnih sadržaja, putni troškovi nastavnog osoblja. Jedan od najvećih nedostataka e-učenja jeste u tome što korisnik takvog sustava gubi motivaciju ukoliko e-učenje ne daje rezultate dovoljno brzo.“ (Breslauer, 2011, pp. 30-31)

Suvremena poduzeća svoju efikasnost temelje na IKT-u i menadžerima obrazovanim za njezino cjelovito iskorištenje. Osnova konkurentnosti suvremenih poduzeća proizlazi iz njihove

sposobnosti da na najbolji način iskoriste unutarnje i vanjske poslovne podatke i pretvore ih putem dobro koncipiranih informacijskih sustava u osnovu za odlučivanje i upravljanje.

Temeljem IKT-a i njegove iskoristivosti od strane obrazovanih menadžera, koji povezuju znanja iz poslovne ekonomije i IKT-a, mnoga poduzeća stječu strateške prednosti na tržištima. Dosadašnja iskustva pokazuju da se najuspješniji poslovni rezultati postižu integracijom kompetencija, znanja i vještina iz poslovne ekonomije i kompetencija, znanja i vještina iz područja IKT-a.

Na tržištu postoji neprestana potreba za ljudskim potencijalima koji su obrazovani za kreiranje, korištenje i upravljanje informacijskom tehnologijom kako u Republici Hrvatskoj tako i u europskim zemljama. Uz pomoć IKT-a menadžerima je omogućeno lakše obavljanje rukovodećih poslova upravljanja u svim kategorijama poduzeća bez obzira na veličinu i djelatnost koju ta poduzeća obavljaju. Menadžeri su kompetentni u primjeni modela strategijskog upravljanja projektima te razumiju različite načine izlaska na inozemna tržišta, posebice ulogu i važnost strateških saveza u suvremenom poslovanju.

5 ZAKLJUČAK

Iako obrazovanje uz pomoć interneta ima svoje prednosti, još uvijek ne može zamijeniti tradicionalne oblike učenja. Možda problem leži u nedovoljno razvijenoj svijesti i pristupu e-učenju. Kako e-učenje pruža nesagledivo veće mogućnosti od tradicionalnog učenja, sve se temelji na pojedincu i njegovoj želji za osobnim usavršavanjem i napretkom jer ne postoji

mogućnost kontroliranja od strane nastavnika na način kakav je kod tradicionalne nastave.

Korištenjem alata za obrazovanje putem interneta javlja se i prijetnja stvaranja drugorazrednog stanovništva, odnosno onih koji ne znaju, nemaju mogućnosti, ili ne žele naučiti koristiti određene alate i tehnologije. Možda još nisu, ali u budućnosti će svakako biti u podređenom položaju u odnosu na one koji su otvorenog uma prema novim oblicima usavršavanja. Taj problem će svakako trebati riješiti tako da svi, prije ili kasnije, imaju jednaku priliku.

Primjena informacijsko-komunikacijskih tehnologija doprinijela je razvoju novih vrsta izvođenja obrazovanja. Obrazovanjem na daljinu ne gubi se ništa u odnosu na klasično obrazovanje već je to stvar osobne percepcije. Menadžerima danas nije problem izdvojiti određenu količinu novaca za dobiveno znanje, problem je njihovo vrijeme. Obrazovanje uz pomoć informacijsko-komunikacijskih tehnologija pruža istu količinu znanja kao i klasična nastava. S druge strane omogućava fleksibilnost; menadžer sam bira koliko, kad i gdje će učiti.

Organizacije koje su sustavno ulagale u obrazovanje menadžera postigle su puni uspjeh ne samo u realizaciji poslovne strategije, već i u uključivanju organizacije u najširi društveni okvir i definiranje uloge koju treba ostvariti u korelaciji s okruženjem.

Menadžeri su neizostavni čimbenik kvalitete organizacije. Samo motivirani i obrazovani menadžeri mogu organizirati, upravljati i voditi različite organizacije i njihove dijelove, dizajnirati i upravljati poslovnim procesima, koordinirati aktivnosti i zadatke, utvrđivati poslovnu strategiju, usmjeriti i voditi suradnike, upravljati poslovima, idejama, sredstvima i vremenom.

Citirani radovi

- AAI@EduHr. (n.d.). *Aktualno*. Retrieved 10 25, 2014, from AAI@EduHr: Autentikacijska i autorizacijska infrastruktura sustava znanosti i visokog obrazovanja u RH: <http://www.aaiedu.hr/>
- Anon. (2013, 04 02). *CARNet*. Retrieved from CARNet: http://www.carnet.hr/WebCT/o_usluzi
- Anon. (2014, 04 01). *Blackboard Learn*. Retrieved from Blackboard: <http://www.blackboard.com/sites/sp6/images/features/ui-1.png>
- Bosnić, I. (2006). *Moodle: priručnik za seminar*. Zagreb: Hrvatska udruga za otvorene sustave i Internet.
- Breslauer, N. (2011). Obrazovanje uz pomoć informacijsko-komunikacijskih tehnologija. *Zbornik radova Međimurskog veleučilišta u Čakovcu*, 2(2).

- Capterra. (2014, 10). *The Top 20 Most Popular LMS Software*. Retrieved from Capterra: <http://www.capterra.com/learning-management-system-software/#infographic>
- Kuka, E. (2012). Značaj obrazovanja menadžera. *Zbornik radova Međimurskog veleučilišta u Čakovcu*, 3(1).
- moodle. (2014, 04 01). Retrieved from moodle: <https://moodle.org/>
- Nenadić, A., Krajnović, A., & Jašić, D. (2012, 06). Prikaz modela implementacije LMS – Moodle (Learning Management System) sustava u visokom obrazovanju pomoraca. *Oeconomica Jadertina*, 2(1), 59-71. Retrieved from <http://hrcak.srce.hr/83579?lang=en>
- Vujić, V. (2000). Izgradnja sustava kvalitete u hotelijerstvu i turizmu. *Zborniku "Integralni sustavi upravljanja potpunom kvalitetom"* (pp. 187-219). Opatija: Fakultet za turistički i hotelski menadžment.
- Žugaj, M., Šehanović, J., & Cingula, M. (1999). *Organizacija*. Varaždin: FOI.

Datum prve prijave: 09.02.2014
Datum prijema korigovanog članka: 25.10.2014
Datum prihvatanja članka: 28.10.2014

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

Style – **APA Sixth Edition**:

Funda, G., Franić, B., & Večei-Funda, V. (2015, Jan 15). Obrazovanje menadžera uz pomoć informacijsko-komunikacijskih tehnologija. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 3(1), 100-107. doi:10.12709/fbim.03.03.01.12

Style – **Chicago Sixteenth Edition**:

Funda, Goran, Barbara Franić, and Valerija Večei-Funda. 2015. "Obrazovanje menadžera uz pomoć informacijsko-komunikacijskih tehnologija." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 3 (1): 100-107. doi:10.12709/fbim.03.03.01.12.

Style – **GOST Name Sort**:

Funda Goran, Franić Barbara and Večei-Funda Valerija Obrazovanje menadžera uz pomoć informacijsko-komunikacijskih tehnologija [Journal] // *FBIM Transactions* / ed. Čekerevac Zoran. - Beograd : MESTE, Jan 15, 2015. - 1 : Vol. 3. - pp. 100-107.

Style – **Harvard Anglia**:

Funda, G., Franić, B. & Večei-Funda, V., 2015. Obrazovanje menadžera uz pomoć informacijsko-komunikacijskih tehnologija. *FBIM Transactions*, 15 Jan, 3(1), pp. 100-107.

Style – **ISO 690 Numerical Reference**:

Obrazovanje menadžera uz pomoć informacijsko-komunikacijskih tehnologija. **Funda, Goran, Franić, Barbara and Večei-Funda, Valerija**. 2015. [ed.] Zoran Čekerevac. 1, Beograd : MESTE, Jan 15, 2015, *FBIM Transactions*, Vol. 3, pp. 100-107.



POSLEDICE GLOBALIZACIJE NA SIROMAŠTVO I JAZ IZMEĐU BOGATIH I SIROMAŠNIH

EFFECTS OF GLOBALIZATION ON POVERTY AND GAP BETWEEN RICH AND POOR

Tajana Toš Bublic

Visoka škola za poslovanje i upravljanje „Baltazar Adam Krčelić“, Zaprešić, Hrvatska

Nikolina Pavičić

Visoka škola za poslovanje i upravljanje „Baltazar Adam Krčelić“, Zaprešić, Hrvatska

Zlatko Rešetar

Visoka škola za poslovanje i upravljanje „Baltazar Adam Krčelić“, Zaprešić, Hrvatska

© MESTE NGO

JEL Category: **F02, I3, I32**

Apstrakt

Nužan i neizbježan proces globalizacije nedvojbeno ima bezbroj pozitivnih učinaka, ali većini zemalja u razvoju globalizacija nije imala za posljedicu pozitivne gospodarske učinke. Najveći nedostatak tog procesa i najčešći argument skepticima i kritičarima globalizacije i njenih posljedica je sve veći jaz u raspodjeli dohotka između bogatih i siromašnih.

To je i najčešća kritika prema MMF-u koji bi trebao igrati ulogu pomagača u sučeljavanju država sa izazovima globalizacije, ekonomskog razvoja, makroekonomske stabilnosti i smanjenju siromaštva.

Globalizacija je, danas s odmakom od „Washingtonskog konsenzusa“, shvaćena kao vrlo kontradiktorni proces. Sagledavanjem aktualnih istraživanja u ovom radu nepravедno su, ali namjerno izostavljeni pozitivni učinci i fokus je stavljen na literaturu koja prednost daje negativnim aspektima globalizacijskog procesa, u kontekstu rasta broj siromašnih i povećavanja jaza između siromašnih i bogatih.

Prvi dio rada teorijski sagledava neke od iznesenih kritika globalizacije s naglaskom na ulogu MMF-a i njegovim uspjesima i neuspjesima. U drugom dijelu rada je istražena povezanost između kretanja siromaštva i dohotka na svjetskoj razini, te raspodjeli povećanog dohotka, gdje su rezultati nedvojbeno na strani kritičara globalizacijskog procesa. Rezultati su u pojedinim slučajevima uspoređeni sa KOF indeksom globalizacije. Treći dio rada istraživanje sužuje na odabrane tranzicijske zemlje te u korelaciju dovodi kretanja GINI indeksa i KOF indeksa globalizacije, s osvrtom na navedena kretanja u Republici Hrvatskoj.

Adresa autora zaduženog za korespondenciju:

Tajana Toš Bublic

ttos@net.hr

Usporedbom dobivenih rezultata s dosad objavljenim rezultatima rad zaključuje već puno puta spomenutu tezu o problematici strukture



globalizacije i njenog temeljnog opredjeljenja za liberalizacijom tržišta, ako to za posljedicu ima još veću polarizaciju svijeta. Kao glavne krivce za negativne efekte globalizacije brojni autori pronalaze upravo u neadekvatnim institucionalnim mehanizmima, pa se kao moguće rješenje istraženih negativnih efekata pronalazi u regulatornim mehanizmima. I ponovno, kao i puno puta kroz povijesti, ekonomisti raspravljaju o ulozi države, ali u kontekstu globalne krize, neoliberalna ideja ima sve manje argumenata, a sve više siromaštva. Suvremenu ekonomiju danas je nemoguće zamisliti bez globalizacije. Ona je ta koja oblikuje ekonomska kretanja na svjetskoj razini. Krize se pretapaju iz razvijenih u nerazvijene zemlje. Suvremena ekonomija većini stanovništva donosi ekonomsku korisnost, ali prikazuje tendencije obrnute proporcionalnosti, budući da nanosi štetu najsiromašnijima.

Ključne riječi: globalizacija, siromaštvo, MMF

Abstract

Necessary and indivertible process of globalization undoubtedly has numerous positive effects, but for most of the developing countries globalization as a consequence didn't have positive economic effects. The most important disadvantage and the most often argument for the skeptics and critics of the globalization and its consequences is increasing gap in allocation of income between poor and rich. That is the most often critic towards IMF whose role should be helping governments to challenge globalization, economic development, macroeconomic stability and reduce poverty.

The globalization today, with time distance from „Washington consensus“, is considered as deeply contradictory process. While analyzing recent studies in this paper unfairly, but on purpose the positive effects of globalization process are omitted and focus is on papers that are dealing with negative aspects in context of increasing number of poor and increasing gap between poor and rich.

The first part of the paper is considering some of the set out critics of globalization with a focus on role of the IMF and its accomplishment and failures. The second part of the paper is study of connection between movement of poverty and income, and distribution of the increased income, where the given results are undoubtedly on the side of the critics of globalization process. The results are in some cases compared with KOF index of globalization. The third part of the paper is narrowing study on the selected transitional countries and is examining the correlation between GINI index and KOF index of globalization, with review of given relations in Republic of Croatia.

Comparing results with up to now published results the paper is concluding a lots of time mentioned thesis about problems with globalization structure and its fundament regarding a liberalization of market, if all that for a consequence has a larger polarization of the world. The main culprit of globalizations negative effects large number of authors finds in inadequate institutional mechanisms, therefore the possible solution for negative effects is proposed in regulation mechanism. And again, as well as a many times throughout the history, neoliberal idea has less and less arguments and more and more poverty. It is impossible to imagine modern economy without globalization. Globalization is the one that shapes economic developments at the global level. The crisis spills over from developed to developing countries. A modern economy brings economic benefits to most of the population, but it also shows tendencies reverse proportionality, since it harms the poorest.

Key words: globalization, poverty, IMF

1 UVOD

Od informatizacije, liberalizacije, novih radnih mjesta, gospodarskog rasta, višeg životnog standarda, preko izlaska iz izoliranosti, prijenosa tehnologija i znanja, pa do dostupnosti lijekova, sporazuma o minama, strane pomoći siromašnim zemljama... Globalizacija ima gotovo neiscrpan popis pozitivnih posljedica na regije, zemlje i pojedince. Globalizacija se nikako ne može

promatrati samo iz jednog kuta. To je ekonomsko-kulturno-političko-sociološki, pa i psihološki proces koji u svom djelovanju zahvaća gotovo sve aspekte življenja pojedinca, i gotovo svaki kutak svijeta. No, pozovemo li se na modelski pristup bez kojeg je gotovo nezamisliva današnja ekonomska znanost, globalizaciju možemo sagledati samo djelomično. Recimo da su pretpostavke našeg modela da su kulturološke i psihološke promjene jednake 0, da globalizacija

kao varijabla poput jednostave regresije djeluje samo na ekonomski aspekt. Djeluje li globalizacija pozitivno ili negativno i djeluje li na sve zemlje, regije i pojedince jednako?

Kada bi samo razvijene zemlje bile u modelu ekonomska intuicija i bez egzaktnih brojki govori nam da bi veza postojala, da bi ona bila pozitivna. No, kakav bi rezultat dao model za afričke zemlje ili zemlje Južne Amerike, za Indoneziju, Tajland ili Argentinu?

Gotovo je nemoguće pronaći rad o globalizaciji koji barem jednom u tekstu ne ističe da je globalizacija neizbježan proces. Ali radovi, kao i zaključci koje projiciraju su gotovo dijametralno suprotni. Dakle, globalizacija je, danas s odmakom od „Washingtonskog konsenzusa“, shvaćena kao vrlo kontradiktorni proces. Utjecaj globalizacije na rast BDP-a, BDP-a per capita, trgovinsku razmjenu, konkurentnost, razvijenost tehnologije, kvalitetu javnih institucija, kreditni rejting, cjenovni paritet samo su neki od načina mjerenja ekonomskih učinaka globalizacije. Međutim, globalizacija se u istraživanjima vrlo rijetko dovodi u odnos s jazom između bogatih i siromašnih i u odnos s brojem siromašnih.

Ovaj članak, stoga, sagledava ovisnost stupnja globalizacije i podatke o broju siromašnih, te jazu između bogatih i siromašnih dovodeći u korelaciju KOF indekse, GINI indekse, te broj siromašnih na svjetskoj razini, na razini odabranih zemalja, te za Hrvatsku u usporedbi sa drugim zemljama Europske unije. Očekivani rezultati istraživanja trebali bi i u ovoj korelaciji globalizacije i siromaštva, kao i u drugim radovima u kojima su analizirani drugačiji ekonomski učinci globalizacije, potvrditi kontraverznost globalizacijskog procesa.

Cilj istraživanja je dokazati nejednake posljedice globalizacijskog procesa sa aspekta siromaštva i jaza između bogatih i siromašnih i tako stvoriti temelj za dodatne rasprave i istraživanja utjecaja stupnja globalizacije, odnosno utvrditi neravnomjerno smanjenje u broju siromašnih na odabranim zemljama, te istražiti razliku u povećanju jaza između bogatih i siromašnih na odabranim zemljama sa osvrtom na Hrvatsku.

Istraživanjem će se pokušati odgovoriti na pitanja kako stupanj globalizacije utječe na broj siromašnih u pojedinim zemljama, te povećava li

stupanj globalizacije jaz između bogatih i siromašnih.

2 PRETHODNA ISTRAŽIVANJA

2.1 Kritika globalizacije

Na 83. International Labour Conference održanoj 11. lipnja 1996. godine Jacques Chirac je rekao:

„Kako bi uspijeh od globalizacije bio na dobrobit svima (...) ekonomija mora biti takva da služi ljudima, a ne ljudi ekonomiji.

Svatko je obavezan da prizna, ipak, da taj proces globalizacije ima i svoje nedostatke, također. U industrijaliziranim narodima, to se nameće rapidno, a posljedično bolno restrukturiranje ima obrnute posljedice na situaciju sa zaposlenosti. U najsiromašnijim zemljama, u međuvremenu, to može dovesti i do puno veće neravnomjernosti u raspodjeli. A to sve nameće rizik da određeni dijelovi svijeta polako postaju marginalizirani...“

(http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_008059/lang-en/index.htm)

Uspijeh globalizacije kao nužnog i neizbježnog procesa sve više izaziva pažnju i skepticizam kako znanstvenog tako i političkog miljea. Globalizacija koja ima gotovo bezbroj pozitivnih efekata i posljedica postaje sve kontraverznija. Što je izazvalo pojavu premise kontraverznosti i da li globalizacija u svom fundamentu nužnosti služi kao proces koji pridonosi općem dobru svih, a ne onih „bližih vatri“?

Skeptici i kritičari globalizacijskih procesa svoje argumente najčešće baziraju na siromaštvu prvenstveno gledano kroz raspodjelu dohodka i rasta jaza između bogatih i siromašnih do mjere neprihvatljivosti, a vjerovatno i neodrživost, te na stabilnosti u vidu financijskih kriza i velikih turbulencija na tržištima.

Joseph Stiglitz (2004) tako u djelu „Globalizacija i dvojbe koje izaziva“ govori da je globalizacija krivac za krize i Aziji i Južnoj Americi, da nije ispunila očekivanja u Rusiji i većini zemalja u kojima je uvedeno tržišno gospodarstvo i zamijenilo komunistički sustav u smislu gospodarskog rasta, da je ukidanje trgovačkih zapreka naštetilo zapadnim zemljama, ali i npr. Amerikancima kao potrošačima. Selektivnost u ukidanju trgovačkih zapreka dovelo je, kako

naglašava Stiglitz, u kombinaciji sa subvencijama do negativnog neto učinka (smanjenje cijena u odnosu na uvoz) kod siromašnih zemalja, a u Južnoj Americi i Aziji, kao posljedica slabljenja nadzora nad tržištem ponovno su koristi imale Zapadne banke, dok su u tim zemljama ostavljane slomljene valute i oslabljeni bankarski sustavi.

„Kontrast između ruske pretvorbe, koju su isplanirale međunarodne gospodarske institucije, i pretvorbe u Kini koju je ta zemlja sama osmislila, ne može biti veći. Dok je 1990. g kineski BDP iznosio 60% ruskog, do kraja desetljeća brojke su bile upravo suprotne. U Rusiji je neviđeno poraslo siromaštvo, a u Kini se broj siromašnih smanjio kao nikada prije.“ (Stiglitz, 2004, 26)

Sve veći jaz među bogatima i siromašnima ističu autori kao akumuliranje dobrih efekata globalizacije u već tradicionalno bogate zemlje, u već ionako moćne multinacionalne kompanije, dok se ostatak svijeta bori s nametnutima promjenama od strane međunarodnih institucija i u većini postaje siromašniji, na rubu egzistencije.

Milanovic (2003) kritizira ideološke poglede na globalizaciju i daje pogled iz drugog kuta:

„Nešto je očito krivo“ (Milanovic, 2003, 679)

Postavlja pitanja kako objasniti da nakon velikih intervencija i strukturalnih pozajmica i uplitanja MMF-a afrički BDP per capita ostaje isti već 20 godina, štoviše u 24 afričke zemlje manji je nego 1975. godine ili kako je Argentina predstavljana kao pozitivan model reformi samo par mjeseci prije izbijanja krize. Milanovic traži objašnjenje i za tranzicijske zemlje poput Moldave ili Armenije koje su bez duga 1991. i prateći sve preporuke MMF-a deset godina nakon u situaciji kada trebaju oprost duga s BDP-om prepolovljanim.

„Tipična isprika da su politike dobre ali da su loše implementirane je kriva i zaista je vrlo jedna isprika.“ (Milanovic, 2003, 682)

Easterly u članku „Lost Decades“ dokazuje da su zemlje u razvoju stagnirale usprkos reformama od 1980-1998. te navodi:

„To je samo po sebi udarac optimističkom okruženju „Washingtonskog Koncenzusa“ (Esterly, 2001, 21)

Do istog je zaključka došao i Krugman (1995) kada govori da su ekonomska dostignuća zemalja

koje su prihvatile Washingtonski koncenzus bila izrazito razočaravajuća.

2.2 Kritika MMF-a

Kritika globalizaciji i slobodnom tržištu usko je povezana sa kritikama upućenim Međunarodnom monetarnom fondu koji jednako kao i globalizacija nosi premisu kontraverznosti. Osnovan kao posljedica činjenice da tržišta mogu loše funkcionirati, danas zastupa ideju o dominaciji i prevlasti tržišta, osnovan na ideji da države trebaju povećati potrošnju, smanjiti poreze i kamatne stope, danas financijske injekcije dobivaju samo zemlje koje povećavaju porez i kamatne stope.

Neuspjesi MMF-a i „Washingtonskog koncenzusa“ nizali su se iz godine u godinu. MMF-ova stroga monetarna politika najčešće je za posljedicu imala neotvaranja novih radnih mjesta preko visokih kamatnih stopa, Indonezija i Tajland nakon provođenja MMF-ovih smjernica imali su još veću krizu, ogromni neuspjeh je i Argentina, rast oboljelih od side na Tajlandu zbog smanjenja izdvajanja za zdravstvo, liberalizacija tržišta bez zakonske regulative i nestabilnost, privatizacija bez politike nadzora i tržišnog natjecanja. Neuspjeh se najčešće komentira u kontekstu zanemarivanja pojedinačne slike o zemlji, navikama, mentalitetu. MMF-ove politike su jednoobrazne, jedna politika za sve bez obzira na različitosti. Stiglitz stoga kaže: „Temeljna kritika pristupa kakav zastupa MMF ili „Washingtonski koncenzus“ jest u tome što on ne prihvaća da je za razvoj potrebna pretvorba društva“ (Stiglitz, 2004, 96)

MMF tako izrazito lako nameće reforme jednostavnom ucjenom. Bez reformi nema financijske pomoći, no jesu li te reforme najbolje rješenje za određenu zemlju, u kojem je ona društvenom stupnju razvoja, može li se nositi sa tržišnim natjecanjem ili otvorenim bankarskim sustavom? Zašto u vodstvu MMF-a sjede samo razvijene velesile, zašto su sporazumi s MMF-om tajni i zašto MMF ne komentira svoje neuspjeha i ne revidira svoje politike usprkos njima?

„MMF s ponosom govori o napretku Južne Amerike u tržišnim reformama posljednjeg desetljeća, no MMF ne spominje broj siromašnih“ (Stiglitz, 2004, 100)

2.3 Posljedice globalizacije na siromaštvo

Globalizacija kao krovni pojam za ekonomsku liberalizaciju tržišta po definiciji bi trebala voditi k manjoj nezaposlenosti što bi onda trebalo smanjiti siromaštvo. Međutim, sve više znanstvenih radova preispituje ove intuicijske teze o liberalizaciji tržišta i dolazi do puno dubljih i preciznijih shvaćanja funkcioniranja tržišta. Le Goff i Singh (2013) prilikom istraživanja provedenog na 30 afričkih zemalja od 1981. do 2010. godine dokazuju da otvaranjem tržišta i njegovom liberalizacijom se uistinu može smanjiti siromaštvo ali samo ako je financijski sektor dovoljno razvijen, obrazovanje na visokoj razini i dovoljno snažna vlada države.

mjerjenje stupnja razvijenosti, a za potrebe ove analize stupanj razvijenosti analiziran je podacima o bruto nacionalnom dohodku po stanovniku (GNI per capita) konvertiran u US dolare po Atlas metodi Svjetske banke. Podaci se odnose na cijeli svijet odnosno na svjetski GNI per capita. Dobiveni podaci uspoređivani su sa kretanjem broja siromašnih odnosno postotka svjetske populacije koja živi s manje od 2\$ dnevno, a dobiveni rezultati pokazat će odnose stupnja razvijenosti i postotka siromaštva na svjetskoj razini. Kako bi provjerili intuicijsku tezu da globalizacija smanjuje broj siromašnih analizirat će se KOF indeks globalizacije i postotak siromašnih za Argentinu i Kinu, prilikom čega se nastojalo uzeti zemlje drugačijih geografskih, političkih i gospodarskih karakteristika.

3 METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

3.1 Postavke istraživanja

Istraživanjem se želi odgovoriti na dva postavljena pitanja:

- I. Kako stupanj globalizacije utječe na broj siromašnih?
- II. Kako stupanj globalizacije utječe na jaz između bogatih i siromašnih?

Da bi se pronašao odgovor na prvo postavljeno pitanje krenulo se od pretpostavke da se povećanjem stupnja globalizacije povećava i stupanj razvijenosti. Mnogobrojni su kriteriji za

Nekoliko je indikatora heterogenosti u distribuciji dohodka, a među njima najčešće korišten GINI indeks. Iako GINI indeks ne daje potpunu sliku distribucije dohodka jer, kako je dokazao Gabriel Palma, pokazuje distribuciju dohodka u „4 sloja“, ali pokazuje što se događa samo u pola svijeta i to na samom vrhu i dnu distribucije (Palma, 2003), analiza za dobivanje odgovora na drugo postavljeno pitanje bazirana je na GINI indeksu i KOF indeksu globalizacije. Podaci su uspoređeni za Argentinu i Kinu kao nastavak prethodne analize, te za tranzicijske zemlje Hrvatsku, Slovačku, Mađarsku i Rusiju.

Tablica 1: Vremenski period i izvori podataka

	Vrsta podataka	Vremenski period	Izvor
SVIJET	GNI per capita	1981-2010	World Bank
	% ljudi koji živi s manje od 2\$ dnevno	1981-2010	World Bank***
Argentina	% ljudi koji živi s manje od 2\$ dnevno	1991-2010	World Bank***
	KOF indeks	1991-2010	ETH Zurich*
Kina	% ljudi koji živi s manje od 2\$ dnevno	1981-2008 (svake tri godine)	World Bank***
	KOF indeks	1981-2008 (svake tri godine)	ETH Zurich
Hrvatska	GINI indeks	1998-2008	World bank**
	KOF indeks	1998-2008	ETH Zurich
Slovačka	GINI indeks	1996-2009	World Bank**
	KOF indeks	1996-2009	ETH Zurich
Mađarska	GINI indeks	1987-2007	World Bank**
	KOF indeks	1987-2007	ETH Zurich
Rusija	GINI indeks	1993-2009	World Bank**
	KOF indeks	1993-2009	ETH Zurich

*<http://globalization.kof.ethz.ch/>

**<http://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.GINI>

***<http://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.2DAY>

3.2 Model i obrada podataka

Kretanje broja siromašnih promatrat ćemo na temelju podataka za ljude koji žive s manje od 2 američka dolara na dan, a prema podacima World Bank u periodu od 1981. do 2010. godine (v. Tablica 1). Broj siromašnih uspoređen je sa kretanjem GNI per capita (Atlas method). Podaci su grafički obrađeni i uspoređeni.

Odnos utjecaja stupnja globalizacije na broj siromašnih tj. utjecaj jedne varijable na drugu analizirat će se jednostavnom linearnom regresijom. Analizom se provjerava korelacijska veza između stupnja globalizacije služeći se KOF indeksom kao nezavisnom varijablom i broja ljudi koji žive s manje od dva dolara dnevno kao zavisnom varijablom u modelu.

Regresijska jednadžba glasi:

$$y_i = \alpha + \beta x_i + \varepsilon_i, \quad i = 1, 2, \dots, n$$

gdje su α i β nepoznati parametri, a varijabla ε je greška u modelu. Model sa procijenjenim parametrima glasi:

$$\hat{y} = \hat{\alpha} + \hat{\beta}x.$$

Regresijske vrijednosti izračunate su koristeći izraz

$$\hat{y} = \hat{\alpha} + \hat{\beta}x_i, \quad i = 1, 2, \dots, n.$$

Regresijska vrijednost je procjena zavisne varijable Y sa stvarnom vrijednošću nezavisne

varijable X, a razlika između regresijske vrijednosti i stvarne vrijednosti zavisne varijable je greška $\hat{\varepsilon}$.

Odnos utjecaja stupnja globalizacije na heterogenost distribucije dohodka, tj. utjecaj KOF indeksa globalizacije i GINI indeks također je analizirano jednostavnom linearnom regresijom gdje je KOF indeks globalizacije nezavisna varijabla, a GINI indeks zavisna varijabla u modelu. Korištena je ista regresijska jednadžba kao i kod predhodnog modela. Podaci su analizirani za Argentinu i Kinu, kao nastavak predhodne analize, te za Hrvatsku, Slovačku, Mađarsku i Rusiju.

Napominjemo da podaci za zemlje nisu međusobno usporedivi jer su promatrana vremenska razdoblja drugačija kao posljedica šturijih podataka vezanih za KOF indeks i GINI indeks zemalja.

4 REZULTATI ISTRAŽIVANJA

4.1 Analiza broja siromašnih s obzirom na GNI per capita

Kretanje broja siromašnih praćen je na temelju podataka za ljude koji žive s manje od 2 američka dolara na dan za period od 1981 od 2010 godine, a prema podacima World Bank daju se i podaci podjeljeni u 6 svjetskih regija.

Tablica 2: % ljudi koji žive s manje od 2\$ dnevno s obzirom na ukupno stanovništvo regije

	1981	1984	1987	1990	1993	1996	1999	2002	2005	2008	2010
Istočna Azija i Pacifik	92,15	87,81	80,96	80,44	75,2	63,24	60,99	51,24	38,29	32,59	29,14
Europa i Centralna Azija	8	6,42	6,07	6,54	9,32	11,16	11,87	7,65	4,43	2,12	2,27
Latinska Amerika	23,37	26,44	21,97	21,99	21,3	20,68	21,65	21,61	16,35	12,09	10,18
Srednji Istok i Sjeverna Afrika	29,32	26,42	25,43	22,77	21,41	21,49	21,25	19,05	16,73	13,34	11,55
Južna Azija	86,74	85,03	83,93	83,02	82,05	80,05	77,12	76,68	72,57	70,05	65,8
Sub-Saharska Afrika	71,69	74,23	73,81	75,49	77,68	77,08	77,04	75,63	73,54	70,28	69,31
Ukupno	69,21	67,51	64,23	64,1	65,57	58	56,83	52,83	46,25	42,65	40,08

Izvor: Izradili autori prema podacima World Bank

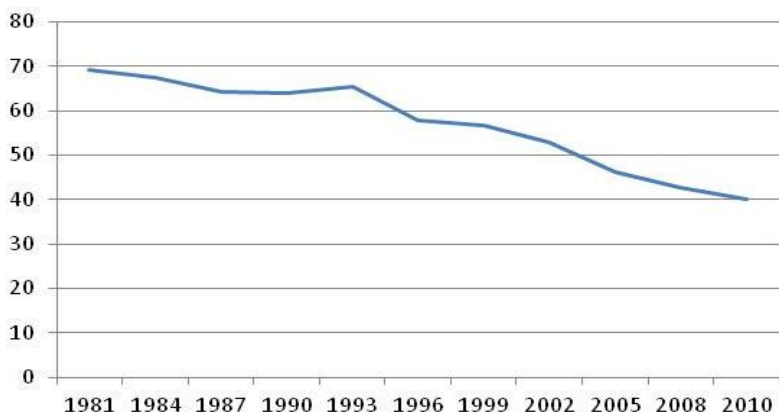
Tablica 3: Broj ljudi koji žive s manje od 2\$ dnevno u svijetu (u milijunima)

	1981	1984	1987	1990	1993	1996	1999	2002	2005	2008	2010
Ukupno	2571,27	2662	2688	2842	2919	2837	2907	2815	2561	2450	2360

Izvor: World Bank

Analizirajući podatke o broju siromašnih u postotku ukupnog stanovništva vidljivo je da siromaštvo ima tendenciju smanjenja. Tako od gotovo 70% 1981. godine do 2010. godine postotak ljudi koji žive sa manje od 2\$ dnevno se smanjio na 40,08%. Podaci djeluju obećavajuće.

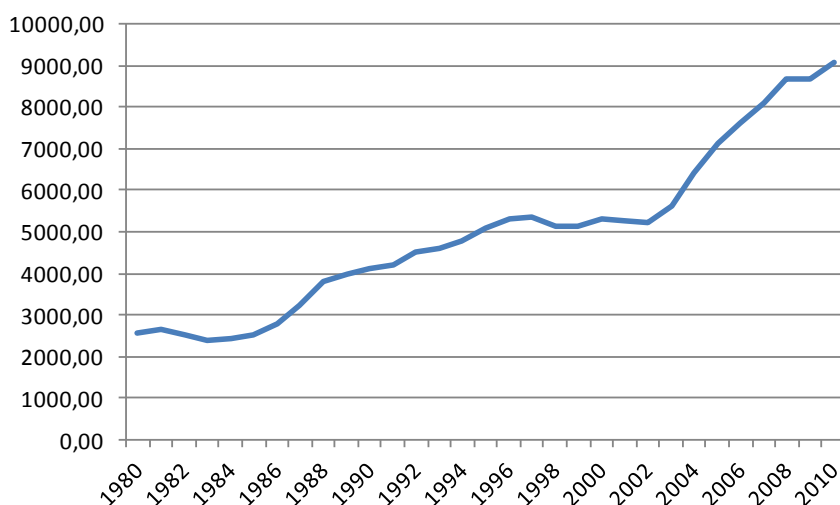
Naravno, podaci su izrazito dobri za Istočnu Aziju i Pacifik koji u bitnome poboljšavaju sliku o svjetskom siromaštvu, no podaci za Afriku su i dalje poražavajući. U tri desetljeća postotak najsiromašnijih u Africi smanjio se samo za neprimjetnih 2%.



Grafikon 1. % ljudi koji žive s manje od 2\$ dnevno s obzirom na ukupan broj stanovnika na svijetu
Izvor: Izradili autori prema podacima World Bank

Tablica 4: Svjetski GNI per capita Atlas metoda (u tekućim US\$)

GODINA	GNI/C	GODINA	GNI/C	GODINA	GNI/C
1981	2,653.1	1991	4,220.9	2001	5,264.5
1982	2,517.0	1992	4,523.2	2002	5,221.3
1983	2,386.1	1993	4,607.2	2003	5,620.2
1984	2,432.2	1994	4,798.0	2004	6,420.5
1985	2,510.1	1995	5,083.7	2005	7,122.0
1986	2,766.4	1996	5,319.2	2006	7,598.0
1987	3,222.4	1997	5,361.1	2007	8,103.5
1988	3,809.0	1998	5,117.7	2008	8,700.4
1989	3,962.2	1999	5,123.3	2009	8,695.2
1990	4,094.8	2000	5,296.3	2010	9,090.2



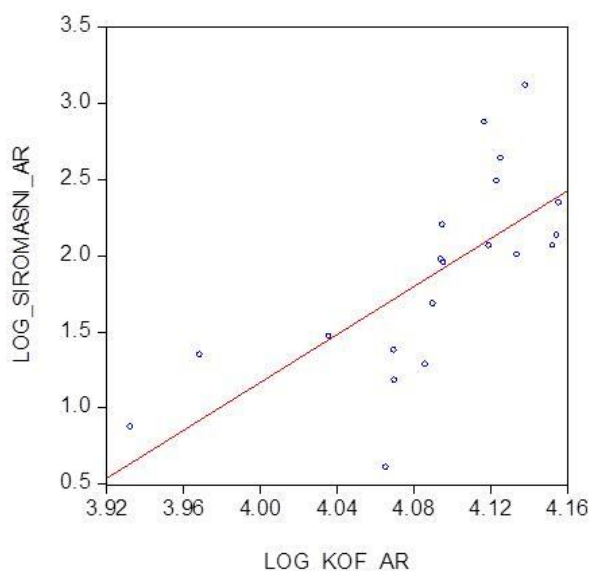
Grafikon 2. Svjetski GNI per capita Atlas metoda (u tekućim US\$)
Izvor: Izradili autori prema podacima World Bank

Prema podacima World Bank bruto domaći dohodak u US dolarima prema Atlas metodi bilježi rast posebice u periodu od 2002. godine do 2010. godine što je vidljivo iz grafikona 2.

Prvi trend koji uočavamo je da je svjetski razvoj pratilo i smanjenje broja siromašnih, ali je trend rasta svjetskog razvoja bitno brži od trenda smanjenja siromaštva. Smanjenje siromaštva u apsolutnom broju od 2571,27 milijuna ljudi u 1981. godini do 2360 milijuna ljudi u 2010. godini iznosi tek 8,2%. Smanjenje siromaštva s obzirom na ukupan broj stanovnika za promatrano razdoblje od 1981. do 2010. za 29,13% očito ne prati trend u povećanju GNI per capita koji se za promatrani period povećao za čak 243%. Zaključak koji slijedi, jedini moguć iz iznesenih podataka, jest da su ovi nesrazmjeri morali dovesti do većeg jaza između bogatih i siromašnih.

4.2 Analiza broja siromašnih s obzirom na stupanj globalizacije

Odnos utjecaja stupnja globalizacije na broj siromašnih analiziran je na podacima za Argentinu i Kinu. Navedene zemlje su odabrane nasumično, prilikom čega se nastojalo uzeti zemlje drugačijih geografskih, političkih i gospodarskih karakteristika.



Grafikon 3: Dijagram rasipanja logaritama postotka ljudi koji žive s manje od 2\$ dnevno i logaritama KOF indeksa globalizacije (Argentina)

Izvor: Izradili autori

U analizi je korišten log-log model tako da su korištene varijable modela bile:

$LOG_SIROMASNI_AR = \log(\text{broj ljudi u Argentini koji žive s manje od 2\$ dnevno})$

$LOG_KOF_AR = \log(\text{KOF indeks za Argentinu})$

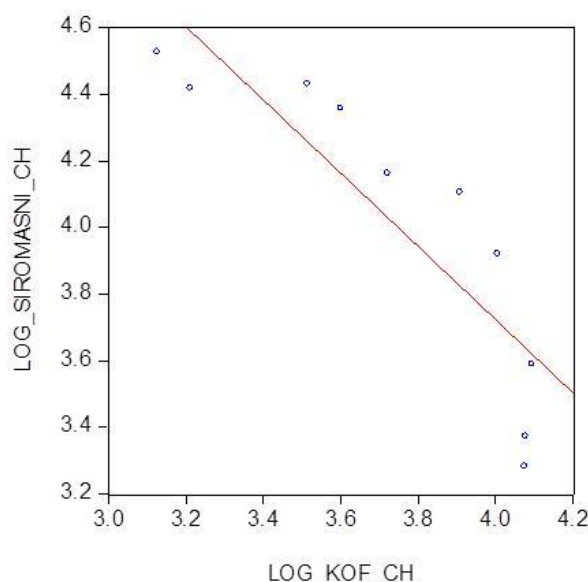
$LOG_SIROMASNI_CH = \log(\text{broj ljudi u Kini koji žive s manje od 2\$ dnevno})$

$LOG_KOF_CH = \log(\text{KOF indeks za Kinu})$

Prema podacima od 1991. do 2010. godine iz dijagrama rasipanja jasno se vidi da globalizacija u Argentini nije za posljedicu imala očekivani rezultat.

Neočekivani rezultati svakako su argument kritičarima globalizacije jer bi na ovom pojedinačnom slučaju sva ekonomska teorija o globalizaciji, otvaranju tržišta i smanjenju siromaštva morala biti po definiciji samo ideologija koja u stvarnosti kao i puno puta u povijesti ideologija ne projicira očekivane rezultate. Argentinski model jasno i nedvojbeno pokazuje da rastom stupnja globalizacije raste i broj siromašnih ljudi. Za točnije podatke koristit ćemo jednostavnu linearnu regresiju s log – log modelom. Jednadžba regresije s procijenjenim parametrima glasi:

$$LOG_SIROMASNI_AR = -30,2676288918 + 7,85903234518 LOG_KOF_AR$$



Grafikon 4: Dijagram rasipanja logaritama postotka ljudi koji žive s manje od 2\$ dnevno i logaritama KOF indeksa globalizacije (Kina)

Izvor: Izradili autori

Interpretacija rezultata linearne regresije je: Ako se kof indeks globalizacije poveća za 1% postotak ljudi koji žive s manje od 2\$ dnevno će se u

prosjeku povećati za 7,85%. Na razini značajnosti 5%, p-vrijednost varijable je manja od α što znači da je varijabla značajna u modelu. R^2 u ovom modelu iznosi 0,489432 što znači da je ovim modelom protumačeno 48,94% svih odstupanja.

Obrađeni podaci za Kinu odnose se na period od 1981. godine do 2008. godine i to svake tri godine. Prema dijagramu rasipanja potvrđuju teorijsko shvaćanje globalizacije, upravo suprotno od argentinskog modela.

Dijagram jasno pokazuje da se povećanjem stupnja globalizacije smanjio postotak ljudi koji žive s manje od 2\$ dnevno. Rezultat je očekivan jer Azija na čelu sa Kinom je svakako udžbenički primjer kako otvaranje tržišta generira radna mjesta, a time i posljedično smanjuje stopu siromaštva. Za točnije podatke provedena je jednostavna linearna regresija korištenjem log – log modela. Jednadžba regresije s procjenjenim parametrima glasi:

$$\text{LOG_SIROMASNI_CH} = 8,12025868165 - 1,09917466854 \text{LOG_KOF_CH}$$

Interpretacija rezultata linearne regresije je: Ako se kof indeks globalizacije poveća za 1% postotak ljudi koji žive s manje od 2\$ dnevno će se u prosjeku smanjiti za 1,099%. Na razini značajnosti 5%, p-vrijednost varijable je manja od α što znači da je varijabla značajna u modelu. R^2 u ovom modelu iznosi 0,755553 što znači da je ovim modelom protumačeno 75,55% svih odstupanja.

Ova dva kontradiktorna primjera o korelaciji stupnja globalizacije i siromaštva još su jedan od brojnih primjera kontraverznosti globalizacijskog procesa. Svakako da bi za svaku od analiziranih zemalja mogli navesti još brojne čimbenike, varijable i okolnosti koje su utjecale na baš ovakvo kretanje stope siromaštva, ali za potrebe ovog rada zaustavit ćemo se na indeksu globalizacije.

4.3 Aanliza stupnja globalizacije i jaza između bogatih i siromašnih

Za analizu odabrane su dvije već analizirane zemlje, dakle Kina i Argentina, ali i tranzicijske zemlje Hrvatska, Slovačka, Mađarska, te Rusija.

Analizirana je povezanost GINI indeksa i KOF indeksa globalizacije.

Jednadžbe regresije s procjenjenim parametrima glase:

Kina	$\text{LOG_GINI_C} = 2,04709074785 + 0,417080565908 \cdot \text{LOG_KOF_C}$
Argentina	$\text{LOG_GINI} = 1,38390670741 + 0,611653758656 \cdot \text{LOG_KOF}$
Hrvatska	$\text{LOG_GINI_H} = 1,24459666478 + 0,515483484222 \cdot \text{LOG_KOF_H}$
Slovačka	$\text{LOG_GINI_S} = 2,15820385474 + 0,264725253664 \cdot \text{LOG_KOF_S}$
Mađarska	$\text{LOG_GINI_M} = 1,37283875572 + 0,4457718071 \cdot \text{LOG_KOF_M}$
Rusija	$\text{LOG_GINI_R} = 5,91171094961 - 0,535069947463 \cdot \text{LOG_KOF_R}$

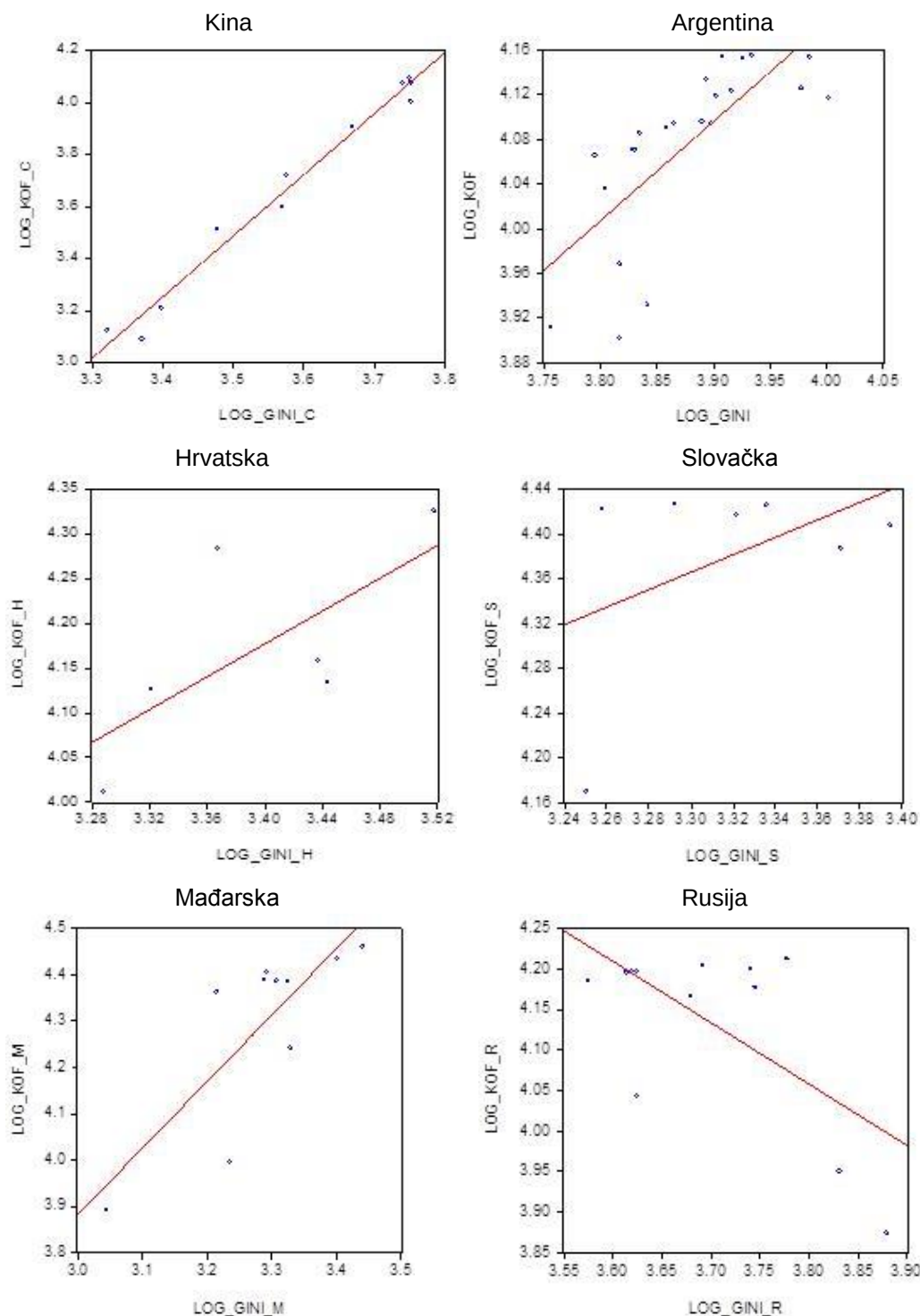
Rezultati svih modela na razini značajnosti od 5% imaju p-vrijednost varijable manju od α , dakle varijabla je značajna u modelu osim model sa Slovačkom gdje p-vrijednost iznosi više od α .

Rezultati prema interpretaciji za sve navedene zemlje osim Rusiju glase ako se KOF indeks globalizacije poveća za 1% GINI indeks će se u prosjeku povećati za β vrijednosti iz jednadžbi. Interpretacija za Rusiju glasi upravo suprotno, tj. da će se GINI indeks u prosjeku smanjiti, a što je vidljivo i iz dijagrama rasipanja. Rusija je jedini primjer od ovdje analiziranih zemalja koja se uslijed većeg stupnja globalizacije može pohvaliti i sa nižim GINI indeksom.

Rezultati potkrepljuju pretpostavke na temelju podataka dobivnih iz prvog dijela rada o siromaštvu i GNI per capita koji se kreću u nesrazmjeru. Uslijed većeg stupnja globalizacije zemlje raste i nesrazmjer između bogatih i siromašnih. Naravno, dobiveni podaci ovdje su generalizirani, ali svakako ne govore u prilog globalizacijskom procesu.

Lako je vidljivo upravo kontraverzno obilježje na primjeru Kine, koja je često isticana kao pozitivan primjer globalizacijskog procesa. Uslijed smanjenja siromaštva Kina može očekivati i povećanje nejednakosti među stanovništvom.

Međutim, ovakva generalizacija u kojoj se pretpostavlja da je globalizacija okidač za povećanje dohodovne nejednakosti trebala bi u model uzeti puno više varijabli koje su mogle, osim globalizacije, utjecati na nejednakost. Tako je primjerice pomoću panel analize 16 OECD zemalja pokušano dokazati što utječe na nejednakosti i rezultati su jasno pokazali da na distribuciju dohodka utječe puno faktora od kojih su neki općeniti za sve, a neki specifični za pojedinu zemlju. (Gustafsson i Johansson, 1997)



Grafikon 5: Dijagrami rasipanja logaritama GINI indeksa i logaritama KOF indeksa globalizacije

Izvor: Izradili autori

4.4 Osvrt na Hrvatsku

Hrvatska se prema ukupnim podacima za tranzicijske zemlje nalazi otprilike na sredini po uspješnosti tranzicijskih procesa, a time naravno i procesa globalizacije. Analizirajući podatke o ljudima koji žive s manje od 2\$ na dan

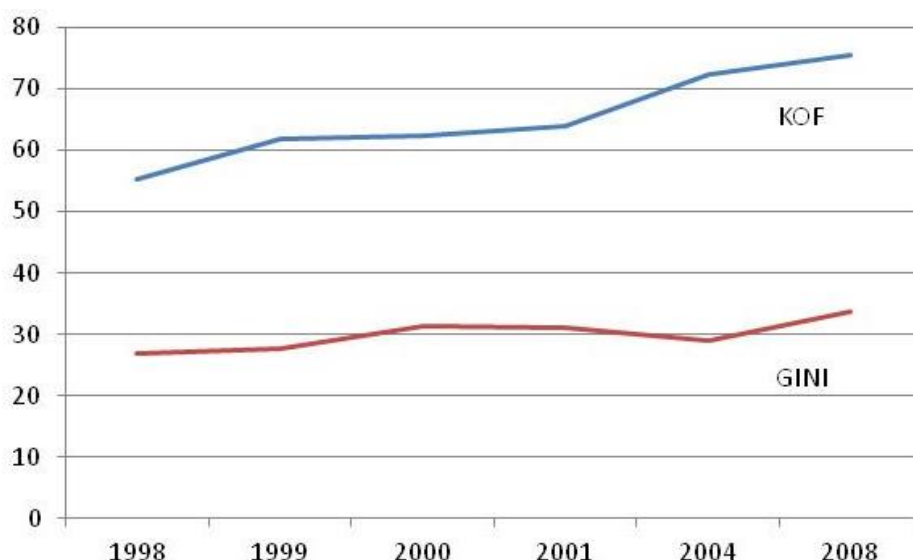
zaključujemo da je Hrvatska pozicija u svijetu na zavidnom mjestu.

Međutim, iako su podaci za Hrvatsku šturi i nedovoljni za dublju analizu ako pratimo kretanje KOF indeksa globalizacije i GINI indeksa onda zaključujemo da se jaz između bogatih i siromašnih povećava.

Tablica 5. Kof, Gini indeks i postotak ljudi koji žive s manje od 2\$ dnevno u Hrvatskoj

	1998	1999	2000	2001	2004	2008
Kof	55,25	61,89	62,44	63,96	72,51	75,6
Gini	26,82	27,71	31,33	31,1	28,99	33,65
%<2\$ dnevno	0,1	0,32	0,14	0,14	0,08	0,09

Izvor: Izradili autori prema podacima World Bank



Grafikon 6. Kof i Gini indeks za Hrvatsku

Izvor: Izradili autori

Upravo podaci za Hrvatsku pokazuju i trend Europske Unije. Iako za EU, kao razvijenu regiju svijeta, podaci o siromaštvu ljudi koji žive sa 2\$ dnevno i nisu relevantni kao što su za siromašne zemlje poput nekih afričkih, zabrinjavajući su podaci koje je objavio Eurostat, a odnose se na 2012.

godinu. (http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php) Prema iznesenim podacima Eurostata, u 2012. godini 124,5 milijuna ljudi ili 24,8% populacije EU-28 nalaze se na rubu siromaštva (prema AROPE) u usporedbi sa 24,3% iz 2011. godine. AROPE pokazatelj, izračunat kao prosjek nacionalnih rezultata, pokazuje značajne rezlike među članicama. Tako su zemlje članice sa najvećom AROPE stopom Bugarska (49,3%) i Rumunjska (41,7%), dok su zemlje s najmanjim udiom populacije koja ima rizik od siromaštva Nizozemska (15%), Češka (15,4%) i Finska (17,2%). Podaci za Hrvatsku i Mađarsku su podjednaki i iznose 32% stanovništva koje ima rizikom od siromaštva.

Ulaskom Hrvatske u EU, prema provedenim analizama, zaključujemo da se podaci za broj siromašnih ljudi koji žive s manje od 2\$ dnevno ne

bi se trebao povećavati niti bitno mijenjati, ali možemo očekivati daljnji rast jaza između bogatih i siromašnih, i to brže nego u promatranom razdoblju ako će Hrvatska pratiti trendove ostalih zemalja članica. Dobiveni podaci i pretpostavke u skladu su sa podacima predstavljenim od strane Eurostata koji projiciraju vjerovatno povećanje broja ljudi kojima prijeti siromaštvo ili se nalaze na rubu siromaštva.

5 ZAKLJUČAK

Pretpostavka globalizacije je da, uz sve ostale pozitivne posljedice, utječe i na smanjenje broja siromašnih i smanjenje jaza između bogatih i siromašnih. Usporedbom dobivenih rezultata s dosad objavljenim rezultatima možemo zaključiti već puno puta spomenutu tezu o problematici strukture globalizacije i njenog temeljnog opredjeljenja za liberalizacijom tržišta. Neosporna je činjenica da se broj siromašnih smanjuje iz godinu u godinu, no da li se to može pripisati globalizacijskom procesu uz sve neuspjehe koje je doživio u pojedinim državama ili je to naprosto tijek kojim bi broj siromašnih ionako išao, teško je dokazati. Međutim nesporna je činjenica da

dohodak raste u nesrazmjeru sa smanjivanjem broja siromašnih. „Nejednakosti su dostigle neslućene razmjere“ (Jovančević, 2005, 19) Je li to samo stvar inertnosti u preljevanju globalizacijskih pozitivnih pomaka na one najsiromašnije ili je globalizacija ideologija na papiru koja ima drugačije posljedice u stvarnosti. Analizom broja siromašnih i bruto nacionalnog dohotka zaključak zasigurno pomalo i ljuti zagovornike globalizacije. Rezultati nisu obećavajući niti analizom jaza između bogatih i

siromašnih. Taj jaz ne samo da se ne smanjuje već se u većini analiziranih zemalja povećava. Najčešći argument za ovakve rezultate je da su liberalizacije tržišta loše integrirane u postojeće državne gospodarske, političke i kulturne karakteristike. Kao glavne krivce za negativne efekte globalizacije brojni autori pronalaze upravo u neadekvatnim institucionalnim mehanizmima, pa se kao moguće rješenje istraženih negativnih efekata pronalazi u regulatornim mehanizmima.

Citirani radovi

- Easterly, W. (2001). The Lost Decades: Developing Countries Stagnation in Spite of Policy Reform 1980-1988. *Journal of Economic Growth*. 6(22). 135-157.
- Gustafsson, B. i Johansson, M. (1997) In Search for a Smoking Gun: What Makes Income Inequality Vary Over Time in Different Countries?. Luxemburg Incom Studies Working Paper Series. 172. 1-58.
- Jovančević, R. (2005). Ekonomski učinci globalizacije i Europska unija. Zagreb: Merkon promet.
- Krugman, P. (1995). Dutch tulips and Emerging Markets, Foreign affairs, New York, NY : Council on Foreign Relations. 74. 28-44.
- Le Goff, M. i Singh, R. J. (2013) Does Trade Reduce Poverty: A view from Africa. World Bank working paper. Vol. 6327. 1-25
- Milanovic, B. (2003). The Two Faces of Globalization: Against Globalisation as we know it. *World Development*. 31(4). 676-683.
- Palma, G. (2003) National inequality in the era of globalisation: what do recent data tell us?, *The Handbook of Globalisation*. 104-135.
- Stiglitz, J. (2004). Globalizacija i dvojbe koje izaziva. Zagreb: Algoritm

Datum prve prijave:	28.03.2014
Datum prijema korigovanog članka:	30.12.2014
Datum prihvatanja članka:	05.01.2015

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

Style – **APA Sixth Edition**:

Toš Bubić, T., Pavičić, N., & Rešetar, Z. (2015, Jan 15). Posljedice globalizacije na siromaštvo i jaz između bogatih i siromašnih. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 3(1), 108-120. doi:10.12709/fbim.03.03.01.13

Style – **Chicago Sixteenth Edition**:

Toš Bubić, Tatjana, Nikolina Pavičić, and Zlatko Rešetar. 2015. "Posljedice globalizacije na siromaštvo i jaz između bogatih i siromašnih." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 3 (1): 108-120. doi:10.12709/fbim.03.03.01.13.

Style – **GOST** Name Sort:

Toš Bubić Tatjana, Pavičić Nikolina and Rešetar Zlatko Posljedice globalizacije na siromaštvo i jaz između bogatih i siromašnih [Journal] // FBIM Transactions / ed. Čekerevac Zoran. - Beograd : MESTE, Jan 15, 2015. - 1 : Vol. 3. - pp. 108-120.

Style – **Harvard** Anglia:

Toš Bubić, T., Pavičić, N. & Rešetar, Z., 2015. Posljedice globalizacije na siromaštvo i jaz između bogatih i siromašnih. *FBIM Transactions*, 15 Jan, 3(1), pp. 108-120.

Style – **ISO 690** Numerical Reference:

Posljedice globalizacije na siromaštvo i jaz između bogatih i siromašnih. Toš Bubić, Tatjana, Pavičić, Nikolina and Rešetar, Zlatko. 2015. [ed.] Zoran Čekerevac. 1, Beograd : MESTE, Jan 15, 2015, FBIM Transactions, Vol. 3, pp. 108-120.



INTEGRISANI PRISTUP TOKOVIMA U LANCU SNABDEVANJA

AN INTEGRATED APPROACH TO SUPPLY CHAIN FLOWS

Miroslav Božović

Visoka tehnička škola strukovnih studija, Kragujevac, Srbija

Branko Davidović

Visoka tehnička škola strukovnih studija, Kragujevac, Srbija

Aleksandar Jovanović

Visoka tehnička škola strukovnih studija, Kragujevac, Srbija

© MESTE NGO

JEL Category: **F02, I3, I32**

Apstrakt

Savremeni tržišni način poslovanja u ekonomski razvijenim zemljama Zapada izuzetno je pogodovao razvoju automatske identifikacije, skeniranju bar kodova, razvoju POS-ova, primeni Track and Trace sistema i drugih informacionih tehnologija. Njihova primena u praksi u svim zahtevima: dial up, GPRS, Ethernet i drugih visoko kvalitetnih sistema za praćenje i pronalaženje "of parcels" pošiljaka, važna je u B2B poslovanju zbog brzine, pouzdanosti i blagovremenosti dostave čime se ostvaruje povećana komercijalna prednost kako u logističkim aktivnostima, tako i u kvalitetu usluga koje su ponuđene od strane distributera. Poboljšan logistički menadžment koji je baziran na "Just-in-Time", "Vendor managed inventory" (zalihe upravljane od strane prodavca) ili nekom sličnom pristupu, neće samo minimizirati zalihe, već mogu obuhvatiti i izmeštanje logističkog menadžmenta ili ka dobavljaču ili ka logističkom operatoru kao specijalisti određene delatnosti. Integracija ovih i drugih poslovnih aplikacija može uticati na tehničke izbore usvojene u dizajnu i konfiguraciji upravljačkih sistema, kao i na komercijalnu strategiju za promociju lanaca snabdevanja.

Ključne reči: Integracija tehnologija, tokovi, lanci snabdevanja, efekti primene

Abstract

A modern market way of doing business in the economically developed Western countries was extremely convenient for a development of automatic identification, bar codes scanning, POS development, The Track and Trace system appliance and for other uses of information technologies. Their practical appliance in all the tasks, such as: dial up, GPRS, Ethernet and other high quality tracking and tracing systems and for the "of parcel" deliveries, are important in B2B operations due to their speed, reliability and timeliness of delivery, which gives them an increased commercial

Adresa autora zaduženog za korespondenciju:

Miroslav Božović

 iwtbg@beotel.net



advantage in the logistic activities, as well as in the service quality offered by the distributor. An improved logistic management based on "Just-in-Time", "Vendor managed inventory" (supplies managed by the vendor), or by some similar approach, will not just minimize the supplies, but also include the relocation of logistic management either towards to the supplier or to the logistic operator as a specialist for certain activities. The integration of these and other business applications can influence the technical choices adopted in design and configuration of managing systems, as well as the commercial strategy for supply chains promotion.

Keywords: Integrating technology, flows, supply chains, effects of application

1. UVOD

Po definiciji, globalne mogućnosti stavljaju logistiku i transport u prvi plan razvoja. Posedovanje pouzdanih podataka i informacija vezano za lance snabdevanja, zahteva potpuno poznavanje međunarodnih trgovinskih sporazuma, propisa - akreditivne, tarife, uslove prodaje, i druge finansijske odnose. Integrisani rad kroz upravljanje transportom (TMS) i primenu različitih softverskih platformi posebno vezan za dinamički pristup lancima snabdevanja uz primenu savremenih informacionih tehnologija (IT) je preduslov racionalnog poslovanja u oblasti upravljanja lancima snabdevanja.

Počeci novih informacionih tehnologija kod nas, datiraju od sedamdesetih godina prošlog veka u vreme pre dizanja "gvozdene zavese". To je vreme vrlo skupe uvozne instalacione opreme koja je imala uticaj na troškove, a time i na cene proizvoda i usluga, što je ograničavalo njihovu upotrebu. Nepostojanje univerzalnih standarda takođe je onemogućavalo njihovu širu primenu. Početkom devedesetih godina prošlog veka, kod nas je počelo (više eksperimentalno) uvođenje prvih kompjuterizovanih elektronskih blagajni baziranih na PC tehnologiji. Potreba za tom vrstom tehnologije kod nas tada je nastajala iz nekoliko činjenica. Pre svega, to je bilo vreme "galopirajuće" inflacije (cene su se menjale gotovo svakodnevno pa čak i po nekoliko puta na dan), a počelo se govoriti i o fiskalnim kasama i mogućim načinima naplate PDV-a. I cene uređaja su postajale prihvatljivije, ponuda programskih rešenja bila je bogatija, a počeo se povećavati i broj proizvođača hardverske opreme i softverskih rešenja. Tada nastaje razvoj lokalnih mreža koje su omogućile razdvajanje „back office“ funkcija (poput prijema robe, kalkulacija, praćenje zaliha i dr.) od operativnih funkcija. Krajem osamdesetih godina počinju se javljati prvi međunarodni lanci

snabdevanja koji dolaze sa svojim know-how rešenjima koja u osnovi podrazumevaju mnoštvo IT opreme, od POS-a (gde standard više nije „žuti“ – „no name“, nego „brand“), preko mreže (LAN, WLAN, VAN), do Interneta, uz jedinstvene identifikacije. (Ruamsok & Craighead, 2014) Standardna oprema u trgovini postaju i elektronske digitalne vage, a neke od njih su preuzele ulogu POS-a.

No kako to u životu obično bude, problemi su nastajali gde ih zapravo niko nije očekivao. Smatralo se da je moguća 100% pokrivenost, međutim u stvarnosti je već i 40% pokrivenost bila jako dobra. Aplikacije su razvijane tako da se, u stvari, "izlazilo u susret" investitorima, dograđivani su razni programski moduli (maloprodaja, veleprodaja, veleprodaja iz maloprodaje, vođenje prometa u nekoliko valuta i drugi). Kao rezultat tog procesa, finalni proizvod (POS) postajao je sve "tromiji", pa se već u toj fazi počelo prvi put postavljati pitanje opravdanosti takvih investicija. Kako je to vreme početka tranzicijskih procesa, ni zakonska regulativa nije bila dorečena, a o finansijskoj disciplini niko nije razmišljao.

Nakon tog perioda situacija je sasvim drugačija. Danas postoje internacionalni portali dok IT znanje i opseg variraju od zemlje do zemlje, globalna IT struktura je uglavnom dovoljno korisna da omogući vidljivost lanca distribucije. Mogućnost komunikacije sa inostranim korisnicima i/ili snabdevačima je ključni element jer se zahteva pristup trenutnim informacijama, počev od avansnih uslova plaćanja, planiranja zaliha do prijema narudžbenice i ažuriranja statusa proizvodnje. Iako često dolazi do značajnih prepreka koje treba prevazići po pitanju jezika, vremenskih zona i valuta, efektivna TMS platforma, podržana kvalitetnim strategijskim planom, može u velikoj meri da smanji zastoje i druge troškove nastale zbog problema sa međunarodnim granicama.

2. CLOUD COMPUTING U LANCIMA SNABDEVANJA

Danas se sve više govori o „cloud computing“-u, pri čemu ovaj pojam svako tumači drugačije, iako su slične definicije i nema suštinske razlike, što sve zavisi od pozicije u organizaciji. Oni koji rade u oblasti usluga imaju drugačiju definiciju „cloud computing“-a od onih koji rade na sistemskoj arhitekturi. U suštini, to je hostovanje javnih i privatnih mreža zajedno sa aplikacijama namenjenim različitim korisnicima koje se realizuju putem javnog interneta, zasnovanom na tehnologijama virtualizacije i/ili skaliranim aplikativnim okruženjima. Oslanjajući se na „cloud“ arhitekturu, skaliranje usluga vrši se bez intervencije korisnika i obično se naplaćuje na osnovu ostvarene potrošnje.

„Cloud computing“ treba posmatrati kao novi koncept zasnovan na ranijim modelima distribuiranih usluga koji su stvoreni tokom poslednje decenije, uključujući računarstvo u vidu usluge (utility computing), usluge na zahtev („on-demand services“), mrežno računarstvo („grid computing“) i softvera u vidu usluge (SaaS od engl. „software-as-a-service“). (Heaney, 2012) Softveru se pristupa preko interneta ili preko platformi u vidu servisa (PaaS od engl. „platform-as-a-service“) koji će biti korišćen za realizaciju aplikacija obezbeđenih od strane korisnika provajdera platforme i/ili infrastrukture u vidu servisa (IaaS od engl. „infrastructure-as-a-service“). Kompjuterska infrastruktura, kao što su serveri, skladištenje podataka i umrežavanje, ostvarena je u vidu cloud computinga, obično korišćenjem virtualizacije. U svetu je već počelo automatsko procesuiranje transportnih dokumenata sa web sajtova svakog prevoznika u lancu radi fakturisanja uključujući i naredne korake u lancu snabdevanja. Preuzimaju se: broj/kod i količina LTL pošiljki, „track & trace“ informacije, broj i iznos prevozne fakture i drugi potrebni podaci.

Ovakvim pristupom znatno su skraćeni rokovi naplate izvršenih usluga, eliminisane su moguće

greške kod ručne obrade, eliminiše se skeniranje dokumenta u PDF formatu uz korišćenje OCR tehnologije. Na ovaj način ostvaruje se integracija sa ostalim operativnim sistemima unutar jedne organizacije i/ili šire što se posebno odnosi na proširenje zadataka i funkcija 3PL (Langley & Capgemini, 2012) i 4PL, ne plaćaju se licencirani softveri, novi serveri i mreže, visoka fleksibilnost, pri čemu se plaćaju samo aktuelne transakcije, niži su operativni troškovi jer ERP zahteva manju podršku i održavanje opreme, potpuna konsolidacija dokumenata u lancu uz vrlo niske cene njihove obrade, olakšano je praćenje i pronalaženje pošiljki tokom isporuke, omogućena je identifikacija trenutne lokacije pošiljke (da li je na carini, da li „čeka“ zbog trenutnih vremenskih uslova i sl.), dobija se očekivano vreme dostave pre prispeća kod krajnjeg korisnika, što mogu pratiti sami korisnici. Ovi internet servisi se kontinualno moraju razvijati u skladu sa trendovima, ali samim tim i prilagođavati krajnjem korisniku.

3. INTEGRACIJA IT

Veliki lanci snabdevanja intenziviraju upotrebu savremenih alata i metoda za pružanje integriranih usluga čime ispunjavaju zahteve korisnika i poboljšavaju kvalitet sopstvenih usluga koristeći integrirane informacione sisteme koji učestvuju u realizaciji „high-end“ (visoko tehnološkog) snabdevanja. Nude se jedinstveni planovi komunikacija i informisanja i time omogućava jednostavno praćenje i pronalaženje pošiljaka preko različitih operatera po različitim vidovima transporta. Ključna ideja je da se obezbedi zajednički otvoren, standardizovan interfejs, između svih komponenata sistema. Postojeća rešenja su obično zasnovana na bar kodu gde se na kontrolnim mestima vrši identifikacija pošiljke. Ključna ideja „ParcelCall“ (Busboom & Jakobs, 2000) projekta je da obezbedi potrebne usluge standardizovanih komunikacionih protokola, uključujući i potencijalno korišćenje GSM¹/GPRS², ISDN³, UMTS⁴, i TCP/IP⁵. Integracija u postojeće IT

¹ Global System for Mobile Communication

² General packet radio service

³ Integrated Services for Digital Network

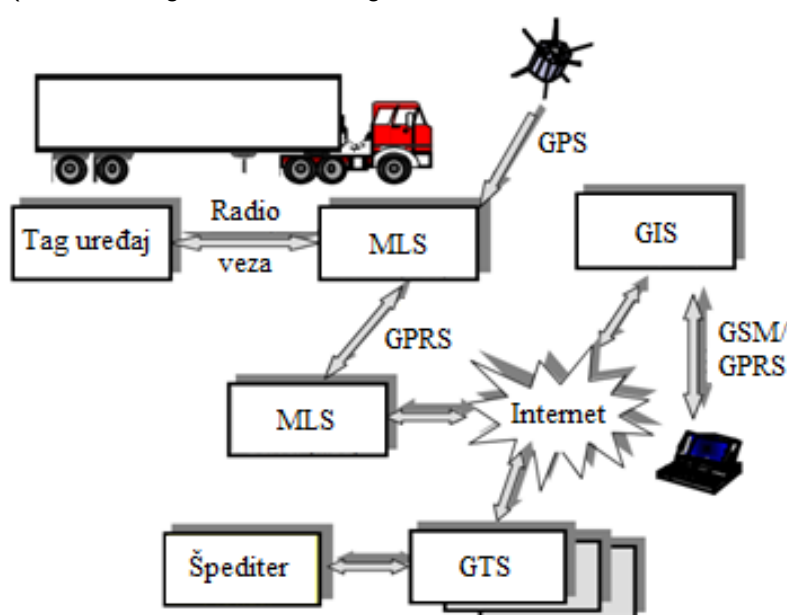
⁴ Universal Mobile Telecommunications System

⁵ Transmission Control Protocol / Internet Protocol

strukture je „sine qua non“ (apsolutno neophodna), kao što je prikazano na slici 1. (Spinardi, Williams, Jakobs, & Pils, 1999) Na slici 1 je prikazan jedan generički dizajniran model koji može biti korišćen „za integraciju funkcija praćenja i pronalaženja pošiljke kao i za druge aplikacije“. (Jakobs, 2001)

Informacije, uključujući poziciju i status, se prikupljaju sa Mobile Logistics Server (MLS) koji je postavljen u vozilu. Preko Global Positioning System (GPS) biće formirane ad-hoc mreže koje se mogu koristiti za praćenje aktivnog statusa pošiljke. MLS šalje prikupljene informacije serveru za praćenje robe (GTS od engl. Goods Tracing

Server). Svaka organizacija koja učestvuje u procesu dostave mora da instalira makar jedan GTS, koji takođe služi kao interfejs između odgovarajućeg IT sistema i track & trace servisa. GTS formira visoko distribuiranu bazu podataka koja sadrži informacije dostupne krajnjim korisnicima. Individualni serveri su međusobno povezani preko javnih mreža (npr. Internet ili ISDN). Potrebno je napomenuti da male organizacije koje nemaju svoj sopstveni „tracking and tracing“ (Busboom & Jakobs, 2000) sistem mogu koristiti ParcelCall servis, kao GTS (preko PC računara). (Spinardi, Williams, Jakobs, & Pils, 1999)



Slika 1 Struktura „ParcelCall“ servisa

Izvor: Prevod (Spinardi, Williams, Jakobs, & Pils, 1999, str. 41)

Poboljšanja u novom integrisanom sistemu mogu imati značajnu ulogu u eliminisanju jednog od problema sa kojim je suočena internet distribucija, a to je vremenski pouzdana dostava prilagođena zahtevima korisnika. Iako nisu striktno povezana sa Internet trgovinom, značajna očekivanja korisnika sa internet/WAP pristupom služe kao mogućnost za poboljšanje korisničkog servisa korišćenjem preciznije „parcel“ tehnologije praćenja. Skoro jednako važno, nema potrebe da se modifikuju postojeće IT infrastrukture u organizaciji. Jedina dopuna koja se mora izvesti jeste specifikacija i implementacija interfejsa između infrastrukture i GTS-a. Ukoliko je potrebno, dolazne informacije (iz MLS-a) mogu biti

prvo interno obrađene, pre nego što budu dostupne javnosti (na primer, ukoliko je informacija o lokaciji tačna, ona ne sme biti dostupna zbog sigurnosnih razloga).

Interni detalji, kao što su promene vida transporta ili angažovanje podugovarača su sakrivene od krajnjeg korisnika, kome je virtuelni sistem isporuke prezentovan. Krajnji korisnici (tj. pošiljaoci i primaoci) mogu dobiti informacije o pošiljci od „Goods Information servera“ (GIS) koji ima profile individualnih korisnika, proverava i verifikuje identitet korisnika, prosleđuje upit na odgovarajući GTS i vraća odgovor trenutnom sistemu korisnika. Generalno, postoji ključni strateški izbor o tome koje informacije mogu biti

prenošene u okviru sistema i koji model primeniti. Za potpun model podrazumeva se da mora da obuhvati i podrži kompleksne potrebe različitih skupova učesnika u lancu koji će primati podatke u paketima tokom isporuke. Prostiji model podrazumeva da će samo ograničeni podaci biti razmenjeni u okviru samog sistema, i da će ovo biti dopunjeno informacijama obezbeđenim od strane internih sistema i procedura različitih učesnika u lancu, koji ima više prednosti, jer potpun model ima više rizika za stroge bezbednosne protokole u vezi sa davanjem podataka i informacija.

Broj opštih sugestija dizajna može se izvesti na primer:

- korišćenjem jeftinih, generičkih web ili interfejs aplikacija baziranih na mobilnim telefonskim tehnologijama, tako da mala i srednja preduzeća ne budu van lanca snabdevanja,
- upotrebom opcija za bar kodove i skenere kako bi se osiguralo, da oni bez RFID (Radio-frekvencija za identifikaciju ili OCR-a) ne budu isključeni, kao i da obezbedi rezervne kopije izveštaja u slučaju pada sistema,
- izbegavanjem sistemskih zahteva koji neće biti kompatibilni sa postojećim sistemima, gde je moguće tražiti usklađivanje sa standardnim rešenjima u industriji. Druga implikacija bi bila neki tip minimalne specifikacije sistema – u mogućoj kombinaciji sa sveobuhvatnim specifikacijama koje članovi lanca mogu koristiti kada zamenjuju njihove interne sisteme.

Najverovatnije uspeh sistema biće određen preduzetim akcijama organizacija sa najvećim uticajem u distributivnom procesu. Ukoliko je broj velikih, integrisanih, ekspres/logističkih organizacija uključen u proces, onda će to razviti impuls za "ParcelCall" u dva pravca. Prvo, ove velike organizacije mogu da insistiraju da njihovi podugovarači postanu kompatibilni. Drugo, dodatni nivo usluga pružen od strane sistema će podići očekivani industrijski standard stavljajući pritisak na druge da ovo takođe usvoje. Implementacija integrisanih tokova zahteva da organizacije poseduju šest ključnih komponenti u e-servisu:

- pouzdan e-mail upravljački sistem (odazivajući RMS sistem),
- interaktivno četovanje,
- visoko frekventnu komunikaciju (upit-odgovor),
- davanje komandi tokom vožnje,
- kolaborativne mrežne alate (Co-browsing, web-baseds),
- samoposluživanje ili samo pomoć.

Smatra se da svega oko 45% e-servis distributera koristi najmanje tri komponente.

Primenom internet tehnologija („online“ baza podataka i „cloud computing“-a) pristup bazi podataka je znatno olakšan. Najuočljivija primena pomenutih tehnologija je kod najvećih svetskih kurirskih službi (UPS i FedEx). One aktivno koriste već duži niz godina navedene komponente i internet tehnologije kako bi olakšale praćenje i pronalaženje svojih pošiljki. Internet i IT tehnologije mogu umnogome pomoći krajnjem korisniku pri kupovini, praćenju i pronalaženju pošiljki i raznih drugih proizvoda ili usluga. Internet servisi se kontinualno moraju razvijati u skladu sa trendovima, ali samim tim i prilagođavati krajnjem korisniku.

4. DRUŠTVENI INTERES

S obzirom na neophodnost da se razvije specifičan sistem, društveno-ekonomska analiza daje prednost prostijem integrisanom sistemu. Dizajniranje ParcelCall servisa baziranog na potpunom konceptu poslovnih procesa predstavlja rizik da će nefleksibilan pristup biti "teško povezan" ne samo u IT već i u tehnologiju distributivnog lanca, koja neće biti pogodna za sve potencijalne korisnike. Prostiji model omogućava različitim poslovnim korisnicima da razrade svoje strategije oko razvoja sopstvenog informacionog sistema i mogućnosti dalje kolaboracije. Ovakav stav je u skladu sa pragmatičnim pitanjima. Potreba za razvojem i dogovorima o standardima i protokolima koji se odnose na strukturu i značenje poruka, kao i stroge bezbednosne protokole u vezi su sa pružanjem informacija pojedinim članovima lanca.

Organizacije mogu da podstaknu svoje poslovne strategije korišćenjem automatizovanih alatki za upravljanje rutinskim funkcijama i korišćenjem

odgovarajućih ljudskih resursa za upravljanje posebnim lancima snabdevanja. Ovo može da pokrene takmičarske prednosti, jer se ne vidi koliki je jaz u raspoloživim informacijama i vidljivosti svih organizacija u lancu, što može ozbiljno da utiče na brzinu realizacije lanca i smanjenje troškova distribucije. Smatra se da u postojećem evropskom sistemu distribucije opsluživanja korisnika (Robinson, 2013):

- samo 30% organizacija ima automatizovane podatke i mogućnost nadgledanja distributivnog procesa,
- 49% još uvek nadgleda protok informacija klasičnim pristupom (telefonom, faksom i elektronskom poštom) za pošiljke u otpremi,
- 28% do 49% korisnika koristi ručne procese za skladištenje, izdavanje, otpremu i isporuku pošiljaka.

Kada organizacije dostignu viši nivo integracije moći će brže da odgovore na promenljive tržišne uslove čak i sa ograničenim resursima. Ono što je karakteristično za poboljšanje lanaca snabdevanja većina korisnika zahteva: smanjenje rokova isporuke (51%), smanjenje troškova zaliha (50%), veću efikasnost celog lanca (42%), veću fokusiranost na krajnjeg korisnika i veću odgovornost (35%), vidljivost lanca (34%), procedure sklapanja ugovora (12%), uticaj lanca snabdevanja na rast prihoda (29%), unapređenje protoka standardizovane dokumentacije (27%) i dr.

Integrisana tehnološka platforma može da pomogne distributerima da zadovolje svoje korisnike na različite načine. Integrisani globalni lanac snabdevanja stvara mrežu koja obuhvata organizaciju u centru i sve njene poslovne partnere. Unutar te mreže, informacije mogu da teku između svih učesnika u lancu što osigurava krajnjem korisniku da će dobiti ono što želi, kada to želi, a da ne košta mnogo.

Organizacije koje mogu da vide strukturu celokupnog lanca snabdevanja, mogu da vide i njihove stvarne troškove i vreme realizacije usluge. U integrisanom lancu snabdevanja, organizacije mogu takmičarski da se ponašaju, identifikuju izuzetke i proaktivno upravljaju u cilju smanjenja troškova, vrše analizu i plan akcija u slučaju eventualnih prekida u procesima. Takođe, mogu da prate rizike koji mogu da uspore dalji

razvoj organizacije prema postavljenim ciljevima i utiču na reputaciju organizacije kod njenih korisnika.

5. UMETO ZAKLJUČKA

U ovom radu predstavljen je primer otvorene arhitekture za praćenje i pronalaženje pošiljki u lancima snabdevanja, kao i neke društveno-ekonomske aspekte vezanih sa dizajnom takvog sistema. Odabrana decentralizovana arhitektura ima nekoliko značajnih karakteristika u pogledu prethodno navedenih zahteva. Što je najvažnije, ova arhitektura se skalira izuzetno dobro pri čemu instaliranje dodatnih servera, ukoliko je to potrebno, ne predstavlja problem. Skoro jednako važno, nema potrebe da se modifikuju trenutne IT infrastrukture. Jedan zahtev kod primene jeste specifikacija i implementacija interfejsa između infrastrukture i GTS-a. Ukoliko je potrebno, dolazne informacije (iz MLS-a) mogu biti prvo interno obrađene, pre nego što budu dostupne javnosti (na primer, ukoliko je informacija o lokaciji tačna, ona ne sme biti dostupna zbog sigurnosnih razloga).

Integrisane tehnologije sa aspekta korisnika lanca snabdevanja obuhvataju:

- *integrisane zahteve korisnika sa informacijama snabdevača.* Integrisana tehnološka platforma pomaže korisnicima i njihovim snabdevačima da razmenjuju podatke i poruke o porudžbinama korisnika. Ovaj protok informacija omogućava distributerima da izaberu alternativne varijante za slučaj da se snabdevanje prekine iz bilo kojih razloga i da kvalitetnije upravljaju rizikom. Suština je u bilansiranju proizvodnje i potražnje. Prvo postoje trenuci kada se potražnja ne menja značajno tako da se dnevne količine mogu planirati u dnevnim vremenskim intervalima čime se svaki dan vremena isporuke prilagođena realnim zahtevima. Mnogo puta, varijabilnost je prouzrokovana novim zahtevima i komunikacijom duž lanca prouzrokujući tzv. „bullwhip” efekat.
- *koordinaciju zahteva i načine realizacije.* Mnoge korisnici razvijaju mnogostruke načine realizacije svojih zahteva koji pojedinačno koriste različite i nezavisne distributivne

sisteme. Ukoliko distributivni sistem funkcioniše nezavisno od toka porudžbine, mogu da se dogode zastoji koji sprečavaju brz protok informacija o porudžbini unutar lanca stvarajući prepreke za brzu i tačnu realizaciju. Kombinovanjem informacija o narudžbini, distribuciji, prodaji, finansijama i dr. u lancu snabdevanja mogu da se eliminišu eventualni problemi u realizaciji,

- *obezbeđenje vidljivost lanca snabdevanja u svakom trenutku.* Distributeri moraju u svakom trenutku da znaju gde se nalazi pošiljka, naročito u okruženju koje manipuliše malim količinama i IT realizacijom. U najmanju ruku, ovo znači obezbeđivanje vidljivosti unutar distributivnih centara, po procesima tokom prevoza, i drugim fazama nalaženja pošiljke. Na višem nivou efikasnosti, distributeri mogu da integrišu sisteme upravljanja skladištima sa stanjem snabdevača kako bi proširile opcije dostavljanja proizvoda krajnjim korisnicima u različitim vremenskim terminima,
- *povezati logističke aktivnosti i distributivne mreže.* Kada se analiziraju informacije o porudžbinama i transportnim zahtevima, distributer ima vreme prema kome planira i optimizuje distributivne aktivnosti. Planiranje se u suštini svodi na rutiranje vozila. Oblikovanje procesa može da poveća ovu efikasnost izborom optimalne rute, u odnosu na postojeće lokacije objekata, usklađenoj prema odabranoj strategiji organizacije i zahtevima krajnjih korisnika.

Suština primene integracije nalazi se u smanjenju troškova poslovanja (10 % do 30%, u proseku se zahteva smanjenje oko 20%) uz uštede vremena u radu i poboljšanju produktivnosti radnika. Koliki je značaj integriranih tehnologija može se videti na primeru distributivnih centara koji predstavljaju osnovne karike u lancima snabdevanja, koji su pod velikim pritiskom da smanje manipulativne troškove i povećaju maržu svojih usluga. Danas 89% menadžera pokušava da poboljša operacionu efikasnost distributivnih centara smanjenjem po nekoliko sekundi trajanja od svakog procesa, kako bi uštedeli na ukupnom vremenu i troškovima, tako što radnici naprave manje koraka u toku dana, eliminišu zamene akumulatorskih baterija ili koriste jedno sredstvo

mehanizacije sa više funkcija, što većina menadžeri smatra ključnim komponentama za povećanje efikasnosti rada distributivnog centra. U proseku, distributivni centri sa oko 50 radnika bi mogli da uštede gotovo 3000 radnih sati godišnje ako bi tehnološki procesi (pakovanje, komisioniranje, sortiranje, kontrola zaliha) bili efikasniji. Kako bi ispunili kratkoročne zahteve u distributivnom centru, gotovo dve trećine (62%) menadžera vidi "lizing hardvera" kao efikasno rešenje jer 23% distributivnih centara još uvek koriste "papir i olovku", najviše u SAD-u 27%. Zanimljivo je da u svetu, u kome se posao svakog korisnika teško dobija i još teže zadržava, gotovo svaki peti distributer (16%) ne vrši proveru procesa toka realizacije lanca dok ne dobije reklamaciju korisnika. Distributeri koji vrše proveru realizacije lanca otkrivaju da su glavni pokretači bili dobijene saglasnost korisnika o izvršenoj usluzi (26%), programi sopstvenog poboljšanja (22%) i zahtevi izvršnih direktora (23%). Koliko je složeno upravljanje lancima snabdevanja pokazuju podaci da 40% menadžera odlično razume lanac snabdevanja, 41% dobro a 19% dovoljno što znači da 60% menadžera praktično ne poznaje suštinu lanca snabdevanja. Ako bi se posmatralo razumevanje tržišnog potencijala, 38% menadžera odlično poznaje potencijale tržišta, 38% dobro a 24% dovoljno što navodi na zaključak da preko 60 % menadžera i dalje čeka svoje korisnike da samo dođu i zahtevaju uslugu. Slična je situacija i sa prepoznavanjem navika korisnika gde 34% menadžera odlično poznaje navike, 36% dobro i 30% dovoljno što ukazuje da više od 60% menadžera ne prati razvoj potencijalnih korisnika. (Castellina, 2013)

Pod pritiskom da se pronađu optimalni načini realizacije lanaca snabdevanja, menadžeri se okreću novim procesima i integriranim tehnologijama koji su postali glavni alati za poboljšanja procesa što ukazuje na izuzetno veliki značaj integracije. Upravljački pristup rešavanju raznovrsnih problema osnovna je karakteristika modernog menadžmenta. Brzi tehnološki razvoj potencira potrebu korišćenja upravljačkih metoda i pristupa, odnosno upotrebu menadžmenta kao naučne discipline koja se bavi upravljanjem poslovnim sistemima i procesima i upravljanjem svim organizovanim sistemima, radi poboljšanja njihove efikasnosti. Da bi neko postao najbolji u

izvršenju lanca snabdevanja, pored integracije informacija, da ima eksperte u ključnim procesima treba da zna kako upravljati tehnologijama, kojom i da ima razvojne projekte. metodologijom, da ima pouzdanu bazu podataka i

Citirani radovi

- Busboom, A., & Jakobs, K. (2000). Intermodal End-to-End Tracking and Tracing - Introducing the ParcelCall Approach. *Proc. 7th World Congress on Intelligent Transport Systems*. Turin: ITS Congress Association.
- Castellina, N. (2013). *The Dangers of Uniformed ERP Selection*. Boston: Aberdeen Group, A Harte Hanks Company.
- Heaney, B. (2012). *Rising Above the Cloud: The Integrated Transportation Multi-Party Control Tower*. Boston: Aberdeen Group.
- Jakobs, K. (2001). CEN/ISSS Workshop on Multi-modal End-to-End Tracking & Tracing (WS-MEET) – Business Plan. *Using the Internet in Transport Logistics - The Example of a Track & Trace System*. London, UK: Springer-Verlag. Retrieved from http://www.nen.nl/wsmeet/WS_MEET_document_list_001_-_100.html
- Langley, J. C., & Capgemini. (2012). *2013 Third-Party Logistics Study - The State of Logistics Outsourcing*. Paris: Capgemini Consulting. Retrieved from http://www.capgemini.com/resource-file-access/resource/pdf/2013_Third-Party_Logistics_Study.pdf
- Robinson, C. H. (2013, 03 25). *Supply Chain Logistics as a Driver of Business Strategy & Profitability, White paper*. Retrieved from SupplyChain247: http://www.supplychain247.com/paper/supply_chain_logistics_as_a_driver_of_business_strategy_profitability/c.h._robinson
- Ruamsook, K., & Craighead, C. (2014). A Supply Chain Talent. *Supply Chain Management Review*.
- Spinardi, G., Williams, R., Jakobs, K., & Pils, C. (1999). *System requirements and initial system concept*. European Commission. ParcelCall. Retrieved from http://www.academia.edu/2670064/Project_number_IST-1999-10700_Project_title_ParcelCall_Deliverable_type_R_Report_Contractual_date_of_delivery

Datum prve prijave: 01.04.2014
Datum prijema korigovanog članka: 26.10.2014
Datum prihvatanja članka: 20.12.2014

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

Style – **APA Sixth Edition**:

Božović, M., Davidović, B., & Jovanović, A. (2015, Jan 15). Integrisani pristup tokovima u lancu snabdevanja. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 3(1), 121-129. doi:10.12709/fbim.03.03.01.14

Style – **Chicago Sixteenth Edition**:

Božović, Miroslav, Branko Davidović, and Aleksandar Jovanović. 2015. "Integrisani pristup tokovima u lancu snabdevanja." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 3 (1): 121-129. doi:10.12709/fbim.03.03.01.14.

Style – **GOST Name Sort**:

Božović Miroslav, Davidović Branko and Jovanović Aleksandar Integrisani pristup tokovima u lancu snabdevanja [Journal] // *FBIM Transactions* / ed. Čekerevac Zoran. - Beograd : MESTE, Jan 15, 2015. - 1 : Vol. 3. - pp. 121-129.

Style – **Harvard Anglia**:

Božović, M., Davidović, B. & Jovanović, A., 2015. Integrisani pristup tokovima u lancu snabdevanja. *FBIM Transactions*, 15 Jan, 3(1), pp. 121-129.

Style – **ISO 690 Numerical Reference**:

Integrisani pristup tokovima u lancu snabdevanja. **Božović, Miroslav, Davidović, Branko and Jovanović, Aleksandar. 2015.** [ed.] Zoran Čekerevac. 1, Beograd : MESTE, Jan 15, 2015, *FBIM Transactions*, Vol. 3, pp. 121-129.



MENADŽMENT ORGANIZACIJE LETA PUTNIČKOG AVIONA U ZAVISNOSTI OD NIVOA LETA

MANAGEMENT OF THE FLIGHT TRANSPORT AIRCRAFT DEPENDING ON THE FLIGHT LEVEL

Vladimir Grujić

Visoka poslovna škola strukovnih studija „Čačak“, Beograd, Srbija

Dragan Lazić

Loran Aviator, Harwood Heights, IL, USA

© MESTE NGO

JEL Category: **M11, M29**

Apstrakt

Osim u nekoliko poslednjih meseci 2014. godine, svet se od osamdesetih godina dvadesetog veka nalazi u konstantnoj krizi sa energentima, čija je direktna posledica stalan porast cene nafte na svetskom tržištu. To je primoralo mnoge proizvođače aviona da krenu u razvoj potpuno novih koncepata razvoja komercijalnih aviona koji će po potrošnji goriva biti mnogo racionalniji uz potpuno zadržavanje najvišeg nivoa usluge putnika. Neprekidan uzlazni trend cena goriva na svetskom tržištu u zadnjih tridesetak godina, primorao je ne samo manje kompanije već i najmoćnije firme u oblasti avio industrije, kao što je jedan „General Electric“, da se vrate programima istraživanja i razvoja turbo-elisnih motora.

U slučaju aviona DHC Dash 8 Q 400 izvršeni su proračuni za promenu putnog goriva sa promenom nivoa leta. Izvršena je inženjerska priprema leta za proračun putnog goriva sa promenom nivoa leta od FL160 do FL240 (Nivo leta FL je površina konstantnog atmosferskog pritiska npr. 10000 ft = FL100). Aerodrom poletanja je na visini PA=3000 ft, a aerodrom opredeljenja je na visini PA=2000 ft. Na osnovu analize devet različitih nivoa leta neosporno se došlo do zaključka da bez obzira na veću visinu leta i veću pređenu horizontalnu distancu u penjanju i spustanju utrošak goriva je znatno manji nego da se letelo na mnogo manjoj visini sa mnogo manjom horizontalnom distancom u penjanju i spuštanjem. Svi pokazatelji do kojih se došlo nepobitno potvrđuju činjenicu da let na većoj visini omogućuje manji utrošak goriva i manje potrebno vreme leta.

Ključne reči: Nivo leta, penjanje, spuštanje, potrebno putno gorivo, vreme leta, menadžment, organizacija.

Abstract

Adresa autora zaduženog za korespondenciju:

Vladimir Grujić

 vladimir.grujic59@yahoo.com

Except for the last few months of 2014, the world of the eighties of the twentieth century is in constant crisis of energy, which is a direct consequence of the steady increase in oil prices on the world market. It has forced many



companies to develop new concepts of commercial aircraft to keep the highest level of passenger service by the lowest fuel consumption it shows much more cost-effective maintaining. Steady upward trend in fuel prices on the world market in the last thirty years, has forced not only small companies but also the most powerful company in the aerospace industry, such as a "General Electric", to return to research and development programs of turbo-propeller engines.

In the case of aircraft DHC Dash 8 Q 400 were calculated for the change of trip fuel with changing flight levels. Completed the engineering flight preparation for the calculation of trip fuel with changing flight levels from FL160 to FL240 (flight level FL is a surface of constant atmospheric pressure e.g. 10000 ft = FL100). The airport take-off at an altitude PA = 3000 ft, and the arrival airport is at an altitude PA = 2000 ft. Based on the analysis of nine different flight levels undoubtedly come to the conclusion that regardless of the higher altitude and greater horizontal distance traveled in climbing fuel consumption is significantly lower than that flew at a much lower altitude with a much smaller horizontal distance in climbing. All the indicators that were obtained conclusively confirm the fact that the flight at high altitude allows lower fuel consumption and less time needed for the flight.

Keywords: Flight level, climb, descent, required flight fuel, flight time, management, organization.

1 UVOD

Svet se od osamdesetih godina dvadesetog veka nalazi u konstantnoj krizi sa energentima koji se prvenstveno povezuju za stalan porast cene nafte na svetskom tržištu. (Lazic, 2013) To je primoralo mnoge proizvođače aviona da krenu u razvoj potpuno novih koncepata razvoja komercijalnih aviona koji će po potrošnji goriva biti mnogo racionalniji uz potpuno zadržavanje najvišeg nivoa usluge putnika. Sadašnja situacija sa cenom goriva na svetskom tržištu je takva da se čak i najmoćnije firme u oblasti avio industrije kao „General Electric“, odluče da se vrate programima istraživanja i razvoja turbo-elisnih aviona. (Isaković, 2008)

Predsednik GE za infrastrukturni razvoj, John Rice, je potvrdio da će se raditi na razvoju nove generacije turbo-prop motora koji će odgovoriti zahtevima proizvođača novije generacije ovih vazduhoplova koji osim racionalnosti u eksploataciji moraju da zadovolje i prohteve kao što su: povećani radijus rada, veća operativna visina leta, ali i smanjenje buke, pre svega u putničkoj kabini. Strateški partner u razvoju projekta novog motora nađen je u Češkoj, to jest tačnije u proizvođaču motora "Walter Engines". Čime će rezultovati ova saradnja, nije teško zaključiti. (Isakovic, 2006)

Prava jagma za turbo-elisnim motorima koja sada vlada širom sveta će se teško prevazići u dogledno vreme, barem dok se ne učine krupnije investicije u segmentu razvoja eliso-mlazne tehnologije. Potez "General Electric-a" i njihova integracija sa "Walter Engines" jasno govori da će

se u doglednoj budućnosti pojaviti motor koji će omogućiti razvoj većih tubo prop letelica i to u kategoriji do 90 putnika, što je i projektovani optimum za regionalni saobraćaj. (Isakovic, 2006)

Upravo iz ovih razloga u ovom radu će biti izvršeni proračuni utroška goriva za avion DHC Dash 8 Q 400 koji je tipičan predstavnik turbo-elisnih aviona u regionalnom saobraćaju novije generacije. Proračuni će se izvršiti u okviru šire pretpostavljene envelope leta, analizirajući sve predviđene parametre leta.

2 ANALIZA UTICAJA NIVOA LETA NA POTREBNO PUTNO GORIVO I VREME

Glavna odrednica energetske potrošnje aviona je otpor, kojem se mora suprotstaviti potisak kako bi avion ostvario progresivan let. Otpor je srazmeran uzgonu potrebnom za održavanje visine koji je jednak težini aviona. Kako se indukovani otpor povećava s težinom; smanjenjem mase, poboljšanjem efikasnosti motora i smanjenjem aerodinamičnog otpora može se znatno povećati energetska efikasnost aviona, što bi otprilike bilo jednako do 1% smanjenju težine, odnosno oko 0,75% smanjenju potrošnje goriva. (Swatton, 2008)

Teorija nedvosmisleno pokazuje da nadmorska visina leta utiče na opštu efikasnost motora. U suštini efikasnost mlaznog motora povećava se povećanjem visine leta sve do tropo pauze gde je temperatura atmosfere najniža zbog niskih temperatura. U tom smislu poredeći sa rezultatima empirijskih istraživanja efikasnost mlaznog motora

veća je i s povećanjem brzine sve do oko 0,85 M usled čega se gubici radi aerodinamičke strukture vazduhoplova brže povećavaju. Ova vrednost Mahovog broja je izuzetno značajna jer sa početkom nadzvučnih brzina koje se na određenim delovima aviona mogu pojaviti na brzini oko 0,85M, udarni talasi vazduha stvaraju sve veći otpor. Iz tog razloga na nadzvučnom letu, teško je postići specifični odnos uzgon/otpor veći od 5, na osnovu istraživanja, te se usled toga potrošnja goriva proporcionalno povećava.

Ako se izvrši direktno upoređenje turbo mlaznog sa mlaznim pogonom, uočava se da najveću efikasnost daje propfen pogon. Činjenica je da turbo motori sa propelerom imaju optimalnu brzinu oko 700 km/h pri čemu je ova brzina manja od brzine mlaznih aviona koje koriste većina današnjih kompanija. (Spakovszky, 2009) Poznato je da smanjenje brzine smanjuje i otpor. S učestalom sve višom cenom mlaznog goriva i naglaskom na motor / struktura efikasnost i za smanjenje emisije gasova u atmosferu, obnovljen je interes za propfen koncept za putničke regionalne avione.

U daljem radu biće analiziran uticaj nivoa leta na potrebno putno gorivo i vreme turbo prop aviona De Havilland Canada DHC Dash 8 Q 400.

2.1 Proračun putnog goriva i vremena po EASA EU-OPS 1

Gorivo potrebno za let deli se na putno gorivo koje se utroši od momenta startovanja motora na aerodromu poletanja do momenta gašenja motora na aerodromu opredeljenja i na rezervno gorivo koje se koristi za let do alternativnog aerodroma, za holding i usled navigacionih grešaka. Ukupno blok gorivo potrebno za realizaciju leta, predstavlja funkcionalnu zavisnost doleta, tj. sa povećanjem doleta linearno se povećava i količina potrebnog putnog goriva. U ovom radu biće razmotrena analiza uticaja nivoa leta na potrebno putno gorivo i vreme od FL160 do FL240 sa korakom 20. Takođe, proračun putnog goriva se ispituje za deo leta koji je „en route“, poletanje se izvodi sa RWY sa PA=3000 ft, a sletanje se izvodi na RWY sa PA=2000 ft. Meteorološki uslovi na celom letu su: ISA+20, čeon i vetar 20 kt (kt, čvor, je merna jedinica za brzinu 1,852 km/h koja se koristi u vazduhoplovstvu i mornarici), bez turbulencije, bez uslova za zaleđivanje i bez

značaja u varijaciji vlažnosti vazduha, svi motori su operativni. (Miroslavljevic, 2008)

Proračun putnog goriva (Trip Fuel)

Ova masa obuhvata gorivo potrebno za kompletno poletanje, penjanje, krstarenje i spuštanje, očekivane putne procedure i prilaz i sletanje na željenom aerodromu. Pre svakog leta izvodi se inženjerska priprema leta. Na osnovu podataka o pripremi leta predstavljenih u Avionskom operativnom priručniku za avion DASH 8-400 dobijaju se sledeće vrednosti (Aircraft, 2006):

- Putno gorivo = **2.606,00 kg**;
- Putno vreme = **2:46 (hr:min)**

Gorivo za nepredviđene slučajeve (Contingency Fuel)

Ovo gorivo je namenjeno za nepredviđene slučajeve u toku leta ko što su: izbegavanje olujnog vremena i nepredviđeno dugo zadržavanje u prilazu za sletanje. Gorivo za nepredviđene slučajeve se obično određuje procentualno u odnosu na putno gorivo. Ne sme se zaboraviti da se ova masa goriva uračuna u sletnu masu aviona. Analogno tome dobija se vrednost (Series, 2009):

Gorivo za nepredviđene slučajeve (Contingency Fuel) = Putno gorivo (Trip Fuel) x 5% (1)

- Gorivo za nepredviđene slučajeve
(Contingency Fuel) = 2.606 kg x 0,05 = **130,30 kg**

Alternativno gorivo (Alternate (Diversion) Fuel)

Ova masa goriva se obezbeđuje za eventualnu promenu odredišnog aerodroma, sekvencijalno penjanje, produžene procedure prilaza za sletanje, navigacione greške i dr. U zadatom inženjerskom problemu nije uzet u obzir alternativni aerodrom.

Krajnje rezerve goriva (Final Reserve Fuel)

Ovo je minimalna količina-masa goriva koja ostaje u rezervoarima na sletanju. U osnovi krajnja rezerva goriva za nepredviđene eventualije treba približno da iznosi za klipno-elisne avione let od 45 minuta a za mlazne i turbo-elisne 30 minuta za datu visinu i prilaznu brzinu. Analogno tome dobijaju se vrednosti (Series, 2009):

Krajnje rezerve goriva (Final Reserve Fuel) =
(Putno gorivo (Trip Fuel) / Putno vreme (Tip Time))
x 0:30 (2)

- Krajnje rezerve goriva (Final Reserve Fuel) =
(2.606,00 kg / 2:46 (hr:min)) x 0:30 =
471,00 kg

Dodatno gorivo (Additional Fuel)

Ova količina goriva se planira samo ako suma količine goriva definisane u prethodnim stavkama je manja od zahteva definisanih u EASA EU-OPS 1.

Dakle, ukupno putno gorivo i vreme potrebno za dati let iznosi:

Ukupno potrebno gorivo = Putno gorivo (Trip Fuel)
+ Gorivo za nepredviđene slučajeve (Contingency Fuel)+
+ Krajnje rezerve goriva (Final Reserve Fuel) (3)

- Ukupno potrebno gorivo na poletanju = 2.606 kg + 130,30 kg + 471 kg = **3.207,3 kg**;
Maksimalno vreme trajanja leta = **3:16 (hr:min)**

2.2 Proračun mase aviona na poletanju

Na osnovu vrednosti dobijene u tački 2.1 za ukupno potrebno gorivo za let i na osnovu ulaznih vrednosti za suvu operativnu masu aviona DOM i plaćeni teret (Traffic Load TL), proračunava se ukupna masa aviona na poletanju TOM, dobija se sledeće (Series, 2009):

Masa bez goriva (ZFM) = DOM + TL (4)

- Masa bez goriva (ZFM) = 17.268,00 kg + 5.247,00 kg = **22.515,00 kg**

Sada je moguće proračunati ukupnu masu aviona na poletanju:

Masa na poletanju (TOM) = ZFM + Fuel (5)

- Masa na poletanju (TOM) = 22.515,00 kg + 3.207,3 kg = **25.722,30 kg**

2.3 Analiza promene predene horizontalne distance potrebne za penjanje, krstarenje i poniranje s obzirom na promenu nivoa leta

Na osnovu prikazanih vrednosti u proračunu mase aviona na poletanju TOM iz tačke 2.2, dobijene vrednosti se koriste dalje u proračunima kako bi

se dobile tražene vrednosti u horizontalnoj distanci, potrebnom gorivu i vremenu za različite režime leta (penjanje, krstarenje i poniranje) za zadate nivoe leta. Za dalju analizu potrebno je utvrditi promene u horizontalnoj distanci za svaki od režima leta sa promenom visine od nivoa leta FL160 do FL240.

Koristeći Avionski operativni priručnik dobijamo sledeće vrednosti (Aircraft, 2006):

Penjanje na FL160

Vrednosti za proračun brzine u penjanju KIAS dobijaju se iz Avionskog operativnog priručnika. (Aircraft, 2006) Proračunata vrednost za FL160 je 205 KIAS. Ovim putem se dobijaju i vrednosti za ostale nivoe leta do FL240.

Tabela 1. Proračun brzine u penjanju KIAS od FL160 do FL240 (Gvozdenovic, 2011)

FL	160	170	180	190	200	210	220	230	240
KIAS	205	200	195	190	185	180	175	170	165

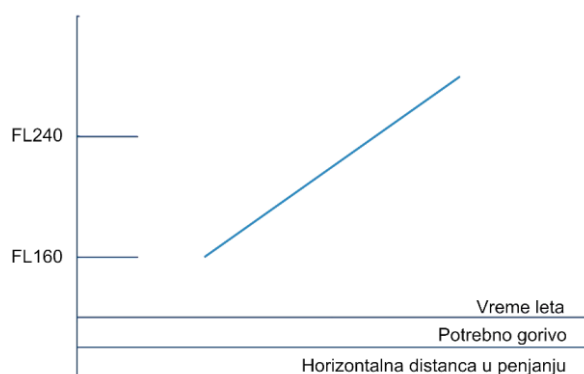
Prema podacima iz Tabele 1. uočava se pad brzine KIAS za vrednost od 5 kt na svakih 1.000 ft visine.

Na osnovu ulaznih parametara gde je: Type I tip penjanja, korak tokom celog leta 20, približna vrednost mase aviona od 26 tona, avion poleće sa RWY sa PA = 3.000 ft i penje na nivo FL160 (koristi se razlika FL160-FL30 za dobijanje vrednosti u tabeli), koristeći AOM dobijaju se sledeće vrednosti za horizontalnu distancu, vreme penjanja i potrebno gorivo:

- Horizontalna distanca: **30,5 Nm**;
Vreme penjanja: **9 min**;
Potrebno gorivo u penjanju: **234 kg**.

Sada je moguće dobiti vrednosti za promene nivoa leta od FL160 do FL240 po istom principu.

Promenom visine za 1.000 ft uočava se da vreme trajanja leta iznosi 1 min iz čega se dolazi do podatka da avion ima brzinu penjanja od 1.000 fpm, što prema AOM za ovaj avion vrednosti se poklapaju. Prema AOM, navodi se da na manjim visinama avion ima brzinu penjanja od 2500-3000 fpm, dok sa povećanjem visine, ta brzina opada. Takođe, uočava se zavisnost između promene visine i horizontalne distance sa potrošnjom goriva.



Slika 1. Zavisnost između rezultata, Nivoa leta sa potrebnim gorivom, vremenom i horizontalnom distancom u penjanju

Naime, na svakih 1.000 ft promene visine, povećava se linearno i horizontalna distanca u proseku za 4 Nm, a takođe i potrošnja goriva u proseku za 18 kg. Ovakva zavisnost između rezultata se najbolje uočava na grafičkom prikazu na Slici 1.

Poniranje sa FL160

Vrednosti za proračun brzine u poniranju KIAS dobijaju se na osnovu AOM. (Aircraft, 2006) Proračunata vrednost za FL160 je 277 KIAS. Ovim putem se dobijaju i vrednosti za ostale nivoe leta do FL240.

Tabela 2 Proračun brzine u poniranju KIAS od FL160 do FL240

FL	160	170	180	190	200	210	220	230	240
KIAS	277	277	277	268	260	250	247	243	240

Prema dobijenim podacima iz Tabele 2. uočava se da sa promenom visine pada i brzina KIAS. Pad brzine nije linearnog karaktera, već je konstantan do nivoa leta FL180, a zatim eksponencijalno opada.

Na osnovu ulaznih parametara gde je: Type I tip poniranja, korak tokom celog leta 20, približna vrednost mase aviona od 26 tona, avion sleće na RWY sa PA = 2.000 ft sa nivoa FL160 (koristi se razlika FL160-FL20 za dobijanje vrednosti u tabeli), koristeći AOM, dobijaju se sledeće vrednosti za horizontalnu distancu, vreme penjanja i potrebno gorivo:

- Horizontalna distanca: **34 Nm**
(Nm – nautička milja, 1 Nm=1.852,00 m),

- Vreme poniranja: **11 min**;
Potrebno gorivo u poniranju: **129 kg**.

Pošto se let odvija po meteorološkim uslovima gde je ISA +20 potrebno je izvršiti određene korekcije gde za ISA +20 su sledeći uslovi:

- Dodaje se 5% na horizontalnu distancu;
Dodaje se 6% na potrebno gorivo.

Nakon izvršene korekcije rezultati su sledeći:

- Horizontalna distanca: **36 Nm**;
Vreme poniranja: **11 min**;
Potrebno gorivo u poniranju: **137 kg**.

Sada je moguće dobiti vrednosti za promene nivoa leta od FL160 do FL240 po istom principu. Na osnovu dobijenih podataka dobija se da promenom visine za 1.000 ft potrebno je vreme od 2 min u proseku, iz čega se može izvesti zaključak da avion snižava brzinom od 500 fpm. Takođe, uočava se da sa porastom nivoa leta povećanje horizontalne distance u poniranju nije linearnog karaktera, već na manjim visinama ima jednu linearnost od 3 Nm, dok iznad FL180 je to drugi oblik linearnost u proseku od 11 Nm na svakih 1.000 ft visine. Isto pravilo važi i za potrošnju goriva jer je ona direktno vezana za pređenu horizontalnu distancu.

Krstarenje na FL160

Koristeći AOM dobijaju se vrednosti u krstarenju za KIAS,KTAS i potrošnju goriva po času leta. Ove vrednosti za krstarenje na nivou leta FL160 su:

- KIAS: **211 kt**; KTAS: **278 kt**;
▪ Potrošnja goriva po času leta: **878 kg/h**

Takođe, koristeći vrednosti iz AOM po istom principu dobija se zavisnost promene KIAS sa visinom leta, od FL160 do FL240. Ova zavisnost je prikazana u Tabeli 3.:

Tabela 3 Proračun brzina KIAS u krstarenju u zavisnosti sa promenom visine od FL160-FL240

FL	160	170	180	190	200	210	220	230	240
KIAS	211	210	209	208	206	203	201	199	197

Na osnovu podataka iz Tabele 3. dolazi se do zaključka da sa povećanjem visine do FL180 brzina KIAS opada linearno za 1 kt na svakih 1.000 ft, dok iznad FL180 linearnost ostaje, te na svakih 1.000 ft visine brzina KIAS opada za u proseku 2 kt.

Pored podataka dobijenih za analizu KIAS sa promenom visine, značajni su i podaci za KTAS koji se menjaju takođe sa promenom visine. Od tih vrednosti zavisi putna brzina GS, koja se proračunava na osnovu vetra (čeon i vetar tokom celog leta od 20 kt) i KTAS. Putna brzina na nivou leta FL160 iznosi:

$$GS = TAS \pm Wind \quad (6)$$

- GS (160) = 278 kt – 20 kt; GS (160) = **258 kt**

Tabela 4. KTAS i GS vrednosti u krstarenju, prikazane u zavisnosti sa promenom nivoa leta od FL160-FL240

FL	160	170	180	190	200	210	220	230	240
KTAS	278	281	284	286	289	291	292	294	296
GS	258	261	264	266	269	271	272	274	276

KTAS i GS vrednosti u zavisnosti od visine leta su prikazani u Tabeli 4.

Koristeći podatke iz Tabele 4. i vrednosti dobijene u penjanju i poniranju dobijamo sledeće:

$$Ukupna\ distanca = Horizontalna\ distanca\ u\ penjanju + Distanca\ u\ krstarenju + Horizontalna\ distanca\ u\ poniranju \quad (7)$$

- Distanca u krstarenju (FL160) = 800 Nm – (30,5 Nm + 36 Nm) = **733,5 Nm**

Koristeći jednačinu (7) dobijaju se i za ostale nivoe leta vrednosti distance u krstarenju.

Tabela 5. Vrednosti horizontalne distance u krstarenju, prikazane sa promenom nivoa leta od FL160-FL240

FL	160	170	180	190	200	210	220	230	240
Hor.dist.	733,5	727	718	704	688,5	672	656	641	627

Na osnovu Tabele 5. uočava se razlika u horizontalnim distancama u krstarenju sa promenom visine. Razlika sa visinom opada linearno sa manjom razlikom do nivoa leta FL180, a iznad te visine uočava se razlika u proseku od 16 Nm sa promenom visine od 1.000 ft.

Koristeći vrednosti dobijene u jednačinama (6) i (7) i kasnije Tabele 4. i 5. dobija se vreme leta u krstarenju:

$$Vreme\ leta\ u\ krstarenju = Horizontalna\ distanca / Putna\ brzina \quad (8)$$

- Vreme leta u krstarenju (FL160) = 733,5 Nm / 258 Nm/hr = **2,84 hr** --> **171,5 min**

Koristeći jednačinu (8) dobijaju se i za ostale nivoe leta vrednosti potrebnog vremena u krstarenju.

Radi detaljne analize vremena tokom leta sa promenom visine vrednosti dobijene u Tabelama 4, 5. i jednačini (8) iskoristiće se u jednačini (9):

$$Ukupno\ vreme\ leta = Vreme\ penjanja + Vreme\ krstarenja + Vreme\ poniranja \quad (9)$$

- Ukupno vreme leta (FL160) = 9 min + 11 min + 171,5 min = **191,5 min** --> **3,17 hr**

Koristeći jednačinu (9) dobijaju se i za ostale nivoe leta vrednosti potrebnog vremena u krstarenju.

Tabela 6. Ukupno vreme trajanja leta, prikazano sa promenom nivoa leta od FL160-FL240

FL	160	170	180	190	200	210	220	230	240
Vreme [hr]	3,17	3,14	3,10	3,08	3,04	3,01	2,99	2,96	2,94

Na osnovu Tabele 6. uočava se da se sa povećanjem visine smanjuje vreme trajanja leta. Takođe, na osnovu analize vremena potrebnog za let uočava se da vreme penjanja i poniranja je značajno veće za veće nivoe leta, vreme je direktno povezano sa utrošenom energijom da avion dobije i izgubi visinu. Značajan je i podatak da su horizontalne distance u krstarenju značajno kraće na višim nivoima, jer tokom penjanja i poniranja potrebna je veća horizontalna distanca za više nivoe leta, a da to vreme u penjanju i poniranju nije uticalo da ukupno vreme trajanja leta na većim nivoima leta bude kraće.

Za definisanje potrebne količine goriva u krstarenju koriste se vrednosti iz AOM i vrednosti dobijene u Tabeli 6:

$$Količina\ goriva\ u\ krstarenju = Potrošnja\ goriva\ po\ času\ leta \times Vreme\ trajanja\ leta \quad (10)$$

- Količina goriva u krstarenju (FL160) = 878 kg/h x 2,84 hr = **2.493,5 kg**

Koristeći jednačinu (10) dobijaju se i za ostale nivoe leta vrednosti potrebne količine goriva u krstarenju.

Radi detaljne analize ukupne količine goriva potrebne tokom leta sa promenom visine vrednosti dobijene u ranijim proračunima iskoristiće se u jednačini (11):

$$\text{Ukupna kol. goriva} = \text{Kol. goriva u penjanju} + \text{Kol. goriva u krstarenju} + \text{Kol. goriva u poniranju} \quad (11)$$

▪ Ukupna kol. goriva (FL160) = 234 kg + 2.493,5 kg + 137 kg = **2.864,5 kg**

Koristeći jednačinu (11) dobijaju se i za ostale nivoe leta vrednosti ukupne količine goriva prikazane u tabeli 7.

Tabela 7 Vrednosti ukupne količine goriva prikazane sa promenom nivoa leta od FL160-FL240

FL	160	170	180	190	200	210	220	230	240
kg	2.864,5	2.806,2	2.750,3	2.710,2	2.673,7	2.650,9	2.644,1	2.611,7	2.587,3

Na osnovu Tabele 7 uočava se da se sa povećanjem visine smanjuje ukupna količina goriva. Takođe, na osnovu analize goriva potrebnog za let uočava se da gorivo potrebno za penjanje i poniranje je značajno veće za veće nivoe leta, gorivo je direktno povezano sa utrošenom energijom da avion dobije i izgubi visinu. Značajan je i podatak da je u krstarenju potrebna značajno manja količina goriva na višim nivoima. Sumirano, iako je veća količina goriva potrebna tokom penjanja i poniranja za više nivoe leta, to ne utiče na promenu da ukupna količina goriva na višim nivoima leta bude znatno manja nego na nižim nivoima leta.

3 ZAKLJUČAK

Na osnovu izvedenih proračuna *Poglavlju 2.3*, dobijeni podaci pokazuju da poredeći performanse aviona DHC 8 Dash 8 Q 400 na različitim nivoima leta, da je ekonomski (po pitanju količine potrebnog putnog goriva) a i po pitanju vremena bolje odabrati nivoe leta na većoj visini nego na manjoj. Rezultati pokazuju da u slučaju istog ugla penjanja i poniranja za svaki nivo leta, bez obzira što će se horizontalna distanca povećavati proporcionalno povećanju nivoa leta, znatno je manja potrošnja u ukupnoj količini goriva i potrebnog putnog vremena za let nego na nižim nivoima leta.

Problemi sa energentima i saznanje da su naftni resursi vrlo ograničeni, a da se uz to nije došlo do

otkrivanja novih vrsta goriva, prilikom ulaska u novi milenijum mnoge avio kompanije na bazi proračuna-planiranja putnog goriva došle su do zaključka da u regionalnom avio saobraćaju nije rentabilna primena mlaznih putničkih aviona. Odnos cene karte za neku destinaciju i mogući ostvareni profit, koji je vrlo često bio ispod granice rentabilnosti, kod mlaznih putničkih aviona pokazao je da u slučaju turbo elisnih aviona koji su prilagođeni regionalnom saobraćaju, daje daleko bolje rezultate i kompanija može da računa na sticanje profita zahvaljujući boljim letnim performansama a to se posebno odnosi na potrošnju goriva.

Značaj zaključaka do kojih se dolazi inženjerskim proračunom potrošnje putnog goriva sa promenom nivoa leta potvrđuju objavljeni podaci avio kompanije Malezia Airlines koja je u maju 2013. godine sklopila ugovor vredan tri milijarde dolara za kupovinu 36 ATR 72-600 najnovijeg modela tog proizvođača na konto toga što su u poslednjem kvartalu 2012. godine iskazali pad profita jer su se za regionalni saobraćaj koristili mlazni putnički avioni, dok su nasuprot tome u floti imali i 12 ATR 72-500 koji su u regionalnom saobraćaju obezbedili porast profita kompaniji u istom periodu. Na bazi svega prethodno iznetog može se zaključiti da će budućnost regionalnog saobraćaja biti u turbo-propelerskim motorima zbog manjeg utroška goriva, ali i racionalnijih svih drugih parametara koji se kroz profit kompanije na kraju iskazuju.

Citirani radovi

Aircraft, B. A. (2006). *Aircraft Operational Manual Dash 8 Q 400*. Bombardier.

Gvozdenovic, S. (2011). *Performanse transportnih vazduhoplova, Univerzitet u Beogradu*. Beograd: Saobraćajni fakultete Univerziteta u Beogradu.

- Isakovic, V. (2006). Veliki povratak turbo-prop tehnologije. *Udruženje linijskih pilota Srbije*, Jun.
- Isaković, V. (2008, 06 26). *Veliki povratak turbo-prop tehnologije*. Retrieved from Udruženje linijskih pilota Srbije: <http://www.udruzenjepilota.org/arhiva/08/06/080626ge.htm>
- Lazic, D. (2013). Analiza uticaja nivoa leta na potrebno putno gorivo i vreme transportnog aviona performansi klase A. Beograd.
- Mirosavljevic, P. (2008). Upravljacke aktivnosti vazduhoplovnih kompanija u cilju smanjenja potrošnje goriva. *SYM-OP-IS*.
- Series, A. G. (2009). *Flight Performance and Planning 1, Mass and Balance*. London: Oxford Aviation Academy.
- Spakovszky, Z. (2009, 04 03). *Unified Propulsion Lecture 1*. Récupéré sur Unified Engineering Lecture Notes. MIT: <http://web.mit.edu/16.unified/www/SPRING/propulsion/UnifiedPropulsion3/UnifiedPropulsion3.htm>
- Swatton, P. (2008). *Aircraft Performance Theory and Practice for Pilots*. New York: John Wiley & Sons Ltd.

Datum prve prijave: 17.11.2014
Datum prijema korigovanog članka: 24.12.2014
Datum prihvatanja članka: 26.12.2014

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

Style – **APA Sixth Edition**:

Grujić, V., & Lazić, D. (2015, Jan 15). Menadžment organizacije leta putničkog aviona u zavisnosti od nivoa leta. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 3(1), 130-138. doi:10.12709/fbim.03.03.01.15

Style – **Chicago Sixteenth Edition**:

Grujić, Vladimir, and Dragan Lazić. 2015. "Menadžment organizacije leta putničkog aviona u zavisnosti od nivoa leta." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions (MESTE)* 3 (1): 130-138. doi:10.12709/fbim.03.03.01.15.

Style – **GOST Name Sort**:

Grujić Vladimir and Lazić Dragan Menadžment organizacije leta putničkog aviona u zavisnosti od nivoa leta [Journal] // *FBIM Transactions* / ed. Čekerevac Zoran. - Beograd : MESTE, Jan 15, 2015. - 1 : Vol. 3. - pp. 130-138.

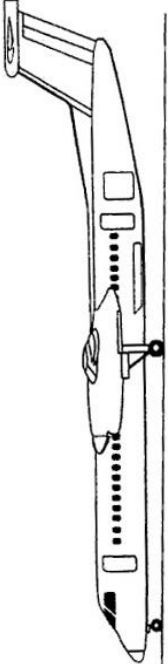
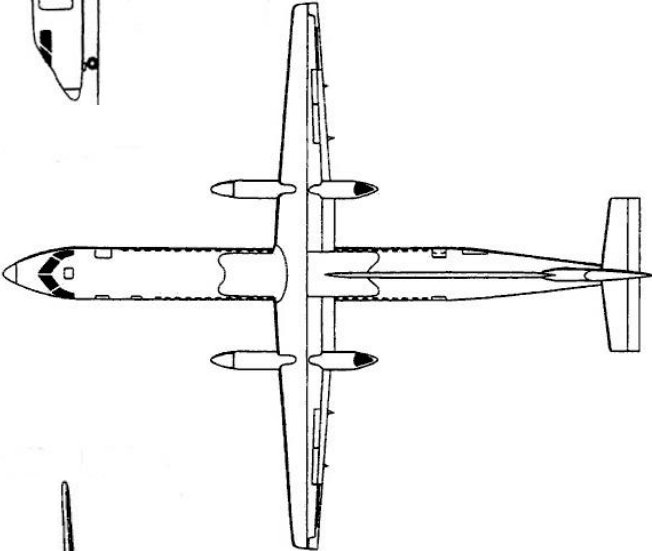
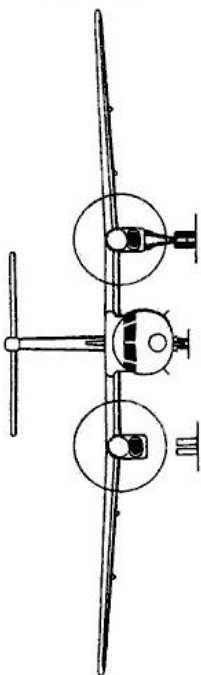
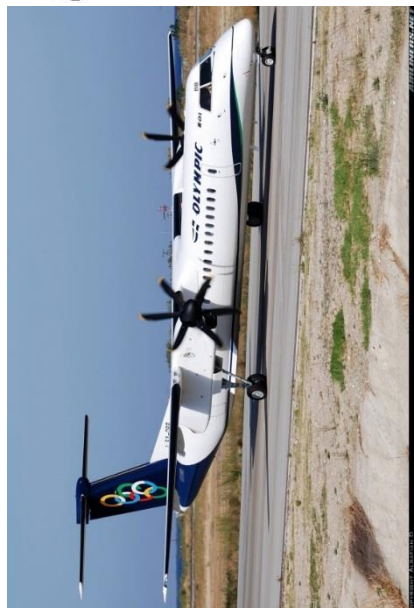
Style – **Harvard Anglia**:

Grujić, V. & Lazić, D., 2015. Menadžment organizacije leta putničkog aviona u zavisnosti od nivoa leta. *FBIM Transactions*, 15 Jan, 3(1), pp. 130-138.

Style – **ISO 690 Numerical Reference**:

Menadžment organizacije leta putničkog aviona u zavisnosti od nivoa leta. **Grujić, Vladimir and Lazić, Dragan. 2015.** [ed.] Zoran Čekerevac. 1, Beograd : MESTE, Jan 15, 2015, *FBIM Transactions*, Vol. 3, pp. 130-138.

PRILOG: Bombardier DASH 8

				
DHC-8-400	DHC-8-300	DHC-8-200	DHC-8-100	
32,81	25,6	22,25		Dužina [m]
28,4	27,42	25,89		Razmah [m]
8,3		7,49		Visina [m]
29,26	19,5		16,47	Poletna masa [t]
				Količina goriva [l]
68-80	50-56	37-39		Broj putnika
667	528	537	500	V maksimalna [km/h]
648	501	490	440	V krstarenja [km/h]
				Plafon leta [m]
1402	1178		800	Dužina PSS – poletanje [m]
2522	1558-2034	1713	1889	Dolet [km]
2x3410	2x1775	2x1605	2x1490	Snaga motora [kW]



MODELOM KORPORATIVNOG PREDUZETNIŠTVA U STICANJE KONKURENTSKE PREDNOSTI

OBTAINING OF THE COMPETITIVE ADVANTAGE USING THE MODEL OF CORPORATE ENTREPRENEURSHIP

Vladimir Stojanović

Fakultet za poslovno industrijski menadžment „Union“ Univerziteta, Beograd, Srbija

Milija Bogavac

Fakultet za poslovno industrijski menadžment „Union“ Univerziteta, Beograd, Srbija

© MESTE NGO

JEL Category: L2

Apstrakt

Osnova uspešnog poslovanja u savremenoj privredi je sticanje konkurentske prednosti stvarajući klimu u organizaciji koja neguje ponašanje i inovativnost na nov način, na način kako to čine mnogi uspešni preduzetnici. Preduzetničko ponašanje u savremenoj organizaciji se ne povezuje isključivo za jedno lice i njegove sposobnosti i iskustvo, već se sve više oslanja na timski rad. U tom smislu razvijen je model korporativnog preduzetništva, koji potencira timski rad, čiji su članovi motivisani da rade na postizanju uspeha. Svaka velika kompanija mora da bude u stanju da istovremeno radi tri bitne stvari – da unapređuje, da proširuje i da inovira.

Primena koncepta korporativnog preduzetništva u preduzećima treba da omogući formiranje uslova za uspešnji tržišni nastup i za postizanje konkurentske sposobnosti domaćih preduzeća.

Ključne reči: korporativno preduzetništvo, konkurentnost, inovativnost.

Abstract

The basis of successful business in the modern economy is gaining a competitive advantage by creating a climate in an organization that fosters innovation and behavior in a new way, a way used by so many successful entrepreneurs. Entrepreneurial behavior in the modern organization is not related only to one person and his ability and experience, but increasingly relies on teamwork. In this sense, we developed a model of corporate entrepreneurship, which emphasizes teamwork, whose members are motivated to work towards achieving success. Every big company has to be able to work simultaneously on three important things – to improve, to expand and to innovate.

Applying the concept of corporate entrepreneurship in companies should allow the formation of conditions for successful market performance and to achieve competitive capabilities of domestic enterprises.

Adresa autora zaduženog za korespondenciju:

Vladimir Stojanović

maestros@eunet.rs

Keywords: corporate entrepreneurship,
competitiveness, innovation.



1 UVOD

Korporativno preduzetništvo se javlja pojavom kapitalizma, da bi mu puni procvat nastao u fazi liberalnog kapitalizma. Od početaka pa do potpune afirmacije preduzetničke filozofije poprilično je dug period u kojem se javilo, na teorijskom području, nekoliko škola u kojima se izučava ovaj fenomen. Tako danas imamo potpunu viziju nastanka preduzetništva, njegovog razvoja i značaja u savremenim uslovima razvoja privrede.

Još se i danas vode rasprave o mestu i ulozi preduzetništva u privredi i pri tom se često sukobljavaju stavovi o ulozi preduzetnika i menadžera. Jedni ta dva pojma i funkcije smatraju sinonimima, a drugi prave vrlo značajnu razliku među njima. Preovladava opredeljenje da je menadžer pojedinac koji obezbeđuje opštu efikasnost tekućeg procesa poslovanja, a preduzetnik da primenjuje nove ideje. Preduzetnik menja sadašnjost, on je lider koji angažuje i mobilizuje kreativne snage.

Savremeno preduzetništvo kao stvaralac intelektualnih vrlina iskazuje se u otkrivanju do tada zanemarenih i u izvesnom smislu originalnih rešenja koja se odnose na neku novu društvenu ili ekonomsku potrebu ili nove metode kojima se to postiže.

Savremeno preduzetništvo kao moralni činitelj ispoljava se u naporu, iskrenosti i upornosti potrebnim da se to, novo, i ostvari. Tu mogućnost ostvarenja novoga, ne može svako posedovati, a još manje da ima znanja i sposobnosti potrebnih da se novo sprovede i u delo. To mogu samo oni koji imaju još jednu sposobnost, a ta sposobnost je kreativna vrlina. Kreativnost u preduzetništvu treba shvatiti kao posedovanje sposobnosti stvaranja, u ekonomskom smislu pretvaranja kreativnih sposobnosti u inovativne, a inovativne u komercijalno korisne.

Brzina tehnoloških promena povećala je konkurentsku prednost inovacija i fleksibilnosti i dramatično istakla prevagu malih i srednjih preduzeća u odnosu na mega kompanije opterećene ogromnom administracijom i problemima upravljanja poslovnim procesima.

Novo korporativno preduzetništvo se pojavljuje kao dinamična razvojna kombinacija ideja,

kapitala, znanja i rizika. U savremenoj privredi osnova uspešnog poslovanja, pogotovu u globalnim okvirima, jeste stvaranje povoljne klime u organizaciji koja forsira preduzetničko ponašanje, inovativnost i fleksibilnost. Prema savremenim shvatanjima *preduzetnik više ne mora da bude pojedinac, koji je vlasnik biznisa*. Preduzetnik može biti i pojedinac koji je zaposlen kod poslodavca, ali da poseduje osobine koje su karakteristične za preduzetničko ponašanje. Poslovima u organizaciji se bez obzira na veličinu mora upravljati na preduzetnički način, da bi preduzeće postalo preduzetnička organizacija. Sve više preduzeća, bez obzira na veličinu, finansijsku snagu i svojinske odnose, počinje da se ponaša preduzetnički, usvajajući osnovne postulate preduzetničkog poslovanja i koristeći preduzetnički menadžment

Pitanje primene korporativnog preduzetništva je od izuzetne važnosti za preduzeća koja dolaze iz zemalja u tranziciji. Zaokruživanje procesa tranzicije, odnosno izmena ekonomske strukture društva – privatizacija, tržišno privređivanje, liberalizacija ekonomskih odnosa sa inostranstvom, itd, predstavlja osnovni preduslov uspešnog uključivanja u međunarodne ekonomske tokove. Proces tranzicije treba da omogući da se ekonomski subjekti u zemlji u tranziciji osposobe za samostalni tržišni nastup, za zdravu konkurentsku borbu i za poslovanje u međunarodnim okvirima. Ovo podrazumeva značajne promene u načinu razmišljanja rukovodstva i zaposlenih u organizacijama.

Ključna uloga u ovom procesu se nalazi na izvršnom rukovodstvu i domaćim vlasnicima kapitala, koji treba da uspostave zdrave tržišne osnove poslovanja, bazirane na stalnom unapređivanju znanja svih zaposlenih i produktivnosti rada. Savremena teorija ukazuje da nije dovoljno da se „na nov način kombinuju resursi“ (Drucker, 1996, p. 173) već je neophodno da se oni i „kreiraju“. Istorija civilizacije pokazuje da je sve što je stvoreno rezultat aktivnosti odvažnih, inteligentnih, kreativnih pojedinaca koji su težili promeni i unapređenju sveta. U različitim društvenim okolnostima ljudske kreativnosti su usmeravane na različite poduhvate. Velika preduzeća moraju da podstiču preduzetništvo da bi prebrodila teškoće sa kojima se suočavaju dok uče kako da rade sa partnerima ili saveznicima. Velika preduzeća u svojoj organizacionoj strukturi

stvaraju jedinicu kola se ponaša potpuno drugačije od ostatka organizacije. Draker u svom radu (Drucker, 1996) smatra da veličina nije prepreka za uspeh u domenu preduzetništva i inovacija. Veliki sistemi su tokom vremena razvili modele preduzetničkog ponašanja i razvoja preduzetničke klime, koji su omogućili da budu konkurentni sa preduzećima srednje veličine. Zapravo, najmanja preduzeća (mikro i mala preduzeća) su ujedno i najmanje inovativna, zbog činjenice da posluju u uslovima resursnog siromaštva – opšti nedostatak kadrova, finansijskih sredstava, opreme i najviše znanja.

Današnjim poslovnim svetom vladaju visokoobrazovani menadžeri - radnici znanja – koji znanje primenjuju i brinu se o stalnom unapređenju produktivnosti poslovanja, koje je zasnovano na stalnom unapređenju produktivnosti znanja. Umesto poslovnog lidera sa preduzetničkom vizijom, u velikim

korporacijama dominiraju menadžeri koji rade u timovima.

2 SPECIFIČNOST KORPORATIVNOG PREDUZETNIŠTVA

U globalnoj privredi osnov za stvaranje i održavanje konkurentske prednosti savremenih organizacija je pre svega stvaranje odgovarajućih struktura unutar "medule" koja podstiče preduzetničko ponašanje u smeru orijentacije na inovativnost i fleksibilnost na nezaobilazne promene i stalne izazove tržišta. U tom cilju organizacija poklanja posebnu pažnju razvoju i zadržavanju novih talenata "kao glavni prioritet", glavnog resursa organizacije. Savremena shvatanja preduzetnika da se više ne prepoznaje preduzetništvo prema jedincu koji je u isto vreme i vlasnik kompanije, već prema organizaciji koja je zasnovana na timskom radu koji može da obezbedi veću prednost nad konkurentima. (Berić & Đorđević, 2007, p. 2)

Tabela 1. Razlike između korporativnog i tradicionalnog modela preduzetništva (Morris, Kuratko, & Covin, 2010, p. 38)

Tradicionalno preduzetništvo	Korporativno preduzetništvo
Preduzetnik preuzima sav rizik	Korporacija preuzima rizik
Preduzetnik je vlasnik inovativne ideje	Kompanija je vlasnik svih novih poduhvata
Preduzetnik je jedini vlasnik	Korporativni preduzetnik ne mora imati akcije u kompaniji ali ima i ograničeno pravo na to
Moguće nagrade za preduzetnika nemaju ograničenje	Postavljena su jasna ograničenja na finansijsku dobit koju korporativni preduzetnik može da ostvari
Jedan pogrešan korak može značiti potpuni neuspeh	Postoje više prostora za amortizaciju grešaka
Neuzvesnost preduzetnika bez obzira na postojeću podršku tima	Međuzavisnost pokretača ideje sa ostalim članovima tima, postoji mogućnost da korporativni preduzetnik mora da deli zasluge za ideju sa većim brojem ljudi
Fleksibilnost u promeni pravca i eksperimentisanju	Pravila, procedure i birokratija ograničavaju sposobnost preduzetnika da manevriše
Brzina donošenja odluka	Duži ciklus odobravanja
Malo sigurnosti	Sigurnost posla i paketa beneficija
Uža mreža kontakata sa kojima se može razgovarati o poduhvatu	Široka mreža kontakata pomoću koje se može unapređivati ideja novih poduhvata
Ograničenost obima pokrenutih poduhvata	Mogućnost za veoma brzo pokretanje značajnih poduhvata širokog obima
Značajna resursna ograničenost	Pristup finansiranju, istraživanju i razvoju, proizvodnim kapacitetima, organizovanom prodajnom osoblju; izgrađen brend, razvijeni distributivni kanali, postojeće baze podataka i izvori za istraživanje tržišta; ustanovljena baza podataka

Upoređujući model tradicionalnog preduzetništva i modela savremenog korporativnog preduzetništva iznose se postojeće razlike koje se odnose na preuzimanju rizika, razlike u vlasništvu, stepen nezavisnosti, fleksibilnost, način donošenja odluka, stepen sigurnosti posla, načina unapređivanja ideja, obim pokrenutog poduhvata kao i značajnost ograničenog resursa.

Kada je u pitanju razlika koja se odnosi na preuzimanju rizika, kod tradicionalnog preduzetništva mala kompanija i preduzetnik kao pojedinac u njoj, preuzima sav rizik poslovanja za razliku od velikih kompanija, koja u potpunosti preuzima rizik novog poduhvata a ne menadžer i članovi tima koji su zaduženi za njega.

Zaposleni koji učestvuju u procesu korporativnog preduzetništva u okviru kompanije moraju da poseduju set specifičnih individualnih sposobnosti kako bi uspešno integrisali postojeće i novo znanje i prepoznali, ocenili i prihvatili preduzetničke prilike. (Heyton & Kelley, 2006, p. 414)

3 PRISTUPI KORPORATIVNOM PREDUZETNIŠTVU

Kod organizacija koje neguju korporativno preduzetništvo kao način za stvaranje novih izvora konkurentskih prednosti ili obnavljanje korporativnih vrednosti razlikujemo dva pristupa – fokusirani i razučeni – u zavisnosti od toga da li su aktivnosti korporativnog preduzetništva odvojene od redovnih aktivnosti organizacije ili su integrisane u organizaciju (Elfring, 2005, p. 17).

Kod *fokusiranog pristupa* korporativnom preduzetništvu kompanije potpuno odvajaju redovno operativno poslovanje od novih poduhvata. Timovi korporativnih preduzetnika rade odvojeno od ostalih kolega na projektima koji su potpuno nezavisni od onoga što kompanija trenutno radi. Pozitivan aspekt fokusiranog pristupa je to što daje slobodu korporativnim preduzetnicima da budu kreativni i da se ne ograničavaju administrativnim procedurama u fazi razmatranja novih ideja. Sa druge strane, negativan aspekt ovakvog pristupa je sadržan u činjenici da su timovi korporativnih preduzetnika odvojeni od ostatka kompanije, pa samim tim postoji rizik da napredne ideje ne dobiju adekvatnu podršku menadžmenta, kao ni resurse

potrebne za sprovođenje projekta. (Sathe, 2003, p. 30)

Postoje dva osnovna oblika fokusiranog pristupa korporativnom preduzetništvu u koje spadaju grupe za nove poduhvate i poslovni inkubatori. (Dess, Lumpkin, & Eisner, 2007, p. 446)

Grupe za nove poduhvate su delimično samostalne jedinice kompanije koje imaju neformalnu organizacionu strukturu, a osnovane su sa ciljem da pronađu i procene nove poslovne poduhvate. Ovakve grupe može činiti tim eksperata koji se sastaje *ad hoc* u vidu radne grupe, međutim, grupa za nove poduhvate može postojati i kao zasebno odeljenje koje ima sopstveni budžet i stalne članove tima. Ono što razlikuje grupe za nove poduhvate od tradicionalnih odeljenja za istraživanje i razvoj su njihova ovlašćenja koja su obično znatno šira i podrazumevaju mandat za preuzimanje rizika. Osim toga, grupe za nove poduhvate imaju zadatak da prikupe resurse potrebne za sprovođenje novih poduhvata, ali i ulogu koordinacije i povezivanja sa mogućim poslovnim partnerima i investitorima.

Poslovni inkubatori predstavljaju još jedan model fokusiranog pristupa, a stvoreni su sa idejom da podrže nove poslovne poduhvate obezbeđenjem fizičkog prostora, materijalnih resursa, pristupa znanju i mentorstvu, kao i uslugama za podršku poslovanja (npr. odnosi sa javnošću, knjigovodstvo, upravljanje ljudskim resursima) i mreže kontakata. Svi navedeni tipovi podrške su od izuzetnog značaja za razvoj novih poduhvata, dok je možda najvažnije iskustvo i pristup znanju koje matična kompanija može lako da obezbedi. Važno je naglasiti da, iako poslovni inkubatori predstavljaju okruženje koje podržava razvoj novih poslova, rizik novih poduhvata ne može biti u potpunosti eliminisan. To dokazuje primer nekoliko velikih kompanija - British Airways, Compaq Computers, Marconi i Vodafone Group, koje su uložile značajna sredstva u projekte poslovnih inkubatora, a koji su na kraju bili obustavljeni. (Stein, 2002, p. 2)

Razučeni pristup koji za razliku od fokusiranog pristupa podrazumeva potpunu integraciju preduzetničke orijentacije u kompaniji. (Elfring, 2005, p. 17) U ovakvim kompanijama preduzetnička orijentacija je deo organizacione kulture i stoji visoko na listi vrednosti koje

kompanija poštuje. Glavna prednost kompanija koje imaju razuđeni pristup je njihova fleksibilnost i spremnost da se odmah prihvate nove ideje i prilike. U praksi, to znači da je svako od zaposlenih dobrodošao da iznese nove projektne ideje, kao i planove za njihovo sprovođenje. Razuđeni pristup zahteva svestan napor da se stvori i održi odgovarajući organizacioni ambijent poslovnih aktivnosti. Posvećenost top menadžmenta je jedna od najvažnijih doprinosa preduzetničkom ponašanju organizacije. U nekim kompanijama, sve više se razvijaju mentorski programi u okviru kojih inovatori mogu da dobiju pristup znanju i iskustvu njihovih mentora, obično top menadžera. Mentori imaju značajnu mrežu kontakata, što može biti od ključnog značaja za stvaranje veze između znanja i resursa. Kod razuđenog pristupa korporativnom preduzetništvu razlikujemo dva tipa: preduzetničke aktivnosti koje su u potpunosti posvećene korporativnim preduzetničkim aktivnostima i upotrebu šampiona u stvaranju novih proizvoda. (Dess, Lumpkin, & Eisner, 2007, p. 449)

4 ELEMENTI KORPORATIVNOG PREDUZETNIŠTVA

Kao i osnivači u tradicionalnom modelu preduzetništva tako i organizacije koje su organizovane na konceptualnim osnovama savremenog korporativno preduzetništvo u celini

moraju posedovati određen skup osobina koji podržava takvu organizovanost. Preduzetnička orijentacija u okviru savremenih organizacija znači neprestanu usmerenost ka budućnosti, integraciju modela preduzetništva u procese i procedure uz veliki stepen fleksibilnosti i stvaranje i održavanje ambijenta koji gradi svoju poslovnu uspešnost na prioritetu inovativnosti.

Identitet organizacije zasnovane na korporativnom preduzetništvu u organizaciji ima pet osnovnih elemenata: autonomija, inovativnost, proaktivnost, konkurentska agresivnost i preuzimanje rizika. (Dess, Lumpkin, & Eisner, 2007, p. 454)

Uspeh na tržištu u direktnoj je vezi sa načinom na koji organizacija podržava pomenute osnovne elemente. Tako na primer, organizacija umesto konkurentske agresivnosti može primenjivati strategiju plavog okeana, koja podrazumeva pronalaženje tržišta za novi proizvod ili uslugu van okvira postojeće tražnje, čime se konkurencija učini potpuno irelevantnom. To zapravo znači da konkurentska agresivnost je zapravo sposobnost korporativnog preduzetništva da izabere odgovarajuću lepezu strategijskih opcija koje ćemo posebno obraditi u ovom radu. Pošto je reč samo od opcija za ovu priliku dovoljno je navesti primer biranja opcija Strategije crvenog okeana i strategije plavog okeana (tabela 2)

Tabela 2. Crveni okean nasuprot plavom okeanu (Čen Kim & Mobornj, 2007, p. 25)

Strategija crvenog okeana	Strategija plavog okeana
Konkuriše na postojećem tržišnom prostoru	Stvara novi tržišni prostor
Pobeđuje konkurenciju	Konkurenciju čini nevažnom
Eksplatiše postojeću tražnju	Stvara i osvaja novu tražnju
Pravi kompromise oko vrednosti i troškova	Nema kompromisa oko vrednosti i troškova
Povezuje ceo sistem aktivnosti kompanije sa njenim strategijskim izborom diferencijacija ili niski troškovi	Povezuje ceo sistem aktivnosti kompanije u težnji ka diferencijaciji i niskim troškovima

Tabela 2 objašnjava razlike između strategijskih koncepata crvenog i plavog okeana. Dok se kompanije koje primenjuju strategiju crvenog okeana nadmeću za učešće na već postojećem tržištu, kompanije koje koriste strategiju plavog okeana teže inovaciji vrednosti i stvaranju nove tražnje za svoje proizvode i usluge van zadatog

tržišnog prostora. Dodatno, suština strategije crvenog okeana je da pobedi konkurenciju, dok je u središtu strategije plavog okeana ideja da se konkurencija učini nevažnom. Osim toga, još jedna važna razlika između ova dva pristupa je u pogledu na vrednosti i troškove – dok kompanije koje slede strategiju crvenog okeana prave

ravnotežu između vrednosti koje pružaju potrošačima i troškova usled jake konkurencije, kompanije koje slede strategiju plavog okeana se diferenciraju u odnosu na konkurenciju i nude svojim potrošačima izuzetnu vrednost.

4.1 Autonomija

Autonomija kao element korporativnog preduzetništva podrazumeva nezavisno delovanje prilikom sprovođenja novih poduhvata. Bilo da kompanija ima fokusiran ili razuđen pristup korporativnom preduzetništvu timovi koji rade na identifikovanju i sprovođenju novih poduhvata imaju određen stepen slobode delovanja, potrebno vreme za unapređenje ideje na raspolaganju, ali i veća ovlašćenja za dalje sprovođenje odabranih ideja. Kako bi ustanovile autonomiju, savremene organizacije koriste dve tehnike: rad na tajnim projektima i promenu organizacionih struktura u one koje podržavaju nezavisnost. (Dess, Lumpkin, & Eisner, 2007, p. 455)

Tajni projekti služe za podsticanje preduzetničkog načina razmišljanja i oni su potpuno nezavisni od operativnog poslovanja organizacije. Zaposleni koji rade na tajnim projektima imaju slobodu da izraze kreativnost i obavljaju posao uz minimum administrativnih procedura. Aktivnosti tajnih projekata podrazumevaju i „brainstorming“ odnosno izlaganje novih ideja bez određenog reda, koje se kasnije nadograđuju.

Promena organizacione strukture u onu koja podržava nezavisnost je nekad neophodna kako bi kompanija mogla da unapredi svoju konkurentsku poziciju. Ovakav korak preuzela je jedna od vodećih revizorskih i konsultantskih kuća u svetu Deloitte Touche Tohmatsu (DTT) uvidevši gubitak poslova od konkurenata koji su pružali konsultantske usluge posredstvom interneta. DTT je osnovao Roundarch.com kompaniju koja se bavila e-strategijama sa tehnološkom platformom, sistemima i integracijom procesa sa kreativnim elementima i elementima reklama i interaktivnog marketinga.

Međutim, kod pružanja autonomije radnim grupama za nove poduhvate postoji rizik da se novi projekti otmu kontroli i da početni entuzijazam padne u senku novonastalih problema, kao što su neumereno povećanje

troškova za aktivnosti korporativnog preduzetništva i komplikovanje procesa i procedura. Još jedna negativna strana autonomije je mogući nedostatak koordinacije i upravljanja zato što se kod fokusiranog pristupa korporativnom preduzetništvu radne grupe za nove projekte formiraju često neplanirano, na *ad hoc* osnovi, pa samim tim nema jasno određenih uloga u timu.

Kako bi se izbegao neuspeh novih poduhvata u okviru organizacija potrebno je držati procese pod stalnom kontrolom, uz jasno identifikovanje isplativosti i rezultata. Takođe, organizacije moraju biti spremne i da prihvate neuspeh kao sastavni deo poslovanja, iz kojeg mogu da izvuku vredne pouke za buduće poduhvate.

4.2 Inovativnost

Korporativno preduzetništvo se javlja u onim organizacijama koje ohrabruju inovacije i kreativnost svojih zaposlenih. Zahvaljujući inovativnosti pojedinaca i timova zaduženih za projekte korporativnog preduzetništva dolazi do razvoja novih proizvoda, procesa i usluga koji ranije nisu postojali na tržištu i koji mogu u znatnoj meri da unaprede poslovanje ili stil života kod potrošača i klijenata.

Inovacije su specifičan instrument preduzetništva, koji koristi resurse sa novim kapacitetom da stvori bogatstvo. (Reynolds, 2001, p. 179) Međutim, inovacije ne moraju uvek biti radikalne, one se mogu odnositi na nov način pružanja usluge ili distribucije proizvoda u već ustanovljenim segmentima tržišta, odnosno na inovaciju poslovnog modela. U poslovnom svetu današnjice zapravo najveći broj inovacija se odnosi na inovaciju poslovnog modela, odnosno unošenje malih promena u poslovanje koje prave veliku razliku u rezultatima.

Bilo da se radi o radikalnoj inovaciji ili inkrementalnoj inovaciji određenog segmenta već postojećeg proizvoda ili usluge dolazi do promena koje podrazumevaju izmenu pravila, procedura, i procesa u okviru organizacije koji se tiču interne komunikacije i razmene informacija sa spoljnim okruženjem.

Glavni izazov za organizacije je kako da ohrabre i upravljaju inovacijama, jer inovacije znače mnogo više od osmišljavanja novih ideja. Iako je ideja

veoma važna, inovacije podrazumevaju dinamičan proces koji uključuje i realizaciju inovacije. Bez pouzdanih poslovnih procesa u okviru organizacije mnoge inovacije bez kojih danas teško možemo da zamislamo svakodnevni život kao što su televizor, mobilni telefon i lični računari bi ostale samo na nivou ideje.

Važni preduslovi za stvaranje okruženja koje podržava inovativnost obuhvataju (Hisrich & Kearney, 2012, p. 595):

- materijalne resurse na raspolaganju za istraživanje i razvoj,
- otvorenu komunikaciju na svim nivoima, čak i između zaposlenih sa različitim mišljenjem,
- postojanje radnih grupa i timova u okviru organizacije koji imaju otvoren i konstruktivan pristup rešavanju problema čime se razvija individualna kreativnost,
- decentralizovanu strukturu koja pruža otvoren pristup modelima inovacija,
- mali obrt radne snage,
- kadrovske politike koje nagrađuju i motivišu inovativnost i kreativnost, i
- razvoj efektivnih mehanizama za borbu sa neizvesnošću koja dolazi iz okruženja i sposobnost prilagođavanja promenama

Najuspešnije kompanije spajaju znanje stečeno prilikom prethodnih iskustava sa strategijama i budućim inovacijama što vodi do stvaranja novih sposobnosti koje mogu da unaprede rezultate i poboljšaju profitabilnost, razvoj i rast. Neke od najpoznatijih kompanija koje podržavaju inovativnost su Apple, 3M, Google, Dell, Virgin Group itd.

Iako inovativnost može biti značajan izvor napretka za organizaciju, postoje i rizici od ulaganja u inovacije. Troškovi istraživanja i razvoja radi identifikovanja novih proizvoda i usluga mogu biti vrlo visoki, a ukoliko organizacija ne ostvaruje dobit od tih aktivnosti dolazi do trošenja resursa. Takođe, postoji i rizik da konkurenti rade na komercijalizaciji iste ideje i da čak imaju bolju strategiju plasmana na tržište. U ovakvim situacijama visoki troškovi za istraživanje i razvoj neće biti opravdani. Osim toga, u vremenu ekonomske krize, kompanije prvo smanjuju troškove za istraživanje i razvoj i usmeravaju se na glavne linije poslovanja.

Stoga, inovativnost predstavlja visoko rizičnu aktivnost. Ipak, imajući u vidu da je *visok rizik u pozitivnoj korelaciji sa dobiti od inovacije kompanije* u različitim industrijskim granama - pre svega u oblasti informacionih i komunikacionih tehnologija odlučuju da preuzmu rizik, znajući da uspešne inovacije mogu doneti konkurentsku prednost kompaniji uz izuzetan rast.

4.3 Proaktivnost

Proaktivnost je jedna od ključnih elemenata preduzetničke orijentacije u okviru savremenih organizacija i ona se odnosi na aktivnosti usmerene na pronalaženje novih prilika. One organizacije koje deluju proaktivno gledaju ka budućnosti i trude se da uvek idu korak ispred svojih konkurenata pažljivo prateći tržišne trendove, promene u potrebama potrošača, kao i promene u okruženju.

U svojoj knjizi *Veština pobeđivanja Džek Velč* (Jack Welch) navodi poznatu inicijativu kompanije General Electric koja je pokrenuta još davne 1981. godine, a koja glasi: *“Biti broj 1 ili broj 2 na svakom tržištu, i popravljajte, prodajte ili zatvarajte da biste tamo stigli.”* (Velč, 2007, p. 163)

Ovakva inicijativa kompanije odražavala je proaktivnost, jer je ostvarenje pozicije 1 ili 2 na tržištu značilo okretanje prema budućnosti, ali i preuzimanje nepopularnih mera, kao što je zatvaranje nekonkurentnih delova kompanija koje su živele od stare slave.

Međutim, proaktivne organizacije se ne ograničavaju samo na praćenje trendova, već se trude da na najbrži i najefikasniji mogući način pronađu rešenje za identifikovani problem koje mogu da ponude pre svojih konkurenata. Na taj način proaktivne organizacije se diferenciraju kao tržišni lideri i postavljaju standard koji konkurenti slede. Proaktivne organizacije zapravo aktivno učestvuju u kreiranju tražnje za svojim proizvodima i oblikovanju konkurencije.

Prednosti pionira na tržištu su višestruke. Oni imaju mogućnost da ostvare visok profit zbog činjenice da konkurenti još uvek ne postoje. Zatim, ovakve proaktivne kompanije imaju vremensku prednost u izgradnji brenda, jer izgrađuju identitet tržišnog lidera, što im uvek daje prednost kod potrošača prilikom izbora proizvoda

ili usluge. Sa druge strane, pioniri na tržištu ne moraju nužno doživeti uspeh sa novim proizvodom ili uslugom.

Dva faktora snažno utiču na uspeh ili neuspeh pionira na tržištu, to su: brzina razvoja tehnologije proizvoda i brzina kojom se tržište za pomenuti proizvod širi. Ova dva uslova dolaze iz spoljnog okruženja na koje pojedinačni proizvođač nema uticaj. Matrica u nastavku ilustruje specifičnosti svake od pozicija.

Situacija u kojoj je tehnološki razvoj proizvoda spor, kao i razvoj tržišta naziva se „Mirna voda“. U ovakvoj situaciji pionir na tržištu ima vremena da prilagodi tržišne segmente svojim proizvodima i da zadovolji tražnju. Istaknut primer je selotejp koji je osmislila kompanija 3M 1930. godine u jeku Velike Depresije. Iako je početna namena selotejpa bila upotreba u industriji, proizvod je zaživeo kao roba široke potrošnje za domaćinstva, zato što usled krize potrošači nisu imali novca za kupovinu novih proizvoda, već su popravljali već postojeće.

Kada je tehnološki razvoj brz, a razvoj tržišta spor verovatnoća da će lider na tržištu održati svoju poziciju u dužem vremenskom periodu se značajno smanjuje. Kada je tržište za proizvod slabo razvijeno, pioniri na tržištu se suočavaju sa niskom prodajom, pa čak i gubicima. Za to vreme, brz napredak tehnologije dovodi do brze pojave konkurenata, koji unapređuju proizvod sa ciljem da preuzmu kupce od pionira na tržištu. Dobrostojeće kompanije uglavnom imaju hrabrost da prve uđu na tržište u ovakvim uslovima. (Suarez & Lanzolla, 2005)

Situacija u kojoj su i tehnološki razvoj i razvoj tržišta brži naziva se Uzburkana voda. Kada je tehnološki razvoj brz, proizvodi brzo zastarevaju. Kada se i tražnja za proizvodom razvija konkurenti imaju priliku da nadmaše pionira na tržištu. Primer nalazimo u tržišnom segmentu ličnih računara. Osborn 1 je bio prvi prenosivi računar na tržištu, ali je njegova težina iznosila preko 10 kilograma i uskoro su konkurenti uspeli da naprave naprednije modele ličnih računara, koji su bili znatno lakši, a samim tim i jednostavniji za upotrebu.

Kako bi pionir mogao da opstane u ovako nepovoljnim uslovima potrebno je da raspolaže značajnim materijalnim resursima koji su

višestruko veći od onih kod konkurencije. Takođe, potrebno je da kompanija ima izgrađen brend – primer je Intel koji stalno ulaže u razvoj proizvoda u uslovima *Uzburkane vode*, a ipak dominira na tržištu procesora. Iz navedenih primera možemo zaključiti da su razvijeni marketing, razrađeni kanali distribucije i jaki proizvodni kapaciteti ključni za održanje pozicije tržišnog lidera u uslovima kada je razvoj tržišta izuzetno brz. Suprotno, kada je tehnološki razvoj brz, važno je da kompanija ima napredne aktivnosti istraživanja i razvoja i dovoljna sredstva za finansiranje razvoja novih proizvoda.

5 ZAKLJUČAK

Primena koncepta korporativnog preduzetništva treba da omogući formiranje uslova za uspešniji tržišni nastup i za postizanje konkurentske sposobnosti preduzeća iz tranzicionih ekonomija. Osnovni pokretač ovih aktivnosti mora da bude unapređivanje produktivnosti znanja izvršnog rukovodstva, kao i unapređivanje znanja svih zaposlenih u organizaciji. Uspešno poslovanje u 21. veku zavisiće od odnosa preduzeća prema narastajućoj potrebi za znanjem i primenom najnovijih tehnoloških dostignuća u upravljanju preduzećem, kao i od sposobnosti za transfer informacija ka ciljnoj grupi potrošača i kupaca na najbrži, najrazumljiviji i najefikasniji način.

Inovativnu kreativnost u preduzeću moguće je podsticati samo razvijanjem pozitivnog stava prema potrebi stalnih promena, a osnov za promene upravo je inovativna aktivnost. Zatim, potrebna je stalna podrška novim idejama, interakcija rada sa drugima, tolerancija i neuspeha u inovativnoj aktivnosti, osiguranje apsolutne slobode u inicijativama razmišljanja i kreiranja inovacija i, napokon, priznanje za inicijative, proces i rezultate kreativnih aktivnosti.

Da bi se omogućio nesmetani ekonomski razvoj, neophodno je da se na svim nivoima prihvati model preduzetničkog ponašanja. Sve poslovne organizacije koje posluju u tranzicionim ekonomijama, treba da stvore po osnovu primene preduzetničkog ponašanja preduslove za uspešnu tržišnu borbu u uslovima globalnog tržišta.

Primena koncepta korporativnog preduzetništva treba da omogući formiranje uslova za uspešniji tržišni nastup i za postizanje konkurentske

sposobnosti preduzeća iz tranzicionih ekonomija. Osnovni pokretač ovih aktivnosti mora da bude unapređivanje produktivnosti znanja izvršnog rukovodstva, kao i unapređivanje znanja svih zaposlenih u organizaciji. Uspešno poslovanje u 21. veku zavisiće od odnosa preduzeća prema

narastajućoj potrebi za znanjem i primenom najnovijih tehnoloških dostignuća u upravljanju preduzećem, kao i od sposobnosti za transfer informacija ka ciljnoj grupi potrošača i kupaca na najbrži, najrazumljiviji i najefikasniji način.

Citirani radovi

- Berić, C., & Đorđević, D. (2007). *Razvoj korporativnog preduzetništva kao preduslova za unapređenje konkurentnosti preduzeća*. Čačak: Tehnicki fakultet.
- Čen Kim, V., & Mobornj, R. (2007). *Strategija plavog okeana*. ASEE.
- Dess, G., Lumpkin, G., & Eisner, A. (2007). *Strategijski menadžment*. Beograd: Data Status.
- Drucker, P. (1996). *Inovacije i preduzetništvo*. Beograd: PS Grmeč-Privredni Pregled.
- Elfring, T. (2005). *Corporate Entrepreneurship and Venturing*. Springer.
- Heyton, J., & Kelley, D. (2006). A Competency-based Framework for Promoting Corporate Entrepreneurship. *Human Resource Management*, 414.
- Hisrich, R., & Kearney, C. (2012). *Corporate Entrepreneurship: How to Create a Thriving Entrepreneurial Spirit Throughout Your Company*. McGraw Hill, Kindle Edition.
- Morris, M., Kuratko, D., & Covin, J. (2010). *Corporate Entrepreneurship & Innovation* (3rd Edition ed.). Mason: South-Western College Pub.
- Reynolds, J. (2001). *Logistics and Fulfillment for e-Business*. Elsevier.
- Sathe, V. (2003). *Corporate Entrepreneurship, Top Managers and New Business Creation*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Stein, T. (2002). *Corporate venture investors are bailing out*. Red Herring.
- Suarez, F., & Lanzolla, G. (2005). *The Half-Truth of First-Mover Advantage*. Harvard Business Review.
- Velč, D. (2007). *Veština pobeđivanja*. Novi Sad: Asee.

Datum prve prijave: 10.02.2014
Datum prihvatanja članka: 23.12.2014

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

Style – **APA Sixth Edition**:

Stojanović, V., & Bogavac, M. (2015, Jan 15). Modelom korporativnog preduzetništva u sticanje konkurentske prednosti. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 139-148. doi:10.12709/fbim.03.03.01.16

Style – **Chicago Sixteenth Edition**:

Stojanović, Vladimir, and Milija Bogavac. 2015. "Modelom korporativnog preduzetništva u sticanje konkurentske prednosti." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 139-148. doi:10.12709/fbim.03.03.01.16.

Style – **GOST** Name Sort:

Stojanović Vladimir and Bogavac Milija Modelom korporativnog preduzetništva u sticanje konkurentske prednosti [Journal] // FBIM Transactions / ed. Čekerevac Zoran. - Beograd : MESTE, Jan 15, 2015. - pp. 139-148.

Style – **Harvard** Anglia:

Stojanović, V. & Bogavac, M., 2015. Modelom korporativnog preduzetništva u sticanje konkurentske prednosti. *FBIM Transactions*, 15 Jan.pp. 139-148.

Style – **ISO 690** Numerical Reference:

Modelom korporativnog preduzetništva u sticanje konkurentske prednosti. **Stojanović, Vladimir and Bogavac, Milija.** [ed.] Zoran Čekerevac. Beograd : MESTE, Jan 15, 2015, FBIM Transactions, pp. 139-148.



PRANJE NOVCA, PARALELNI NOVAC I KORUPTIVNA TRANZICIJA

MONEY LAUNDERING, PARALLEL MONEY AND CORRUPTIVE TRANSITION

Žarko Ristić

Univerzitet za poslovne studije Banja Luka, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina

Kristijan Ristić

Fakultet za poslovno industrijski menadžment „Union“ Univerziteta, Beograd, Srbija

© MESTE NGO

JEL category: **E4, E42**

Apstrakt

"Pranje novca" nije nov fenomen, jer egzistira paralelno sa postojanjem tzv. crnog tržišta, odnosno sive ekonomije. U nacionalnoj privredi, sivo tržište oslanja se na švercovane robe i na ilegalnu trgovinu sredstvima plaćanja, što je posledica poremećaja ponuda i tražnje roba, usluga, novca i deviza. Tu su izuzetno značajna ilegalna sredstva plaćanja, koja su stečena na neregularan način, koja funkcionišu mimo zvaničnih monetarnih tokova i koja se ne registruju na računima kod banaka. Doduše, u državi, koja ne može da zadovolji tražnju sektora stanovništva za devizama, građani se automatski okreću alternativnom tržištu, koje je relativno dobro snabdeveno stranim sredstvima plaćanja. To tržište, međutim, nema dozvolu za rad od strane zvaničnih institucija. No, i banke, koje se bave finansijskim transakcijama, upadaju u klopku deficita u sredstvima za plaćanje i, zbog toga, pribegavaju spekulativnim metodama radi pribavljanja deviza, za koje inače vlada visoka tražnja (tzv. devizna glad). Tome često pribegavaju i preduzeća, koja nabavljaju devize preko dilera na crnom tržištu ili preko banaka posredstvom šticunga.

Ključne reči: pranje novca, paralelni novac, koruptivni novac, tranzicija, liberalizam i globalizam, makroekonomska politika

Abstract

"Money laundering" is not a new phenomenon, as it exists in parallel with the existence of so-called black market, or underground economy. In the national economy, the gray market relies on smuggled goods and illegal trade payments as a result of disturbances of supply and demand of goods, services, money and foreign exchange. There are very significant illegal payments, which were acquired on irregular way, that do not operate under official monetary flows and that are not recorded in the

Adresa autora zaduženog za korespondenciju:

Žarko Ristić

✉ profesor@zarkoristic.com



accounts at banks. However, in a country which cannot meet the demand of the retail sector to foreign currencies, citizens are automatically directed to an alternative market, which is relatively well supplied with foreign currencies. This market, however, does not have permission to work from the official institutions. However, the banks engaged in financial transactions fall into the trap of deficit in funds for payment and, therefore, resort to speculative methods in order to obtain foreign currency, which, as a rule, are highly demanded (so-called "foreign famine"). Companies often resort thereto and purchase foreign currency through a dealer on the black market or through banks through the agio.

Keywords: money laundering, parallel money, corrupt money, transition, liberalism and globalization, macroeconomic policy.

1 PRANJE NOVCA

Fenomen "pranje" novca nije dovoljno istražen u finansijskoj literaturi. U finansijskoj praksi se inače, smatra da "pranje" novca predstavlja finansijsku operaciju pomoću koje se određena sredstva plaćanja šalju preko brojnih deponenata, odnosno brojnih računa kod različitih banaka radi potpunog skrivanja početnog izvora sredstava (novca, deviza). "Pranje" novca jeste i prerušavanje prekomerno stečenih sredstava i ilegalno prenetih sredstava. Cilj svakog pranja novca je legalizacija vlasništva novčanih sredstava stečenih na ilegalan način zahvaljujući kriminalnim aktivnostima. Skrivanjem (uspešno) pravog porekla novca, ilegalna sredstva plaćanja faktički ulaze u posed, čime se zakonski "pokriva" pravi izvor sredstava. Najlakši vid legalizacije ilegalno stečenih sredstava jeste deponovanje novca u banku bez dokazivanja porekla. Operacija može biti izvedena i mehanizmom pretvaranja sredstava u druge oblike finansijske aktive: na primer za gotovinu kupiti akciju.

Tokom 70-ih i 90-ih godina relativno uspešno se razvijala tehnika pranja novca. U dosadašnjoj praksi unapredovala su četiri tipična načina pranja novca. Istraživanja Bank of England pokazala su da pranje novca polazi od tehnike prikrivanja pravog porekla novca i vlasništva sredstava plaćanja, preko tehnike legalnog dolaženja u posed novca posle obavljenog pranja novca, do tehnike promene oblika sredstava i oslobođenja od velike količine novca, koja je stečena kriminalnim aktivnostima. Ova tehnika pranja novca inkorporira tri etape, i to: (1) etapa plasmana, 2) etapa "presvlačenja" i (3) etapa integracije. U etapi plasmana, sredstva pribavljena na ilegalan način (od trgovine oružjem, distribucije droge, utaje poreza, ratnog napada, pljačke), deponuju se u određenoj finansijskoj

instituciji i/ili plasiraju u kupovine hartije od vrednosti. Obično, "veran" službenik banke pomaže operaciju deponovanja. Sredstva se, zatim, sele van granica zemlje u kojoj su plasirana. Najzad, "preneta" sredstva (sada na legalan bankarski način) mogu se slobodno koristiti za kupovinu roba, nabavku hartija od vrednosti, ulaganja u imovinu. (Ristić & Komazec, 2012) U etapi, "presvlačenja" odvija se najznačajnija operacija "pranja" novca, u kojoj se faktički vrši "prerušavanje" porekla vlasništva sredstava. U toj etapi se koriste tzv. okvirne kompanije, koje poseduju legalna sredstva i poslovni legitimitet. Šalju se, zatim, nalozi za transfer da bi se sredstva u potpunosti utopila u međunarodni sistem plaćanja. Konačno, vrši se (uspešno i legalno) preprodaja ili roba ili hartija od vrednosti. U etapi integracije dolazi do legitimne asimilacije sredstva, odnosno do reintegracije novca u međunarodnim finansijama i do "spajanja" sa svim oblicima finansijske aktive. To, pak, implicira ispoljavanje lažnih naloga za otplatu obavezu po zajmovima i/ili lažnih faktura, kao pokrića za kupljenu robu, kako bi inače vrlo složena operacija transfera sredstava onemogućila detekciju. A to je dobar znak da se prihod, koji je sada stečen od legitimne imovine, poslovnog poduhvata i finansijske transakcije, pojavljuje potpuno čist, kao suza, odnosno kao prati "čist" novac. Time je "perač" novca izbegao svaki trag otkrića ulaza sredstava u finansijski sistem zemlje, prelaz preko nacionalnih granica i bankarski transfer.

Druga tehnika "pranja" novca implicira povlačenje pet poteza. Sa prvim potezom obavlja se strukturiranje transakcije ispod nivoa evidencije prometa sredstava. U drugom potezu dolazi korišćenje transfera putem teleksa i SWIFT-a. Treći potez, implicira korišćenje "okvirnih" (engl. shell) kompanija sa čijih računa kreću sredstva na pranje, u četvrtom potezu dolazi do krivotvorenih

zajmova sa falsifikovanim certifikatima o depozitima, kao fiktivno pokriće. Konačno, peti potez podrazumeva osnivanje tzv. fasadnih kompanija sa jasnim ciljem pranja novca putem prenošenja preko granica što većeg broja računa banaka.

Treća tehnika poznata je u svetu po tome što je dobila specijalan naziv - metod „veš mašine“, koji sintetizira tri faze: faza prepranja obično se odvija po zemljama u kojima je devizna kontrola izuzetno slaba i po zemljama u kojima se rigorozno poštuje princip tajnosti računa i uloga. S tim u vezi, otvaraju se tekući računi u zemljama sa slabom (ili nepostojećom) deviznom kontrolom. U zemljama sa rigoroznim poštovanjem principa tajnosti bankarskih računa, otvaraju se, pak, fiktivne firme. Sada dolazi faza „pranja“ u kojoj se kupuje nepokretna i pokretna imovina u zemljama sa slabom deviznom kontrolom, pod firmom privatizacije. U zemljama sa rigoroznim poštovanjem principa tajnosti bankarskih računa sada se vrši deponovanje ilegalno stečenog novca. Time se, u krajnjoj instanci, obavlja proces legalizovanja sredstava (čime novac stiče legitimitet). Naposljetku, u fazi recikliranja (koja se obavlja samo u zemljama sa slabom deviznom kontrolom) „fiktivno ulaganje u privredu date zemlje vrši se tako što novac prođe kroz tekuće račune i vraća se u zemlju iz koje je došao“ (Marković, 1992). To se obavlja sa 1-10% za svaku uslugu, iako pravo pranje novca košta od 20 do 50% od oprane količine novca.

Četvrta tehnika je, bar za sada, poslednja u praksi savremenog sveta, koja se sastoji u tzv. usitnjavanju (engl. smurfing) čime se veliki broj malih količina novca deponuje kod velikog broja malih međusobno nepovezanih banaka. U svetu ta granica iznosi 10.000 dolara (SAD) iznad koje bankarski kontrolori ne dozvoljavaju nesmetane uplate sredstava na bankarske račune (bez dokaza o poreklu novca).

Tehnika je, prema tome, u fazi razvoja, koja prati internacionalizaciju finansijskih tržišta, redukciju devizne kontrole banaka, povećanje tajnosti računa i razvoj tehnike transfera kapitala. Time se faktički šire prostori za rastući trend kriminalnih finansijskih transakcija, kojima se za sada jedino suprotstavlja finansijsko zakonodavstvo SAD, Kanade, V. Britanije, Francuske, Luksemburga i

Švajcarske. Ova zakonodavstva predviđaju (1) obaveznu identifikaciju komitenata koji otvaraju račune ili "pune" već otvorene račune kod banaka; (2) obavezno vođenje ažurne evidencije o svim pojedinačnim transakcijama, (3) rigorozno vođenje računa o komitentima čije gotovinske aktivnosti pokazuju "dramatične promene", (4) povećanu kontrolu banaka kod transfera koji se vrše putem teleksa ili SWIFT-a i (5) brzo reagovanje banke na deponovanje "priljavog" novca (Telser, 1981). I, pošto pranje novca obuhvata sakrivanje ilegalno stečenih novčanih sredstava i operaciju njihovog prikazivanja kao legalno stečenih, pokazalo se ispravnim mišljenje da bi deviznu kontrolu trebalo internacionalizovati uprkos usvojenom principu poštovanja tajnosti u finansijskim transakcijama.

Pranje novca reprezentuje proces pretvaranje nelegalno stečenog novca koji se nalazi u kešu u regularni novac u finansijskim institucijama. Taj i takav novac, po pravilu, vodi poreklo iz sive ekonomije, neregularnih poslova, trgovine drogama, prostitucije, šverca alkohola i cigareta, piraterija u industriji, zabave, muzike, filma, CD i kaseta, nelegalnog rada u poljoprivredi, građevinarstvu, privatnim transportnim kompanijama, hotelskim i turističkim objektima, provizija od trgovine sa zemljama pod sankcijama, rada sa mafijom, šverca, trgovine belim robljem, decom i ljudskim organima, zaštitnih reketa trgovine oružjem i radioaktivnim materijalom, i naručenih ubistava. Dohodak kol-gerli koji nije deo organizovanog lanca i agencijskog rada ne računa se u iregularni kvantum novca, pošto se radi o samostalnom radu. Danas se u svetu „opere“ godišnje više od 1.000 milijardi dolara, a samo se 1% „priljavog“ novca „uhvati“ (što je samo nešto više od 10 milijardi dolara). To je dokaz da se u svetu oskudnih resursa novcu (bilo kom) baš mnogo ne gleda u zube, posebno u zemljama koje se smatraju tzv. crnim rupama. No, tu su i zemlje u kojima se ovaj unosni posao pranja novca vešto prikriva raznoraznim verzijama offshore računa; zatim zemlje u kojima egzistiraju tzv. paralelni bankarski sistemi i, najzad, zemlje u kojima tzv. keš ekonomija (privrede u kojima se većina transakcija odvija u kešu) pogoduje pranju „divljeg“ novca. Ovaj sistem egzistira u Pakistanu i Indiji. Zbog toga je veći problem imati novac nego oprati novac, pošto se industrija pranja novca

ogromno razvila i dislocirala po zemljama Trećeg sveta sa brojnim mnogo dobrim adresama, gde se i kapital puno bolje oseća. Bespredmetno je, dakle, pitati za poreklo i regularnog novca, budući da je samo jedno pitanje važno: Kako do njega doći?

Ono što obične smrtnike muči kako da se legalno dokopaju novca, pojedine milionere gone noćne more kako da ilegalno stečeni novac legalizuju i sačuvaju, pošto je posao pranja novca postao sve teži i sve skuplju (a radi se o posedovanju ogromnih količina novca u kešu). Taj skriveni ilegalni novac u kešu ne može da se investira niti može da se koristi za velike kupovine (nabavke) i pokrivanje velikih računa. Zbog toga su momci sa frapantnom sumom nelegalnog keša prinuđeni da računaju na dve opcije: (1) ili da personalno ili preko kurira celu količinu novca legalizuju u zemljama sa mekom i labavom ili nepostojećom regulativom za pranje novca i (2) ili da novac nastave da obrću po neoficijalnim tržištima sa rastućim rizikom. U načelu važi nepisano pravilo: novac je utoliko legalniji ukoliko pređe više puta granicu. Naravno važno je i pitanje: U čije banke se novac može odneti. Novčano štrapanje preko granice je svakodnevna pojava. Banke se, doduše, prikrivaju. No, zemlje sa offshore režimima na to i ne obraćaju pažnju, jer im je cilj da privuku novac i strane ulagače, i da ne pitaju za poreklo novca (Aruba, Bahami, Kajmanska ostrva, Bermudi, Devičanska ostrva, Angvila, Monserat, Antigva i Barbuda, Barbados, Holandski Antili, Grenada, Jamajka, Belize, El Salvador, Kostarika, Panama, Urugvaj, Paragvaj, Zelenortska ostrva, Liberija, Sveta Jelena, Gambija, Bahrein, Oman, Avganistan, Maldivi, Sejšeli, Mauricijus, Singapur, Hajnam, Labuan, Filipini, Vanautu, Fidži, Zapadna Samoa, Nauru, Maršalska ostrva, Francuska, Polinezija, Liban, Kipar, Vatikan, Monako, Lihtenštajn, Švajcarska, Mađarska, Rusija, Ukrajina, Luksemburg, Gibraltar, Andora, Džersi, Dablin, Čovečje ostrvo), poput određenih zemalja u tranziciji.

Siva ekonomija jeste fundamentalni kreator prljavog novca, budući da se pod njenim skutima valja između 40% i 60% društvenog proizvoda (6-7% u SAD, 10-12% u Nemačkoj, 25% u Italiji i 40% u Rusiji). Podaci mogu i da zavaraju. Naime, ako američki društveni proizvod iznosi oko 7.500 milijardi dolara godišnje, onda učešće sive

ekonomije od 7% u društvenom proizvodu odbacuje sumu od 525 milijardi dolara u formi "prljavog novca". Ta suma je gotovo dva puta veća od ruskog društvenog proizvoda koji godišnje iznosi oko 280 milijardi dolara (od čega 102 milijarde dolara odlazi u kanale sive ekonomije)

Tokovi pranja novca najozbiljnije nagrizaju tkivo svetskih finansija, pošto obim transakcija ilegalnog, prljavog novca nezaustavljivo raste. To je dovelo do toga da je danas gotovo teško u oblasti finansija odvojiti utaju poreza i pranje novca, jer su ta dva procesa praktično organski povezani. U Evropi gotovo sve zemlje gube od utaje poreza: u V. Britaniji, na primer godišnje se utaji ili izbegne porez oko 25 milijardi funti, a samo se oko 2,5 milijardi funti godišnje povrati u legalne tokove primenom mera na suzbijanju poreske utaje. U tom kontekstu, je posve jasno da treba izbegavati visoke, kaznene poreze, koji, provociraju evaziju poreza. Jer, ako je porez na duvan (ili alkohol) veoma visok, onda je postojeći motiv sasvim razumljiv: prodavati duvan ilegalno, izbegavati porez i direktno odšteti javnu kasu države.

U sklopu nevidljive povezanosti pranja novca i utaje poreza, Vito Tanzi u Svetskoj banci ja predložio finansijsko kažnjavanje, kao regulu protiv pranja novca u svim zemljama savremenog sveta. U stvari, radi se o tzv. kaznenom porezu, kao dodatnom porezu, kao dodatnom porezu na kapital koji se transferiše preko određenih zemalja. Američki senator Džon Keri predložio je uvođenje ekonomskih i političkih sankcija za zemlje koje ništa ne preduzimaju protiv pranja novca. No, i Tanzi i Keri nisu predvideli mogućnost prevaljivanja poreza na kreatore prljavog novca, poput poreza na promet nepokretnosti.

U poslednje vreme vlasništvo nad velikim brojem prodavnica, butika, supermarketa, menjačnica, restorana, turističkih agencija, kazina, noćnih klubova, sportskih terena, časopisa, radija i televizija čak i sa minimalnim prometom i prihodom dovoljan su "prostor" da se "doknjiže" veće sume ilegalnog novca kao pokriće za pranje novca. Tako "zarađeni" se predaje u banke i time legalizuje. Investicije u nove objekte, gradnja mondenskih kuća, vikendica, bazena i poslovnog prostora jesu "novi" patentni za pranje novca. Izvođačima radova se novac daje u kešu, koje se

naknadno legalizuje ulaganjem u svoje banke. Novi izumi legalizacije novca ogledaju se i kroz otvaranje velikog broja računa na koji se deponuje relativno manja suma novca u skladu sa propisima zemlje (do 20.000 EUR u Nemačkoj, do 10.000 dolara u SAD i do 50.000 EUR u Francuskoj) za fizička lica bez identifikacije ulagača. To je, pak, dovelo do pojave nove profesije, tj. kurira – „Štrumfova“, koji obilaze bankarske šaltere i deponuju novac na ime svoga gazde u iznosima nižim od limita. Na taj način vlasnici prljavog novca dobijaju legalan novac, kuriri dobijaju nagradu za obavljeni posao i bankari dobijaju novac za dalje obrtanje (oplodnja). Pored banaka, novac se ulaže i u kupovinu hartija od vrednosti (portfolio investicije), u institucionalne investitore, uzajamne fondove i ostale finansijske institucije i kreditne ustanove.

Za generatore nove industrije pranja novca važna je i upotreba tzv. keša u transakcijama, iako je to refleksija indeksa nesigurnosti pravno-finansijske prirode. Keš je postao atraktivan i zato je naglo uvećan broj zemalja u kojima se transakcije obavljaju gotovinom (a ne putem kreditnih i potrošačkih kartica, čekova, elektronskog transfera...). Posle višestrukog obrta keša, vlasnici "oprani" novac teže da prebace u zemlju - državu u kojoj vlada "plastika" (na primer SAD), zbog atraktivnosti platnih, kreditnih i debitnih, plastičnih kartica. Zato se novac prebacuje po "svaku cenu" u banku da bi se dalje transferisao po svetu. To je tzv. prva faza pranja novca. No, sada se rodila i druga faza pranja novca u kojoj se koristi novac za kupovinu čitave banke i za osnivanje nove banke. Ruska mafija je među prvima u svetu otkupila banke na Antigvima za pranje novca ruskoj mafiji sa centralom u Moskvi. Isti je slučaj i sa bankom u Ročesteru u saveznoj državi Njujork.

Industrija pranja novca, međutim, ide dalje, otvarajući treću fazu sopstvenog razvoja. Naime, početkom 1999. godine italijanska mafija je kupila čitavo ostrvo Arubu u neposrednoj blizini obale Venecuele u funkciji iznalaženja "novih prostora" za pranje ogromne količine prljavog novca koji kola svetom. Sada je i Francuka postala omiljena destinacija za kupovinu nekretnina na Azurnoj obali, u Parizu i na francuskim Alpima. To je ujedno i dobar impuls razvoju mafije i snaženju lobija kriminalizovanog novca za kupovinu političkih

položaja, što je faktički poslednja, četvrta faza razvoja tržišta "pranja" novca, koja se očituje u preuzimanju vlasti u etabliranim državama. Zbog toga je, tržište pranja novca najburnije reagovalo dramatičnim rastom tzv. takse za pranje novca, koja je narasla od 6-7% na 25-28%, a sada čak na 35-40%.

No, pranje novca je gotovo nezaustavljiva stvar. Ono se ne može ni sprečiti ni iskoreniti. Legalnom, prljavom, sivom, neregularnom, kriminalizovanom novcu je nemoguće stati na put. Taj proces se može samo delimično kontrolisati, jer pranje novca konvenira bankama, koje tobože ne mogu da naruše tajnost uloga. To odgovara i određenim državama koje na tome zarađuju. Čak i valjano pravno uređene države svoju finansijsku policiju (deo) ne specijalizuju za praćenje i otkrivanje sumnjivih i spornih transakcija. Ove države se zapravo najviše zalažu za potpunu finansijsku liberalizaciju i deregulaciju. A to je faktički prvi iskorak u zvaničnu sveopštu amnestiju aktera i prljanja i pranja novca u formi mondijalizacije kriminalizovanog novca i globalizacije opranih finansija. Međunarodno usavršavanje isplata elektronskim putem uvešće potpuno novu eru globalne likvidnosti za svu nezakonito stečenu dobit. Kroz lažne predstave revizije majstorski se prikriva strano poreklo prljavog, ilegalnog, iregularnog, kriminalizovanog novca. Nova informaciona tehnologija u manipulisanju novca potpomaže pomafijašenje novca.

Moderne finansijske institucije i organizovani finansijski kriminal danas imaju zajedničke ciljeve: da se razvijaju, da ukidaju propise, da suzbijaju državnu kontrolu, da basnoslovno zarađuju. Posao je sasvim jednostavan, jer se sa lakoćom 300 miliona dolara, uloženi na račun u banci na Devičanskim ostrvima usred Tihog okeana, može zavrteti oko sveta. Vlasnik računa rasparčava dotičnu sumu novca i nalaže bankama u Londonu, Njujorku i Hong Kongu da prebace deo novca sa računa na druge dve banke u Londonu i Luksemburgu, koje će taj isti prikupljeni novac poslati u neku novu banku treće evropske prestonice. Odatle novac biva uložan na tri finansijska tržišta sa ciljem da se "utopi" u masi transakcija i da se, kao reciklirani novac, iznova pošalje u Cirihi, i to sve u bankarskoj diskreciji sa velikih geografskih udaljenosti. Sve je, dakle, u stilu mašte, koja, poput crnih fondova, ne poznaje

granice i teritorijalne vode. Važno je samo da se novac brzo i efikasno opere sa odgovarajućom "taksom". Tako svetske banke peru zaradu međunarodnog finansijskog kriminala, koja je nešto manja od ukupnog iznosa rezervi svetskih centralnih banaka. Trećina „prljavog“ novca (oko 320 milijardi dolara) opere legalna, moćna i ugledna međunarodna bankarska mreža. Iako tvrdi Zander, pisac knjige "Svet bez zakona", koji je potpisao ženevski apel iz razloga što sve istrage propadnu pred vratima fiskalnih rajeva i offshore banaka, koji su inače osnovani za recikliranje petro-dolara. Bankarski i monetarni rojevi su, kao finansijska utočišta, ipak, "namerno" stvorena na periferijama industrijskog, razvijenog, tržišnog sveta Severne Amerike, Evrope i Azije, kako bi ogromna masa kapitala koji svakodnevno ide iz ruke u ruku ostala neotkrivena za ilegalne operacije koje izmiču poreznicima. Svakodnevno se obavi transfer od gotovo 1.300 milijardi dolara koliko iznose približno tri godišnja budžeta Francuske.

U praksi je moguće pranje novca i kod kuće, pri čemu ne morate izaći iz kancelarije. Postoji samo jedan jedini uslov: spremnost banke da bude posrednik za transakcije. Banka spremna za "saradnju" poslaće vam "pratioca novca", a to je njen klijent koji se upravo profesionalno bavi pranjem gotovine. Dotični klijent dolazi kod Vas da uzme i ponese kofer pun novčanica koje valja oprati. Taj klijent-čovek tog trenutka dobija određenu sumu novca koja je uplaćena sa računa čoveka koji je uzeo gotovinu na Vaš račun. No, dotični "pratilac" može da uplati gotovinu na račun svoje firme "ljuštore".

No, pranje novca je moguće (ponajviše) u inostranstvu. Zato u Izveštaju Grape za finansijske akcije protiv pranja kapitala (koju je osnovala G-7 juna 1996 godine) "stoji" da je tokom poslednjih 18 meseci iz SAD u Rusiju svakodnevno slato oko 100 miliona dolara gotovine. To su činile dve američke banke kao odgovor na narudžbine određenih ruskih bankara. Dobar deo naručene gotovine odlazi za potrebe ruskog organizacionog kriminala. Ruske banke u svojim sefovima ne čuvaju nove novčanice iz fondova kriminala za svoju dušu. Za sebe to nikada nisu ni činile. Tokom 90-tih godina iz Rusije se svakog meseca, kroz doznake, lažnu uvozno-izvoznu dokumentaciju i štimovanje cena u spoljnotrgovinskim

transakcijama, odlivalo između jedne i dve milijarde USD, tako da je od 1992. god. do 2002. god. "odletelo" gotovo 200 milijardi USD (što je mnogo više nego doznačena finansijska međunarodna pomoć Rusiji). Međutim, najvažniji nije novac koji se priliva u zemlju nego novac koji iz zemlje otiče. A to pauperizuje kapacitet generisanja bogatstva. Tako izmešani novac prošao je kroz proces pranja novca uzastopnim bankarskim transakcijama, i taj nelegitimni novac od korupcije, iznuda i malverzacija, kao čist, uložen je u nekretnine, berzanske papire i deponovan na bankovne račune zapada. Čak se i ruska centralna banka preko Aeroflota i Njujorške banke (pa i Švajcarske i Kipra) uključila u mašinu za pranje novca tajno prebacujući nacionalne devizne rezerve i da je to tumačila kao prirodnu "seobu kapitala", koji, u globalizovanoj ekonomiji, traga za mestom najsigurnije oplodnje, "pošto je novac danas transnacionalan". Čak je i deo novca opljačkan od zajmova MMF-a. Tako je u Rusiji stvorena "kleptokratija", koja je unapredila tehniku pranja novca.

Ruska tehnika pranja novca sada podrazumeva da perač novca raspolaže bar sa dva preduzeća: jedno preduzeće mora da se nalazi u oblasti gde je kreiran novac za pranje; drugo preduzeće mora da se nalazi u onoj zemlji u kojoj oprani novac treba da se pojavi i legalizuje. Tada dolazi Gospodin Bankar, koji je već telefonirao Gospođi Berzi. I više niko nije poželjan: plen je stvoren i treba ga časno podeliti.

Konačno, trgovinu umetničkim predmetima u praksi je, ipak, najteže kontrolisati i identifikovati. Doduše, vrednost umetničkog dela krajnje je subjektivna stvar i, stoga, je veoma teško osporiti "trgovinu". Na tržištu umetničkih tvorevina odvijaju se brojne operacije pranja novca sa iznuđenom tendencijom rasta cena umetnina.

Svaka lažna licitacija je isto što i svaka lažna prodaja na licitaciji. Procedure arbitraže su mnogo spore u međunarodnoj trgovini, a i spor može biti lažan. Najveća svetska ironija jeste ipak to što se kao mašina za pranje novca koriste sudstvo i pravda. Zbog toga "novokomponovani" bogataši smatraju da je novac prvorazredna "politička roba", a kamate moćno sredstvo kojim nacionalna banka može da se "meša" u vladinu politiku. Centralna banka ako nastavi da drži visoke

kamate, oni koji imaju novac, radije će ga držali na računima, nego ulagati u nove investicije i nova radna mesta.

2 PARALELNI NOVAC

Dolarizacija slika tužno ekonomsko stanje sa paralelnim novcem. Dolarizacija zato i reprezentuje jezgrovitu kovanicu slabe privrede i jake inflacije u određenoj zemlji u kojoj je domaći novac izgubio poverenje građana i ekonomskih aktera sa predominantnim korišćenjem dolara i evra. Dolarizacija obično hara po uzdrmanim privredama u tranziciji, koje oskudevaju u kapitalu. Te privrede teško su pogođene ogromnim padom proizvodnje, nagomilanim spoljnim dugom, kumuliranim budžetskim deficitima i hiperinflacijom, što generira unutrašnju tražnju stranih valuta i očekivanja od stvaranja rezervi dolara i evra za slučaj preživljavanja u režimima sa političkom nestabilnošću. Tako se noćna mora zvana dolarizacija iz latinskih zemalja preselila u Centralnu i Istočnu Evropu. "U slaboj i inflacijom zahvaćenoj privredi, uzroci za supstituciju novca su u depresiji domaće valute, ograničenjima u visini kamatnih stopa na domaće depozite, nemogućnosti da se akumulirano bogatstvo u domaćem novcu sačuva od osipanja (Ekonomska politika, 1993). Tako upotreba paralelnog novca za domaće potrebe postaje sastavni deo mentaliteta jedne nacije, koji dugo traje. A te psihološke tenzije se vrlo teško lome zbog nekontrolisanog štampanja novca (kako bi se pokrivali javni deficiti države) i zbog permanentnog devalviranja nacionalne valute (kako bi se održavala spoljna konkurentnost). Tada se, po pravilu, gubi kontrola nad inflacijom, a privreda sa dolarizacijom ulazi u hiperinflaciju, koja se teško leči, kao karcinom.

Stoga se privredama u tranziciji preporučuje uvođenje heterodoksnih stabilizacionih programa u kojima bi klasičnu tržišnu liberalizaciju cena pratila i prelazna politika dohodaka koja bi amortizovala udare cena na proizvođače i potrošače u dužem vremenskom periodu. Inflacione tenzije po pravilu se ispoljavaju kao endemska nestašica roba, kao višak tražnje, kao niska produktivnost, kao pad proizvodnje, kao rast troškova i potrošnje, kao strukturne neravnoteže. Ovaj tip endemske inflacije neraskidivo je povezan sa kredibilitetom vlade, kao kreatora makroekonomske politike, i sa budućim

očekivanjima ekonomskih aktera. Vlada je izložena jakim pritiscima u pogledu održavanja realne moći radnika. U odsustvu finansijske discipline, svi teže da se zadrži "meko" budžetsko ograničenje. Radnici, posebno, testiraju vladu i njenu odlučnost da se strogo pridržava projektovanih ciljeva skupnog novca i fiskalne ravnoteže. Bez politike dohodaka u privredama, naviknutim na subvencije i na kontrolu cena, svaka liberalizacija uvećava rizik od visoke inflacije, čija se dinamika podudara sa uzročno-posledničnim kauzalitetom budžetskog deficita, ekspanzije novca i inflacije. To, pak, za vladu reprezentuje problem izbora između efikasnosti, uspostavljanja ravnoteže i socijalnog mira. Razrešenje problema izbora "ili efikasnost, ili uspostavljanje ravnoteže, ili socijalni mir" udara na kredibilitet vlade, koja gubi moć eksploatacije "senjoraž prava". Ubrzavanje inflacije sada otvara problem indeksacije sa sve kraćim vremenskim horizontom i sve težim izbalansiranjem prilagođavanja. Socijalne napetosti polako, ali sigurno, razgrađuju institucije prilagođavanja kroz ciklične komponente plata i zarada. Sadašnja inflacija, kao ponderisani prosek troškovnog udara prošle inflacije, u račun ulazi kroz eksplicitnu ili implicitnu indeksaciju sadašnje stope depresijacije valuta. Zbog toga se u savremenom svetu zaključuje da se bez politike dohodaka ne može započeti stabilizacija i da se bez fiskalne restrikcije ne može osigurati trajanje stabilizacije. Eliminacija fiskalnih deficita (i to ne samo otvorenog budžetskog deficita nego i svih prikrivenih kvazi fiskalnih deficita lokalnih vlasti, javnih fondova i preduzeća), stoga, reprezentuje centralnu polugu stabilizacije, koju treba da sledi poželjna politika dohodaka. Fiskalnu restrikciju, po pravilu, prati politika skupog novca, koja istiskuje paralelni novac i dvojne monetarne standarde. Time se faktički teži stvaranju stabilnog deviznog kursa sa iskorenjivanjem psiholoških udara tzv. crnog valutnog kursa i straha od devalvacije. A to su važne pretpostavke za čvrste menadžerske kalkulacije na svetskoj sceni nemilosrdne konkurencije, ali bez bekstva u evro. Napredna ekonomija mora da se leči od bolesnog javnog sektora, zbog visokog budžetskog deficit i previsokog javnog zaduživanja, ali i zbog slabe konkurentnosti, niskog izvoza, glomazne socijalne, posrnule proizvodnje, razuzdane nezaposlenosti, promašene privatizacije,

dezinvestiranje, bledunjavog rasta, itd. (Ristić Ž. , Fiskalni menadžment i ekonomija javnog sektora, 2012)

3 KORUPTIVNATRANZICIJA

Za nas je od izuzetnog značaja da se na vreme u međunarodnoj trgovini distancira od američkog dolara i pređe na naftnu rublju i tako izbegne nove udare globalne ekonomske krize. Putin je već predložio da Rusija i Kina ubuduće međusobnu trgovinu i plaćanja obračunavaju u nacionalnim valutama (a ne u dolaru). Sva prodaja nafte i gasa obavljala bi se ubuduće u konvertibilnoj rublji u svim poslovnim transakcijama. U procesu oslobađanja od monopolskog položaja dolara, Rusija namerava da organizuje regionalnu investicionu banku, koja bi odobravala zajmove iskazane u rubljama (kako zemljama BRIKS-a tako i Srbiji). Simultano, stvorile bi se i određene valutne zone zemalja BRIKS-a (kineski juan, brazilski real, indijska rupija), što je od značaja za razvoj Srbije. Formiranje novog finansijsko-ekonomskog uređenja sveta, odgovara Rusiji i Kini, pa, prema tome, i Indiji, i Brazilu, i Južnoj Africi i, dakako, Srbiji, pošto se radi o finansijskoj deamerikanizaciji sveta i naravno, dedolarizaciji.

Tranziciona ekonomija jeste, zapravo, spoljna, uvezena, tuđa, proizvoljna, šarlatanska ekonomija, koju su izmislili socijal – utopisti, podrivačke snage i politički saboteri međunarodne globalistike, koji su smatrali da je narod amorfna masa, koju treba za ruku voditi u kapitalizam iznajmljenim recenzijama nauke, čiji su predstavnici prodali i izdali profesiju, čim su postali branitelji tekovina usidrene recesije.

Petooktobarska tranziciona kupljena država nastala je na nesreći demonizovane ikonografije prošlosti u funkciji socijal-političkog „ratnog“ plena oslobodioca. Parada „ponosa“ počela je onda kada je nova ekonomska vlast period poniženja nominovala periodom prilagođavanja. Novi ljudski resursi pobedili su onda kada je ortodoksni ljudski kvalitet u žutoj eri obilaznica, koridora, Šengena i režimskih medija postao roba po ceni „pola kilograma morala“. Dremaj gladan: to je sada novo zanimanje sopstvene recesije. Jer, od klevke pa do groba, najdraže je, ipak, podstanarsko doba ulične tranzicije nezaposlenog.

Truljenje tranzicione države u nas je, po definiciji, praćeno kriminalnim radotama koje ne blokira romantično poverenje ideologije u moral zaposlenih radnika. Naša država potcenjuje narod i radnike. Zato je ona predmet ismejavanja i nipodaštavanja. Naša država privatizuje ekonomski život svakodnevnom žudnjom da preuzme vlast poslovnih struktura preduzeća i da, na taj način „nacionalizuje“ biznis i profesionalno „idealizuje“ interese egalitarijanstvom. Ekonomsko „nepismeni“, u državi i politici, kao intimne prijateljice, sa kojima su se birokrati priženili, doveli su društvo do socijale, koja arči i poslednje rezerve i strpljenje obmanutih radnika. Serija političke dekadencije faktički pokazuje da je politika poodavno ušla u fazu privrednog prestupa da bi nešto ugrabila za sebe, za one oko sebe i za one iza sebe. Tako je sveopšta grabež legalizovana i institucionalizovana. Ravnoteža je uspostavljena – svako vuče na svoju stranu po šinama tranzicione vuče unazad.

Usporena konjunktura, visoka nezaposlenost, predimenzioniran spoljnotrgovinski deficit, rastuća inflacija, povećani budžetski deficit, visoke kamatne stope, precenjeni devizni kurs, visoka spoljna zaduženost, preteško poresko opterećenje, diskreditovan domaći bankarski sistem, devastirana štednja, izneverena privatizacija, nagla liberalizacija spoljne trgovine, preteški socijalni balast, usporena proizvodnja, zastoj izvoza, topljenje deviznih rezervi, degradirana infrastruktura, zapuštena poljoprivreda, uništena industrija i zaboravljena demografska politika – jesu amblem tranzicione ekonomije, pečat vremena degradiranog socijalnog života, i reflektor tranzicione makroekonomske politike, koja teži da „upari“ svetske cene, balkanske plate i arapski rad koruptivne ekonomije. Sve je to u skladu sa logikom petooktobarskih stubova makroekonomske politike: „rasprodaj“, „potroši“ i „zaduži se“ po recepturi „ememefovskog globa“, koji i narodne dotacije tretira kao dugove.

Finansijski apostoli tranzicione ekonomije kroz režirani stečaj pokojnih socijalističkih giganata, nasilnu spoljnotrgovinsku liberalizaciju, tajkunsku privatizaciju, narkomansko zaduživanje, lažni fiksni devizni kurs, bečarsku javnu potrošnju i kreditni doping, gurnuli su privredu u depresivni

ponor, nezaposlenost i inflaciju, koja prosto „kosi i ubija“, da bi se poslovno-politička elita potkupila velikim sumama novca poreskih obveznika i po cenu guranja države u budžetske deficite i javne dugove. Država se tranzicione uneredila čim se prezadužila na principu diletantske renesanse prostačkog performansa i prebrzog ubacivanja stranog prljavog novca i degutantno krimogenizovanog kapitala.

U institucionalnom tranzicionom haosu, režimski preduzetnici (i novi i stari), angažovani su za „koristan“ rad na putevima prvobitne akumulacije kapitala za preskakanje tranzicije instrumentima administrativnog preporoda, na krilima evro-integracija i organizovanog kriminala preprodaje vitalnih organa privrede. Na operacionom stolu bolesne države ceh je platila primitivna privatizacija, zloglasna nezaposlenost, bečarsko zaduživanje, sumanuto inflatorno džeparenje i pomahnitali bezvredni dinar. Dinar danas plaća ceh zbog višedecenijski nesputane inflacije, nekontrolisanog kretanja špekulativnog kapitala, pomahnitalih kamatnih stopa, proćerdanih privatizacionih prihoda, i suludo utrošenih inostranih kredita. Polit-mohikanci su zaboravili vreme haosa kada smo imali hiperinflaciju od 2% na sat ili 70% na dan i kada je nastupanje era evroizacije. Čak se i štednja više ne isplati u poniženim dinarima u odnosu na povampirani evro, mada je i evro neobična tvorevina čija se celishodnost sada preispituje, čak i u Evropskoj Uniji (Komazec & Ristić, Ekonomija kapitala i finansiranje razvoja, 2012).

Korupcija je dete tranzicije, simbol kvarenja ekonomske vlasti i amblem potkupljivanja političke elite, što se manifestuje maksimiranjem profita, kršenjem zakona i uzurpiranjem javnih resursa. Bazični koruptivni mehanizam jeste destruktivna transformacija društvenog u privatni kapital. U ekonomskom životu zagospodarila je sistemska korupcija, čiji je generator loš politički sistem, koji je produkovao transmisione tajkune u ministarske stanove od pet ari. Demokratski opijene vlade proćerdale su već 15 milijardi evra od privatizacije i još 10 milijardi od brzog zaduživanja tokom poslednjih deset godina. Tako je sklepan novi model nultog investiranja u rak ekonomiju, koja ide unazad na pohabanim točkovima nadevropske potrošnje u formi tranzicije kroz tranziciju. Neizlečivi budžetski deficiti i narkomanski javni

dugovi jesu amblem usidrene fiskalne krize integrisane sa dugoročnom ekonomskom depresijom. U tom ambijentu, i „reforma tzv. reforme“ promoviše trajnu finansijsku recesiju, koju ne „razbija“ ni novi model tzv. pametnog razvoja niti inovativna poreska politika, koja je primitivno instalirala „nenaučne, iz rukava date“ kriterijume EU. Pao je, dakle, i Mاستriht; naša tranzicija oborila je i EU, jer su svi kriterijumi dati iz pocepanih rukava potkupljene nauke. Ako je brak penzija za propale ljubavnike, onda je i tranzicija mrak za propale države.

Globalna kriza prisilila je globaliste, tranzicioniste i profitere da otvaraju tržišta i banke (po svaku cenu), prenose kompjutere i podižu internet kako bi bogatom ponudom i ubedljivom reklamom oživeli ponudu i kod živih i kod mrtvih.

“Radi više da bi zaradio manje“ jeste novo geslo da bi radnik danas u tranziciji i kapitalističkom svetu, od Njujorka do Tokija, sačuvao svoj kakav-takav posao, jer je za obespravljene i ponižene radnike „bolja smrt nego otkaz“. Novac je taj koji primorava ljude da se prodaju. Radnik tako postaje jeftina roba: sve je jeftiniji ukoliko duže radi i više stvara. I Platon je prinuđen da budi Marksa, jer je „fridmanomanija“ liberalnog fundamentalizma i MMF-ovskog dirizizma danas u svakoj državi tranzicije stvorila dve države: državu bogatih i državu siromašnih. Tranzicioni globalizam i jeste akumulacija bogatstva čija je posledica akumulacija bede (Ristić Ž. , Monetarni i fiskalni menadžment, 2012) pošto je iz zemlje izneto 75 milijardi EUR.

4 ZAKLJUČAK

Novi kapitalistički poredak neoliberalnog tipa prerastao je u digitalnog anđela- internet ekonomiju. Tako je internet postao sirovina jedne nove ekonomije- finansijskog kapitalizma, koji je u igru ubacio mašinu berze i akcija novih start-up firmi. Rad i proizvodnja bačeni su sada u drugi plan. Novac je postao jedini simbol vrednosti i uspeha. Otpočela je era dematerijalizacije i fajlova. Plaća se pozajmnicama, kreditima i tapijama. Internet, kao virtuelna država, prodaje sveže akcije, ljute ideje, kisele dugove, naprsle firme i načete banke. Finansije su potpuno slobodne – totalno deregulisane; zavladała je religija povećanja potrošnje i pozajmljivanja.

Banke, obogaćene hipotekama, gurnule su tapije u druge finansijske pakete i preprodavale jedna drugoj, na kapiji krize prezaduženih, surprajms. (Komazec & Ristić, *Ekonomija kapitala i finansiranje razvoja*, 2012). Tada se pojavljuje novi Zoro – Alen Grinspen, po zanimanju predsednik Federalnih rezervi, koga je u fotelju štampečara dolara namestio Ronald Regan (Komazec & Ristić, *Finansijska tržišta i berzanski menadžment*, 2012).

Globalni ekonomski tokovi savremene ekonomije uveliko prevazilaze tradicionalne zakonitosti karakteristične za finansijsku nauku. Ideal tržišne ekonomije liberalizma posustaje pred naletom novokomponovane dogovorno- virtuelne ekonomije u kojoj poodavno ne važe gotovo nikakva „državna“ pravila. Sudbina neoliberalne ekonomije neće više zavisiti od toga šta je u naučnim knjigama rečeno već kako je „na nekom drugom mestu“ suđeno liberalnom fundamentalizmu. Recesiona bujica raznela je privredno korito odakle je i potekla.

Danas, u globalnoj tranziciji, nisu samo bankrotirale banke, berze, preduzeća i institucije. Bankrotirale su i države i, još gore, bankrotirao je narod. Bankrotirao je ceo svetski neoliberalni kapitalistički poredak, urušila se praksa, teorija i filozofija turbo-liberalizma. Ekonomske nauke zatrpale su lažnim istinama i lakirovkama neznanja. Raspao se mit o „homo ekonomikusu“. Sve univerzitete, institute i fakultete, stoga, treba ugurati u laboratoriju za hemijsko čišćenje iznutra, profesore i nobelovce oterati u nezasluženu penziju i temeljno rekonstruisati zgradu ekonomskih znanja. Došao je kraj ere liberalnog tržišnog modela, jer iza riziko kazina varijante kapitalizma više ne stoji ni ortodoksni čuvar liberalnih pogleda MMF-a. Jedino se Srbija slepo drži „pokvarenog“ menadžmenta tranzicione recesije iz doba prvobitne akumulacije sa nominalnim sidrom inflacije, nezaposlenosti, budžetskog deficita, javnog zaduživanja kreditnog ropstva, itd.

Citirani radovi

(1993, 8 9). *Ekonomska politika*, p. 34.

Komazec, S., & Ristić, Ž. (2012). *Ekonomija kapitala i finansiranje razvoja*. Beograd: Etnostil.

Komazec, S., & Ristić, Ž. (2012). *Finansijska tržišta i berzanski menadžment*. Beograd: Etnostil.

Marković, T. (1992). Pranje novca. *Finansijske* (9-10), 514.

Ristić, Ž. (2012). *Fiskalni menadžment i ekonomija javnog sektora*. Beograd: Etnostil.

Ristić, Ž. (2012). *Monetarni i fiskalni menadžment*. Beograd: Etnostil.

Ristić, Ž., & Komazec, S. (2012). *Monetarna ekonomija i bankarski menadžment*. Beograd: Etnostil.

Telser, L. (1981). Why the are organized futures markets. *Journal of Law and Economics*, 1-22.

Datum prve prijave: 03.11.2014

Datum prijema korigovanog članka: 19.12.2014

Datum prihvatanja članka: 23.12.2014

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

Style – **APA Sixth Edition**:

Ristić, Ž., & Ristić, K. (2015, Jan 15). Pranje novca, paralelni novac i koruptivna tranzicija. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 3(1), 149-159. doi:10.12709/fbim.03.03.01.17

Style – **Chicago Sixteenth Edition**:

Ristić, Žarko, and Kristijan Ristić. 2015. "Pranje novca, paralelni novac i koruptivna tranzicija." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 3 (1): 149-159. doi:10.12709/fbim.03.03.01.17.

Style – **GOST** Name Sort:

Ristić Žarko and Ristić Kristijan Pranje novca, paralelni novac i koruptivna tranzicija [Journal] // FBIM Transactions / ed. Čekerevac Zoran. - Beograd : MESTE, Jan 15, 2015. - 1 : Vol. 3. - pp. 149-159.

Style – **Harvard** Anglia:

Ristić, Ž. & Ristić, K., 2015. Pranje novca, paralelni novac i koruptivna tranzicija. *FBIM Transactions*, 15 Jan, 3(1), pp. 149-159.

Style – **ISO 690** Numerical Reference:

Pranje novca, paralelni novac i koruptivna tranzicija. **Ristić, Žarko and Ristić, Kristijan**. [ed.] Zoran Čekerevac. 1, Beograd : MESTE, Jan 15, 2015, FBIM Transactions, Vol. 3, pp. 149-159.



TEORIJA PRIVREDNOG RASTA - MALTUSOVA ZAMKA

THEORY OF ECONOMIC GROWTH – MALTHUSIAN TRAP

Dragan Momirović

Fakultet za poslovno industrijski menadžment, „Union“ Univerzitet, Beograd, Srbija

Ninoslav Erić

Skupština opštine Čuprija, Čuprija, Srbija

© MESTE NGO

JEL category: **F43, J11, O13**

Apstrakt

U radu se ukazuje na teoriju „Maltusove zamke“ prema kojoj je stanovništvo zarobljeno u preseku dva zakona. On je utvrdio da stanovništvo raste po geometrijskoj progresiji a proizvodnja hrane i drugih resursa po aritmetičkoj progresiji. Kako je zemlja fiksni proizvodni resurs sa ograničenom proizvodnjom hrane dalji rast stanovništva utiče na povećanje gladi, bolesti i ratova. Iako je teorija nastala skoro pre dva veka i zasnivala se isključivo na postulatima tog vremena, u kome je poljoprivreda bila osnovna grana razvoja, ona je i danas aktuelna. I pored velikog tehničko tehnološkog napretka u poljoprivredi, mnoge zemlje današnjice su nesvesno doživele efekat tzv. Maltusove zamke. Fiksne površine zemljišta i dodatne količine rada novorođenog stanovništva dovodi do zakona o opadajućim prinosima po jednom radniku. Uz to, nedovoljne količine kapitala uz nisku produktivnost u mnogim siromašnim zemljama utiču na stanovništvo da proizvodi hranu jedva za svoje potrebe a kamo li višak za tržište. U tim zemljama poljoprivredna proizvodnja ne može da prati rast stanovništva te dolazi do pojave gladi i povećane stope mortaliteta. Za razliku od njih, razvijene zemlje koje raspolažu velikim količinama kapitala stalno ulažu u razvoj novih tehničko tehnoloških inovacija u poljoprivredi, unapređuju agrotehničke mere i irigacione sisteme i na taj način višestruko povećavaju proizvodnju hrane. Time su one uspele da izbegnu opasnost od Maltusove zamke. Međutim, i nove tehnologije, agrotehničke mere i irigacioni sistemi nisu svemogući. Uz dalji nekontrolisani rast stanovništva i fiksne površine zemljišta preči realna opasnost da i razvijene zemlje upadnu u Maltusovu zamku. Zbog toga, se već preduzimaju određene mere u borbi protiv ove potencijalne opasnosti u smislu planiranja porodice, ograničavanja rađanja broja dece, borbe protiv siromaštva, edukacije stanovništva, naseljavanjem nenaseljenih područja i slično.

Ključne reči: Maltusova zamka, stanovništvo, poljoprivreda, rast, kapital

Abstract

The paper presents the theory of “Malthusian trap”, according to which the population is trapped in the intersection of the two laws. He found that the population is growing at a

Adresa autora zaduženog za korespondenciju:

Dragan Momirović

 draganmomirovic@gmail.com

geometric progression and the production of food and other resources by arithmetic progression. How is the land of fixed production resource with limited food production further population growth increases hunger, disease and war. Although the theory was created almost two centuries ago and was based solely on the principles of the time, where agriculture was the main source of development, it is done today. Despite the considerable technical and technological progress in agriculture, many countries today are unconsciously experienced effect called "Malthusian trap". Fixed surface area and volume of work add newborn population leads to the law of diminishing returns per worker. Insufficient capital with low productivity in many poor countries, affecting the population to produce food for their own needs hardly let alone a surplus for the market. In these countries, agricultural production cannot follow the growth of the population and leads to famines and increased mortality rates. In contrast, developed countries that have large amounts of capital are constantly investing in the development of new technical and technological innovations in agriculture, improved cultural practices and irrigation systems, and thus a multiple increase food production. This way they managed to avoid the risk of Malthusian trap. However, new technologies, cultural practices and irrigation systems are not omnipotent. With further uncontrolled population growth and a fixed land area threatened by a real danger that the developed countries fall into Malthusian trap. Therefore, it has already taken some measures to combat this potential threat in terms of family planning, limiting the number of births of children, the fight against poverty, education, population, settling unpopulated areas and the like.

Keywords: Malthusian trap, population, agriculture, growth, capital

1 UVOD

Privredni rast je složen proces. Privredni rast predstavlja uvećanje potencijalnog proizvoda jedne privrede, odnosno pomeranje udesno njene krive proizvodnih mogućnosti. On se može kvantifikovati, i to pre svega izračunavanjem stopa rasta društvenog proizvoda, društvenog proizvoda po glavi stanovnika, nacionalnog dohotka po glavi stanovnika i sl.

U sadašnjim uslovima privređivanja moderna privreda je složen sistem koji povezuje milione ljudi, preduzeća organizacija i vladinih agencija. Kompleksnost privrednog rasta dovodi do fundamentalne promene u svim sferama ljudske egzistencije. Teško je danas rešiti svetske probleme siromaštva, gladi, ugnjetavanja, nasilja bez povećanja privrednog rasta. Čak i povećanje proizvodnje dobara i usluga koje poboljšava kvalitet ljudskog života često utiče nepredviđeno, a ponekad i neprijatno na njihove živote. Zato su pitanja rasta i razvoja oduvek zaokupljala pažnju ekonomista, a povećanje stope privrednog rasta predstavlja jedan od najvažnijih ciljeva makroekonomske politike.

Vekovima se čovek borio sa prirodom da bi preživeo, tj. da bi sebi obezbedio hranu, odeću, sklonište i sl. Ispočetka je ljudski rad bio osnovni izvor energije. Sredstva za rad su bila na veoma primitivnom nivou. Vremenom se sa važnim otkrićem novih materijala i sirovina uz snažni

tehničko-tehnološki razvoj došlo do velike mogućnosti ljudi da proizvode dobra i usluge do neslučenih razmera. Otkriće nafte, električne energije, nuklearne energije, mikroprocesora, računara i slično promenilo je svet i doprinelo opštem i snažnom prosperitetu ljudske zajednice. Ekonomski rast omogućava povećanje potrošnje privatnih dobara i usluga. Povećanje potrošnje posredno deluje na kvantitativno i kvalitativno povećanje i poboljšanje kvaliteta javnih dobara i usluga. Potrošnja privatnih i javnih dobara i usluga, u okviru jedne nacionalne ekonomije, sinergetski deluje na povećanje kvaliteta i životnog standarda ljudi.

Teorija privrednog rasta je privlačila veliku pažnju ekonomista. Ali, tek krajem 60-ih godina prošlog veka formulisana je teorija privrednog rasta. Ona je donela mnoge koristi i saznanja ali je imala jednu manjkavost, da državna politika nije važna za dugoročnu stopu rasta. Tek u drugoj polovini 80-ih prošlog veka, teorija privrednog rasta je dobila novi pristup. Novi pristup uključuje uticaj ponašanja privatnog sektora i državnu politiku.

2 PRIVREDNI RAST KROZ VEKOVE

U tabeli je dat pregled rasta stanovništva, društvenog bruto proizvoda i dohotka po glavi stanovnika za period 1000 - 2009. god. kao i stope rasta za isti period. Tabela 1 prikazuje prosečne podatke za svetsku privredu u navedenom vremenskom periodu.

Ljudska istorija se proteže na više od milion godina, ali u tabeli se primećuje da je tek poslednjih 200 godina, u poređenju sa ranijim periodima, došlo do dramatičnog povećanja proizvodnje, odnosno dugoročne stope privrednog rasta.

Tabela 1. Svetsko stanovništvo, realni DBP i per capita

God	Stanovništvo (milion)	Svetski DBP (bilion USD, 1990)	DBP per capita	Period	Stanovništvo %	Svetski DBP %	GD Per capita %
0	231	103	445				
1000	267	117	436	0-1000	0,01	0,01	0,00
1500	425	240	564	1000-1500	0,10	0,15	0,05
1820	1.068	695	651	1500-1820	0,29	0,33	0,04
1870	1.260	1.128	895	1820-1870	0,33	0,97	0,64
1913	1.772	2.726	1.539	1870-1913	0,79	2,05	1,26
1929	2.047	3.696	1.806	1913-1929	0,90	1,90	1,00
1950	2.512	5.372	2.138	1929-1950	0,97	1,78	1,44
1973	3.896	16.064	4.123	1950-1973	1,91	4,76	2,86
2009	7.614	50.974	7.614	1973-2009	1,60	2,92	1,44

Izvor: (Maddison, 2003)

Tabela 2. Prosečan rast dohotka po glavi stanovnika za različite regione

Godina	Privredni rast			Nivo dohotka (1990 međunarodni dolar)		
	1820-1950	1950-2009	1820-2009	1820	1950	2009
Svet	0,9	2,1	1,3	675	2,108	7,300
Zapadna Evropa	1,1	2,6	1,5	1,202	4,578	21,200
Severna Amerika	1,6	2,0	1,7	1,225	9,463	31,000
Japan	0,8	4,8	1,9	660	1,921	22,500
Istočna Evropa	1,1	2,2	1,3	683	2,111	7,600
Bivši SSSR	1,8	1,5	1,2	700	2,600	6,800
Latinska Amerika	1,0	1,6	1,2	691	2,503	6,500
Kina	- 0,2	4,4	1,2	600	448	6,050
Istočna Azija	0,3	3,5	1,7	500	668	5,300
Afrika	0,6	1,1	0,7	420	1,307	1,700

Izvor: (Colander, 2011)

Po istorijskim standardima današnje stope rasta su visoke. Od 1820. god, odnosno za 130 god, svetska proizvodnja je rasla po stopi od 0,9% na godišnjem nivou. Sa današnjeg stanovišta to je bio veoma mali rast. Od 1950. god. svetska privreda je rasla mnogo brže. Stopa rasta je

iznosila 2,1% na godišnjem nivou. Stopa rasta između regiona i zemalja je različita. Pre 1800 god. dohodak po glavi stanovnika je rastao po stopi od 0,03%. Trend rasta dohotka po glavi stanovnika koji danas ljudi imaju je počeo od kraja 18. veka. Uzrok takvog rasta svakako je tržišna

privreda i demokratija. I jedan i drugi su postali osnova i srž primarne organizacije strukture tržišta i društva. Ova dva veka privrednog rasta pokazuju koliko je on bio koristan za poboljšanje kvaliteta i standarda stanovništva. Pored toga, on pokazuje zašto ljudi danas bolje žive nego njihovi preci.

2.1 Varijable merenja privrednog rasta

Varijable kojima se izražava procenat privrednog rasta jedne privrede su realni BDP, realni BNP, ND i dohodak per capita. Videli ste da su BDP i BNP mere ukupnog proizvoda i ukupnog dohotka jedne privrede. U delu u kome smo proučavali ove kategorije, između ostalog smo naveli da su one nepotpune mere ekonomskog proizvoda i dohotka i da veći BNP i BNP nisu garant ekonomskog blagostanja.

2.1.1 BDP i ekonomski proizvod

Podsetimo se da BDP meri proizvodnju i dodatnu vrednost u privredi, odnosno dobra i usluge kupljena novcem. On ne obuhvata, a time i ne meri proizvode koji su proizvedeni, a nisu ni prodati niti kupljeni (na primer, proizvodnja domaćinstva za svoje potrebe). Pored toga, ne meri slobodno vreme i eksternalije. Supstitucija nekog proizvoda za slobodno vreme smanjuje BDP. Stvarni BDP se prikazuje manjim nego što jeste. Zagađenje, kao proizvod privrede, smanjuje ekonomski prosperitet, te je najrealnije da se izuzme iz mere BDP. Kada bi se stvarno obuhvatilo BDP, slobodno vreme i zagađenje, stopa rasta bi bila ispod vrednosti obračunate samo vrednošću proizvodnje.

2.1.2 Novi proizvodi

Novi proizvodi, kao rezultati tehnološkog napretka, otežavaju upoređivanje vrednosti realnog BDP u različitim godinama. Ako novi proizvodi jeftinije obavljaju neki dosadašnji posao, onda je lako proceniti njegov uticaj na realni rast BDP. Ali je daleko teže, ako novi proizvodi obavljaju posao koji do sada nije rađen.

2.1.3 Nacionalni dohodak po glavi stanovnika i blagostanje

Društveni bruto proizvod po glavi stanovnika, ili per capita, pokazuje društveni standard stanovništva jedne privrede i meri njihovo zadovoljstvo. Ukoliko se dohodak deli jednako među svim stanovnicima jedne zemlje, onda je sasvim jasno šta svaki stanovnik dobija. Međutim,

u nekim zemljama postoje velike razlike u raspodeli dohotka. Neki zarađuju mnogo, a neki malo. Takve zemlje mogu da imaju realno visoki per capita, a da pri tom imaju veliki broj siromašnih. Zbog toga per capita nije savršen pokazatelj zadovoljstva i ekonomskog blagostanja ljudi u okviru jedne privrede.

2.1.4 Novi fenomen

Novi fenomen, koji se javlja u zemljama razvijenih tržišta, pokazuje da manja godišnja stopa rasta per capita dovodi do višestrukog povećanja realnog BDP po glavi stanovnika u dužem vremenskom periodu. U Velikoj Britaniji, godišnja stopa rasta per capita od 1,9% petostruko je povećala realni BDP po glavi stanovnika za period 1870-2000. god. Dugoročno gledano, važniji je sam rast potencijalnog proizvoda od njegove fluktuacije oko potencijalnog proizvoda. (Begg, Fischer, & Dornbusch, 2008)

3 IZVORI PRIVREDNOG RASTA

Videli ste da nam proizvodna funkcija govori da se veći potencijalni proizvod može ostvariti samo većim ulaganjem faktora proizvodnje. Četiri komponente utiču na fizičke mogućnosti proširenja privrede, odnosno privrednog rasta, i to (Zdravković & Momirović, 2010):

1. Povećanje količine i kvaliteta ljudskih resursa (radna snaga),
2. Povećanje količine i kvaliteta prirodnih resursa (zemljište),
3. Povećanje ponude kapitalnih dobara (kapital)
4. Poboljšanje tehnologije.

Svaka fizička i tehnička promena navedenih faktora omogućava jednoj nacionalnoj ekonomiji da proširi svoj potencijalni BDP. Istovremeno, ekonomski rast zahteva povećanje ukupne potrošnje domaćinstva, preduzeća, države i pozitivan neto izvoz.

Rad, odnosno zaposlenost, može da se poveća povećanjem fizičkog broja stanovnika ili povećanjem procenta postojećeg broja stanovnika koji imaju posao. Efekat rada zavisi od broja radnih sati i produktivnosti. Veći broj radnih sati i produktivnosti povećavaju učinke radne snage. Sinergetski obe povećavaju i proizvodnju. Kod radne snage važan je i ljudski kapital. On obuhvata intelektualne i psihofizičke sposobnosti i veštine radnika. Obrazovanje, dodatna obuka,

specijalizacija i iskustvo omogućavaju povećanje produktivnosti rada i proizvodnje. Primer intelektualnog kapitala je obnova Nemačke posle drugog svetskog rata i njen današnji nivo ekonomskog razvoja i rasta.

Zemljište, nova rudna nalazišta, mineralni izvori i drugi prirodni potencijali, ukoliko ih ima u „izobilju“, utiču na privredni rast. Posebno je interesantno poljoprivredno zemljište kao faktor privrednog rasta. Što ga više ima, mogućnosti povećanja proizvodnje su veća. Zemljište je prirodno ograničeno. Zbog toga se smatra fiksnim faktorom. Agro-tehničkim merama je moguće povećati prinos. Međutim, u visoko-industrijalizovanim ekonomijama zemljište nema takvu ulogu. Recimo, Hong Kong beleži veliki rast, iako je demografski prenatrpan i nema dovoljno zemljišta.

Neobnovljivi resursi, sirovine i reprodukcioni materijali ukoliko ih više ima, omogućavaju veći rast proizvodnje, ali njihova proizvodna potrošnja dovodi do njihovog smanjenja. Svaka tona izvađene sirovine rude bakra, znači manje jednu raspoloživu tonu za ekonomiju. Vremenom ruda bakra će nestati. Ako ne postoje nova nalazišta, mora se tražiti supstitut za bakar. Njegova sirovina je neobnovljiva. Zato se vodi polemika o održivom privrednom rastu, da sadašnje generacije ne bi ugrozile opstanak budućih generacija.

Kapital obuhvata mašinerije, zgrade i zalihe koje se kombinuju sa ostalim faktorima proizvodnje da bi dobio gotov proizvod. Veće količine kapitala uz datu količinu rada povećavaju proizvodnju. Viša i bolja opremljenost radnika kapitalnom opremom čini radnike produktivnijim. Vremenom kapital gubi vrednost. Zbog toga je potrebno njegovo obnavljanje. Veće usmerenje u investicije je preduslov održanja količine kapitala na postojećem nivou i njegovo uvećanje. Pri rastućoj radnoj snazi, potrebne su veće količine kapitala po radniku. Uz efikasnije investiranje, vremenom, kapital po radniku raste, što dovodi do povećanja proizvodnje. Veća količina kapitala po radniku je ključna pretpostavka za povećanje proizvodnje po radniku. (Momirović, 2014) Veći kapital po radniku ukazuje na intenzivan privredni razvoj.

Tehnički napredak ili znanje ostvaruje se putem izuma, kreiranjem novog znanja i putem inovacija, odnosno uključivanjem novog znanja u aktuelne proizvodne tehnike (Fischer). Tehnički napredak

ne obuhvata samo inovativne tehnike proizvodnje, već i nove menadžerske metode i nove oblike poslovne organizacije. Jednom otkrivena i sprovedena nova znanja ubrzo postaju dostupna preduzetnicima i preduzećima po relativno niskoj ceni. Tehnološki napredak se na taj način širi na celu ekonomiju. On povećava produktivnost i ekonomski rast. Tehnološki napredak i formiranje kapitala, odnosno investicije, usko su povezani. Obično, tehnološki napredak promovise investicije u nove mašine i opremu. U stvari, tehnološki napredak je često generator novog kapitala. Na primer, nafta i dizel motori, transportne i montažne trake su značajno uticali na promene u prošlosti. U skorije vreme, tehnički napredak je posebno eksplodirao u oblasti informatičkih tehnologija: elektronski računari, bežična komunikacija, internet, mobilni telefoni itd. Značajan tehnološki napredak je ostvaren još i u oblasti inovacija medicine i biotehnologije.

Izumi uvek dovode do povećanja tehničkog znanja. Izumi točka, novca i vatre su promenili svet. Mašine u poljoprivredi su mnogostruko povećale stok hrane. (Mankiw, 2004) Računari, čipovi itd. uneli su revolucionarne promene u kvalitetu života ljudi.

Pretvaranje znanja u kapital ili know-how je način da se u postojeću proizvodnju implementiraju nove ideje. Za to je potrebno preraspodeliti veći deo nacionalnog dohotka u investicije. Bez investicija nema aktiviranja i primene now-how. Zamena vučnih volova traktorom ne bi mogla bez investicija.

Učenje uz rad, ukazuje na značaj ljudskog kapitala. Kroz praksu i celo životno učenje, radnici jačaju svoj intelektualni kapital, uz konstantno apsorbovanje najnovijih znanja i tehnika u svetu. Na taj način oni uspešno obavljaju određene poslove.

Istraživanje i razvoj predstavljaju ljudsku znatiželju, a ponekad i nezadovoljstvo i nervozu. Uvek postoji bolji način da se nešto uradi. Istraživanje i razvoj zahteva i veće novčane izdatke i resurse. Angažovanje većih sredstava za istraživanje i razvoj meri se sa mogućim koristima. Finansiranje se delimično vrši iz državnih sredstava ali većinom iz privatnih izvora. (Begg, Fischer, & Dornbusch, 2008) Rezultati istraživanja su uvek neizvesni i nose rizik. Sredstva se unapred ulažu a koristi ako ih uopšte ima dolaze

kasnije. Na primer, ulažete u pronalazak sredstva za zaštitu od komaraca. Kada izum uspe, svi vas kopiraju, cena vašeg izuma pada i nikad ne pokrivete početnu investiciju. U ovakvom scenariju niko ne bi imao motiva da investira u istraživanje i razvoj. Svesno toga, društvo taj problem rešava na dva načina. Pronalazačima i inovatorima odobrava patente, odnosno zakonski monopol na određeno vreme. Određeno vreme je dovoljno dugo da inovator nadoknadi uložene investicije i ostvari profit naplaćujući veće cene. Drugo, država finansira određene projekte u fundamentalna istraživanja na univerzitetima, državnim laboratorijama i u privatnom sektoru.

Ekonomija obima smanjuje troškove po jedinici proizvoda koji su rezultat povećanja veličine tržišta i preduzeća. Povećanje utroška faktora proizvodnje, po pravilu treba da dovede do povećane proizvodnje. Ponekad se to ne dešava. Na primer, ako proračuni za proizvodnju naftnog tankera ukazuju da je potrebno dvostruko povećanje sirovine čelika, ne znači da će se proizvesti tanker sa dvostruko većim kapacitetom. Veće ne znači uvek i bolje. Zato mnogi ekonomisti u praksi govore o konstantnim prinosima na obim. Konstantni prinosi objašnjavaju da dvostruko povećanje svih faktora proizvodnje povećava dvostruko obim proizvodnje. (Kitanović, 2005) Ukoliko se obim proizvodnje povećava manje ili više od dvostrukog povećanja faktora proizvodnje, onda se radi o rastućim ili opadajućim prinosima na obim. Ekonomija obima utiče na rast realnog DBP i na taj način doprinosi privrednom rastu.

4 MALTUSOVA ZAMKA – ZEMLJIŠTE I STANOVNIŠTVO

Tomas Maltus, britanski ekonomista, 1789. god. objavio je rad pod nazivom „First Essay on Population“ u kome je postavio hipotezu da će strast između polova „prouzrokovati rast stanovništva po geometrijskoj progresiji ali će proizvodnja hrane biti ograničena i ona će da raste po aritmetičkoj progresiji, zbog ograničene moći zemlje da proizvodi potrebne životne namirnice“. Maltus je živio u vremenu kada je poljoprivreda bila glavna privredna grana. Opstanak i rast privrede se zasnivao na poljoprivredi. On je izrazio zabrinutost zbog fiksne ponude zemljišta. Smatrao je da fiksna ponuda zemljišta, uz konstantne prinose, ne može da obezbedi dovoljno životnih namirnica po glavi rastućeg

stanovništva. Kako rastuće stanovništvo sve više obrađuje zemljište koje ima fiksnu ponudu, granični proizvod rada opada. Pad graničnog proizvoda rada prouzrokuje pad realnih prihoda po glavi stanovnika. Posledice su povećanje stope smrtnosti usled povećanje gladi i bolesti, a skraćeni životni vek smanjuje natalitet. Glad će smanjiti broj stanovnika na nivou na kome će ponuda hrane i broj stanovnika biti na datom nivou mogućnosti poljoprivredne proizvodnje.

Na ivici gladi ljudi troše ceo svoj realni dohodak na ishranu. Mogućnosti za štednju nema. Ako nema štednje, nema ni investicije u kapital. Proizvodna funkcija ima opadajući nagib. Povećanje broja radnika smanjuje produktivnost. Nema privrednog rasta i blagostanja.

Implikacija proizvodne funkcije, u Maltusovom značenju, može se izraziti matematički. Pretpostavimo da je zemljište fiksna veličina a da je radna snaga varijabilni faktor:

$$Y = f(L, N) \quad (1)$$

gde su:

- Y - realni proizvod,
- L - radna snaga,
- N - fiksni iznos zemljišta.

Ako je količina obradivog zemljišta fiksna N, povećanje proizvodnje hrane moguće je samo povećanjem količine rada L. Dodajna jedinica količine rada dovodi do povećanja proizvoda do određenog nivoa, a potom do opadajućeg prinosa. Sa svakim dodatnim radnikom proizvodnja se smanjuje jer svaki dodatni radnik ima sve manje zemljišta za obradu.

Danas pojedine siromašne zemlje imaju problem Maltusove zamke. Fiksne količine obradivog zemljišta uz nisku produktivnost, primoravaju stanovništvo pojedinih siromašnih zemalja da proizvodi hranu isključivo za sopstvenu ishranu. Kada poljoprivredna proizvodnja ne može da prati rast stanovništva, javlja se glad i ljudi umiru. Zbog gladi, siromašne zemlje imaju visoku stopu mortaliteta. Primena agrotehničkih mera i irigacionih sistema navodnjavanja povećava poljoprivrednu proizvodnju. Povećanje poljoprivredne proizvodnje utiče na porast stanovništva. Porast stanovništva ponovo dovodi do nivoa pojave gladi. Ni agrotehničke mere nisu svemoguće.

Maltusova vizija nije baš pogodila sve zemlje. Bogate zemlje današnjice uspele su da izbegnu Maltusovu zamku. One su povećale produktivnost rada (konstantno stanovništvo) uz preseljenje latentne radne snage iz poljoprivrede u druge grane privrede, prevashodno u industriju. Zamah industrije i tehničke inovacije proizveo je nova kapitalna dobra, kao što su plugovi, traktori, priključne mašine itd. Nova kapitalna dobra su povećala produktivnost rada u poljoprivredi i smanjili broj radnika. Povećan je proizvod po radniku. Posledice su još veće migracije radnika iz poljoprivrede u industriju. Ove promene su uticale na proizvodnju dovoljne količine hrane kako bi se na održiv način prehranilo rastuće stanovništvo.

Tehnički napredak je uticao na povećanje kapitala po radniku u poljoprivredi, što je doprinelo povećanju produktivnosti. Veći kapital po radniku i rast produktivnosti podstakli su usmerenje sa ekstenzivne ka intenzivnoj poljoprivrednoj proizvodnji. U jednačini (1) povećanje N omogućava brži rast proizvodnje od radne snage. Rast proizvodnje je doveo do poboljšanja i rasta životnog standarda.

Dakle, čak i u uslovima postojanja faktora proizvodnje, čija je ponuda fiksna, povećanje proizvodnje je moguće, pa time i mogući privredni rast. Ukoliko je moguće da se kapital akumulira, akumulirani kapital može sve više da zameni fiksne količine zemljišta i da doprinese privrednom rastu, barem do nivoa jednakog nivou rasta stanovništva. Analogno tome, i tehnički napredak može da omogući kontinuirani rast proizvodnje, bez obzira što neki faktor proizvodnje može da bude fiksna.

Šta omogućava odvijanje ovih procesa? Jednostavan odgovor je ponuda i tražnja, odnosno cenovni mehanizam. Ako je ponuda zemljišta fiksna, povećana poljoprivredna proizvodnja poskupljuje zemljište i zakup, odnosno zemljišnu rentu. To dalje dovodi do preusmeravanja sa radno-ekstenzivne, ka tehničko-intenzivnijoj poljoprivrednoj proizvodnji uz povećano korišćenje agrotehničkih mera i kapitalnih dobara po radniku.

5 ZAKLJUČAK

Maltusov rad je bio veoma uticajan na praktičnom nivou. On je neposredno doprineo na diskusiju kroz reformu Zakona o siromašnim i idejama kako izbeći siromaštvo u Velikoj Britaniji. Kasnije su urađene mnoge empirijske studije koje su dokazale ispravnost gledišta ove teorije u mnogim siromašnim zemljama u kojima i danas stanovništvo gladije. Nedostatak kapitala, niska produktivnost, fiksni zemljišni resurs uz povećanje broja stanovnika dovodi do opadanje graničnog proizvoda po jednom radniku. Takav trend razvoja neposredno utiče u siromašnim zemljama na pojavu gladi i povećane smrtnosti ali i ratne sukobe. Posebno se taj trend javlja u Afričkim zemljama. Prema podacima Svetske organizacija za ishranu, preko 800 miliona stanovnika danas gladije u svetu. Zbog toga, njegov stav, da samo stabilizacija i verovatno smanjenje ukupnog nivoa stanovništva kroz racionalnu kontrolu rađanja ima lekovita svojstva. Izgleda da mnoge zemlje, plašeći se da ne upadnu u Maltusovu zamku donose zakone o planiranju porodice i ograničavanju broja rađanja dece.

CITIRANI RADOVI

- Begg, D., Fischer, S., & Dornbusch, R. (2008). *Economica*. McGraw-Hill International UK Limited.
Colander, K. (2011). *Economics, Microeconomics, and Macroeconomics*. Irvin: Mc Graw Hill Irwin.
Kitanović, D. (2005). *Politička ekonomija*. Niš: Ekonomski fakultet.
Maddison, A. (2003). *Historical Statistics for World Economy*. Paris: Development Centre Studies OECD.
Mankiw, G. (2004). *Principi ekonomije*. Beograd: Ekonomski fakultet.
Momirović, D. (2014). *Ekonomija*. Beograd: PEP.
Zdravković, D., & Momirović, D. (2010). *Osnovi ekonomije*. Kruševac: FIM Kruševac.

Datum prve prijave:	13.02.2014
Datum prijema korigovanog članka:	01.04.2014
Datum prihvatanja članka:	25.12.2014

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

Style – **APA** Sixth Edition:

Momirović, D., & Erić, N. (2015, Jan 15). Teorija privrednog rasta - Maltusova zamka. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 3(1), 160-167. doi:10.12709/fbim.03.03.01.18

Style – **Chicago** Sixteenth Edition:

Momirović, Dragan, and Ninoslav Erić. 2015. "Teorija privrednog rasta - Maltusova zamka." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 3 (1): 160-167. doi:10.12709/fbim.03.03.01.18.

Style – **GOST** Name Sort:

Momirović Dragan and Erić Ninoslav Teorija privrednog rasta - Maltusova zamka [Journal] // FBIM Transactions / ed. Čekerevac Zoran. - Belgrade : MESTE, Jan 15, 2015. - 1 : Vol. 3. - pp. 160-167.

Style – **Harvard** Anglia:

Momirović, D. & Erić, N., 2015. Teorija privrednog rasta - Maltusova zamka. *FBIM Transactions*, 15 Jan, 3(1), pp. 160-167.

Style – **ISO 690** Numerical Reference:

Teorija privrednog rasta - Maltusova zamka. **Momirović, Dragan and Erić, Ninoslav**. [ed.] Zoran Čekerevac. 1, Belgrade : MESTE, Jan 15, 2015, FBIM Transactions, Vol. 3, pp. 160-167.



FINANSIJSKA I NEFINANSIJSKA PODRŠKA MSP I PREDUZETNIŠTVU U SRBIJI: KRITIČKA ANALIZA

FINANCIAL AND NON-FINANCIAL SUPPORT OF SME AND ENTREPRENEURSHIP IN SERBIA: CRITICAL ANALYSIS

Radmila Ćurčić

Visoka škola strukovnih studija za menadžment u saobraćaju, Niš, Republika Srbija

© MESTE NGO

JEL category: **G32, M52**

Apstrakt

U ovom radu se analizira finansijska i nefinansijska podrška sektoru malih i srednjih preduzeća i preduzetništva (MSPP) u Srbiji. Značaj sistemskog pristupa podršci i podsticanju malih i srednjih preduzeća i preduzetnika je kritičan u uslovima tranzicije. Cilj podrške je da pomogne MSP i preduzetnicima u započinjanju posla i u osiguranju sve potrebne infrastrukture, odnosno znanja i resursa koji će im omogućiti opstanak, rast i razvoj, zarad obezbeđenja uslova za normalno poslovanje u okviru stimulativnog i konkurentnog ambijenta. Za MSPP je podjednako važna i finansijska i nefinansijska vrsta pomoći i podrške. Opšti uslovi za rast i razvoj sektora MSPP u Srbiji su prilično teški. U Srbiji danas postoji mnoštvo institucija koje su namenjene podršci i razvoju sektora malih i srednjih preduzeća i preduzetništva (MSPP). Ključno je pitanje u kojoj meri se ta institucionalna razvojna mreža pozitivno odražava na razvoj i koherentnost malih i srednjih preduzeća? Koliko te institucije doprinose stvarnom razvoju preduzetništva u Srbiji? Kakvi su konkretni rezultati takve obezbeđene podrške i stimulacije? Ostaje nerešen problem određivanja efikasnosti, odnosno dovoljnog iskorišćenja mreže koju preduzetnici imaju na raspolaganju.

Ključne reči: finansijska podrška, nefinansijska podrška, MSPP, Srbija, institucionalna mreža, rast i razvoj, tranzicija.

Abstract

This paper analyzes the financial and non-financial support to the small and medium enterprises and entrepreneurship (SMEE) sector in Serbia. The importance of a systemic approach to the support and stimulation of SME and entrepreneurs is critical in terms of transition. The aim of the support is to help SME and entrepreneurs in starting-up business and ensuring all required infrastructure, i.e. knowledge and resources that would enable them survival, growth and development, for the cause of providing terms of normal business within stimulative and competitive environment. Both financial and non/financial kind of aid and support is important for SMEE. General terms and conditions for the growth and development of SMEE sector in Serbia are substantially difficult. There are many institutions in Serbia today, which are suitable for supporting and development of the SMEE sector. The key question

Adresa autora:

Radmila Ćurčić

 radmilica.75@gmail.com



is which is the scope of the positive consequence of that institutional developmental network on development and coherence of small and medium enterprises? How far those institutions contribute to the real development of the entrepreneurship in Serbia? Which are the concrete results of such ensured support and stimulation? There is so far unsolved problem of determination of efficiency, i.e. sufficient usage of the network which entrepreneurs have.

Key-words: financial support, non-financial support, SMEE, Serbia, institutional network, growth and development, transition.

1 UVOD

Jačanje privrednog sektora malih i srednjih preduzeća i preduzetništva (MSPP) smatra se jednim od najkritičnijih pitanja makroekonomske politike unutar tranzicionog procesa.

Uobičajeno je mišljenje da se podrška MSPP sektoru sastoji od finansijskog i nefinansijskog segmenta. U Srbiji, politika aktivne podrške rasta MSPP je bila deo integralnog seta mera i aktivnosti u okviru politike podrške i podsticanja privatizacije.

Finansijska podrška MSPP u Srbiji je deo ukupne državne podrške MSPP. Program podrške MSPP, i finansijski i ne-finansijski, ima za cilj da pomogne oživljavanju preduzetništva i rasta, tako da MSPP sektor postane glavna mikroekonomska snaga koja bi mogla da povuče celokupnu privredu ka višem stepenu razvijenosti.

Današnja hiperkonkurentna globalna ekonomija znanja, od kojih je srpska privreda deo, zahteva visoku fleksibilnost i osetljivost preduzeća i korporacija, što podrazumeva njihovu sposobnost za obavljanje poslovnih aktivnosti efektivno i efikasno, bolje i brže od konkurencije.

2 OPŠTI USLOVI ZA RAZVOJ MSP I NEOPHODNOST PODRŠKE I RAZVOJA MSP

Za razliku od velikih kompanija, a posebno gigantskih MNK, mala i srednja preduzeća (MSP), budući da raspolažu relativno malom vrednošću imovine i nedovoljnim resursima i kadrovima, imaju inferioran položaj na tržištu, tako da ih treba obavezno zaštititi i podržati u njihovom rastu i razvoju, naročito u delikatnoj fazi započinjanja.

Šta je cilj podrške? Cilj podrške je da pomogne MSP i preduzetnicima da započnu svoj posao i da im osigura svu potrebnu infrastrukturu, odnosno znanja i resurse koji će im omogućiti opstanak, rast i razvoj, kako bi se obezbedili uslovi za

normalno poslovanje u okviru stimulativnog i konkurentnog ambijenta.

Značaj rasta MSP u tranzicionim privredama je kritična. Srbija je već veoma dugo u tranziciji, a ipak ima toliko mnogo pitanja koja čekaju da budu rešena. Ukupno poslovanje srpske privrede je prilično loše. Većina makroekonomskih indikatora, osim inflacije, prilično su loši i pokazuju slab ekonomski učinak (kao što su hronični nedostatak kapitala, nizak nivo investicija, niska stopa proizvodnje, visok stepen korupcije, enormna spoljna zaduženost i rizično visoka stopa nezaposlenosti (Osnovni indikatori makroekonomskih kretanja, 2012)

Umesto sveobuhvatne i dosledno sprovedene tranzicije, sa jasno zacrtanim ciljevima i strategijom, u Srbiji su reforme zakočene a njihova realizacija zakomplikovana nerešenim političkim pitanjima, neodlučnošću vlade i nedoslednošću makroekonomskih promena. Ovakvo nerešavanje i nesistematski, nestrategijski pristup promenama produžavaju tranziciju u nedogled, čime sama tranzicija postaje glavna smetnja normalnom funkcionisanju i daljem rastu i razvoju srpske privrede. Ovakvo stanje D. Đuričin naziva *tranzicionizam*, a njegova suština je trajno prelazno (tranziciono) stanje, koje se karakteriše neprekidnim, sitnim promenama i podešavanjima, kratkoročne prirode, vođenim pre svega političkim a ne ekonomskim interesima, bez dosledne i dugoročne strategije i makroekonomske politike. (Đuričin, 2008)

U ovakvim uslovima poslovanja, podržavanje MSPP (mala i srednja preduzeća i preduzetništvo) podrazumeva stvaranje klime koja bi bila podsticajna za njihov razvoj, što obuhvata kako finansijsku pomoć i podršku (razne vrste vladinih i međunarodnih fondova, donacije, popusti, olakšice, beskamratni krediti ili krediti sa znatno nižom kamatnom stopom, i sl.), tako i brojne nefinansijske načine podržavanja i podsticaja

(konsalting, mentoring, seminari i obuke za otvaranje i upravljanje MSPP, i dr.).

Bitno je shvatiti da je za MSPP podjednako važna i finansijska i nefinansijska vrsta pomoći i podrške. Razvijena je široka paleta nefinansijskih oblika pomoći, podrške i podsticaja u cilju smanjivanja ili ograničavanja raznih birokratskih prepreka, kao i ponude pomoći u vidu usluga i informacija, koje MSPP nisu u stanju da obezbede samostalno, usled njihove relativno male veličine i ekonomske snage.

Vlada Srbije, sa nadležnim ministarstvom (ministarstvo ekonomije i regionalnog razvoja), zatim sa svojim organima, specijalizovanim agencijama i fondovima, ima kritičnu ulogu. Pored vlade, podršku ovom sektoru ekonomije daju različite nevladine i međunarodne institucije, kao što su investicioni fondovi, banke i druge finansijske organizacije, kako domaće tako i strane, vlade drugih država i međunarodne organizacije. Posebno treba obratiti pažnju na Evropsku Uniju i njenu proaktivnu ulogu u finansiranju i podršci MSP u zemljama članicama, kao i onima koje gravitiraju ka njoj (u koje spada i Srbija).

Budući da je brzo prepoznala ključnu ulogu MSP u turbulentnoj globalnoj ekonomiji, EU je donela niz važnih pravnih akata kojima je regulisala razvoj MSP u zemljama članicama.

Najvažniji zakonski propis koji je donet u okviru EU je *Evropska Povelja o malim preduzećima* (*European Charter for Small Enterprises*), koja je stupila na snagu 2000. godine na Lisabonskoj konferenciji. Povelja naglašava važnost i ulogu sektora MSP kao motora razvoja globalne i evropske ekonomije:

„U Lisabonu smo postavili cilj da Evropska Unija postane najkonkurentnija i najdinamičnija privreda u svetu, sposobna za održivi ekonomski rast, više i bolje radnih mesta i veću socijalnu koheziju. Mala preduzeća se moraju posmatrati kao glavni pokretači inovacija, zapošljavanja, kao i socijalne i lokalne integracije u Evropi. Zbog toga da se stvori najbolje moguće okruženje za mala preduzeća i preduzetništvo.“ (EC, 2000)

EU je brzo prepoznala dinamičnu ulogu MSPP u, naročito njihovu inovativnost i konkurentnost, koji doprinose ukupnoj konkurentnosti globalne ekonomije. Na taj način EU je donela veliki broj

mera i preduzela brojne aktivnosti, sa ciljem nuđenja odgovarajuće pomoći i podrške preduzetništvu.

Opšti uslovi za rast i razvoj sektora MSPP su prilično teški u Srbiji. Prema analizi ekonomskih i socijalnih uslova u Srbiji, koja je klasifikovana kao „pristižuća“ ekonomija, još uvek postoje brojne barijere za dalji razvoj malih i srednjih preduzeća i preduzetništva.

Pojava globalne finansijske i ekonomske krize još više je pogoršala uslove za razvoj MSPP u Srbiji. Među brojnim teškoćama i problemima sa kojim se suočava preduzetništvo u Srbiji, mogu se izdvojiti sledeći: ograničeno i relativno slabo razvijeno tržište; tendencije nelojalne konkurencije i monopolizacija tržišta; ograničen pristup kreditima i loši uslovi kreditiranja; nedostaci i neprilagođenost fiskalnog sistema (privilegovanost pojedinih kategorija preduzetnika u procesu fiskalizacije, nedostatak poreskih olakšica i dr.); sistem obrazovanja neadekvatan zahtevima preduzetnika (naglasak na teoretskim i nespecifičnim znanjima, nedostatak praktične evaluacije, nepostojanje veza između obrazovnih institucija i privrede); sporo i loše funkcionisanje pravosudnog sistema u pogledu zaštite svojinskih prava; neadekvatni uslovi organizovanja preduzetnika u udruženjima preduzetnika; nepostojanje preduzetničke tradicije i brojne predrasude u vezi sa preduzetništvom i preduzetnicima.

Zbog ovakvih otežanih uslova za rast i razvoj sektora MSPP u Srbiji država, u saradnji sa drugim relevantnim institucijama, ima obavezu da, posredstvom različitih instrumenata i mera makroekonomske politike i osnivanjem specijalizovanih institucija stvori opštu pozitivnu klimu i pruži neophodnu podršku i pomoć.

3 INSTITUCIONALNA MREŽA ZA PODRŠKU I PODSTICANJE RAZVOJA SEKTORA MSPP U SRBIJI

Merama ekonomske politike (ubrzana privatizacija, donošenje pravnih propisa u prilog preduzetništva, politika zapošljavanja, carinska politika, donošenje antimonopolskih zakona, stimulatívna poreska politika, liberalizacija trgovine i dr.) država treba da stvara uslove za nesmetan rast i jačanje slobodnog tržišta i

konkurencije, čime se otvara prostor za otvaranje novih malih i srednjih preduzeća i radnji i podsticanje preduzetničke inicijative.

U Srbiji danas postoji mnoštvo institucija koje su namenjene podršci i razvoju sektora malih i srednjih preduzeća i preduzetništva (MSPP). Veliki broj i različite karakteristike tih institucija stvaraju plodno tle za razvoj i širenje malih i srednjih preduzeća i podsticanje preduzetničke inicijative u Srbiji. U stvaranju uslova za razvoj preduzetništva u Srbiji dominantnu ulogu ima država, ali i ostali privredni subjekti, među kojima se ističu različiti individualni i kolektivni savetodavni i finansijski instituti, međunarodna zajednica i pojedinačne vlade drugih država.

Sve te institucije zajedno čine određeno tržište, tačnije ponudu različitih instrumenata, mera i mehanizama koji mogu da podstaknu buđenje i razvijanje preduzetničkog duha, inovacija i privatne inicijative, osnivanje novih, modifikovanje, reorganizovanje i unapređenje postojećih privrednih organizacionih oblika, sa ciljem ubrzanja rasta i razvoja ukupne ekonomije Srbije i efikasnijeg iskorišćenja raspoloživih ljudskih, privrednih i društvenih resursa.

Ako želimo da sagledamo celokupnost karakteristika i delovanja svih faktora preduzetništva, možemo govoriti o institucionalnoj mreži za podršku i podsticanje razvoja sektora MSPP, koju čine sledeće institucije:

- državne institucije:
 - Ministarstvo ekonomije i regionalnog razvoja sa svojim organima;
 - Nacionalna agencija za regionalni razvoj (ranije Republička agencija za razvoj MSPP)
 - Nacionalna Služba za Zapošljavanje (NSZ)
 - Fond za razvoj Srbije
 - Fond za razvoj Vojvodine
 - Regionalni centri za razvoj MSPP
 - Agencija za strana ulaganja i promociju izvoza (SIEPA)
 - Privredna komora Srbije
 - Regionalna privredna komora Vojvodine
- međunarodne institucije:
 - Evropska agencija za rekonstrukciju
 - Evropska investiciona banka (EIB)

- Evropska banka za obnovu i razvoj (EBRD)
- Svetska banka
- Evropski fond za jugoistočnu Evropu (EFCE)
- domaće i strane poslovne banke i druge finansijske institucije
- domaći i strani fondovi

Vrlo je važno naglasiti da navedene institucije vrše i nefinansijsku i finansijsku podršku i podsticaj razvoju sektora MSPP u Srbiji. Takođe, od važnosti je istaći da su sve institucije i ustanove međusobno povezane i čine jedinstvenu mrežu – mrežu informacija, resursa i ljudi, koja kao takva predstavlja institucionalni okvir podrške i razvoja sektora MSPP u Srbiji.

4 KONTROVERZE SISTEMA PODRŠKE I PODSTICANJA RAZVOJA SEKTORA MSPP U SRBIJI

Postojanje široke mreže institucija i organa osmišljenih za podršku i podsticanje razvoja malih i srednjih preduzeća i preduzetnika obezbeđuje stabilnu i pouzdanu razvojnu platformu. Ova mreža je ustanovljena pod nadzorom države i usklađena je sa normama i zakonima na nacionalnom i međunarodnom nivou. Međutim, ključno je pitanje u kojoj meri se ta institucionalna razvojna mreža pozitivno odražava na razvoj i koherentnost malih i srednjih preduzeća? Koliko te institucije doprinose stvarnom razvoju preduzetništva u Srbiji?

Ta pitanja još uvek nemaju odgovora. Ostaje nerešen problem određivanja efikasnosti, odnosno dovoljnog iskorišćenja mreže koju preduzetnici imaju na raspolaganju. Poseban problem je nedosledna i nekonzistentna makroekonomska politika koju vode državni organi u Srbiji, kao i nedovršena tranzicija, koja sama po sebi generiše niz problema i predstavlja uzrok dugotrajne nesigurne i rizične ukupne poslovne klime, koja utiče na ulaganja u ekonomiju i pojedine ekonomske grane. Dodatna otežavajuća okolnost je globalna finansijska i ekonomska kriza, koja se prelila iz spoljašnjeg okruženja na domaće poslovno okruženje i uzrokuje nedovoljno, nepotpuno i nedelotvorno finansiranje.

Prema rezultatima istraživanja i analize objavljenim oktobra 2012. u publikaciji *Istraživanje o malim i srednjim preduzećima i preduzetništvu* (Radulović, Mirović, & Ignjatović, 2013), stanje i perspektiva malih i srednjih preduzeća i preduzetništva u Srbiji nije nimalo na zavidnom nivou. Uticaj globalne ekonomske krize pogoršao je opštu poslovnu klimu i usporio oporavak preduzetničkog sektora. Imajući u vidu prikazanu strukturu, kao i rezultate istraživanja, glavni problemi su u oblasti finansiranja MSPP. Prema istraživanjima finansiranja sektora MSPP objavljenim u monografiji *Finansiranje malih i srednjih preduzeća u Srbiji* (Erić & et al, 2012, str. 43), istaknuta je nedovoljna i nepovoljna raspoloživost eksternih izvora finansiranja malim preduzećima (start-up i veoma mlada preduzeća), koja čini finansiranje malih, naročito mikro preduzeća problematičnim. Među eksternim izvorima finansiranja mikro i start-up preduzeća se najčešće opredeljuju za državne razvojne fondove i fondove i pozajmice koje odobrava EU, dok znatno manje za kredite poslovnih banaka.

Od ukupno 319.802 preduzeća u Srbiji u 2011, na preduzetnički sektor otpada 99,8% (319.304 preduzeća), i isti učestvuje sa 45,1% u ukupnoj zaposlenosti, 51,7% u ukupnim investicijama, ostvaruje 46,5% izvoza, 52,7% uvoza, i učestvuje sa oko 33% u BDP Republike. Struktura MSPP sektora pokazuje da su najbrojnija mikro preduzeća (307.430 ili 96,1% od ukupnog broja MSP), a po svim istraživanim pokazateljima uspeha dominantno je učešće malih i srednjih preduzeća (54,4% zaposlenosti, 60,6% prometa, 61,5% BDV, 76,0% izvoza, 74,4% uvoza MSPP).

Prema sprovedenoj anketi Nacionalne agencije za regionalni razvoj o stanju, potrebama i problemima preduzetnika Srbije u 2011., anketirani preduzetnici navode sledeće najveće probleme: nedostatak povoljnih izvora finansiranja, neodgovarajući zakonodavni okvir poslovanja, nedostatak radnika sa određenim znanjem i kvalifikacijama, neusklađenost poslovanja sa zahtevima standarda kvaliteta, kao i nedostatak informacija o tržištima i tehnologiji, i posebno problemi nelikvidnosti i rokovi plaćanja i naplate. (Radulović, Mirović, & Ignjatović, 2013, str. 14)

U 2010. i 2011. godini, ubrzana je tendencija smanjivanja broja osnovanih i povećavanja broja

ugašenih privrednih subjekata (preduzeća i radnji). Primećuje se tendencija sve više stope gašenja preduzeća/radnji i sve niže stope nastanka preduzeća/radnji.

Niska konkurentnost, niska profitabilnost, nizak nivo i dinamika investicija, nepovoljna struktura MSPP, zahtevaju novi pristup politici podsticanja i pomoći sektoru MSPP, koja bi morala da se prilagodi činjeničnom stanju i značajno promeni. Posebno je važno prihvatiti postojeću strukturu MSPP, u kojoj dominantno učešće imaju mikro preduzeća i radnje, i neprilagođenu politiku finansiranja, što uključuje nepovoljne kredite, relativno visoko učešće kredita komercijalnih banaka i nisko učešće sredstava razvojnih i drugih državnih fondova.

Prema anketiranju izvršenom u sklopu istraživanja pod nazivom „Stanje, potrebe i problemi malih i srednjih preduzeća i preduzetnika“ za potrebe Nacionalne agencije za regionalni razvoj, u periodu od 29. maja do 22. Juna 2012. godine (Radulović, Mirović, & Ignjatović, 2013, str. 66), od svih načina podsticanja i podrške MSPP najznačajnije je finansiranje iz spoljnih izvora.

U tom pogledu, struktura izvora finansiranja preduzetnika je nepovoljna i ne odražava strukturu MSPP. Tako se oko 70% MSPP finansira iz sopstvenih izvora, i trend pokazuje opadanje zaduživanja preduzetnika radi realizacije investicionih planova. Mikro preduzeća, koja relativno više investiraju u opremu i nove tehnologije, zanemarljivo malo se oslanjaju na spoljne izvore finansiranja. Kao razlog navode duge periode naplate, a kratke rokove za izmirivanje obaveza, visoke kamatne stope i bankarske troškove, kao i duge procedure odobravanja kredita.

5 ZAKLJUČAK

Postojeća institucionalna mreža za podršku i podsticanje razvoja sektora MSPP u Srbiji je dosta razvijena i izdiferencirana, nudeći širok spektar različitih tehnika i sredstava, kako finansijskih tako i nefinansijskih. Ipak, analiza tržišta, celokupne makroekonomske situacije, u okviru tranzicionih reformi, kao i rezultati istraživanja sektora MSPP, pokazuju da mala i srednja preduzeća ne ostvaruju očekivan rast i razvoj, i ne predstavljaju glavni motor razvoja ukupne privrede, kao što se očekuje. Glavni problemi su u limitiranosti

raspoloživih eksternih izvora finansiranja mikro i malim preduzećima i radnjama, što bitno ograničava njihov poslovni potencijal i inovativnost, nedovršenosti i komplikovanosti zakonske regulative i nekonkurentnosti i recesiji srpske privrede, uz nisku domaću tražnju, hroničnu oskudicu kapitala, orijentisanost na uvoz, lošu privrednu strukturu i nekonkurentnu

makroekonomsku politiku. Sve to zahteva dalje angažovanje države, kao i svih relevantnih faktora i subjekata ekonomskog života u Srbiji, uključujući i međunarodne subjekte, pre svega institucije i organe EU, na razradi i usavršavanju instrumenata i mera za dogradnju institucionalne mreže finansijske i nefinansijske podrške i stimulacije sektoru MSPP.

CITIRANI RADOVI

Đuričin, D. (2008). Srbija na raskršću: dostizanje EU ili tranzicionizam. *Zbornik radova sa biznis foruma „Tranzicija, dostizanje EU i povezane teme“*. Kopaonik: Savez ekonomista Srbije.

EC. (2000, 06 19-20). *European charter for small enterprises*. Preuzeto sa European Commission: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/files/charter/docs/charter_en.pdf

Erić, D. D., & et al. (2012). *Finansiranje malih i srednjih preduzeća u Srbiji*. Beograd: Privredna komora Srbije i Institut ekonomskih nauka.

Osnovni indikatori makroekonomskih kretanja. (2012, 03 21). Preuzeto sa Republika Srbija Ministarstvo finansija: <http://www.mfin.gov.rs/UserFiles/File/tabele/2012%20mart/Tabela%201%20Osnovni%20makroekonomski%20indikatori.pdf>

Radulović, S., Mirović, I., & Ignjatović, M. (2013, 12). *Izveštaji o malim i srednjim preduzećima i preduzetništvu*. Preuzeto sa Republika Srbija Nacionalna agencija za regionalni razvoj: http://narr.gov.rs/index.php/narr_sr/Aktivnosti/Istrazivanja-i-analize/Izveshtaj-o-MSPP

Datum prve prijave: 10.02.2014

Datum prijema korigovanog članka: 25.10.2014

Datum prihvatanja članka: 26.12.2014

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

Style – **APA Sixth Edition**:

Ćurčić, R. (2015, Jan 15). Finansijska i nefinansijska podrška MSP i preduzetništvu u Srbiji: Kritička analiza. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 3(1), 168-173. doi:10.12709/fbim.03.03.01.19

Style – **Chicago Sixteenth Edition**:

Ćurčić, Radmila. 2015. "Finansijska i nefinansijska podrška MSP i preduzetništvu u Srbiji: Kritička analiza." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 3 (1): 168-173. doi:10.12709/fbim.03.03.01.19.

Style – **GOST Name Sort**:

Ćurčić Radmila Finansijska i nefinansijska podrška MSP i preduzetništvu u Srbiji: Kritička analiza [Journal] = Podrška MSP i preduzetništvu u Srbiji // *FBIM Transactions* / ed. Čekerevac Zoran. - Beograd : MESTE, Jan 15, 2015. - 1 : Vol. 3. - pp. 168-173.

Style – **Harvard Anglia**:

Ćurčić, R., 2015. Finansijska i nefinansijska podrška MSP i preduzetništvu u Srbiji: Kritička analiza. *FBIM Transactions*, 15 Jan, 3(1), pp. 168-173.

Style – **ISO 690 Numerical Reference**:

Finansijska i nefinansijska podrška MSP i preduzetništvu u Srbiji: Kritička analiza. **Ćurčić, Radmila**. [ed.] Zoran Čekerevac. 1, Beograd : MESTE, Jan 15, 2015, *FBIM Transactions*, Vol. 3, pp. 168-173.



PROBLEMI SA KOJIMA SE SUOČAVA IT SEKTOR U BORBI PROTIV PRANJA NOVCA U SRBIJI

PROBLEMS FACED BY IT SECTOR IN SERBIA IN COMBATING MONEY LAUNDERING

Dragan Ž. Đurđević, Miroslav D. Stevanović

Apstrakt

Države nastoje da spreče skrivanje prihoda i poresku evaziju, kako bi prikupile sredstva za javne potrebe i suzbile dominaciju nekontrolisanih ličnih interesa kao posledicu nelegalnih tokova novca. Informacione tehnologije (IT) unapređuju metode poreske evazije, korupcije i ilegalnih novčanih tokova, a ujedno i nove oblasti primene IT u suzbijanju i borbi protiv legalizacije nezakonitih prihoda i njihove upotrebe za društveno neprihvatljive svrhe. Pranje novca, korupcija i utaja poreza takođe su globalni problem. Međunarodni monetarni fond (MMF) je 2005. godine procenio da se opere oko 1,6 % od vrednosti kojom ukupno operišu banke i finansijski sektor. Kolika bi to suma mogla biti ukazuje podatak da je ukupni opticaj vrednosti 2013. godine iznosio oko 225 biliona dolara. Otuda su nastojanja da se politike borbe protiv pranja novca (AML) definišu na međunarodnom nivou i vodeća uloga međunarodnih tela, Finansijske akcione taktičke grupe (FATF) i Kancelarije UN za droge i kriminal (UNODC). Globalna finansijska vrednost u opticaju, više od tri puta premašuje vrednost globalnog bruto društvenog proizvoda (BDP). U tom svetlu, važno je uspostaviti metod praćenja tokova novca, u uslovima kada oni nisu odraz tržišta roba i usluga. U globalnom finansijskom okruženju, Srbija se suočava sa posledičnim problemima. Prema Global Financial Integrity i njihovoj proceni kumulativnog ilegalnog finansijskog toka iz 2013. godine, od 2002. do 2011. godine, sa 49,367 milijardi američkih dolara, Srbija je četvrti najveći izvoznik ilegalnog kapitala u Evropi, a petnaesti u svetu.

Cilj ovog rada je da ukaže na probleme sa kojima su suočeni korisnici i nosioci razvoja IT u AML. Oni s jedne strane potiču od stanja međunarodnih ekonomskih odnosa, a s druge od birokratskih ograničenja forenzičkog računovodstva.

Ključne reči: IT sektor, pranje novca, utaja poreza, korupcija, prikrivanje, konverzija, transfer, integracija, bitcoin, virtualne šeme, forenzičko računovodstvo

Abstract

Nations seek to prevent concealment of incomes and evasion of taxes, in order to collect the funds for public purposes, and to prevent the domination on the basis of illicit money flow of uncontrolled interests. Information technologies (IT) advance the methods of evasion, corruption and illicit money transfers, and also open new areas of application of IT in suppression and combat against legalization of illegal incomes and their use for socially unacceptable purposes. Today, tax evasion, corruption and money laundering are also a global problem. The International Monetary Fund (IMF) estimated in 2005 that around 1.6% of the total amount globally

Adresa autora zaduženog za korespondenciju:

Dragan Đurđević

 djurdjevic.dragan@gmail.com



operated by the banks and financial services sector is laundered. How large that sum could be, indicate the data that in 2013 the global financial assets flow amounted to around 225 billion US dollars. Hence, the endeavors to define the policies against money laundering (AML) on international level, and the leading role of international bodies, Financial Action Task Force (FATF) and United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). The global financial flow exceeds by more than threefold the value of the global gross product (GDP). In light of that fact, it is essential to establish a method of tracking the flows of money, in the circumstances in which it is not a reflection of the markets of goods and services. In such global financial environment, Serbia is faced with consequent problems. According to the Global Financial Integrity (2013) estimate of the cumulative illicit flow in the period 2002 - 2011, with US\$49.367 billion dollars, it is the fourth exporter of illicit capital in Europe, and fifteenth in the World.

The intention of this paper is to indicate the problems facing users and developers of IT in AML. On one side they stem from the state of international economic relations, and on the other from bureaucratic limitations of forensic accounting.

Keywords: IT Sector, money laundering, tax evasion, corruption, concealment, conversion, transfer, integration, bitcoin, virtual schemes, forensic accounting

1. UVOD

Ilegalni tokovi novca uzrokuju brojne poremećaje na tržištu: investiranje u sektore sa manjim rizikom od otkrivanja, umesto u one sa višim prinosom; rast cena, a posebno nekretnina; rast potrošnje, a posebno uvoza robe široke potrošnje; smanjenje izvoza i ekonomskog razvoja; nelojalnu konkurenciju; negativan uticaj na direktne strane investicije zbog podrivanja realnog sektora i naduvavanja nekih sektora; korupciju; i jačanje sumnjivih prihoda i distribucije bogatstva, (Unger, 2007). Zato je važan zadatak države da onemogući pranje novca, pojavu korupcije i poresku evaziju.

Konvencija UN protiv transnacionalnog organizovanog kriminala iz 1988, proklamuje pranje novca (i korupciju) ilegalnim. Konvencija o suzbijanju finansiranja terorizma iz 1999. utvrđuje mere koje su države dužne da primenjuju radi sprečavanja i suzbijanja finansiranja terorista i terorističkih organizacija, kao i obavezu nadzora u cilju sprečavanja i suzbijanja kretanja sredstava za tu svrhu. Konvencija protiv korupcije iz 2003. afirmiše protivpravnost pranja prihoda od teških krivičnih dela i uspostavlja obavezu država da urede dužnosti banaka i finansijskih institucija na planu suzbijanja ove pojave, da obrazuju tela za finansijske obaveštajne poslove, kao i na široku međunarodnu saradnju. Savet bezbednosti UN je 2001. godine, delujući na osnovu Glave VII Povelje UN, usvojio odluku kojom utvrđuje obavezne mere za sprečavanje, suzbijanje i uskraćivanje utočišta finansijskom prometu i

operacijama koje su u funkciji finansiranja terorizma (FT) i radi praćenja njihove primene uspostavio Komitet protiv terorizma. Kao odraz univerzalne političke saglasnosti o obavezi borbe protiv pranja novca Generalna skupština UN je 2006. godine usvojila Globalnu strategiju protiv terorizma i plan akcije, a u tom okviru i obavezu primene principa FATF. Ovo telo je osnovala grupa 7 najrazvijenijih država (G7), 1989. godine, u situaciji kada je vrednost ilegalne trgovine drogom u SAD i Evropi dostigla 124 milijarde dolara, a prihodi od toga raspoloživi za pranje 84 milijarde dolara, odnosno 0,8% BDP SAD i Evrope, odn. 0,5 % globalnog BDP. Prema proceni FATF, trgovina drogom čini oko četvrtinu prihoda od kriminalnih aktivnosti, a pranje zarade samo iz te delatnosti obuhvata 2% globalnog BDP. FATF, zajedno sa regionalnim telima, Međunarodnim monetarnim fondom (MMF) i Svetskom bankom, ocenjuje pridržavanje država međunarodnih principa AML. Ove principe (40) države implementiraju u vidu politika vezano za: sprečavanje ML, FT i koordinaciju; pranje novca i konfiskacije; FT i širenja oružja za masovno uništenje; preventivne mere; transparentnost i stvarno vlasništvo pravnih lica i aranžmana (trustova); ovlašćenja i odgovornosti nadležnih vlasti i institucionalne mere; i međunarodnu saradnju. Države ostvaruju principe u okviru svojih: pravnih sistema; mera finansijskih institucija, privrede i struke; institucionalnih mera; i međunarodne saradnje. U okviru ovih oblasti, principi obuhvataju: opseg inkriminacije pranja novca; privremene mere i konfiskacije; finansijsku poverljivost; postupanje sa klijentima i

dokumentima; prijavljivanje sumnjivih transakcija i pridržavanje; mere odvrtačanja od ML i FT; mere u odnosu na države koje se ne pridržavaju preporuka; propise i nadzor; kompetentne vlasti, ovlašćenja i resursi; transparentnost javnih lica i aranžmana; konvencije; međusobna pravna pomoć i ekstradicija; i drugi oblici saradnje.

Primarni cilj AML je zaštita integriteta finansijskog sistema. U središtu tog sistema su banke, čije su usluge ključne za uredno funkcionisanje tržišne ekonomije. AML obuhvata i rad finansijskih i nefinansijskih institucija koje vrše monetarne usluge, promet nekretnina, konsalting i sl, koje su značajne za finansijski sistem, ali ne i za svakodnevno funkcionisanje tržišta. Procesne potrebe AML uslovile su razvoj pravnih aspekata računovodstva u posebnu disciplinu koja se bavi finansijskim istragama koje mogu dovesti do sudskog postupka, kao i primenom finansijskih činjenica u rešavanju sudskih postupaka. Forenzičko računovodstvo se sve šire primenjuje, a time i njegovo poimanje za korišćenjem računovodstvenih, revizorskih i istražnih veština u pravnim stvarima kao i njegova primena u dokazivanju ekonomskih transakcija, (Owojori & Asaolu, 2009).

2. OPŠTI PROBLEMI IT U AML

Pred korisnicima i nosiocima razvoja IT, prvi problem u AML je izbor parametara čije praćenje i analiza omogućava blagovremeno i pouzdano saznanje o nezakonitom novčanom toku, ili transakciji. Finansijske operacije i novac danas se tretiraju kao roba, što je izmenilo principe razmene na tržištu. Likvidnost više ne teži u realni sektor, već se iz njega izvlači i usmerava u tržište hartija od vrednosti, radi dizanja kreditnog potencijala. Raspoloživi kreditni iznosi se upumpavaju u spekulativni promet hartija od vrednosti, što generiše kreditne aranžmane, bez pokrića u robi i uslugama, a proizvođače roba i pružaoce usluga gura u sve dublja zaduženja. Statistička služba EU je 2013 godine usvojila smernice (ESA 2010), koje čak predviđaju iskazivanje prihoda od ilegalnih aktivnosti u BDP, pod stavkom usluga, pri čemu se aproksimacija prihoda od prostitucije vrši na strani ponude, a trgovine drogom na strani tražnje. Na taj način, evropske države mogu da iskažu viši BDP i tako uvećaju potencijal za povlačenje sredstava na tržištu kapitala.

Drugi problem je vezan za razvoj instrumenata i tehnika tzv. „industrije odbrane prihoda“, u okviru upravljanja finansijama, (Winters, 2011). Jedna od takvih tehnika je korišćenje poslovnih mogućnosti i sloboda koje pružaju države i teritorije izvan prebivališta, odn. sedišta (ofšor) i finansijske operacije kroz banke koje nude posebne usluge privatnosti i tajnosti (ofšor bankarski centri), odnosno korišćenje računa kod banaka koje u odnosu na državu sedišta (prebivališta) neće lako sprovesti mere represije na računu, niti će matičnoj državi korisnika slati informacije o poslovanju (ofšor bankarstvo). Podaci UN, MMF, Svetske banke i Banke za međunarodna poravnanja (BIS) ukazuju da je u ofšor sistem krajem 2012. godine bilo plasirano između 21 i 32 biliona dolara, (Henry, 2012). U tehnike odbrane prihoda spadaju i alternativno investiranje metodom koji štiti ulagača od tržišne neizvesnosti (hedž fondovi); ulaganje u operacije koje nemaju pristup institucionalnim investitorima (rizični privatni kapital); i konsultantske usluge. Ulaganje u hedž fondove ostvaruje stalni rast i u prvoj polovini 2014. dostiglo je 2.8 biliona dolara, (HFR, 2014). Vrednost kojom upravlja industrija rizičnog privatnog kapitala beleži rast i u 2013. godini je dostigla 3,5 biliona dolara, (Preqin, 2014). Uz to, procenjuje se da će prihodi od konsaltinga (ljudski resursi, IT, strategija, operacije, upravljanje i savetovanje) u 2014. godini dostići 431 milijardu dolara, (Plunkett Research, 2014). U finansijskom prometu su razvijeni i instrumenti koji omogućuju nezavisnost finansijskog tržišta od BDP. Odras toga je tržište instrumenata zasnovanih na spekulativnim formulama (finansijskih derivativa), poput osiguranja gotovinskih kupovina, budućih ugovora, rekupovina i opcija. Vrednost derivativa u opticaju je 2002. godine iznosila oko 106 biliona, a 2013. je, dostigla 710 biliona dolara, (BIS, 2014), dok globalni BDP, prema podacima Svetske banke, iznosi oko 75 biliona dolara, (The World Bank, 2014).

Treći problem u primeni IT u AML su indikatori rizika u poslovanju banaka koji proističu iz potrebe realizovanja finansijskih tokova i ostvarivanja dobiti u postojećim uslovima na tržištu (Tabela 1). Primeri sankcija za najveće nezakonite novčane tokove ukazuju da se one utvrđuju vansudskim sporazumima sa vlastima. Pri tome, ni najviši iznosi poravnanja ne prelaze 15% prijavljene

Tabela 1: Sankcionisane banake za nezakonito poslovanje

Banka	Sumnjiva delatnost pranja novca	Sankcija
BNP Paribas	2005-2009 najmanje 2.663 telegrafskih transfera za klijente iz država pod sankcijama, u visini oko 8 milijardi USD	2014. poravnanje, oko 8,9 milijardi USD, da se izbegne krivični postupak
HSBC	2006–2009. iz filijala u Meksiku i Kolumbiji 15 milijardi USD gotovine bez kontrole porekla; 60 biliona USD godišnje telegrafskih transfera iz država pod sankcijama, bez nadzora...	2012. 1,921 milijarda USD da se izbegne krivični postupak
Standard Chartered	2001 - 2008 prikrivanje i dvojno iskazivanje 60.000 transakcija u Iran, u visini od 250 milijardi USD.	2012. 677 miliona USD, dogovor sa tužilaštvom
ING	Od 1990.-tih - 2007. falsifikovani izveštaji o 20.000 transakcija sa državama pod sankcijama u visini od najmanje 2 milijarde USD, Udeo u bankama iz kojih su vršeni transferi, školjke kompanije u Holandiji i ogranak u Belgiji za izbegavanje kontrole transfera u USD.	2012. 619 miliona USD, poravnanje sa regulatornim telima SAD
JP Morgan	2005. preko 1.700 telegrafskih transfera za lica prema kojima su zavedene sankcije, u visini od 178,5 miliona USD; 2009. garancije za akreditivne. Nisu po nalogu OFAC dostavili dokumenta o transferima 2010-2011. za Kartum; 2008. upravljanje nenaplativim hipotekama	2011. 88.3 miliona USD, dogovor sa Departmanom Trezora 2013. 13 milijardi USD poravnanja zbog upravljanja hipotekama
Barclays	Od 1990-tih - 2006, prebacili stotine miliona USD kroz finansijski sistem SAD za račun banaka iz Irana, Burme, Libije, Kube i Sudana	2010. 298 miliona USD, dogovor sa tužilaštvom
RBS (ABN AMRO)	2005–2007 falsifikovali isprave o transakcijama „stotina miliona“ USD	2010. 500 miliona USD, dogovor sa tužilaštvom
Credit Suisse	1996 – 2006 falsifikovali isprave radi sprovođenja transakcija iz Sudana, Burme, Kube i Liberije, i najmanje 4.775 transfera, od preko 480 miliona USD, za račun fizičkih i pravnih lica iz Irana.	2009. 538 miliona USD, dogovor sa tužilaštvom, kao deo nagodbe sa Departmanom pravde
Lloyds Banking	Skrivanje informacija o klijentima za vršenje transfera	2009. 350 miliona USD, sporazum sa tužiocima.
Riggs Bank	Prikrivala račune koje je vodila za diktatore Nguemu Obasogoa i Augusta Pinočea (Ekvatorijalne Gvineje 700 miliona USD, Čile 10 miliona USD).	2004. priznali krivicu; kazna 16 miliona USD

Izvor: (Roosevelt Malloch & Mamorsky, 2013)

Tabela 2: Sankcionisane banake u aferi LIBOR i EURIBOR (zbirno, Evropa i SAD, do dec. 2013.)

Citigroup Inc	Poravnanje 95 miliona USD	Royal Bank of Scotland	Poravnanje 1,14 milijardi USD
Deutsche Bank AG	Poravnanje 983,7 miliona USD	Societe Generale	Poravnanje 604,7 miliona USD
HSBC Holdings	Poravnanje 107 miliona USD	RP Martin Holdings	Poravnanje 0,2 miliona USD
ICAP PLC	Poravnanje 87,4 miliona USD	Rabobank Groep	Poravnanje 1,07 milijardi USD
J.P. Morgan Chase	Poravnanje 108,4 miliona USD	UBS AG	Poravnanje 1,52 milijarde USD
Lloyds Banking Group	Poravnanje 370 miliona USD	Barclays	Poravnanje 453,6 miliona USD

Izvor: (WSJ, 2004)

šestomesečne dobiti tih banaka, (Hansen, Reuter, & Messick, 2014). Iz navedenog, a posebno nakon mahinacija sa Londonskom međubankarskom stopom (Tabela 2), stiče se utisak da su u globalnom finansijskom sistemu "vrednosti poverenja, odgovornosti i saradnje toliko podrivene da je sistemska prevara postala normalnost", (Roosevelt Malloch & Mamorsky, 2013). Naime, stopa koju banke međusobno naplaćuju trebalo bi da odražava finansijsko stanje bankarskog sektora. Komitet od 16 banaka prijavljuje stopu koju su međusobno naplaćivale i, nakon što se 4 najviše i najniže odbace, proseki ostalih objavljuju kao Libor. Ispostavilo se da su vodeće banke prikazivale manje stope da bi se stvorila veća tražnja ili prikrili problemi, ili više stope na zahtev trejdera. Teško je utvrditi koliki je deo obrta bio zahvaćen, ali se ukupna vrednost derivativa koji se kamate po Liboru samo u 2011. godini procenjuje na više stotina biliona dolara. Libor utiče na hipoteke i zajmove i ova mahinacija je pogodila tržište deset puta veće veličine od realne svetske ekonomije, čime je podriven finansijski poredak i savesni investitori. Nakon otkrića, američke Federalne rezerve (FED) su od svojih banaka otkupile deo nenaplativih instrumenata i tako ih posredno dokapitalizovale, bez kamate, novcem iz budžeta. Izuzetost najvećih banaka od pravne odgovornosti je dodatno osnažena nefunkcionalnom regulativom. Kako su od 2008. do 2012. razvijene države u svoje vodeće banke upumpale oko 600 milijardi dolara, da bi ih spasile od nelikvidnosti, Bazelski komitet za nadzor bankarstva je 2012. usvojio regulatorni okvir za banke (Basel III), koji je fokusiran na problem spornog kapitala banaka, koji sadrži preko pet stotina strana i skoro osamdeset jednačina. Isti pristup je uočljiv i na nacionalnim nivoima. Obrazac kvartalnog izveštaja FED za 2014. godinu ima 2.271 rubriku; a američki zakon o reformi bankarskog sektora iz 2010. godine je do 2013. stigao do 3.200 strana sa samo 39 % celovito uređenih pravila, (CNBC, 2014).

Četvrti izvor problema IT u AML proističe iz činjenice da ukupni kapital u opticaju, prema pokazateljima MMF iz 2007. godine, kada je bio najviši, iznosi oko 11 biliona USD, tj. da predstavlja oko 19 % globalnog BDP, (The World Bank, 2013). To, samo po sebi, uslovljava objektivnu potrebu sa prikupljanjem gotovine u

opticaju, što primorava banke da iznalaze načine da do nje dođu, bez obzira na poreklo. Tako su i države interesno prinuđene da trpe metode koje banke iznalaze radi aktiviranja kapitala, uprkos štetnih posledica nelegalnih tokova novca, usled integrisanja ilegalnih prihoda u finansijski sistem. Uz to, analize ilegalnih tokova novca iz država u razvoju ukazuju na posledicu u vidu dodatnog bogaćenja najbogatijih na štetu najsiriromašnijih. Procenjuje se da ilegalni tok novca u državama u razvoju „potiče od pranja novca, poreske evazije i korupcije“. Alexander Richard (2013), navodi i insajdersku trgovinu kao samostalan izvor ilegalnog novca. Taj novac „najčešće izlazi kroz komercijalni finansijski sistem“. Uz manji investicioni potencijal, dodatnu štetu po države u razvoju predstavlja i urušavanje javnih rashoda. Procenjuje se da iz njih, kao posledica poreske evazije, godišnje odlazi oko 1 bilion dolara. Uprkos tome, Konvencija protiv mita OEBS fokusirana je samo na suzbijanje davanja mita, ali ne i na primanje.

3. PROBLEM PRISTUPA U PRAKSI

Kao izvor novca za pranje, pažnju međunarodne zajednice prva je privukla trgovina drogom. Kancelarija UN za droge i kriminal (UNODC) osnovana je 1997, sa zaduženjem da sprovodi globalni program protiv ML, prihoda od kriminala i FT. Umesto na usaglašavanje opštih pravila i zajedničke akcije u okviru mandata UN, UNODC je fokusiran na izradu studija i preseka saznanja. (UNODC, 2011) Iako nema operativnih zadataka, ovo telo ima unutrašnje organizacione jedinice: za analizu pretnji, politika i javnih poslova; za primenu zakona, organizovani kriminal i AML; za integrisani program i nadzor, za korupciju i ekonomski kriminal; i za globalni program AML. Posledica toga je da još uvek nema ni nacrtu međunarodnog ugovora koji bi uredio obaveznu koordiniranu akciju protiv legalizacije prihoda, pa ni onog koji potiče od kriminala.

Nedelotvornost režima AML potiče i iz interesa kojima pranje novca koristi. Procenjuje se da je 2012. godine preko 8 biliona dolara bilo od strane fizičkih lica pohranjeno u poreskim rajevima, a najviše u britanskim prekomorskim teritorijama i entitetima zavisnim od Krune, kao i u Švajcarskoj, (Dransfield, 2013). Analize ukazuju da se većina priliva u ofšor centre, narednih godina očekuje iz

izrastajućih ekonomija. Kapital teži da izbegne poreska opterećenja i da bude u bankarskom sistemu odakle će imati pristup investicionom bankarstvu, koje je koncentrisano u nekoliko finansijskih centara. Zvanični kapital odlazi iz izrastajućih u razvijena tržišta, dok privatni kapital teži u suprotnom smeru. Finansijski instrumenti su 2010. godine bili koncentrisani u tri regiona: Evropa – 33%, SAD i Kanada - 31%, Azija/Pacifik – 29%, dok su na Bliskom istoku i Africi - 3.5%, a u Južnoj Americi - 3.0%. Iz toga proističe podudarnost interesa najbogatijih lica i vodećih finansijskih institucija, ali i država njihovih prebivališta i sedišta. U takvim uslovima, na međunarodnom nivou konsenzus je bio moguć samo o neprihvatljivosti pranja prihoda od kriminala, ali ne i računovodstvenih i pravnih metoda denacionalizacije novca. Prema proceni MMF, u predstojećem periodu najveći razvoj očekuje u izrastajućim ekonomijama. Realno, međunarodni finansijski sistem, koncipiran u korist najmoćnijih država i privilegovanih investicionih banaka, neće prestati da privlači kapital ne birajući sredstva, a nastojaće, jedino, da ograniči druge učesnike na tržištu.

Pristup problemu ilegalnih finansijskih tokova je naglašeno birokratski. Na planu AML, preko 180 država je prihvatilo redovne procene i nadovezujuće mehanizme koje predviđa globalna mreža FATF. Na planu poreske evazije, Globalni forum za transparentnost i razmenu informacija u svrhu poreza vrši monitoring standarda, dok na planu mita, Radna grupa za mito OEBS nadgleda pridržavanje potpisnica obaveza prihvaćenih u Konvenciji za borbu protiv mita stranih javnih zvaničnika u međunarodnim poslovnim transakcijama. Ovi mehanizmi ne obezbeđuju sankcionisanje finansijskih institucija i bankarskih organizacija koje sprovode neracionalne transfere, ni zaplenu i povraćaj imovine, što podriva svrsishodnost međunarodnih standarda AML i nadgledanja njihove primene, osim za potrebe evidencija i analiza. U tom pravcu se oblikuju naponi i u okviru UN. Naime, saglasnost o obavezama država da primenjuju mere AML postoji samo na planu borbe protiv transnacionalnog organizovanog kriminala, trgovine drogom i FT, ali ne i na planu suzbijanja denacionalizacije novca i poreske evazije. Otuda, rizik operacija pranja novca svodi se na prihode iz kriminala ili ako je namenjen za finansiranje terorizma. Pozitivan

primer pristupa pranju novca predstavlja ideja iz Zakona o pridržavanju poreskih obaveza vlasnika računa u inostranstvu iz 2014. godine, koji obavezuje državljane SAD da prijave imovinu u inostranstvu, a poresku administraciju ovlašćuje da pribavlja informacije o tome od trećih država. Na taj način se uvodi kontrola odliva novca, a samim tim i njegovog ilegalnog toka, odnosno pranja, bez obzira na poreklo i svrhu korišćenja.

Uticaj ilegalnog prometa samo u trgovini drogom, falsifikovanju, trafikingu ljudi, akciznim robama i krivičnim delima protiv životne sredine procenjuje se na oko 1,5 biliona dolara godišnje, (Picard, 2013). Logično je da u stanju endemske nelikvidnosti, međunarodni finansijski sistem ne može da priušti, sebi, da ne stavi ovaj novac u funkciju. U tom pravcu su ustrojani i međunarodni računovodstveni principi. Pomenuta metodologija o obračunu nezakonitih prihoda Evrostat proističe iz Sistema nacionalnih obračuna MMF (SNA) iz 1993, koji je usvojen od strane Statističke komisije UN 2009. i noveliran 2010. Kako bi se omogućili kreditni aranžmani međunarodnih finansijskih institucija, SNA (1993.) proklamuje da "ilegalna dobra i usluge moraju biti ubeležene u sistem". Prva država koja je objavila primenu ovakvog obračuna BDP bila je Kolumbija, 1999. godine. Međutim, spekulacije da proizvodnja droge ima koren u ekonomskim uzrocima, do danas nisu potvrđene utvrđivanjem bilo kakve značajne veze između postojanja i obima gajenja koke sa BDP ili indeksom razvoja. U Evropi, se ispostavilo, da je Mađarska još od 1994. godine uračunavala prihode od prostitucije u svoj BDP, (Bloomberg, 2014).

4. PRIMENA INFORMACIONE TEHNOLOGIJE U AML

Brz rast informacionih tehnologija, a posebno Interneta doveo je do praktičnih, pravnih i etičkih pitanja, koja se odnose na privatnost i zaštitu ličnosti, učesnika u elektronskim komunikacijama. Mogućnosti koje otvaraju sofisticirane tehnike, "celokupno ljudsko znanje se udvostručilo između 1900-1950, od tada se udvostručava svakih 5-8 godina (Čekerevac, 2009)", posebno zbog nedovoljnog poznavanja, stvaraju rizik od pranja novca i finansiranja terorizma, zbog čega im se mora uvažiti značaj i pokloniti posebna pažnja. Bezbednosni propusti nastaju kod onih davaoca usluga plaćanja preko interneta, koji

omogućavaju otvaranje računa i obavljanje transakcija bez identifikovanja i evidentiranja podataka o korisniku. Na ovaj način se omogućava da nakon aktivacije računa, novac može biti upućen na bilo koju destinaciju u svetu, a da se pritom izbegne bankarski sistem. U ove načine transfera mogu se uvrstiti i kreditne i debitne kartice. U pojedinim državama, prema propisima u vezi sa AML i finansiranja terorizma (FT), pružaoci usluga sistema elektronskog plaćanja nisu obuhvaćeni u lica i ustanova čije su aktivnosti povezane sa novcem i imovinom. Analogno tome, za njih ne važe zakoni protiv pranja novca i finansiranja terorizma i zahtevi koji iz njih proizilaze. Ovi propusti otvaraju mogućnosti za pranje novca i legalizaciju novca stečenog na nezakonit način.

Bezbednost informacija i službenih podataka predstavlja jedno od ključnih pitanja, za sve organizacione i poslovne sisteme. Podatak, kao kategorija, sam po sebi predstavlja izazov i podstiče znatiželju kod onih koji imaju potrebu da ga poseduju. Legalni izvori podataka moraju biti adekvatno zaštićeni i o njima se mora voditi odgovarajuća sistemska briga. Savremeni metodi prikupljanja, klasifikovanja, obrade, arhiviranja i čuvanja podataka, osim efikasnosti, brzine obrade i trajnosti medijuma - nosača podataka, doneli su i gomilu nerešenih pitanja iz oblasti bezbednosti i zaštite podataka. Digitalni oblik zapisa podataka, koji se koristi u informacionim sistemima, omogućio je čuvanje na desetine miliona podataka na fizički zanemarljivom prostoru. Arhive podataka papirnog oblika, nekada merene u kubnim metrima, danas su dostupne na prostoru veličine nekoliko mm². Ovako mali fizički obim postaje predmet velikih stručnih polemika o metodama zaštite i neporecivosti podataka. Da bi sprečila i preventivno delovala svaka iole ozbiljna organizaciona celina mora predvideti odgovarajuća normativna akta, tehnike i metode u skladu sa razvojem i napretkom primenjenih tehničkih standarda nad datim podacima. Neophodno je dodeliti stepen poverljivosti svim podacima - dokumentima, i na taj način izvršiti njihovu preliminarnu zaštitu (Petrović, 2004).

5. KIBER PRANJE NOVCA

Indikatori koji ukazuju na pranje novca u klasičnom platnom prometu, predstavljali su osnov za formiranje liste indikatora u kiber

platnom prometu. Prvi znaci mogućeg pranja novca ili finansiranja terorizma su neuobičajene aktivnosti u vidu postojanja jednog ili više indikatora:

- lica koja drže veliki broj računa kod istog pružaoca usluga plaćanja preko interneta;
- nepodudarnosti između podnetih identifikacionih podataka klijenta i IP adresa;
- sumnjive IP adrese i sumnjiva korisnička imena mogu da se koriste za otkrivanje toka prljavog novca;
- logovanja ili pokušaj logovanja sa nepouzdatih IP adresa ili korisničkih ID koji su ranije prepoznati kao sumnjivi; pokušaji smeštanja već prepoznatih nepouzdatih „kukija“;
- telegrafski transferi od donatorskih organizacija u korist firmi sa sedištim u zemljama poznatim kao bankarska ili poreska utočišta;
- uplate uglavnom od nepoznatih trećih stranaka nakon kojih odmah dolazi do podizanja gotovine ili međunarodnih transfera;
- izdavanje čekova, naloga za plaćanje ili drugih finansijskih instrumenata, koji su sekvencijalno numerisani, u korist istog lica ili firme, ili lica i firmi čija imena slično zvuče;
- aranžmani podizanja gotovine u kojima se uplate (na primer u SAD) neposredno povezane sa podizanjem gotovine sa bankomata u problematičnim zemljama. Obrnute transakcije ove vrste su takođe sumnjive;
- preduzeća sa uobičajeno pasivnim prometom, ili novo osnovana preduzeća, obavljaju neobično mnogo transakcija, što nije u skladu sa profilom lica;
- korišćenje više računa za prikupljanje sredstava, koja se prenose u korist istih primalaca u drugim zemljama;
- transakcije novca čije su poreklo ošor zone, zemlje koje se ne pridržavaju međunarodnih dogovora u oblasti borbe protiv pranja novca i finansiranja terorizma, itd;
- akumulacija kapitala (transferi između bankovnih računa povezanih lica, ili donacije bez razumnog osnova);
- uplate uglavnom gotovinski ili putem

instrumenata sa osobinama gotovine (na primer pri-peid kartice), obično ispod zakonskog praga za prijavljivanje.

- ustanovljavanje čvrstih poslovnih odnosa ili vršenje transakcija elektronskim izjavama, elektronskim dokumentima elektronskog potpisa ili drugog oblika bez prisustva klijenta;
- nejasni podaci o poslovnim aktivnostima klijenta ili razlozima za korišćenje metoda plaćanja preko interneta umesto klasičnih metoda (uobičajenih za firme i komercijalna plaćanja);
- transakcije ili podizanje novca (u obliku gotovine, čekova, telegrafskih transfera, itd.) pod uslovima koji ne odgovaraju prethodnim uslovima o depozitima i dr.

Savremeni svet informatičkog poslovanja, digitalnog potpisa, e-bankarstva, velikih brzina obavljanja finansijskih transakcija otvara i neslućene mogućnosti analitičkog i statističkog rasuđivanja, u svim segmentima njegove implementacije. U sklopu toga nameće se potreba, u svrhu praćenja aktivnosti koje se odnose na pranje novca za finansiranje terorizma, za formiranjem određenih baza podataka. Formiranjem baza podataka i baza izveštaja o aktivnostima pranja novca koji se koristi u finansiranju terorizma omogućio bi se detaljan statistički i analitički izvor materijala koji bi u sinergiji sa drugim finansijskim alatima i odgovarajućim naučnim doktrinama, omogućio ranu prognozu i pretpostavku kretanja odgovarajućih fondova kroz transakcije na osnovu zabeleženih i pokušanih aktivnosti tokom analitičkog perioda.

Ovakve vrste baza moraju da sadrže, osim elementarnih podataka koji se sastoje od identifikacionih podataka učesnika u transakcijama, vremenu izvršenja transakcija, broju obavljenih među transakcija, koje vode prema konačnoj – završnoj transakciji, i podatke o izveštajima u kojima su se učesnici sumnjivih transakcija spominjali, a da iste nisu realizovane ili da nisu ostvarene, bilo zbog odustajanja njihovih učesnika, bilo zbog intervencije ovlašćenog osoblja finansijskih obaveštajnih jedinica.

Ova vrsta podataka bi se morala prikupljati u realnom vremenu "on-line" na jednom centralizovanom mestu. Odgovarajućom programskom podrškom vršilo bi se selektivno odlučivanje i

ažuriranje podataka, u smislu formiranja baza koje bi sadržavale podatke o svim aktivnostima u "zajedničkoj platnoj mreži" koja bi bila "mreža svih finansijski transakcionih mreža", (Đurđević, 2013). Na tom mestu bi se beležile aktivnosti koje se odnose na sve dnevne transfere veće od obaveznog zakonskog praga izveštavanja, kao i podaci o broju učestalosti pojavljivanja odgovarajućih učesnika u transakcijama do dozvoljenog transakcionog limita, do evidentiranih samih pokušaja pranja novca koje bi sistem detektovao. Ovakva kategorija podataka bi morala biti pod obaveznim nadzorom Uprave za sprečavanje pranja novca - centralne finansijske obaveštajne jedinice. Principi zaštite i čuvanja ove vrste podataka bi svakako morali biti preuzeti iz prakse, do sada najzastupljenijih kriptoloških metoda i načina korišćenja podataka, uz poštovanje svih bezbednosnih procedura koje prate sisteme krypto zaštite. Primenom metoda: trasiranja, indukcije, dedukcije, generalizacije, komparacije, mikro i makro finansijske analize, statističkih i drugih savremenih instrumenata sa visokim procentom tačnosti, može se predvideti naredni korak "monitorisanog klijenta".

6. PLASTIČNI I VIRTUELNI NOVAC

Elektronska trgovina hartijama od vrednosti, drugim robama i uslugama i elektronski platni promet, omogućavaju servisiranje znatno većeg obima veoma složenih transakcija, ali je istovremeno sve teže analitički pratiti, a još teže ući u prirodu svake pojedinačne transakcije i to samo onih koje prolaze kroz legalne kanale. Elektronska trgovina (e-trgovina) uopšteno otvara nove mogućnosti ali kreira i nove probleme. Detaljnom analizom studije, (FATF, 2010) koja je zasnovana na pregledu značajnih obelodanjenih sumnjivih aktivnosti i identifikaciji određenog broja karakteristika sumnjivih aktivnosti povezanih sa ovom vrstom kartica definisani su sledeći indikatori:

- Strukturirana plaćanja u gotovom za neizmirene iznose kredita, odnosno salda na kreditnim karticama.
- Pokušaj "treće strane" da plati u gotovom u ime vlasnika kartica.
- Zloupotrebe kreditnih kartica, (korišćenje izgubljenih ili ukradenih kartica od strane trećih lica).

- Korišćenje avansa u gotovom sa računa kreditne kartice, da bi se kupili čekovi na donosioca,
- Korišćenje avansa u gotovom sa računa kreditne kartice, da se elektronski prebace fondovi na inostrane destinacije,
- Ulaganja avansnih depozita na štedne ili tekuće račune.

Prethodno navedene karakteristike predstavljaju samo deo obelodanjenih aktivnosti, koje mogu biti označene kao samostalni čin, ali isto tako mogu biti deo šire šeme aktivnosti povezane sa različitim finansijskim kriminalima, kao i pranja novca i terorističkog finansiranja.

7. VIRTUELNE ŠEME

U dokumentu „Virtual currency schemes”, (ECB, 2012) ECB je obrazložila fenomen nazvan Virtuelne šeme. Ova pojava je nastala ubrzanim razvojem interneta i inicirala razvoj i primenu virtuelnih valuta. U početnom stadijumu razvoja virtuelnih valuta, primena je bila ograničena na zatvorene grupe i mahom se odnosila na igrice, kladionice i sl. Eksperti evropske centralne banke, brzo su uočili moguće opasnosti i potencijale masovnog korišćenja ovog resursa. Detaljnom analizom uočenih aktivnosti od strane kreatora virtuelnih valuta uočene su tri kategorije šema:

- I. potpuno zatvorene šeme, korišćene u onlajn igrama;
- II. virtuelne šeme koje imaju jednosmerni tok (obično prema unutra), za pravi novac kupuje se „virtuelna valuta“ koja se koristi za virtuelna dobra i usluge na internetu, izuzetno za realna dobra i usluge;
- III. virtuelne šeme koje imaju dvosmerno kretanje novca, mogu se menjati u/iz realne valute, i koriste se kako za kupovinu virtuelnih, tako i realnih dobara i usluga.

Bitno obeležje pobrojanih šema je nepostojanje posrednika na relaciji kupac - prodavac. Nedostatak regulatornog i zakonskog okvira, omogućava privatnom, nefinansijskom subjektu, da u njenom kreiranju, razmeni i korišćenju izmiče monitoringu i reviziji. Analitičkim pristupom sagledavanju razlika između virtuelnih šema i e-novca, uočava se sledeće: rizik e-novca vezan je samo za zloupotrebe informacionih sistema, dok kod virtuelne šeme, pored rizika od zloupotrebe

informacionih tehnologija, postoji kreditni i rizik likvidnosti, kao apsolutno nepredvidive kategorije.

U daljem tekstu pomenutog dokumenta zapaža se zabrinutost eksperata na budući uticaj ovih šema na ekonomiju i reputaciju centralne banke, ukazujući na sledeće, da one u ovom trenutku:

- ne nose rizik na cenovnu stabilnost, sve dok je ukupan obim virtuelnog novca relativno mali;
- ne mogu uticati na finansijsku stabilnost, sve dok je njihov upliv u realnu ekonomiju zanemariv, i ne postoji šira mreža prihvatilaca;
- budući da nisu monitorisane i kontrolisane, svaki učesnik u šemi to radi na sopstveni rizik;
- mogu predstavljati izazov za državne organe, jer zbog svoje prirode lako mogu postati instrument za pranje novca i finansiranje kriminalnih aktivnosti;
- mogu imati negativan uticaj na reputaciju centralne banke, budući da je njihov rast nepredvidiv, i ekspanzija takve valute može stvoriti utisak da centralna banka ne radi svoj posao;
- nisu podložne reviziji, nameću obavezu centralnoj banci da se priprema za iznalaženje rešenja u smislu kontrole i nadzora kretanja ove valute.

Pojava virtuelnih moneta je od strane šire društvene zajednice tretirana kao jedna od tehničkih inovacija, sa predznakom rizično, nepouzdan, verovatno kratkotrajno, međutim moramo naglasiti da je isti put prošao i plastični - kartični novac, kasnije prihvaćen i uvučen u regulatorni okvir. Jedan od argumenata koji je, u prvo vreme, privukao zaludjenike za tehnologiju, internet i investitore avanturiste je taj, što ove monete ne kontrolišu centralne banke koje, opet, kontrolišu vlade. Svetskim moćnicima ne odgovara korišćenje paralelnih, virtuelnih valuta, jer one omogućavaju zaobilazanje globalnih pravila. Iza virtuelnih moneta ne stoje centralne banke, njihovu vrednost utvrđuje mnoštvo računara a poseduju i prirodnu zaštitu od inflacije i prevare.

U poplavi virtuelnih valuta koja je poslednjih pet godina uzela maha, (Bitcoin, Litecoin, Peercoin, Dogecoin, Namecoin, Blackcoin, Darkcoin ...) primat u međunarodnim okvirima zauzeo je Bitcoin (BtC), valuta sa virtuelnom šemom bazirana na „pear to pear“ mreži.

Bitcoin (BtC) virtualna valuta, se pojavila 2009. godine i najverovatnije je delo japanskih programera mada se na internet forumima ovo delo pripisuje Satoši Nakamotu. Sistem je baziran na BitTorrent protokolu za deljenje fajlova preko interneta. Jedan bitcoin u svom izvornom obliku predstavlja niz digitalnih potpisa, šire o tome (Čekerevac & Čekerevac, 2014). Imalac ove valute poseduje par ključeva, javni i tajni, koji su smešteni lokalno, u računaru vlasnika, formirajući virtualni novčanik. Gubitkom ovih ključeva došlo bi do gubitka „novca“. Kako se emitovanje ovog novca zasniva na veoma komplikovanim kriptografskim algoritmima i ne zavisi od drugih valuta, odluka vlada i centralnih banaka, teoretski, može se reći da je zaštićen od monetarnog udara i finansijskih instrumenata koji bi mogli uticati na njegovu vrednost. Vrlo je značajno naglasiti, u prilog stabilnosti ove valute, algoritamska procena da je maksimalan mogući broj bitcoina u opticaju ograničen na 21 milion, što ograničava nekontrolisanu emisiju. Najjednostavniji način za posedovanje ove valute je putem prodaje ili pružanjem usluge elektronskim putem, odnosno naplatom u pomenutoj valuti. Drugi, daleko teži i nepovoljniji način, je da se uključite u jedan složen proces putem interneta u operaciju koja se zove „rudarenje“. Veliki broj zemlja i njihove poreske vlasti bore se s problemom regulative novonastalog virtualnog tržišta, dok neke sa visokom dozom realnosti vide upotrebu bitcoina kao mogućnost za izbegavanje poreza, pranje novca, finansiranje terorizma, i mogućnosti da je samo mašta ograničenje za valutu, koja u sekundi može preći sa jednog, na drugi kraj sveta, bez kontrole treće strane i monitoringa. Rusija je proglasila transakcije bitcoina nelegalnim, (RT, 2014), a Kina je zabranila svojim bankama da prihvataju trgovanje u toj virtualnoj valuti, a ima poziva da to isto uradi SAD, (FINRA, 2014). Singapur je uveo porez na trgovinu bitcoina, a bitcoine registruje kao robu. Preporuka ECB je detaljno praćenje mogućeg rizika na cenovnu, finansijsku stabilnost i platni sistem, kroz praćenje interakcija bitcoina i realnog sveta. Ono što se sa sigurnošću može ustanoviti bitcoin je ušao u tokove realnih ekonomija, i da se ovim fenomenom danas bave ekonomisti, pravnici, IT stručnjaci, hakeri, centralne banke, bezbednosne službe.

8. ULOGA FORENZIČKE REVIZIJE U SPREČAVANJU PRANJA NOVCA U SRBIJI

Revizija informacionih sistema (IS), informacionih sistema za podršku poslovnim odlučivanju (MIS) i informacionih tehnologija šire uzev (IT) se kreće u pravcu revizorskog pregleda sistema kontrola u okviru implementirane informacione tehnologije određenog poslovnog, javnog ili čisto privatnog u građanskom smislu reči entiteta. U praksi se ova vrsta revizorskog pregleda sprovodi u sadejstvu sa drugim, rekli bi smo primarnim tipom revizije, sa statutarom revizijom finansijskih iskaza, kao i sa internom revizijom koja je u suštini unutrašnja usluga firme samoj sebi. Savremeni pristup od sredine prve decenije XXI veka je da se ova oblast klasifikuje kao revizija IT. Stoga se IT revizija može definisati kao: *„...proces prikupljanja i vrednovanja revizorskih dokaza o informacionim sistemima organizacije, praksama i operacijama“* (Ljutić & Polić, 2002). Pribavljeni revizorski dokazi kroz proces IT revizije se potom evaluiraju sa ciljem da mogu da obezbede da su informacioni sistemi poslovne organizacije bezbedni, da su sredstva odnosno IT resursi zaštićeni, da se održava integritet poslovnih podataka i evidencija, da IT funkcioniše efektivno i efikasno da bi se ostvarivali ciljevi i rezultati firme.

Cilj IT revizije je sličan cilju revizije finansijskih iskaza – da proučava i evaluira osnovne elemente interne kontrole, što bi se paralelno moglo odrediti kao funkcionisanje interne kontrole u suzbijanju pranja novca. Efektivnost i efikasnost IT sistema se procenjuje u odnosu na nacionalnu regulativu i međunarodne standarde, smernice, obaveze, konvencije i najbolju praksu, posebno u domenu zaštite informacionih sredstava, sa ciljem da se kroz IT reviziju sprovede vrednovanje sposobnosti organizacije u domenu informacionih sistema u pogledu raspoloživosti, poverljivosti i integriteta.

Revizija informacionih sistema se temelji na potrebama ispomoći finansijskoj reviziji, pa se stoga smatra veoma mladom naukom, ovaj tip revizije iziskuje sve više praktičnih znanja revizora iz informacionih tehnologija kao i njihovu adekvatnu primenu prilikom obavljanja revizorskih aktivnosti. Ključnu tačku u reviziji informacionih sistema čini procena efikasnosti internih kontrola informacionog sistema. Skup internih kontrola, sa stanovišta revizije informacionih sistema

predstavlja sistem koji ima ulogu rane detekcije, uočavanja, sprečavanja i reprograma neželjenih efekata i procesa u informatičkom okruženju.

Rukovodstvo finansijske institucije u sadejstvu sa rukovodstvom IT sektora, implementira, ocenjuje efikasnost internih kontrola unutar informacionog sistema i solidarno snosi odgovornost za moguće propuste i rizike, koji za posledicu mogu imati finansijski gubitak, poremećaj poslovnih procesa, gubitak poslovnog ugleda, gubitak tržišta, smanjenje konkurentne sposobnosti i drugo. Pored, sad već standardne revizije informacionih sistema, imamo i pojavu podsistema u ovoj oblasti kao što su: revizija kontrola na nivou entiteta, revizija centra podataka, revizija opšte mrežne opreme, revizija mrežne i komunikacione infrastrukture, revizija windows operativnih sistema, revizija middleware i baza podataka, revizija aplikacija, revizija kompanijskih projekata, revizija okvira i standarda, kao i forenzičko računovodstvo. Poštujući zakonske obaveze koje su nastale na osnovu članstva u međunarodnim organizacijama ili poštujući preporuke strukovnih udruženja, sprovođenje revizije informacionih tehnologija, naročito u forenzičke svrhe, odvija se kroz regulative i smernice centralnih banaka svake zemlje. Tim se zakonima, raznim dodatnim aktima i propratnim propisima regulišu neophodne kontrole koje se implementiraju, kako bi se rizik izveštavanja smanjio na prihvatljiv nivo.

Veliki problem za revizora u procesu testiranja podataka predstavlja potreba za utvrđivanjem verzije programske aplikacije koja se koristi u procesu rada u odnosu na aplikaciju koja je data na reviziju, zapravo teško je doći do sigurnog pokazatelja da se ne radi o unapred pripremljenoj zameni, kako bi se obmanuo revizor. Radi utvrđivanja kvaliteta rada računovodstvenog softvera često je neophodno da se testiranje ugrađenih revizorskih kontrola i njihovih mogućnosti sprovede na aktuelnim - pravim podacima, normalno, uz mere predostrožnosti pripremom sigurnosnih kopija i drugih preduslova, kako bi se obezbedio maksimalan konfor revizoru i maksimalna obezbeđenost vlasniku informacionog sistema. Shvativši realnu opasnost od pranja novca, kao dela organizovanog kriminala internacionalnog karaktera, strukovna udruženja su krenula u razvoj sopstvene strategije za borbu protiv pranja novca kroz sektor finansija,

platnog prometa i informacionih tehnologija, definišući određene preporuke i okvire.

Kako postoji više metodologija i standarda koji se bave ovom problematikom, izbor je na revizoru, da odabere pristup i način rada, a na raspolaganju su: Cobit, ITIL, COSO, ISO 17799, ISO 9000. Potrebno je naglasiti da se kod svih pobrajanih standarda, efikasnost kontrola meri istom mernom skalom, ocenama zrelosti od 0 do 5. Jedan od najpopularnijih okvira ili standard kontrole informacionih sistema je Cobit (Control Objectives for Information and Related Technologies). Cobit je svetski prihvaćen standard u okviru koga se nalaze propisane individualne kontrole za određene delove informacionog sistema i povezane procese u okviru njega. Udarca snaga Cobit-a je razvoj jasnih preporuka, dobre prakse uz kontrolu aplikacija informacionih tehnologija u privatnom i državnom sektoru. Ovaj standard je razvijen od strane ISACA-e, ISACF-a i IT Governance instituta. Primenom Cobit standarda korisnici (menadžeri, rukovodioci, revizori) imaju mogućnost efikasnijeg rukovođenja i kontrole procesa informacionih sistema i pridruženih tehnologija (Brand & Boonen, 2010). Cobit sadrži 34 kontrolna cilja kojima definiše "uspeh" ispunjenosti funkcionalnih ciljeva informacionog sistema sa oko 300 detaljnih informatičkih kontrola, raspoređenih u četiri kategorije: "Planiranje, organizacija rada i upravljanje IS", "Razvoj i implementacija IS", "Isporuka i podrška radu IS" i "Nadzor i procena rada IS".

9. BORBA PROTIV PRANJA NOVCA U REPUBLICI SRBIJI

Početkom 2009. godine usvojen je Zakon o sprečavanju pranja novca i finansiranja terorizma, koji predstavlja nove napore u ovoj oblasti, sa naglaskom na usaglašavanje domaćeg s međunarodnim zakonodavstvom i standardima iz ove oblasti, a pre svega s propisima i standardima Evropske unije. Usvajanjem Nacionalne strategije za borbu protiv pranja novca i finansiranja terorizma, Vlada Republike Srbije je unapredila svoje aktivnosti sa ciljem da se na osnovu opisa i analize zakonodavnog, institucionalnog i operativnog okvira borbe protiv pranja novca i finansiranja terorizma daju preporuke za unapređenje sistema sprečavanja pranja novca i finansiranja terorizma. Zakonodavni okvir je

predvideo krivično delo pranja novca i sankcionisao ga članom 231. Krivičnog zakonika („Službeni glasnik RS, br. 85/05, 88/05, 107/05, 72/09 i 111/09). Osim pravnog uređenja, postoji potreba daljeg razvoja informacione tehnologije i saradnje između zaposlenih koji su angažovani na poslovima sprečavanja pranja novca i finansiranja terorizma i zaposlenih u drugim delovima banke (npr. zaposleni koji se bave informacionom tehnologijom), (Stojanović, Petrović, & Stepanović, 2010). Budući da se 26 banaka izjasnilo da ima softver za prepoznavanje sumnjivih transakcija, uz primenu određenog broja indikatora, ima prostora za dodatno napredovanje u ovoj oblasti, kako bi sve banke imale odgovarajuće softvere.

10. ZAKLJUČAK

Novac se pere kroz transakcije koje dopuštaju zakoni, ili izostanak efikasne kontrole finansijskog tržišta, ali i globalna ekonomija. U te svrhe je razvijen niz tokova roba, novca i obligacionih instrumenata, od tradicionalnih poput nekretnina, zabava i igara na sreću, do sve kompleksnijih, poput tržišta derivativa i primene havala sistema. Njihovo presecanje, a posebno u uslovima endemske globalne nelikvidnosti, ne može se ostvariti metodama liberalne države. Pravni i knjigovodstveni metodi opterećeni su uticajem globalne situacije i postaju instrumentalizovani, te se razvijaju kao nepregledni birokratizovani sistemi koji onemogućavaju efikasnu kontrolu i smisaono tumačenje pokazatelja. Ukoliko je tržište manipulirano od strane organizovanog

kriminala, tržište i administracije ne mogu da deluju ukoliko se ne ostvari kontrola rizičnih sektora u kojima u dodir dolaze poslovni svet i siva zona, (Costa, 2014). To je segment u kojem je informacija od suštinskog značaja. Otuda uspešnost AML zavisi od istraživanja i dokumentovanja tokova novca, što uz obaveštajni rad, zavisi i od primene IT. Ovlašćeni revizori informacionih sistema (forenzičari), zasnivaju radne procese i aktivnosti na međunarodnim standardima revizije kao zvaničnoj polaznoj osnovi. Koristeći upitnik za sticanje revizorskog mišljenja, revizori nastoje da maksimalno ispoštuju sve preporuke iz utvrđene šeme kontrolnog procesa, na osnovu kojih se formira: jasno, klasifikovano, nedvosmisleno, precizno, pouzdano, korektno, neopterećeno mišljenje (Senft & Gallegos, 2009). Forenzička revizija IT u sprečavanju pranja novca u Republici Srbiji, ima perspektivu. Nadležni regulatorni organ i supervizor Narodna banka Srbije u okviru svojih ovlašćenja data zakonom, sprovodi program kontinuiranog stručnog obrazovanja, osposobljavanja i usavršavanja zaposlenih, što će svakako za rezultat imati veliki doprinos u borbi protiv pranja novca.

Redovnim ažuriranjem liste indikatora za prepoznavanje sumnjivih transakcija za banke, i njenom implementacijom i prilagođavanjem u svojim softverima, banke se svakako približavaju svetskim normama u ovoj oblasti, budućnost je u standardizaciji i primeni jedinstvenog softvera od strane svih banaka.

CITIRANI RADOVI

- BIS. (2014, 10 08). *Statistical release: OTC derivatives statistics at end-December 2013*. Retrieved from BIS: <http://www.bis.org/statistics/derstats.htm>
- Bloomberg. (2014, 10 18). *Hungary Sizes Up Prostitution, Drugs, Boosting GDP*. Retrieved from Bloomberg: <http://www.bloomberg.com/apps/news?pid=newsarchive&sid=a89aBu5maiAU>
- Brand, K., & Boonen, H. (2010). *IT Governance based on Cobit 4.1 - A Management Guide*. Van Haren Publishing. Retrieved from http://www.vanharen.net/Samplefiles/9789087531164_it-governance-based-on-cobit-4.1-a-management-guide.pdf
- CNBC. (2014, 10 12). *Dodd-Frank turns 3, but slew of rules are still unwritten*. Retrieved from CNBC: <http://www.cnbc.com/id/100906282>
- Costa, A. M. (2014). *The checkmate Pendulum: From fiction to reality*. Amazon.
- Čekerevac, P., & Čekerevac, Z. (2014, 03 11). *Bitcoin – prednosti i rizici*. Retrieved from FBIM Transactions: http://www.meste.org/fbim/fbim_srpski/FBIM_najava/V_Cekerevac.pdf
- Čekerevac, Z. (2009). *Internet tehnologije i Internet poslovanje*. Kruševac: FIM ICIM+.

- Dransfield, S. (2013, 05 22). *Lost tax haven cash enough to end extreme poverty - twice over*. Retrieved from Oxfam: <http://www.oxfam.org.uk/blogs/2013/05/tax-haven-cash-enough-to-end-extreme-poverty>
- Đurđević, D. Ž. (2013). *Primena informacione tehnologije u suzbijanju pranja novca. Zbornik radova konferencije: Informaciona bezbednost 2013*. Beograd: Društvo za Informacionu Bezbednost Srbije (DIBS).
- ECB. (2012, 10). *Virtual Currency Schemes*. Retrieved from European Central Bank: <http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemes201210en.pdf>
- FATF. (2010, 10). *Report: Money Laundering Using New Payment Methods*. Retrieved from FATF/OECD, Paris: <http://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/reports/ml%20using%20new%20payment%20methods.pdf>
- FINRA. (2014, 07 05). *Bitcoin: More than a Bit Risky*. Retrieved from Financial Industry Regulatory Authority (FINRA): <http://www.finra.org/investors/protectyourself/investoralerts/fraudsandscams/p456458>
- GFI. (2013, 12). *Illicit financial flows from developing countries: 2002-2011*. Retrieved from Global Financial Integrity (GFI): http://iff.gfintegrity.org/iff2013/Illicit_Financial_Flows_from_Developing_Countries_2002-2011-HighRes.pdf
- Hansen, K., Reuter, P., & Messick, R. (2014, 02 10). *Illicit Financial Flows from Developing Countries: Measuring OECD Responses*. Retrieved from OECD: http://www.oecd.org/corruption/Illicit_Financial_Flows_from_Developing_Countries.pdf
- Henry, J. S. (2012, July). *The Price of Offshore Revisited: New estimates for "missing" global private wealth, income, inequality and lost taxes*. Retrieved from Tax justice network: http://www.taxjustice.net/cms/upload/pdf/Price_of_Offshore_Revisited_120722.pdf
- HFR. (2014, 10 15). *Global Hedge Fund Industry Report: Second Quarter 2014*. Retrieved from Hedge Fund Research (HFR): <https://www.hedgefundresearch.com/?fuse=products-irglo>
- Ljutić, B. Ž., & Polić, S. (2002). *Revizija informacione tehnologije, Most revizije i informacione tehnologije*. Beograd: Narodna banka Jugoslavije: Zavod za obračun i plaćanje.
- Owojori, A. A., & Asaolu, O. (2009). The Role of Forensic Accounting in Solving the Vexed Problem of Corporate World. *European Journal of Scientific Research*, 29(2), 183.
- Petrović, S. R. (2004). *Zaštita računarskih sistema*. Beograd: Beograd: Viša železnička škola.
- Picard, J. (2013). Global Scale and Impact of Illicit Trade. In M. Miklaucic, & J. Brewer, *Convergence: Illicit Networks and National Security in the Age of Globalization* (pp. 52-57). Center for Complex Operations (U.S. Army, NDU).
- Plunkett Research. (2014, 10 05). *Plunkett's Consulting Industry Almanac 2014*. Retrieved from Plunkett Research: <http://www.plunkettresearch.com/consulting-market-research/industry-statistics>
- Preqin. (2014, 10 05). *2014 Global Private Equity Report*. Retrieved from Preqin: <https://www.preqin.com/item/2014-preqin-global-private-equity-report/1/8194>
- Richard, A. (2013). *Insider dealing and money laundering in the EU: Law and regulation*. Farnam, UK: Ashgate Publishing.
- Roosevelt Malloch, T., & Mamorsky, J. (2013). *The end of ethics and a way back: How to fix a fundamentally broken global financial system*. Singapur: Wiley.
- RT. (2014, 02 06). *Bitcoins cannot be used in Russia - Prosecutor General's Office*. Retrieved from Russia Today: <http://rt.com/business/bitcoin-russia-use-ban-942/>
- Senft, S., & Gallegos, F. (2009). *Information Technology Control and Audit* (Third ed.). Boca Raton, USA: Taylor & Francis Group LLC.
- Stojanović, R. M., Petrović, R. S., & Stepanović, R. (2010). Značaj informacione tehnologije u bankarstvu na suzbijanju krivičnog dela prevare kao savremenog vida kriminala pod okriljem "legalnog" poslovanja. *Bezbednost*, 52(2), 81-96.
- The World Bank. (2013, 05). *Mapping global gross capital flows through 2030*. Retrieved from The World bank: http://siteresources.worldbank.org/EXTDECPROSPECTS/Resources/476882-1368197310537/GrossKflowProjection_WP.pdf
- The World Bank. (2014, 09 24). *World Development Indicators database*. Retrieved from The World Bank: <http://data.worldbank.org/data-catalog/GDP-ranking-table>
- Unger, B. (2007). *The scale and impacts of money laundering*, Edward Elgar Publishing, Čeltenham (UK) i. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.

- UNODC. (2011, 10). *Research report: Estimating the global proceeds of crime*. Retrieved from UN Office on Drugs and Crime (UNODC): https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/Studies/Illicit_financial_flows_2011_web.pdf
- Winters, J. (2011). *Oligarchy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- WSJ, T. W. (2004, 10 10). *The Libor Settlements*, Retrieved from . Retrieved from The Wall Street Journal:
<http://online.wsj.com/news/articles/SB10001424127887324616604578302321485831886>

Datum prve prijave: 15.10.2014
Datum prijema korigovanog članka: 10.11.2014
Datum prihvatanja članka: 26.12.2014

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

Style – **APA Sixth Edition**:

Đurđević Ž, D., & Stevanović D, M. (2015, Jan 15). Problemi sa kojima se suočava IT sektor u borbi protiv pranja novca u Srbiji. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 3(1), 174-187. doi:10.12709/fbim.03.03.01.20

Style – **Chicago Sixteenth Edition**:

Đurđević Ž, Dragan, and Miroslav Stevanović D. 2015. "Problemi sa kojima se suočava IT sektor u borbi protiv pranja novca u Srbiji." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 3 (1): 174-187. doi:10.12709/fbim.03.03.01.20.

Style – **GOST Name Sort**:

Đurđević Ž Dragan and Stevanović D Miroslav Problemi sa kojima se suočava IT sektor u borbi protiv pranja novca u Srbiji [Journal] // *FBIM Transactions* / ed. Čekerevac Zoran. - Beograd : MESTE, Jan 15, 2015. - 1 : Vol. 3. - pp. 174-187.

Style – **Harvard Anglia**:

Đurđević Ž, D. & Stevanović D, M., 2015. Problemi sa kojima se suočava IT sektor u borbi protiv pranja novca u Srbiji. *FBIM Transactions*, 15 Jan, 3(1), pp. 174-187.

Style – **ISO 690 Numerical Reference**:

Problemi sa kojima se suočava IT sektor u borbi protiv pranja novca u Srbiji. **Đurđević Ž, Dragan and Stevanović D, Miroslav**. [ed.] Zoran Čekerevac. 1, Beograd : MESTE, Jan 15, 2015, *FBIM Transactions*, Vol. 3, pp. 174-187.



LAŽNO FINANSIJSKO IZVEŠTAVANJE

FALSE FINANCIAL REPORTING

Predrag Vuletić

„Železnice Srbije“ a.d., Beograd, Srbija

© MESTE NGO

JEL category: **G18, G32, M42**

Apstrakt

Finansijsko izveštavanje mora da bude pouzdano i relevantno i da rezultira istinitim i objektivnim izveštajima, jer se na taj način obezbeđuje stabilnost i pouzdanost finansijskog sistema. Informacije moraju biti kvalitetne. Koncept kvaliteta podrazumeva multidimenzionalnost, odnosno posmatranje kvaliteta kako sa stanovišta različitosti karakteristika izveštaja, tako i sa stanovišta različitosti zahteva korisnika. Korisnici informacija trebaju da imaju visok stepen poverenja, a takav odnos pruža sigurnost. Investitori, poverioci, država i slično, donose različite poslovne i finansijske odluke na osnovu informacija sadržanih u izveštajima. Ulepšavanje slike o finansijskom položaju preduzeća i prikazivanje rezultata poslovanja boljim nego što jesu, od strane vlasnika i menadžera je glavni uzrok učestalih prevara i pronevera. Brojni skandali, ukazuju na neophodnost boljeg zakonskog uređenja ove oblasti. Do sada su učinjeni koordinirani naponi profesionalnih računovodstvenih organizacija, računovodstvene profesije, različitih zakonodavnih i regulatornih tela u pravcu formulisanja pravila i mehanizama kontrole. To je rezultiralo donošenjem internacionalnih finansijskih standard za izveštaje. Osnovni cilj ovog rada je upoznavanje sa praksom lažnog izveštavanja, odnosno sa praksom kreativnog računovodstva, kao i sa merama za otkrivanje i sprečavanje manipulacija prilikom sastavljanja izveštaja.

Ključne reči: finansijski izveštaji, prevare, manipulacije, otkrivanje, sprečavanje, lažno finansijsko izveštavanje.

Abstract

Financial reporting must be reliable and relevant, and result in a true and objective reports, because in this way ensures the stability and reliability of the financial system. The information must be quality. The concept of quality includes multi-dimensional, ie observing the quality of the aspect of various characteristics of the report, and from the standpoint of diversity requirements. The users of information need to have a high degree of trust, and such a relationship provides security. Investors, creditors, the state and the like, bring a variety of business and financial decisions based on information contained in the reports. The appearance of the image on financial position of the company and the presentation of results of operations better than they are, by the owners and managers is the main cause of frequent fraud and embezzlement. Numerous scandals point to a better legal regulation of this area. So far they have made coordinated efforts of the professional accountancy bodies, the accounting profession, and the various legislative and regulatory bodies in the direction of formulating rules and control mechanisms. That resulted the adoption of International Financial Reporting Standards. The main goal of this paper is to

Adresa autora:

Predrag Vuletić

 pedjanalog@gmail.com



introduce the practice of false reporting, and with the practice of creative accounting, as well as measures to detect and prevent manipulation in the preparation of the report.

Keywords: *financial statements, fraud, manipulation, detection, prevention, fraudulent financial reporting*

1 UVOD

Savremene uslove poslovanja karakteriše finansijska nesigurnost i nestabilnost, kao i neizvesnost tržišta, što dovodi do povećanja stepena rizika od lažnog finansijskog izveštavanja. U skladu sa tim, privredna društva su sve više podložna nezakonitim radnjama i manipulacijama od strane menadžera, zaposlenih i drugih lica, što ima za posledicu sastavljanje lažnih finansijskih izveštaja.

Lažno finansijsko izveštavanje predstavlja dugogodišnji problem, ali mu se veća pažnja posvećuje u skorije vreme. Brojni finansijski skandali koji su se desili sa pojavom globalne finansijske krize, kao i skandali i prevare koje su se dogodile krajem prošlog i početkom ovog veka, doprineli su da se akcenat stavi na pouzdanost i istinitost finansijskog izveštavanja.

Štete, odnosno posledice koje nastaju zbog prezentovanja lažnih finansijskih izveštaja su brojne, utiču na različite interese i nisu uvek adekvatno procenjene. Samo neke od negativnih posledica lažnog finansijskog izveštavanja su: smanjenje kvaliteta, pouzdanosti, transparentnosti i integriteta finansijskog izveštavanja, manji kredibilitet i poverenje tržišta kapitala u pouzdanost finansijskih informacija, stečaj ili veliki ekonomski gubici kompanija koje učestvuju u lažnom finansijskom izveštavanju, sumnja u efikasnost revizije finansijskih izveštaja, smanjen kredibilitet i poverenje u računovodstvenu i revizorsku profesiju, negativan uticaj na ekonomski rast i prosperitet jedne nacije, itd (Petrova, 2008).

Rad je organizovan na sledeći način. U prvom delu rada predstavljene su osnovne karakteristike finansijskih izveštaja. U drugom delu predstavljeno je pojmovno određenje, motivi i posledice lažnog finansijskog izveštavanja. U trećem delu rada razmotreno je otkrivanje i sprečavanje prevara u finansijskim izveštajima, kao i neke od najčešće korišćenih metoda za otkrivanje prevara, dok je u četvrtom delu rada predstavljeno finansijsko izveštavanje u svetu,

odnosno brojni skandali koji su se desili u svetu, kao i finansijsko izveštavanje u Srbiji. Na kraju rada su data zaključna razmatranja, kao i pregled citiranih radova.

2 KARAKTERISTIKE FINANSIJSKIH IZVEŠTAJA

Tradicionalni finansijski izveštaji jesu bilans stanja i bilans uspeha i oni predstavljaju osnovu finansijskog izveštavanja u svetu. U Srbiji, prema Zakonu o računovodstvu i reviziji (Službeni glasnik RS, br.46/2006, 111/2009 i 62/2013) finansijski izveštaji obuhvataju: bilans stanja, bilans uspeha, izveštaj o tokovima gotovine, izveštaj o promenama na kapitalu, napomene uz finansijske izveštaje i statistički aneks. Finansijski izveštaji malih preduzeća, kao i preduzetnika, obuhvataju: bilans stanja, bilans uspeha i statistički aneks. Bilans stanja predstavlja pregled imovine, obaveza i kapitala na određeni dan, odnosno prikazuje trenutnu sliku finansijskog položaja preduzeća, u određenom vremenskom trenutku, na kraju godine. Bilans uspeha predstavlja pregled prihoda, rashoda i rezultata (dobitak ili gubitak) ostvarenih u određenom vremenskom periodu. Za razliku od bilansa stanja, koji se sastavlja na određeni dan, najčešće 31. decembar, bilans uspeha se sastavlja za određeni vremenski period, obično za jednu godinu (Knežević, 2009). Izveštaj o tokovima gotovine prikazuje tokove gotovine po osnovu poslovnih, investicionih i aktivnosti finansiranja (Malinić, 2001), odnosno pruža informacije o primanjima i izdavanjima gotovine i gotovinskih ekvivalenata tokom određenog obračunskog perioda. Izveštaj o promenama na kapitalu pruža informacije o promenama na kapitalu tokom određenog obračunskog perioda. Statistički aneks sadrži određene statusne i statističke podatke. Napomene uz finansijske izveštaje sadrže osnovu za sastavljanje finansijskih izveštaja i primenjene računovodstvene politike, kao i druga obelodanjivanja u skladu sa standardima finansijskog izveštavanja, kao i zakonskom i profesionalnom regulativom (član 25, Zakona o računovodstvu i reviziji).

Sastavljanje finansijskih izveštaja se bazira na određenim principima, odnosno načelima bilansiranja i urednog knjigovodstva. Postoje brojne klasifikacije načela, a najznačajnija su: going-concern princip, princip konzistentnosti, načelo opreznosti, načelo istinitosti, princip identiteta, načelo jasnosti i princip razgraničenja prihoda i rashoda.

Going-concern princip podrazumeva da se preduzeća osniva da bi dugoročno poslovala, a ne da se likvidira u što kraćem roku.

Princip konzistentnosti podrazumeva da se iz perioda u period primenjuju ista pravila procenjivanja, kako bi se obezbedio materijalni kontinuitet. Najvažnije sredstvo kontrole poslovanja preduzeća jeste uporedivost bilansa, tako da je materijalni kontinuitet preduslov uporedivosti bilansa.

Načelo opreznosti podrazumeva da se imovinski predmeti procenjuju po nabavnim cenama, odnosno cenama koštanja, u zavisnosti od toga koje su cene niže. U okviru principa opreznosti, razvijeni su odgovarajući principi, a to su: *princip realizacije i impariteta* (princip realizacije zahteva da se prilikom sastavljanja bilansa u obzir uzmu samo dobiti i gubici koji su realizovani, dok princip impariteta u obzir uzima samo dobitak koji je realizovan, a što se tiče gubitka-uzima u obzir ne samo realizovane, već i one koji nisu realizovani, ali su izvesni), *princip dnevne i niže vrednosti* (princip dnevne vrednosti – procenjivanje po dnevnim cenama, dok princip niže vrednosti zahteva procenjivanje imovinskih predmeta po nižoj ceni – nabavnoj ceni ili ceni koštanja, a ako je tržišna cena niža od nabavne cene, onda se za bilansiranje uzima tržišna cena), *princip najviše vrednosti*, koji zahteva bilansiranje obaveza po najvišim mogućim iznosima.

Načelo istinitosti tangira materijalnu, odnosno unutrašnju stranu bilansa, odnosno odnosi se na problem procenjivanja i vrednovanja bilansnih pozicija. Bilans je istinit, u relativnom smislu, kada je sastavljen u skladu sa važećim zakonskim propisima i opšteprihvaćenim računovodstvenim principima i standardima, dok apsolutna istinitost bilansa ne postoji.

Princip identiteta podrazumeva podudarnost bilansa otvaranja svake poslovne godine i zaključnog bilansa prethodne poslovne godine,

odnosno podrazumeva vezu između dva bilansa u određenom vremenskom trenutku.

Princip jasnosti tangira formalnu sadržinu bilansa, odnosno njegov spoljašnji izgled i zahteva da istinite činjenice ne budu prikazane nejasno, neshvatljivo i nepregledno.

Princip razgraničenja prihoda i rashoda podrazumeva da tekućem obračunskom periodu treba dodeliti one rashode i one prihode koji su u njemu nastali, bez obzira da li su isplaćeni, odnosno naplaćeni (Ranković, 2007).

Finansijsko izveštavanje mora da bude relevantno i pouzdano i da rezultira objektivnim i istinitim finansijskim izveštajima. Informacije koje su sadržane u finansijskim izveštajima moraju biti kvalitetne, kako bi obezbedile sigurnost i visok stepen poverenja, kako kod internih, tako i kod eksternih korisnika. Brojni korisnici finansijskih izveštaja donose različite poslovne i finansijske odluke na osnovu informacija sadržanih u finansijskim izveštajima. Najvažniji korisnici finansijskih izveštaja su investitori, poslovni partneri, poverioci, državne institucije, zaposleni, zvanična statistika, najšira javnost i slično. Kvalitet odluka koje donose korisnici finansijskih izveštaja zavisi od kvaliteta finansijskog izveštavanja. Koncept kvaliteta finansijskih izveštaja podrazumeva multidimenzionalnost, odnosno posmatranje kvaliteta kako sa stanovišta različitosti karakteristika finansijskih izveštaja, tako i sa stanovišta različitosti zahteva korisnika. Najznačajnije dimenzije kvaliteta finansijskih izveštaja jesu relevantnost, pouzdanost, uporedivost, razumljivost, blagovremenost i racionalnost.

Relevantnost kao dimenzija kvaliteta se ogleda u uticaju neizostavnosti izveštaja za donošenje poslovnih i finansijskih odluka, zbog njihovih atributa, predvidljivosti i potvrdivosti. Finansijski izveštaji su relevantni i kvalitetni ukoliko pomažu korisnicima da sa informacijama o proteklm događajima, koje su potvrdive, mogu vršiti predviđanja budućih događaja.

Pouzdanost kao dimenzija kvaliteta podrazumeva da finansijski izveštaji budu oslobođeni grešaka i pristrasnosti, kako bi korisnici bili pouzdani da verno prikazuju odgovarajuća stanja ili promene. U skladu sa tim, izveštaji treba da budu sastavljeni oprezno i

neutralno, zatim, da budu potpuni i reprezentativni.

- *Opreznost* podrazumeva da, u uslovima neizvesnosti, postoji određen stepen obazrivosti pri prosuđivanju.
- *Neutralnost* podrazumeva odsustvo predrasuda i pristrasnosti prilikom sastavljanja finansijskih izveštaja, odnosno da se prikazivanjem informacionih sadržaja ne utiče na korisnike da prilikom odlučivanja donose odluke prema očekivanjima sastavljača finansijskih izveštaja.
- *Reprezentativnost* podrazumeva sastavljanje finansijskih izveštaja sa reprezentativnom verodostojnošću i sa što manje rizika.
- *Potpunost* podrazumeva da finansijski izveštaji treba da budu sveobuhvatni.

Uporedivost kao dimenzija kvaliteta je u skladu sa principom konzistentnosti i podrazumeva da finansijski izveštaji mogu da budu uporedivi u više uzastopnih perioda, kako bi korisnici mogli da adekvatno procene njihove informacione sadržaje.

Razumljivost kao dimenzija kvaliteta podrazumeva da su finansijski izveštaji primereni sposobnostima korisnika da ih rezume i koristi prilikom donošenja odluka. Za razumljivost su odgovorni sastavljači, a korisnici moraju da ovladaju znanjima i veštinama kako bi razumeli informacije koje su prezentovane u izveštajima.

Blagovremenost podrazumeva da se finansijski izveštaji sastavljaju i prezentiraju pravovremeno, jer zakasnelost može biti prepreka u njihovom korišćenju.

Racionalnost podrazumeva zahtev za sastavljanje adekvatnih, potrebnih izveštaja, uz što niže troškove, odnosno odnosi se na zahtev da kvalitet finansijskih izveštaja može biti određen odnosom njihovih koristi i troškova (Malinić, 2008.).

Ukoliko su finansijski izveštaji kvalitetni, odnosno ukoliko se sastavljaju u skladu sa načelima i principima finansijskog izveštavanja i odgovarajućim standardima finansijskog izveštavanja, odnosno profesionalnom regulativom, odluke koje donose korisnici ovih izveštaja biće kvalitetne.

Osnovni cilj finansijskih izveštaja je da pruže relevantne, pouzdane, razumljive i uporedive informacije o finansijskom i prinostnom položaju preduzeća. Dakle, finansijski izveštaji se sastavljaju sa ciljem da pruže informacije o finansijskom položaju, što nam omogućava bilans stanja i izveštaj o promenama na kapitalu, zatim, da pruže informacije rezultatima poslovanja, što omogućava bilans uspeha, izveštaj o promenama na kapitalu i izveštaj o novčanim tokovima, i da pruži informacije o novčanim tokovima, što omogućava izveštaj o novčanim tokovima. Finansijski izveštaji pružaju i informacije koliko je rukovodstvo dobro upravljalo resursima koji su mu povereni od strane akcionara.

3 LAŽNO FINANSIJSKO IZVEŠTAVANJE

Računovodstvo se može podeliti na čisto i kreativno računovodstvo. Čisto računovodstvo podrazumeva realno finansijsko izveštavanje i prikazivanje prave finansijske pozicije i prinostne snage preduzeća. To je legalno i legitimno računovodstvo, gde se finansijski izveštaji sastavljaju u skladu sa propisanim okvirom, koje ne sadrži greške i nepravilnosti koje su materijalno značajne i koje objektivno prikazuje finansijski i prinostni položaj preduzeća. Kreativno računovodstvo ne prikazuje pravu finansijsku i prinostnu snagu preduzeća i to je nelegalno i nelegalno računovodstvo. Pod kreativnim računovodstvom se podrazumevaju sve računovodstvene prakse koje su namerno sprovedene kako bi se korisnicima finansijskih izveštaja prezentirala željena, a ne stvarna prinostna i finansijska pozicija preduzeća (Kaparavlović, 2011).

“Lažno finansijsko izveštavanje se definiše kao nameran pogrešan iskaz ili izostavljanje određenih podataka (iznosa) ili obelodanjivanja u finansijskim izveštajima, sa ciljem da se prevare korisnici finansijskih izveštaja (vlasnici, investitori, kreditori, poreski organi itd.).“ Zloupotreba računovodstvenih opcija i procena, neprofesionalna primena računovodstvenih načela i standarda, kompleksnost poslovnih transakcija, neetičko ponašanje u procesu finansijskog izveštavanja i slično, imaju za posledicu da informacije koje su obelodanjene u

finansijskim izveštajima odstupaju od ekonomske realnosti.

Lažnom finansijskom izveštavanju najčešće pribegavaju menadžeri, iz sledećih razloga: održavanja poverenja investitora, smanjenja poreza na dobit, poboljšanja poslovnih performansi, ispunjenja očekivanja analitičara, povećanja iznosa plata (naknada) ili bonusa i zadovoljenja kreditnih zahteva. Posledice lažnog finansijskog izveštavanja su: gubitak poverenja u verodostojnost i pouzdanost finansijskog izveštavanja od strane korisnika finansijskih izveštaja, stečaj i veliki finansijski gubici, degradiranje efikasnosti i efektivnosti korporativnog upravljanja, gubitak kredibiliteta računovodstvene i revizorske profesije, itd.

Lažno finansijsko izveštavanje ima za cilj lažno prikazivanje finansijskog položaja i rezultata poslovanja preduzeća, a može da uključuje:

- manipulaciju, prepravku ili falsifikovanje računovodstvene evidencije ili prateće dokumentacije koja se koristi prilikom sastavljanja finansijskih izveštaja,
- namerna izostavljanja ili lažna, odnosno netačna predstavljanja značajnih događaja ili transakcija u finansijskim izveštajima,
- namernu grešku ili primenu računovodstvenih principa (Bešlić, Bešlić, Zakić, 2014).

U okviru lažnog finansijskog izveštavanja, odnosno kreativnog računovodstva, menadžment preduzeća može koristiti određene mere i uticati na:

- bilans stanja, odnosno visinu iskazane neto imovine,
- bilans uspeha, odnosno visinu iskazane dobiti, i
- visinu iskazane neto gotovine iz operativne, odnosno poslovne aktivnosti.

Dakle, lažno finansijsko izveštavanje može da se kreće u dva pravca, a to su: prikazivanje lošijeg imovinsko-finansijskog položaja i manjeg finansijskog rezultata i prikazivanje boljeg imovinsko-finansijskog položaja i većeg finansijskog rezultata.

Iskazivanje većeg finansijskog rezultata se može postići ili potcenjivanjem rashoda ili precenjivanjem prihoda. Za iskazivanje većeg finansijskog rezultata prisutni su različiti motivi

menadžmenta preduzeća, a najčešći su: rast cena akcija, privlačenje novih investitora i održavanje poverenja postojećih investitora, isplata većih dividendi, zadržavanje postojeće pozicije menadžera, povoljniji uslovi za nova zaduživanja, i drugi motivi. Za iskazivanje većeg finansijskog rezultata, u praksi se više pribegava manipulacijama sa visinom prihoda, iz razloga što su veće koristi od manipulacije prihodima, nego rashodima, u smislu poboljšanja boniteta preduzeća ili poboljšanja pojedinih pokazatelja koji se koriste u finansijskog analizi. Za precenjivanje poslovnih prihoda, menadžeri najčešće pribegavaju:

- preranom iskazivanju prihoda, koje podrazumeva priznavanje prihoda od prodaje opreme koja zahteva instaliranje, a pre izvršenog instaliranja, priznavanje prihoda od usluga koje nisu izvršene ili kada proizvodi nisu otpremljeni kupcu, priznavanje prihoda od prodaje robe komisionaru pre nego što je roba prodana krajnjem kupcu,
- iskazivanju nepostojećih prihoda, koje se dešava kada se iskazuju prihodi od isporuke proizvoda koji nemaju ekonomsku vrednost, kada se proizvodi prodaju kupcima koji nisu preuzeli obavezu plaćanja, zatim, priznavanjemprihoda novca od kreditora kao prihod preduzeća i kada se prikazuju prihodi od prodaje robe koju kupci nisu tražili,
- precenjivanju ostvarenih prihoda, koje podrazumeva da se prihodi od isporuke robe preduzećima od zajedničkog interesa obračunavaju po većim cenama od tržišnih,
- uključivanjem neposlovnih prihoda u poslovne prihode, čime se povećavaju poslovni prihodi.

Na visinu prihoda, menadžeri mogu uticati i izvršavanjem određenih poslovnih transakcija, od kojih su najpoznatije last minut transakcije, odnosno ubrzavanje prodaje, koje je naročito izraženo na kraju obračunskog perioda, kada menadžeri nisu izvršili planirani obim prodaje. U poslovne transakcije koje utiču na visinu iskazanih prihoda spada i prodaja imovine po cenama koje su veće od knjigovodstvene vrednosti.

Iskazivanje većeg finansijskog rezultata putem precenjivanja prihoda dovodi do povećanja neto imovine i prikazivanja boljeg imovinsko-finansijskog položaja preduzeća. Precenjivanjem

neto imovine obmanuće se poverioci i pozitivno će se uticati na ratio zaduženosti.

Drugi način za iskazivanje većeg finansijskog rezultata i prikazivanje boljeg imovinsko-finansijskog položaja preduzeća jeste potcenjivanje rashoda. Potcenjivanje rashoda se vrši na sledeći način:

- izvršenom kapitalizacijom troškova koji ne obezbeđuju buduće koristi (npr. ne uzimanjem u obzir rashoda kao troškova perioda u kom su nastali, aktiviranjem troškova istraživanja i razvoja za koje postoji mala veza sa budućim koristima),
- preniskim odmeravanjem, odnosno potcenjivanjem rezervisanja tekuće godine, što dovodi do smanjenja rashoda i povećanja rezultata, dok će ukidanje rezervisanja naredne godine imati obrnuti efekat, odnosno povećanje rashoda i smanjenje rezultata,
- preniskim otpisivanjem imovine i
- promenom politike računovodstva (npr. primena FIFO umesto LIFO metode procenjivanja zaliha, linearne umesto degresivne metode otpisivanja fiksnih sredstava itd.).

Iskazivanje manjeg finansijskog rezultata se može postići ili precenjivanjem rashoda ili potcenjivanjem prihoda, što je posledica sledećih motiva menadžmenta preduzeća: odlaganje plaćanja poreza, odnosno utaja poreza, jer manji finansijski rezultat i lošiji imovinsko-finansijski položaj imaće za posledicu manji porez na imovinu, manji porez na dobit i manji porez na dodatu vrednost, zatim, skrivanje visoke rentabilnosti od konkurencije, neprivlačenje pažnje kontrolnih i regulatornih organa i čuvanje profita za crne dane, u smislu da se u dobrim poslovnim godinama dobitak smanjuje i stvaraju se tihe rezerve, da bi se iskoristio u lošim poslovnim godinama. Mere koje se koriste za iskazivanje manjeg finansijskog rezultata putem manipulacija sa prihodima, odnosno putem potcenjivanja prihoda, su iste kao i u slučaju iskazivanja većeg finansijskog rezultata, samo što se kreću u suprotnom pravcu, a to su: potcenjivanje prikazanih prihoda, neiskazivanje nastalih prihoda, odlaganje priznavanja prihoda i druge mere. Sa druge strane, mere koje se koriste za precenjivanje rashoda su: iskazivanje rashoda budućeg perioda kao rashoda tekućeg perioda,

preterano rezervisanje, preterano otpisivanje imovine, i slično. Merama kojima se utiče na iskazivanje manjeg finansijskog rezultata, utiče se i na smanjenje neto imovine, odnosno sopstvenog kapitala, odnosno na prikazivanje lošijeg imovinsko-finansijskog položaja (Kaparavlović, 2011).

4 OTKRIVANJE I SPREČAVANJE PREVARA U FINANSIJSKIM IZVEŠTAJIMA

Iako je veoma teško otkriti lažno finansijsko izveštavanje, ipak nije nemoguće. Sprečavanje prevara i manipulacija prilikom sastavljanja finansijskih izveštaja predstavlja bolje rešenje, ali preduzeća treba da razmotre i odgovarajuće mere za otkrivanje prevara, koje će da sprovedu interni revizori. Postupci koji olakšavaju otkrivanje prevara u finansijskim izveštajima, sadrže:

- periodične preglede glavne knjige i evidencije transakcija koje izgledaju nelogično, kao što su kasno evidentirane transakcije, pogrešno ili delimično evidentirane transakcije, nedopuštene ili nepodržive transakcije, kao i brojne ispravke knjiženja u dnevniku,
- periodičnu primenu analitičkih postupaka istraživanja neuobičajenih finansijskih trendova, kao što su neočekivana smanjenja ili povećanja cene koštanja prodaje, rashoda, potraživanja i zaliha itd,
- istragu sumnjivih aktivnosti i
- vršenje ispitivanja u vezi sa procenom prevara (Stefanović, 2000).

Korišćenje odgovarajućih računarskih softvera predstavlja jedan od načina za otkrivanje prevara u finansijskim izveštajima. Korišćenje sofisticiranih računarskih softvera treba da omogući praćenje i evidentiranje nelogičnosti u knjiženju, korišćenju neadekvatne dokumentacije, postupcima zaposlenih i slično. Ovakav softver evidentira neobične aktivnosti, koje potom prijavljuje nadležnim kontrolorima. Softver, putem analize podataka iz računovodstva, može uočiti signale koji ukazuju na moguću prevaru, među kojima su najznačajniji: slični podaci kupaca ili dobavljača, slični nazivi kupaca i dobavljača, čime se pokušava da se proguraju lažne, odnosno fiktivne fakture koristeći nepostojeće kupce ili dobavljače, plaćanje nepostojećem kupcu ili dobavljaču, plaćanje sličnim ili identičnim iznosima, ručno

napisani čekovi u preduzećima gde se popunjavaju automatizovano putem računarskog softvera, čekovi izdati van redosleda plaćanja, i slično (Coenen, 2008).

Da bi kontrolori, odnosno revizori mogli da postignu veću verovatnoću u pogledu otkrivanja prevara, moraju da shvate opšte znake upozorenja koji ukazuju na prevare, ali koji nisu povezani sa određenom prevarom. Identifikovanje znakova upozorenja i njihovo dovođenje u vezu sa prevarom je još značajnije, a postiže se učenjem, analiziranjem i praćenjem znakova upozorenja. Znacima upozorenja se bave tri profesionalne grupe, a to su: Američki institut ovlašćenih javnih računovođa (AICPA), Institut internih revizora (IIA) i Udruženje za reviziju i kontrolu informacionih sistema (ISACA).

Formiranje lažnih finansijskih izveštaja, kao oblik prevare, svojstveno je višem menadžmentu i izvršava se za potrebe preduzeća, u korist preduzeća i počinioaca. Kod formiranja lažnih finansijskih izveštaja, znaci upozorenja podrazumevaju: računovodstvene anomalije, nedostatke u internoj kontroli, nagli rast poslovanja i neuobičajeni iznos dobiti, agresivnost koju ispoljava izvršni menadžment (www.aicpa.org). Na osnovu navedenih znakova upozorenja, možemo zaključiti da svaki od znakova može ukazati na postojanje prevara. Međutim, postoje i određeni znaci upozorenja koji ukazuju da je prevara ostvarena, a ti znaci su:

- računovodstvene anomalije,
- slabosti interne kontrole,
- neobična ponašanja zaposlenih,
- neobično raskalašan način života zaposlenih, a posebno menadžmenta,
- žalbe i predstave.

Najčešće računovodstvene anomalije koje se javljaju, a koje su rezultat upotrebe neuobičajenih procedura i procesa u računovodstvu, su: nepravilnosti u izvornim dokumentima i lažni unosi računovodstvenih podataka. Nepravilnosti u izvornim dokumentima sa sigurnošću ukazuju da je izvršena prevara, a najčešće nepravilnosti koje ukazuju na mogućnost prevare su: nedostatak određenih dokumenata, povećanje dospelih računa, dupla plaćanja, neuobičajene promene dokumentacije, prekomerni iznosi kredita, postojanje fotokopirane dokumentacije bez

originalne, sumnjivo ručno pisana dokumenta, itd. Uočavanje lažnih unosa računovodstvenih podataka nije nimalo lako. Svaka kupovina, plaćanje, prijem i slično izaziva nekoliko promena u poslovnim knjigama i to na imovini, rashodima, prihodima i slično, i to je jedan od načina da se proverí da li je unos računovodstvenih podataka lažan ili tačan. Lažan unos računovodstvenih podataka najčešće prate sledeći simptomi: neobjašnjena i neuobičajena prilagođavanja potraživanja, obaveza, prihoda i rashoda, zatim, unos podataka bez odgovarajuće priložne dokumentacije, unos podataka je izvršen na kraju perioda ili od strane osobe koja to ne radi, itd.

Slabosti interne kontrole ili nepostojanje interne kontrole ukazuju na rast rizika od pojave prevara. Najčešće slabosti interne kontrole koje olakšavaju pojavu prevara su: nedostatak nezavisnih kontrola, nedostatak podele dužnosti, zaobilazanje postojećih kontrola, neodgovarajući računovodstveni sistem, nedostatak odgovarajuće procedure evidentiranja i dokumentovanja, itd (Albrecht, 2009).

Postoje i određene opšte metode koje se koriste prilikom otkrivanja prevara, a one koje se najčešće koriste u otkrivanju prevara su:

- nenajavljena kontrola i/ili popis novca i imovine,
- analiza pokazatelja, odnosno trendova tokom poslednjih godina,
- horizontalna i vertikalna analiza finansijskih izveštaja,
- poboljšane interne kontrole, naročito one koje su ugrađene u proces poslovanja i koje su osmišljene za otkrivanje prevara ili znakova upozorenja,
- anoniman i jednostavan sistem za dojavu i prigovore kome mogu da pristupe zaposleni, kupci i dobavljači,
- provera podataka za važeće znake upozorenja korišćenjem softverskih alata (Singleton, 2006).

Razgovor sa zaposlenima, odnosno ispitivanje zaposlenih predstavlja još jednu od metoda koje se koriste prilikom otkrivanja prevara. Najčešće kontrolori ispituju menadžment, odnosno rukovodstvo preduzeća, članove nadzornog i upravnog odbora, članove interne revizije i druge zaposlene, kako bi utvrdili da li imaju saznanja o

prevari (postojećoj, mogućoj ili prijavljenoj) i prikupili dokaze o indikacijama ostvarene prevare (www.aicpa.org).

Prema istraživanju koje je sproveo Udruženje ovlašćenih istražitelja prevara (ACFE), najveći broj prevara se otkrije dojavom pojedinaca, odnosno od strene zaposlenih, kreditora, akcionara, poverilaca, kupaca, dobavljača, itd. Oko 42,2% prevara je otkriveno putem dojave, zatim sledi kontrola od strane menadžmenta (16%), 14,1% od strane interne kontrole, dok se 6,8% prevara otkrije slučajno (www.acfe.com).

Eksterna revizija ima zadatak da otkrije lažne finansijske izveštaje i da spreči da takvi izveštaji budu objavljeni. Revizor treba da planira i izvrši reviziju finansijskih izveštaja sa dužnom pažnjom, da održava stav profesionalnog skepticizma i da prihvati mogućnost da postoji rizik od pojave prevara i kriminalnih radnji prilikom finansijskog izveštavanja. Brojni skandali, koji su nastali usled lažnog finansijskog izveštavanja, doveli su do toga da velike revizorske firme sve više pružaju usluge forenzičke revizije. Nezavisna forenzička revizija predstavlja novu specijalizovanu uslugu u okviru nezavisne revizije finansijskih izveštaja, koja još nije značajnije uređena profesionalnom regulativom i standardima. Nezavisna forenzička revizija podrazumeva da se sa revizorskim kućama ugovara posebno angažovanje i rad posebno obučenih i iskusnih revizora za otkrivanje i sprečavanje kriminalnih radnji u finansijskim izveštajima. Prilikom sprovođenja forenzičke revizije, revizor prati trag kriminalne radnje sve od početka, odnosno njenog korena, bez obzira kada je izvršena. Pored eksterne i forenzičke revizije, u sprečavanju lažnog finansijskog izveštavanja važnu ulogu imaju:

- interna kontrola i rukovodstvo preduzeća, pri čemu je rukovodstvo preduzeća odgovorno za osmišljavanje, primenu i održavanje interne kontrole, kao i za sastavljanje i prezentaciju finansijskih izveštaja i sprečavanje prevara, dok efikasna interna kontrola podrazumeva pouzdan računovodstveni sistem i adekvatne politike i postupke kontrole,
- računovođe-forenzičari, koji nastoje da u potpunosti istraže i razreše počinjene prevare koje su eksterni revizori otkrili kao indikator moguće prevare. Računovođa-forenzičar vrši analiziranje i istraživanje dokaza o počinjenoj

prevari, učestvuje u razvijanju kompjuterizovanih aplikacija koje će poslužiti u analizama i prezentacijama o finansijskim dokazima, vrši prezentaciju rezultata istraživanja u vidu izveštaja i kompletiranja dokumentacije, asistira u pravnim postupcima, itd,

- država, koja treba da obezbedi donošenje i primenu zakonske regulative u oblasti finansijskog izveštavanja, kao i podizanje kvaliteta regulative i nivoa odgovornosti učesnika u procesu finansijskog izveštavanja, a sve sa ciljem sprečavanja lažnog finansijskog izveštavanja (Bešlić, Bešlić, 2013).

5 FINANSIJSKO IZVEŠTAVANJE U SVETU I U SRBIJI

Brojni računovodstveni skandali, koji su se dogodili u SAD i Evropi početkom 21.veka, kao posledica lažnog finansijskog izveštavanja, ukazuju da je revizija jedan od najznačajnijih faktora u obezbeđivanju pouzdanosti i kvaliteta finansijskih izveštaja. Mnogo više slučajeva lažnog finansijskog izveštavanja je karakteristično za SAD, jer je u Evropi, odnosno zemljama EU prisutan čvršći nadzor nad finansijskim izveštavanjem, kao i jača uloga državnih institucija u procesu finansijskog izveštavanja. Najpoznatiji slučaj računovodstvenih i finansijskih obmana jeste kompanija Enron, koja se bavila proizvodnjom goriva i energije, a koja je u cilju obmane investitora, u svojim finansijskim izveštajima precenila potraživanja za 1,2 milijarde dolara, zatim, prikazivala prihode svojih entiteta za posebne namene, dok je obaveze istih iskazivala vanbilansno. Sve to je rezultiralo bankrotstvom ove kompanije. Sledeći primer lažnog finansijskog izveštavanja u Americi jeste kompanija WorldCom, iz oblasti telekomunikacija, koja je namerno kapitalizovala troškove od kojih se ne očekuju nikakve koristi u budućnosti, a koji su tipični rashodi perioda i na taj način lažno povećala neto dobitak pre poreza i tokove gotovine iz poslovanja za oko 3,8 milijardi dolara. Najpoznatiji evropski primer računovodstvenih manipulacija jeste kompanija Parmalat, koja se bavi preradom mleka i hrane, a koja je potcenila dugove za 12,5 milijardi evra i precenila prihode od prodaje za 1,5 milijardi evra, što je rezultiralo stečajem ove kompanije (Kaparavlović, 2011).

Stepen razvijenosti finansijskog izveštavanja u Srbiji u odnosu na SAD, zemlje Evropske Unije i mnoge druge zemlje je na mnogo nižem stepenu razvijenosti. Razlozi niskog stepena razvijenosti finansijskog izveštavanja u Srbiji su mnogobrojni, a neki od njih su: nerazvijenost finansijskog tržišta, prilikom donošenja i sprovođenja zakonskih rešenja postoji odsustvo političke podrške, nedovoljno ulaganje u razvoj kadrova, postojanje propusta prilikom rada revizora, kako internih, tako i eksternih, nerazvijeni vlasnički odnosi. U skladu sa prethodnim, kvalitetno finansijsko izveštavanje ne predstavlja prioritet privrednih društava.

U Srbiji postoje mnoge interesne grupe kojima nije u interesu sastavljanje realnih i istinitih finansijskih izveštaja. Jedan od ključnih uzroka finansijske krize u svetu, pa i u Srbiji jeste nepravilna primena Međunarodnih standarda finansijskog izveštavanja (IFRS – International Financial Reporting Standards), kako u realnoj privredi, tako i u javnom sektoru. Nepravilna primena Međunarodnih standarda finansijskog izveštavanja se ogleda prilikom procenjivanja ključnih bilansnih stavki zaliha, nekretnina, obaveza i finansijske imovine. Pored toga, neadekvatna primena Međunarodnih standarda finansijskog izveštavanja se ispoljava i prilikom neregularne primene metode fer vrednosti, kojom su naduvani prihodi, deljena nezarađena dobit i dividend i prikazivana neostvarena dobit. Istovremeno sa nekontorlisanim i nepravilnom, neadekvatnom primenom Međunarodnih standarda finansijskog izveštavanja i nepotpuno regulisanim sistemom finansijskog izveštavanja, javlja se i nepouzdanost finansijskog izveštavanja, kako u realnoj privredi, tako i u javnom sektoru. Nepouzdanost finansijskog izveštavanja predstavlja osnov za razvoj finansijskog kriminala, prevara i korupcija u Srbiji. Istovremeno, nepouzdanost finansijskog izveštavanja predstavlja i ograničavajući faktor za izlazak zemlje iz ekonomskih teškoća i nastale recesije, sa ozbiljnim posledicama, ako se brzo ne otklone.

Da bi se popravila situacija u Srbiji, u oblasti finansijskog izveštavanja, neophodne su hitne i radikalne reforme računovodstvene i revizorske regulative. Kao prvo, Srbija treba da sledi primer Nemačke i da ceo sektor računovodstvene regulative premesti iz Ministarstva finansija u

Ministarstvo pravde. Kao drugo, Srbija treba da integralno objedini ceo sektor računovodstvene funkcije sa celokupnom regulativom privrednih društava na jednom mestu, od osnivanja privrednih društava, preko registracije privrednih društava, zatim, obaveze otvaranja poslovnih knjiga, prijavljivanja poreskoj upravi, sastavljanja i podnošenja finansijskih izveštaja, pa sve do stečaja i likvidacije poslovnih subjekata. Za sprovođenje ovog radikalnog predloga u pogledu budućeg uređivanja zakonske regulative računovodstva i revizije, postoji više razloga. Kao jedan od najznačajnijih razloga, može se navesti sledeći. Naime, reč je o vrlo osetljivoj materiji, koja je veoma podložna uticaju raznih stejkholdera, odnosno interesnih grupa, kao i nedonošenju regularne regulative (na primer, zakon o budžetskom računovodstvu već godinama nije donet) ili pak donošenju neregularne regulative, a sve to sa ciljem da se omogući legalizacija raznih finansijskih pronevera i prevara sa javnom imovinom ili zloupotrebama u velikim korporacijama. Objedinjavanjem ove regulative sa krivičnim zakonodavstvom, sigurno će se obezbediti manje uticaja, kao i manje pritisaka sa strane u pogledu neadekvatnog regulisanja ove važne oblasti zakonodavstva. Premeštanje sektora računovodstvene regulative iz Ministarstva finansija u Ministarstvo pravde, kao i objedinjavanje sa Ministarstvom pravde, donosi više komparativnih prednost od opšteg javnog interesa, jer su zaposleni u Ministarstvu finansija već premoreni i prezasićeni ovom problematikom (Dragojević, 2012).

U pogledu neplaćanja poreza ili izbegavanja plaćanja poreza, odnosno utaje poreza, situacija u Srbiji je alarmantna. U interesu svakog poreskog obveznika je da plati što manji porez ili da porez uopšte ne plati. U ovo tranziciono vreme, poreski obveznici koriste razne pravno-finansijske akrobacije kako bi ostvarili materijalno bogatstvo. Izbegavanje plaćanja poreza ili poreska evazija predstavlja fenomen sa kojim se sve više suočavaju poreska zakonodavstva savremenih zemalja. Fenomen konstruktivne dividende je veoma rasprostranjen i uporno opstaje u Srbiji. Ovaj fenomen podrazumeva da vlasnici kapitala nastoje i uspevaju da profite svojih firmi prihoduju prikazivanjem svojih ličnih rashoda kao rashoda firmi, a ne klasičnom isplatom dividendi. Pored fenomena konstruktivne dividend, u Srbiji je

veoma rasprostranjena i utanjena kapitalizacija. Dakle, jedan od posebnih oblika poreske evazije jeste utanjena kapitalizacija koja se javlja u sferi oporezivanja preduzeća. Najčešći razlog pojave fenomena utanjena kapitalizacija jeste različit poreski tretman prihoda od sopstvenog kapitala, odnosno dividende i prihoda od pozajmljenog kapitala, odnosno kamate. Fenomen utanjena kapitalizacija podrazumeva iskazivanje prihoda po osnovu kamata, a ne po osnovu dividend. Da pojasnimo, kamata predstavlja trošak poslovanja preduzeća i samim tim se izuzima iz osnovice poreza na dobit koji plaća preduzeće. Sa druge strane, dividend ulazi u poresku osnovicu. U skladu sa prethodnim, možemo zaključiti da preduzeće koje se uglavnom finansira sopstvenim kapitalom je izloženo većem poreskom opterećenju od preduzeća u čijoj strukturi kapitala dominiraju pozajmljena sredstva, i obrnuto, preduzeće koje se finansira iz pozajmljenih sredstava je izloženo znatno manjem poreskom opterećenju u odnosu na preduzeće u čijoj strukturi kapitala dominiraju sopstvena sredstva. Upravo zato, preduzeća su više zainteresovana da imaju veće učešće pozajmljenih u odnosu na sopstvena sredstva u strukturi svog kapitala. U slučaju da je učešće sopstvenog kapitala veće u odnosu na učešće pozajmljenog kapitala u strukturi ukupnog kapitala jednog preduzeća, onda će preduzeće svesno doneti odluku da jedan deo sopstvenog kapitala prikaže kao pozajmljeni kapital, a sve to u cilju plaćanja što manjeg poreza. U skladu sa prethodnim, možemo izvesti zaključak da je izbegavanje plaćanja poreza glavni uzrok nastanka fenomena utanjene kapitalizacije. Fenomen utanjena kapitalizacija je veoma složen i sa njim se sve češće suočavamo. Kod velikog broja zemalja, poresko zakonodavstvo ne sadrži odredbe kojima se reguliše utanjena kapitalizacija. Od 2001. godine, poresko zakonodavstvo Srbije sadrži odredbu kojom se reguliše fenomen utanjene kapitalizacije (Stojanović, 2002). Pored prethodno navedenih fenomena konstruktivne dividende i utanjena kapitalizacija, u Srbiji postoje i sledeći načini izbegavanja plaćanja poreza, a to su da se vredniji stambeni prostor pretvori u poslovni i da se po osnovu njega plaća porez na imovinu, pri čemu poresku osnovicu čini knjigovodstvena, a ne tržišna vrednost prostora ili da se poslovanje obavlja preko zemalja poreskih rajeva, odnosno da se otvaraju računi u onim

zemljama u kojima nema poreza na depozite u bankama. Takođe, postoje i slučajevi odlaganja poreskih obaveza, najčešće putem prikazivanja viška poreske nad računovodstvenom amortizacijom. Neplaćanje ili umanjenje poreskih obaveza nastaje kao rezultat rupa u zakonu, neusaglašenosti zakona, a posebno poreskih zakona i zakona o računovodstvu i reviziji, ali i kao rezultat vrsnih poreskih savetnika, koje angažuju poreski obveznici. Danas, kada je reč o izbegavanju plaćanja poreza, prevariti državu je u Srbiji postala vrlina.

U takozvanoj "crnoj zoni" u Srbiji se godišnje obrne između 10 i 12 milijardi evra. Godišnje, poreska policija otkrije utaje poreza u vrednosti od 15 milijardi dinara. Postoji nekoliko najčešćih metoda izbegavanja plaćanja poreza, koje koriste vlasnici preduzeća, preduzetnici, pa čak i građani. Porez na dodatu vrednost je prvi na spisku za izbegavanje plaćanja poreza. Postoji više načina za izbegavanje plaćanja poreza na dodatu vrednost, ali je glavna pretpostavka da roba prodaje bez ikakvih tragova u papirima. Drugi slučaj izbegavanja plaćanja poreza jeste kada se promet robe naplaćuje u gotovini. U ovom slučaju se najčešće novac ne uplaćuje na tekući račun i samim tim se na tako prodatu robu ne plaća porez na dodatu vrednost. Poreznici često otkriju i pokušaje prevare prilikom podnošenja zahteva za povraćaj poreza na dodatu vrednost. Ovakve prevare se najčešće otkrivaju na osnovu lažnih, odnosno fiktivnih faktura, po osnovu kojih u realnosti prometa uopšte nije ni bilo. Još jedan od načina za izbegavanje plaćanja poreza jesu sekundarne sirovine, koje se kupuju i koriste, a da se pritom njihov promet ne prikazuje u poslovnim knjigama. Pored poreza na dodatu vrednost, drugi na spisku za izbegavanje plaćanja poreza jeste I porez na kapitalnu dobit. Postoji više načina za izbegavanje plaćanja poreza na kapitalnu dobit, a jedan od načina je drugačije vođenje tih sredstava. Kao primer se može navesti kupovina i prodaja akcija. Naime, akcije se kupuju po jednoj, a prodaju po drugoj ceni i na osnovu razlike u ceni se ostvaruje kapitalni dobitak, po osnovu koga treba da se plati porez. U poreskoj upravi navode da to u praksi nije tako, već da se takva sredstva vode kao revalorizaciona rezerva, a sve u cilju izbegavanja plaćanja poreza (Poreske utaje, 2012).

U Srbiji postoje pet najčešćih načina prevara u vezi sa porezom na dodatu vrednost:

1. osniva se preduzeće koje se na osnovu falsifikovane lične karte registruje na nepostojeću osobu ili na čoveka koji je prodao svoje podatke. Ovakva preduzeća su poznata kao „fantom“ firme. Fantom firme izdaju lažne fakture koje sadrže porez na dodatu vrednost, dok preduzeća koja primaju takve fakture umanjuju obaveze po osnovu poreza na dodatu vrednost za iznos, odnosno sumu koja je sadržana u fiktivnim fakturama.
2. „peračka“ preduzeća, koja se osnivaju sa ciljem da stvore privid regularnog poslovanja, koja uredno prijavljuju porez, ali je taj porez nesrazmerno malu u odnosu na promet i broj zaposlenih,
3. pokrivanjem rashoda uplatama pozajmica vlasnika za likvidnost, firme namerno ne uspevaju da uđu u sistem PDV-a. Za ulazak u sistem poreza na dodatu vrednost potreban je promet veći od osam miliona dinara. Kod velikih ugostiteljskih objekata ovo je česta pojava, jer oni kupuju minimalne iznose preko fiskalne kase, dok uplatom pozajmice nadoknađuju nedostatak para.
4. radi ostvarivanja manjeg prometa, osnivaju se sestrinske firme koje nisu u sistemu poreza na dodatu vrednost, a sve sa ciljem da se preko ovih firmi stvaraju rashodi koji smanjuju dobit. Sestrinske firme mogu da pokriju do osam miliona dinara, tako da se one zatvaraju čim odrade svoj posao i osnivaju se druga preduzeća. U praksi, postoje pet, pa i više ovakvih preduzeća, koja pokrivaju glavno preduzeće. Nemoguće je dokazati da su sestrinske firme otvorene, odnosno osnovane sa ciljem smanjenja dobiti glavne firme, tako da su ovakva preduzeća uglavnom legalna.
5. izbegavanje plaćanja poreza po osnovu kapitalnog dobitka – ne podnošenje poreskih prijava za prihode koje se ostvaruju, od strane fizičkih lica, dok su prihodi preduzetnika i pravnih lica obuhvaćeni kontrolom poreza na prihode od samostalne delatnosti, odnosno porezom na dobit preduzeća (Krivokapić, 2012).

Na osnovu svega prethodno navedenog, kao i na osnovu mnogih primera izbegavanja plaćanja poreza i mnogih prevara u finansijskim izveštajima koje su se desile u Srbiji, možemo zaključiti da ne

postoji visok stepen kontrole izvršenih prevara u finansijskim izveštajima. Interna kontrola i revizija predstavlja jedan od oblika kontrole koji može da spreči lažno finansijsko izveštavanje u Srbiji. Prema Zakonu o računovodstvu i reviziji, pravna lica može da organizuje, dok je u određenim slučajevima predviđenim zakonom dužno da obezbedi internu reviziju. Interna revizija ima zadatak da ispita, oceni i prati efikasnost i adekvatnost sistema interne kontrole i računovodstvenog sistema. Procedure i postupke koje obuhvata sistem interne kontrole, utvrđuje rukovodstvo pravnog lica, a sve sa ciljem obezbeđivanja urednog i efikasnog poslovanja, očuvanja integriteta sredstava, pridržavanja utvrđene računovodstvene politike, otkrivanja kriminalnih radnji i grešaka i njihovog sprečavanja, potpunosti i tačnosti računovodstvenih evidencija, primene zakonskih propisa, kao i blagovremenog sastavljanja pouzdanih finansijskih informacija (član 29, Zakon o računovodstvu i reviziji). Ovaj vid kontrole ne može biti u potpunosti efikasan u slučaju odsustva ili nedovoljne uloge interne kontrole u mnogim preduzećima u Srbiji.

Drugi oblik kontrole koji može da spreči lažno finansijsko izveštavanje jeste kontrola eksternih revizora. Prema zakonu, pravna lica, odnosno obveznici revizije imaju obavezu da do kraja februara naredne godine usvojene finansijske izveštaje sa mišljenjem revizora dostave Agenciji za privredne registre. Obavezu dostavljanja usvojenih finansijskih izveštaja sa mišljenjem revizora imaju sledeći obveznici revizije:

- velika i srednja pravna lica,
- mala pravna lica koja izdaju hartije od vrednosti putem javne ponude ili čijim se hartijama od vrednosti trguje na organizovanom tržištu,
- matična pravna lica koja sastavljaju konsolidovane finansijske izveštaje.

Reviziju finansijskih izveštaja obavljaju lica koja imaju zvanje ovlašćenog revizora, koji ima licencu za rad, koji je zaposlen u preduzeću za reviziju i koji je član Komore.

Revizorski izveštaj se sastavlja u skladu sa Zakonom i Međunarodnim standardima finansijskog izveštavanja i mora biti overen pečatom preduzeća za reviziju i potpisan od strane ovlašćenog revizora. Obveznik revizije je dužan da revizorski izveštaj dostavi Agenciji za

privredne registre i to na srpskom jeziku u originalnoj formi. Preduzeće čiji se finansijski izveštaji kontrolišu plaća obavljanje poslova revizije, pa se samim tim dovodi u pitanje objektivnost i integritet revizora.

Državna revizorska institucija je u Srbiji osnovana je 2005. godine, sa ciljem revizije javnih sredstava Republike Srbije.

Finansijsko izveštavanje u Srbiji je podložno manipulacijama, prevarama i zloupotrebama, najčešće iz razloga što ne postoji adekvatna kontrola i zbog nerazvijenosti sistema finansijskog izveštavanja. Postoje velike šanse da u Srbiji dođe do lažnog finansijskog izveštavanja zbog nedovoljne razvijenosti interne revizije i neadekvatne uloge i pozicije eksterne revizije, pa postoji potreba za stvaranjem forenzičkog računovodstva kao posebne kontrolne delatnosti.

6 ZAKLJUČAK

Savršeno finansijsko izveštavanje ne postoji i nikada i neće biti dostignuto. Finansijsko izveštavanje mora da bude relevantno i pouzdano i da rezultira objektivnim i istinitim finansijskim izveštajima. Informacije koje su sadržane u finansijskim izveštajima moraju biti kvalitetne, kako bi obezbedile sigurnost i visok stepen poverenja, kako kod internih, tako i kod eksternih korisnika, koji na osnovu informacija sadržanih u izveštajima donose poslovne i finansijske odluke.

Finansijsko izveštavanje je podložno manipulacijama i prevarama, odnosno nezakonitim radnjama, što za posledicu ima falsifikovanje finansijskih izveštaja, odnosno lažno finansijsko izveštavanje. Sve radnje koje su učinjene sa ciljem sastavljanja lažnih finansijskih izveštaja, odnosno izveštaja koji ne prikazuju pravu i istinitu finansijsku i prinosnu poziciju preduzeća, mogu se označiti kao kreativno računovodstvo. U svetu je kreativno računovodstvo, odnosno lažno finansijsko izveštavanje dovelo do bankrotstva mnogih velikih kompanija. Lažni finansijski izveštaji se sastavljaju sa ciljem manipulisanja finansijskom pozicijom i rezultatima poslovanja preduzeća, a sve to sa namerom da se korisnici finansijskih izveštaja obmanu i navedu na donošenje pogrešnih odluka, a koje su od koristi za menadžere preduzeća. Lažni finansijski izveštaji dovode u zabludu, ne samo investitore, kako postojeće, tako i buduće, već dovode i do ozbiljnih problema na

finansijskom tržištu. Između sastavljanja lažnih finansijskih izveštaja i momenta otkrivanja prevara i kriminalnih radnji, prođe određeni vremenski razmak, što predstavlja najveći problem. Kontrola finansijskih podataka, koji su sadržani u finansijskim izveštajima je postala mnogo detaljnija i strožija, zbog pojave velikog broja finansijskih skandala koji su nastali kao posledica lažnog finansijskog izveštavanja. Činjenica je da su finansijski skandali, koji su posledica lažnog finansijskog izveštavanja, prouzrokovali gubitke od nekoliko stotina milijardi dolara i izazvali ozbiljne potrese na finansijskim tržištima.

Menadžeri i lica koja su odgovorna za sastavljanje finansijskih izveštaja imaju najveću odgovornost u pogledu kvaliteta finansijskih izveštaja. Mnoge manipulacije prilikom kreiranja finansijskih izveštaja nastale su kao rezultat ostvarivanja njihovih ličnih interesa, što je za posledicu imalo velike materijalne gubitke za investitore, poverioce i državu, kao i smanjenje poverenja u finansijske izveštaje, a gubitak poverenja ima ozbiljne posledice na privredu i finansijska tržišta. U skladu sa tim, država treba da nastoji da spreči ili onemogući sastavljanje lažnih finansijskih izveštaja, a to se postiže donošenjem i usvajanjem adekvatnih računovodstvenih standarda. Pored države odgovornost za otkrivanje i sprečavanje lažnog finansijskog izveštavanja imaju računovodstvo i interna kontrola preduzeća, eksterna i forenzička revizija, računovođe-forenzičari. Interni i eksterni revizori imaju zadatak da kontrolišu pouzdanost i kvalitet finansijskih izveštaja, svojim profesionalnim radom i objektivnošću. U praksi, mnogi slučajevi su pokazali da zbog zakonskih ograničenja i nemogućnosti pribavljanja dokaza, revizori nisu u stanju da otkriju manipulacije u finansijskim izveštajima. Interna i eksterna revizija, kao postojeći sistem kontrole kvaliteta finansijskog izveštavanja, nije dovoljna za otkrivanje i sprečavanje lažnog finansijskog izveštavanja, tako da je razvijeno forenzičko računovodstvo, kao novi vid kontrole, pri čemu računovođe-forenzičari imaju zakonska ovlašćenja da detaljno ispituju i otkriju prevare prilikom finansijskog izveštavanja. Adekvatno i etičko obavljanje aktivnosti od strane menadžera, revizora, računovođa, kao i državnih i regulatornih organa, imaće za posledicu kvalitetno finansijsko izveštavanje. U suprotnom, negativne posledice lažnog finansijskog izveštavanja su neminovne.

Citirani radovi

- Albrecht, S., Albrecht, C. and Zimbelman, M. (2009). *Fraud Examination (Third Edition)*. USA: South-Western Cengage Learning
- Association of Certified Fraud Examiners (2014). Report to the national on occupational fraud and abuse - 2014 Global Fraud Study. Dostupno na: <http://www.acfe.com/rtn/docs/2014-report-to-nations.pdf>
- Bešlić, D., Bešlić, I. (2013). Stečaj privrednog društva kao posledica manipulativnog finansijskog izveštavanja. *Škola biznisa* (3-4), 148-159.
- Bešlić, I., Bešlić D., Zakić, V. (2014). Data mining tehnika za otkrivanje lažnog finansijskog izveštavanja. *Sinteza 2014*, 583-587.
- Coenen, T. (2008). *Essentials of Corporate Fraud*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Dragojević, D. (2012). Kriza finansijskog izveštavanja. Dostupno na: <http://www.ief.rs/public/wp-content/uploads/2012/10/KRIZA-FINANSIJSKOG-IZVE%C5%A0TAVANJA.pdf>
- Fraud Prevention, Detection and Response. Dostupno na: <http://www.aicpa.org/InterestAreas/ForensicAndValuation/Resources/FraudPreventionDetectionResponse/Pages/Summary%20of%20SAS%20No.aspx>,
- Kaparavlović, N. (2011). Uticaj kreativnog računovodstva na kvalitet finansijskog izveštavanja. *Ekonomski horizonti* 13 (1), 155-168
- Knežević, G. (2009). *Analiza finansijskih izveštaja*. Beograd: Univerzitet Singidunum
- Krivokapić, S. (2012). Lažne firme za utaju poreza. Dostupno na: <http://www.blic.rs/Vesti/Ekonomija/324489/Lazne-firme-za-utaju-poreza>
- Malinić, S. (2001). *Organizacija računovodstva*. Kragujevac: Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu
- Malinić, S. (2008). *Upravljačko računovodstvo*. Kragujevac: Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu
- Petrova, D. (2008). Korišćenje računovodstvenih procena u manipulativnom finansijskom izveštavanju i odgovornosti revizora. *Računovodstvo* (7/8), 23-34.
- Poreske utaje: Prodaje ostaju bez traga. (2012). Dostupno na: <http://www.novosti.rs/vesti/naslovna/aktuelno.290.html:360381-Poreske-utaje-Prodaje-ostaju-bez-traga>
- Ranković, J. (2007). *Teorija bilansa (deseto izdanje)*. Beograd: Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta u Beogradu.
- Singleton, T., Singleton, A., Bologna, J. and Lindquist, R. (2006). *Fraud auditing and Forensic Accounting*. SAD: John Wiley & Sons
- Stefanović, R. (2000). Sprečavanje i otkrivanje lažnog finansijskog izveštavanja. *Računovodstvo* (11), Beograd: Savez računovođa i revizora Srbije
- Stojanović, S. (2002). Izbegavanje plaćanja poreza i utanjena kapitalizacija. *Pravo i privreda* 39 (9-12), 138-149.
- Zakonu o računovodstvu i reviziji (Službeni glasnik RS, br.46/2006, 111/2009 i 62/2013)

Datum prve prijave: 03.11.2014
Datum prijema korigovanog članka: 18.12.2014
Datum prihvatanja članka: 29.12.2014

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

Style – **APA Sixth Edition:**

Vuletić, P. (2015, Jan 15). Lažno finansijsko izveštavanje. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 3(1), 188-201. doi:10.12709/fbim.03.03.01.21

Style – **Chicago Sixteenth Edition:**

Vuletić, Predrag. 2015. "Lažno finansijsko izveštavanje." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 3 (1): 188-201. doi:10.12709/fbim.03.03.01.21.

Style – **GOST Name Sort:**

Vuletić Predrag Lažno finansijsko izveštavanje [Journal] // *FBIM Transactions* / ed. Čekerevac Zoran. - Beograd : MESTE, Jan 15, 2015. - 1 : Vol. 3. - pp. 188-201.

Style – **Harvard Anglia:**

Vuletić, P., 2015. Lažno finansijsko izveštavanje. *FBIM Transactions*, 15 Jan, 3(1), pp. 188-201.

Style – **ISO 690 Numerical Reference:**

Lažno finansijsko izveštavanje. **Vuletić, Predrag**. [ed.] Zoran Čekerevac. 1, Beograd : MESTE, Jan 15, 2015, *FBIM Transactions*, Vol. 3, pp. 188-201.

**Reviewers of the FBIM Transactions – alphabetically**

Oksana Abreu Bastos, PhD, v. prof, Salvador-Bahia-Brazil

dr **Svetlana Anđelić**, prof.s.s, Visoka škola strukovnih studija za informacione tehnologije – ITS, Beograd, Srbija

mr **Dragan Anucojić**, Fakultet za pravne i poslovne studije, Novi Sad, Srbija

dr **Dragutin Ž. Arsić**, v. prof., Fakultet za poslovno industrijski menadžment "Union" Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija

Olga Artemenko, PhD, Bukovinski Univerzitet, Černivci, Ukrajina

Dr. **Daniel Badulescu**, Assoc. Prof., Faculty of Economic Sciences, University of Oradea, Romania

dr **Mario Bogdanović**, dipl. oec., prof. psih., naučni saradnik, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Splitu, Hrvatska

dr **Nikola Bračika**, v. prof., Visoka poslovna škola Čačak, Beograd, Srbija

CSc. **Anastasia Bugaenko**, "Ukrasbank", Kijev, Ukrajina

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

prof. dr **Zoran Čekerevac**, Fakultet za poslovno industrijski menadžment "Union" Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija

dr **Dražen Ćučić**, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek, Hrvatska

prof. dr **Sreten Ćuzović**, Ekonomski fakultet Univerziteta u Nišu, Niš, Srbija

prof. dr **Predrag Damjanović**, Visoka poslovna škola Čačak, Beograd, Srbija

Prof. dr **Branko Davidović**, Visoka tehnička škola strukovnih studija, Kragujevac, Srbija

dr **Derya Dispinar**, docent, Istanbul University, Metallurgical and Materials Engineering, Avcilar, Istanbul, Turkey

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

Bela. Ju. Džamirze, Ph.D., v. prof., Državni tehnološki univerzitet Majkop, Majkop, Rusija

prof. dr **Branislav Đorđević**, Emeritus, Beograd

prof. dr **Branko Đurović**, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija

Ljupčo Eftimov, PhD, docent, Ekonomski fakultet Skopje, Skopje, Makedonija

Ing. **Stanislav Filip**, PhD, docent, Visoka škola ekonomije i menadžmenta državne uprave u Bratislavi, Bratislava, Slovačka

Jelena Fišić, MA, "Pro-elektro" doo, Beograd, Srbija

Milena Gajic-Stevanovic, DMD, MSc.SM, PhD, Institut za javno zdravlje Srbije "Dr Milan Jovanović Batut", Beograd, Srbija

Bogdan Gats, Chernivtsy Trade and Economics Institute of the Kyiv National Trade and Economics University, Chernivtsy, Ukraine

prof. dr **Sonja T. Gegovska-Zajkova**, Ss Cyril and Methodius University, Faculty of Electrical Engineering and Information Technologies, Skopje, Macedonia

dr **Miroljub Ivanović**, prof. s.s., Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača u Sremskoj Mitrovici, Sremska Mitrovica, Srbija



- dr **Aleksandra M. Izgarjan**, v. prof., Filozofski fakultet, Univerzitet u Novom Sadu, Novi Sad, Srbija
- dr **Miloje Jelić**, Preduzeće za proizvodnju "Klanica" d.o.o. Kraljevo
- dr **Bisera S. Jevtić**, v. prof., Filozofski fakultet Univerziteta u Nišu, Niš
- prof. dr **Natalija Jolić**, Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska
- prof. dr **Zvonko Kavran**, Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska
- Ing. **Jozef Klučka**, PhD, docent, Fakultet specijalnog inženjerstva Univerziteta u Žilini, Žilina, Slovačka
- dr **Evelin Krmac**, docent, Univerzitet u Ljubljani, Fakultet za pomorstvo i promet, Portorož, Slovenija
- prof. dr **Adil Kurtić**, Ekonomski fakultet Univerziteta u Tuzli, Tuzla, BiH
- dr **Aleksandar Lebl**, Iritel AD, Beograd, Srbija
- Ing. **Maria Luskova**, PhD, Fakultet specijalnog inženjerstva, Žilinski univerzite u Žilini, Žilina, Slovačka
- prof. dr **Branko Ž. Ljutić**, ovlašćeni revizor, Univerzitet Privredna akademija, Novi Sad, Srbija
- CSc. **Elena S. Maltseva**, v. prof., Državni tehnološki univerzitet Majkop, Majkop, Rusija
- dr **Dubravka Mandušić**, naučni saradnik, Agronomski fakultet, Zagreb, Hrvatska
- Milorad Markagić**, Univerzitet odbrane - Vojna akademija, Beograd, Srbija
- dr **Željko Mateljak**, Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet, Split, Hrvatska
- prof. dr **Dobrovoje Mihailović**, Univerzitet u Beogradu, Fakultet organizacionih nauka, Beograd, Srbija
- prof. dr **Božidar Mihajlović**, Visoka škola za poslovnu ekonomiju i preduzetništvo Beograd, Beograd, Srbija
- dr **Ivo Mijoč**, docent, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Osijeku, Osijek, Hrvatska
- dr **Zoran Lj. Milenković**, prof.s.s., Visoka turistička škola strukovnih studija, Beograd, Srbija
- dr **Živorad Milić**, Prizma, Kragujevac, Srbija
- dr **Milorad Milošević**, prof.s.s., Visoka poslovna škola Čačak, Beograd, Srbija
- dr **Aleksandar Miljković**, v. prof., Fakultet za poslovno industrijski menadžment "Union" Univerzitete u Beogradu, Beograd i FORKUP, Novi Sad, Srbija
- Piotr Misztal**, PhD, Assoc. Prof., Jan Kochanowski University in Kielce, Kielce, Poland
- prof. dr **Dragan M Momirović**, Fakultet za poslovno industrijski menadžment "Union" univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija
- dr **Saša Muminović**, Julon d.d. Ljubljana, Slovenija
- prof. dr **Predrag M. Nemec**, Fakultet za menadžment u sportu, "Alfa" Univerzitet, Beograd, Srbija
- prof. dr **Nevenka Nićin**, Fakultet za poslovno industrijski menadžment "Union" Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija
- Ing. **Ladislav Novak**, PhD, docent, Fakultet specijalnog inženjerstva, Žilinski univerzite u Žilini, Žilina, Slovačka
- dr **Srećko Novaković**, docent, Visoka poslovno tehnička škola Doboj, BiH i Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača i trenera, Subotica, Srbija
- prof. dr **Saša Obradović**, Fakultet za ekonomiju i inženjerski menadžment, Novi Sad, Srbija



dr **Milorad Opsenica**, docent, Saobraćajni fakultet Internacionalnog univerziteta, Brčko-distrikt, BiH

CSc. **Tatiana Paladova**, v. prof., Državni tehnološki univerzitet Majkop, Majkop, Rusija

prof. dr **Yurij Vasylyovych Pasichnyk**, Čerkaski državni tehnološki univerzitet, Čerkasi, Ukrajina

prof. **Dinara Peskova**, PhD, Bashkir Academy of Public Administration and Management under the Auspices of the Republic of Bashkortostan, Ufa, Russia

prof. dr. **Ludmila Prigoda**, Državni tehnološki univerzitet Majkop, Majkop, Rusija

dr **Dragan Radović**, v. prof., Fakultet za menadžment Sremski Karlovci Univerziteta "Alfa" Beograd, Srbija

dr **Slobodan Ristić**, Fakultet organizacionih nauka Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija

Muzafer Saračević, MSc, Univerzitet u Novom Pazaru, Novi Pazar, Srbija

dr **Drago Soldat**, prof.s.s., Visoka tehnička škola strukovnih studija u Zrenjaninu, Zrenjanin, Srbija

prof. dr **Dragan Đ. Soleša**, Fakultet za ekonomiju i inženjerski menadžment, Univerzitet Privredna akademija, Novi Sad, Srbija

Ing. **Katarina Stachova**, PhD, Visoka škola ekonomije i menadžmenta državne uprave u Bratislavi, Bratislava, Slovačka

Jasmina Starc, PhD, docent, Visoka šola za upravljanje in poslovanje Novo mesto, Novo Mesto, Slovenija

Bohdana Stepanenko-Lypovyk, MA, istraživač saradnik, Institut za ekonomiku i prognoziranje Ukrajinske nacionalne akademije nauka, Kyiv, Ukrajina

Ing. **Eva Sventekova**, PhD, docent, Fakultet specijalnog inženjerstva, Žilinski univerzite u Žilini, Žilina, Slovačka

prof. dr **Radomir Šalić**, Poslovna škola "Čačak", Beograd, Srbija

Daniela Todorova, PhD, v. prof., "Todor Kableškov" Univerzitet transporta, Sofija, Bugarska

prof. dr **Zoran Todorović**, Univerzitet Mediteran Podgorica, Fakultet za turizam Bar – MTS "Montenegro Tourism School", Bar Crna Gora

David Ramiro Troitino, PhD, Assoc. Prof., Tallinn University of Technology, Tallinn, Estonia

dr **Janusz Tomaszewski**, v. prof., Eugeniusz Kwiatkowski Univerzitet administracije i biznisa, Gdynia, Poljska

dr **Detelin Vasilev**, docent, "Todor Kableškov" Univerzitet transporta, Sofija, Bugarska

prof. dr **Dragan Vučinić**, Visoka škola modernog biznisa, Beograd, Srbija

Branko Vujatović, MSc, Centar za primenjenu matematiku i elektroniku - Beograd, GŠ VS, Beograd, Srbija

prof. dr **Yaroslav Vykyuk**, Bukovinski Univerzitet, Černivci, Ukrajina

dr hab. ing. **Zenon Zamiar**, v. prof., Univerzitet prirodnih nauka i ekologije u Wroclavu, Wroclaw, Poljska

prof. dr **Dragan R. Životić**, Fakultet za menadžment u sportu, "Alfa" Univerzitet, Beograd, Srbija.

.. **You?** To apply, visit: http://mest.meste.org/MEST_1_2013/Recenzenti_eng.html

**Recenzenti časopisa FBIM Transactions – po abecednom redu**

Oksana Abreu Bastos, PhD, v. prof, Salvador-Bahia-Brazil

dr **Svetlana Anđelić**, prof.s.s, Visoka škola strukovnih studija za informacione tehnologije – ITS, Beograd, Srbija

mr **Dragan Anucojić**, Fakultet za pravne i poslovne studije, Novi Sad, Srbija

dr **Dragutin Ž. Arsić**, v. prof., Fakultet za poslovno industrijski menadžment "Union" Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija

Olga Artemenko, PhD, Bukovinski Univerzitet, Černivci, Ukrajina

Dr. **Daniel Badulescu**, Assoc. Prof., Faculty of Economic Sciences, University of Oradea, Romania

dr **Mario Bogdanović**, dipl. oec., prof. psih., naučni saradnik, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Splitu, Hrvatska

dr **Nikola Bračika**, v. prof., Visoka poslovna škola Čačak, Beograd, Srbija

CSc. **Anastasia Bugaenko**, "Ukrasbank", Kijev, Ukrajina

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

prof. dr **Zoran Čekerevac**, Fakultet za poslovno industrijski menadžment "Union" Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija

dr **Dražen Ćučić**, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek, Hrvatska

prof. dr **Sreten Ćuzović**, Ekonomski fakultet Univerziteta u Nišu, Niš, Srbija

prof. dr **Predrag Damjanović**, Visoka poslovna škola Čačak, Beograd, Srbija

Prof. dr **Branko Davidović**, Visoka tehnička škola strukovnih studija, Kragujevac, Srbija

dr **Derya Dispinar**, docent, Istanbul University, Metallurgical and Materials Engineering, Avcilar, Istanbul, Turkey

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

Bela. Ju. Džamirze, Ph.D., v. prof., Državni tehnološki univerzitet Majkop, Majkop, Rusija

prof. dr **Branislav Đorđević**, Emeritus, Beograd

prof. dr **Branko Đurović**, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija

Ljupčo Eftimov, PhD, docent, Ekonomski fakultet Skopje, Skopje, Makedonija

Ing. **Stanislav Filip**, PhD, docent, Visoka škola ekonomije i menadžmenta državne uprave u Bratislavi, Bratislava, Slovačka

Jelena Fišić, MA, "Pro-elektro" doo, Beograd, Srbija

Milena Gajic-Stevanovic, DMD, MSc.SM, PhD, Institut za javno zdravlje Srbije "Dr Milan Jovanović Batut", Beograd, Srbija

Bogdan Gats, Chernivtsy Trade and Economics Institute of the Kyiv National Trade and Economics University, Chernivtsy, Ukraine

prof. dr **Sonja T. Gegovska-Zajkova**, Ss Cyril and Methodius University, Faculty of Electrical Engineering and Information Technologies, Skopje, Macedonia

dr **Miroljub Ivanović**, prof. s.s., Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača u Sremskoj Mitrovici, Sremska Mitrovica, Srbija

dr **Aleksandra M. Izgarjan**, v. prof., Filozofski fakultet, Univerzitet u Novom Sadu, Novi Sad, Srbija



- dr **Miloje Jelić**, Preduzeće za proizvodnju "Klanica" d.o.o. Kraljevo
- dr **Bisera S. Jevtić**, v. prof., Filozofski fakultet Univerziteta u Nišu, Niš
- prof. dr **Natalija Jolić**, Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska
- prof. dr **Zvonko Kavran**, Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska
- Ing. **Jozef Klučka**, PhD, docent, Fakultet specijalnog inženjerstva Univerziteta u Žilini, Žilina, Slovačka
- dr **Evelin Krmac**, docent, Univerzitet u Ljubljani, Fakultet za pomorstvo i promet, Portorož, Slovenija
- prof. dr **Adil Kurtić**, Ekonomski fakultet Univerziteta u Tuzli, Tuzla, BiH
- dr **Aleksandar Lebl**, Iritel AD, Beograd, Srbija
- Ing. **Maria Luskova**, PhD, Fakultet specijalnog inženjerstva, Žilinski univerzite u Žilini, Žilina, Slovačka
- prof. dr **Branko Ž. Ljutić**, ovlašćeni revizor, Univerzitet Privredna akademija, Novi Sad, Srbija
- CSc. **Elena S. Maltseva**, v. prof., Državni tehnološki univerzitet Majkop, Majkop, Rusija
- dr **Dubravka Mandušić**, naučni saradnik, Agronomski fakultet, Zagreb, Hrvatska
- Milorad Markagić**, Univerzitet odbrane - Vojna akademija, Beograd, Srbija
- dr **Željko Mateljak**, Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet, Split, Hrvatska
- prof. dr **Dobrovoje Mihailović**, Univerzitet u Beogradu, Fakultet organizacionih nauka, Beograd, Srbija
- prof. dr **Božidar Mihajlović**, Visoka škola za poslovnu ekonomiju i preduzetništvo Beograd, Beograd, Srbija
- dr **Ivo Mijoč**, docent, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Osijeku, Osijek, Hrvatska
- dr **Zoran Lj. Milenković**, prof.s.s., Visoka turistička škola strukovnih studija, Beograd, Srbija
- dr **Živorad Milić**, Prizma, Kragujevac, Srbija
- dr **Milorad Milošević**, prof.s.s., Visoka poslovna škola Čačak, Beograd, Srbija
- dr **Aleksandar Miljković**, v. prof., Fakultet za poslovno industrijski menadžment "Union" Univerzitete u Beogradu, Beograd i FORKUP, Novi Sad, Srbija
- Piotr Misztal**, PhD, Assoc. Prof., Jan Kochanowski University in Kielce, Kielce, Poland
- prof. dr **Dragan M Momirović**, Fakultet za poslovno industrijski menadžment "Union" univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija
- dr **Saša Muminović**, Julon d.d. Ljubljana, Slovenija
- prof. dr **Predrag M. Nemec**, Fakultet za menadžment u sportu, "Alfa" Univerzitet, Beograd, Srbija
- prof. dr **Nevenka Nićin**, Fakultet za poslovno industrijski menadžment "Union" Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija
- Ing. **Ladislav Novak**, PhD, docent, Fakultet specijalnog inženjerstva, Žilinski univerzite u Žilini, Žilina, Slovačka
- dr **Srećko Novaković**, docent, Visoka poslovno tehnička škola Doboj, BiH i Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača i trenera, Subotica, Srbija
- prof. dr **Saša Obradović**, Fakultet za ekonomiju i inženjerski menadžment, Novi Sad, Srbija
- dr **Milorad Opsenica**, docent, Saobraćajni fakultet Internacionalnog univerziteta, Brčko-distrikt, BiH
- CSc. **Tatiana Paladova**, v. prof., Državni tehnološki univerzitet Majkop, Majkop, Rusija
- prof. dr **Yurij Vasylyovych Pasichnyk**, Čerkaski državni tehnološki univerzitet, Čerkasi, Ukrajina



prof. **Dinara Peskova**, PhD, Bashkir Academy of Public Administration and Management under the Auspices of the Republic of Bashkortostan, Ufa, Russia

prof. dr. **Ludmila Prigoda**, Državni tehnološki univerzitet Majkop, Majkop, Rusija

dr **Dragan Radović**, v. prof., Fakultet za menadžment Sremski Karlovci Univerziteta "Alfa" Beograd, Srbija

dr **Slobodan Ristić**, Fakultet organizacionih nauka Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija

Muzafer Saračević, MSc, Univerzitet u Novom Pazaru, Novi Pazar, Srbija

dr **Drago Soldat**, prof.s.s., Visoka tehnička škola strukovnih studija u Zrenjaninu, Zrenjanin, Srbija

prof. dr **Dragan Đ. Soleša**, Fakultet za ekonomiju i inženjerski menadžment, Univerzitet Privredna akademija, Novi Sad, Srbija

Ing. **Katarina Stachova**, PhD, Visoka škola ekonomije i menadžmenta državne uprave u Bratislavi, Bratislava, Slovačka

Jasmina Starc, PhD, docent, Visoka šola za upravljanje in poslovanje Novo mesto, Novo Mesto, Slovenija

Bohdana Stepanenko-Lypovyk, MA, istraživač saradnik, Institut za ekonomiku i prognoziranje Ukrajinske nacionalne akademije nauka, Kyiv, Ukrajina

Ing. **Eva Sventekova**, PhD, docent, Fakultet specijalnog inženjerstva, Žilinski univerzite u Žilini, Žilina, Slovačka

prof. dr **Radomir Šalić**, Poslovna škola "Čačak", Beograd, Srbija

Daniela Todorova, PhD, v. prof., "Todor Kableškov" Univerzitet transporta, Sofija, Bugarska

prof. dr **Zoran Todorović**, Univerzitet Mediteran Podgorica, Fakultet za turizam Bar – MTS "Montenegro Tourism School", Bar Crna Gora

David Ramiro Troitino, PhD, Assoc. Prof., Tallinn University of Technology, Tallinn, Estonia

dr **Janusz Tomaszewski**, v. prof., Eugeniusz Kwiatkowski Univerzitet administracije i biznisa, Gdynia, Poljska

dr **Detelin Vasilev**, docent, "Todor Kableškov" Univerzitet transporta, Sofija, Bugarska

prof. dr **Dragan Vučinić**, Visoka škola modernog biznisa, Beograd, Srbija

Branko Vujatović, MSc, Centar za primenjenu matematiku i elektroniku - Beograd, GŠ VS, Beograd, Srbija

prof. dr **Yaroslav Vykyuk**, Bukovinski Univerzitet, Černivci, Ukrajina

dr hab. ing. **Zenon Zamiar**, v. prof., Univerzitet prirodnih nauka i ekologije u Wroclavu, Wroclaw, Poljska

prof. dr **Dragan R. Životić**, Fakultet za menadžment u sportu, "Alfa" Univerzitet, Beograd, Srbija

... Vi?...

Da biste se prijavili, posetite: http://mest.meste.org/MEST_1_2013/Recenzenti_eng.html
popunite formular i vratite nam ga na adresu: meste@meste.org



Editorial procedure

Peer review

All to FBIM Transactions submitted manuscripts will be reviewed by up to three experienced reviewers. At least two of reviewers must recommend the article for publication. Reviewers' names will be added to the end of the published article. For the purpose of 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
 - Abstract (The abstract should be in the range of 150 to 250 words, and should not contain any undefined abbreviations or unspecified references.
 - Keywords (4 to 6 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: http://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 authors'.

Submission

Authors should submit their manuscripts by e-mail to the address: 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 no 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: <http://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 have to 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 lectors 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.

Proof reading

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. Imena recenzenata biće publikovana u časopisu u okviru posebne liste. 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 pružiti na adresi: http://fbim.meste.org/FBIM_1_2013/documents/Declaration_srb_docx.docx
2. Naslovnu stranicu, koja se može preuzeti na adresi:
http://fbim.meste.org/FBIM_1_2013/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 nespecificirane 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 pružiti na web adresi:



http://fbim.meste.org/FBIM_1_2013/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:

<http://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 poslati 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



Prijavljivanjem 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.

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 prokontroliše da li je pri obradi članka došlo do nekih nepravilnosti. Takođe, autor zadužen za korespondenciju treba da proveriti 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 of your attachments.

http://fbim.meste.org/FBIM_1_2015/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 has to 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 has to 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



Pre prijavljivanja svog rada, molimo vas da proverite da li ste pripremili sve priloge.

http://fbim.meste.org/FBIM_1_2015/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 http://fbim.meste.org/FBIM_1_2015/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 i broj telefona autora zaduženog za korespondenciju sa FBIM Transactions
 - Kratak naziv rada (sažet i informativan naslov, ne duži od 50 karaktera sa razmacima)
 - Rezime i Abstract
 - Ključne reči i KeywordsNa veb stranici http://fbim.meste.org/FBIM_1_2015/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



Review FBIM- M_...

PART A:

SECTION I

Name and surname of reviewer	
E-Mail	
Phone	
Manuscript No.	M_...
Title	
Author / Authors	-
Sent to reviewer	
The expected date of receipt of reviews	

PART B: *Reviewer only*

SECTION II: Comments of manuscript

General comment	
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	Literature is relevant Citation is in accordance with the requirements	Yes ☐ No ☐ Yes ☐ No ☐
Figures	Figures are appropriate	Yes ☐ No ☐
Tables:	Tables are appropriate	Yes ☐ No ☐



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 MEST Journal. If you have any special comment to the editors you can enter it here.



Recenzija FBIM-

DEO A:

SEKCIJA I

Ime recenzenta:	
E-Mail:	
Manuscript br.:	M_...
Naslov rada:	
Autor/Autori:	-
Datum slanja recenzentu:	
Očekivani datum prijema recenzije:	

DEO B: *Samo recenzent*

SEKCIJA II: Komentari manuskripta

Opšti komentar:	
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:	Literatura je relevantna	Da ☐	Ne ☐
	Citiranje je u skladu sa zahtevima	Da ☐	Ne ☐
Slike:	Slike su odgovarajuće	Da ☐	Ne ☐
Tabele:	Tabele odgovarajuće	Da ☐	Ne ☐

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)

Prihvatiti 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:

http://www.meste.org/fbim/Submit_a_manuscript.html

Šabloni

Svi formulari za pripremu i prijavljivanje radova časopisu FBIM Journal mogu se preuzeti sa veb adrese:

http://fbim.meste.org/FBIM_1_2013/Submit_a_manuscript_srb.html

4D414E4147454D454E54

454455434154494F4E

534349454E4345

544543484E4F4C4F47

45434F4E4F4D494353

