



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

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

# FBIM Transactions

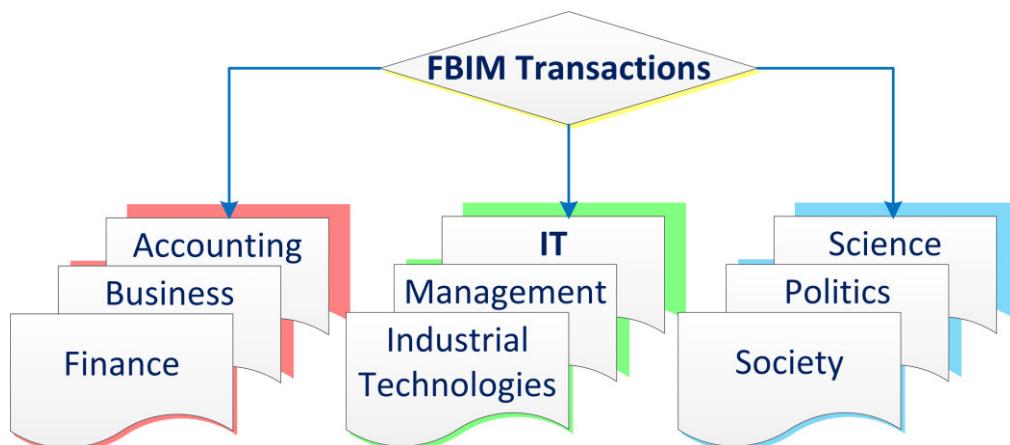
Edited by  
**Zoran Čekerevac**



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

# **FBIM**

# **Transactions**



**Edited by**  
**Zoran Čekerevac**

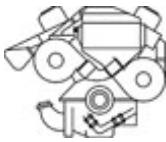
**MESTE    Year II    Vol. 2    No. 1    January 2014**

CIP – Каталогизација у публикацији  
Народна библиотека Србије, Београд

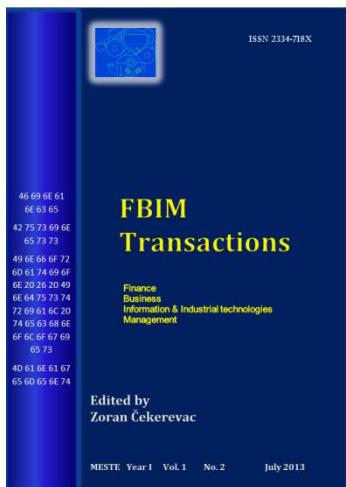
336+004+005

**FBIM Transactions** : Finance, Business,  
Information & Industrial technologies,  
Management / glavni i odgovorni urednik Zoran  
P. Čekerevac. – [Štampano izd.]. – Year 2,  
No. 1 (2014) - . – 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 Šimák (Slovakia), Yaroslav Vyklyuk (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.

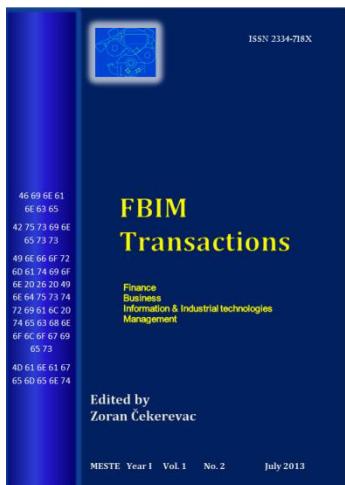
Two issues of journal are published annually: January - July

**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 Toronto - 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“<br>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 Vyklyuk (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 Andelić (Srbija)

### Redakcija:

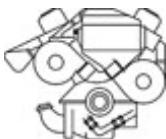
Zoran Čekerevac, Milija Bogavac, Damjan Čekerevac, Ljiljana Jovković, Sanja Čukić, Jelena Vasiljević (svi iz Srbije) i Slavko Zdravković (Kanada)

**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**



Dear readers:

Welcome to the third issue of the FBIM Transactions, an international peer-reviewed 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, as well as print (subscription).

The FBIM Transactions 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 two issues, of the FBIM Transaction journal have their own DOIs. The FBIM Transactions academic journal is registered in **doiSerbia** of the **National Library of Serbia**, and **EleCas** base of **KoBSON**.

We introduced 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. Also, some papers concerning some local specific events are published in this issue. We follow the mission and vision of the journal and help authors to publish their works and present their achievements in the most convenient way. With its broad scope MEST Journal welcomes high quality, original research articles and reviews from scientists and professionals, professors and PhD students in the areas covered by its thematic, as it is shown in **Thematic areas**, but these are not exclusive themed areas. We do not censor the works we publish. In the published articles expressed authors' views and opinions do not necessarily reflect the views or opinions of the editors. They all are published in order to achieve an academic debate.

We check articles on plagiarism, but we do not 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. For quality of papers we publish we thank the authors and reviewers who did their job well and conscientiously.

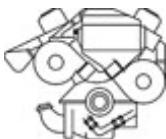
You can follow us on the Facebook: <https://www.facebook.com/www.meste.org?ref=profile> as well as on the Twitter: <https://twitter.com/MesteZc>

I wish you all success in your future endeavors, 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

Zoran Čekerevac  
Editor-in-chief



Dragi čitaoci,

Dobrodošli u treći 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 preplatnike).

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 dobili su svoje DOI brojeve. FBIM Transactions časopis je registrovan u **doiSerbia Narodne biblioteke Srbije** i u **KoBSON EleCas** bazi.

Uveli 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 prezvaničnog publikovanja.

Časopis 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. Svojom širokom platformom FBIM Transactions sa zadovoljstvom omogućava publikovanje visoko kvalitetnih originalnih istraživačkih radova i kritika naučnika i stručnjaka, profesora i doktoranata u oblastima koje su pokrivenе tematskim oblastima časopisa prikazanim u delu **Tematske oblasti**, ali se i ne ograničava na te oblasti. 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: <https://www.facebook.com/www.meste.org?ref=profile> kao i na Triteru (Twitter): <https://twitter.com/MesteZc>

Želim vam puno uspeha u budućem radu i pozivam vas da publikujete svoje radove našim motoom: „Ako želite da budete citirani, ljudi prvo treba da čuju za vas!“

Mi ćemo vam u tome pomoći!

*Zoran Čekerevac*

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
- Enterpreneurship
- 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 informacioni 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

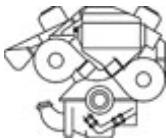
- Primena IT u menadžmentu
- Primena IT u visokom obrazovanju
- Računarstvo u oblaku - Cloud computing
- Računari i nove tehnologije
- Zaštita podataka
- Industrijska istraživanja
- Informacione tehnologije
- Nove usluge
- Zaštita informacija
- Zaštita informacionih sistema

#### 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



No.	<b>Author – Title</b>	<b>Page</b>
	<b>Research papers</b>	
#1	<i>Nikolay Tontchev, Martin Ivanov</i> MODELING AND OPTIMIZATION OF THE COMPOSITION OF IRON-BASED ALLOYS BY APPROXIMATION WITH NEURAL MODELS AND GENETIC OPTIMIZATION ALGORITHM	1
#2	<i>Oksana Abreu Bastos</i> MODERN PROBLEMS OF UKRAINIAN FEMALE MIGRANTS AND THEIR CHILDREN	13
	<b>Review articles</b>	
#3	<i>Branislav Djordjević</i> THE CONTENT OF GLOBAL MARKETING	25
#4	<i>Walter E. Block</i> SHOULD ABORTION BE CRIMINALIZED? REJOINDER TO AKERS, DAVIES AND SHAFFER ON ABORTION	33
#5	<i>Zoran Čekerevac, Petar Čekerevac, Jelena Vasiljević</i> INTERNET SAFETY OF SME REGARDING THE SECURITY OF ELECTRONIC MAIL	45
#6	<i>Vlada Živanović, Nada Živanović, Marija Živanović</i> METHODS OF STRATEGIC GROWTH OF INDUSTRIAL ENTERPRISES	57
#7	<i>Zoran Todorović</i> METHODS AND PROCESSES OF THE AUDIT OF THE FINANCIAL STATEMENTS	66
#8	<i>Kristijan Ristić, Žarko Ristić</i> MARKET ECONOMY vs. SOCIAL ECONOMY	82
#9	<i>Miloje Jelić, Jugoslav Aničić, Jasminka M. Đurović, Srećko Radojičić</i> ABC COSTING METHOD	91
#10	<i>Violeta Babić</i> ACTIVE LABOR MARKET MEASURES AIMED AT ALLEVIATING UNEMPLOYMENT	99
#11	<i>Vladimir Gruić, Dragan Lazić</i> THE FINAL PHASE OF THE FLIGHT OF AIRCRAFT AS AN ELEMENT OF CRISIS MANAGEMENT IN AVIATION - Part II	109
#12	<i>Žarko Ristić, Kristijan Ristić</i> MANAGING OF ECONOMIC SCIENCE AND KNOWLEDGE	122
#13	<i>Petar Čekerevac</i> MOTIVATIONAL FACTORS OF CIVIL DISOBEDIENCE – THE CASE OF HENRY DAVID THOREAU	129
#14	<i>Nina P. Nedospasova, Svetlana A. Runova, Daria E. Ovsyannikova</i> FORMATION OF STUDENTS' SOCIAL EXPERIENCE FOR A SUCCESSFUL SOCIAL SELF- DETERMINATION OF A PERSON	138



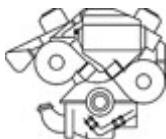
## FBIM TRANSACTIONS – TABLE OF CONTENTS

---

Reviewers	146
Recenzenti	148
Instructions for authors	150
Uputstva za autore	154
Manuscript submission	158
Prijavljanje radova	159
Reviewer's report	160
Izveštaj o recenziji	162
Templates for the FBIM Transaction papers preparing and submission	164
Šabloni za pripremu i prijavljivanje radova	164



Br. Autor – Naslov	Str.
<b>Originalni naučni radovi</b>	
#1 Nikolay Tontchev, Martin Ivanov MODELING AND OPTIMIZATION OF THE COMPOSITION OF IRON-BASED ALLOYS BY APPROXIMATION WITH NEURAL MODELS AND GENETIC OPTIMIZATION ALGORITHM	1
#2 Oksana Abreu Bastos MODERN PROBLEMS OF UKRAINIAN FEMALE MIGRANTS AND THEIR CHILDREN	13
<b>Pregledni radovi</b>	
#3 Branislav Djordjević THE CONTENT OF GLOBAL MARKETING	25
#4 Walter E. Block SHOULD ABORTION BE CRIMINALIZED? REJOINDER TO AKERS, DAVIES AND SHAFFER ON ABORTION	33
<b>Stručni radovi</b>	
#5 Zoran Čekerevac, Petar Čekerevac, Jelena Vasiljević INTERNET SIGURNOST MSP SA ASPEKTA SIGURNOSTI ELEKTRONSKE POŠTE	45
#6 Vlada Živanović, Nada Živanović, Marija Živanović METODE STRATEGIJSKOG RASTA INDUSTRIJSKIH PREDUZEĆA	57
#7 Zoran Todorović METODI I PROCESI REVIZIJE FINANSIJSKIH IZVJEŠTAJA	66
#8 Kristijan Ristić, Žarko Ristić TRŽIŠNA vs SOCIJALNA EKONOMIJA	82
#9 Miloje Jelić, Jugoslav Aničić, Jasminka M. Đurović, Srećko Radojičić ABC METODA OBRAČUNA TROŠKOVA	91
#10 Violeta Babić MERE AKTIVNE POLITIKE ZAPOŠLJAVANJA U FUNKCIJI SMANJENJA NEZAPOSLENOSTI	99
#11 Vladimir Grujić, Dragan Lazić ZAVRŠNA FAZA LETA VAZDUHOPLOVA KAO ELEMENT KRIZNOG MENADŽMENTA U VAZDUHOPLOVSTVU - Deo II	109
#12 Žarko Ristić, Kristijan Ristić UPRAVLJANJE EKONOMSKOM NAUKOM IZNANjem	122
<b>Pregledni rad</b>	
#13 Petar Čekerevac MOTIVACIONI FAKTORI ČINA GRAĐANSKE NEPOSLUŠNOSTI – SLUČAJ HENRIJA DEJVIDA TOROA	129



**Prikaz**

#14 <i>Nina Pavlovna Nedospasova, Svetlana Albertovna Runova, Daria Evgenevna Ovsyannikova</i>	138
<i>FORMIRANJE DRUŠTVENOG ISKUSTVA UČENIKA U CILJU USPEŠNOG SAMOOPREDELJENJA LIČNOSTI</i>	
Reviewers	146
Recenzenti	148
Instructions for authors	150
Uputstva za autore	154
Manuscript submission	158
Prijavljanje radova	159
Reviewer's report	160
Izveštaj o recenziji	162
Templates for the FBIM Transaction papers preparing and submission	164
Šabloni za pripremu i prijavljivanje radova	164





# MODELING AND OPTIMIZATION OF THE COMPOSITION OF IRON-BASED ALLOYS BY APPROXIMATION WITH NEURAL MODELS AND GENETIC OPTIMIZATION ALGORITHM

Nikolay Tontchev

"Todor Kableshkov" University of Transport, Sofia, Bulgaria

Martin Ivanov

New Bulgarian University of Sofia, Sofia, Bulgaria

© MESTE NGO

## Abstract

The research in this paper is intended to recommend an approach for adequate prediction of the properties of iron-based alloys for a preset composition and mode of heat treatment. Stages of creation (design), testing, production and deployment of high strength alloy steel, include the specification of the chemical composition, the parameters of the mode of thermal treatment and the final mechanical properties. The steel for its components and features for heat treatment is a technological object and therefore it is possible to apply for it an approach for modeling the properties and optimizing the composition depending on the particular application. The procedure of a reasoned elaboration of the chemical composition by the number and the amount of alloying elements is relatively new related to the pursuit of the final mechanical properties. The practical results are applicable and they can be used for: —the design of more efficient compositions in terms of the expensive alloying elements while maintaining the basic properties above a given threshold, —evaluation of the technological cost of equally applicable technological variants of varying degrees of doping steel, —determination of a rational representative of a certain class of materials best suited to the requirements previously set (most often controlled properties) among the rest of the class.

**Keywords:** ferrous alloys, modeling and optimization properties, neural models, genetic optimization algorithm

## 1. INTRODUCTION

Artificial Neural Networks (ANN) (Taylor, 1996), and Modeling Perception with Artificial Neural

The address of the corresponding author:

Nikolay Tontchev

 tontchev@vtu.bg

Networks (Tosh & Ruxton, 2010) are very effective as a computational tool for solving problems without any alternative. This is due to the advantage of neural networks over other computing systems that operates with ANN that they work parallel and significantly outrun successive calculations in rapidity. The neural network always operates as a system of

connected elementary units which are important for the functioning of the network. According to Borovikov (2008), one of the consequences of this kind of activity is the ability to work properly with the destruction of many of its elements (known as 'graceful degradation'). The current trend of increasing use of the ANN leads to complex and intelligent tools for design.

The great amount of metallic materials on iron base (~99% from the worldwide production) is construction materials. The conditions for their operation are related to the stress ( $R$ ), occurring in certain sections. This is the reason all the engineering calculations to be based on the yield strength  $Re$ , a tension at which the permanent plastic elongation is 0.2%. For each class of steels with a definite purpose, the user knows the approximate value of the yield strength  $Re$  and he/she relates it to many other necessary technological performance properties. Calculations of steel constructions use the tensile strength ( $Rm$ ), and this is the tension at which they lose their operative size and the configuration for the corresponding load. The ratio shows the resistance of the material to local overloads. All obligatory features (strength  $Re$ ,  $Rm$ ,  $HB$  and plastic  $A$  and  $Z$ ) intuitively are considered during the selection of the material due to the controversial action of the various alloying elements on their values. It is difficult to combine high yield strength ( $Re$ ) with high toughness to destruction.

The basis for the research is a database of 91 alloys (Zubchenko, Koloskov, Kashirskii, & et al., 2003).

The design of an alloy is based on modeling by neural networks, satisfactorily approximating the relations between the chemical composition of the alloy and the mechanical parameters under fixed heat treatment – hardening and high-temperature annealing.

For this purpose the following conditions were applied to modeling:

- Type of neuronal models – the research is focused mainly on classic FF (feedforward) models such as multilayer perceptron (MLP). The study sample of experimental data includes observations of 91 alloys with

different compositions and corresponding values of the parameters  $Re$  and  $A$ .

- The research was performed with the specialized software StatSoft Statistica 10 module Artificial Neural Networks (StatSoft, 2013).
- Implementation of the study and results - for each of the studied neural models starting experimental data are divided into three sets: training, test and validation in which the number of observations included is in the ratio respectively 70%: 15%: 15%. Observations included in these sets are chosen randomly.

For modeling of the relation between the composition of the alloy and any of the parameters  $Rm$ ,  $Re$ ,  $A$ ,  $Kcu$  and  $HB$  there have been examined 1000 separate neural models, differing in their configuration (number of internal neurons) and the activation functions of the neurons from the internal layer and the output layer.

The following activation functions are used for the design of the MLP neural model:

- Identity:

$$f(x) = x,$$

- Logistic (sigmoid) function:

$$f(x) = \frac{1}{1 - e^{-x}}, \quad f(x) = \frac{e^x - e^{-x}}{e^x + e^{-x}},$$

- Exponent:

$$f(x) = e^{-x}.$$

The evaluation of the quality of the tested neural models is based on the performance:

- Correlation between observed and modeled values of the output network:

$$R = \frac{\sum_{i=1}^N (y_i - \bar{y})(t_i - \bar{t})}{\sqrt{\sum_{i=1}^N (y_i - \bar{y})^2 \cdot \sum_{i=1}^N (t_i - \bar{t})^2}},$$

where  $N$  is the number of elements (observations) per set (instructional, test or

validation),  $y_i$  is the calculated output of the network, and  $t_i$  is the observed value of the approximated parameter,  $\bar{y}$  and  $\bar{t}$  are the statistical means for modeled and observed output values (for the corresponding set)

– Function of the error – the sum of the squares between observed and modeled values of the output network:

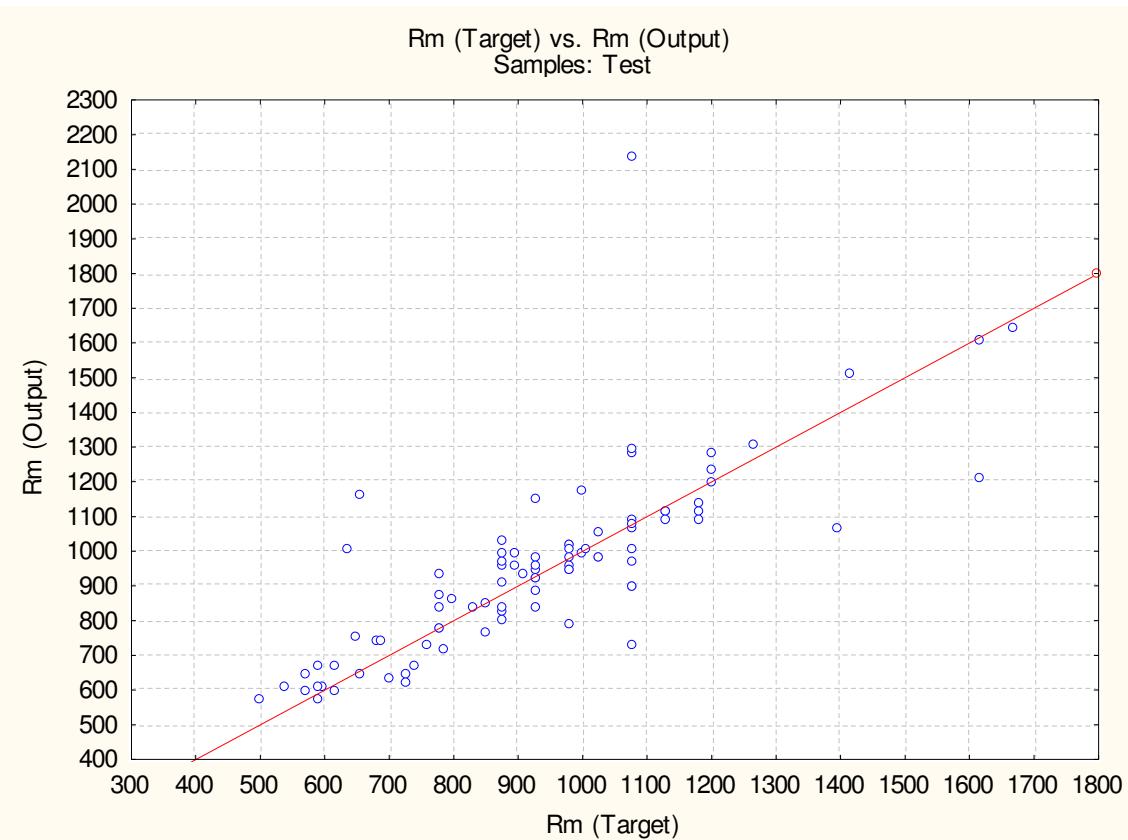
$$E_{SOS} = \sum_{i=1}^N (y_i - t_i)^2$$

wherein the denotations are as above.

Based on the research for each of the parameters  $Rm$ ,  $Re$ ,  $A$ ,  $Kcu$  and  $HB$  there were selected neural models having the best indicators of quality ( $R$  and  $E_{SOS}$ ). The data for both selected neural models of the MLP type are shown in Table 1. The table indicates the values of the correlation coefficient  $R$  and the error  $E_{SOS}$  for the test set, also the type of activation function in the internal (hidden) and output layer of the neural model.

**Table 1.** Neural networks of type MLP, approximating parameter

Parameter	Type of the neural network	Activation function, internal layer	Activation function, output neuron	R Test	$E_{SOS}$ Test
Rm	MLP 8-6-1	Logistic	Tanh	0.781471	12931.86
Re	MLP 8-7-1	Tanh	Logistic	0.856995	9708.579
A	MLP 8-16-1	Logistic	Tanh	0.886477	1.514303
Kcu	MLP 8-14-1	Tanh	Logistic	0.855329	10352.15
HB	MLP 8-4-1	Tanh	Exponent	0.972724	83.18074



**Fig. 1 Correlation between observed and modeled values of Rm**

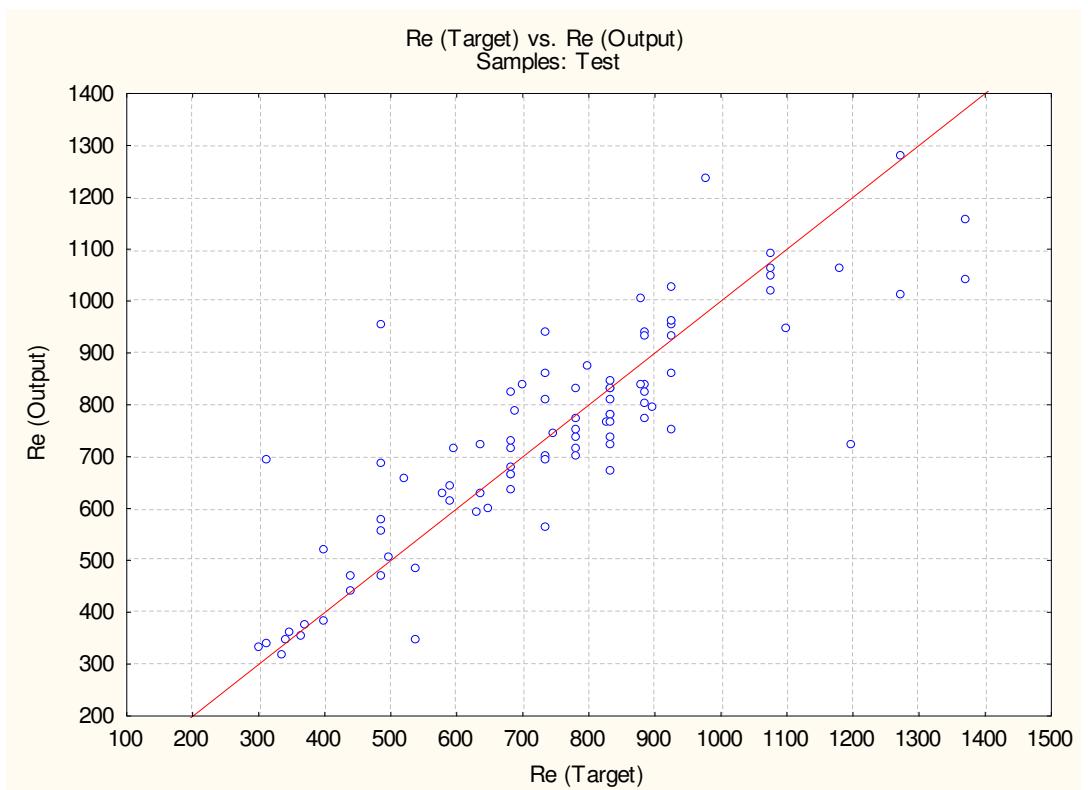


Fig.2 Correlation between observed and modeled values of Re

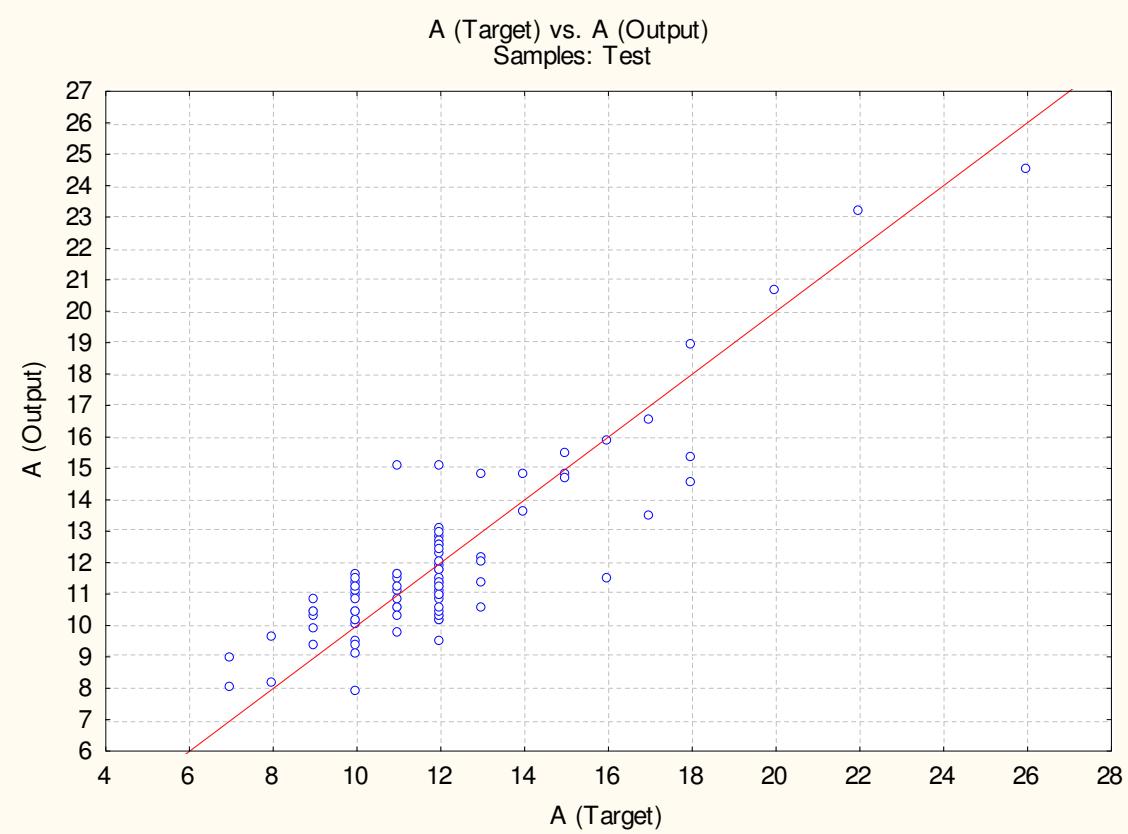
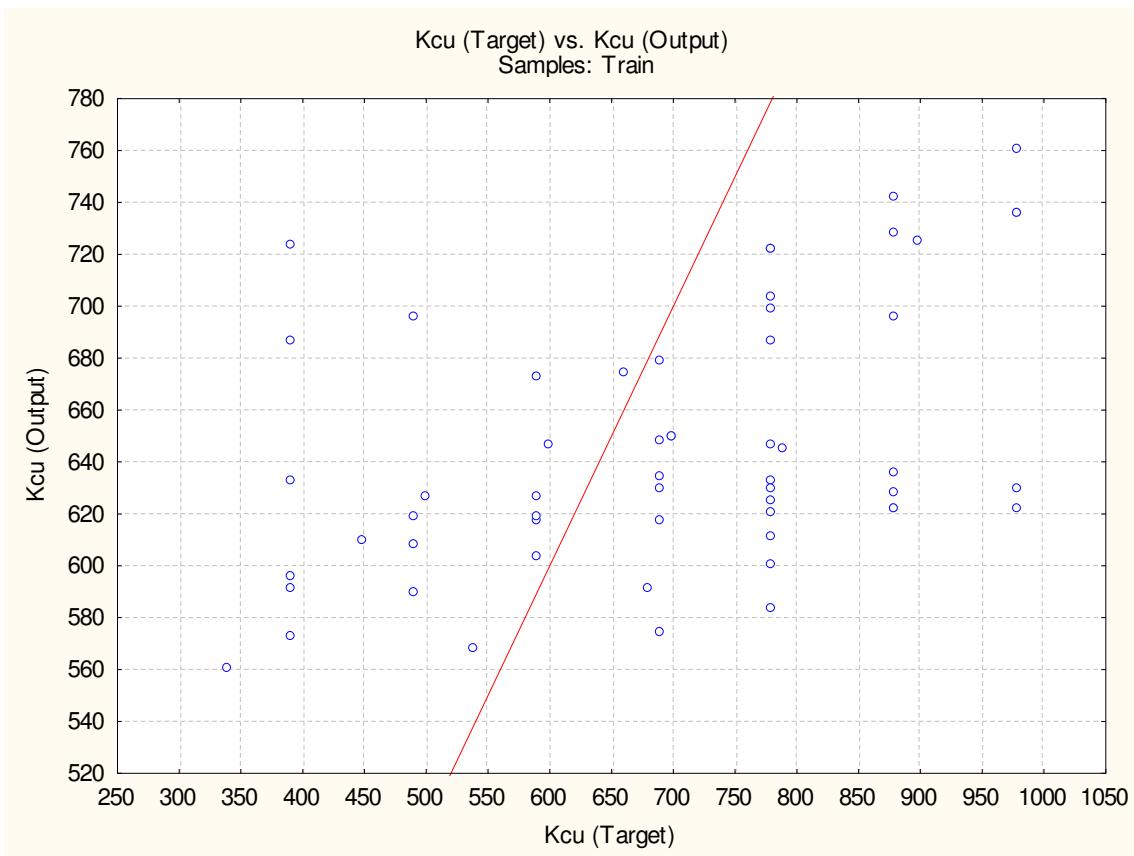
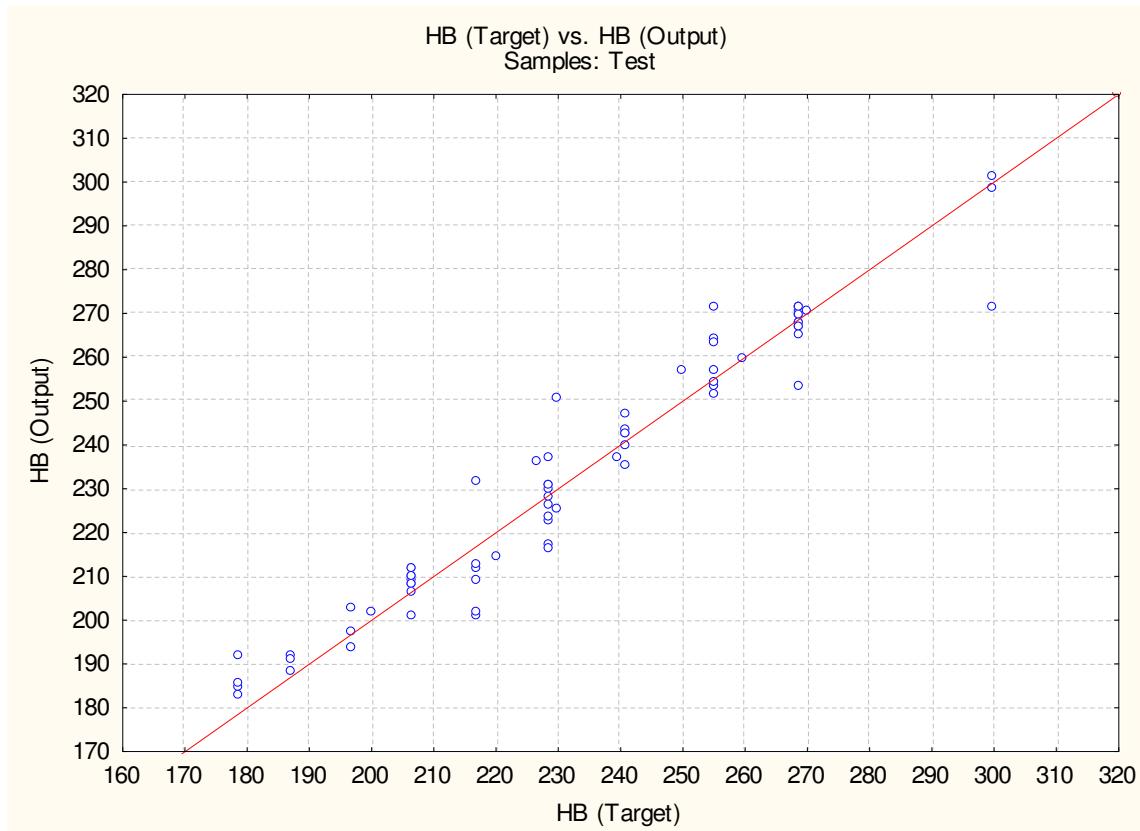


Fig.3 Correlation between observed and modeled values for A



*Fig.4. Correlation between observed and modeled values of Kcu*



*Fig.5. Correlation between observed and modeled values of HB*

Fig. 1 to Fig. 5 show two-dimensional diagrams comparing observed and modeled values of the parameters listed in the tables *Rm*, *Re*, *A*, *Kcu* and *HB* networks.

Based on the evaluation of the quality of the prepared in this way neural models (Freeman J. A., David, Skapura M, 1991, ) it has been accepted that they have sufficiently good approximation properties and that they may be successfully used in experiments and in numerical assignments for modeling and optimization of the composition iron-carbon alloys.

## 2. DESCRIPTION OF THE MULTICRITERIA AHP APPROACH

The approach for multicriteria optimization of the composition for the ferritic alloy is based on three basic postulates:

- using the deduced above neural models for approximation of the explored mechanical properties of the alloy, depending on its chemical composition;
- presentation of the multicriteria assessment of the alloy quality by weight(ed) complex criterion using the AHP (Analytic Hierarchy Process) method. The criterion takes into account the mechanical parameters of the alloy, determined on the basis of neural models and involved in the final criterial assessment by the priority weights.
- using a genetic algorithm to find an optimal chemical composition of the alloy on the basis of the accepted complex criterion.

The optimization problem is formulated in the following form:

- find the maximum of complex optimization criterion:

$$K = \sum_{j=1}^m w_j K'_j(X),$$

where:

- $X=(x_1, \dots, x_n)$  is the vector of values of the arguments for the problem;
- $K'_j(X)$  are normalized dimensionless estimates of particular criteria in the form:

$$K'_j(X) = \frac{K_j(X) - K_j^{\min}}{K_j^{\max} - K_j^{\min}}, j=1, \dots, m,$$

$K_j^{\min}$ ,  $K_j^{\max}$  are the minimal and maximal values for the criterion  $K_j$ ,  $j=1, \dots, m$ , defined by the possible values of  $X=(x_1, \dots, x_n)$  in the domain of task  $D$ , and  $K_j(X)$  is the value of the private trkushtata criteria for the decision  $X$ ;  $w_j$  are the normalized weights of the private criteria  $K_j(X)$ , involved in the complex criterion  $K$ .

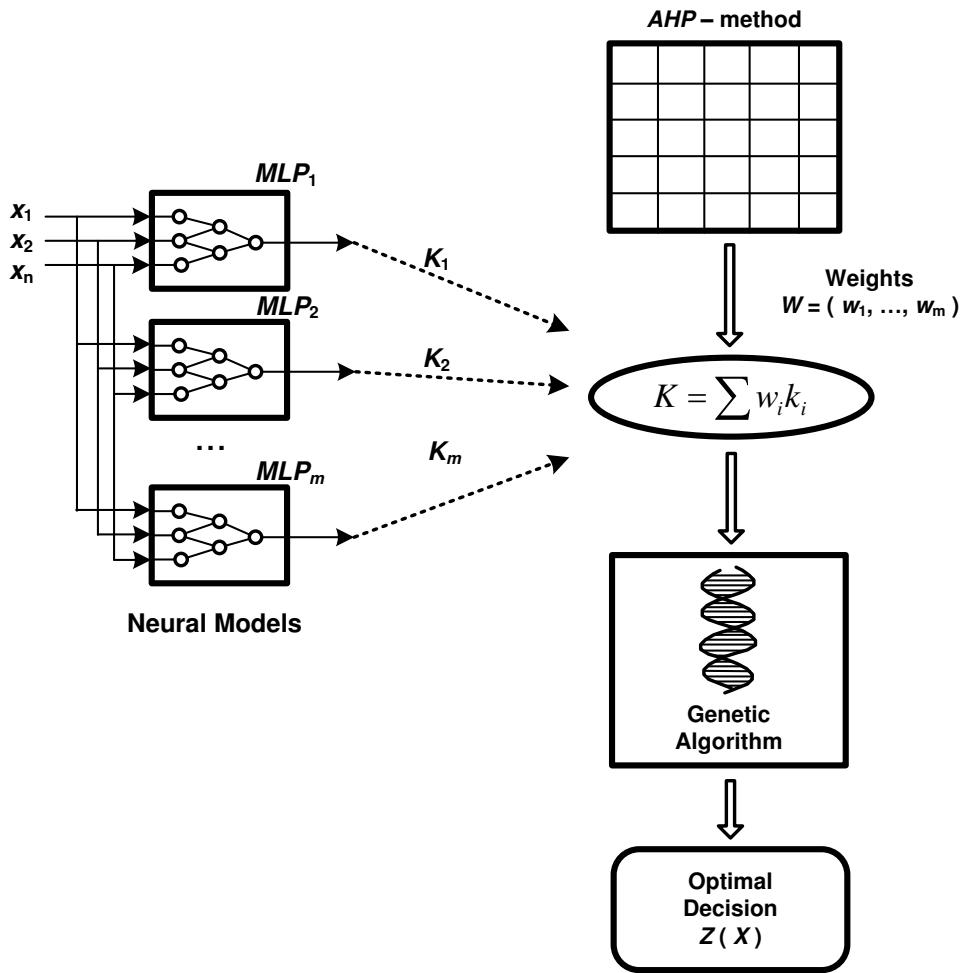
The constraints on the arguments of the problem determining its domain are of the form:

$$D : \begin{cases} x_i \in [x_i^{\min}, x_i^{\max}] \\ x_i \geq 0, i = 1, \dots, n \end{cases}$$

...

The strength and plastic characteristics of the alloy have been chosen as a criterion. In models for approximation the elements participate with their percentage:  $x_1, \dots, x_n$  and the range of variation.

The multicriteria approach is based on the method AHP (Haupt & Haupt, 2004). The approach is popular for solving similar problems and it is known in that it allows through expertise and simple algebraic calculations to determine the relative weights  $w_i$  of the private criteria in the general complex criterion. The determination of the weights is made on the basis of the expert's comparison of mutual dominance of private criteria in two by two so-called "Matrix of comparisons" – a reciprocal square-antisymmetric matrix of dimension  $m \times m$ . In the evaluation of the mutual dominance of criteria are used the values 1, 3, 5, 7 and 9, which correspond to an ordinance of increasing degrees of dominance (from "lack of dominance" between the compared criteria to "extreme dominance"). The procedure for calculating the weights  $w_i$  is based on finding the eigenvector of the largest eigenvalue of the matrix  $A$ . The detailed and complete description of the AHP method is contained in (Haupt & Haupt, 2004), (Saaty & Vargas, 2012), (Bodenhofer, 2000), (Coley, 1999), present computational models based on evolutionary ideas borrowed from biological science.



*Fig. 6 General scheme of the approach to multicriteria optimization of the composition of the alloy using a genetic algorithm*

Their main advantage is the applicability to a wide range of complex optimization problems, where often the relationship between the optimized parameters and optimization criteria is not clearly and formally defined. The solution is sought on a set of feasible solutions to the main problem – (“population” of “individuals”) determined mostly by a procedure of random generation. Each individual solution is described by the set of encoded values of the optimization parameters, known as “chromosomes”. The optimal solution is sought iteratively till the satisfaction of a given criterion for the termination of the process. The initial population of individuals is evolved due to “crossovers” of chromosomes and a random “mutation” in each iteration. A procedure for selection of the “better” individuals provides the practical convergence of

the decision (albeit slowly) to the area of global minimum. In the particular problem the initial population of possible alloy compositions is generated as a set of points randomly distributed in the domain  $D$  (200 in total). The chemical composition of the material is contained in coded form in the “chromosomes” of randomly generated solutions. In the research there has been used the so-called “tournament” approach for the selection of crossover-promising “individuals.” The random mutation is performed after the crossover with a probability of 0.08. The used algorithm is implemented in C-language code selecting effective techniques from issued implementations of algorithms from this class.

The ultimate value of the complex criterion  $K$  was prepared as a dimensionless quantity in the range of  $(0, 1)$ .

### 3. DESCRIPTION OF THE NUMERICAL EXPERIMENT

The numerical experiment was carried out with several examples, two of which (labeled **A** and **B**) are presented here. The examples include as initial data various matrices of comparisons for the private criteria necessary to calculate the weights  $w_i, i=1,\dots,n$  in which they participate in the complex optimization criterion  $K$ . The values in the matrices are determined through an expertise according to the methodology for the application of the AHP-method. Table 2 and Table 3 present a comparison between the matrices of sample **A** and sample **B**.

*Table 2 Estimates of prevalence in the matrix of the criteria for comparisons, for example A*

	Rm	Re	A	KCU	HB
Rm	1	1/5	1/3	3	5
Re	5	1	3	7	9
A	3	1/3	1	5	7
KCU	1/3	1/7	1/5	1	1
HB	1/5	1/9	1/7	1	1

*Table 3 Estimates of prevalence in the matrix of the criteria for comparisons, for example B*

	Rm	Re	A	KCU	HB
Rm	1	1/3	1/5	5	7
Re	3	1	1/3	7	9
A	5	3	1	5	7
KCU	1/5	1/7	1/5	1	3
HB	1/7	1/9	1/7	1/3	1

*Table 4 Weights  $w_i$  of the test criteria, after the application of the procedure of the AHP-method for example A and for example B*

Criterion	Weights for example A	Weights for example B
Rm	0.130356	0.153374
Re	0.515726	0.286948
A	0.262767	0.47138
KCU	0.0502754	0.0572825
Hb	0.0408753	0.0310152

The result of the processing based on the above matrix weights  $w_i$  of the private criteria after applying the procedure of AHP-method for example **A** and for example **B** are shown in Table 4.

The values of the complex criterion  $K$  after optimization with the genetic algorithm, the optimal composition of the alloy  $X^*=(x_1^*,\dots,x_n^*)$  for the so-selected weights  $w_i$ , and the value of the private optimization criteria  $K_j, j=1,\dots,m$  are shown in Table 5.

*Table 5 Values of the complex criterion*

For example A	For example B
0.82826150333	0.76458389405

The optimal composition from the considered procedure of the specified requirements about the mechanical properties is shown in Table 6.

*Table 6 Result of the applied optimization procedure*

Input-output parameters	Composition and properties for example A	Composition and properties for example B
C [%]	0.479	0.473
Si [%]	1.399	1.380
Mn [%]	0.270	0.291
Ni [%]	1.911	0.220
S/P [%]	0.015	0.015
Cr [%]	3.250	3.235
Mo[%]	0.688	0.616
V [%]	0.0003	0.009
Rm [MPa]	1435.026	1431.566
Re [MPa]	1348.571	1341.013
A %]	20.213	20.100
KCU [kJ/m <sup>2</sup> ]	945.0369	942.8902
HB [MPa]	271.06	271.06

Table 7 shows the result from the influence of carbon on the optimization solution. The analysis of the composition and the results for the tested properties manifest a very stable behavior.

*Table 7. Research of the influence of carbon content on the optimization solution*

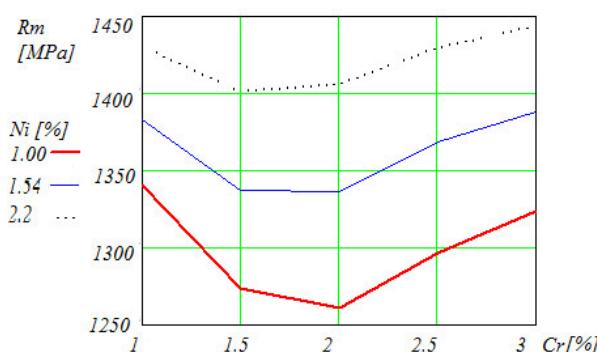
Input-output parameters	Solution #1	Solution #2	Solution #3	Solution #4
C [%]	0.3	0.35	0.4	0.42
Si [%]	1.39	1.4	1.39	1.39
Mn [%]	0.46	0.52	0.46	0.388
Ni [%]	2.2	1.54	1.58	1.68
S/P [%]	0.019	0.016	0.015	0.015
Cr [%]	3.25	3.235	3.24	3.25
Mo[%]	0.47	0.53	0.61	0.647
V [%]	0.0003	0.0	0.0001	0.0009
Rm [MPa]	1372.11	1387.0	1405.5	1407.0
Re [MPa]	1292.57	1304.0	1316.0	1322.0
A [%]	18.37	18.8	19.48	19.76
KCU [kJ/m <sup>2</sup> ]	932.33	945.13	956	961
HB [MPa]	271	271	271	271

The basis for further research is the chemical composition of solution # 2. The composition is fixed as it follows: C = 0.35%; Si = 1.4%; Mn =

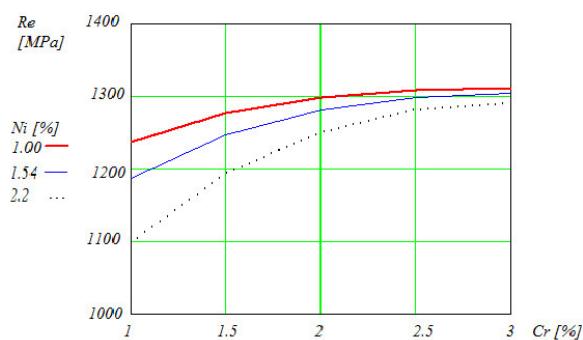
0.52%; S and P = 0.016%; Mo = 0.53%; V = 0%, and in Table 8 there are presented the results for the tested parameters for the variation of nickel and chromium.

*Table 8 Research of the influence of nickel and chromium on the optimization solution*

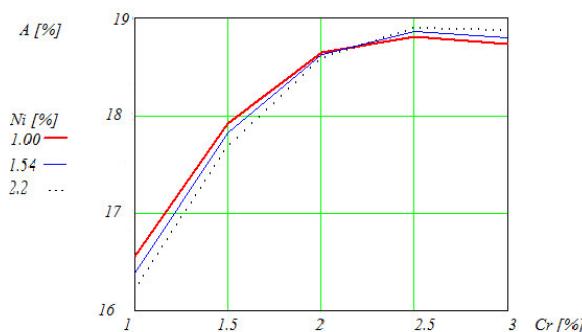
No	Ni	Cr	Rm	Re	A	KCU	HB
1	1.542	3.25	1388.82	1304.29	18.80	946.09	271.05
2	1.542	3	1368.24	1299.01	18.86	952.23	271.02
3	1.542	2.5	1336.4	1281.36	18.63	947.67	270.73
4	1.542	2	1337.48	1247.82	17.82	914.80	268.25
5	1.542	1.5	1383.56	1186.91	16.39	824.65	252.14
6	2.2	3.25	1443.71	1290.21	18.87	741.34	271.05
7	2.2	3	1429.61	1280.80	18.89	762.88	271.04
8	2.2	2.5	1405.66	1249.95	18.58	793.80	270.87
9	2.2	2	1401.26	1193.02	17.67	778.19	269.45
10	2.2	1.5	1430.45	1096.76	16.20	697.52	258.99
11	1	3.25	1323.69	1312.06	18.73	973.25	271.04
12	1	3	1296.9	1308.97	18.81	974.14	271.00
13	1	2.5	1261.16	1298.18	18.65	970.81	270.53
14	1	2	1274.23	1277.18	17.92	953.02	266.68
15	1	1.5	1340.67	1237.84	16.56	888.81	244.91



*Fig. 6 Variation in tensile strength with the variation of chromium and nickel in the optimal composition set*



*Fig. 7 Amendment of the yield point for variations of chromium and nickel in the optimally defined composition*



*Fig. 8 Modification of the variation in the elongation of chromium and nickel in the optimally defined composition*

## Works Cited

- Bodenhofer, U. (2000). Genetic Algorithms: Theory and Applications, Lecture Notes. (Second Edition - WS 2001/2002). Linz, Austria. Retrieved from <http://www4.hcmut.edu.vn/~hthoang/dktm/GA%20Theory%20and%20Application.pdf>
- Borovikov, V. (2008). *Nejronnye seti. Metodologija i tehnologii sovremenennogo analiza dannyh* (2 ed.). (V. Borovikov, Ed.) Gorjachaja linija – Telekom.
- Coley, D. A. (1999). *An Introduction To Genetic Algorithms For Scientists and Engineers*. Singapore: World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.

Figures 6 to 8 present graphical interpretations of the results from Table 8 for variances with chromium and nickel.

## 4. CONCLUSIONS

The optimization approach is based on the selection of neural models for approximation of the physical and mechanical parameters  $Rm$ ,  $Re$ ,  $A$ ,  $Kcu$  and  $HB$ . A significant number (more than 1000) of various neural models with a different number of nodes in the hidden layer and different activation functions is the object of research. There have been selected only the neural patterns with the best quality of approximation;

Use of an multicriteria approach taking into account the mutual dominance of the criteria and with an evaluation of the normalized weights with which they are engaged in the complex optimization criterion. The weights of the private criteria may be modified to suit the specific needs and preferences of the designer, according to the intended purpose of the iron-carbon alloy.

Usage of a universal and flexible optimization algorithm based on the genetic approach. Practically the algorithm is independent of the approximative nature of the connections for the private criteria; it does not depend on the structure and type of the complex optimization criterion. The algorithm can be used in a very wide range of conditions and requirements related to the properties of the material.

The approach and the formulated model can be widely used in research with practical choice of materials and their composition, as well as for training of experts in the respective engineering field.

- Haupt, R. L., & Haupt, S. E. (2004). *Practical genetic algorithms* (Second Edition ed.). John Wiley & Sons, Inc.
- Saaty, T. L., & Vargas, L. G. (2012). *Models, Methods, Concepts and Applications of the Analytic Hierarchy Process* (Vol. 175). New York - Heidelberg - Dordrecht - London: Springer. doi:10.1007/978-1-4614-3597-6
- StatSoft. (2013). *Model Extremely Complex Functions, Neural Networks*. Retrieved 09 05, 2013, from StatSoft: <http://www.statsoft.com/textbook/>
- Taylor, J. G. (1996). *Neural Networks and Their Applications*. (J. G. Taylor, Ed.) West Sussex, England, United Kingdom: John Wiley and Sons.
- Tosh, C. R., & Ruxton, G. D. (2010). *Modelling Perception with Artificial Neural Networks*. Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press 2010.
- Zubchenko, A. S., Koloskov, M. M., Kashirskii, Y. V., & et al. (2003). *List of Grades of Steels and Alloys [in Russian]* (2nd ed.). Moscow, Russia: Mashinostroenie.

## ACKNOWLEDGMENTS

*This work was partially supported by the Bulgarian National Science Fund under the Project No DDVU 02/11 "Characteristic modeling and composition optimization of iron-base alloys used in machine-building industry"*

Received for publication: 05.09.2013  
Revision received: 30.09.2013  
Accepted for publication: 21.12.2013

## How to cite this article?

### Style – APA Sixth Edition:

Tontchev, N., & Ivanov, M. (2014, 01 15). Modeling and optimization of the composition of iron-based alloys by approximation with neural models and genetic optimization algorithm. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 2(1), 1-12. doi:10.12709/fbim.02.02.01.01

### Style – Chicago Fifteenth Edition

Tontchev, Nikolay, and Martin Ivanov. "Modeling and optimization of the composition of iron-based alloys by approximation with neural models and genetic optimization algorithm." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 2, no. 1 (01 2014): 1-12.

### Style – GOST Name Sort:

**Tontchev Nikolay and Ivanov Martin** Modeling and optimization of the composition of iron-based alloys by approximation with neural models and genetic optimization algorithm [Journal] = Optimization of composition of iron-bases alloys // FBIM Transactions / ed. Čekerevac Zoran. - Belgrade : MESTE, 01 15, 2014. - 1 : Vol. 2. - pp. 1-12. - ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X;.

Style – **Harvard Anglia:**

Tontchev, N. & Ivanov, M., 2014. Modeling and optimization of the composition of iron-based alloys by approximation with neural models and genetic optimization algorithm. *FBIM Transactions*, 15 01, 2(1), pp. 1-12.

Style – **ISO 690 Numerical Reference:**

*Modeling and optimization of the composition of iron-based alloys by approximation with neural models and genetic optimization algorithm.* **Tontchev, Nikolay and Ivanov, Martin.** [ed.] Zoran Čekerevac. 1, Belgrade : MESTE, 01 15, 2014, FBIM Transactions, Vol. 2, pp. 1-12. ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X;.



# MODERN PROBLEMS OF UKRAINIAN FEMALE MIGRANTS AND THEIR CHILDREN

Oksana Abreu Bastos

Salvador - Bahia - Brazil

© MESTE NGO

JEL category: F2, F22, J6, J61, R2, R23

## Abstract:

*This article presents a study of preconditions for women's migration from Ukraine to EU countries. Important preconditions that I identify are low salaries in Ukraine, inadequate state support for low-income families, a low level of alimony for children and increasing numbers of children who are being born into single parent families since the early 1990s. Thus, this article gives an explanation for the continued migration of women from Ukraine to EU countries. In general, Ukrainian women who decide to go abroad in order to work state that their main concern is the wellbeing and the education of their children in Ukraine. It is therefore common that Ukrainian female labor migrants deny themselves the most necessary things in order to send as much money as possible to their children in Ukraine. Paradoxically, children of female labor migrants do not always value their mothers' efforts, and sometimes the money sent by their mothers actually has the reverse effect than that intended, as the money discourages rather than motivates these children to study, to work, and to create their careers. As a result, the money sent from abroad, in conjunction with a lack of control from their mothers as well as from the state, leads to adverse consequences for these children and for society in general.*

## Keywords:

*Ukraine, the phenomenon of female migration, the social orphaning of children with living parents, Ukrainian women, EU countries*

## 1 INTRODUCTION

It is generally known that salaries and pensions in Ukraine are low, and that people barely survive on regular wages. As a consequence, many Ukrainians try to find other sources for survival, for example, subsistence farming in rural areas.

The address of the author:

Oksana Abreu Bastos

abreubastos.oksana@gmail.com

For mothers, who bring up their children alone, sources of means for survival can be state support for low-income families and alimony from the fathers. In my research I analyze to what extent Ukrainian single mothers cope and are able to support their children materially, despite low salaries and the inadequate state support to low-income families. This case study explains the reasons behind the migration of women from Ukraine to EU countries.

Experts often refer to recent developments in international migration as “the phenomenon of female migration” (Markov, 2012; Abreu Bastos, 2013). European countries are indeed affected by “the phenomenon of female migration,” and this has spurred an increased attention by international researchers studying countries such as Portugal (Wall, 2003, 2005; Sertorio, 2004; Baganha, 2004, 2010; Goncalves, 2005; Hellerman, 2005; Miranda, 2007, 2009; Marques, 2012), Italy (Piperno, 2005, 2006, 2007; Nare, 2010; Vianello, 2008, 2012), Spain (Sanchez Urios, 2007, 2010; Hosnedlova, 2010), Poland (Igliska, 2003; Kaczmarczyk, 2008; Slany, 2006, 2007, 2010; Kindler, 2005, 2008, 2009, 2012, 2013), and Ukraine (Yeleyko, 2007; Kotusenko, 2007; Tolstokorova, 2010; Volodko, 2011; Koshulko, 2012; Markov, 2005, 2012; Fedyuk, 2012; Makazan, 2013).

## **2 METHODS OF THE RESEARCH**

In my study I used the following methods: Qualitative analysis of data, Economic intuition, Statistical Generalization, Economics comparisons, Calculation Methods - Subtraction and Addition, etc.

## **3 THE CURRENT SOCIO-ECONOMY SITUATION IN UKRAINE FOR UKRAINIAN SINGLE MOTHERS AND THEIR CHILDREN**

The situation for Ukrainian single mothers and their children today is very difficult, since mothers only get a very small amount of money from the state to bring up their children. If a woman is a single parent or divorced, and she does not get any money from the child's father it is very difficult for her and her children to survive on a single salary. The salary of one person, even when supplemented with state support to low-income families, is so low compared to the cost of supporting a family with children.

I will analyze incomes and expenses in a family that consists of a single mother and children. For my analysis, I will use the Ukrainian currency (UAH), and here will be presented converted to Euro (EUR) (exchange rate of June 17<sup>th</sup>, 2013, 100 EUR = 1063.3088 UAH).

According to the Law of Ukraine “On State budget of Ukraine for 2013” in accordance with

Article 8 (Anon, 2012A), from January 1<sup>st</sup>, 2013 to November 30<sup>th</sup>, 2013 the monthly minimum wage in Ukraine is set at 108 EUR per month) or 0.647 EUR/hour.

The rate of public assistance for families with children, and especially, for low-income families, is determined in accordance with Article 5 of the Law of Ukraine from November 21<sup>st</sup>, 1992 No.2811-XII (Last edition from October 16<sup>th</sup>, 2012) “About the government assistance to families with children” (Anon, 1992), the Law of Ukraine No.1768-III of January 6<sup>th</sup>, 2000 “On State Support to Low-Income Families” (Anon, 2000), and in accordance with Article 7 of the Law of Ukraine “On State budget of Ukraine for 2013,” (Anon, 2012A). For children aged 0-6 years it is set to 91 EUR per month; for children aged 6-18 years, it is 114 EUR per month.

Also, in accordance with the Law of Ukraine No.606-XIV “On enforcement proceedings” dated 21 April 1999 (Anon, 1999) and Family code of Ukraine (Anon, 2002), a mother with a child has the right to receive alimony (spousal support) from the father of the child (Anon, 2012B). If a single mother has one child, she has the right to get alimony at the rate of a quarter of the father's income; if she has two children, she is entitled to one third of his income per month, and if she has three or more children, she is entitled to half of his income. I will calculate the proportion of alimony from the minimum wage, because in Ukraine 2 million workers receive the minimum wage as their monthly salary (Anon, 2011), and the unemployment rate is 8.1% of the workforce of Ukraine (Anon, 2013A).

So, the alimony for one child, based on the minimum wage will be 27 EUR; for two children it amounts to 36 EUR. In accordance with the Laws of Ukraine, and according to my calculations, Table 1 shows incomes and expenses for families consisting of a single mother and one child 0-6 years of age.

In Table 1 I used Calculation Methods - subtraction and addition. I added the amount of incomes together for families consisting of a single mother and one child 0-6 age, then all expenses too, and then I subtracted the total income from the total expenses. The sum of incomes is 226 EUR, and the sum of expenses is 300.9 EUR. For the expenses I do not take into

account any extra expenses: related to payment of bank loans, the cost of winter clothing and footwear, the cost of more complex medical procedures (surgical intervention), and even in this case for families consisting of a single

mother and one child 0-6 age total income per month is not enough in the sum 74.9 EUR.

Therefore, as we can see, a single mother with child cannot cover her expenses with her salary, alimony, and state support.

*Table 1 Incomes and expenses for families consisting of a single mother and one child 0-6 age in Ukraine in 2013, per month, EUR*

Incomes	EUR
Salary of mother - minimum wage	108
The state support to low-income families for child 0-6 years	91
Alimony (spousal support) from the father of the child, one child - a quarter of the father's income	27
Total	226
Expenses	EUR
Cost of food	84.7
The cost of clothing and footwear for mother and child	141
Costs of public transport	9.4
Costs of an apartment (includes gas, water, phone and electricity bills, etc.)	37.6
Payment of kindergarten ('formal' and 'informal' fee)	14.1
Healthcare payment (payment for medicines and personal care products)	14.1
Total	300.9
The difference between income and expenses	- 74.9

In Table 1 I used Calculation Methods - subtraction and addition. I added the amount of incomes together for families consisting of a single mother and one child 0-6 age, then all expenses too, and then I subtracted the total income from the total expenses. The sum of incomes is 226 EUR, and the sum of expenses is 300.9 EUR. For the expenses I do not take into account any extra expenses: related to payment of bank loans, the cost of winter clothing and footwear, the cost of more complex medical procedures (surgical intervention), and even in this case for families consisting of a single mother and one child 0-6 age total income per month is not enough in the sum 74.9 EUR.

Therefore, as we can see, a single mother with child cannot cover her expenses with her salary, alimony, and state support.

In Table 2 I created an estimate of income and expenses in families that consist of a single mother and two children of 0-6 years and 6-18 years.

For women who are single parents with two children and for similar families it is very difficult

to survive on low incomes. The worst situation can be when the mothers are unemployed because according to data of the State Employment Service of Ukraine (*Anon, 2013B*), on the 1 February 2013 the number of registered unemployed in the state was 564.5 thousand people, of whom more than half were female, over 40% were young people under 35 (*Anon, 2013C*).

In Table 2 I used Calculation Methods - subtraction and addition too. I added together the total income of families consisting of a single mother and two children 0-6 and 6-18 of age, then I added together the total expenses, and then I subtracted total income from total expenses. Total income was 349.03 EUR, and total expenses were 437.31 EUR. For families that consisting of a single mother and two children 0-6 and 6-18 of age, the total income was not enough by the sum of 88.4 EUR per month.

In the situation, when monthly income for a family is not enough, single mothers are forced to find other ways and means for survival of themselves and their children. This situation is the

precondition for female labor migration from Ukraine to EU countries. Experts have called this phenomenon "the phenomenon of female migration." There, in EU countries, women are ready to perform any sort of non-skilled work, and

receive a salary 3-4 times higher than they would earn in Ukraine. Unfortunately, women can seldom use their skills and their experience of work abroad, but in this situation the wellbeing of their children is paramount for them.

*Table 2 Income and expenses for families that consisting of a single mother and two children 0-6 and 6-18 of age in Ukraine in 2013, per month, EUR*

Incomes	EUR
Salary of mother - minimum wage	108
The state support to low-income families for child 0-6 years	91
The state support to low-income families for child 6-18 years	114
Alimony (spousal support) from the father of children, two children - one third of the father's income	36
Total	349
Expenses	EUR
Cost of food	122.3
The cost of clothing and footwear for mother and children	188
Costs of public transport	14
Costs of an apartment (includes gas, water, phone and electricity bills, etc.)	42
Payment of kindergarten ('formal' and 'informal' fee)	14
Payment of school ('formal' and 'informal' fee)	37.6
Healthcare payment (payment for medicines and personal care products) ('formal' and 'informal' fee)	18.8
Total	437.4
The difference between income and expenses	-88.4

For example, in Italy, according to a survey by the Ukrainian newspaper "Gazeta Ukrainska" of the Ukrainian labor migrants, the majority of the Ukrainian female labor migrants have a high level of education, 67%. But 80% of them are working in Italian families, and do not have the opportunity to continue in Italy the career they started in Ukraine (Anon, 2010).

So, despite the high level of education, the majority of the Ukrainian labor migrants continue to do domestic work in the EU (Feststead, 2001), in Italy (Vianello, 2008, 2012; Nare, 2010), Portugal (Wall, 2003, 2005; Miranda, 2007, 2009), etc.

#### **4 WHY IS THIS RESEARCH BASED ON THE SINGLE-PARENT FAMILY?**

This research is based on the single-parent family because the number of children who are

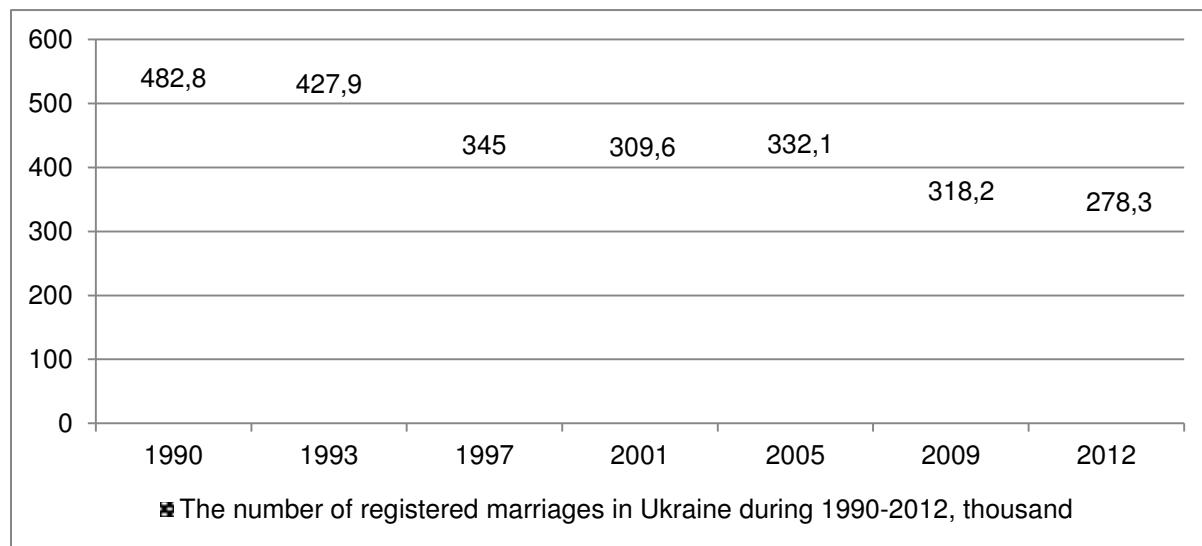
born into single parent families in Ukraine increases every year (Anon, 2013D). The proportion of children born to women, who were not in a registered marriage, has almost doubled in the period from 1990 until 2012. In 1990, this proportion of children was 11.2%, and in 2012 this proportion of children was already 21.4% (Fig. 1).

This means that women need to educate their children without men for different reasons: It can be because of violence in the family; divorce; death of the father; antisocial lifestyle of the father; father working abroad as labor migrant; the father not accepting the child as his; etc.

Also, the number of registered marriages is declining constantly in Ukraine (Anon, 2013D). During 1990-2012 this number was reduced by 42%, from 482.8 thousand of registered marriages in 1990 to 278.3 thousand in 2012 (Fig. 2).



*Fig. 1 The percentage of children born to women, who were not in a registered marriage in Ukraine  
 (State Statistics Service of Ukraine 1990-2012), %*



*Fig. 2 The number of registered marriages in Ukraine (State Statistics Service of Ukraine 1990-2012)*

## 5 FEMALE LABOR MIGRATION IMPACT ON FUTURE LIFE OF CHILDREN LIVING WITHOUT THEIR MOTHERS

When their mother goes to work abroad is the biggest shock in lives of their children. Children may lose sleep, appetite; they can get sick, because for a child of any age, the psychological and a physical loss of their mother are tantamount to death. The loss of their mother can distort their future. This phenomenon has been called "the social orphaning of children with living parents." Some scientists do not agree with this

title (Tymczuk, 2010), but in my opinion the title of this phenomenon is correct.

For children whose mothers are working abroad for 5-10 years this is a very negative and difficult period. Children gradually get used to living without their mothers, but don't always find comfort in the correct things.

I would like to construct and to demonstrate several scenarios which explain how the phenomenon "the social orphaning of children with living parents" may affect the future life of children living without their mothers.

The scheme 1 will introduce a script, when children lose their mothers at a very young age

(0-6 years) because of a female labor migration. In the first stage children forget their mothers very quickly.

The children forget their mothers quickly

Small children may start calling the other person as mother (a grandmother, a guardian, a sister, etc.)

The children can relatively easily be adapted to the situation without the mothers, when provided all their needs

*Scheme 1 Impact of the female labor migration on life of children without their mothers at a very young age (0-6 years)*

In the second stage a small children may start addressing another person as mother (grandmothers, guardians, sisters). In the last stage children can adapt completely to living without their mother.

For much older children life without their mother can be more difficult.

The scheme 2 presents how the female labor migration can impact on life of older children (6-18 years) who are living without their mothers.

Children can experience the loss of their mother very strong, they may feel a great emptiness and can fall into depression.

The children lose their mothers' control, and, if they do not get some other kind of control from the state or society, they can very easily lose the interest in learning, learn badly, and can fall in problems at school or university.

The children can try to fill up the emptiness of their mothers' loss in some other way, mostly through: any kind of night club parties, alcohol, drugs, prostitution etc.

*Scheme 2 Impact of the female migration on their children in more late age (6-18 years)*

In the first stage of this scheme children feels the loss of their mothers very keenly, and then these children can feel a void and become depressed because of this loss. In the second stage mothers who are working abroad can lose control over their children very easy and at the same time if these children do not experience any other kind of control from the state or from society, they can lose interest in learning, and very soon they have problems at school or university.

In the last stage these children try to fill the void caused by the loss of their mothers in various different ways: through alcohol, drugs, prostitution, staying in night clubs, etc.

newspaper in Italy "Gazeta Ukrainska," newspaper for the Ukrainian labor migrants, conducted a survey among the labor migrants (Anon, 2010). In the survey there were 397 respondents. On the question: do you consider that women's labor migration leads to divorced families in Ukraine?, they answered as follows:

- a) 52% - yes, women's migration into Italy entails the inevitable divorce of the Ukrainian families;
- b) 23% - no, women's migration is not a reason for these divorces. Divorces occur regardless of the migration;
- c) 20% - yes, I know some Ukrainian women, ex-labor migrants, who divorced in Ukraine and created new families in Italy;
- d) 5% - no, I do not see any threat in the women's migration.

Therefore, this and other researches confirm that because of female labor migration in 90-95% cases migrants become divorced.

Also our study confirms the investigative journalism of the Ukrainian TV on this topic, because this subject is very relevant in Ukrainian society today (Anon, 2013E).

## 6 HOW CAN JOB OF THE FEMALE LABOR MIGRANTS ABROAD IMPACT ON THEIR MARRIAGES IN UKRAINE?

It appears that the job of female labor migrants abroad does have a negative impact on their marriages in Ukraine because in 90-95% cases these couples divorced.

Our conclusions confirm the survey conducted in Italy. At our request, in 2013 the Ukrainian

## **7 WHY THE UKRAINIAN LABOR MIGRANTS DO NOT EXPECT ANY PROTECTION OR SUPPORT FROM THEIR HOST COUNTRIES?**

Unfortunately, Ukrainian female labor migrants abroad can be victims of criminal gangs of illegal human traffickers, social insecurity, violence, discrimination, and gender inequality. According to the Italian Red Cross (*Anon, 2013F*), Ukrainians are the only group out of all immigrants groups in Italy which hides the labor and sexual exploitation that they suffer (*Anon, 2013G*). But they do not ask any help or support from host countries for several reasons:

- a) They do not know their rights;
- b) They are very afraid of being deported;
- c) They are afraid of losing their job even when employers exploit them;
- d) They do not believe it possible to get any kind of support from governments of their host countries.

Therefore, the Ukrainian labor migrants, included the female migrants, need to learn how to trust people, organizations, and governments of host countries which try to help them.

## **8 DOES THE UKRAINIAN GOVERNMENT HAVE OBLIGATIONS TOWARDS SOCIAL ORPHANS WITH LIVING PARENTS WHO ARE WORKING ABROAD?**

The social orphans with living parents can lose very many things in their life. As we noted in our previous chapters of this study, first they lose their mothers or whole family if both parents are labor migrants, and through this loss they lose everything important in their life: their childhood, control by mothers or parents, successful study at school or university, peace of mind, confidence in the future, etc.

Also these children lose the example of family, they do not know in general how to create relationships between men and women, how to create a family life. The majority of these children need the help of psychologists. In other situations they can lose direction in their lives, because these children have only emptiness in their lives and money from their mothers abroad.

## **9 DOES THE UKRAINIAN GOVERNMENT HAVE OBLIGATIONS TOWARD THE SOCIAL ORPHANS WITH LIVING PARENTS?**

Yes, of course because today they are children, they are minor citizens of the country, but in the near future they will be adult citizens of the country. And if now the state does not want to create any help or support for these children, the social orphans, the state cannot expect anything from them in the future. It is the obligation of the government to support these children, the social orphans, during the time, when their mothers are working abroad. As we noted earlier, this topic is very real in society, and because of this we asked Ukrainian students about this through our survey. We conducted it among Ukrainian students in two Ukrainian universities in two different regions of the country in 2013 (*Abreu Bastos, 2013; Makazan, 2013*). One of the two universities was Khmelnitsky National University (KhNU) from the west of the country, located closer to the border with the EU. The second university was Zaporizhzhya National University (ZNU) from the south of the country, located closer to the border with Russia. In the survey 136 students participated.

The exact wording of the question was as follows: “Do you think that Ukraine should take care of the children of migrant workers who remain “orphans with living parents” at a time when parents are forced to work abroad?”

Among the students interviewed at the first university KhNU 68% students answered “yes,” 24% students could not answer this question, and only 8% students answered “no”. Among the students interviewed at the second university ZNU 75% students answered “yes”, 6% students could not answer this question, and 19% students answered “no”. In general, 72% students of both Ukrainian universities answered “yes,” 13% students could not answer this question, and 15% students answered “no.”

Therefore it means that this problem is extremely relevant, and the state needs to create a national program for support, help and protection of children of Ukrainian female migrants working abroad. But in Ukraine is

seems that this is not seen as a problem by the government.

Instead this problem of Ukraine is seen by the Portuguese scientists (Góis, 2013), the Italian scientists (Vianello, 2012), also the Italian government (Anon, 2013H), separately the Italian Ministry of Foreign Affairs (Anon, 2013I), IOM (Anon, 2013J), and Caritas Ukraine - Caritas-Europa (Anon, 2013K). These International Organizations helps these children, the social orphans with the living parents in the Western Ukraine.

## **10 HOW CAN THE GOVERNMENT HELP MOTHERS, WHO ARE WORKING ABROAD, AND THEIR CHILDREN IN UKRAINE?**

We are sure that the government can and needs to help them.

First step, the state can connect even the most remote Ukrainian villages in the Western Ukraine to the Internet, because we are sure that almost all these children can buy computers or laptops with money from their mothers abroad, and the problem for them is just the absence of the Internet at home and at school. We are sure that through the Internet these children and their mothers can fill the void between them, and mothers can keep control over their children every day.

But these children even at schools cannot use the Internet for the following reasons:

- a) Schools do not have the Internet in general;
- b) Schools may have the Internet, but the speed of the network is very slow, or the school's computers may be obsolete;
- c) Schools may be connected to the Internet but they do not have the money to pay for it every month.

First example, in the Lviv region only half of all schools has the Internet (Anon, 2013L). Also the problem at schools may be obsolete computers for use with the Internet.

Second example, in the Chernovtsi region the schools may have the Internet, but due to the very slow speed of the Internet only one computer can be connected to the Internet network (Anon, 2013M). Therefore use of the

Internet in the schools of the Western Ukraine is almost impossible.

Second step, the state can provide professional psychologists to help these children in all schools of the Western Ukraine. If the professional psychologists do not want to go and work in the most remote Ukrainian villages of the Western Ukraine, volunteers can be found, and they need not be only from Ukraine, but also from EU countries, and the post-soviet countries too. The language barrier between volunteers and children is not a problem because children can learn other languages very fast, which is very good experience for them too.

Now the government needs to recognize on the state level "the phenomenon of female migration," and the phenomenon of "the social orphaning children with living parents" as a national problems and a serious challenge of the contemporary and future Ukraine.

## **11 CONCLUSIONS**

My research presents the study of preconditions for the spread of the migration of women from Ukraine to EU countries because salaries and pensions in Ukraine are low, and people can't survive on this money, and so they try to find other sources of income. These preconditions are low salary in Ukraine, low state support for low-income families, the low level of alimony for children, etc.

The situation for single mothers and their children in Ukraine today is very difficult because mothers only get a small amount of money from the state to raise their children. When the family's income is not enough, mothers are forced to find other ways and means for survival for themselves and their children. This situation encourages the spread of migration of woman from Ukraine to EU countries. Experts have called this phenomenon "the phenomenon of female migration."

There, in EU countries, women are ready perform any non-skilled work, and get their salary 3-4 times higher than in Ukraine.

Because of female migration 90-95% families are divorced. Women's migration into the EU entails inevitable divorce for the Ukrainian families, which leads to "the social orphaning children with living parents."

The Ukrainian government has obligations to the social orphans with living parents, because today they are children, they junior citizens of the country, but in near future they will be the adult citizens of the country. And if now the state does not want to create any help or support to these children, the social orphans, the state cannot expect anything from them in future. We are sure that the government can and should help the Ukrainian labor migrants and their children in Ukraine.

First step, the state needs to connect even the most remote Ukrainian villages of the Western Ukraine to the Internet.

Second step, the state should provide professional help for these children by psychologists at all schools of the Western Ukraine.

Now the government needs to recognize at state level "the phenomenon of female migration" and the phenomenon of "the social orphaning children with living parents" as a real national problem and a serious challenge to the Ukraine now and in the future.

## WORKS CITED

- Abreu Bastos, O., Makazan, E., & Koshulko, V. (2013). Analysis of results of sociological research of migration problems among Ukrainian students, *The economic analysis the theory and practice*, 30(333), 34-42.
- Anon. (1992). Law of Ukraine. (1992). *The Law of Ukraine "About the government assistance to families with children"* from 21.11.1992 No.2811-XII. Retrieved from CIS Legislation: <http://cis-legislation.com/document.fwx?rgn=11675>
- Anon. (1999). *The Law of Ukraine "On enforcement proceedings"* from 21.04.1999 No.606-XIV. Retrieved from the Verkhovna Rada of Ukraine: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/606-14>
- Anon. (2000). The Law of Ukraine "On State Support to Low-Income Families" from 01.06.2000 No.1768-III. Retrieved from the Verkhovna Rada of Ukraine: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/1768-14>
- Anon. (2002). *The Law of Ukraine "Family code of Ukraine"* from 10.01.2002 No.2947-III. Retrieved from the Verkhovna Rada of Ukraine: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2947-14>
- Anon. (2010). *The Ukrainian newspaper in Italy "Gazeta Ukrainska."* Retrieved from Gazeta Ukrainska: <http://www.gazetaukrainska.com/component/poll/19-2010-06-01-15-31-09.html>
- Anon. (2011). The minimum wage. Retrieved from the Governmental Courier: <http://ukurier.gov.ua/uk/news/2-mln-lyudej-yaki-otrimuyut-minimalnu-zarobitnu-pl/>
- Anon. (2012A). *The Law of Ukraine "On State budget of Ukraine for 2013"* from 06.12.2012 No.5515-VI. Retrieved from the Verkhovna Rada of Ukraine: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/5515-17>
- Anon. (2012B). *Alimony in Ukraine.* Retrieved from Yurforum PROXIMA: <http://www.urist.in.ua/showthread.php?t=209078>
- Anon. (2013A). *The unemployed is 8.1% of the workforce of Ukraine.* Retrieved from Ekonomichna pravda - Economical with the truth: <http://www.epravda.com.ua/news/2013/03/29/368465/>
- Anon. (2013B). *State Employment Service of Ukraine.* Retrieved from State Employment Office of Ukraine: <http://www.dcz.gov.ua/control/en>
- Anon. (2013C). *On the February 1, 2013 the number of registered unemployed was 564.5 thousand people.* Retrieved from Ekonomichna Pravda - Economical with the truth: <http://www.epravda.com.ua/news/2013/02/14/361593/>
- Anon. (2013D). *State Statistics Service of Ukraine.* Retrieved from State Statistics Service of Ukraine: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
- Anon. (2013E). *How children of the Ukrainian labor migrants use their money in Ukraine.* (2013). Retrieved from TV Programme "Groshi": <http://www.youtube.com/watch?v=1yVBkuGNZtY>
- Anon. (2013F). *The Italian Red Cross.* Retrieved from Italian Red Cross - IFRC: <http://www.ifrc.org/en/what-we-do/where-we-work/europe/italian-red-cross/>
- Anon. (2013G). *Ukrainians in Italy united from immigrants hiding labor and sexual exploitation.* Retrieved from Lviv news: <http://lvivepres.com/news/2013/08/16/50499-ukrayinci-italiyi-yedyni-emigrantiv-pryhovuyut-trudovu-seksualnu-ekspluataciyu>

- Anon. (2013H). *Torino, al via la riunione dell'osservatorio Italo-Ucraino sulle migrazioni.* Retrieved from Ilreferendum: <http://ilreferendum.it/2013/05/04/fenomeno-delle-badanti-e-loro-disgregazione-familiare/>
- Anon. (2013I). *Ministry of Foreign Affairs - Italian MFA - Ministero degli Affari Esteri.* Retrieved from Italian MFA: [www.esteri.it/MAE/EN](http://www.esteri.it/MAE/EN)
- Anon. (2013J). *International Organization for Migration.* Retrieved from International Organization for Migration: <http://www.iom.int/cms/en/sites/iom/home.html>
- Anon. (2013K). *Caritas Ukraine - Caritas-Europa.* Retrieved from Caritas Ukraine - Caritas-Europa: <http://www.caritas-europa.org/code/EN/abou.asp?Page=111>
- Anon. (2013L). *In the Lvov region connected to the internet more than half of schools and gymnasiums.* Retrieved from Vgolos: [http://vgolos.com.ua/news/na\\_lvivshchyni\\_do\\_internetu\\_pidklyucheni\\_trohy\\_bilshe\\_polovyny\\_shkil\\_ta\\_gimnaziy\\_90547.html](http://vgolos.com.ua/news/na_lvivshchyni_do_internetu_pidklyucheni_trohy_bilshe_polovyny_shkil_ta_gimnaziy_90547.html)
- Anon. (2013M). *Until September 1 to all schools in the Chernovtsy region promised the Internet.* Retrieved from Vid i Do: [http://vidido.ua/index.php/pogliad/article/do\\_1\\_veresnja\\_vsim\\_shkolam\\_obicajut\\_internet/](http://vidido.ua/index.php/pogliad/article/do_1_veresnja_vsim_shkolam_obicajut_internet/)
- Baganha, M., Marques, J.C., & Gois, P. (2004). Novas migracoes, novos desafios: A imigracao do Leste Europeu. *Revista Crítica de Ciencias Sociais*, 69, 95-115.
- Baganha, M., Marques, J.C., & Gois, P. (2010). Imigracao Ucraniana em Portugal e no Sul da Europa: A emergencia de uma ou varias comunidades? *Coleccao Comunidades*. Lisboa, 245.
- Fedyuk, O. (2012). Images of Transnational Motherhood: The Role of Photographs in Measuring Time and Maintaining Connections between Ukraine and Italy, *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 38(2), 279-300.
- Felstead, A., Jewson, N., Phizacklea, A., & Walters, S. (2001). Working at home: statistical evidence for seven key hypotheses. *Work, Employment and Society*, 15(2), 215-231.
- Gois, P., Marques, J.C., Morais & Castro, J. (2013). Impactos das Políticas de Reagrupamento Familiar em Portugal, comunicacao apresentada na/o Family reunification - a barrier or facilitator of integration?, *Acidi, IP*, Lisboa, Portugal.
- Goncalves, M., & Figueiredo, A. (2005). Mulheres imigrantes em Portugal e o mercado de trabalho: Diferentes percursos, insercoes laborais semelhantes. in *Imigração e Etnicidade: Vivencias e Trajetorias de Mulheres em Portugal*, Lisboa, SOS Racismo.
- Hellerman, C. (2005). Migracao de Leste: Mulheres 'sozinhas'. in *Imigrasao e Etnicidade: Vivencias e Trajetorias de Mulheres em Portugal*, Lisboa, SOS Racismo.
- Hosnedlova, R., & Staneck, M. (2010). Ukrainian migration to Spain: socio-demographic profile, mobility patterns and migratory projects. In: *Imigracao Ucraniana em Portugal e no Sul da Europa: A emergencia de uma ou varias comunidades?* *Coleccao Comunidades*. Lisboa, 211-230.
- Igliska, K. (2003). The Foreign Labour Market in Poland. Migration and the labour market in Poland and Ukraine. Warsaw, 40-51.
- Kaszmarczyk, P., & Okolski, M. (2008). Demographic and labour-market impacts of migration on Poland. *Oxford Review of Economic Policy*, 24(3): 599-624.
- Kindler, M. (2005). Irregular Migration in Central and Eastern Europe: the case of Ukrainian workers in Poland. W: Paper from conference Irregular Migration - Research, Policy and Practice, organized by the Centre on Migration, *Policy and Society*, University of Oxford.
- Kindler, M. (2008). Risk and Risk Strategies in Migration: Ukrainian Domestic Workers. W: (red.) H. Lutz. Poland. In: *Migration and Domestic Work*. Ashgate. UK.
- Kindler, M. (2009). Migration images: between chances and risk (based on studies on Ukrainian women migrants in Poland) (Wyobrazenia migracji: miedzy mozliosciami a ryzykiem). *Studia Migracyjne - Przeglad Polonijny*, 35(1(131)), 47-59.
- Kindler, M. (2012). A Risky Business? Ukrainian Migrant Women in Warsaw's Domestic Work Sector. *Amsterdam University Press*. Amsterdam.
- Kindler, M., & Szulecka, M. (2013). The Economic Integration of Ukrainian and Vietnamese Migrant Women in the Polish Labour Market. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 39(4). 649-671.

- Koshulko, O., & Koshulko, V. (2012). Human Capital in Ukraine: How We Do Not Value What We Have. *Lap Lambert Academic Publishing*, 180.
- Kotusenko, V. (2007). The Labour Migration from Ukraine and its Ethical Implications. *Oikonomia*, 3, 9-13.  
Retrieved from Oikonomia: [www.oikonomia.it/pages/2007/2007\\_Ottobre/pdf/03\\_studi\\_kotusenko.pdf](http://www.oikonomia.it/pages/2007/2007_Ottobre/pdf/03_studi_kotusenko.pdf).
- Makazan, E., Abreu Bastos, O., & Koshulko, V. (2013). Migration and Gender in Ukraine: Origins, Status, and Consequences, *Lap Lambert Academic Publishing*. 144.
- Miranda, J. (2007). Mulheres imigrantes ucranianas - Memorias de um passado na Ucrania e dificuldades de integracao na sociedade portuguesa. *8º Congresso LUSOCOM*, 1874-1887. Retrieved from: <http://conferencias.ulusofona.pt/index.php/lusocom/8lusocom09/paper/viewFile/113/85>
- Miranda, J. (2009). Mulheres imigrantes em Portugal. Memorias, dificuldades de integracao e projectos de vida. Lisboa: *Alto Comissariado para a Imigracao e Dialogo Intercultural*.
- Marques, J.C., & Gois, P. (2012). A Emergencia das Migracoes no Feminino: Feminizacao das migracoes de (e para) Portugal e suas consequencias sociopoliticas. *Cascais: Principia*.
- Markov, I. (2005). Ukrainian labor migration in the context of changes in the contemporary world. Lviv: *Manuscript*, 188.
- Markov, I. (2012). Ukrainians in Italy: the phenomenon of the women's migration. *The Modern Ukraine*. Retrieved from UA Moderna: <http://www.uamoderna.com/md/185>
- Nare, L. (2010). Ukrainian migration to Italy: Lone female breadwinners as "skilled" workers in "low"- skilled occupations. In: *Imigracao Ucraniana em Portugal e no Sul da Europa: A emergencia de uma ou varias comunidades?* Colecao Comunidades. *Lisboa*, 231-243.
- Piperno, F., & Stocchiero, A. (2005). Migrants and Local Authorities for the Euro-Mediterranean Transnational Integration. *CeSPI*. Retrieved from European Commission: [http://ec.europa.eu/ewsi/UDRW/images/items/doc1\\_10599\\_664197714.pdf](http://ec.europa.eu/ewsi/UDRW/images/items/doc1_10599_664197714.pdf)
- Piperno, F. (2006). Welfare for whom? The impact of care drain in Romania and Ukraine and the rise of a transnational welfare. *CeSPI*. Retrieved from CeSPI: <http://www.cespi.it/PDF/piperno-welfare.pdf>
- Piperno, F. (2007). From care drain to care gain: migration in Romania and Ukraine and the rise of transnational welfare. *Development*, 50(4), 63-68. Retrieved from: <http://www.palgrave-journals.com/development/journal/v50/n4/abs/1100431a.html>
- Sanchez Urios, A. (2007). Inmigracion, necesidades y acceso a los servicios y recursos: los inmigrantes ucranianos en los procesos de insercion en la Comunidad Autonoma de Murcia. *Tesis leida en la Universidad de Murcia*, 742.
- Sanchez Urios, A. (2010). Ukrainian Migration to European Union Countries: The Case of Spain. *Canadian Slavonic Papers*, 52(1/2), 153-167.
- Sertorio, E., & Pereira, F. (2004). Mulheres imigrantes. *Lisboa: Ela por Ela*.
- Slany, K., & Malek, A. (2006). The Integration of Female Immigrants in Labour Markets and Society. Policy Assessment and Policy Recommendations, A Specific Targeted Research Project of the 6th Framework Programme of the European Commission. Working Paper No. 9 – WP4, *Jagiellonian University*, Krakow, 12.
- Slany, K. (2007). Migracje kobiet w Europie Srodkowo-Wschodniej po 1989 roku. In: Siwiak, A. (ed.), *Od spoleczenstwa industrialnego do spoleczeinstwa informacyjnego*. Krakow.
- Slany, K., & Kontos, M., & Liapi, M. (2010). Women in New Migrations. Current Debates in European Societies, *Jagiellonian University Press*, Krakow, 330.
- Tolstokorova, A. V. (2010). Where Have All the Mothers Gone? The Gendered Effect of Labour Migration and Transnationalism on the Institution of Parenthood in Ukraine. *Anthropology of East Europe Review*, 28(1), 184-214.
- Tymczuk, A. (2010). What's in a name? The categorization of children of labor migrants (in Ukrainian), in I. Klyuchkovska. and N. Humnytska (ed.), *The recent emigration: Problems of social and national orphanhood*. Lviv: *National University Press*.
- Vianello, F. A. (2008). Svalutazione sociale: percorsi di mobilita tra Ucraina e Italia, *Inchiesta*, vol. 38, n. 160, 119-126.

- Vianello, F. A. (2012). Transnational families between Ukraine and Italy. *Lviv Polytechnic National University*. 98-115.
- Volodko, V. (2011). Influence of labor migration on the family roles of modern Ukrainian women (with work experience in Poland and Greece). PhD Thesis (manuscript). Kiev: *National Taras Shevchenko university of Kyiv*.
- Wall, K., & Sao Jose, J., & Correia, S. V. (2003). Child Care Arrangements in Migrant Families. *Portugal, Lisboa, ICS*.
- Wall, K., & Nunes, C., & Matias, A. R. (2005). Female migration vision. Immigrant Women in Portugal: migration trajectories, main problems and policies. *Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa*, 51.
- Yeleyko, I. (2007). Specyfika migracji zarobkowej ludnosci na Ukrainie. Nierownosci Spoleczne a Wzrost Gospodarczy. *Uniwersytet Rzeszowski*, 11, 401-410.

Received for publication: 03.09.2013  
Revision received: 27.11.2013  
Accepted for publication: 21.12.2013

#### **How to cite this article?**

##### **Style – APA Sixth Edition:**

Abreu Bastos, O. (2014, 01 15). Modern problems of Ukrainian female migrants and their children. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 2(1), 13-24. doi:10.12709/fbim.02.02.01.02

##### **Style – Chicago Fifteenth Edition**

Abreu Bastos, Oksana. "Modern problems of Ukrainian female migrants and their children." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 2, no. 1 (01 2014): 13-24.

##### **Style – GOST Name Sort:**

**Abreu Bastos Oksana** Modern problems of Ukrainian female migrants and their children [Journal] = Ukrainian female migrants and their children // FBIM Transactions / ed. Čekerevac Zoran. - Belgrade : MESTE, 01 15, 2014. - 1 : Vol. 2. - pp. 13-24. - ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X.

##### **Style – Harvard Anglia:**

Abreu Bastos, O., 2014. Modern problems of Ukrainian female migrants and their children. *FBIM Transactions*, 15 01, 2(1), pp. 13-24.

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

*Modern problems of Ukrainian female migrants and their children*. **Abreu Bastos, Oksana**. [ed.] Zoran Čekerevac. 1, Belgrade : MESTE, 01 15, 2014, FBIM Transactions, Vol. 2, pp. 13-24. ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X.



# THE CONTENT OF GLOBAL MARKETING

Branislav Djordjević

Emeritus, "Union" University, Belgrade, Serbia

© MESTE NGO

JEL category: M3, M31, O19, P45

## Abstract

Consider the following proposition: We live in a global marketplace. US based Intel, the world's largest chip maker, competes with South Korea's Samsung. In the global cell phone market, Nokia (Finland), Ericsson (Sweden), Motorola (United States), and Samsung are key players. Appliances from Whirlpool and Electrolux compete for precious retail space with products manufactured and marketed by China's Haier Group and LG of South Korea.

Now consider a second proposition: We live in a world in which markets are local. In China, for example, Yum Brand's new East Dawning fast-food chain competes with local restaurants such as New Asia Snack. France's domestic film industry generates about 40 percent of local motion picture box office receipts; U.S. - made movies account for about 50 percent. For example, American auto industry giants General Motors and Ford Motor Company are locked in a competitive struggle with Toyota, Hyundai Motor Company, and other global Asian rivals as well as European companies such as Volkswagen.

**Keywords:** information revolution, globalization, global marketing, global strategy, multilateral agreement, development, leverage, management myopia

## 1 INTRODUCTION

The remarkable growth of the global economy over the past 65 years has been shaped by the dynamic interplay of various driving and restraining forces. During most of those decades, companies from different parts of the world in different industries achieved great successes by pursuing international, multinational, or global strategies. During the 1990s, changes in the business environment presented a number of

challenges to established ways of doing business. Today, despite calls for protectionism as a response to the economic crisis, global marketing continues to grow in importance. This is due to the fact that, even today, driving forces have more momentum than restraining forces. The forces affecting global integration are shown for in the Figure 1.

Regional economic agreements, converging market needs and wants, technology advances, pressure to cut costs, pressure to improve quality, improvements in communication and transportation technology, global economic growth, and opportunities for leverage all represent important driving forces; any industry

The address of the author:

Branislav Djordjević

brankonis@live.com

subject to these forces is a candidate for globalization.

## 2 MULTILATERAL TRADE AGREEMENTS

A number of multilateral trade agreements have accelerated the pace of global integration. NAFTA is already expanding trade among the United States, Canada, and Mexico. The General Agreement on Tariffs and Trade (GATT), which was ratified by more than 120 nations in 1994, has created the World Trade organization (WTO) to promote and protect free trade. In Europe, the expanding membership of the European Union is lowering boundaries to trade within the region. The creation of a single currency zone and the introduction of the euro are expected to expand European trade in the twenty-first century.

## 3 CONVERGING MARKET NEEDS AND WANTS THE INFORMATION REVOLUTION

A person studying markets around the world will discover cultural universals as differences. The common elements in human nature provide an underlying basis for the opportunity to create and serve global markets. The world is *created*

deliberate. The majority of global markets does not arise spontaneously: Marketing efforts must create them. For example, no one *needs* soft drinks, and yet today in some countries per capita soft drink consumption *exceeds* the consumption of water. Marketing has driven this change in behavior, and today, the soft drink industry is a truly global one. Evidence is mounting that consumer needs and wants around the world are converging today as never before. This creates an opportunity for global marketing. Multinational companies pursuing strategies of product adaption run the risk of falling victim to global competitors that have recognized opportunities to serve global customers.

The information revolution - what Thomas L. Friedman refers to as the *democratization of information* – is one reason for the trend toward convergence. The revolution is fueled by a variety of technologies, products, and services, including satellite dishes, globe-spanning TV networks such as CNN and MTV, widespread access to broadband Internet, and Facebook, Twitter, YouTube, and other social media. Taken together, these communication tools mean that people in the remotest corners of the globe can compare their own lifestyles and standards of living with those in other countries.

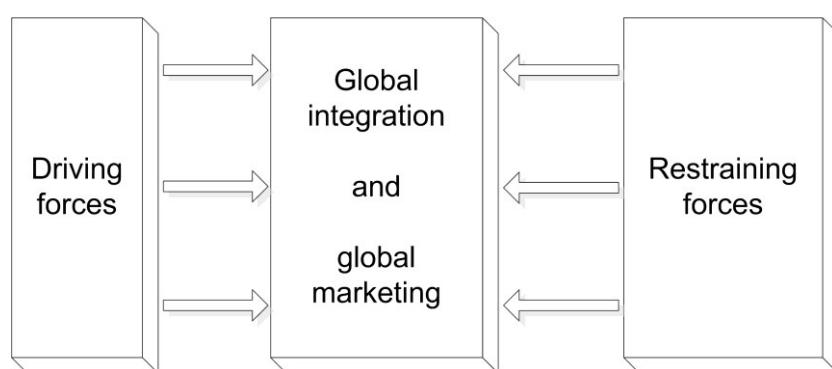


Fig.1 Driving and restraining forces affecting global integration

In regional markets such as Europe and Asia, the increasing overlap of advertising across national boundaries and mobility of consumers have created opportunities for marketers to pursue pan-regional product positioning. The Internet is an even stronger driving force: When a company establishes a site on the Internet, it automatically becomes global. In addition, the Internet allows people everywhere in the world to reach out,

buying and selling a virtually unlimited assortment of products and services.

## 4 TRANSPORTATION AND COMMUNICATION IMPROVEMENTS

The time and cost barriers associated with distance have fallen tremendously over the past

100 years. The jet airplane revolutionized communication by making it possible for people to travel around the world in less than 48 hours. Tourism enables people from many countries to see and experience the newest products sold abroad. In 1970, 75 million passengers traveled internationally. According to figures compiled by the International Air Transport Association, this figure was increased to nearly 540 million passengers in 2002. One essential characteristic of the effective global business is face-to-face communication among employees and between the company and its customers. Modern jet travel made such communication feasible. Today's information technology allows airline alliance partners such as United and Lufthansa to sell seats on each other's flight, thereby making it easier for travelers to get from point to point. Meanwhile, the cost of international telephone calls has fallen dramatically over the past several decades. That fact, plus the advent of new communication technologies such as e-mail, fax, video teleconferencing, Wi-Fi, and broadband Internet, means that managers, executive and customers can link up electronically from virtually any part of the world without traveling at all.

A similar revolution has occurred in transportation technology. The costs associated with physical distribution, both in terms of money and time, have been greatly reduced as well. The per-unit cost of shipping automobiles from Japan and Korea to the United States by specially designed auto-transport ships is less than the cost of overland shipping from Detroit to other U.S. coast. Another key innovation has been increased utilization of 20-and 40-foot metal containers that can be transferred from trucks to railroad cars to ships.

## 5 PRODUCT DEVELOPMENT COSTS

The pressure for globalization is intense when new products require major investments and long periods of development time. The pharmaceuticals industry provides a striking illustration of this driving force. According to the Pharmaceutical Research and Manufacturers Association, the cost of developing a new drug in 1976 was \$54 million. Today, the process of developing a new drug and securing regulatory

approval to market it can take 14 years. The average total cost of bringing a new drug to market is estimated to exceed \$ 400million. (DiMasi, Hansen, & Grabowski, 2003) Such cost must be recovered in the global marketplace because no single national market is likely to be large enough to support investments of this size. Thus Pfizer, Merck, GlaxoSmithKline, Novartis, Bristol-Myers Squibb, Sanofi-Aventis, and other leading pharmaceutical companies have little choice but to engage in global marketing. As noted earlier, however, global marketing does not necessarily mean operating everywhere; in the pharmaceutical industry, for example, seven countries account for 75 percent of sales. As shown in 1-10, demand for pharmaceutical in Asia is expected to exhibit double-digit growth the next few years. In an effort to tap that opportunity and to reduce development costs, Novartis and its rivals are establishing research and development centers in China. (Zamiska, 2006)

## 6 QUALITY

Global marketing strategies can generate greater revenue and greater operating margins, which, in turn, support design and manufacturing quality. A global and a domestic company may each spend 5 percent of sales on R&D, but the global company may have many times the total revenue of the domestic because it serves the world market. It is easy to understand how Nissan, Matsushita, Caterpillar, and other global companies have achieved world-class quality. Global companies "raise the bar" for all competitors in an industry. When a global company establishes a benchmark in quality, competitors must quickly make their own improvements and come up to par. For example, the U.S. auto manufacturers have seen their market share erode over the past four decades as Japanese manufacturers built reputations for quality and durability. Despite making great strides in quality, Detroit no faces a new threat: Sales, revenues, and profits have plunged in the wake of the economic crisis. Even before the crisis, the Japanese had invested heavily in hybrid vehicles that are increasingly popular with eco-conscious drivers. The runaway success of the Toyota Prius is a case in point.

## 7 WORLD ECONOMIC TRENDS

Prior to the global economic crisis that began in 2008, economic growth had been a driving force in the expansion of the international economy and the growth of global marketing for three reasons.

**First**, economic growth in key developing countries creates market opportunities that provide a major incentive for companies to expand globally. Thanks to rising per capita incomes in India, China, and elsewhere, the growing ranks of middle-class consumers have more to spend than in the past. At the same time, slow growth in industrialized countries has compelled management to look abroad for opportunities in nations or regions with high rates of growth.

**Second**, economic growth has reduced resistance that might otherwise have developed in response to the entry of foreign firms into domestic economies. When a country such as China is experiencing rapid economic growth, policymakers are likely to look more favorably on outsiders. A growing country means growing markets; there is often plenty of opportunity for everyone. It is possible for a "foreign" company to enter a domestic economy and establish itself without threat the existence of local firms. The latter can ultimately be strengthened by the new competitive environment. Without economic growth, however, global enterprise may take business away from domestic ones. Domestic businesses are more likely to seek government intervention to protect their local positions if markets are not growing. Predictably, the current economic crisis creates as a result. In a recent book, Daniel Yergin and Joseph Stanislav described these trends as follows:

It is the greatest sale in the history of the world. Governments are getting out of business by disposing of what amounts to trillions of dollars of assets. Everything is going - from steel plants and phone companies and electric utilities to airlines and railroads to hotels, restaurants, and nightclubs. It is happening not only in the former Soviet Union, Eastern Europe, and China but also in Western Europe, Asia, Latin America, and Africa – and in the United States. (Yergin & Stanislav, 1998)

For example, when a nation's telephone company is a state monopoly, the government can require it to buy equipment and services from national companies. An independent company that needs to maximize shareholder value has the freedom to seek vendors that offer the best overall value proposition, regardless of nationality. Privatization of telephone systems around the world creates significant opportunities for telecommunications equipment suppliers such as Sweden's Ericsson; Alcatel-Lucent, Franco-American company; and Canada-based Nortel Networks. After years of growth, however, most of telecom suppliers are experiencing slower growth as customers cut spending in the face of the global recession. As this book went to press, Nortel Networks was on the brink of bankruptcy.

## 8 LEVERAGE

A global company possesses the unique opportunity to develop leverage. In the context of global marketing, **leverage** means some type of advantage that a company enjoys by virtue of the fact that it has experience in more than one country. Leverage allows a company to conserve resources when pursuing opportunities in new geographical markets. In other words, leverage enables a company to expend less time, less effort, or less money. Four important types of leverage are experience transfers, scale economies, resource utilization, and global strategy.

### 8.1 Experience transfers

A global company can leverage its experience in any market in the world. It can draw upon management practices, strategies, products, advertising appeals, or sales or promotional ideas that have been market-tested in one country or region and apply them in other comparable markets. For example, Whirlpool has considerable experiences in the United States dealing with powerful retail buyers such as Sears and Circuit City. The majority of European appliance retailers have plans to establish their own cross-border "power" retailing systems, as former Whirlpool CEO David Whitwam explained, "When power takes hold in Europe, we will be ready for it. The skills we've developed here are directly transferable." (Taylor & Webber, 1997)

Chevron is another example of the global company that gains leverage through experience transfers. As H.F. Iskander, general manager of Chevron's Kuwait office explains:

Chevron is pumping oil in different locations all over the world. There is no problem we have not confronted and solved somewhere. There isn't a rock we haven't drilled through. We centralize all that knowledge at our headquarters, analyze it, sort it out, and that enables us to solve any oil-drilling problem anywhere. As a developing country you may have national oil company that has been pumping your own oil for twenty years. But we tell them, "Look, you have twenty years of experience, but there's no diversity. It is just one year of knowledge twenty times over." When you are operating in a multitude of countries, Like Chevron, you see a multitude of different problems and you have to come up with a multitude of solutions. You have to, or you won't be in business. All those solutions are then stored in Chevron's corporate memory. The key to our business now is to tap that memory, and bring out the solution that we used to solve a problem in Nigeria in order to solve the same problem in China or Kuwait. (Friedman, 2000)

## 8.2 Scale economies

The global company can take advantage of its greater manufacturing volume to obtain traditional scale advantage within a single factory. Also, finished products can be manufactured by combining components manufactured in scale-efficient plants in different countries. Japan's giant Matsushita Electric Company is a classic example of global marketing in action; it achieved scale economies by exporting VCRs, televisions, and other consumer electronics products throughout the world from world-scale factories in Japan. The importance of manufacturing scale has diminished somewhat, as companies implement flexible manufacturing techniques, and invest in factories outside the home country. However, scale economies were a cornerstone of Japanese success in the 1970s and 1980s.

Leverage from scale economies is not limited to manufacturing. Just as a domestic company can achieve economies in staffing by eliminating duplicate positions after an acquisition, a global

company can achieve the same economies on a global scale by centralizing functional activities. The larger scale of the global company also creates opportunities to improve corporate staff competence and quality.

## 8.3 Resource utilization

A major strength of the global company is its ability to scan the entire world to identify people, money, and raw materials that will enable it to compete most effectively in world markets. For a global company, it is not problematic if the value of the "home" currency rises or falls dramatically because there really is no such thing as a home currency. The world is full of currencies, and a global company seeks financial resources on the best available terms. In turn, it uses them where is the greatest opportunity to serve a need at a profit.

## 8.4 Resource strategy

The global company's greatest single advantage can be its global strategy. A global strategy is built on information systems that scan the world business environment to identify opportunities, trends, threats, and resources. When opportunities are identified, the global company adheres to the three principles identified earlier: It leverages its skills and focuses its resources to create superior perceived value for customers and achieve competitive advantage. *The global strategy is a design to create a winning offering on a global scale.* This takes great discipline, much creativity, and constant effort. The reward is not just success, its survival. For example, French automaker Renault operated for many years as a regional company. During that time, its primary struggle was a two-way race with Peugeot Citroen for dominance in the French auto industry. However, in an industry dominated Toyota and other global competitors, a chairman Louis Schweitzer had no choice but to formulate a global strategy. Initiatives include acquiring a majority stake in Nissan Motor and Romania's Dacia. Schweitzer has also invested \$1 billion in a plant in Brazil and is spending hundreds of millions of dollars in South Korea. (Tagliabue, 2000) (Kirk & Green, 2002)

A note of caution is in order: A global strategy is no guarantee of ongoing organizational success. Companies that cannot formulate or successfully

implement a coherent global strategy may lose their independence. InBav's acquisition of Anheuser-Busch at the end of 2008 is a case in point. Some globalization strategies do not yield the expected results, as seen in the unraveling of the Daimler Chrysler merger and the failure of Deutsche Post's DHL unit to penetrate the U.S. domestic package delivery market.

The severe downturn in the business environment in the early years of the twenty-first century has wreaked havoc with strategic plans. This is proving true for established global firms as well as newcomers from emerging markets that only recently came to prominence on the world stage. For example, at Swiss-based ABB and Mexico's Cemex, the ambitious global visions of the respective chief executives were undermined by expensive strategic bets that did not pay off. (Millman, 2008) Although both companies survived, they are smaller, more focused entities than they were previously.

### 8.5 Restraining forces

Despite the impact of the driving forces identified previously, several restraining forces may slow a company's efforts to engage in global marketing. In addition to the market differences discussed earlier, important restraining forces include management myopia, organizational culture, national controls, and opposition to globalization. As we have noted, however, in today's world the driving forces predominate over the restraining forces. That is why the importance of global marketing is steadily growing.

### 8.6 Management myopia and organizational culture

In many cases, management simply ignores opportunities to pursue global marketing. A company that is "nearsighted" and ethnocentric will not expand geographically. Myopia is also a recipe for market disaster if headquarters attempts to dictate when it should listen. Global marketing does not work without a strong local team that can provide information about local market conditions. Executives at Parker Pen once attempted to implement a top-down marketing strategy that ignored experience gained by local market representatives. Costly market failures resulted in Parker's buyout managers of the former UK subsidiary.

Eventually, the Gillette Company acquired Parker.

In companies where subsidiary management "knows it all" there is no room for vision from the top. In companies where headquarters management is all-knowing, there is no room for local initiative or an in-depth knowledge of local needs and conditions. Executives and managers at successful global companies have learned how to integrate global vision and perspective with local market initiative and input. A striking theme emerged during interviews conducted by one of the authors with executives of successful global companies. That theme was the respect for local initiative and input by headquarters executive, and the corresponding respect for headquarters' vision by local executives.

### 8.7 National controls

Every country protects the commercial interests of local enterprises by maintaining control over market access and entry in both how-tech industries. Such control ranges from a monopoly controlling access to tobacco markets to national government control of broadcast, equipment, and data transmission markets. Today, tariff barriers have been largely removed in the high-income countries, thanks to the WTO, GATT, NAFTA, and other economic agreements. However, **nontariff barriers (NTBs)** are still very much in evidence. NTBs are non-monetary restrictions on cross-border trade such as the proposed "Buy American" provision in Washington's economic stimulus package, food safety rules, and other bureaucratic obstacles. NTBs have the potential to make it difficult for companies to gain access to some individual country and regional markets.

### 8.8 Opposition to globalization

To many people around the world, globalization and global marketing represent a threat. The term **globaphobia** is sometimes used to describe an attitude of hostility toward trade agreements, global brands, or company policies that appear to result in hardship for some individuals or countries while benefiting others. Globaphobia manifests itself in various ways, including protests or violence directed at policymakers or well-known global companies. Opponents of globalization include labor unions, college and university students, national and international

nongovernmental organizations (NGOs), and others.

In the United States, some people believe that globalization has depressed the wages of American worker and resulted in the loss blue-collar and white-collar jobs. Protectionist sentiment has increased in the wake of the ongoing economic crisis. In many developing countries, there is a growing suspicion that the world's advanced countries – starting with the United States – are reaping most of the rewards of free trade. As an unemployed miner in Bolivia put it, "Globalization is just another name for submission and domination. We've had to live with that here for 500 years and now we want to be our own masters." (Rohter, 2003)

## 9 CONCLUSIONS

The importance of global marketing today can be seen in the company rankings compiled by The Wall Street Journal, Fortune, Financial Times, and other publications. Whether ranked by revenues or other measure, most of the world's major corporations are active regionally or globally. The size of global markets for individual industries or product categories represent hundreds of billions of dollars in annual sales, other markets are much smaller. Whatever the size of the opportunity, successful industry competitors find that increasing revenues and profits means seeking markets outside the home country.

Company management can be classified in terms of its orientation toward the world: ethnocentric, polycentric, regiocentric, or geocentric. The terms reflect progressive levels of development or evolution. An ethnocentric orientation characterizes domestic and international companies; international companies pursue marketing opportunities outside the home market by extending various elements of the market. Marketing is an organizational function and a set of processes for creating, communicating, and delivering value to customers and for managing customer relationship in ways that benefit the organization and its stakeholders. A company that engages in global marketing focuses its resources on global market opportunities and threats. Successful global marketers such as Nestle, Coca-Cola, and Honda use familiar marketing mix elements – the four Ps – to create global marketing programs. Marketing, R&D, manufacturing, and other activities comprise a firm's value chain. Firms configure these activities to create superior customer value on a global basis. The value equation ( $V-B/P$ ) expresses the relationship between value and the marketing mix. Global companies also maintain strategic focus while relentlessly pursuing competitive advantage. The marketing mix, value chain, competitive advantage, and focus universal in their applicability, irrespective of whether a company does business only in the home country or has a presence in many markets around the world.

## WORKS CITED

- DiMasi, J. A., Hansen, R. W., & Grabowski, H. (2003, 03). The Price of Innovation: New Estimate of Drug Development Cost. *Journal of Health Economics*, 22(2), 151.
- Friedman, T. L. (2000). *The Lexus and the Olive Tree*. New York: Anchor Books.
- Kirk, D., & Green, P. S. (2002, 08 29). Renault Rolls the Dice on Two Auto Projects Abroad. *The New York Times*, WI, W7. Retrieved from <http://www.nytimes.com/2002/08/29/business/renault-rolls-the-dice-on-two-auto-projects-abroad.html>
- Millman, J. (2008, 12 11). The Fallen: Lorenzo Zambrano: Hard Times for Cement Man. *The Wall Street Journal*, A1. Retrieved from <http://online.wsj.com/news/articles/SB122894691555195919>
- Rohter, L. (2003, 10 17). Bolivia's Poor Proclaim Abiding Distrust of Globalization. *The New York Times*, A3. Retrieved from <http://www.nytimes.com/2003/10/17/international/americas/17GLOB.html>
- Tagliabue, J. (2000, 07 02). Renault Pins Its Survival on a Global Gamble. *The New York Times*, section 3, pp. 1, 6.
- Taylor, W. C., & Webber, A. M. (1997). *Going Global: Four Entrepreneurs Map the New World Marketplace*. New York: Penguin Books.

- Yergin, D., & Stanislav, J. (1998). *The Commanding Heights*. New York: Simon & Shuster.  
Zamiska, N. (2006, 11 11). Novartis to Establish Drug R&D Center in China. *The Wall Street Journal*, A3.

Received for publication: 12.07.2013  
Revision received: 12.11.2013  
Accepted for publication: 12.12.2013

**How to cite this article?**

**Style – APA Sixth Edition:**

Djordjević, B. (2014, 01 15). The content of global marketing. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 2(1), 25-32. doi:10.12709/fbim.02.02.02.03

**Style – Chicago Fifteenth Edition**

Djordjević, Branislav. "The content of global marketing." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 2, no. 1 (01 2014): 25-32.

**Style – GOST Name Sort:**

**Djordjević Branislav** The content of global marketing [Journal] = The content of global marketing // FBIM Transactions / ed. Čekerevac Zoran. - Belgrade : MESTE, 01 15, 2014. - 1 : Vol. 2. - pp. 25-32. - ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X;

**Style – Harvard Anglia:**

Djordjević, B., 2014. The content of global marketing. *FBIM Transactions*, 15 01, 2(1), pp. 25-32.

**Style – ISO 690 Numerical Reference:**

*The content of global marketing. Djordjević, Branislav.* [ed.] Zoran Čekerevac. 1, Belgrade : MESTE, 01 15, 2014, FBIM Transactions, Vol. 2, pp. 25-32. ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X.



# SHOULD ABORTION BE CRIMINALIZED? REJOINDER TO AKERS, DAVIES AND SHAFFER ON ABORTION

**Walter E. Block**

Harold E. Wirth Eminent Scholar Chair in Economics and Professor of Economics,  
College of Business Administration, Loyola University New Orleans, New Orleans, USA

© MESTE NGO

JEL Category: K18

**Abstract:**

*There is a gigantic, stupendous difference between being evicted and being killed, even if, upon occasion, the former leads to the latter. Still, even in these cases, we are entitled to distinguish between these two very different concepts. With regard to the controversy surrounding the abortion issue, the pro-choice side maintains that women have a right to do both; the pro-life forces maintain that women have a right to do neither. Evictionism is the theory that it should be legal for a woman to evict the fetus at any time during her pregnancy, but never, ever, to explicitly kill it. That would be murder. Were evictionism to be the law of the land, with present medical technology, all evicted fetuses in the first two trimesters would die, but they would not be murdered. All evicted fetuses in the last trimester would live, in alternative environments. And, as medical technology improves over time, more and more of those who are evicted at earlier stages of the pregnancy would be able to live. Ultimately, but not at present, evictionism would save the lives of all fetuses.*

**Key words:** Abortion, pro-life, pro-choice, evictionism, private property rights

## Should abortion be criminalized? Rejoinder to Akers, Davies and Shaffer on Abortion

Libertarianism is non-controversially defined as adherence to two concepts: the non-aggression principle (NAP) coupled with a theory of private

The address of the author:

**Walter E. Block**

[wblock@loyno.edu](mailto:wblock@loyno.edu)

property rights based on the homesteading insights of such scholars as John Locke, Murray Rothbard and Hans Hoppe.

It has long been a part of my scholarly output to apply libertarian theory to controversial issues; to expand the envelope by utilizing libertarianism to shed light on difficult challenges.

Abortion is certainly one such case in point. Not only is the world at large at loggerheads with regard to this issue, but so is the libertarian

community. Murray Rothbard, Ayn Rand and Gary Johnson all take a strong pro-choice position. Ron Paul, in sharp contrast, is vehemently in favor of the pro-life alternative. If this is not an issue on which it is important to apply libertarian theory, then nothing is.

I have been writing about abortion over the years. I first started in the late 1970s, and then again in the early part of the last decade. Apart from a few scholarly responses<sup>1</sup>, and a few supportive letters, my solution to this conundrum, evictionism, has been ignored. I am therefore very grateful to Akers (2012A) (2012B), Davies (2012) and Shaffer (2012) for their criticisms of my viewpoint. I also thank this journal for the opportunity to respond to these three authors. If I cannot convince long term, stalwart, committed libertarians such as these three authors that evictionism is the only correct analysis of this issue, then I cannot convince anyone of it. I shall reply to the specific objections mentioned by this trio, but before I do, some general remarks.

A is swimming 500 miles from shore. B picks up A out of the water, invites A onto his boat, feeds him, nurtures him for a day. Then, B demands that A leave his boat and get back into the water. This will spell certain death for A, who cannot

swim 500 miles. We assume there is no other boat around. Yes, property owners must remove no longer wanted invitees in the gentlest manner possible, but, sometimes, as in the case of the fetus not yet into the third trimester, and in the case of A, this will end up in a killing of an innocent trespasser (one with no mens rea). So, are there positive obligations for the mother, and B, to keep these respective people alive? Does the fetus, and A, have a "right to life?" Not for libertarians, who limit themselves to only negative rights. For adherents of this philosophy, there is no right to life, there are no positive (legal) obligations. Note, we are now confining ourselves to the law: what should the law be? We are not discussing morality, a very separate matter. Are B and the mother who evicts a fetus murderers? Not if we believe that they are the proper owners of the boat and the womb, respectively. I agree this conclusion sounds nasty. It may not pass some "smell" tests. But in my view evictionism is the only theory fully compatible with libertarianism. Those who reject evictionism reject the libertarian emphasis on private property rights, which supports only negative rights. These critics embrace so called positive rights, and thus remove themselves from the libertarian perspective, at least on this one issue. For if the fetus has a right to remain inside the mother's womb against her will, and A has a right to remain on B's boat over B's objections, then libertarianism goes by the board. We must focus on property rights, and libertarian theory, and not allow emotions to get in our way, if we are to clarify the proper position on this matter.

<sup>1</sup> **Block on evictionism:** (Block W. E., Toward a Libertarian Theory of Abortion, 1977) (Block W. E., L'Aborto: Una Legittima Difesa, Undated (1997?)), (Block W. E., Abortion, Woman and Fetus: Rights in Conflict?", 1978), (Block W. E., Stem Cell Research: The Libertarian Compromise, 2001), (Block W. E., Libertarianism, Positive Obligations and Property Abandonment: Children's Rights, 2004), (Block W. E., Homesteading, ad coelum, owning views and forestalling, 2008), (Block W. E., A libertarian perspective on the stem cell debate: compromising the uncompromisable, 2010A), (Dyke & Block., 2011), (Block W. E., Terri Schiavo: A Libertarian Analysis, 2011A). **Critics of evictionism:** (Akers, Not My Definition — or Webster's Either — of 'Trespassing', 2012A), (Akers, What if the 'Fetus' Could Shoot Back?, 2012B), (Davies, 2012), (Parr, 2011), (Shaffer, 2012), (Wisniewski, A Critique of Block on Abortion and Child Abandonment, 2010A), (Wisniewski, Rejoinder to Block's Defense of Evictionism, 2010B), (Wisniewski, Response to Block on Abortion, Round Three, 2011) **Block responds to critics:** (Block W. E., Objections to the Libertarian Stem Cell Compromise, 2010B), (Block W. E., Rejoinder to Wisniewski on Abortion, 2010C), (Block W. E., Response to Wisniewski on Abortion, Round Two, 2011B), (Block W. E., Response to Wisniewski on Abortion, Round Three, 2011C), (Block W. E., Evictionism is libertarian; departurism is not: critical comment on Parr, 2011D)

has to have (at least) two parties. If we ignore the father, and host mother contracts, there can only be an agreement between the mother and the fetus. But, at the time of intercourse, the other contracting party, the fetus (a fertilized egg), does not yet exist. It takes time after ejaculation for the sperm to reach the egg. Thus, even if we think that the fertilized egg (in my view, a human being who bears all rights he will ever have) is capable of contracting (he most certainly is not), he didn't even exist at the time of voluntary intercourse, the supposed basis of his rights to remain through invitation.

I shall now respond to the specific criticisms made in these four publications in the order mentioned above.

### 1A. Akers (2012A)

States this author: "Evictionism,' huh? That's a new one to me." True, alas, all too true. Despite my best efforts to publicize this libertarian analysis, all too few scholars have even so much as ever heard of it.

Continues Akers (2012A): "The unborn fetus is trespassing into the womb of the woman... Pretty strange 'trespasser' who's there by invitation only." Not so, not so. Unconscious people can be placed on the property belonging to others. If so, they are trespassers, even though, of course, they have no mens rea.

Akers (2012A) avers that "Rape is a different matter..." This implies that the fetus who is a result of this type of assault is *not* a trespasser. But nothing could be further from the truth. Trespassing has little or nothing to do with invitation. As long as the duly invited guest is no longer desired to be on the premises by the private property owner,<sup>2</sup> and he refuses to depart, or is unable to do so, he is a trespasser. And, the babies who are a product of rape are every bit as innocent as those who come about as the result of voluntary sexual intercourse. Indeed, rape is a very weak point for the pro-life side of this debate. If they make an exception for this case, they are acting incompatibly with their basic premise of the sanctity of all human life.

<sup>2</sup> Whether boat owner in the case of the swimmer, or owner of the womb, the mother, in the case of pregnancy

Only those who refuse to make this exception remain within the realm of logical discourse.

### 1B. Akers, 2012B:

This author starts off by conflating "murdering people before birth" with evicting them from the private property owned by someone else. The two are not at all the same. Yes, if a baby in the third trimester is killed when it could have been saved, that is indeed downright murder. But, if the mother evicts the fetus in one of the first two trimesters, before it would be viable outside the womb given today's medical technology, that certainly amounts to a killing, but *not* a murder. This would be akin to the boat owner asking the swimmer to leave his premises.

Several of Akers' (2012B) correspondents interpreted evictionism "as a variation on abortion — and an attempt to euphemize same." No. Supporting evictionism is very different from favoring abortion. One allows for the saving of *all* babies in the third trimester; the other does not. One will save *all* babies in utero, eventually, when medical technology progresses sufficiently; the other will not. One is predicated on the libertarian principle of private property rights (the mother is the sole owner of her womb), the other entirely ignores this basic element of libertarianism. It is highly inaccurate to equate the two very different proposals.

Another charge found in Akers (2012B) is that "There is no concern for the innocent child, only for the sinful parent's 'rights' and 'freedom.' Yep, that's judgmental — but I'd rather be judgmental than infanticidal." We are now discussing what libertarian law should be, not the morality of evictionism. It is unfair to tax evictionism with lack of concern for innocent pre-birth babies. It is much the same with the legalization of other victimless crimes, say, prostitution, pornography or addictive drug sales. The correct libertarian position, in my view, on these matters is that all of these acts should be legal. But only the libertine, not the libertarian (Block W. E., 1994) favors actually engaging in these practices. The libertarian, properly speaking, has no position on their actual practice at all, apart from the claim that they should not be against the law. It is precisely the same with evictionism. The libertarian contention is, only, that this should be

legal. The libertarian, qua libertarian, takes no position whatsoever on whether “concern for the innocent child” is appropriate. Presumably, all men of good will, libertarians too when we are not focused entirely on the legal implications of our philosophy, will be highly “concerned”.

Akers (2012B) maintains that her correspondents “compared the baby to an actual trespasser, demonstrating the many places where the analogy fails.” However, she vouchsafes us no specifics as to the supposed disanalogy. A mere claim in this regard should not serve as a refutation, not if we are doing a serious philosophical examination.

There may be some commentators who maintain that “freedom” includes the freedom to murder,” as Akers (2012B) avers, but I am certainly not one of them, her claims to the contrary notwithstanding. To justify evicting a trespasser, comatose, unconscious, or infantile, from someone else’s private property is the very essence of libertarianism. To deny this is to contradict its basic premise: private property rights and the NAP. This author maintains that a person who supports evictionism “realized he was promoting evil.” But with no evidence for such a contention, or any explanation, it is difficult to refute such a claim.

According to Akers (2012B) “God said, ‘Thou shalt do no murder’”. I have no quarrel with such a statement. But it implies without offering any support for this contention that eviction amounts to murder. The best that can be said for this claim is that it is unproven, and unsupported.

Akers (2012B) “doubt(s) the efficacy of endlessly arguing. My impression is that folks very seldom change their minds on these issues.” Here, she commits the fallacy of the performative contradiction ( (Hoppe, 1988) (1989); (Kinsella, 2002)). She argues, in effect, that arguing is inefficacious, and, presumably, should not be engaged in. But, she does so in the midst of *arguing* that evictionism is wrong headed and incompatible with libertarianism. If she truly objected to argumentation, she should not have published not only Akers (2012A and 2012B) but her numerous, incisive and magisterial arguments against the TSA. They all take the form of argumentation.

Akers’ (2012B) “stomach turned at the pro-abortionists’ fine points, the slicing and dicing, the tortured ‘reasoning.’ These are human lives we’re talking about, yet you want them to hinge on whether or not a baby has reached X number of weeks when his mother pronounces sentence on him, or how you or someone you’ve read defines ‘life,’ or any number of other bizarre details supposedly specified in the mother’s non-existent ‘contract.’ Forgive me for this incendiary comparison, but your arguments echo the Nazis’ as to why it wasn’t really murder, was in fact admirable, to kill ‘life unworthy of life.”

Placing scare quotes around words such as “reasoning,” “life,” and especially “contract” is no substitute for rational argument, nor is this practice compatible with libertarianism. It is a misunderstanding of the evictionist position, moreover, to suppose that the right to evict hinges on how old the baby is; no, the only thing determined by the age of the fetus is whether or not it will be viable outside the womb, and this is a matter of medical technology, not libertarian theory. If evictionism smacks of Nazi-ism, then even more so the pro-life position resembles slavery, in that it forces an unwilling woman, for nine months, to act against her will.

According to Akers (2012B), “When you contend for murder, please remember these almost-victims and understand that abortion and evictionism aren’t just cute academic arguments: real flesh-and-blood people live or die because you justify and advance such wickedness.” Repeating again and again the charge that evictionism is indistinguishable from unjustified killing, e.g., murder, is no substitute for reasoned argument. Name calling (e.g., “wickedness,” “Satanic,” “balderdash,” “stomach turned,” “Nazis,” etc.) does not further our understanding either. Yes, “real flesh-and-blood people (will) live or die” depending upon the results of these debates. All the more reason, then, to eschew hysteria and name-calling, and to try even the more to adhere to the philosophy that unites us, libertarianism.

Akers (2012B), “close(s) with a brief but brilliant slogan from writer John Zmirak — one that could settle the issues of abortion, evictionism, and all their satanic variations while upholding the Second Amendment: ‘Arm the Unborn.’”

Suppose, then, that the fetus had a gun, and could use it. Would it be justified for him to do so? Yes, I maintain, if he is in the third trimester, and is in the process of being murdered, not merely evicted. He would be totally justified in using his weapon in self-defense. But suppose he was in one of the first two trimesters, and could not, at present, be viably moved. Would he now be engaging in mere self-defense if he demanded, at the point of a gun, that he remain in or on someone else's private property? No more so than would A, the swimmer, be entitled to a place on B's boat, against the will of the latter. Either we take libertarianism seriously, or we do not. If we do, we may not so blithely jettison private property rights, the very essence of our philosophy.

## 2. Shaffer

Shaffer (2012) starts off supporting "peace, liberty, and individualism." I have a quarrel right at the outset with the third of these, at least on libertarian grounds. In my view, libertarianism is grounded on the NAP and private property rights. Peace and liberty are logical implications of these premises. But individualism<sup>3</sup> is not. The libertarian, qua libertarian, must be indifferent between individualism and collectivism, as long as the latter is understood as the voluntary cooperation of individuals, the only entities capable of human action.<sup>4</sup> If individualism were really preferable to collectivism on libertarian grounds, then we should all become hermits. Human interaction would be declared illegal. Individualist sports such as running, swimming, singles tennis, etc., would be licit, but collectivist sports such as baseball, football, basketball, hockey, would have to be declared against the law.

I entirely concur with Shaffer's (2012) desire "to take our understanding into ever-deeper levels... to flesh out the details of our thinking." We should

attempt "profound inquiries" and eschew "bumper-sticker one-liners." Otherwise, very truly said, "most of us end up with little more than *opinions*, but no *understanding*." In this regard I very much appreciate Shaffer's (2012) statement that my "evictionism" approach to the abortion issue invites us to explore deeper levels of our understanding." I am greatly in debt to Shaffer (2012) for saying "Walter has accomplished what any intellectual effort should produce: further questioning of the subject matter at hand."

Shaffer (2012) objects to "a number of young 'libertarians' from the 1960s who insisted on introducing their ideas to others by jumping right to such deeper questions as 'do you own your children and, if so, can you sell them?'" While I readily admit that such provocations are not likely to convince some people, this may be just the recipe needed for the conversion of others. I am enough of a subjectivist, and a methodological individualist, to believe in "different strokes for different folks." In any case, perhaps the brashest person who ever converted people to libertarianism en masse<sup>5</sup> was Ayn Rand, with her in-your-face atheism and ringing support for "greed" and "selfishness."

With these preliminaries out of the way, let us now focus on Shaffer's (2012) critique of evictionism. He starts off by announcing his "regard ... (for) 'life' as sacred ... as a quality innate in, perhaps, all of existence." So far, so good. The libertarian NAP is quintessentially dedicated to protecting against murder. I also enthusiastically agree with Shaffer (2012) that human life begins "upon conception" ((Rubenfeld, 1991); (Kroger, Undated); (Saunders, Undated)) An egg alone will not become a human being, nor will a sperm. But a fertilized egg, placed in the proper environment, will; and of which of us is this not true? Surely, the gap between a sperm and an egg, alone, apart from one another, on the one hand, and a fertilized egg on the other, is a gigantic one. Whereas, in contrast, the difference between a fetus one day before, and one day after, birth, is

<sup>3</sup> Methodological individualism, which I fully support, is a cornerstone of Austrian economics. It is not under discussion at present. Rather, I am objecting to the equation of *political* individualism and libertarianism.

<sup>4</sup> There is no such thing as a "group," or a "collective," apart from the individuals who comprise it. But this, again, is an Austrian insight, not a libertarian one.

<sup>5</sup> She did not consider herself a libertarian. Indeed, she heavily criticized libertarians. Nonetheless, the statement in the text is true.

hardly worth mentioning in terms of human development or anything else of relevance. So, yes, conception, not birth, demarcates human life, with all rights pertaining to it.

Here, though, is where Shaffer (2012) and I part company. He states: "I also believe that ... the killing of an unborn child an act of murder."

But this ignores the entire point of evictionism. It implies that the unborn child has a *right* to be in the mother's womb, on or in her private property, against her will. Shaffer does not appear to leave room, even, for the pregnant lady to evict the unborn child in the case of rape. An unborn child is an unborn child is an unborn child, no matter how it was conceived. If this is so, then, at least, this author gets credit for logical consistency. The pro-life position, if it is to be logically coherent, cannot, must not, make any exception for rape. But, in so doing, this stance leaves it open to the charge that it renounces private property rights, for, clearly in the case of rape, the unborn child is a trespasser. If the mother cannot rid herself of this fetus, whether or not such an act eventuates in its death, then what becomes of the libertarian support of private property rights? It is not merely violated, it is annihilated. But private property rights are the very essence of libertarianism. If Shaffer is serious about his contention that "I also believe that ... the killing of an unborn child an act of murder," and makes no exception for rape, then he cannot be considered a libertarian, at least on this one issue.

States Shaffer: "Because of my disapproval of *all* political systems – which are universally defined as agencies that enjoy a monopoly on the use of violence within a given territory – I am unwilling to sanction the use of violence to either (a) physically prevent, or (b) punish a woman for having an abortion."

But if this author thinks that abortion is murder (as do I!: it combines eviction with unjustified killing) and is unwilling to countenance any use of violence to stop this type of murder, then what about other types of murder, as between adults? If Shaffer carries through on this point to its logical conclusion, he announces himself as a pacifist, and eschews any sort of violence. In doing so, in making this a bedrock of his philosophy, he once again removes himself from libertarianism, which justifies violent acts in self

(or other) defense. If this author does not go that far, and would allow the use of violence in these other cases, then why not when a mother murders her child?

Shaffer asks of himself: "are you saying that, in a society grounded in liberty, people are 'free' to kill one another?" My answer is 'yes.' Even in our present command-and-control world of legalized violence, each of us is 'free to kill ... others. Such 'freedom' does not mean that we may rightfully or morally do so, only that we have the *capacity* to inflict harm upon others. From a libertarian perspective, the question becomes (as it does in our daily lives): *how do we exercise our freedom so as to minimize harm to others?*"

There are more errors in this short paragraph than you can shake a stick at. First of all, Shaffer confuses the "is" and the "ought." He rides roughshod over the normative-positive distinction. Of course people are free to kill each other in the sense that they have this (positive) ability. And, just as assuredly, they are *not* free to do any such thing in that to do so would be to violate the (normative) NAP. As to "harm," it is certainly licit for us to *harm* each other in ways that do not violate the NAP. For example, X opens a grocery store right next to Y's similar operation. X has "harmed" Y in the sense that he attracted several of Y's customers away from him, and in the direction of X. Or boy J asks girl K out for a date. She agrees. Both of them have "harmed" boy L, who wanted to date K.

Nor is this very acceptable to the libertarian ear: "In my view of the world, a pregnant woman will make her own decision as to whether to abort. I may disapprove of the decision she makes, but I will not resort to – nor sanction – force against her to make her conform to my value." I take an entirely different perspective. In my own view of the world, if a pregnant woman not only evicts her baby from the womb, but does so in a manner that kills it, when it would have been viable apart from her, then she is an outright murderer, and any doctor who helps her do this horrific thing aids and abets her in doing nothing less than murder. Both of them should be prosecuted to the full extent of the law. On the other hand, if she merely evicts her fetus, whether or not it survives this geographical displacement, she is guilty of no crime that a

libertarian would recognize, any more than B would be guilty of a crime by insisting that the swimmer A depart his premises.

At the very core of our disagreement Shaffer states: "I am also unable to accept Walter's characterization of the unborn child as a 'trespasser.' Such a person came into being through no act or will of its own... Whether the unborn child was conceived voluntarily – as an act of either love or lust – or through the violent act of rape, is irrelevant to the question of its sense of personhood. In the case of rape, the worst that can be said of the unborn person is that it is the *product* of wrongdoing, not a wrongdoer itself."

I am now happy to acknowledge that my intellectual opponent on this issue is logically consistent. He makes no exception for the baby prompted by rape.<sup>6</sup> However, I cannot see my way clear to agreeing with him that an "act of will" is a necessary condition for trespass. Thomson (1986), (1990), (1991) offers the case where an unconscious kidney patient is hooked up to that organ of another person. Surely, this counts as a trespass even though the beneficiary of this operation slept through the entire procedure.

Shaffer poses a question to libertarian theorists: "If someone was to deposit a newly-born baby on my front doorstep, would I be entitled to (a) ignore the child, or (b) place it on the curb, neither act worsening the plight of the child? However Walter might answer this question as a philosophic matter, I think I know him well enough to predict that he would not respond in either manner. Would he – or I – have an 'obligation' to the child to come to its rescue? As a matter of some imposed 'duty,' I would answer 'no' to both possibilities. But as a response to our self-interested needs to protect the value of life – which is what our philosophic principles should be about in the first place – I have no doubt as to how each of us would behave in this circumstance."

I am entirely in accord with Shaffer's analysis of this matter. For libertarians, there are no positive

obligations. We can as a matter of law, allow the baby to stay right where he is, and perish. Of course, as decent moral human beings, we would of course rescue the baby and bring him to the hospital. However, at the very moment in time, there are countless babies, and adults too, who will starve to death this very evening.<sup>7</sup> Neither Shaffer, nor I, nor any number of people have lifted so much as a finger to help them, otherwise they would not now be perishing. Should we all be punished by law? No. I'm sure I speak for Shaffer as well as myself when I say that the two of us have devoted our entire professional careers to lessening this sort of thing, by promoting laissez faire capitalism and other aspects of the freedom philosophy.

I am also in full and enthusiastic agreement with Shaffer when he denies "The argument on behalf of the woman being able to abort the unborn child often includes the proposition: personhood does not arise until the child is able to sustain itself independently." As this author incisively points out, due to specialization and the division of labor, virtually no adult is able to be independent in this manner. Therefore, he and I fully agree, the unborn baby has as many rights as any other human being. But not, I would insist, the "right" to trespass.

### 3. Davies

Davies (2012) starts out on the wrong foot with an unwarranted attack on prejudice "...to begin with a prejudice (a 'pre-judgment') and then perhaps look around for supporting rationale." But prejudice is merely a reasonable way of dealing with life's experiences. It is, indeed, a synonym for induction. We note that tigers are dangerous creatures. If we see one, we "pre judge" it to be like all the other tigers we have encountered, and attempt to get away from it, without trying to determine if it is an exception to this general rule. There is nothing untoward about this.<sup>8</sup> He also errs in equating libertarianism and anarchism. Surely, there are members of the former category who do not fall

<sup>6</sup> But then his other objection falls by the wayside. Surely, the product of a rape, of course entirely innocent of such a horrific deed, is a trespasser upon his victim-mother.

<sup>7</sup> Most of this tragedy, although not all of it, is due to socialism and lack of private property rights in underdeveloped countries.

<sup>8</sup> I owe this example to Walter E. Williams.

into the latter. He also erroneously claims that "Axiomatically, every person has a right to life..." In my view of libertarianism, no one has any such thing as a right to life, for rights imply obligations, and if U has a right to life, V, W, etc., have an obligation to support his life. This opens us up to welfare "rights" which no libertarian can countenance.

Davies (2012) then summarizes the positions on abortion of Block (2012), Akers (2012A, 2012B) and Shaffer (2012). Let us see how accurate he is in each case. He concludes with his "own take" on the matter, and we shall follow him there as well.

This author accurately summarizes Block and Whitehead (2005) and is kind enough to characterize it as "creative thinking!" Here is his succinct and correct summary of my view: "It will not satisfy those whose premise is that even the fertilized egg is a human person with an inherent right to life, but it does deal with the third trimester and promises to move ever closer to dealing with even that extreme position. As a compromise, it has a great deal of merit."

But then Davies (2012) goes off the rails: "Its main shortfall as I see it is that while Block is a professor of economics, he deals with this as if to propose a change in the law. The problem there is that in a free society – towards which he is presumably working – there will be no law, for there will be no government, and so law is irrelevant except in the short term; rather, in that free society, economics will be the prime determinant of almost everything. Why, exactly, should the mother have an obligation to preserve the life of the evicted fetus? The answer is partly ethical, yes, but also partly economic. Somebody must pay for the baby's care. Who? Why? Prof. Block has published a great deal about this proposition, so perhaps I missed it, but I saw no reference to that key subject."

There are great difficulties with this account. First, it constitutes an ad hominem attack. Yes, I am indeed a professor of economics, but this hardly precludes me from commenting upon what would constitute just law from the libertarian perspective. Second, of course there can be law without government. Indeed, that institution is the greatest violator of libertarian law, the NAP, in all

of history.<sup>9</sup> Third, despite what I have characterized as his truthful portrayal of my views, I nowhere state that "the mother ha(s) an obligation to preserve the life of the evicted fetus." Indeed, I deny all positive obligations, this one certainly included. Fourth, several of my publications on the subject make it clear that the adoptive parents would pay for the care of the baby they adopt. Why is this even relevant to evictionism?

How does Davies (2012) deal with Akers (2012A)? He starts off by supporting "her frequent denunciations of the government's TSA," with which I enthusiastically concur. Akers has been a one woman burr under the saddle of the TSA, for which all libertarians must be extremely grateful.

Davies (2012) accurately reports that Akers (2012A) scorns my use of the term "trespasser" on the grounds that no invasion of property took place; the fetus came by invitation, by a positive choice on the mother's part (rape cases excepted)." Davies (2012) response is so much on point that I report it here in its entirety:

"This criticism seems to me to rest on a rather narrow definition of the term. It's true that by 'trespass' we normally refer to the act of crossing a forbidden threshold or border, but the condition of *being* a trespasser also describes someone who is on someone else's property without leave, regardless of how he got there. So for example, a girl may invite her date back home for a nightcap, but when it becomes clear he has something a lot more than cognac on his mind, she changes her mind and asks him to leave. If he refuses, he's trespassing and she is entitled to use whatever force is needed to evict him."

Davies (2012) criticizes Akers' (2012B) claim that "human personhood ... begins at conception." He does so on the ground that she bases this claim on God's will. I along with Davies am an atheist, so cannot accept her claim on that ground. But I most certainly do agree with her contention that human life begins with the fertilized egg. If left in its proper environment it will survive and prosper; if not, then not. But this is something that can equally be said of all of us.

<sup>9</sup> See on this Benson (1989), (1990); Hoppe (2011); Stringham (2007)

Davies (2012) is surprised by what Shaffer (2012) proposes to do about mothers who abort: nothing!" I cannot go along with Davies' (2012) assessment that this "moves the discussion to an altogether higher plane." In my view, abortion, when mere eviction and the saving of the baby's life were possible, is out and out first degree murder. Thus, letting those responsible go free would appear to move us to an entirely *lower* plane, one which leaves unpunished such a despicable act. Justice, surely, includes strongly opposing murder, and being willing to employ force to stop it.

Let us now consider Davies (2012) "own take" on this matter. In his view, human life begins in effect when "Reasoning – rationality" appears. "Now, is a fertilized egg able to reason?" asks Davies. He answers: "Of course not. It has no brain, even. The question is absurd. Therefore, the zygote is not a human being and so it has no inherent rights ...Yes, of course it is a potential person, a proto-human, but until it acquires that ability it is not, and the contrary suggestion is ludicrous."

Not so, not so at all, I maintain. After all, the comatose person, the sleeping person, the overtired person, the mentally handicapped person, is not capable of reasoning. The drunkard loses rationality. It would be a strange view that would accord no human rights to any of these people, so as to maintain the legitimacy of denying them to the zygote.

Moreover, Davies (2012) contradicts himself. He says: "We therefore have two parties involved: (1) the mother, who certainly has the right to choose how to dispose of all parts of her own body throughout the process, and (2) the fetus, which has no such right initially but who acquires it at some point and at latest when born. If there is a conflict, the mother's choice must therefore prevail; the fetus' rights are uncertain and variable, the mother's rights are fixed and certain. End of story."

Maybe, end of story for Davies' analysis, but let us not go there quite so fast. According to Davies himself the fetus attains no human rights until rationality comes about. But, surely, this does not obtain until at least some few years after birth. How, then, can the fetus attain any rights at all "at latest when born." If Davies were to stick to his

outrageous interpretation, it could be used to support infanticide, since all babies and newborns are irrational. The idea that the fetus can be treated like a thumb nail, or an appendix, and the mother be free "to dispose of all parts of her own body" such as these without any legal penalty, seems nothing short of barbaric.

Davies (2012) is a very strange kind of anarchist. He equates this state of affairs with the entire absence of all law: "In the future, when government has vanished ... there will be no mechanism for imposing *anything* on everyone else." No, no, a thousand times no. In any Rothbardian ( (1973), (1998 [1982])) version of anarcho-capitalism, there will be laws against murder, rape, theft, kidnapping, etc. Indeed, it is the state that is the greatest violator of the NAP. People will be forcibly prevented from violating the NAP, and if they do, and there is any justice, they will have severe physical consequences visited upon them.

In the view of Davies (2012): "I hope therefore that the reader will focus on what matters: ending the government era, as soon as can be done, and not get distracted by transient controversies like this one." Not a chance, say I. Even when statism no longer rears its ugly head, we will still have to figure out, determine, what the law should be. The NAP is insufficient for this purpose. It must be combined with a clear understanding of private property rights (who owns the womb), with the right to evict, and with a correct interpretation of when human life begins. Anarchists, who sweep these problems under the rug, as does Davies (2012), do not at all promote liberty.

## Conclusion

I cannot see my way clear to agreeing that Akers (2012A, 2012B), Davies (2012) or Shaffer (2012) have laid a glove on what I call the libertarian theory of abortion, evictionism. I am severely troubled by the fact that none of the three, all libertarians in good standing in so many, many ways, cannot accept this theory as compatible with libertarianism. If they cannot, the hope that non libertarians will anytime soon support evictionism is not very likely. If so, then millions of babies will needlessly perish; evictionism will not be able to save them if it is not implemented, and

it will not be implemented if so few people support it, the only perspective compatible with libertarianism, in my humble opinion. Ok, so it is not so humble.

## Works Cited

- Akers, B. (2012A, 09 06). *Not My Definition — or Webster's Either — of 'Trespassing'*. Retrieved from LewRockwell.com: <http://www.lewrockwell.com/blog/lewrw/archives/120226.html>
- Akers, B. (2012B, 09 12). *What if the 'Fetus' Could Shoot Back?* Retrieved from LewRockwell.com: <http://www.lewrockwell.com/blog/lewrw/archives/120728.html>
- Benson, B. L. (1989, Winter). Enforcement of Private Property Rights in Primitive Societies: Law Without Government. *The Journal of Libertarian Studies*, 9(1), 1-26. Retrieved from [http://mises.org/jls/9\\_1/9\\_1\\_1.pdf](http://mises.org/jls/9_1/9_1_1.pdf)
- Benson, B. L. (1990). Customary Law with Private Means of Resolving Disputes and Dispensing Justice: A Description of a Modern System of Law and Order without State Coercion. *The Journal of Libertarian Studies*, Vol. IX, No. 2, 25-42. Retrieved from [http://mises.org/jls/9\\_2/9\\_2\\_2.pdf](http://mises.org/jls/9_2/9_2_2.pdf)
- Block, W. E. (1977, 09). Toward a Libertarian Theory of Abortion. *The Libertarian Forum*, 10(9), 6-8. Retrieved from [http://www.mises.org/journals/lf/1977/1977\\_09.pdf](http://www.mises.org/journals/lf/1977/1977_09.pdf)
- Block, W. E. (1978, 04). Abortion, Woman and Fetus: Rights in Conflict?". *Reason*, 18-25.
- Block, W. E. (1994). The Journal of Libertarian Studies: An Interdisciplinary Review. *Libertarianism and Libertinism*, 11(1), 117-128. Retrieved from [http://www.mises.org/jls/11\\_1/11\\_1\\_7.pdf](http://www.mises.org/jls/11_1/11_1_7.pdf)
- Block, W. E. (2001, 09 3). *Stem Cell Research: The Libertarian Compromise*. Retrieved from LewRockwell.com: <http://www.lewrockwell.com/block/block5.html>
- Block, W. E. (2004). Libertarianism, Positive Obligations and Property Abandonment: Children's Rights. *International Journal of Social Economics*, 31(3), 275-286. Retrieved from <http://www.emeraldinsight.com/Insight/viewContainer.do?containerType=Issue&containerId=18709>
- Block, W. E. (2008). Homesteading, ad coelum, owning views and forestalling. *The Social Sciences*, 3(2), 96-103. Retrieved from <http://medwelljournals.com/new/5/archivedetails.php?id=5&jid=TSS&theme=5&issueno=12>
- Block, W. E. (2010A). A libertarian perspective on the stem cell debate: compromising the uncompromisable. *Journal of Medicine and Philosophy*, 35, 429-448. Retrieved from <http://jmp.oxfordjournals.org/content/35/4/429.full?keytype=ref%3B%2520http%3A%2F%2Fjmp.oxfordjournals.org%2Fcgi%2Freprint%2Fjhq033%3Fijkey%3DoczT7ytzmoAD1cz&keytype=ref%2520&ijkey=oczT7ytzmoAD1cz>
- Block, W. E. (2010B). Objections to the Libertarian Stem Cell Compromise. *Libertarian Papers*, 2(34). Retrieved from <http://libertarianpapers.org/2010/34-block-objections-to-the-libertarian-stem-cell-compromise/>
- Block, W. E. (2010C). Rejoinder to Wisniewski on Abortion. *Libertarian Papers*. Retrieved from <http://libertarianpapers.org/2010/32-block-rejoinder-to-wisniewski-on-abortion/>
- Block, W. E. (2011A). Terri Schiavo: A Libertarian Analysis. *Journal of Libertarian Studies*, 22, 527-536. Retrieved from [http://mises.org/jls/22\\_1/22\\_1\\_26.pdf](http://mises.org/jls/22_1/22_1_26.pdf)
- Block, W. E. (2011B). Response to Wisniewski on Abortion, Round Two. *Libertarian Papers*, 3(Art. 4). Retrieved from <http://libertarianpapers.org/2011/4-block-response-to-wisniewski-on-abortion-round-two/>

- Block, W. E. (2011C). Response to Wisniewski on Abortion, Round Three. *Libertarian Papers*, 3(Art. 37). Retrieved from <http://libertarianpapers.org/2011/37-block-response-to-wisniewski-on-abortion/>
- Block, W. E. (2011D). Evictionism is libertarian; departurism is not: critical comment on Parr. *Libertarian Papers*, 3(Art. 36). Retrieved from <http://libertarianpapers.org/2011/36-evictionism-is-libertarian-departurism-is-not-critical-comment-on-parr/>
- Block, W. E. (2012, 08 30). *A Not So Funny Thing Happened to Me in Tampa*. Retrieved from LewRockwell.com: <http://lewrockwell.com/block/block208.html>
- Block, W. E. (Undated (1997?)). L'Aborto: Una Legittima Difesa. *Claustrofobia*, 1(3), 16-22.
- Block, W., & Whitehead, R. (2005). Compromising the Uncompromisable: A Private Property Rights Approach to Resolving the Abortion Controversy. *Appalachian Law Review*, 4(2), 1-45. Retrieved from [http://www.walterblock.com/publications/block-whitehead\\_abortion-2005](http://www.walterblock.com/publications/block-whitehead_abortion-2005)
- Davies, J. (2012, 09 23). *Abortion*. Retrieved from Strike the root: <http://strike-the-root.com/abortion>
- Dyke, J., & Block., W. E. (2011). Explorations in Property Rights: Conjoined Twins. *Libertarian Papers*, 3(Art. 38). Retrieved from <http://libertarianpapers.org/2011/38-dyke-block-conjoined-twins/>
- Hoppe, H.-H. (1988). From the Economics of Laissez Faire to the Ethics of Libertarianism. In e. Walter Block & Llewellyn H. Rockwell, *Man, Economy, and Liberty: Essays in Honor of Murray N. Rothbard* Auburn, AL.: Mises Institute.
- Hoppe, H.-H. (1989). *A Theory of Socialism and Capitalism*. Boston: Kluwer Academic Publishers.
- Hoppe, H.-H. (2011, 04 10). *State or Private Law Society*. Retrieved from LewRockwell: <http://www.lewrockwell.com/hoppe/hoppe26.1.html>
- Kinsella, S. (2002, 09 19). *Defending Argumentation Ethics: Reply to Murphy & Callahan*. Retrieved from anti-state.com: [http://www.anti-state.com/article.php?article\\_id=312](http://www.anti-state.com/article.php?article_id=312)
- Kroger, D. J. (Undated). *The Moment of Conception Marks the Beginning of a Human Life*. Retrieved from Scribd: <http://www.scribd.com/doc/37133489/The-Human-Life-Begins-at-Conception>
- Parr, S. (2011). Departurism and the Libertarian Axiom of Gentleness. *Libertarian Papers*, 3(34). Retrieved from <http://libertarianpapers.org/articles/2011/lp-3-34.doc>
- Rothbard, M. N. (1973). *For a New Liberty*. New York: Macmillan. Retrieved from <http://www.mises.org/rothbard/newliberty.asp>
- Rothbard, M. N. (1998 [1982]). *The Ethics of Liberty*. New York: New York University Press. Retrieved from <http://www.mises.org/rothbard/ethics/ethics.asp>
- Rubenfeld, J. (1991). *On the Legal Status of the Proposition that "Life Begins at Conception"*. Retrieved from Yale Law School - Faculty Scholarship Series. Paper 1568. : [http://digitalcommons.law.yale.edu/fss\\_papers/1568](http://digitalcommons.law.yale.edu/fss_papers/1568)
- Saunders, W. L. (Undated). *Crossing the Nuremberg Line*. Retrieved from Touchstone: <http://www.touchstonemag.com/archives/print.php?id=15-09-020-v>
- Shaffer, B. (2012, 09 17). *Of Children and Fetuses*. Retrieved from LewRockwell.com: <http://lewrockwell.com/shaffer/shaffer259.html>
- Stringham, E. e. (2007). *Anarchy and the Law: The Political Economy of Choice*. Somerset, NJ: Transaction Publishers.
- Thomson, J. J. (1986). *Rights, Restitution and Risk*. Cambridge: Harvard University Press.
- Thomson, J. J. (1990). *The Realm of Rights*. Cambridge: Harvard University Press.
- Thomson, J. J. (1991, Autumn). Self-Defense. *Philosophy and Public Affairs*, 20(4), 283-310.
- Wisniewski, J. B. (2010A). A Critique of Block on Abortion and Child Abandonment. *Libertarian Papers*, 2(16). Retrieved from <http://libertarianpapers.org/2010/16-wisniewski-block-on-abortion/>

Wisniewski, J. B. (2010B). Rejoinder to Block's Defense of Evictionism. *Libertarian Papers*, 2(Art. 27). Retrieved from <http://libertarianpapers.org/articles/2010/lp-2-37.pdf>

Wisniewski, J. B. (2011). Response to Block on Abortion, Round Three. *Libertarian papers*. Retrieved from <http://libertarianpapers.org/2011/6-winiewski-response-to-block-on-abortion-round-three/>

Received for publication: 17.11.2013  
Revision received: 03.12.2013  
Accepted for publication: 21.12.2013

#### **How to cite this article?**

##### **Style – APA Sixth Edition:**

Block, W. E. (2014, 01 15). Should abortion be criminalized? Rejoinder to Akers, Davies and Shaffer on abortion. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 2(1), 33-44. doi:10.12709/fbim.02.02.01.04

##### **Style – Chicago Fifteenth Edition**

Block, Walter E. "Should abortion be criminalized? Rejoinder to Akers, Davies and Shaffer on abortion." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 2, no. 1 (01 2014): 33-44.

##### **Style – GOST Name Sort:**

**Block Walter E** Should abortion be criminalized? Rejoinder to Akers, Davies and Shaffer on abortion [Journal] = Should abortion be criminalized? // FBIM Transactions / ed. Čekerevac Zoran. - Belgrade : MESTE, 01 15, 2014. - 1 : Vol. 2. - pp. 33-44. - ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X.

##### **Style – Harvard Anglia:**

Block, W. E., 2014. Should abortion be criminalized? Rejoinder to Akers, Davies and Shaffer on abortion. *FBIM Transactions*, 15 01, 2(1), pp. 33-44.

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

*Should abortion be criminalized? Rejoinder to Akers, Davies and Shaffer on abortion.* **Block, Walter E.** [ed.] Zoran Čekerevac. 1, Belgrade : MESTE, 01 15, 2014, *FBIM Transactions*, Vol. 2, pp. 33-44. ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X.



# INTERNET SIGURNOST MSP SA ASPEKTA SIGURNOSTI ELEKTRONSKE POŠTE

## INTERNET SAFETY OF SME REGARDING THE SECURITY OF ELECTRONIC MAIL

**Zoran Čekerevac**

Business School „Čačak“ & „Union“ University - Faculty of Business and Industrial Management, Belgrade, Serbia

**Petar Čekerevac**

Libek, Belgrade, Serbia

**Jelena Vasiljević**

„Union“ University - Faculty of Business and Industrial Management, Belgrade, Serbia

© MESTE NGO

JEL Category: **K18**

### Apstrakt

*U savremenom poslovanju korišćenje elektronske pošte je praktično neizbežno. Najveći deo bitnih podataka jedne organizacije na ovaj ili onaj način biva prenošen elektronskom poštou, bilo kao prilog, bilo kao deo sadržaja poruke. Samim tim razumljiva je briga poslovnih subjekata o zaštiti informacija koje se prosleđuju elektronskom poštou. Pri tome pri organizaciji zaštite veličina organizacije nije toliko bitna, problemi su veoma slični. Ipak se mora napomenuti da velikim organizacijama na raspolaganju stoe i veći resursi, ali su te organizacije i interesantnije napadačima i izloženije napadima. Međutim, razvojem informacionih tehnologija pojavio se i „višak“ kapaciteta sistema za prisluskivanje, tako da se u poslednje vreme nadgledanje elektronske pošte praktično spustilo i na pojedinačne korisnike. U prvom delu rada je analizirana bezbednost elektronske pošte i elektronskih komunikacija u svetu afere nastale objavlјivanjem tajnih podataka o nadgledanju elektronskih komunikacija u časopisu TheGuardian i na web sajtu kao i u izjavama Edvarda Snoudena (Edward Snowden). U drugom, obimnjem, delu rada govori se o organizaciji prenosa elektronske pošte, kao i o kritičnim mestima u lancu prenosa poruke na kojima poruka može da bude napadnuta, da se izgubi ili da „samo“ zakasni. Takođe, razmotrene su i mogućnosti zaštite elektronske pošte*

The address of the corresponding author:

**Zoran Čekerevac**

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

kojima poruka može da bude napadnuta, da se izgubi ili da „samo“ zakasni. Takođe, razmotrene su i mogućnosti zaštite elektronske pošte

šifrovanjem u varijantama „s kraja na kraj“, server – server i klijent – server. Razmotreni su i rizici čuvanja pošte kod druge ili treće strane. Na kraju rada su razmotreni pravni aspekti, raspoloživa zakonska regulativa i zaštita elektronskih poruka primenom elektronskog potpisa i javnog i tajnog ključa za šifrovanje. U okviru zaključka izloženo je da se na osnovu izloženog može zaključiti da praktično ne postoji tehnologija koja obezbeđuje apsolutnu zaštitu poruke i da nije dovoljno samo zaštiti važnu poruku za vreme njenog putovanja kiberskom prostorom, već je treba štititi od njenog nastajanja do njenog čitanja i arhiviranja. Takođe, ne treba očekivati da će se stanje bezbednosti pošte poboljšavati primenom zakonske regulative.

**Ključne reči:** elektronska pošta, email, Internet, sigurnost, zaštita, bezbednost, server, klijent, elektronski potpis, digitalni potpis, enkripcija, šifrovanje, javni ključ, tajni ključ, Prism, Tempora, praćenje, MSP

## Abstract

*In today's business, use of electronic mail is practically inevitable. Most of the relevant information of an organization in one way or another is transmitted by e-mail, either as an attachment or as a part of the message content. Therefore businesses care about protection of information sent by e-mail. In doing so, the organization of protection doesn't depend much on the size of a company or an organization, the problems are very similar. Here must be noted that large organizations have at their disposal more resources, but also that such organizations are more interesting and more vulnerable to attacks. However, the development of information technology has provided even the "excess" capacities of eavesdropping systems, so lately email monitoring is practically brought down to individual users. In the first part of the paper security of electronic mail and electronic communication is analyzed in the light of the scandal caused by Edward Snowden's publishing of classified information about the monitoring of electronic communications in The Guardian journal and on his Web site as well as in his statements. In the second, more voluminous part the article, the organization of e-mail transmission, as well as the critical points in the chain of transmission of messages where the message can be attacked, lost, or "only" late are analyzed. Also, here are presented some options for e-mail encryption protection in variants: "end-to-end", server - server, and client - server. Certain consideration is given to risks of storing mails at second or third hand. At the end of the article, there are discussed some legal aspects, the available legislation and protection of electronic messages using electronic signatures and public and private keys for encryption. In the conclusion, it is stated that based on the previous analyses it can be concluded that there is virtually no technology that ensures absolute protection of messages and that it is not enough to protect an important message during its trip through cyber space and that the message should be protected from its creation to its reading and archiving. Also, it is not to be expected that the situation with mail security will be improved with new legislation. Hunger for data explodes.*

**Keywords:** electronic mail, email, Internet, safety, protection, security, server, client, electronic signature, digital signature, encryption, public key, secret key, Prism, Tempora, surveillance, SME

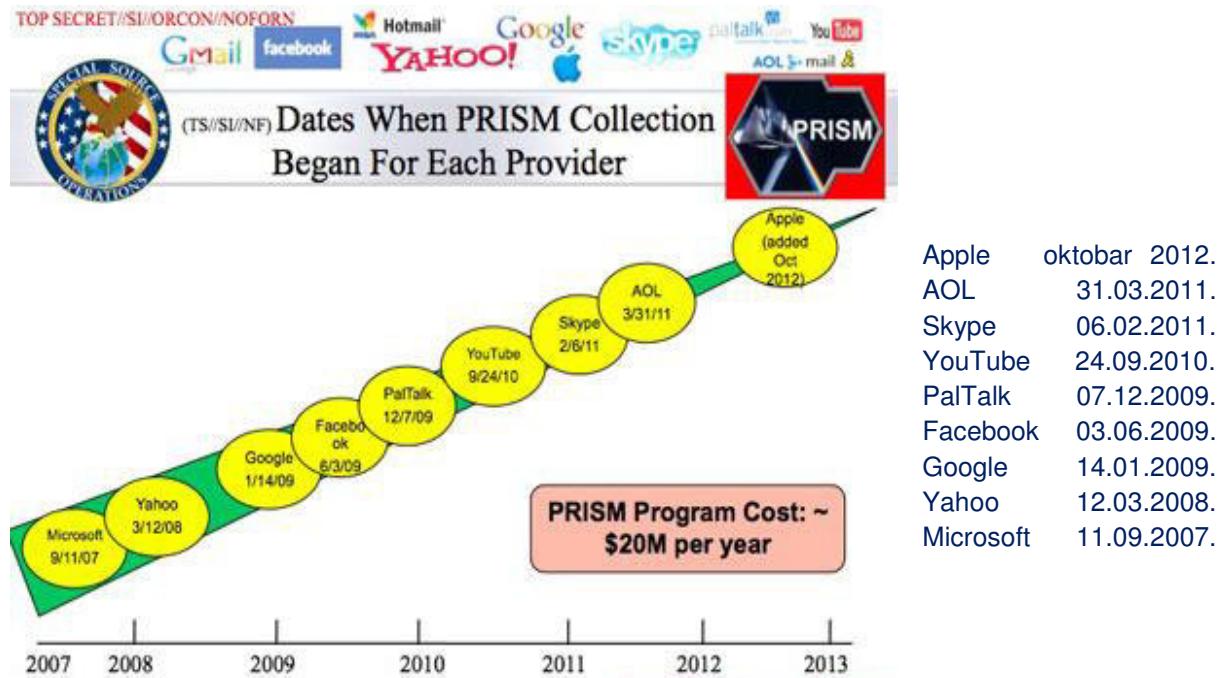
## 1 UVOD

Nema sumnje da savremeno poslovanje zavisi od elektronske pošte. Štaviše, savremeno poslovanje se praktično ne može realizovati bez elektronske pošte. Prema rezultatima Osterman Research (Symantec, 2013), 74% intelektualne svojine organizacija boravi u elektronskoj pošti ili kao tekst ili kao prilog. Polovinom 2013. godine naglo se digla bura oko bezbednosti elektronske pošte i podataka koji cirkulišu elektronskom poštom. Iako se veruje da je primenom desktop

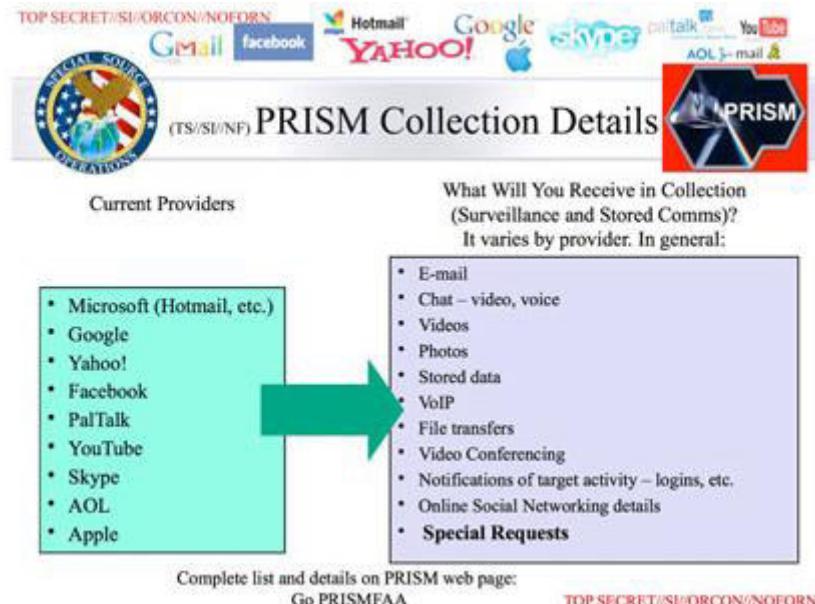
računara, gejtveja i enkripcije prenos elektronske pošte bezbedan čak i u oblaku, Edward Snowden (Snowden, 2013) je pokazao da to i nije slučaj, da se elektronska pošta, i ne samo ona, aktivno prati i prisluškuje. Na osnovu The Guardian serijala „O bezbednosti i slobodi“ (Greenwald & MacAskill, 2013) Agencija za nacionalnu bezbednost (NSA) ima direktni pristup sistemima Google, Facebook, Apple i drugih američkih Internet giganata. U strogo poverljivom dokumentu čiji su sadržaj autori objavili, NSA pristup je deo ranije neobjavljenog programa pod

nazivom Prizma, koji omogućava službama da prikupljaju materijal uključujući istorije pretraživanja, sadržaj e-pošte, prenošenje datoteka i razgovora uživo. Dokument tvrdi da se

podaci prikupljaju direktno sa servera glavnih američkih provajdera Internet usluga. Zakonska osnova za prikupljanje podataka leži u Patriotskom zakonu (USA Patriot Act, 2001).



Slika 1. Datumi kada je prikupljanje podataka po Prizma programu otpočelo kod navedenih provajdera (Izvor: (Greenwald & MacAskill, 2013))



Slika 2 Detalji prikupljanja podataka po projektu Prizma  
(Izvor: (Greenwald & MacAskill, 2013))

Prema dokumentima koje je objavio The Guardian (Greenwald & MacAskill, 2013), nisu

svi provajderi usluga počeli istovremeno da pružaju informacije NSA, a ni u istom obimu. Na

slici 1 prikazani su počeci saradnje pojedinih provajdera sa NSA. Kompanije su zakonom obavezane da se povicaju američkim zakonima, ali je program Prizma omogućio obaveštajnim službama da imaju i direktni pristup serverima provajderima komunikacionih usluga. Na osnovu navedenog dokumenta vidi se da su američki provajderi pružali podršku operacijama.

Grafikon pripremljen od strane NSA, sadržan u strogo poverljivom dokumentu koji je The Guardian dobio, naglašava širinu podataka koje je NSA u stanju da dobije: e-mail, video i audio čakanje, video snimci, fotografije, voice-over-IP (Skype, na primer) čakanja, prenošenje datoteka, detalji sa društvenih mreža i još mnogo toga, kao što je prikazano na slici 2.

Iako namenjen zaštiti od terorizma, Patriotski zakon je korišćen (i koristi se) u svrhu prikupljanja najrazličitijih podataka. Po amandmanu iz 2008 godine program Prizma se primenjuje na sve komunikacije u kojima je bar jedan od učesnika stranac. Dokument takođe pokazuje da FBI deluje kao posrednik između drugih agencija i tehnoloških kompanija, i naglašava njegovo oslanjanje na učešće američkih internet firmi, tvrdeći da "pristup 100% zavisi od ISP privilegija". O značaju projekta Prizma govori činjenica da je njegov godišnji budžet 20 miliona USD i da on predstavlja „jedan od najvrednijih, jedinstven i produktivan pristup NSA“. (Greenwald & MacAskill, 2013). Prema tvrdnjima visokih zvaničnika program Prizma se ne odnosi na Amerikance i one koji se nalaze na teritoriji SAD, da je program pokriven brojnim procedurama koje minimiziraju sticanje, zadržavanje i slanje uzgred stečenih informacija o američkim licima. Ta i takve izjave mogu da deluju umirujuće za američke državljanе, ali su izazvale burne reakcije u svetu, pre svega u Evropi. Pokrajinski ministar pravosuđa u Hesenu Joerg-Uwe Hahn predložio je uvođenje novog krivičnog dela: pronevera ličnih podataka. (Jungholt, 2013). Međutim, iako se sva pažnja skoncentrisala na prisluškivanja i prikupljanje podataka od strane američkih kompanija i obaveštajnih službi, postoje dokazi da su i nemačke kompanije sarađivale sa obaveštajnim službama SAD, ali i sa drugim obaveštajnim službama. U svojoj izjavi Savezni poverenik za zaštitu podataka Peter Schar je poimence naveo „Vodafone Deutschland“ i „Deutsche Telekom“.

(Jungholt, 2013) Marc Kessler je u svom članku objavio da dve trećine nemačkih korisnika smatra da njihovi podaci na Internetu nisu sigurni i to 39% smatra da su podaci „više nebezbedni nego bezbedni“, 27% smatra da su njihovi podaci „potpuno nebezbedni“, a samo 2% smatra da su im podaci „potpuno bezbedni“. Prema istraživanjima iz 2011. godine, ti procenti su bili 43%, 12% i 11% respektivno. (Kessler, 2013) Može se zapaziti da je praktično 15% onih koji su smatrali da su im podaci prilično nebezbedni prešlo u grupu koja smatra da su im podaci potpuno nebezbedni, kao i da se drastično smanjio broj onih koji veruju u potpunu bezbednost podataka na Internetu. Značajan doprinos ovoj promeni shvatanja je dao Edward Snowden objavljinjem informacija o prisluškivanju početkom juna 2013. Kasnije je objavljeno da je Velika Britanija uspostavila svoj program monitoringa („Tempora“) koji treba i da nadmaši projekat Prizma. Ovaj projekat je još veći razlog za zabrinutost kako zbog svoje veličine, tako i zbog činjenice da je Britanija glavni centar za Internet saobraćaj, kao što se može videti na slici 3 (pozicija 1).

Prema izveštaju časopisa The Guardian, projekat Tempora nije još završen, što znači da se u ovom trenutku ne prati celokupan Internet saobraćaj kroz Veliku Britaniju.

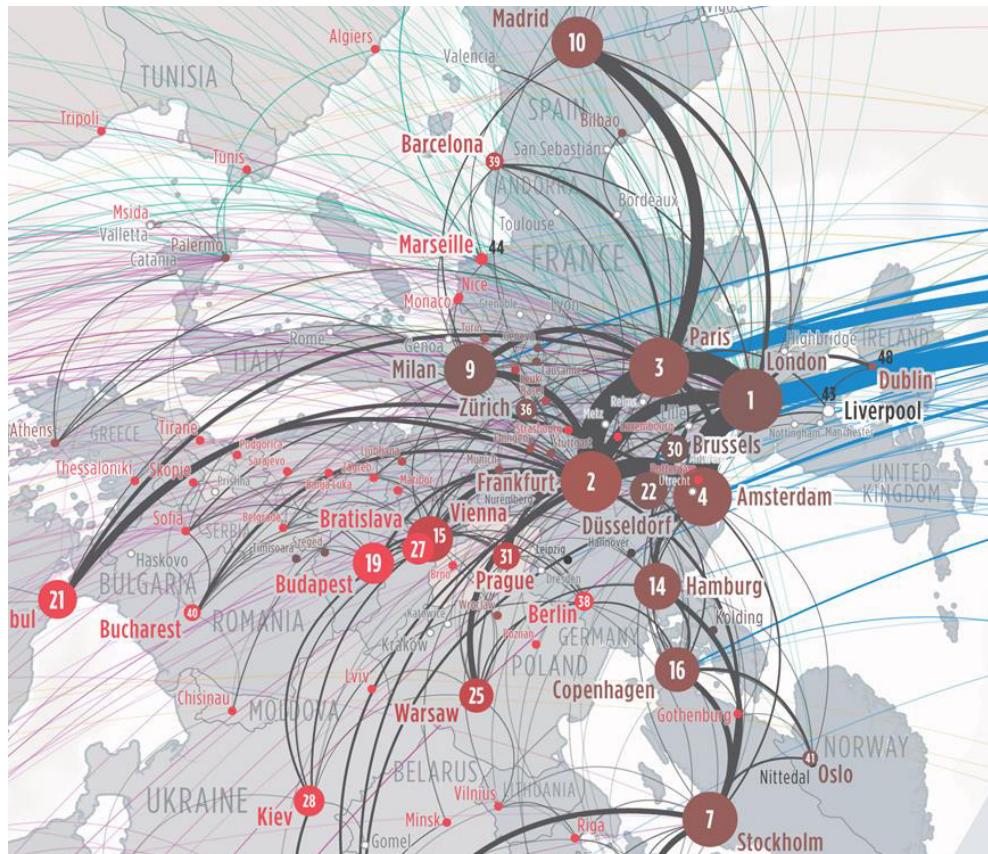
"Od prošle godine, Agencija je stigla na pola puta, priključivši se na 200 fiber-optičkih kablova od kojih svaki ima kapacitet od 10 gigabita u sekundi. Teoretski, GCHQ ima pristup protoku od 21,6 petabajta dnevno, što je ekvivalentno 192 zbirki svih knjiga Britanske biblioteke. " (Wheatley, 2013)

Kao rezultat ataka na privatnost korisnika Interneta pojavili su se i aktivisti i udruženja koja se bore za zaštitu privatnosti. Tako je grupa koja sebe naziva „Safari korisnici protiv Guglovog tajnog praćenja“ pokrenula tužbu protiv najvećeg Internet pretraživača Google kog optužuju da je bez njihove volje instalirao „kolačić“ za praćenje u njihove iPhone i iPad uređaje. Google se trudi na sve načine da izbegne sudski proces van teritorije SAD. Zbog tih kolačića, Google je juna 2012. godine već platilo rekordnu kaznu od 22,5 miliona USD nakon što je američka Federalna trgovinska komisija utvrdila da su kolačići za

práćenje bili upotrebljeni nad milionima američkih potrošača. (Charles, 2013)

Nema sumnje da Prizma i Tempora nisu jedini projekti ove vrste u svetu i da ima mnogo sličnih projekata. Takođe, ima mnogo onih koji su zabrinuti za to kuda idu Internet i komunikacione tehnologije. Sigurno je da ima mnogo onih koji opravdavaju preduzete mere špijunaže i da će biti i mnogo dezinformacija u cilju opravdavanja tih mera, pa čak i represivnih mera prozvanih

državnih aparata, kao što je bio slučaj uništavanja opreme lista the Guardian 18. avgusta 2013. (Rusbridger, 2013) Međutim, cilj ovog rada nije opredeljivanje za to da li treba ili ne treba dozvoliti prislушкиvanje elektronske pošte. Ovaj članak polazi od činjenice da se elektronska pošta prislушкиva i on će se nadalje baviti tehnologijom, time kako se proces prenosa elektronske pošte odvija i, pre svega, time gde i na koji način proces i privatnost mogu da budu ugroženi.



Slika 3 Globalna mapa Interneta za 2012. godinu (Izvor: modifikovana mapa (TeleGeography, 2013))

## 2 KAKO SE PORUKA PRENOŠI I KAKO MOŽE DA ZAKASNI ILI DA SE IZGUBI

Prva kritična tačka u prenosu poruka je mesto nastanka same poruke, npr. PC. Upad u sistem može da bude ostvaren i na nivou softvera i na nivou hardvera. Nedavno je Internet preplavljen informacijom da je kineskom gigantu Lenovo zabranjeno da proda komplete mreža različitim agencijama tzv. Five Eyes alijanse (UK, SAD, Kanada, Novi Zeland i Australija), jer su pri testiranju opreme pronađena slabe tačke kroz

koje je moguće daljinski ući u sistem bez znanja korisnika. (Muncaster, 2013) O špijuniranju Windowsa i njegovim „zadnjim vratima“ („back door“) na Google pretraživaču ima više od 80 miliona dokumenata (05.08.2013.) I dok je kod ovih napada potrebno da korisnik bude interesantan napadaču, u slučajevima primene onlajn softvera (besplatnog ili sa preplatom) korisnik sam svesno ili nesvesno deli svoje podatke direktno sa ponuđačem softvera. Malo je verovatno da ponuđač softvera neće napraviti kopiju dokumenta ili da ga neće pregledati pri njegovoj izradi.

Kada je jednom poruka napisana i kada su prilozi kompletirani, treba poslati mejl. Za slanje poruke mogu se koristiti web-mail onlajn servisi (Gmail, Hotmail, Yahoo itd.) ili posebne softverske aplikacije, posebni klijentski programi za e-poštu, tzv. MUA – mejl korisnički agenti (Thunderbird, Microsoft Outlook, Apple Mail itd.). Mnogi Internet provajderi pružaju i uslugu web-maila, pri čemu se najčešće nude specijalizovani programi kao npr: SquirrelMail, RoundCube, BlueMamba i drugi. Osnovna prednost web-maila je to što se celokupna pošta može držati na serveru provajdera i desetak godina, ali tu je i nedostatak, jer je celokupna korespondencija izložena monitoringu u bilo kom trenutku. Iako je web-mail prvenstveno namenjen online pristupu, neki provajderi omogućavaju i pristup MUA primenom SMTP/POP3/IMAP protokola. Na taj način se pošta može preuzeti i skloniti sa servera provajdera. U slučaju korišćenja POP3 imej servisa poruke se po prijemu prebacuju na računar primaoca i brišu sa servera što je dobro sa aspekta bezbednosti, ali je nepovoljno u slučaju kada jedan korisnik koristi više različitih računara. Alternativa su i IMAP imejl serveri koji korisniku pokazuju zaglavljene poruke, pošiljaoca i predmet poruke, a preuzimanje same poruke se radi na poseban zahtev korisnika.

Sama tehnologija slanja i prijema elektronske pošte je detaljno opisana u brojnoj literaturi (Wikipedia, 2013), (Čekerevac, 2012), (Čekerevac, 2009, p. 44), (Schindler, 2008), (Vicomsoft, 2012) tako da ovde neće biti posebno opisivana, ali treba napomenuti da pri slanju mejla, imejl klijent pronalazi mejl server primaoca koristeći Domain Name System (DNS) i kontaktira ga primenom Simple Mail Transfer Protocol-a (SMTP). Kada se jednom uspostavi veza, počinje primopredaja poruke. Iako izgleda sasvim jednostavno, mora se napomenuti da na putu od pošiljaoca do primaoca svaki imejl prođe dug put, nekoliko mejl servera. Na tom svom putu poruka je izložena i brojnim proverama i brojnim iskušenjima. Posebno su ugrožene poruke koje preduzeće šalje na adrese svojih brojnih klijenata. U cilju borbe protiv spem poruka (85% pa i više od svih imejl poruka čine spem poruke (Schindler, 2007)) većina mejl servera svaku poruku propušta kroz niz filtera pre nego što uopšte prihvati podatke, pre nego što je zabeleži i prosledi primaocu. Jedan od kriterijuma je i broj

poruka koji stiže sa jednog domena. Vrlo često je ta granica postavljena na 250 poruka sa jednog domena na sat, pa ako preduzeće treba da dostavi veći broj poruka mora da računa ili sa gubitkom vremena ili sa otvaranjem naloga na različitim serverima.

Pri prijemu pošte server proverava reputaciju servera pošiljaoca, pa u slučaju da je server pošiljaoca „na lošem glasu“, dešava se da server odbije prijem poruke ili, u najboljem slučaju, da poruku proglaši za spem i smesti u spem folder. Tako se može desiti da vrlo važna očekivana poruka završi u spem folderu i da posle izvesnog vremena bude izbrisana i bez znanja primaoca i pošiljaoca.

Svima je poznato da je Internet najčešće brz, veoma brz, da su mejl serveri veoma brzi, ali dešava se da kada su uobičajene brze rute i serveri zagušeni, ili u rekonstrukciji, da poruke moraju da se rerutiraju i da čekaju u redu za slanje satima. Kretanje poruke po Internetu je nevidljivo i pošiljaocu i primaocu poruke, a svaki čvor kroz koji poruka prolazi podrazumeva aktivnosti „sačuvaj i prosledi“. Što je više rerutiranja, to se poruka zadržava na više servera i postaje podložnja monitoringu, uz povećanje šanse da poruka putuje duže, pa da se čak i izgubi.

Mogućnosti da je poruka spem ili da je inficirana virusima i trojanskim konjima, da masovno slanje dugih poruka izazove zagušenje linija i servera, stimulišu administratore da postavljaju odgovarajuće zamke za nepoželjnu poštu. Ne postoji savršen filter za spem, ali zato svaki gejtvej troši vreme i usporava saobraćaj slično naplatnim rampama na autoputevima. Savremeni mejl serveri zbog optimizacije svog rada skoro uvek postavljaju i vremenska ograničenja, pa je moguće da zbog minornih faktora poruka bude ugrožena, pa čak i neprosleđena.

Poseban problem se javlja ako i-mejl klijent i i-mejl server nisu usklađeni sa pravilima za slanje elektronske pošte. U takvim situacijama primaocev i-mejl server vrlo često odbija da prihvati poruku, poruka kasni zbog uzastopnih odbijanja prijema, a neretko se i izgubi. Mali broj servera obaveštava pošiljaoca o odbijanju poruke, što pošiljaoca može da navede na zaključak da je poruka poslata i preuzeta.

U cilju zaštite podataka korisnik može da koristi SSL (Secure Sockets Layer) što bi trebalo da obezbedi komunikacionu sigurnost na Internetu. U tu svrhu postoji i niz sofverskih rešenja koja šifruju poruku i prosleđuju je „od vrata do vrata“, ali takve poruke ne prolaze kroz programe za zaštitu od virusa, pa se može dogoditi da sa porukom dođe i neželjeni pratilec. O prijemu takve poruke antivirusna zaštita obaveštava primaoca i na njemu je da odluči da li će poruku otvoriti ili ne.

### 3 ZAŠTITA ELEKTRONSKЕ ПОШТЕ ŠIFROVANJEM

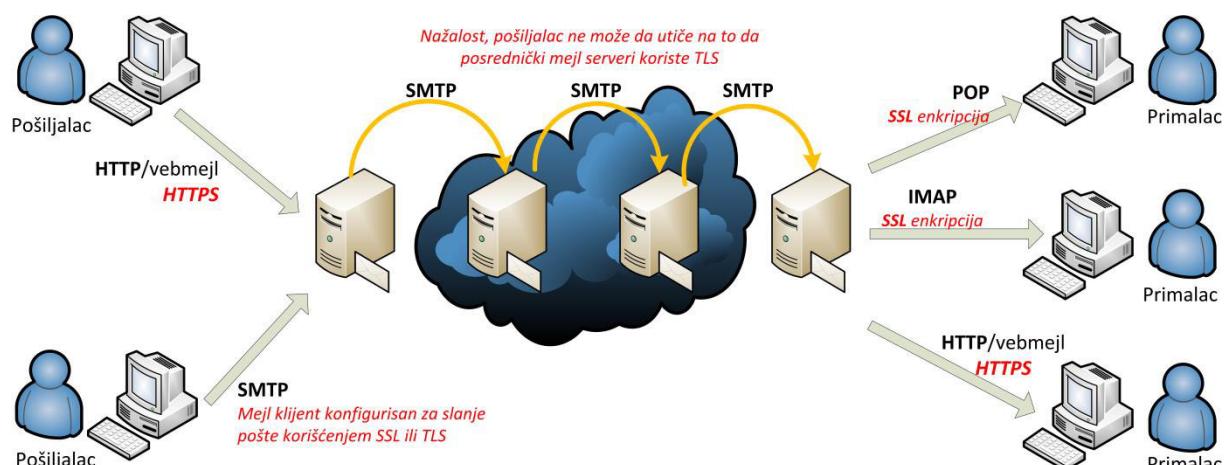
Šifrovanje elektronske pošte danas, još uvek, nije široko rasprostranjeno. Većina imejl poruka neke tipične organizacije i dalje se šalje u obliku čistog teksta što omogućava da poruke budu lako presretnute. U 2013-oj godini manje od jedne polovine, 44% organizacija omogućava korisnicima manuelnu enkripciju, a nešto više od jedne trećine, 35% organizacija ima mogućnost da u zavisnosti od sadržaja poruke i vrste podataka poruku šifruje. Situacija je bila još nepovoljnija u prethodnoj godini kada su odgovarajući procenti bili 40 i 27. (Osterman Research, 2013)

Da bi se obezedio šifrovani prenos podataka između korisnika i Internet servis provajdera

(ISP) potrebno je podesiti Secure Socket Layer (SSL) i Transport Layer Security (TLS) enkripciju. SSL konekcija se može aktivirati na veb pretraživaču ili na imejl programu. Poruke se mogu (i trebaju) šifrovati pri prenosu, ali da bi to bilo moguće, potrebno je da to bude urađeno i kod pošiljaoca i kod primaoca.

Za šifrovanje imejl poruka mogu da se koriste funkcije ugrađene u uslugu e-pošte, ili može da se preuzme softver za šifrovanje ili klijent dodaci (kao što su oni koji koriste OpenPGP (Constantin, 2011)). U slučaju nužde, mogu se koristiti Veb-bazirani servisi za šifrovanje e-pošte kao Sendinc ili JumbleMe, mada taj način primorava korisnika da veruje trećoj strani, određenoj kompaniji. (Geier, 2012)

Na slici 4 prikazana je ilustracija opšteg slučaja kretanja elektronske pošte od računara pošiljaoca do računara primaoca, kao i protokoli koji se koriste u određenim fazama. Crvenom bojom (*italik*) su naznačeni mogući tipovi enkripcije u pojedinim fazama. Za šifrovani prenos pošte potrebno je da mejl server pošiljaoca podržava SMTP preko TLS. Kao što se na slici 4 može videti, iako je sve učinio da poveća bezbednost, pošiljalac ne može da utiče na trasu i na način rada posredničkih mejl servera.



Slika 4 Ilustracija tipičnog prenosa elektronske pošte od pošiljaoca do primaoca u varijantama bez kriptovanja (crna boja) i sa kriptovanjem (crvena boja) (izvor: autori na osnovu (Anon, Email, 2013))

Najčešći oblici enkripcije podataka, uključujući S/MIME (Secure/Multipurpose Internet Mail Extensions) i OpenPGP, podrazumevaju instalisanje bezbednosnog sertifikata na

korisnički računar primaoca poruke i davanje pošiljaocu poruke niza karaktera, javnog ključa. Mnogi imejl klijenti, kao i dodaci za veb pretraživače podržavaju S/MIME standard.

Moguće je kupiti i kompletna softverska rešenja za potpuno šifrovano prenošenje poruka od pošiljaoca do primaoca.

U slučaju korišćenja prenosnih uređaja, tableta, notbukova, telefona i drugih mobilnih uređaja, za zaštitu elektronske pošte pogodno je koristiti šifrovanje preuzete pošte, ali je još preporučljivije kriptovati ceo uređaj i sve podatke kako bi ostali zaštićeni i u slučaju gubitka uređaja. Uz kriptovanje poruka treba i definisati odgovarajuću politiku brisanja podataka, kako bi se racionalno koristili raspoloživi resursi.

### 3.1 S kraja na kraj (end-to-end) enkripcija

Šifrovanje e-pošte s kraja na kraj, tj. od pošiljaoca do primaoca, je uvek bilo teško, iako su sredstva za postizanje ove vrste enkripcija sve bolja i lakša za korišćenje. Pretty Good Privacy (PGP) i njegov rođak besplatna verzija GNU Privacy Guard (GnuPG) danas su standardni alati za ovu svrhu. Oba ova programa mogu da obezbede zaštitu imejla u tranzitu, a takođe štite i sačuvane podatke. Glavni imejl klijenti, kao što su Mozilla Thunderbird i Microsoft Outlook mogu da se konfigurišu tako da nesmetano rade sa softverom za šifrovanje i omogućavaju pošiljaocu da jednim klikom potpiše, potvrdi, šifruje i dešifruje imejl poruke.

Iako naizgled jednostavno, korišćenje GnuPG i/ili PGP podrazumeva da i pošiljalac i primalac koriste isti softver, što je sada redak slučaj. Ako jedna od strana ne podržava GnuPG/PGP nema ni šifrovanog prenosa poruke s kraja na kraj.

```
Received: from hermes2.der.ac.uk ([128.231.238.2].40426)
      by cocha3004.cochahost.com with esmtps (TLSv1:DHE-RSA-AES256-
SHA:256)
      (Exim 4.80.1)
      id 1P65M8-002T20-2F
      for este@este.com; Sun, 04 Aug 2013 16:57:51 -0400
Received: from CISVIRHUB02.mds.ad.der.ac.uk (ciszvirhub08.der.ac.uk
[10.234.250.42])
      by hermes2.der.ac.uk (8.14.4/8.14.4) with ESMTP id r75RvRWB009044
      for <este@este.com>; Sun, 4 Aug 2013 21:57:31 +0100
```

Slika 5 Deo zaglavlja jedne poruke (modifikovan)

U svakom slučaju, da bi organizacija uopšte mogla da ima šansu da pošalje kriptovanu poruku, potrebno je da njen mejl server podržava TSL enkripciju u komunikaciji sa drugim serverima.

Drugi preduslov je da pošiljalac mora da poseduje i verifikuje javne ključeve primalaca kojima se poruka namenjena. Tu je bitno i da pošiljalac poruke ne upadne u zamku poznatu po imenu „čovek u sredini“ (eng. „man in the middle“) kojom prislушкиvači mogu da navedu pošiljaoca da koristi pogrešni javni ključ. Čovek u sredini napad se obično bazira na znatiželji, lakovernosti ili nepažnji korisnika koji svoje podatke čini dostupnim napadaču, kao što je objašnjeno u radu Srđana Nikića (2010) ili npr. u prikazu Margaret Rouse (2007) ili detaljnije u (Admin, 2011).

U svakom slučaju, podešavanje imejl klijenta za kriptovani rad, pre početka korišćenja, zahteva dosta strpljenja.

### 3.2 Server – server enkripcija

Kad jednom poruka napusti server pošiljaoca, ona kreće pre polaska na put nepoznatim rutama. Pri tom putovanju najčešće prolazi preko nekoliko servera. Lista servera preko kojih je stigla poruka pojavljuje se u zaglavju poruke i moguće ju je videti koristeći odgovarajuću opciju mejl klijenta, npr. kod imejl klijenta Thunderbird: <Other Actions> → <View Source>.

Deo zaglavlja jednog imejla prikazan je na slici 5. U zaokruženom delu se vidi da je prvi server podržavao kriptovani prenos podataka preko sigurnih veza (ESMTPS i TLS). U pravougaonom uokvirenom delu se vidi da server podržava ESMTP protokol, ali ne i TLS/SSL.

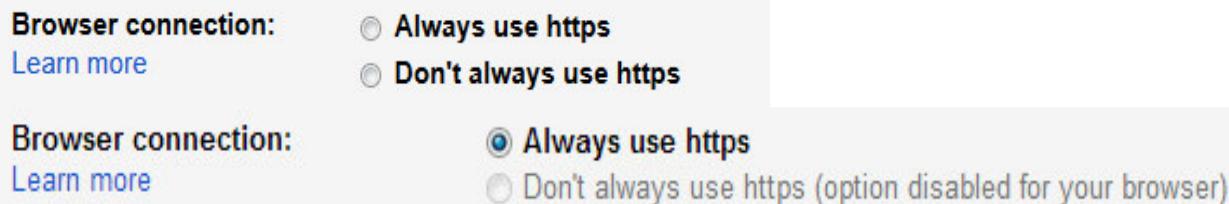
### 3.3 Klijent – mejl server enkripcija

Za bezbednost poruke bitna je i faza prenosa poruke sa korisnikovog računara na mejl servera i obrnuto, sa servera na korisnikov računar. I u

ovoj fazi treba koristiti kriptovani IMAP ili POP. U slučaju kada korisnik koristi vebmejl usluge potrebno je da obezbedi da njegov vebmejl nalog uvek koristi HTTPS.

Mnogi vebmejl provajderi koriste HTTPS samo pri prijavljivanju, a potom prelaze na brži HTTP, što smanjuje bezbednost poruke. U Gmail-u u

podešavanjima (Settings) u listiću „General“ postoji opcija kojom se može izabrati stalna ili povremena upotreba HTTPS (Slika 6 gornji deo). Ukoliko je veb pretraživač već podešen za stalnu upotrebu HTTPS, opcija povremene upotrebe HTTPS je isključena (Slika 6 donji deo).



Slika 6 Opcije primene HTTPS u Gmail-u za različite veb pretraživače  
(izvor: Autori na osnovu <https://mail.google.com/mail/?tab=....settings/general>)

### 3.4 Čuvanje pošte kod drugog ili kod treće strane

Najveći broj korisnika elektronske pošte čuva sve primljene i poslate poruke. To istovremeno znači da se svaka poruka, ma koliko poverljiva bila i ma kako zaštićivana bila nalazi bar na još jednom mestu koje treba štititi. Vrlo je verovatno da se neka kopija poruke nalazi i kod ISP primaoca. Pored toga kopije se mogu naći i kod osoba ili organizacija koje rade bekap računara koji krisnik koristi. Tako, da bi se zaštitio sadržaj poruke od neželjenih očiju, jedno od rešenja može da bude primena PGP, mada, ukoliko se radi o vrlo važnim porukama, ni to nije garancija, jer je moguće da primalac poruke bude izložen pritisku (pravnom ili nekom drugom) da poruku dešifruje i da je nekom predá (kao što je izloženo u poglavljvu 1). Za vrlo važne poruke treba razmotriti i mogućnost slanja poruke na neki drugi način.

Ako pošiljalac nema sopstveni mejl server, onda je sigurno da mora da koristi mejl server trećeg lica koje može da bude ili ISP, ili poslodavac, ili vebmejl provajder. To znači da će treće lice obezbeđivati (vrlo verovatno i čuvati) svu elektronsku poštu klijenta, a podrazumeva se da će poruke elektronske pošte biti rasute po računarima i memorijskim kapacitetima tog trećeg lica. Tako, pored rizika otkrivanja poruke na lokaciji primaoca poruke, javlja se i niz rizika na lokaciji trećeg lica. Jedan od načina za smanjivanje ovog rizika je da se poverljiva pošta briše sa lokacije provajdera. Ovo je podrazumevano kod POP, ali kod korišćena

IMAP ili vebmejla moraju da se preduzimaju posebne akcije. Međutim, čak i kada serveri dobiju naredbu za brisanje poruke i kad poruka ne bude vidljiva korisniku, ne znači da će poruka tog trenutka nestati. Ona se na računarima provajdera zadržava još danima i nedeljama. Ukoliko je poruka šifrovana PGP/GnuPG njen sadržaj će biti nečitljiv na toj lokaciji, ali zato čitljivo ostaje zaglavje koje sadrži podatke o adresi primaoca i predmet poruke (Anon, Email, 2013)

## 4 PRAVNI ASPEKTI ELEKTRONSKЕ POŠTE

Da bi se obezbedilo pravno valjano i bezbedno korišćenje elektronske pošte, potrebno je posedovati i pravnu regulativu. Pre svega, potrebno je korišćenje elektronskog odnosno kvalifikovanog elektronskog potpisa. Termin elektronski potpis je primjenjen u legislativi Republike Srbije, ali mnogi autori smatraju da je adekvatniji termin digitalni potpis (digital signature). Korišćenjem elektronskog potpisa se obezbeđuje kriptovanje poruke, potvrda identiteta pošiljaoca i nepromjenjenost (integritet) poruke. Korišćenjem kvalifikovanog elektronskog potpisa se postiže pravna valjanost identična svojeručnom potpisu, osim u slučajevima kada je zakonom propisano da pravna valjanost kvalifikovanog elektronskog potpisa nije jednakova svojeručnom potpisu. Uključivanjem vremenskog žiga se obezbeđuje podatak o trenutku nastanka (slanja) poruke, što je značajno u određenim situacijama.

Zakonom o elektronskom dokumentu (2009) definisani su elektronski dokument i njegova primena, a posebnim pravilnikom (Pravilnik o izdavanju vremenskog žiga, 2009) je utvrđeno izdavanje vremenskog žiga.

U Republici Srbiji su obezbeđeni svi preduslovi za primenu elektronskog potpisa. Slična situacija je i u zemljama regiona. Tako npr. u Hrvatskoj je 2006. godine stupio na snagu Zakon o elektroničkoj ispravi (Zakon HR, 2005). Zakon o elektronskom dokumentu Republike Srpske je usvojen 2008. godine, u Distriktu Brčko je usvojen Zakon o elektroničkoj ispravi 02.06.2010. (Zakon BD, 2010) itd. Drugi bitan zakon iz ove oblasti, Zakon o elektronskom potpisu, iako je u različitim zemljama nekoliko puta modifikovan, primenjuje se u Sloveniji od 2000, u Makedoniji od 2001, Hrvatskoj od 2002, u Crnoj Gori od 2003, a u BiH od 2006.

Na taj način su stvorenni uslovi da se elektronska pošta može koristiti ravnopravno sa do sada uobičajenim papirnim dokumentima.

Kada pošiljalac poruke primeni svoj elektronski potpis to ne garantuje da poruku ne može da pročita, u slučaju da do nje dođe, neko kome nije namenjena. U tom slučaju, primenom javnog ključa pošiljaoca poruka može biti pročitana. Da bi se ovo onemogućilo, potrebno je da pošiljalac poruku prvo potpiše svojim elektronskim potpisom a zatim primeni javni ključ primaoca. Tako samo primalac, kome je poruka upućena, na takvu poruku može primeniti svoj tajni ključ i tek onda primenom javnog ključa pošiljaoca doći do originalne poruke. Na taj način se postižu: bezbednost u smislu potvrde identiteta pošiljaoca, celovitost poruke i pravi primalac. Kao što se vidi, iako automatizovana, procedura prenosa, šifrovanja i dešifrovanja, podrazumeva i

niz preduslova, što opet ukazuje na to da je zaštitu lakše obezbediti u slučaju komunikacija korisnika koji imaju čvrsto uspostavljene veze.

## 5 ZAKLJUČAK

Iako je danas elektronska pošta nezamenljivo sredstvo komunikacije korisnici moraju da budu svesni ograničenja i rizika koje elektronska pošta nosi. Na osnovu izloženog može se zaključiti da praktično ne postoji tehnologija koja obezbeđuje apsolutnu zaštitu poruke i da nije dovoljno samo zaštiti važnu poruku za vreme njenog putovanja kiberskom prostorom, već je treba štititi od njenog nastajanja do njenog čitanja i arhiviranja. Iskustvo je pokazalo da većina korisnika još uvek vrlo retko koristi šifrovanje po sistemu „s kraja na kraj“ iz različitih razloga, uključujući pri tom i navike korisnika e-pošte. Čak i u slučajevima primene zaštite „s kraja na kraj“ pošiljalac poruke šalje šifrovanu poruku verujući trećem licu, verujući kompaniji koja mu je prodala softver da nije ugradila dodatke koji bi preuzeли poruku. U svetu događaja u vezi sa Edwardom Snoudenom pošiljalac poverljive pošte treba dobro da razmisli o načinu slanja poverljivih podataka i načinu korišćenja elektronske pošte. Prema jednoj opasci jednog od učesnika diskusije na ovu temu, izgleda da je još uvek najbolje za šifrovanje koristiti dovoljno dugačku knjigu i simetričnu enkripciju.

Na to da se stanje u ovoj oblasti neće poboljšavati posredno ukazuje izjava Michaela Hajdena (direktor NSA od 1995 do 2005) u kojoj je praktično opisao sve one koji su zabrinuti zbog projekta Prizma i koji žele transparentnost u upravljanju državom kao: „nihiliste, anarhisti, Lulzseke, Anonimuse, dvadesetogodišnjake koji sa suprotnim polom nisu kontaktirali pet ili šest godina“ (Moore, 2013) (Ackerman, 2013)

## CITIRANI RADOVI

- Ackerman, S. (2013, 08 06). *Former NSA chief warns of cyber-terror attacks if Snowden apprehended*. Preuzeto sa theguardian: <http://www.theguardian.com/technology/2013/aug/06/nsa-director-cyber-terrorism-snowden>
- Admin, J. (2011, 07 2). *Man In The Middle Attack Using Ettercap*. Preuzeto sa Hackaholic: <http://www.101hacker.com/2011/03/man-in-middle-attack-using-ettercap.html>
- Anon. (2009). *Pravilnik o izdavanju vremenskog žiga*. Preuzeto sa Digitalna agenda: <http://www.digitalnaagenda.gov.rs/FileSystem/SiteDocuments/zakoni/Pravilnik%20o%20izdavanju%20vremenskog%20ziga%202009.pdf>
- Anon. (2013, 08 01). *Email*. Preuzeto sa Surveillance Self-Defense: <https://ssd.eff.org/tech/email>

- Čekerevac, Z. (2009). *Internet tehnologije i Internet poslovanje* (Vol. 4). (P. d. Bulat, Ed.) Kruševac, Srbija, Srbija: ICIM+.
- Čekerevac, Z. (2012). *Elektronsko poslovanje*. Beograd, Srbija, Srbija: Visoka poslovna škola strukovnih studija.
- Charles, A. (2013, 08 19). *Google trying to evade UK privacy laws, campaigners claim*. Preuzeto sa The Guardian: <http://www.theguardian.com/technology/2013/aug/19/google-privacy-laws-uk-lawsuit>
- Constantin, L. (2011, 11 21). *OpenPGP JavaScript Implementation Allows Webmail Encryption*. Preuzeto sa PCWorld:  
[http://www.pcworld.com/article/244406/openpgp\\_javascript\\_implementationAllows\\_webmail\\_encryption.html](http://www.pcworld.com/article/244406/openpgp_javascript_implementationAllows_webmail_encryption.html)
- Geier, E. (2012, 04 25). *How to encrypt your email*. Preuzeto sa PCWorld:  
[http://www.pcworld.com/article/254338/how\\_to\\_encrypt\\_your\\_email.html](http://www.pcworld.com/article/254338/how_to_encrypt_your_email.html)
- Greenwald, G., & MacAskill, E. (2013, 06 07). NSA Prism program taps in to user data of Apple, Google and others. *The Guardian*. Preuzeto 08 04, 2013 sa <http://www.theguardian.com/world/2013/jun/06/us-tech-giants-nsa-data>
- Jungholt, T. (2013, 08 03). FDP-Minister will "Datenuntreue" bestrafen. *Die Welt*. Retrieved 09 20, 2013, from <http://www.welt.de/politik/deutschland/article118648774/FDP-Minister-will-Datenuntreue-bestrafen.html>
- Kessler, M. (2013, 07 23). *Deutsche User: Zwei Drittel halten ihre Daten im Netz für unsicher*. Preuzeto 08 05, 2013 sa teltarif.de: <http://www.teltarif.de/bitkom-internet-nutzer-daten-unsicher-befragung-prism/news/51871.html>
- Moore, A. (2013, 08 07). *Former NSA boss compares PRISM critics to Al Qaeda*. Preuzeto sa deathandtaxes: <http://www.deathandtaxesmag.com/203430/former-nsa-boss-compares-prism-critics-to-al-qaeda/>
- Muncaster, P. (2013, 07 29). *Western spooks banned Lenovo PCs after finding back doors*. Preuzeto sa The Register:  
[http://www.theregister.co.uk/2013/07/29/lenovo\\_accused\\_backdoors\\_intel\\_ban/](http://www.theregister.co.uk/2013/07/29/lenovo_accused_backdoors_intel_ban/)
- Nikić, S. (2010, 03 05). *Najčešće metode napada cyber kriminalaca i kako se odbraniti*. Preuzeto sa IT Veštak: [http://www.itvestak.org.rs/ziteh\\_10/zbornik\\_radova/Nikic%20Srdjan%20-%20Metode%20napada.pdf](http://www.itvestak.org.rs/ziteh_10/zbornik_radova/Nikic%20Srdjan%20-%20Metode%20napada.pdf)
- Osterman Research. (2013, 07). *Why Should You Encrypt Email and What Happens if You Don't?* Preuzeto sa Osterman Research White Paper:  
[http://www.ostermanresearch.com/whitepapers/orwp\\_0194.pdf](http://www.ostermanresearch.com/whitepapers/orwp_0194.pdf)
- Rouse, M. (2007, 06). *Man in the middle attack (fire brigade attack)*. Preuzeto sa SearchSecurity:  
<http://searchsecurity.techtarget.com/definition/man-in-the-middle-attack>
- Rusbridger, A. (2013, 08 20). I would rather destroy the copied files than hand them back to the NSA and GCHQ - video. (J. Borger, Novinar) theguardian.com. London. Preuzeto sa <http://www.theguardian.com/world/video/2013/aug/20/alan-rusbridger-miranda-snowden-nsa-gchq-video>
- Schindler, E. (2007, 02 15). *Getting clueful: Five things you should know about fighting spam*. Retrieved from CIO:  
[http://www.cio.com/article/28830/Getting\\_Clueful\\_Five\\_Things\\_You\\_Should\\_Know\\_About\\_Fighting\\_Spam](http://www.cio.com/article/28830/Getting_Clueful_Five_Things_You_Should_Know_About_Fighting_Spam)
- Schindler, E. (2008, 01 07). *E-Mail Technology Definition and Solutions*. Preuzeto sa CIO:  
[http://www.cio.com/article/169700/E\\_Mail\\_Technology\\_Definition\\_and\\_Solutions?page=2&taxonomyId=3071](http://www.cio.com/article/169700/E_Mail_Technology_Definition_and_Solutions?page=2&taxonomyId=3071)
- Snowden, E. (2013, 06 23). *Edward Snowden News*. Preuzeto sa Edward Snowden News:  
<http://edward-snowden.net/category/edward-snowden/>
- Symantec. (2013, 03 13). *Symantec Encryption Solutions for Email, Powered by PGP Technology*. Preuzeto 08 01, 2013 sa Symantec:  
[http://www.symantec.com/content/en/us/enterprise/fact\\_sheets/b-encryption-solutions-for-email.pdf](http://www.symantec.com/content/en/us/enterprise/fact_sheets/b-encryption-solutions-for-email.pdf)

- TeleGeography. (2013). *Global Internet Map 2012*. Preuzeto 08 05, 2013 sa TeleGeography Authoritative Telecom Data: <http://www.telegeography.com/telecom-resources/map-gallery/global-internet-map-2012/>
- USA Patriot Act. (2001, 10 24). *Uniting and Strengthening America by Providing Appropriate Tools Required to Intercept and Obstruct Terrorism (USA PATRIOT ACT) Act of 2001*. Preuzeto 08 03, 2013 sa epic.org: <http://epic.org/privacy/terrorism/hr3162.html>
- Vicomsoft. (2012, 11 29). *Email and email servers - Part two*. Preuzeto sa Vicomsoft: <http://www.vicomsoft.com/learning-center/email-and-email-servers-part-2/>
- Wheatley, M. (2013, 06 24). *Project Tempora: How the British GCHQ Helps the NSA Spy on US Citizens*. Preuzeto sa siliconANGLE: <http://siliconangle.com/blog/2013/06/24/project-tempora-how-the-british-gchq-helps-the-nsa-spy-on-us-citizens/>
- Wikipedia. (2013, 08 05). *Email*. Preuzeto sa Wikipedia The Free Encyklopedia: [https://en.wikipedia.org/wiki/Email#Operation\\_overview](https://en.wikipedia.org/wiki/Email#Operation_overview)
- Zakon. (2009). Zakon o elektronskom dokumentu. „Službeni glasnik RS”(51). Preuzeto sa Republika Srbija - Ministarstvo spoljne i unutrašnje trgovine i telekomunikacija: [http://mtt.gov.rs/download/1/Zakon\\_o\\_elektronskom\\_dokumentu.pdf?lang=lat](http://mtt.gov.rs/download/1/Zakon_o_elektronskom_dokumentu.pdf?lang=lat)
- Zakon BD. (2010, 06 02). *Zakon o električkoj ispravi Brčko Distrikta Bosne i Hercegovine*. Preuzeto sa Skupština Brčko Distrikt BiH: <http://www.skupstinabd.ba/zakoni/164/Zakon%20o%20elektrickoj%20ispravi%20BOS%203-9-10.pdf>
- Zakon HR. (2005, 12 29). *Zakon o električkoj ispravi*. Preuzeto sa Zakon HR: <http://www.zakon.hr/z/272/Zakon-o-elektroni%C4%8Dkoj-ispravi>

Received for publication: 23.08.2013  
Revision received: 05.09.2013  
Accepted for publication: 20.09.2013

#### **How to cite this article?**

##### **Style – APA Sixth Edition:**

Čekerevac, Z., Čekerevac, P., & Vasiljević, J. (2014, 01 15). Internet sigurnost MSP sa aspekta sigurnosti elektronske pošte. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 2(1), 45-56.  
doi:10.12709/fbim.02.02.01.05

##### **Style – Chicago Fifteenth Edition**

Čekerevac, Zoran, Petar Čekerevac, and Jelena Vasiljević. "Internet sigurnost MSP sa aspekta sigurnosti elektronske pošte." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 2, no. 1 (01 2014): 45-56.

##### **Style – GOST Name Sort:**

**Čekerevac Zoran, Čekerevac Petar and Vasiljević Jelena** Internet sigurnost MSP sa aspekta sigurnosti elektronske pošte [Journal] // FBIM Transactions / ed. Čekerevac Zoran. - Belgrade : MESTE, 01 15, 2014. - 1 : Vol. 2. - pp. 45-56. - ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X.

##### **Style – Harvard Anglia:**

Čekerevac, Z., Čekerevac, P. & Vasiljević, J., 2014. Internet sigurnost MSP sa aspekta sigurnosti elektronske pošte. *FBIM Transactions*, 15 01, 2(1), pp. 45-56.

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

*Internet sigurnost MSP sa aspekta sigurnosti elektronske pošte. Čekerevac, Zoran, Čekerevac, Petar and Vasiljević, Jelena.* [ed.] Zoran Čekerevac. 1, Belgrade : MESTE, 01 15, 2014, FBIM Transactions, Vol. 2, pp. 45-56. ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X.



# METODE STRATEGIJSKOG RASTA INDUSTRIJSKIH PREDUZEĆA

## METHODS OF STRATEGIC GROWTH OF INDUSTRIAL ENTERPRISES

**Vlada Živanović**

Gradska uprava - Grad Kragujevac, Kragujevac, Srbija

**Nada Živanović**

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

**Marija Živanović**

Gradska uprava - Grad Kragujevac, Kragujevac, Srbija

© MESTE NGO

JEL Category: L16, L23, L5

### Apstrakt

*Industrijski svet je danas na globalnom nivou poslovanja izložen stalnim procesima promena. Procesi počinju pri dnevnom radu, pri organizaciji i pogonskoj izradi, a naročito pri strategijskom planiranju promena na nivou celokupnog preduzeća. Ukoliko sve podje za rukom da promene vode ka prihvatljivim i stabilnim poboljšanjima nastaje dugoročan uspeh preduzeća, pa će tako kao motor za motivaciju saradnika voditi ka postizanju novih ciljeva.*

*Reinženjering je pokretačka snaga koja pomaže kompanijama, poslovnim i proizvodnim organizacijama da ostvare uspeh u novom milenijumu koji je pun izazova, rizika, eksplozije informacija, internet komunikacija, telekonferencijske i globalne konkurenčije.*

*U osnovi tih dramatičnih promena su dve snage: tehnološka promena i globalizacija. One stvaraju istovremeno nove mogućnosti i rizike. Kompanije ili manje firme širom sveta uviđaju da ne mogu više da ignoriraju stranu konkurenčiju i strana tržišta, nove metode i tehnologije i nove forme organizacione strukture. Tehnologije se šire sve većom brzinom, a svaki razvoj stvara nove mogućnosti za reinženjering. U tim promenama neki poslovi će nestati, a novi nastati, a mnoge firme će pokušati da posluju po principu da "opstaju samo oni koji se najbolje prilagođavaju sredini". Uslove na tržištu stvaraju ljudi koji će odlučivati o promenama, planovima i projektima, organizacijskoj kulturi, novim izazovima kako da stvaraju vrednost koju mogu da prodaju (proizvode i usluge) i kako da definišu mesto gde potrošači očekuju da kupe.*

The address of the corresponding author:

**Nada Živanović**

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

*U radu se pažnja usredstavlja na tri veoma značajne metode i tehnike za strategijske promene poslovanja, posmatrano kroz primenu reinženjeringu, i to: samoocenjivanje, timski rad i benchmarking.*

**Ključne reči:** strategija, promene, industrijsko poslovanje, reinženjering poboljšanja, samoocenjivanje, benchmarking, timski rad, tržište

## Abstract

*Industrial world in a global business is exposed to constant change processes. The processes begin with a daily work in organization and drive business and especially in strategic planning changes at the level of the entire enterprise. If favorable circumstances exist, overall managing would have a long-term success in company, so the motivation of employees would lead towards achieving new goals.*

*Reengineering is the driving force that helps companies, business and manufacturing organizations to achieve success in the new millennium that is full of challenges, risks, information explosion, Internet communications, teleconferencing and global competition.*

*On the basis of these dramatic changes there are two main forces: technological change and globalization. They create both the new opportunities and risks. Companies or small businesses throughout the world realize that they can no longer ignore foreign competition and foreign markets, new methods and technologies and new forms of organizational structures. Technologies are expanding at an increasing rate, and each of them creates new opportunities for reengineering. In these changes some jobs will disappear and some jobs will have new results, and number of firms will try to do their businesses on the principle that "only those who can adapt to changes survive". Market conditions will be created by people who will decide on the changes, plans and projects, organizational culture, new challenges to create value that can be sold (goods and services) and how to define where consumers expect to buy.*

*In this paper, attention is concentrated on the three most important methods and techniques for strategic business changes, observed through the application reengineering, including: self-assessment, teamwork and benchmarking.*

**Keywords:** strategy, change, industrial development, re-engineering enhancements, self-assessment, benchmarking team work, market.

## 1 UVOD

Strateško opredeljenje menadžmenta za stalno poboljšanje kvaliteta poslovanja, treba da je usredsređeno na poboljšanje karakteristika postojećih proizvodnih i poslovnih procesa, i to sa što manje uloženih sredstava, nego što bi to bio slučaj kod investiranja u potpuno nov razvoj jednog sistema. Primena savremenih tehnika može da doprinese menadžmentu da posluje efikasnije i kvalitetnije. Kod definisanja reoinženjeringa, u svetu i kod nas se sreće veliki broj definicija. Može se reći da: *Reinženjering predstavlja fundamentalno sagledavanje i radikalni redizajn proizvodnih sistema, poslovnog procesa, rada i organizacije, preduzimanjem "dramatičnih" unapređenja performansi poslovanja u mernim kritičnim tačkama kao što su: cena, kvalitet, usluge, brzina.* To je trenutno najšire prihvaćen sinonim za novu tehnološku revoluciju koja se odigrava pod uticajem informacionih tehnologija, usredsređen na transformaciju stanja postojeće proizvodnje.

Glavni cilj reinženjeringa proizvodnih i poslovnih sistema za menadžment je smanjenje troškova proizvodnje, usluge, proizvoda, poboljšanje

kvaliteta, povećanje asortimana i obima proizvodnje, povećanje efikasnosti poslovanja, povećanje brzine rada, tačnosti, povećanje konkurentnosti i sl. To se ostvaruje tako što će menadžment najpre vršiti parcijalno poboljšanje i racionalizaciju postojeće tehnologije i tehnoloških procesa. Ukoliko to ne pokaže zadovoljavajuće i očekivane rezultate, uvode se nove tehnologije, a tek ako i te nove tehnologije ne doprinesu u dovoljnoj meri poboljšanju tržišne pozicije proizvodnog sistema, pristupa se fundamentalnim, radikalnim, čak "dramatičnim" promenama odnosno, pristupa se implementaciji i razvoju *reinženjeringa proizvodnih i poslovnih procesa*. Pri tome, ne treba se osloniti samo na sopstvene resurse već, treba računati i na dodatne *investicije*. Ako analize pokažu da treba pristupiti primeni ove tehnike, onda to treba realizovati energično, sveobuhvatno i bez straha, jer će tada i rezultati biti adekvatni kako za organizaciju u kojoj se on sprovodi tj. u internom okruženju, tako i za njeno eksterno – spoljašnje okruženje (kupce, akcionare, poslovne partnere i druge steikholdere).

Značajno je upozoriti, da pri nameri menadžmenta da izvrši implementaciju ovih

tehnika kod postojećih proizvodnih i poslovnih sistema, treba obavezno da prouči postojeći i budući produktivnost izraženu u robnom i u vrednosnom obliku, pre donošenja bilo kakvih odluka.

Sa aspekta podizanja nivoa kvaliteta poslovanja menadžmenta industrijskih preduzeća i ispunjavanje strateških ciljeva, kod strategijskih namera i kod izbora tih promena, nove tehnike pomažu da se u korist uspeha menadžmenta, misli šire.

## 2 STRATEGIJA RAZVOJA POSLOVANJA SAMOOCENJIVANJEM KAO ZNAČAJNOM TEHNIKOM REINŽENJERINGA

Samoocenjivanje (Self-assessment) je proces koji organizacije treba da sprovode radi određivanja svoje pozicije na tržištu koju treba da zauzme, ili samoocenjivanje je procena ili određivanje značajnosti, važnosti i vrednosti sopstvene organizacije. Ova tehnika je uspešna ukoliko se realizuje sa aspekta obučenosti osoblja, njihove nepristrasnosti i kriterijuma koji će primenjivati. Zato je neophodno imati stručnjake koji će se stalno obučavati, koji će upoređivati svoje kriterijume sa drugim kolegama u branši, koji će izrađivati i sprovoditi svoje upitnike i dr. Danas u svetu postoje razvijeni upitnici na nacionalnom nivou, prema određenim šemama. Dobijeni rezultati i ocene predstavljaju polaznu osnovu za preduzimanje korektivnih i preventivnih mera od strane rukovodstva.

Neke kompanije zahtevaju od svojih organizacionih jedinica da se samoocenjivanje sprovodi na godišnjem nivou prema standardizovanim internim dokumentima i modelima (postupcima i uspostavljenim kriterijumima prihvatljivosti). Po pravilu samoocenjivanje se predviđa za funkcije rukovođenja, strateško planiranje, odnose prema kupcu/korisnicima, za ljudske resurse, upravljanje procesom, upravljanje tehnologijom, upravljanje zaštitom životne sredine, upravljanje informacijama i za ostvarene poslovne rezultate kao značajnoj kategoriji kod nagrada kvaliteta. Shodno tome, može se reći da: (Loveday, 1998)

- samoocenjivanje predstavlja značajno sredstvo za merenje i procenu poslovnog

učinka u celoj kompaniji u odnosu na niz kriterijuma koje treba zadovoljiti prilikom konkursanja za nagrade kvaliteta (japansku, američku, evropsku ili našu nagradu "Oskar kvaliteta") i,

- samoocenjivanje služi za proveru koja timovima znači granicu ostvarljivosti željenih rezultata poslovanja za poboljšanje procesa. Ove provere kompanije koriste kao osnovu za sveobuhvatna i efektivna poređenja u okviru benčmarkinga i kao osnova za poboljšanje učinka poslovnog procesa.

Ukoliko kompanija želi da se izdvoji po visokom kvalitetu proizvoda i usluga na današnjem konkurenckom tržištu ona mora da bude u stanju da postavi ciljeve poboljšanja i da meri svoje napredovanje. Ljudi imaju određeni strah prema procesu sprovođenja samoocenjivanja, ali sve što treba da se uradi to je, da se napravi jednostavan plan aktivnosti koji postavlja male realne ciljeve unutar kritičnih domena faktora uspeha, definisane od vrha ka dole. To može da uključi pored ciljeva razvoja kadrova i poboljšanja radnih procesa. Merenjem sopstvenog napredovanja pokazuje koliko se dobro izvršavaju postavljeni zadaci i ciljevi. (Carr, 1995)

Na bazi svetskih iskustava veruje se da kompanije treba da pređu sa godišnjih ocenjivanja na strukturu koja omogućava odvijanje kontinualnih merenja sopstvenog napredovanja. Problem primene tehnike samoocenjivanja je, kod postavljanja ciljeva i kod merenja. Ciljevi treba da budu jednostavnii, lako razumljivi i dovoljno interesantni za ljude na koje se odnosi da bi ih naterao da preduzmu nešto da ispune taj cilj. Samoocenjivanje će pomoći ljudima da shvate duh razvoja politike promena kod poslovanja organizacije. Poznavanje strategije i ciljeva kao osnove politike poslovanja pomoći će da se postave ciljevi nove tehnike i kvaliteta procesa poslovanja, da se objasni vizija organizacije i šta je to što vrhovno rukovodstvo želi da postigne. Timovima i pojedincima to pruža mogućnost da razviju sopstvene ciljeve i da mere sopstveni napredak. Praksa i nauka je pokazala da kratkoročni ciljevi mogu brže da dovedu do uspeha i da motivišu ljude da postave nove izazovne ciljeve za buduće samoocenjivanje.

Na poslovnom primeru jedne kompanije koja je imala zacrtan svoj strateški cilj, objašnjava se, da

je top menadžment imao: visoku svest o kvalitetu procesa koji treba da se redizajnira i ciljeve orijentisane kupcima. Sledеći korak odnosio se: na prenošenje tih ciljeva na niže nivoe, odnosno timove koji treba da učestvuju u istraživanju i saznanju: ko su kupci, kojim načinom se uspostavlja komunikacija sa kupcima, kako se dobijaju povratne informacije i kako se meri ostvareno zadovoljstvo kupaca.

### 3 ZAŠTO BENČMARKING PROCES?

Benčmarking (*Benchmarking*) je veoma primenjena tehnika modeliranja i poboljšanja poslovnih procesa u razvijenim kompanijama u svetu, koja može da donese visoke poslovne rezultate i u primeni tehnike reinženjeringu poslovnih procesa, a koja se danas takođe veoma široko primenjuje u praksi, kako bi se unapredila produktivnost i ostvarila konkurentska prednost. Polazi se od činjenice da reinženjeringu proizvodnje ili poslovanja započinje uspostavljanjem modela realnog sveta, i da je u tim slučajevima **jedan od mogućih načina** da se unapredi poslovanje, tako što se ide ka cilju upoznavanja sa "najboljom praksom" koja postoji u određenoj delatnosti u tom trenutku. Ključna uloga ove tehnike u reinženjeringu je da omogući preduzeću da dođe do kreativnih rešenja za **redizajn svojih procesa** i da ostvari visok kvalitet poboljšanja svojih procesa ikvaliteta performansi proizvoda i usluga.

Od posebnog je značaja za preduzeća, da neprekidno prilagođavaju ciljeve, aktivnosti i organizaciju promena koje se javljaju kod kupca. Ovaj proces prilagođavanja se može ostvariti kontinualnim poređenjem proizvoda, usluga i konkretnе prakse sopstvene kompanije sa najjačim konkurentom ili sa kompanijama koje se smatraju liderima u toj vrsti delatnosti, upotreboom relativnih mera. (Doumeingts, 1997)

Benčmarking ili **poboljšanje poređenjem** je *menadžerski alat* koji služi za definisanje ostvarenih ciljeva promena. Predstavlja kontinualno ocenjivanje ciljeva poslovanja i poređenja sa "najboljima u klasi" ili ostvarenim prihvaćenim standardom, zasnovanim na merljivim karakteristikama. Usmeren je na održavanje ili uspostavljanje konkurentske prednosti. Osnovni cilj primene u preduzećima je, da se na osnovu iskustva lidera postave

referentne tačke, i da se zatim pomoću njih ostvaruju iste ili bolje performanse.

Metod benčmarkinga primenjuje u velikoj meri savremeni menadžment, zbog svoje jednostavnosti i karakterističnih pozitivnih karakteristika. Prednosti primene benčmarkinga su: prikupljanje strategijskih, menadžerskih, organizacionih i drugih tzv. "tvrdih" podataka koje je moguće poređiti, a čiji podaci potiču iz realnog života, tj iz prakse najboljih kompanija u grani. (Deming, 1993).

Za menadžment je posebno važan zadatak pre odluke o primeni reinženjeringu korišćenjem metode benčmarkinga, shvatiti suštinu te tehnike. Naime, treba znati da Benčmarking tehnika se ogleda u: aktivnostima *definisanja, analiziranja i merenja sopstvenih procesa*. Ovim načinom se otkrivaju problemi i slabosti u sopstvenoj organizaciji. Praksa govori da benčmarking treba posmatrati kao završni korak koji se preuzima tek kada kompanija sprovede sve potrebne promene i poboljšanja i kada izvrši *merenje rezultata* ostvarene uvođenjem ovih poboljšanja. Ostvarena vrednost procesa zavisi od rezultata radnih timova. Svaki radni tim je usredsređen na poslovni proces. Benčmarking i timovi su tehnike koje treba zajednički koristiti u cilju poboljšanja učinka poslovnog procesa i celokupne organizacije.

Ključne faze benčmarking procesa su:

1. detaljno analiziranje poslovnog procesa;
2. merenje adekvatnosti realizovanja tog procesa u sopstvenoj organizaciji;
3. poređenje načina na koji se ova tehnika realizuje i dostignutog nivoa njegove realizacije u odnosu na konkurențe, odnosno, kompanije sa najboljim pragmatičnim iskustvima u okviru sopstvene kompanije ili kompanije "svetske klase";
4. poboljšanje vašeg sopstvenog procesa i poslovnog učinka do nivoa "svetske klase".

Procedura benčmarkinga obuhvata sledeće korake:

- Sistematisacija ciljeva benčmarkinga
- Identifikovanje relevantnih objekata koji će se unaprediti u skladu sa standardom
- Ocena primenljivosti tekuće prakse benčmarkinga

- Pronalaženje tipičnih, ilustrovanih primera koji će poslužiti kao standardi za poređenje
- Sagledavanje potencijalnih problema i budućih istraživačkih pravaca.

Iskustva razvijenih kompanija govore, da se paradoks( u nauci, neočekivana pojava, suprotna opštem saznanju o nečemu), u ovom slučaju kod benčmarkinga, sadrži u tome, da je teško postati "najbolji" kopiranjem drugih, takođe najboljih privrednih entiteta. Naime, jednostavnim kopiranjem najboljih u praksi drugih preduzeća, nije dovoljno. Potrebno je, u potpunosti razumeti svoje sopstvene procese, da bi se stvorila sigurnost u smislu, koji od njih će dostići toliko važnu granicu. Ukoliko se ovo ne shvati pravilno, svi napor implementacije reinženjeringa mogu da budu uzaludni. Ključni korak za postizanje uspešnog ishoda je, utvrditi: *Koje poslovne procese treba upoređivati benčmarkingom?* (Dragomanović, 1998).

Prvi korak je, stvoriti "**model procesa**" poslovanja, odnosno prikazati ono što organizacija radi, a ne kako izgleda. Kada se procesi prouče i prihvate stiče se utisak da organizacija radi samo dve stvari: kreira i razvija nešto što pravi i prodaje; i pravi i prodaje nešto što je kreirala i razvila. Kada organizacija jednom napravi model procesa i shvati kako procesi teku tokom poslovanja, može da započne pojednostavljenje i ukidanje viškova (inženjering poslovnog procesa). Međutim, od menadžmenta poslovanjem se zahteva sposobnost da se izdvoje prioriteti tj. ključni procesi za konkurentnost.

Drugi prioritet modela procesa je, ustanovljavanje vlasnika procesa, odnosno vlasnika skupa repera benčmarkinga, koji će biti odgovoran za njihovu primenu.

### 3.1 Koji procesi treba da se benčmarkuju?

Kada se definije model i upoznaju poslovni procesi, organizacija treba da pronađe najpovoljniji način da izabere, **gde da započne sprovođenje benčmarkinga** kao važne tehnike kod reinženjeringa poslovnih procesa. Zato je neophodno stvoriti jasnu sliku poslovnih ciljeva, odnosno shvatiti tržište na kome se nalazi preduzeće, u smislu zahteva kupaca i pritiska

konkurenциje. Najbolja početna tačka za to je, definisati za svaki proizvod ili uslugu koji se nude kupcu *kriterijum za kvalifikovanje porudžbina i dobijanje porudžbina* koji brzo postaju industrijski standardi. Međutim, da bi preduzeće dobilo posao, tj. zadovoljilo kupca mora da stvori različitost koju će kupac videti kao dodatnu dobit, preko one koju nudi konkurenca. To je kriterijum dobijanja porudžbina za poslovanje, koji su u stvari performanse koje preduzeće mora da ostvari na tržištu.

Važno je dodati još jedan aspekt ovom modelu. Činjenica je, da se tokom vremena menjaju očekivanja kupaca i mogućnosti konkurenca, pa ono što danas donosi posao može da postane kvalifikacija za sutra ili današnji model kriterijuma dobijanja porudžbine postaće sutrašnje kvalifikovanje porudžbina. Pored ovih zahteva treba uključiti i tzv. "*Ključne faktore uspeha*" koji se odnose na rad organizacije interno, da bi ta organizacija zadovoljila eksterne potrebe na koje je fokusirana. Ključni faktor uspeha je potreba za okruženjem koje podstiče inovacije, ili potreba za efikasnim timskim radom. (Živanović, N., Živanović, V., Todorova, & Živanović, M, 2013).

Najuspešnije izvođenje benčmarkinga je, kada kompanije mogu da vide ono što rade u potpuno novom svetlu, i iskoriste rezultate za otkrivanje izvora benčmarkinga. Izvori se pojavljuju kroz razvijanje jasne slike o poslovanju kao skupu procesa, koji omogućavaju stvarne aktivnosti koje mogu da povećaju konkurentnost, ili da se razotkriju glavni uzroci nekonkurentnosti.

Kako *utvrđeni procesi za benčmarking* pomažu da se ostvari konkurenčna prednost, pitanje je na koje odgovor treba da da menadžment preduzeća. U osnovi efikasnost u tome treba tražiti u *modeliranju procesa poslovanja* koji povećava efikasnost benčmarkinga. Naime, ta efikasnost se postiže tako, što ustanovljeni ključni faktori i povezani procesi doprinose definisanju performansi koje povezuju poslovne ciljeve unutar organizacije. Uređeni procesi mogu se meriti, što omogućava svim delovima preduzeća da mere sopstvene učinke u odnosu na ciljeve performansi poslovanja. Efektivne mere doprinose da se prate razvoj aktivnosti poboljšanja u okviru preduzeća uvek, u odnosu na potrebe poslovanja na razuman način, a ne u

odnosu na to, šta pojedinačna odeljenja možda žele.

Primer iz jednog industrijskog preduzeća ilustruje, kako procesi pomažu u identifikovanju benčmarkinga? Prema podacima, preduzeće ima teškoće u preraspodeli dnevnih poslova u fabrići. Početni korak za rešavanje nastalih problema bio je, da se prouče primeri najbolje prakse u kontroli fabrike i sistemima raspoređivanja. Nakon modeliranja procesa utvrđeno je, da problemi leže u procesu za *upravljanje porudžbinom*. Kada dođu porudžbine od kupaca do pogona, a koje obično kasne po dve do tri nedelje, to je značilo da će sve morati da se ponovo raspoređuju da bi se što više skratili rokovi.

Praksa pokazuje, da konkurenčka prednost vođena procesima inovativnih tehnika je mnogo teža za kopiranje nego ona vođena proizvodom, naročito onda kada je treba ostvariti po prvi put u kompaniji, a koju će kasnije drugi koristiti.

### 3.2 Osnovne karakteristike benčmarkinga u procesu reinženjeringu

U poslovnom svetu naših kompanija potrebno je spoznati nekoliko važnih karakteristika kod upoređivanja sa najboljima na tržištu, i to:

1) Za primenu **benčmarking** kao značajnu tehniku za poboljšanje procesa i ukupnog učinka organizacije na tržištu značajno je pitanje *tipa benčmarkinga*. To se razmatra u dva slučaja, (Jürgen, 1999) i to:

**prvo**, razmatra se *interni benčmarking* koji se sprovodi unutar preduzeća. Analiziraju se slični tokovi rada u različitim odeljenjima (oblastima), i shodno tome njihove vrednosti se upoređuju jedna sa drugom. Prednosti ovog tipa su:

- brz uspon i učinak organizacije,
- efikasno prikupljanje informacija i povećanje broja podataka,
- primena u srednjim i velikim preduzećima, ređe u malim preduzećima.

**drugo**, razmatra se *benčmarkinga koji se odnosi na konkurenčiju u branši*: Suština je da se identifikuju i upoređuju jaka i slaba mesta neposredne konkurenčije. Ova

strategija se razlikuje od klasične analize konkurenčije. Prednosti su:

- proizvodni i poslovni procesi se upoređuju neposredno što olakšava brzi transfer,
- jasna sopstvena pozicija nad konkurenčijom.

### 3.3 Benčmarking: tako se to radi

Put kojim se obezbeđuje uspešno sprovođenje benčmarkinga u procesu primene i razvoja reinženjeringu je sledeći:

#### 1. Postavlja se cilj

Pri tome se ima u vidu:

- Sopstvena pozicija na tržištu. Ključno pitanje je: Koju snagu preduzeća kupci najviše cene?
- Da li je potrebno i da li je moguće upoređivati proizvodnju? Ključno pitanje je: Gde se nalaze naši problemi? Gde nastaju deficiti?
- Izvesti ciljeve. npr. skratiti vremena isporuke. Sačiniti spisak prioriteta.
- Uspostaviti benčmarking proceduru: definisati šta želimo da podvrgnemo benčmarkingu (postupak, proces, proizvod, strategiju). Definisati kako na najefikasniji način sprovesti benčmarking (interno, u odnosu na konkurenčiju, funkcionalno) i utvrditi benčmarking projektnom timu odgovornost i zadatke.

#### 2. Sprovodi se interna analiza

- Sprovodi se analiza radi postavljanja benčmarkinga u internim oblastima i proizvodnim procesima. Definiše se ko šta radi, kako i zašto, u kom vremenu i sa kojim rezultatima?
- Definiše se tržište na koje se odnosi benčmarking. Definišu se merne veličine (npr. utvrđivanje troškova izrade po jedinici, udio F&E (troškovi na promet, reklamaciona kvota i roba na zalihamama).
- Razvija se katalog pitanja koji služi kao osnova za upoređenje sa benčmarking partnerom.

#### 3. Sprovodi se upoređivanje

- Izabrati odgovarajućeg partnera. Definisati koja preduzeća iz koje branže raspolažu sa želenom kompetencijom? Utvrditi da li se mogu dobiti u datim okolnostima anonimni podaci od onih preduzeća koja su najbolja u praksi?
- Razvijen katalog pitanja uporediti sa benčmarking partnerom.
- Podatke benčmarking partnera shvatiti po mogućству kao predispitivanje.
- Uporediti te podatke sa podacima sopstvenog preduzeća. Analizirati uzroke za opadajuće rezultate. Utvrditi da li se mogu isključiti merne greške. Utvrditi da li su procesi koji se upoređuju identični, kako se ne bi upoređivale jabuke sa kruškama. Utvrditi postoji li stvarni deficit sopstvene snage. (Živanović, N., Lukić, S. (2009).

#### 4. Mere za poboljšanje

- Mere za poboljšanje utvrditi iz određenih deficit snage, iz ciljeva sopstvenog preduzeća i utvrditi prioritete. To sprovesti kao prave mere sa najvećim dejstvom.
- Napraviti plan akcije, šta treba, šta se može i kako proceniti situaciju prema uvedenim promenama? (Važno je pri tome znati da ne treba kopirati najbolje praktične postupke benčmark partnera, već ih treba optimizirati odnosno, to znači ne prenosi proizvod već preneti cilj).
- Utvrditi zadatke i odgovornost: ko, šta i do kada treba da uradi?
- Definisati granice kako bi se time brzo uočio uspeh u prometu.

#### 5. Transfer i kontrola benčmarkinga

Preispitati primenu mera tako da se utvrdi:

- Da li su granice utvrđene i da li su dostignuti ciljevi?
- Da li je povećan uspeh?
- Da li su poboljšanja ekonomična?
- Nadalje, uvesti dalje prateće mere u izradi i kvalifikaciji.

Posle sprovođenja mera poboljšanja u kontekstu tehnike benčmarkinga (upoređenja na tržištu), rezultate treba još jednom uporediti sa nekim partnerom. Pri tome utvrditi:

- Mogu li se dobijeni rezultati zaista transferisati, tj. "preneti" na poslovanje partnera sa kojim je izvršeno poređenje?
- Shodno daljem radu treba inicirati novi benčmarking projekat sa novim partnerom. Planirati dugoročni cilj: To podrazumeva kontinualno poboljšanje procesa uz pomoć benčmarkinga. (Davidow, 1996).

## 4 ZNAČAJ TIMOVA U PROCESU REINŽENJERINGA

Timovi (Teams) predstavljaju pokretačku snagu kod poslovanja svake organizacije. Da bi se unapredio bilo koji proces ili rad u ovoj tehnici, neophodno je uključiti tim stručnjaka različitih profesionalnosti. Za visoku efikasnost tima, neophodno je da tim bude motivisan, obučen, da mu je jasan cilj, da je kreativan i inovativan i da ima obezbeđena sredstva za rad. Sposoban tim može da dovede firmu na visoku poziciju konkurentnosti. (Aston, 1998)

Smisao timova je, participacija zaposlenih u ostvarivanju kontinualnog poboljšanja procesa postupkom reinženjeringa, da bi se dostigla organizaciona efikasnost. Timski rad je sredstvo kojim preduzeće postaje bolje na tržištu, brže ostvaruje zahteve kupaca i sigurnije realizuje poslovne programe. To je upravo ono što konkurenca želi da dostigne. (Collins, 1994).

#### Uloga timova u sprovođenju procesa reinženjeringa

Imajući u vidu činjenicu, da uspeh u poslovnom preduzeću se stvara na principu timskog rada i odgovarajuće saradnje zaposlenih koji podstiču i ubrzavaju dostizanje tog uspeha, svaki menadžer zna da nakon postavljene misije i ciljeva poslovanja, treba da odredi i oceni stepen saradnje i timskog rada u kolektivu. To je neophodno za postizanje željenih i planom postavljenih rezultata. Ukoliko ljudi ne rade zajedno na rešavanju radnih zadataka, naročito kod složenih struktura aktivnosti reinženjering procesa, tada mogu da se javi različiti problemi, koji dovode do problema za postizanje uspeha u izvršavanju radnih zadataka pojedinaca. To uzrokuje lošoj komunikaciji, ne delotvornom radu, lošoj usluzi kupaca, povećanim troškovima poslovanja, niskoj produktivnosti, lošem kvalitetu proizvoda i usluga i lošim ukupnim rezultatima poslovanja kompanije.

### Kako se otklanjaju loši faktori koji koče timski rad u reinženjeringu?

Zadatak menadžera je, da otklone sve prepreke koje stoje na putu uspeha, a koje se u praksi javljaju usled:

1. Nedostatka zajedničkih ciljeva timskog rada i saradnje
2. Stvorenih sukoba kod ljudi različitih mišljenja o procesu reinženjeringu
3. Nerešenih problema za ostvarivanje uspeha
4. Nejasne uloge zaposlenih i njihovih obaveza i odgovornosti
5. Pojedinačnih planova, konflikata i borbe za prestiž, ili konkurenčije među zaposlenima
6. Neravnopravnog nagrađivanja za uspeh pojedinaca
7. Raspada dobrih komunikacija
8. Lošeg planiranja
9. Nedostatka želje i raspoloženja za davanje inicijative za timski rad
10. Nedostatka potrebnih resursa za uspeh tima i dr.

## 5 ZAKLJUČAK

Industrijska preduzeća danas, kod nas i u svetu, u velikoj mjeri zavise od inostranih znanja i pragmatične primene doktrine know-how. Razvoj i primena savremenih tehnika, metoda i tehnologija koja povećavaju tržišno učešće i kvalitet proizvoda, predstavljaju imperativ današnjeg menadžmenta. Za implementaciju navedenih metoda poboljšanja poslovanja neophodne su strategijske odluke menadžmenta.

Navedene metode samoocenjivanja, timskog rada i benčmarkinga kod primene reinženjeringu procesa, omogućavaju planiranje i realizaciju strategije poboljšanja poslovanja industrijskih

preduzeća. Date metode doprinose prilikom implementacije: unapređenje kvaliteta poslovnih procesa, ostvarivanje potrebnog opsega stalnih poboljšanja, efikasnost i ekonomičnost poslovanja, i stalno praćenje rada najboljih kompanija u klasi. To omogućava da se ugradi širok opseg savremenog znanja u kome je koncipiran veliki broj optimalnih rešenja kao suština strategijske namere, izbora i cilja preduzeća. Menadžment tako efikasnije stvara potreban prostor, da brzo i kvalitetno prodre sa svojom strategijom proizvodnje proizvoda na tržište, i samim tim stvori **brend** kao osnovu za tržišnu utakmicu.

Reinženjeringu kao efikasna tehnika je poslednjih godina u stalnom usponu i implementira se u velikom broju industrijski modernih preduzeća. Strateški cilj primene ove tehnike treba da bude prioritet menadžmentu, kako bi brže generisao sopstvena planska i strateška rešenja.

Generisanje najboljih znanja planera, projektanata i strateškog menadžmenta kroz savremena rešenja, podiže se nivo fleksibilnosti, ostvaruje se veća motivisanost zaposlenih i sprovodi se stalno praćenje performansi ostvarenog samoocenjivanja. Moderno poslovanje, ekonomske uslove inkorporirane u faktore kvaliteta proizvoda i usluga, stavlja u prvi plan. To govori, da je u osnovi svih kompanija važno postići cilj takvog načina poslovanja ako se želi dostići efikasnost rada u kontinuitetu.

Shodno funkcionalnim i primjenjenim karakteristikama benčmarkinga u praksi preduzeća, u kontekstima modernog poslovanja, kako evolutivnog tako i internog benčmarkinga, ostvaruju se determinišući faktori i ključni parametri benčmarkinga kao razvojnog i modernog procesa poslovanja.

## CITIRANI RADOVI

- Loveday, M. (1998). Primenljive definicije. *Compendium kvaliteta*, 6-7, 64-66. Evropa Jugoinspekt. Beograd.
- Carr, D. (1995). *Best Practices in Reengineering*, MC Graw Hill, Inc, New York etc.
- Aston, C. (1998). Tim koji je doneo milion dolara, *Compendium kvaliteta*, Evropa Jugoinspekt, br. 9-10, Beograd, pp. 62-65
- Collins, E. (1994). *Taking hold of change*, Harvard Business Review

- Doumeingts, G. (1997). *Modeling Techniques for Business Process –RE Engineering and Benchmarking*. Chapman & Hall. United Kingdom
- Deming, E. (1993). *Out of the Crisis*, Cambridge, MA: MIT Press
- Dragomanović, N. (1998). Reinženjering procesa poslovanja, *Kvalitet*. Poslovna politika. Beograd
- Živanović, N., Živanović, V., Todorova, D., Živanović, M. (2013). *Management of products of work in a function of efficient techniques*, FBIM Transactions, 1(1), 66-73.
- Živanović, N., Lukić, S. (2009). *Reinženjering*, Panevropski Univerzitet "APEIRON" Banja Luka, BiH/RS, p.142.

Received for publication: 01.06.2013  
Revision received: 05.09.2013  
Accepted for publication: 20.09.2013

#### **How to cite this article?**

##### **Style – APA Sixth Edition:**

Živanović, V., Živanović, N., & Živanović, M. (2014, 01 15). Metode strategijskog rasta industrijskih preduzeća. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 2(1), 57-65.  
doi:10.12709/fbim.02.02.01.06

##### **Style – Chicago Fifteenth Edition**

Živanović, Vlada, Nada Živanović, and Marija Živanović. "Metode strategijskog rasta industrijskih preduzeća." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 2, no. 1 (01 2014): 57-65.

##### **Style – GOST Name Sort:**

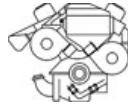
**Živanović Vlada, Živanović Nada and Živanović Marija** Metode strategijskog rasta industrijskih preduzeća [Journal] = Metode strategijskog rasta industrijskih preduzeća // FBIM Transactions / ed. Čekerevac Zoran. - Beograd : MESTE, 01 15, 2014. - 1 : Vol. 2. - pp. 57-65. - ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X.

##### **Style – Harvard Anglia:**

Živanović, V., Živanović, N. & Živanović, M., 2014. Metode strategijskog rasta industrijskih preduzeća. *FBIM Transactions*, 15 01, 2(1), pp. 57-65.

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

*Metode strategijskog rasta industrijskih preduzeća. Živanović, Vlada, Živanović, Nada and Živanović, Marija.* [ed.] Zoran Čekerevac. 1, Beograd : MESTE, 01 15, 2014, FBIM Transactions, Vol. 2, pp. 57-65. ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X.



# METODI I PROCESI REVIZIJE FINANSIJSKIH IZVJEŠTAJA

## *METHODS AND PROCESSES OF THE AUDIT OF THE FINANCIAL STATEMENTS*

**Zoran Todorović**

Univerzitet Mediteran-MBS Podgorica, Podgorica, Crna Gora

© MESTE NGO

JEL Category: **E6, M4, M42**

### **Apstrakt**

Cilj koji je autor želio da postigne u ovom radu je da ukaže na obaveze revizora i rukovodstva pravnog lica koje nastaju prilikom obavljanja revizije finansijskih iskaza. Nezavisna revizija ima ključnu ulogu u markentiškoj organizaciji ekonomije i predstavlja osnovni faktor u očuvanju stabilnosti ekonomskog i političkog sistema zemlje. Prvi put u Crnogorskoj zakonskoj regulativi od 2002. godine promovisana je pravna regulativa revizije. Zakon o računovodstvu i reviziji uvodi instituciju revizije u: društva, banke, osiguravajuće kompanije, berze i berzanske posrednike. Izmjene i dopune Zakona o računovodstvu i reviziji CG objavljene su u Službenom listu Crne Gore (Sl. list RCG 69/05, Sl. list CG 80/08 i 32/11), koje su usklađenje sa Direktivama EU i MRS/MSFI i MSR, kao i Kodeksom etike IFAC-a. Posebna pažnja u ovom radu se obraća na analizi i osnovnim komponentama procesa revizije: tvrdnje menadžmenta o finansijskim izvještajima; revizorski dokazi kao osnova za izražavanje revizorskog mišljenja; postupci koji se koriste u cilju prikupljanja revizorskih dokaza kao i o radnoj dokumentaciji o obavljenim postupcima revizije.

**Ključne riječi:** revizija, revizijski dokaz, radni papiri, postupci revizije, MREVS.

### **Abstract**

The objective that the author wanted to achieve in this paper is to highlight the responsibilities of auditors and management of legal persons that appear in the audit of financial statements. Independent audit plays a key role in the organization marketing economy and is an essential factor in preserving the stability of economic and political system country. Audit was promoted the first time in the Montenegrin legislation regulations on 2005. The Law on Accounting and Auditing introduces audit institution in: companies, banks, insurance companies, stock exchanges and stock. Changes and amendments to the Law on Accounting and Auditing MNE were published in the Official Gazette of

**The address of the corresponding author:**

**Zoran Todorović**

[zorannt@t-com.me](mailto:zorannt@t-com.me)

Montenegro (Official Gazette of RM 69 / 05 and Official Gazette of Montenegro 80/08, and 32/11), that compliance with EU Directives and IAS / IFRS and ISA, as well as the Code of Ethics of IFAC. Special attention in this paper addresses the analysis and the basic components of the audit process: claims management on the financial statements, audit evidence as a basis for the audit opinion; procedures used to obtain audit evidence as well as working papers of audit procedures performed.

**Keywords:** audit, audit evidence, working papers, review procedures, ISA

## 1 UVOD

Proces revizije sve više dobija na značaju u našoj zemlji, iz razloga što se država isključuje iz vlasništva nad preduzećima, te se javlja potreba, koja je više naglašena nego ranije, da se korisnicima finansijskih izvještaja pruži razumno uvjerenje da finansijski izvještaji ne sadrže značajne greške i propuste. Da bi se povećalo povjerenje investitora i kreditora u finansijske izvještaje, njima je dodato i nezavisno stručno mišljenje o vjerodostojnosti i pouzdanosti izvještaja koje daje revizor. Na ovaj način ističe se funkcija revizije u alokaciji resursa, što je takođe razlog koji navodi na aktuelnost teme u uslovima tranzicije.

Pristup koji revizor primjenjuje u postupcima i procesima revizije se može razdvojiti na niz posebnih koraka. Ti koraci su, po pravilu, isti kod svake revizije, ali su vrsta provjera i pribavljeni dokazi različiti kod svakog revizorskog angažmana. Ovdje ćemo govoriti o: a) tvrdnjama menadžmenta koje su sadržane u finansijskim izvještajima; b) procesu pribavljanja dovoljnog obima kompetentnih dokaza revizije, u cilju izražavanja mišljenja revizora o bilansu; c) postupcima i metodama koji se koriste u cilju pribavljanja dokaza revizije; d) radnim papirima ili radnoj dokumentaciji koja se prikuplja u procesu revizije; e) međunarodnim standardima revizije i usluge uvjерavanja, kao i o glavnim medijima za dokumentovanje obavljenog revizorskog rada, pribavljenim dokazima revizije i donijetim zaključcima, odnosno izraženom mišljenju revizora o finansijskim izvještajima.

### 1.1 Opšte tvrdnje menadžmenta

Finansijski izvještaji kao finalni produkt menadžmenta, uključujući i salda pojedinih računa i odgovarajuća objelodanjivanja, u suštini odražavaju prezentaciju menadžmenta. Preciznije, menadžment je taj koji je primarno odgovoran za evidentiranje, obradu, sumiranje i

izvještavanje finansijskih informacija. Prilikom planiranja i obavljanja revizije revizor mora biti sposoban da prepozna ili identifikuje tvrdnje date u finansijskim izvještajima. (Milojević, 2001A) (Milojević, 2001B)

Generalno uzevši, postoji pet odnosno sedam opštih tvrdnji (koje su tjesno povezane sa ciljevima revizije) menadžmenta koje su sadržane u finansijskim izvještajima, i to:

- Opšte tvrdnje menadžmenta: (a) Postojanje ili dešavanje (Existence or Occurrence), (b) Prava i obaveze (Rights and Obligations), (c) Kompletnost (Completeness), (d) Vrednovanje ili alokacija (Valuation or Allocation), (e) Prezentacija i obelodanjivanje (Presentation and Disclosure), (f) Tačnost (Accuracy), (g) Razgraničenje (Cut-off)
- Ostale tvrdnje menadžmenta: (a) Konzistentnost (Consistency), (b) Odnosi sa povezanim subjektima (Related party Disclosure), (c) Nastavak poslovanja (Going Concern), (d) Poštovanje zakona i propisa (Compliance with laws and regulations)

**Postojanje ili dešavanje (Existence or Occurrence).** Poslodavci i menadžeri tvrde da sva imovina, obaveze i kapital koji su prikazani u bilansu stanja i fizički postoje kao takvi, kao i da su svi prihodi, rashodi, dobici i gubici nastali u obračunskom periodu za koji se finansijski izvještaji sastavljaju. To znači da, imovina, obaveze i sopstveni kapital koji su iskazani u bilansu stanja i postoje kao takvi, a evidentirane poslovne transakcije su se zaista i dogodile. Postojanje ili dešavanje predstavlja tvrdnju menadžmenta o potrebi da svi iznosi u bilansima budu prikazani na osnovu dokumenata (postojanje se za različite pozicije utvrđuje različitim postupcima: zalihe-popisom, kupci-direktnom konfirmacijom, osnovna sredstva-postojanjem i sl.)

Tvrđnje menadžmenta o postojanju ili dešavanju odnose se na to da li imovina, obaveze i sopstveni kapital postoje na dan obračunskog perioda. Ove tvrdnje se odnose kako na bilansne pozicije u materijalnom obliku – kao što su zalihe, postrojenja i oprema, gotovina – tako i na račune koji su i materijalne prirode – kao što su kupci i dobavljači. Tvrđnje o dešavanju se odnose na to da li evidentirane transakcije, kao što su nabavka i realizacija, odražavaju ekonomski događaje koji su se zaista i desili tokom određenog perioda.

Primjera radi, menadžment tvrdi da zalihe iskazane u bilansu stanja fizički postoje kao takve, a da su iskazane obaveze prema dobavljačima zakonska obaveza na određeni datum, kao i da su realizacija i troškovi poslovanja zaista nastali u određenom periodu. Ova tvrdnja doseže samo dotle da ukaže da li se neka transakcija ili poslovni događaj zaista desio, ali ne i to da li je iznos o kome je riječ tačan ili ne. Ova tvrdnja može biti pogrešno prikazana ukoliko se u iznos realizacije uključi i dio fiktivne realizacije, ili ukoliko su u iznos realizacije uključene i transakcije koje su se desile posle isteka obračunskog perioda.

Osnovna uloga revizora u odnosu na ovu tvrdnju tiče se mogućeg precjenjivanja salda pojedinih bilansnih pozicija, putem uključivanja bilansnih stavki koje ne postoje ili efekata transakcija koje se faktički nijesu ni desile.

**Prava i obaveze (Rights and Obligations).** Navedena tvrdnja menadžmenta se odnosi na to da li je imovina vlasništvo, a da li su obaveze dug određenog ekonomskog entiteta u određenom periodu. Na primjer, kada je riječ o zalihamama, menadžment implicitno tvrdi da je firma vlasnik gotovine i ostale imovine uključene u bilans stanja, a da su obaveze prema dobavljačima i ostale obaveze zakonska obaveza koja se mora platiti. Prava i obaveze se protežu i na pravo upotrebe imovine i obaveza koja ne predstavljaju zakonsku obavezu. Na primjer, zakupac ima pravo na imovinu koja je vlasništvo zakupodavca prema ugovoru o finansijskom lizingu. Prava i obaveze su često sastavni dio same poslovne transakcije. U slučaju prodaje na odloženo plaćanje, menadžment tvrdi da ekonomski entitet na čijem su oni čelu ima pravo da to evidentira kao imovinu (potraživanje od kupaca). Ova tvrdnja se često tiče vlasništva nad imovinom, pa

se o njoj često govori i kao o tvrdnji o vlasništvu. Kada je riječ o bilansu uspjeha, menadžment takođe tvrdi da su prihodi i rashodi koji su prikazani u bilansu uspjeha rezultat transakcija koje su nastale u konkretnom obračunskom periodu. To ukazuje samo na činjenicu da li se transakcija ili neki poslovni događaj desio, a ne i to da li je iskazani iznos tačan. Ova tvrdnja može biti pogrešna i netačna ukoliko je u iznos realizacije uključen i dio fiktivne realizacije, ili ukoliko je u iznos realizacije uključen i dio koji se desio po isteku obračunskog perioda.

**Kompletnost (Completeness)** - Prezentirana tvrdnja menadžmenta koja pokazuje da su sve ekonomski transakcije i računi koji su trebali da budu uključeni u finansijske izvještaje su zaista u njih i uključeni, kao i da ne postoji neobjelodanjena imovina, obaveze ili transakcije. Menadžment tvrdi da su u bilanse uključeni sva imovina, obaveze, sopstveni kapital, prihodi, rashodi, dobici i gubici. Na primjer, u slučaju gotovine menadžment tvrdi da iznos za ovu poziciju uključuje svu gotovinu kojom entitet raspolaže. Za izdate mjenice menadžment tvrdi da iznos iskazan u finansijskim izveštajima uključuje sve iznose po tom osnovu. Slično tome, menadžment tvrdi da bilans uspjeha uključuje svu prodatu robu i izvršene usluge u obračunskom periodu, kao i da ne postoe izostavljene transakcije po tom osnovu. Kada revizori provjeravaju tvrdnju koja se odnosi na kompletnost, oni obično provjeravaju da li je došlo do potcenjivanja nekih bilansnih pozicija. Tvrđnje koje su usmjerene na kompletnost bave se vjerovatnoćom da li su izostavljene neke pozicije, koje je trebalo uključiti u finansijske izvještaje. Za razliku od toga, kada je riječ o tvrdnji koja se tiče postojanja ili dešavanja, revizor provjerava vjerovatnoću uključivanja u bilanse nekih stavki koje tu nije trebalo uključiti. Većina revizora smatra da je utvrđivanje osnovanosti tvrdnji koje se odnose na kompletnost mnogo teže od utvrđivanja osnovanosti ostalih tvrdnji o kojima je bilo riječi.

**Vrednovanje ili alokacija (Valuation or Allocation).** Podrazumijeva da su iznosi po kojima su sredstva prikazana utvrđeni po prihvatljivom metodu koji se konzistentno primjenjuje. Revizori iznose mnoge tvrdnje koje se odnose na vrednovanje ili alokaciju pojedinih

bilansnih pozicija. Tvrđnje koje se odnose na gotovinu i gotovinske ekvivalente, realizaciju i nabavke ukazuju da su prikazani iznosi pravilno vrednovani. Izuzimajući gotovinu, smatra se da su ostali računi iskazani po njihovim nabavnim vrijednostima. Za potraživanja iz poslovnih odnosa koja su uključena u bilans stanja se pretpostavlja da odražavaju realno naplativ iznos. U isto vrijeme, prečutno se smatra da su iznosi koji se odnose na tvrdnje u vezi sa vrednovanjem i alokacijom matematički tačno utvrđeni. Pod vrednovanjem treba imati u vidu računovodstvene koncepte koji na vrednovanje utiču:

- a) **koncept nastavka poslovanja** tj. da ne postoji namjera likvidacije preduzeća – vrednovanje po cijeni koštanja,
- b) **koncept uzročnosti prihoda i rashoda** tj. bilans uspjeha treba da odražava promjene kako u prihodima tako i u rashodima koji su morali nastati da bi se mogli ostvariti prikazani prihodi,
- c) **koncept dosljednosti** tj. konzistentna primjena izabranih metoda, u slučaju promjene metoda vrednovanja efekat promjena se mora u potpunosti prikazati i objasniti, i
- d) **koncept impariteta** tj. u slučaju mogućnosti različitog računovodstvenog tretmana, imovina se procjenjuje po nižoj vrijednosti a obaveze po višoj, što dovodi do smanjenja prihoda i povećanja rashoda.

**Prezentacija i objelodanjivanje (Presentation and Disclosure).** Navedena tvrdnja menadžmenta ukazuje da su sve komponente finansijskih izvještaja, uključujući tu i napomene uz te izvještaje, pravilno klasifikovane, opisane i objelodanjene. Na primjer, ova tvrdnja bi bila pogrešna ukoliko postoji ograničenje u raspolaganju gotovinom, a u napomenama uz finansijske izvještaje ta činjenica nije navedena.

Pored ovih pet, većina revizora smatra uputnim da se razmotre i dvije dodatne kategorije tvrdnji kao što su: tačnost i razgraničenje.

**Tačnost (Accuracy).** Ova tvrdnja menadžmenta se odnosi na matematičku tačnost transakcija koje se evidentirane u finansijskim izvještajima, kao i na pravilno zbrajanje i knjiženje tih

transakcija u glavnoj knjizi. Na primjer, finansijski izvještaji pokazuju da obaveze prema dobavljačima odražavaju nabavku roba i usluga koje su zasnovane na tačnim cijenama, količinama i fakturama koje su pravilno ispostavljene. Kao cilj podrazumijeva da se sve transakcije zasnivaju na precizno utvrđenim vrijednostima i da su iznosi kvantifikovani u skladu sa računovodstvenim standardima (amortizacija)

**Razgraničenje (Cut-off).** – Podrazumijeva da su sve transakcije koje su se desile blizu datuma na koji glase fin.izvještaji (najčešće 31.12) evidentirane i prikazane u periodu na koji se stvarno odnose. Ova tvrdnja se odnosi i na postojanje ili dešavanje, kao i na tvrdnju koja se tiče kompletnosti. Razgraničenje se odnosi na to da li su transakcije koje su obavljene neposredno prije i poslije kraja godine evidentirane u odgovarajućem periodu. Na primjer, realizacija koja je evidentirana pri kraju samog obračunskog perioda (31. decembra) nije faktički realizovana do 7. januara naredne godine. Evidentiranje transakcije na gornji način narušava tvrdnju dešavanja, zato što realizacija nije nastala u periodu koji je predmet revizije. Alternativno, realizacija može biti obavljena na dan 31. decembra a da se evidentira tek 8. januara naredne godine. Evidentiranje transakcije na gornji način narušava tvrdnju kompletnosti, zato što realizacija koja je nastala u periodu koji je predmet revizije nije uključena u finansijske izvještaje tog perioda.

Generalno, problem razgraničenja se ne javlja kod transakcija koje su nastale bar 10 i više dana prije kraja obračunskog perioda, zato što je to vrijeme koje je sasvim dovoljno za kompletiranje i evidentiranje poslovnih transakcija.

## 1.2 Ostale tvrdnje menadžmenta

Pored tvrdnji koje se odnose na pojedine račune, menadžment iznosi i tvrdnje koje se mogu primijeniti na više računa ili na finansijske izvještaje kao cjelinu. Primjeri za ove tvrdnje su:

**Konzistentnost (Consistency).** Prema ovoj tvrdnji, računovodstveni principi koji su korišćeni za pripremu finansijskih izvještaja se ne razlikuju u većoj mjeri od onih koji su korišćeni i u prethodnom periodu, osim ukoliko to nije posebno naglašeno. Promjena računovodstvenih

principa od jedne do druge godine može uzrokovati promjene u finansijskoj poziciji i rezultatima poslovanja koji nijesu rezultat realnih ekonomskih faktora. Da bi se korisnici finansijskih izvještaja upozorili na promjenu korišćenih računovodstvenih principa, te promjene moraju biti naznačene u promjenama uz finansijske izvještaje i unijete u izvještaj o reviziji. Ovo zbog toga što korisnici finansijskih izvještaja upoređuju korišćene računovodstvene principe u tekućoj sa onima koji su korišćeni u prethodnim godinama.

**Odnosi sa povezanim ili zavisnim subjektima (Related party disclosure).** Uobičajeno se smatra da su transakcije koje su uključene u finansijske izvještaje nastale između nezavisnih subjekata, osim ukoliko nije jasno naznačeno da se dio njih odnosi na tzv. povezane subjekte. Ovo je posebno bitno, jer se osnovano smatra da su ove druge transakcije podložne raznim manipulacijama. Iz tih razloga, po GAAP-u je obavezno objelodanjivanje transakcija sa povezanim tj. zavisnim subjektima. Revizor pri obavljanju revizije i te kako mora da ima u vidu i mogućnost postojanja takvih transakcija.

**Nastavak poslovanja (Going concern).** S razlogom se smatra da će ekonomski entitet sastavljač bilansa nesmetano nastaviti sa poslovanjem bar još godinu dana od dana bilansiranja. Ukoliko postoje indicije da to nije slučaj, ta činjenica mora biti objelodanjena uz finansijske izvještaje. Ova prepostavka dopušta da se imovina vrednuje po nabavnoj vrijednosti (u suprotnom, likvidaciona vrijednost se smatra poželjnom), dok se i imovina i obaveze moraju klasifikovati kao kratkoročne. Razlog je krajnje jednostavan: ništa nije „dugoročno“ ako će pravno lice poslovati samo još par mjeseci od dana bilansiranja.

**Poštovanje zakona i propisa (Compliance with laws and regulations).** Smatra se da ekonomski entitet (sastavljač bilansa) poštuje zakone i propise, osim u slučaju ako se jasno ne objelodani da to nije slučaj. Propust ekonomskog entiteta da poštije zakone ili propise može dovesti do pojave potencijalnih ili direktnih obaveza, koje se moraju prikazati u bilansu stanja. Revizor je, otuda, dužan da obavi postupke provjere tvrdnji da menadžment poštuje važeće zakone, propise i pravila.

## 2 PRIBAVLJANJE REVIZORSKIH DOKAZA

Osnovni cilj revizije računovodstvenih iskaza je davanje mišljenja o tome da li ti iskazi istinito i pošteno predstavljaju finansijski položaj (sredstva, kapital, obaveze), rezultate poslovanja i bilans novčanih tokova firme kod koje se revizija obavlja. Sam izvještaj revizije je strogo stanadrdizovan. (Todorović, 2002)

Revizija je po svojoj prirodi proces verifikacije sa ciljem da se otkloni ili umanji informacioni rizik (rizik od donošenja pogrešnih odluka zbog pogrešnih informacija o alternativama odlučivanja). Revizijom se otklanjaju sumnje vlastitog kapitala i drugih korisnika finansijskih izvještaja u pogledu istinitosti i objektivnosti informacija koje su u tim izvještajima sadržane. Preduslov koji treba da bude zadovoljen da bi verifikacija bila moguća je da mora postojati način da se provjere računovodstvene informacije tj. da je moguće ispitati vjerodostojnost finansijskih izvještaja. Pretpostavka o provjerljivosti izvještaja implicira da je moguće prikupiti dokaze o tome da li su finansijski izvještaji sastavljeni u skladu sa utvrđenim okvirom za računovodstveno izvještavanje. Dokaz u kontekstu revizije, čine informacije koje je revizor pribavio u vezi sa izvođenjem zaključaka na kojima se zasniva mišljenje revizora odnosno predstavljaju opravdanje za zaključke i revizijski izvještaj.

Revizijski dokazi se razlikuju prema doprinisu ostvarenju konačnog cilja revizije, tako da imamo:

- dokaze koji značajno doprinose formiraju mišljenja
- dokaze koji pružaju nizak stepen uvjerenja.

U zavisnosti od prirode dokaza razlikujemo:

- Prirodne dokaze – njihovo fizičko postojanje je dokaz sam po sebi; predstavljaju najpouzdanoje dokaze.
- Kreirane dokaze – ne postoje neposredno u okruženju, pa je neohodno učiniti napor da bi se generisali ( na pr. Potvrđivanje postojanja hemijskih supstanci )
- Racionalnu argumentaciju – vrednovanje računovodstvenih procjena klijenta (stopa

amortizacije) kada se u nedostatku konkretnih dokaza revizor služi racionalnom argumentacijom da bi utvrdio da li se data procjena može smatrati razumnom.

Treći GAAS<sup>1</sup> standard za obavljanje rada revizora predviđa da se „Mora pribaviti dovoljan dokazni materijal putem inspekcije, posmatranja, ispitivanja i nezavisne potvrde salda, kako bi se obezbijedila pouzdana osnova za izražavanje mišljenja o finansijskim izvještajima koji su predmet revizije.“ (Milojević, 2001A) (Milojević, 2001B)

U ovom kontekstu, **dokazni materijal** (Evidential matter) je bilo koja informacija koja potvrđuje ili opovrgava neku tvrdnju menadžmenta. Dokazni materijal se sastoji od osnovnih računovodstvenih podataka i potkrepljujućih informacija kojima revizor raspolaze. U osnovne računovodstvene podatke ubrajaju se knjiženja u dnevniku; knjiženja u glavnoj i pomoćnim knjigama; odgovarajući računovodstveni priručnici; kao i neformalne evidencije kao što su radni papiri, proračuni i sravnjenja. U potkrepljujuće informacije ubrajaju se razna izvorna dokumenta (čekovi, fakture, ugovori, i sl.); potvrda salda i druga dokumenta u pisanoj formi; informacije dobijene putem ispitivanja, posmatranja, inspekcija i fizičkim ispitivanjem (na bazi popisa); kao i druge informacije pribavljene od strane revizora.

**Revizorski dokazi (Audit evidence)** su informacije koje revizori koriste da procijene osnovanost tvrdnji radi formiranja mišljenja o tome da li su finansijski izvještaji klijenta pravilno prezentirani ili nijesu. Ali, da bi poslužili kao osnova za izražavanje mišljenja dokazi revizije moraju da posjeduju dvije ključne osobine: kompetentnost i dovoljnost. **Kompetentnost dokaza** (*Competency of evidence*) se tiče kvaliteta tih dokaza. S druge strane, **dovoljnost dokaza** (*Sufficiency of evidence*) se odnosi na kvantitet pribavljenih dokaza revizije. U nastavku

izlaganja najprije analiziramo kompetentnost, a zatim dovoljnost dokaza revizije.

## 2.1 Kompetentnost revizorskih dokaza

**Kompetentnost dokaza** se tiče njihove istinitosti ili uvjerljivosti. Da bi neki dokaz ispunio uslov kompetentnosti on mora istovremeno biti i relevantan i pouzdan. Da bi dokaz bio relevantan on mora da ima uticaj na sposobnost revizora da prihvati ili odbaci određenu tvrdnju sadržanu u finansijskim izvještajima. Koncept relevantnosti dokaza ilustrovaćemo na nekim primjerima. Potvrdom salda potraživanja od kupaca pismenim zahtjevom kupcima klijenta da informišu revizora o eventualnim razlikama između njihovih evidenciјa o iznosima koje on duguje klijentu i evidenciјa klijenta o otvorenim stawkama je uobičajeni revizorski postupak. Potpisana potvrda salda vraćena revizoru potkrepljuje tvrdnju menadžmenta da potraživanja od kupaca postoje i da nisu precijenjena. Ali, takva potvrda istovremeno ne pruža i dokaze o naplativosti, kompletnosti ili pravima i obavezama u odnosu na to konkretno potraživanje. Slično tome, fizički uvid i brojanje zaliha revizoru pruža dokaz o njihovom postojanju, ali ne i o ispravnosti njihovog vrednovanja ili vlasništvu klijenta u odnosu na te zalihe.

Da bi bili korisni za revizore, revizorski dokazi moraju biti i pouzdani. Pouzdanost (*reliability*) je „kvalitet informacije koji pruža uvjeravanje da ta informacija ne sadrži greške ili subjektivizam i da vjerno odražava ono što treba da predstavlja“. (Milojević, 2001A) (Milojević, 2001B) Sinonimi za pouzdanost su *zavisnost* (*dependability*) i *uvjerljivost* (*trustworthiness*).

Faktori koji određuju kompetentnost dokaza su: (a) izvor odakle je dokaz pribavljen; (b) kvalifikovanost (kompetentnost) pružaoca dokaza; (c) struktura sistema interne kontrole; i (d) objektivnost pribavljenog dokaza; (e) vrijeme pribavljanja dokaza; i (f) raspoloživost i troškovi pribavljanja dokaza.

**Izvor pribavljenog dokaza.** Dokazni materijal koji je revizor pribavio iz nezavisnih spoljnih izvora je mnogo pouzdaniji od dokaza koji je pribavljen od klijenta revizije. Primjeri za ovo su potvrda salda o sredstvima na računu kod banke,

<sup>1</sup> GAAP - Generally Accepted Accounting Principles je engleska skraćenica za opšteprihvaćene računovodstvene principe, koji služe kao pravila za pripremu, prezentaciju i objelodanjivanje finansijskih izvještaja (Anon, 2013)

iznos kredita dobijen od banke ili potvrda o iznosu hartija od vrijednosti koje su date kao obezbeđenje kredita. I obratno. Dokazi koje je revizor pribavio iz razgovora sa osobljem klijenta ili putem ispitivanja izvornih dokumenata klijenta se obično smatraju manje pouzdanim izvorom revizorskih dokaza.

**Kompetentnost davaoca dokaza.** Da bi neki dokaz bio pouzdan, on se mora pribaviti od osobe koja je kompetentna i dovoljno kvalifikovana da pruži informaciju koja je tačna. Pri tome, revizor ne smije da pođe od pretpostavke što je osoba kod klijenta na višem nivou u organizaciji, da je ona istovremeno i pozvana da pruži pouzdane dokaze. Na primjer, službenik koji vodi račune dobavljača u odjeljenju računovodstva više zna o tome nego kontrolor na nivou korporacije. Ili mnogo je pouzdanija informacija o nekom sudskom sporu koja se dobije od pravnika u pravnom odjeljenju od one koja bi se dobila od, recimo, bilo kog člana upravnog odbora.

**Struktura sistema interne kontrole.** Izvorni računovodstveni podaci koji su dobijeni na bazi pouzdanog sistema interne kontrole (SIK) su mnogo pouzdaniji od sličnih podataka dobijenih iz sistema interne kontrole koji ima niz slabosti. Revizor, otuda, ne smije da prihvati opis sistema interne kontrole od strane klijenta bez dodatne provjere tog sistema. Preciznije, ukoliko revizor planira da se osloni na SIK kao izvor dokaza revizije, on mora da izvrši provjeru politika i postupaka SIK-a i da se uvjeri da je taj sistem dobro dizajniran i da u praksi efikasno funkcioniše.

**Objektivnost dokaza.** Dokaz je objektivan ukoliko zahtjeva manji obim prosuđivanja (eng. Judgement) radi procjene njegove pouzdanosti. Dokazi koji su pribavljeni neposredno od strane revizora (prisustvo popisu, posmatranje, obračun ili uvid u izvorna dokumenta) su u osnovi mnogo objektivniji od dokaza zasnovanih na mišljenju drugih – sudskog vještaka, advokata, rukovodioca prodaje (o naplativosti potraživanja, i sl.).

**Vrijeme pribavljanja dokaza.** Za kompetentnost dokaza bitno je i vrijeme njihovog pribavljanja. Ovo je posebno bitno u odnosu na račune sa velikom dinamikom promjena. Dokazi pribavljeni u odnosu na salda računa krajem godine pružaju

veći obim dokaza o saldu na kraju godine, nego što su to dokazi pribavljeni na neki drugi datum. Kada se vrši revizija nekog računa na određeni datum, što je taj datum bliži kraju godine tim je pribavljeni dokaz revizije pouzdaniji. Ako se potvrda salda od kupaca pribavi na dan 31. decembra to se smatra mnogo kompetentnijim dokazom nego ako se to učini dva mjeseca prije tog datuma. Slično tome, kada je riječ o bilansu uspjeha, revizor pribavljeni dokaze koji se odnose na cijelo obračunski period smatra mnogo kompetentnijim od dokaza pribavljenih samo za jedan ograničeni period (recimo 10 mjeseci) u toku godine.

**Raspoloživost i troškovi pribavljanja dokaza.** Nekad je poželjni oblik dokaza jednostavno nemoguće pribaviti. Na primjer, ako je ugovor o obavljanju revizije sklopljen po isteku poslovne godine, revizor nije u stanju da prisustvuje popisu zaliha. Osim toga, ponekad revizor nema vremena da razmotri i pribavi neki od dokaza revizije. Na primjer, potvrda salda za kupce iz inostranstva mogla bi da odloži okončanje revizije za nekoliko nedjelja pa čak i mjeseci. Razne vrste dokaza imaju razne troškove koji ih neizbjegivo prate, pa revizor mora da razmotri međuzavisnost između troškova i koristi u svakom konkretnom slučaju.

## 2.2 Adekvatnost ili dovoljnost dokaza revizije

Određivanje **dovoljnosti dokaza** revizije je pitanje donošenja odluke o tome koji obim dokaza je dovoljan da se obezbijedi razumno uvjerenje koje je neophodno da potkrijepi izraženo mišljenje revizora. **Adekvatnost ili dovoljnost dokaza** revizije je funkcija značajnosti tj. materijalnosti i revizorskog rizika u odnosu na svaku pojedinu tvrdnju menadžmenta. Što je manji iznos za koji revizor smatra da je od materijalnog značaja, tim je manji obim dokaza koji revizor mora da pribavi. I dalje. Ukoliko revizor pribavi veći obim kompetentnih dokaza, tim je manji rizik netačnih iskaza u bilansu.

**Dovoljnost dokaza** djelimično zavisi od brižljivosti revizora pri pribavljanju dokaza a djelimično od umješnosti revizora da te dokaze objektivno procijeni. Za neke postupke revizije, obim neophodnih dokaza je direktno zavisan od odluke o tome da li neki postupak revizije uopšte

može da se koristi. Revizor, naime, može neki postupak da obavi ili ne obavi. To je stvar njegovog profesionalnog prosuđivanja. Na primjer, ako klijent ima samo jednu blagajnu, odluka o popisu te gotovine je odluka revizora da se izbroji **sva** raspoloživa gotovina koja je iskazana u bilansu.

### 3 METODI PIBAVLJANJA DOKAZA REVIZIJE

Revizori koriste različite metode da bi pribavili dovoljan obim kompetentnih dokaza. Nije bitno kako su te metode klasifikovane; ono što je tu važno to je sposobnost revizora da za svaku vrstu postupak procijeni sa aspekta njegove relevantnosti i pouzdanosti (kompetentnost dokaza).

Treći GAAS standard za obavljanje rada u reviziji nalaže da se „u cilju stvaranja razumne osnove za izražavanje mišljenja revizora o finansijskim izvještajima koji su predmet revizije, mora pribaviti dovoljan obim kompetentnih dokaza putem inspekcije, posmatranja, ispitivanja i konfirmacije“. (Milojević, 2001A) (Milojević, 2001B) U nastavku ćemo razmotriti razne postupke i tehnike koje revizor koristi u okviru svake od ove četiri kategorije.

#### 3.1 Inspekcija (Inspection)

Pod inspekcijom se podrazumijeva ispitivanje evidencije, dokumenata ili iznosa pojedinih bilansnih pozicija. Revizori primjenjuju četiri različite tehnike inspekcije: fizičko ispitivanje imovine, ispitivanje dokumenata i evidencija, provjera matematičke tačnosti i analitičke postupke.

**Fizičko ispitivanje imovine.** Ovdje je riječ o ispitivanju imovine u fizičkom obliku. Revizor tu imovinu ispituje u cilju neposredne provjere njihovog postojanja, ekonomsku upotrebljivost, količina, vlasništva, a ponekad i kvaliteta. Brojanje ili popis je jedna vrsta fizičkog ispitivanja i pomoću njega se utvrđuju fizičke količine imovine. Drugi oblik ovog ispitivanja je provjera da li su sva unaprijed numerisana dokumenta uključena u obradu i proknjižena u računovodstvene evidencije. Postojanje mašina i opreme, kao što su automobili, zgrade, kancelarijska oprema, mašine u fabrici, i dr., se može ustanoviti fizičkim ispitivanjem, odnosno

neposrednim uvidom revizora u njihovu ekonomsku upotrebljivost i funkcionalnost. Slično tome, dokaz o postojanju gotovine se može utvrditi brojanjem, a postojanje zaliha posmatranjem popisa koji obavlja osoblje klijenta. Na prvi pogled, moglo bi izgledati da bi fizičko ispitivanje imovine moglo konačno da provjeri sve tvrdnje koje se tiču pojedinih računa; ali to često nije tačno. I pored prisustva popisu, neka pitanja u odnosu na zalihe mogu ostati otvorena. Kvalitet i stanje u kome se zalihe robe ili proizvodnja u toku nalaze su veoma bitni za utvrđivanje njihove kurentnosti. Ukoliko uzorak zaliha koje je uzeo revizor sadrži neke skrivene mane ili ukoliko su zalihe zastarele, sam čin popisa ne može pružiti relevantne dokaze o njihovoj vrijednosti.

Fizičko ispitivanje zaliha od strane revizora ne pruža ni dokaze o njihovom vlasništvu. Vozni park automobila koji koriste komercijalisti i ključni ljudi u kompaniji može, na primjer, biti uzet u lizing. Pored toga, fizičko ispitivanje ne može da posluži da se utvrdi nabavna vrijednost neke imovine. Prema tome, fizičko ispitivanje pruža dokaze o *postojanju* neke imovine, ali se mora potkrijepiti drugim vrstama dokaza da bi se utvrdilo vlasništvo, pravilno vrednovanje i ekonomsko stanje te imovine. Za neke oblike imovine (potraživanja od kupaca i nematerijalna osnovna sredstva, na primjer) putem fizičkog ispitivanja se ne može utvrditi čak ni njihovo postojanje.

**Isputivanje dokumenata i evidencija.** Revizor vrši ispitivanje dokumenata i evidencija koje je pripremio klijent ili treća lica. **Interna dokumenta**, koja je pripremio klijent, uključuju izlazne fakture za prodatu robu, trebovanja materijala, i slično.

**Eksterne dokumenta**, koja su pripremila treća lica, uključuju porudžbinu robe od strane kupaca, ulazne fakture za robu nabavljenu od dobavljača, i dr.

Put neke transakcije koju revizor prati prilikom prikupljanja dokaza iz dokumenata i evidencija poznat je pod imenom revizorski trag (Audit trail). Revizor taj put (tok) može da prati bilo idući od finansijskih izvještaja pa preko knjiga i evidencija do izvornih dokumenata, ili počev od izvornih dokumenata do finansijskih izvještaja. U prvom slučaju govorimo o **jemstvu ili potvrđi** (*Vouching*), odnosno o ispitivanju dokumenata u smjeru od računovodstvenih evidencija prema

izvornim dokumentima o poslovnoj transakciji. Primjer za jemstvo je provjera evidentirane transakcije o realizaciji ispitivanjem ulaznih faktura, ili provjera nabavke nepokretnosti ispitivanjem faktura proizvođača. Jemstvo je od posebne koristi za utvrđivanje precjenjivanja nekih bilansnih pozicija. Ali, to je i vrlo korisna metoda da se provjere tvrdnje menadžmenta o postojanju ili dešavanju. U drugom slučaju riječ je tzv. **traganju** (*Tracing*), odnosno o ispitivanju dokumenata u smjeru od izvornih dokumenata ka finansijskim izvještajima. Primjer za traganje je praćenje otpremnice robe od njenog izdavanja pa do evidentiranja realizacije. Ovo je posebno korisna tehnika za utvrđivanje eventualnog potcenjivanja nekih bilansnih pozicija. Ali, traganje je istovremeno i veoma korisna metoda da se provjeri tvrdnja menadžmenta o kompletnosti obrađenih transakcija. Uopšteno, smatra se da jemstvo pomaže da se provjeri tvrdnja o postojanju a traganje da se provjeri tvrdnja o kompletnosti obrađenih transakcija.

Pored jemstva i traganja, pri čemu se dokumenta upoređuju sa drugim dokumentima i / ili evidencijama, revizor takođe istražuje i iščitava dokumenta ili evidencije, tražeći specifičnu činjenicu ili činjenice. **Istraživati** znači obavljati detaljan uvid u dokumenta ili evidencije. Na primjer, revizor može istražiti uzorak naloga za otpremu da bi se uvjerio da na svakom od njih postoji odobrenje za prodaju na poček. **Iščitavati** znači tražiti podesne činjenice u dokumentu. Na primjer, iščitavanje zapisnika ili ugovora o lizingu koji je sklopio klijent.

**Provjera matematičke tačnosti.** Ovdje je riječ o provjeri od strane trećih lica koja se, ako je riječ o provjeri nekih obračuna, naziva ponovno izvršenje postupka (**Reperformance**), kao što su ponovna provjera i ponovni obračun zbireva na računima dobavljača.

**Analitički postupci** (*Analytical procedures*). Ovdje je riječ o korišćenju tehnika upoređenja evidentiranih računovodstvenih podataka sa istorijskim informacijama, budžetskim ispitivanjima ili eksternom mjerom učinaka (tzv. Benchmark pristup). Podaci koji se koriste za te svrhe mogu biti finansijske ili nefinansijske prirode, podaci iz oblasti ili grane, ili interni podaci dobijeni od klijenta. Analitički postupci se zasnivaju na pretpostavci da će se uočena

uslovljeno između podataka nastaviti i ubuduće, ukoliko neke posebne okolnosti ne dovedu do promjena. Te okolnosti uključuju neuobičajene transakcije ili događaje, promjene u računovodstvenoj politici, promjene u poslovanju, greške i nezakonite radnje, kao i slučajne događaje. Na primjer, ako se izmjeni ekonomski klima vrijednost realizacije klijenta može se bitno razlikovati od one iz prethodne godine. Kada se na bazi analitičkih postupaka utvrde znatne fluktuacije u podacima, revizor mora da istraži uzroke tih fluktuacija.

Dvije uobičajene vrste analitičkih postupaka su skeniranje i izračunavanje. **Skeniranje** (*Scanning*) ili **detaljno ispitivanje** znači istraživanje dokumenata ili evidencija u cilju utvrđivanja neuobičajenih stavki koje su posebno upadljive usled njihove veličine ili starosti. Na primjer, revizor može podrobno da ispita listu potraživanja od kupaca i da traga za starim ili saldima sa velikim iznosima. **Izračunavanje** (*Computing*) predstavlja obračune obavljene od strane samog revizora, kao što je izračunavanje približnog iznosa troškova provizije množenjem evidentirane realizacije u glavnoj knjizi sa važećim stopama provizije. Revizor bi zatim mogao da uporedi tu procjenu sa troškovima provizije koji su evidentirani u glavnoj knjizi. Preračun se sastoji od provjere numeričke tačnosti dokumenata i zapisa, uz pomoć računarskih programa. Ovaj postupak se smatra da će biti vrlo pouzdan, jer je revizor učestvovao u stvaranju ovog oblika dokaza.

Tehniku analitičkih postupaka revizor koristi u fazi planiranja revizije, u fazi pribavljanja revizorskih dokaza, u fazi kompletiranja revizije, kao i prilikom izražavanja revizorskog mišljenja. Za neke tvrdnje menadžmenta, ova tehnika može biti mnogo efikasnija i efektivnija od drugih vrsta provjera. Na primjer, upoređenjem ukupnih zarada sa brojem zaposlenih u tekućem periodu, sa istom informacijom iz prethodnih perioda, može uputiti na postojanje neodobrenih isplata zarada koje se ne mogu otkriti ispitivanjem pojedinačnih transakcija. Za primjenu tehnike analitičkih postupaka veoma su bitni raspoloživost i pouzdanost podataka. Na primjer, ukoliko neka firma izmjeni svoju računovodstvenu politiku ili svoju osnovu za finansijsko izvještavanje tada će podaci između

različitih perioda biti neuporedivi. Pored toga, tehnika analitičkih postupaka će biti mnogo korisnija da se provjere tvrdnje klijenta koji posluje u stabilnom okruženju, kao što su to proizvođači alatnih mašina, nego za klijenta u nestabilnom i visokokonkurentnom okruženju – kao što su to proizvođači kompjutera. Revizor će, treba i to naglasiti, dati mnogo veći značaj analitičkim postupcima u slučaju klijenta koji ima pouzdan sistem interne kontrole od istih tih postupaka u slučaju klijenta sa nepouzdanim sistemom.

Analitički postupci se smatraju produktivnijim oblikom prikupljanja dokaza. Prema definiciji iz ISA 520 (Standard, 2009), izraz se sastoji od evaluacije finansijskih informacija kroz analize mogućih odnosa između finansijskih i nefinansijskih podataka. Primjer za to može biti da revizor upoređuje tekuće godine potraživanja sa prošlogodišnjim podacima. Upoređivanje je potrebno, između ostalog, za identifikaciju važnih fluktuacija koje bi mogle sadržavati materijalno značajnih grešaka, a time i zahtijevaju dalju istragu.

Na kraju, revizor mora da razmotri koliko je njegova procjena tačna i precizna. Smatra se da postoji veća vjerovatnoća da će detaljna procjena otkriti greške u tačno određenim iznosima od obračuna na nivou pojedinih računa. Na primjer, poređenje mjesecnih troškova na lokaciji sa istim mjesecnim troškovima na toj lokaciji za prethodne godine će biti mnogo korisnije od poređenja ukupnih troškova za sve lokacije u jednoj godini sa ukupnim troškovima svih lokacija iz prethodnih godina. Što su podaci sumarniji, povećava se rizik da drugi faktori mogu da prikriju promjene koje revizor mora da istraži. Obim detalja koje revizor treba da koristi zavisi od vrste klijenta, njegove veličine i složenosti poslovanja.

Zaključujući, može se reći da tehnike analitičkih postupaka variraju u složenosti od neposredne analize trendova i koeficijenta, pa sve do složenih matematičkih modela, uključujući tu brojne međuzavisnosti i podatke iz niza prethodnih godina. Najjednostavniji analitički postupak je upoređenje iznosa prihoda i rashoda u tekućoj sa onima iz prethodnih perioda, kao i utvrđivanje većih razlika. Složeniji analitički postupci mogli bi da uključe složene regresione modele za procjenu iznosa realizacije za određenu godinu.

Tehnika analitičkih postupaka može takođe da uključi izračunavanje procentualnih odnosa između različitih pozicija iz finansijskih izvještaja, kao što su to procenti bruto profita odnosno dobiti. Kod svakog od ovih pristupa, revizor nastoji da ustanovi neočekivane razlike ili, pak, odsustvo očekivanih razlika. Takve razlike mogu biti naznaka netačnih iznosa u finansijskim izvještajima koje revizor mora detaljno da ispitava.

U osnovi, može se reći da se proces obavljanja analitičkih postupaka sastoji iz četiri posebna koraka:

- definisanje očekivanih iznosa salda na nekom računu,
- utvrđivanje visine razlike u odnosu na očekivanje koja se može prihvati bez daljih istraživanja,
- poređenje salda računa klijenta sa očekivanjem,
- ispitivanje i procjena značajnih razlika u odnosu na očekivanje.

### 3.2 Posmatranje (Observation)

Postupak posmatranja se svodi na posmatranje ili potvrdu obavljanja nekih aktivnosti, okolnosti ili dokaza, koji pokazuju da se neki od predviđenih postupaka zaista i poštue. Na primjer, revizor može posmatrati da li neki službenik radi svoj posao korektno, kako bi se utvrdilo da li se poštue poslovna politika kompanije. Posmatranje popisa zaliha koji se obavlja kod klijenata uvjera revizora da se poštue postupak u vezi sa popisom zaliha. Obilazak poslovnih prostorija i objekata klijenta je drugi oblik posmatranja koji revizoru omogućava da utvrdi da li se poštuju predviđeni postupci, uvid u fizičko stanje zaliha i pravilnost održavanja opreme.

Predmet posmatranja su zaposleni, postupci i procesi. Na bazi toga, revizor stiče neposredno lično saznanje o aktivnostima klijenta i to u obliku fizičkih dokaza. Posmatranje postupka pruža visoko pouzdan dokaz o njegovom učinku u određenom periodu ali ne neophodno i u nekim drugim obračunskim periodima.

### 3.3 Ispitivanje (Inquiry)

Postupak ispitivanja predstavlja pribavljanje određenih informacija od stručnih lica u okviru ili van poslovnog subjekta - klijenta. Riječ je o zahtjevu za dobijanje informacija od osoblja

klijenta. Zahtjev i odgovor na zahtjev za informacijama može biti iniciran u usmenom ili u pismenom obliku. Ako je riječ o usmenoj formi, revizor treba da o tome sačini bilješku, sumira sadržaj razgovora i tu bilješku uključi u radnu dokumentaciju revizije.

Upit je prikupljanje podataka od ljudi koji posjeduju dublje znanje u određenom području. Podaci se prikupljaju unutar društva ili izvan društva ako je potrebno. Upit je postupak koji se koristi tokom revizije, može poprimiti oblik pisanih ili usmenog upita i često se koristi kao komplementarna metoda prema drugim revizijskim postupcima. (Eilifsen, Messier, Glover, & Prawitt, 2010)

Revizorski standardi propisuju da se za pojedine račune i neke opšte situacije od menadžmenta zatraže dokumenta u pisanoj formi. Primjer takvog dokumenta za pojedine račune je utvrđivanje vrijednosti zaliha na bazi neto realizovane vrijednosti. Primjer za dokumenat opšte namjene je izjava menadžmenta o pravima i obavezama (Representation letter).

Samo ispitivanje može biti interne ili eksterne prirode. Primjer za prvi slučaj je kada se informacija pribavlja od menadžmenta klijenta ili nekog od zaposlenih; to je slučaj sa ispravkom vrijednosti zastarjelih zaliha ili naplativošću potraživanja od kupaca. Primjer za drugi slučaj je dobijanje informacije od pravnih zastupnika klijenta koje se odnose na vjerovatan ishod nekog sudskog spora.

### 3.4 Konfirmacija – nezavisna potvrda (Confirmation)

Konfirmacija ili *nezavisna potvrda salda* je pribavljanje i procjena dokaza revizije putem direktnе komunikacije od strane trećih lica, kao odgovor na zahtjev za dobijanje informacije o posebnoj bilansnoj stavki koja je od uticaja na tvrdnje menadžmenta koje su date u finansijskim izvještajima. Uobičajeno je da se taj zahtjev trećim licima inicira u pisanoj formi, kao i da revizor ima potpunu kontrolu procesa slanja zahtjeva i prijema odgovora. Predmet potvrde mogu biti neke poslovne transakcije, međusobni odnosi, ili salda nekih računa.

Potvrda je, kako se ta riječ podrazumijeva, proces dobijanja informacija od treće strane da se dokazi (finansijske i nefinansijske prirode) koje

firma za reviziju odnosno revizor dobije od treće strane i predstavlja pouzdan dokaz. Na pouzdanost tih potvrda će uticati činioci kao što su: oblik potvrde, prethodno iskustvo sa društвom, priroda djelatnosti društva i namjena tuženika. Ovaj postupak se koristi vrlo često tokom svih faza revizije.

Ukoliko treća strana ne odgovori na zahtjev revizora, zahtjev za konfirmacijom ne mora da generira bilo kakav dokaz revizije. Proces konfirmacije podrazumijeva:

- a) izbor stavki koje treba da se potvrde;
- b) izradu zahtjeva za konfirmaciju;
- c) slanje tog zahtjeva trećim licima;
- d) dobijanje odgovora na zahtjev; i
- e) procjena dobijenih (ili izostalih – ako do odgovora ne dođe) informacija dobijenih od trećih lica. Kada treća strana odgovori, vrijednost takve konfirmacije zavisi od kompetentnosti i nezavisnosti te treće strane. Po pravilu, zahtjevi za konfirmaciju se šalju nezavisnoj trećoj strani. Ali, u nekim slučajevima, zahtjev za konfirmaciju se šalje i zavisnim subjektima koji mogu ali i ne moraju biti sasvim nezavisni od klijenta.

Da bi se obezbijedile kvalitetne konfirmacije, revizor mora da kontroliše proces izbora stavki za konfirmaciju, pripremu ili nadzor nad izradom zahtjeva za konfirmaciju, kao i proces slanja tih zahtjeva trećim licima. Odgovori na konfirmaciju treba da se šalju direktno revizoru.

Zahtjev za konfirmaciju se, po pravilu, sastoji iz četiri dijela:

- iskaz da menadžment klijenta zahtjeva informaciju kao dio procesa revizije njegove firme;
- zahtjev da treća strana dostavi jasno naznačenu informaciju,
- zahtjev da treća strana vrati konfirmaciju direktno revizoru, i
- potpis od strane odgovornog lica klijenta, kojim se treća strana ovlašćuje da tom zahtjevu revizora udovolji.

Revizori u praksi koriste dvije vrste zahtjeva za konfirmacijom. Jedna vrsta, poznata pod imenom **pozitivna konfirmacija**, zahjeva od treće strane da dostavi odgovor na zahtjev nezavisno od toga da li je informacija tačna ili nije. Druga vrsta

konfirmacije, poznata pod imenom **negativna konfirmacija**, zahtijeva od treće strane odgovor samo u slučaju da tražena informacija nije tačna. Moglo bi se s pravom reći, da izbor postupka revizije radi ostvarenja određenih ciljeva revizije zavisi od sljedećih faktora odnosno okolnosti:

- vrste i materijalnog značaja pojedine komponente finansijskih izvještaja (saldo računa ili grupa poslovnih transakcija),
- cilja revizije koji revizor želi da ostvari,
- procijenjenog obima kontrolnog rizika,
- srazmernog rizika pojave greške ili neregularnosti,
- vrste i kompetentnosti raspoloživih dokaza revizije,
- očekivane efikasnosti i efektivnosti mogućih postupaka revizije.

Vrhovni kriterijum za izbor postupaka revizije u procesu pribavljanja dokaza svodi se na to da izabrani postupak treba da pribavi dokazni materijal koji je dovoljan i kompetentan da revizor može da formira svoj sud i zaključke koji se odnose na osnovanost pojedinačnih tvrdnji koji čine sastavni dio komponenti finansijskih izvještaja. A kompetentnost i dovoljnost dokaza su karakteristike koje su sadržane u trećem GAAS standardu za obavljanje revizije.

Odnos informacije i izvora konfirmacije, navodi se u sljedećem pregledu:

Informacije koje se konfirmiraju	Izvor konfirmacije
Saldo novca	Banka
Potraživanja od kupaca	Pojedini kupci
Zalihe na konsignaciji	Konsignator
Obaveze prema dobavljačima	Pojedini dobavljači
Izdate obveznice	Imaoci obveznicu
Dionice u vlasništvu dioničara	Registrar ili zastupnik dioničara
Osiguranje	Osiguravajuća organizacija

Izvor: William F.Messer (2000, p. 124)

#### 4 KLASIFIKACIJA POSTUPAKA REVIZIJE

Postupci revizije se obično klasificiraju u sljedeće tri (Milojević, 2001A) (Milojević, 2001B):

- postupci za razumijevanje sistema računovodstva i interne kontrole;
- provjera kontrola;
- postupci suštinskog ispitivanja.

#### Postupci u cilju razumijevanja sistema.

Standardi revizije nalažu revizoru da razumije sisteme računovodstva i interne kontrole u dovoljnoj mjeri kako bi mogao uspješno da planira reviziju. Revizor mora da pribavi informacije od menadžmenta o postupcima interne kontrole klijenta, kao i da izvrši uvid u priručnike za računovodstvo i tok dokumentacije u računovodstvenom sistemu. Pored toga, saznanja o sistemima računovodstva i interne kontrole revizor može da stekne i posmatranjem aktivnosti i operacija koje obavlja osoblje klijenta. Prilikom obavljanja tih postupaka, revizor se prvenstveno bavi dizajniranjem sistema računovodstva i interne kontrole klijenta, odnosno kako ti sistemi funkcionišu u praksi. U zavisnosti od te ocjene revizor određuje obim tzv. kontrolnog rizika revizije.

**Provjera kontrola.** Ova provjera se vrši da se pribave dokazi o dizajnu i funkcionalnosti postupaka koji se primjenjuju u sistemu interne kontrole. Drugim riječima, svrha provjere sistema interne kontrole jeste u tome da se pribave dokazi da li su politike i postupci sistema interne kontrole tako dizajnirane da spriječe ili blagovremeno otkriju nezakonite radnje i greške. Ili, još preciznije, da li sistem interne kontrole funkcioniše efikasno i kontinuirano.

Postupci provjere kontrole se svode na razgovore sa osobljem klijenta, koje te politike i postupke obavlja; putem posmatranja načina na koji se politike i postupci sprovode u praksi; ispitivanjem evidencija i dokumenata kako se te politike i postupci primjenjuju; ili ponavljanjem kontrolnih postupaka od strane revizora na način kako to radi osoblje klijenta. Ukoliko su rezultati provjere kontrole pozitivni, revizor će utvrditi obim kontrolnog rizika što će mu, između ostalog, poslužiti kao osnova za određivanje vrste, vremena i obima postupaka tzv. suštinskog ispitivanja.

Prema tome, provjera funkcionalnosti kontrole se vrši radi pribavljanja revizorskog dokaza o efikasnosti: (a) strukture računovodstvenog sistema i sistema interne kontrole, odnosno

sticanja uvida o tome da li su ti sistemi strukturirani na način pogodan za sprečavanje ili otkrivanje i ispravku materijalno značajnih grešaka; i (b) funkcionalisanja sistema internih kontrola tokom čitavog obračunskog perioda.

**Postupci suštinskog ispitivanja.** Ovi postupci se sastoje iz tri komponente: analitički postupci, provjere poslovnih transakcija i provjera salda računa. O analitičkim postupcima, kao metodi pribavljanja dokaza revizije, smo već detaljno govorili. Provjera poslovnih transakcija uključuje ispitivanje pojedinačnih zaduženja i odobrenja na pojedinim računima (na primjer provjera zaduženja na računima potraživanja od kupaca sa knjiženjima u dnevniku i njihovo upoređenje sa izlaznim fakturama). Ili, upoređenje detalja iz izvornih dokumenata sa dnevnikom i odgovarajućim računima u glavnoj knjizi takođe se ubraja u tehnike provjere poslovnih transakcija.

Kada je riječ o provjeri salda računa, ova tehnika uključuje direktno ispitivanje realnosti zaključnih salda pojedinih bilansnih pozicija (na primjer, nezavisna potvrda salda potraživanja od kupaca putem direktnog pismenog obraćanja određenom kupcu).

Postupci suštinskog ispitivanja, pružaju neposredne dokaze o realnosti i istinitosti **tvrđnji** (*Assertions*) koje je menadžment klijenta prezentirao u finansijskim izvještajima. Ove tri vrste postupaka su komplementarne. Obim u kome će neki od tih postupaka biti primijenjen u osnovi zavisi od faktora kao što su njihova relativna efektivnost za određenu bilansnu poziciju, kao i troškovi povezani sa sprovođenjem nekog konkretnog postupka.

## 5 RADNI PAPIRI ILI RADNA DOKUMENTACIJA REVIZIJE

Radni papiri revizije sadrže dokumentacionu osnovu za formiranje mišljenja i izradu revizorskog izvještaja. Radni papiri obezbjeđuju:

- koordinaciju posla revizije, odgovornost osoblja za kompletiranje različitih radnih papira,
- predstavljaju instrument kontrole i nadzora nad radom osoblja angažovanog u reviziji,
- potvrda da su procedure predviđene programom revizije provedene,

- podršku izvještajima revizije jer sadrže adekvatne dokaze i poziv na dokumentaciju koji su za revizora dovoljno ubjedljivi da formira mišljenje,
- sredstvo putem koga revizori mogu dokumentovati da je njihovo ispitivanje u skladu sa standardima revizije, i
- pružaju korisne informacije o sistemu internih kontrola, integritetu menadžmenta i sl.

Radni papiri ili radna dokumentacija revizije - podrazumijeva evidenciju koju revizor vodi o primjenjivanim procedurama, izvedenim testovima, dobijenim informacijama i zaključcima do kojih je došao u toku revizije.

Radni papiri bi u stvari trebalo da obuhvate sve informacije koje revizor smatra neophodnim da bi na odgovarajući način sproveo ispitivanje i potkrijepio izvještaj revizije. Opšti cilj radnih papira jeste da pomogne revizoru da se dovoljno uvjeri da je izvršena adekvatna revizija u skladu sa opšte prihvaćenim standardima revizije. Radni papiri imaju nekoliko osnovnih namjena koje se mogu grupisati na sljedeći način:

- služe kao osnova za planiranje revizije
- obezbjeđuju evidencije prikupljenih dokaza i rezultata testova
- pružaju podatke za određivanje pravilne vrste izvještaja revizije
- pružaju osnovu za nadzor i pregled obavljenog revizorskog posla.

Radni papiri revizora obezbjeđuju dokumentovanu osnovu za formiranje mišljenja i izradu revizorskog mišljenja.

Radni papiri revizije se sistematizuju, kompletiraju i čuvaju u revizorskim dosjeima koji mogu biti: trajni (stalni), tekući i dosje korespondencije. Trajni ili stalni dosje revizije sadrži podatke istorijske i kontinuirane prirode koji se odnose na reviziju koja je u toku.

Prema Međunarodnim standardima revizije, izdatim od strane IFAC-a, revizor treba na radnom papiru da evidentira informacije o **planiranju** revizije, vremenu i obimu obavljenih **postupaka** revizije, **rezultate** obavljenih postupaka i **zaključke** formirane na osnovu pribavljenih **dokaza** revizije. Radni papiri treba da sadrže objašnjenja revizora o svim značajnim

pitanjima koja zahtijevaju prosuđivanje, zajedno sa zaključkom revizora po tim pitanjima. Kod oblasti koje obuhvataju složena principijelna pitanja ili pitanja povezana sa prosuđivanjem, radni papiri treba da sadrže relevantne činjenice koje su revizoru poznate u momentu formulisanja zaključka. Drugim riječima, radni papiri treba da sadrže informacije koje revizor smatra neophodnim za adekvatno obavljanje revizije, kao i da pruže osnovu za pripremu izvještaja o reviziji.

### 5.1 Svrha i sadržaj radnih papira

Glavni cilj radnih papira je da pomognu revizoruu da pribavi razumno uvjerenje (Reasonable assurance) da je revizija obavljena u skladu sa Međunarodnim standardima revizije. Radni papiri pružaju osnovu za planiranje revizije, obezbeđuju evidenciju o pribavljenim dokazima revizije i rezultatima provjera, podatke za određivanje pravilne vrste izvještaja o reviziji, a pružaju i osnovu za nadzor i pregled obavljenog revizorskog posla. Sadržaj radnih papira treba da bude takav da oni odražavaju virtualnu sliku svega što se dešava u procesu revizije. Obično se počinje sa radnim papirima koji sadrže opšte informacije, kao što su podaci o firmi u stalnom dosjeu revizije, a završavaju sa finansijskim izvještajima i izvještajem o reviziji. Ono što se nalazi između toga, čine radni papiri koji potkrepljuju obavljene revizorske provjere i prikupljene dokaze revizije.

### 5.2 Stalni i tekući dosje revizije

Stalni dosje revizije (Permanent audit file) sadrži podatke istorijske i kontinuirane prirode koji se odnose na reviziju koja je u toku. Stalni dosje revizije obično sadrži sljedeće podatke:

- Izvode ili kopije dokumenata o ekonomskom entitetu koji su od trajne važnosti, kao što su akta o osnivanju, statut, važniji ugovori, i slično.
- Analize salda računa iz prethodnih godina koji su od trajnog značaja za revizora (dugoročni krediti, računi akcija, goodwill, osnovna sredstva, i dr.).
- Informacije koje se odnose na razumijevanje sistema interne kontrole i procjenu kontrolnog rizika (šema organizacije, šema tokova dokumentacije, upitnici o sistemu

interne kontrole, slabosti u sistemu interne kontrole, i sl.).

- Rezultate analitičkih postupaka iz revizija prethodnih godina.

(Napomena: Mnoge revizorske firme podatke o internoj kontroli i analitičkim postupcima uključuju u tekući, a ne u stalni dosje revizije).

U tekući dosje revizije (Current audit file) se odlažu svi radni papiri koji se odnose na reviziju tekuće godine. Postoji jedan stalni dosje revizije i komplet tekućih dosjea revizije za svaku pojedinu godinu. Tekući dosje revizije sadrži sljedeće informacije:

Program revizije – Uključenje dobrog programa revizije u radne papire i njegova konzistentna primjena su dokaz visokog kvaliteta revizije.

Opšte informacije – Izvori iz zapisnika sa sjednica raznih organa, izvodi iz ugovora koji nijesu unijeti u stalni dosje revizije, bilješke o razgovorima sa klijentom, komentari o pregledu radnih papira, i drugo.

- Probni bilans – koji je u mnogim firmama dizajniran na isti način kao i pozicije u finansijskim izvještajima.
- Korektivna knjiženja i reklassifikacija pojedinih salda računa – i korekcije i reklassifikacija imaju za cilj pravilnost prezentiranja finansijskih informacija.
- Šeme i analize – dokumentacija o provjerama kontrola, podaci o obavljenim suštinskim provjerama, kao i primjenjeni analitički postupci.

Priprema radnih papira mora biti takva da sadrži podatke kao što su (a) ime klijenta, period na koji se odnose, opis sadržaja radnog papira, inicijali autora radnog papira; (b) označavanje i povezivanje podataka iz jednog sa drugim radnim papirom; (c) oznake i simboli čiji sadržaj mora biti objašnjen u legendi na dnu radnog papira; (d) obim informacija koji treba da ispunи ciljeve revizije zbog kojih je radni papir i pripremljen.

Vlasništvo radnih papira pripada revizorima koji su ih i dizajnirali. Jedini izuzetak kada radne papire može da koristi neko drugi, uključujući tu i samog klijenta, jeste kada se oni koriste kao dokaz na sudu. Po prestanku revizorskog angažmana, radni papiri se čuvaju u prostorijama revizorske firme. Mnoge firme su uvele praksu

mikrofilmovanja radnih papira da bi uštedjele na troškovima njihovog čuvanja, pošto to traje godinama.

Povjerljivost radnih papira je veoma bitan faktor, s obzirom na to da revizor tokom revizije pribavlja niz informacija povjerljive prirode, kao što su zarade menadžera, cijene proizvoda, planovi za reklamiranje, kao i podaci o cijenama koštanja proizvoda. Ako bi revizor te podatke stavio na uvid licima izvan firme to bi ozbiljno narušilo njegove odnose sa klijentom. S druge strane, ako bi zaposlenima u firmi bio omogućen pristup radnim papirima oni bi mogli u njima da izvrše neovlašćene izmjene. Iz tih razloga, treba preduzeti mjere da radni papiri budu svo vrijeme adekvatno zaštićeni.

Izvještaj o reviziji predstavlja kulminaciju rada revizora i veoma je bitan, s obzirom na to da pomoći njega revizor obaveštava korisnike finansijskih izvještaja o tome šta je uradio i do kakvih je zaključaka, s tim u vezi, došao. Izvještaj o reviziji se može pripremiti samo u slučaju kada je revizija u svemu obavljena u skladu sa važećim Međunarodnim standardima revizije i usluga uvjeravanja.

## 6 MEĐUNARODNI STANDARDI REVIZIJE I USLUGE UVJERAVANJA

Zakonom o računovodstvu i reviziji Crne Gore, kojim je uređeno obavljanje propisane zakonske revizije u CG definisano je da se revizija vrši po Međunarodnim standardima za reviziju(MREVS) koji su proglašeni od strane IAASB, kao tijela Međunarodne federacije računovođa (IFAC). Revizijski standardi za revizora predstavljaju skup pravila, uputstava i smjernica koje primjenjuje i pomažu mu u revidiranju finansijskih izvještaja i zapravo bi revizorsko društvo, odnosno revizor na standardima trebao kreirati sopstvenu Metodologiju izvođenja revizije. Standardi, po logičnom slijedu grupisani i koncipirani prikazani su u radu autorke Krivičić (2007).

## CITIRANI RADOVI

Anon. (2013, 10 12). WordNet Search. Retrieved from Princeton University:  
<http://wordnetweb.princeton.edu/perl/webwn?o2=&o0=1&o8=1&o1=1&o7=&o5=&o9=&o6=&o3=&o4=&s=GAAP>

## 7 ZAKLJUČAK

Računovodstvena teorija polazi od prečutne pretpostavke da, vezano za pojedine bilansne pozicije u finansijskim izveštajima, postoje određene tvrdnje (Assertions) menadžmenta. Preciznije, riječ je o pet, odnosno sedam tzv. *opštih tvrdnji menadžmenta* (postojanje ili dešavanje, prava i obaveze, kompletnost, vrednovanje ili alokacija, prezentacija i obejelodanjivanje, tačnost i razgraničenje) i četiri tzv. *ostale tvrdnje menadžmenta* (doslednost – konzistentnost, odnosi sa zavisnim subjektima, nesmetani nastavak poslovanja i dosledno poštovanje zakona i propisa).

Navedene tvrdnje menadžmenta istovremeno predstavljaju i ciljeve revizije. Naime, revizor je dužan da pribavi dovoljan obim kompetentnih dokaza revizije, kako bi stekao *razumno uvjerenje da su sve tvrdnje menadžmenta osnovane*, odnosno bazirane na činjenicama. Kada je o revizorskim dokazima riječ, postoje četiri osnovna postupka za pribavljanje tih dokaza: (1) inspekcija; (2) posmatranje; (3) ispitivanje; i (4) nezavisna potvrda salda. Osim toga, postupci koje revizor koristi za pribavljanje revizorskih dokaza mogu se klasifikovati u tri kategorije: (a) postupci za razumijevanje sistema računovodstva i interne kontrole; (b) postupci provjere kontrola; i (c) postupci tzv. suštinskog ispitivanja.

Provjere osnovanosti pojedinih tvrdnji menadžmenta, koje se nalaze u finansijskim izveštajima, revizor evidentira u radnim papirima ili radnoj dokumentaciji revizije. Radni papiri imaju višestruki značaj za proces revizije; oni su osnova za planiranje revizije, obezbjeđuju evidenciju o pribavljenim dokazima revizije i rezultatima provjera tvrdnji menadžmenta, pružaju solidnu osnovu za izradu izvještaja o reviziji, kao i za nadzor i uvid u kvalitet obavljenog posla u procesu revizije.

- Eilifsen, A., Messier, W., Glover, S., & Prawitt, D. (2010). *Auditing and assurance services*. Singapore: McGraw Hill.
- Krivičić, A. (2007, 11 26). *Primjena okvira na finansijske izvještaje i zakonsku reviziju*. Retrieved from Hrvatska revizorska komora: <http://www.revizorska-komora.hr/pdf/Prezentacija-2007/Primjena-okvira-za-financijsko-izvjescivanje-MRS-MSFI-MRevS-Kodeks-prof-etike-revizora.doc>
- Messer, W. (2000). *Revizja*. Zagreb: Faber & Zgombić Plus.
- Milojević, D. (2001A). The elements of the audit process: Management assertions: Audit proofs: Auditing working papers. *Računovodstvo*, 46(11), 16-28.
- Milojević, D. (2001B). The generally accepted auditing standards or 'the ten commandments' of the audit profession. *Računovodstvo*, 46(10), 9-22.
- Standard. (15. 12 2009). *INTERNATIONAL STANDARD ON AUDITING 520*. Pridobljeno iz IFAC International Federation of Accountants : <http://www.ifac.org/sites/default/files/downloads/a026-2010-iaasb-handbook-isa-520.pdf>
- Todorović, Z. (2002). *Potreba i mogućnosti korišćenja računovodstvenih standarda u Jugoslaviji*. Podgorica: Institut RR Crne Gore.

Received for publication: 01.06.2013  
Revision received: 05.09.2013  
Accepted for publication: 20.09.2013

#### **How to cite this article?**

##### **Style – APA Sixth Edition:**

Todorović, Z. (2014, 01 15). Metodi i procesi revizije finansijskih izvještaja. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 2(1), 66-81. doi:10.12709/fbim.02.02.01.07

##### **Style – Chicago Fifteenth Edition**

Todorović, Zoran. "Metodi i procesi revizije finansijskih izvještaja." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 2, no. 1 (01 2014): 66-81.

##### **Style – GOST Name Sort:**

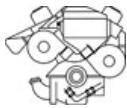
**Todorović Zoran** Metodi i procesi revizije finansijskih izvještaja [Journal] = Metodi i procesi revizije finansijskih izvještaja // FBIM Transactions / ed. Čekerevac Zoran. - Beograd : MESTE, 01 15, 2014. - 1 : Vol. 2. - pp. 66-81. - ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X.

##### **Style – Harvard Anglia:**

Todorović, Z., 2014. Metodi i procesi revizije finansijskih izvještaja. *FBIM Transactions*, 15 01, 2(1), pp. 66-81.

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

*Metodi i procesi revizije finansijskih izvještaja*. **Todorović, Zoran**. [ed.] Zoran Čekerevac. 1, Beograd : MESTE, 01 15, 2014, FBIM Transactions, Vol. 2, pp. 66-81. ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X.



# TRŽIŠNA vs SOCIJALNA EKONOMIJA

## MARKET ECONOMY vs. SOCIAL ECONOMY

Kristijan Ristić

“Union” Univerzitet – Fakultet za poslovno industrijski menadžment, Beograd, Srbija

Žarko Ristić

Univerzitet za poslovno studije, Banja Luka, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina

© MESTE NGO

JEL Category: P, P16, P26, P4

### Apstrakt

*U savremenom svetu, a naročito u Srednjoj i Istočnoj Evropi, "opasno" je tržišnu privredu izjednačavati sa blagostanjem, koje je tržišni poredak stvorio u Zapadnoj i Južnoj Evropi. Čak i kada tržišna ekonomija zavlada svuda po Evropi, razlike u blagostanju mogu ostati iste ili, čak, postati produbljenije. Ne treba se predavati iluzijama da će u skoroj budućnosti svako u Evropi imati dugo očekivano blagostanje. Može se ostati siromašnim uprkos uvođenju tržišne privrede. Socijalna nivelacija jednostavno svuda ne može da uspe. Socijalne razlike su, prema tome, neminovne, jer demokratija i tržište automatski ne nose blagostanje.*

*Kao i svuda i do sada, tržišna ekonomija nije samonikla biljka, "koja uvek i svuda raste. Samo treba paziti da se ne iščupa iz korena". No, tržište, kao kultivisana biljka, traži i brižljivu negu i klimatske uslove. Tržišni privredni poredak mnogo "zanoveta" do svog punog zamaha i razvoja. Izuzetni napor, vreme i ulaganja su imperativi za pojedinca, preduzeće, državu i društvo. Pri tome, uopšte nije sigurno da će cvetna aleja tržišne privrede automatski osigurati društveno blagostanje. Tržište je, dakle, samo neophodan (potreban i koristan), ali ne i dovoljan uslov za procvat blagostanja. Materijalno dobro stojeća društva jesu uređena po tržišnim principima, ali bitišu i brojna siromašna društva tržišno situirana. Tržište ovde uopšte ne objašnjava razlike u blagostanju, kao što regionalne razlike u standardima ne objašnjavaju ni klima, geografski položaj, istorijski razvoj, tradicija, vera, rasa, običaji. Tržište čak i u istovetnom privrednom poretku ne daje uvek željene rezultate. Dobar primer za to je EU. Ali, privredna moć zemlje i socijalno blagostanje pojedinca ne zavise isključivo od privrednog porekta tržišno orijentisanog društva.*

*Do sada su ekonomski uvek bili uspešni na dugi rok samo oni koji su sve podredili ekonomskim interesima u tržišnom privrednom poretku (Japan, SAD, Nemačka). To je ta "merkantilistička obdarenost evropskog duha", kod koga i religija, i nauka, i umetnost, i filozofija, i tržište, i država stoje u službi ekonomskog uspeha. Delovati rentabilno, efikasno, fleksibilno i tržišno jeste ekonomска moć u razvoju materijalne egzistencije.*

### Ključne reči:

The address of the corresponding author:

Kristijan Ristić

[ristic.kristijan@yahoo.com](mailto:ristic.kristijan@yahoo.com)

tržišna ekonomija, privredni poredak, ekonomска nauka, konkurenčija, socijalno blagostanje, usmeravajuća privreda

## Abstract

In the modern world, and especially in Central and Eastern Europe, "dangerous" market economy is equated with well-being, which is the market order created in the West and Southern Europe. Even when the market economy reigns everywhere in Europe, the differences in welfare may remain the same or possibly become deeper. No illusions should be taught that in the near future, everyone in Europe will have long expected welfare. It can remain poor despite the introduction of a market economy. Social leveling just all can not succeed. Social differences are, therefore, inevitable for democracy and the market can not bear being.

Like everywhere else so far, the market economy is not a native plant, "which can grow just about anywhere, and one should only be careful not to pull out it with the roots." But the market as a cultivated plant, requires careful care and climatic conditions. The market economic system much "nags" up to its full momentum and growth. Outstanding efforts, time and investment are imperatives for individuals, businesses, government and society. At the same time, it is not for sure that the flower beds of the market economy automatically will ensure social welfare. The market is therefore only necessary (and useful), but not sufficient condition for the flourishing of prosperity. Materially good standing companies are regulated by market principles, but many poor societies are market oriented as well. The market here does not explain the differences in well-being, as well as the regional differences in the life standards are not explained by the climate, geographical location, historical development, traditions, religions, races, or traditions. Market even in identical economic system does not produce the same results. A good example of this is the EU. However, the economic power of the country and the social well-being of the individual do not depend exclusively on the economic system of market-oriented society.

So far, they have always been economically successful in the long run, only those who submitted all resources to economic interests in the market economic system (Japan, USA, Germany). This is the "endowment of the mercantilistic European spirit", in which the religion, science, art, philosophy, market, and the state are at the service of economic success. To act profitably, efficient, flexible and according the marketing method, that is the way of the development of economic power and material existence.

## Keywords:

market economy, economic system, economics, competition, social welfare, directing the economy

## 1. UVODNA RAZMATRANJA

Posle propasti "komunističko-socijalističke" privredne obnove, kao dugo glorifikovane alternative "kapitalizmu", u pobedničkoj ekonomskoj istoriji novi levoliberalni ekonomisti iznose tezu "da je utopija o tržišnoj privredi, koja se sama od sebe reguliše, predstavljala samo ideološku bazu za američku dominaciju na Zapadu u vreme hladnog rata. To može da predstavlja početak kraja dosadašnje misaone vladavine konzervativnih intelektualaca u ekonomiji, ali i rađanje nove ere levoliberalne opcije. Verovanje u ekonomski liberalizam sada je na dobrom putu da potpuno nestane, jer se blagostanje naroda ne bazira samo na pohlepnoj trci za sopstvenom korišćenju nego i na odustajanju od profitonosnih egoizama u korist životne sredine. Postepeno vraćanje industrijskoj politici u SAD, socijal-demokratizacija ekonomiske

politike u Nemačkoj, blago jačanje ekonomске uloge države u V. Britaniji i Japanu, i zaustavljeno razgrađivanje javnog sektora u Francuskoj i Svedskoj jesu indikatori afirmacije trećeg puta između slobodne "kapitalističke" tržišne privrede i "socijalističke" planske privrede. Ustvari, to je put usmerene tržišne privrede. Time je praktično otpočelo novo pregrupisavanje ekonomista kod kojih je (deset godina) deregulacija, po mogućству cele privrede, bila isključivi lajfmotiv ekonomije. Zato su u svetu sve glasniji zahtevi za regulacijom (od vazdušnog saobraćaja do finansijskih tržišta). "Danas dobijaju na ugledu ne oni ekonomisti koji više ne traže više ili manje države, nego tragaju za boljom regulacijom". (Ristić & Komazec, Globalni finansijski menadžment, 2012) Nemačko ujedinjivanje dalo je povoda da se sa stvaranjem monetarne unije tvrdi među teoretičarima i

praktičarima da će bivša DDR moći iz sopstvenih sredstava da srednjoročno finansira investicije u infrastrukturu bez povećanja poreza. Pravna pomoć preduzećima dolazila je u obzir "samo u drugom planu" i pod strogom vremenskom kontrolom. No, nerealne predstave o odnosima države i privrede sudarile su se sa gomilom nerešivih problema vlasništva. Regulacija je, dakle, već tada bila poželjna kao produktivna snaga prvoga reda i najjači ekonomski argument za monetarnu uniju. Za sam proces privatizacije bila je ipak neophodna inteligenta regulacija. Do tada je država smatrana neprijateljem. Rezultati doslednog razdržavljenja zato su pokazali da je država neopravdano potisnuta u drugi plan. A dugo hvaljena deregulacija nije rešila probleme, naročito na planu globalne konkurenčnosti. Kapitalistička protivrevolucionija ipak je razotkrila domet deregulacije tako da sada i preduzeća shvataju "da na njihovu konkurentnu sposobnost ne utiču toliko troškovi ličnih dohodata, poreza i kamata, koliko celokupno okruženje, dakle, država, društvo i kultura". I, doista, Japanci nisu mogli biti pobeđeni snižavanjem poreza Amerikanaca iz tog razloga što se Japan opisuje kao "ekonomija proizvodnje, a SAD kao "ekonomika potrošnje".

## 2. NOVE „TRŽIŠNE“ SNAGE I ODNOŠI

Tržišne snage dobile najviše slobodnog prostora gotovo svuda u svetu. Ali, u poslovnom svetu se ipak pokazalo da je za uspeh preduzeća daleko važnija kooperacija sa konkurentima (strateške alijanse). Specifične mešavine striktne orientacije na izvoz i jake državne intervencije u privredi (J. Koreja, Tajvan, Singapur, Tajland) jesu adut konkurentne zemlje daleko jačeg dokaza od ekonomista koji su problem konkurentnosti rešavali uz pomoć teorije komparativnih prednosti britanskog klasičara Rikarda. Po prof. Porteru zemlja je uspešna samo ako joj podje za rukom da svoje najvažnije faktore proizvodnje, kao što su dobro obučeni ljudi i naučna baza, stalno iznova stvara i poboljšava. Značaj kvaliteta državnih ulaganja u obrazovanje i infrastrukturu za svako preduzeće, koje teži da posle konkurentnije, validnije je od snižavanja poreza i zarada. Jer, produktivnost rada se ne podiže snižavanjem zarada. Prema tome, i firma sa niskim zaradama (i sa

siromašnom radnom snagom) ne može trajno biti konkurentna.

U savremenom svetu, faktor "kapital" je mobilan. Faktor "rad", međutim, nije mobilan. Zbog toga blagostanje ljudi "zavisi od vrednosti, koju oni mogu da dodaju svetskom društvenom proizvodu. Ako država želi da poveća blagostanje svojih građana, onda ona mora da poveća njihovu sposobnost stvaranja vrednosti - kroz bolje obrazovanje, bolju infrastrukturu i bolje socijalne usluge. Zbog toga, zapadnoevropska socijalna država dobija iznova nove pristalice i polemike. Jer, evropska mudrost standarda sada glasi: Švedani mogu sebi da priušte skupu socijalnu državu samo zato što su bogati. No, sada se i to preokreće: Švedani su bogati zato što imaju socijalnu državu. Ekonomisti time žele ponovo da kažu da državna regulacija ne samo da ograničava samostalno delovanje ljudi, nego da ga često upravo omogućava. A to, pak, dalje znači da se diversifikovana kvalitetna proizvodnja najbolje razvija ne samo ako je izložena konkurenčiji, nego i ako se nalazi u gustoj mreži netržišnih odnosa - na primer, državne regulacije". (Komazec & Ristić, Monetarne i javne finansije, 2012)

Tako izranja regulativni princip društvenih intervencija, koji subvencioniranjem i premiranjem izvoza, protekcionizmom, carinskom zaštitom i uvoznim kontingentima, degradira tzv. konkurentski učinak. U regulativi konkurenčije, preraspodela dohotka od strane države sada postaje mera socijalne pravde kako za preduzeća koja učestvuju u konkurenčiji (obezbeđenjem pravednog dohotka iako "naknada" nije "srazmerna učinku") tako i za radnike datih preduzeća za koja su "privezane" socijalne grupe stanovništva. Na taj način, proces sticanja dohotka u tržišnoj privredi (sa regulacionom konkurenčijom) nudi socijalnoj politici prostor za državno preusmerenje dohotka, kojim se koriguje raspodela dohotka socijalnim davanjima. Time se, u osnovi, slabi konkurenčija na domaćem i inostranom tržištu sa iznuđivanjem ponovne državne preraspodele dohotka subvencijama, izvoznim podsticajima i neekonomskim podobnostima. Prema tome, u efikasnoj tržišnoj konkurenčiji socijalna pravda je u pozadini državne regulative, a ne u prednjem redu prioriteta. Konkurentni učinak jeste jedini i pravni osnov nadovezivanja socijalne politike, jer samo

tržišno verifikovan dohodak reprezentuje materijalnu osnovu državne preraspodele i socijalnog preusmeravanja dohotka. (Komazec, Kovačević, Erić, & Ristić, 1998)

Koja trgovinska politika pruža najbolju varijantu za ubrzani privredni rast jeste krucijalno pitanje, naročito za prezadužene zemlje, kao što je Srbija. U našoj spoljnotrgovinskoj politici uvozne barijere jesu standardna tehnika, pošto protekcionizam daje prednost domaćim proizvođačima. "Jugoslovenski" protekcionizam, povećavajući cenu uvoza, čini proizvodnju roba i usluga za domaće tržište lukrativnijom od izvozne orijentacije. Protekcionizam kao takav, ne samo da ne košta državu ništa, nego joj čak donosi značajne svote novca. Mešavina carina i izvoznih subvencija jeste, stoga, idealni model neutralne politike, jer vlada učvršćuje štit domaćim proizvođačima uklanjanjem inostrane konkurenциje. Posve je jasno, da se radi o tzv. introvertnoj trgovinskoj strategiji, odnosno trgovinskoj politici okrenutoj "prema unutra", koja je, prema izveštaju Svetske banke, karakteristična za bivšu Jugoslaviju svrstane u grupe od 16 zemalja u razvoju (npr. Meksiko, Indonezija, Filipini, Kenija itd.). Protekcionizam u introvertnoj trgovinskoj politici po pravilu produkuje gubitke kako u potrošnji (pošto potrošači plaćaju više cene) tako i u proizvodnji (pošto proizvođači postaju monopolisti na domaćem tržištu, koji doprinose razvoju neefikasnosti i tehnološkom zaostajanju). Protekcionizam rađa intervencionistički nastrojenu birokratiju, koja buja zbog neophodnog izdavanja dozvola za uvoz, raspodele deviza "na tačkice", odobravanja izvoznih kredita i dodeljivanje subvencija. (Komazec, Kovačević, Erić, & Ristić, 1998) Protekcionistički državno-birokratsko administrativni aparat na taj način stvara klimu za procvat rđave makroekonomске politike, za ugrađivanje permanentnog opadanja konkurentnosti privrede u sam sistem, za sve bolnije snabdevanje reprodukcionih potreba i potrošača iz uvoza, za sve jeftiniji izvoz po svaku cenu (uz sve veće troškove sufinansiranja izvoza), za sve ubrzaniju realnu depresijaciju kursa dinara. Prema tome, svaka trgovinska politika okrenuta prema unutra jeste loša varijanta privrednog rasta u odnosu na tzv. ekstrovertnu trgovinsku strategiju, koja je okrenuta prema

spolja, radi bržeg privrednog rasta (Hong-Kong, Brazil, Tajland, Turska, Singapur). (Komazec, Ristić, & Kovač, 1993) Jedino izvozno orijentisana privreda uspeva da ostvari visok stepen zaposlenosti proizvodnih faktora, da se brže strukturno prilagođava, da se brže modernizuje, da se brže razvija. Srbija, stoga, treba da se odreknu protekcionizma (visokom carinskom zaštitom konkurentski nesposobnih preduzeća), i dvojne proizvodnje više za domaće tržište nego za izvoz, i da, na taj način, izvozno-uvozni, akumulaciono-investicioni i devizni geopoliticki razrešava sopstvenim snagama u funkciji ubrzanog privrednog razvoja, promena privredne strukture, otplate spoljnog duga, povećanja životnog standarda, stabilizacije nivoa cena i zaposlenosti.

Planiranje i tržište nisu zaštitni znaci koji dele socijalizam od kapitalizma. Sasvim je pogrešna ideološka navika da se plansko privređivanje povezuje sa socijalizmom, a tržišno privređivanje sa kapitalizmom. Nasleđena gledišta se ipak sudaraju sa realnošću.

Munjevito prebacivanje iz dirigovane privrede u potpuno tržišnu i liberalnu ekonomiju jeste veliki rizik sa avanturističkim posledicama. Čak i tzv. šok terapija može izazvati anarhiju koja dalekosežno ugrožava začetu demokratiju. Svaka žurba sa dramatičnom liberalizacijom cena u privredama postsocijalističkih zemalja jeste dodatna greška, jer nije stvorena veća količina robe dinamiziranjem proizvodnje pre započete liberalizacije. Isto tako, valja privatizovati relativno veci deo privrede pre najavljenе deregulacije, pa tek onda pokrenuti liberalne privredne reforme. U protivnom, užurbana elementarna liberalizacija omogućiće posredničko ubacivanje na tržište iz tzv. sive ekonomije sa masovnim siromašnjem ionako osiromašenog stanovništva. Novoubačeni posrednici izvlače sve koristi iz privrednih promena, torpeduju željenu stabilnost i blokiraju demokratske reforme.

U periodu 1985 - 2010. godine svetom su prohujali talasi građansko - konzervativne socijalne politike, koji su započeli procese privatizacije, individualizacije i komercijalizacije sa težnjom da gospodare politikom, društvom, privredom. Sve je išlo pod motivima:

1. više tržišta - manje države,

2. rad iznova mora biti rentabilan,
3. kapital mora postati važniji faktor od rada,
4. manje inflacije - više nezaposlenosti,
5. povratak države na njene prave zadatke,
6. ravnodušnost prema socijalnim problemima itd.

Eto, to je ono što se može nazvati postmodernim. (Ristić, Budžetska ekonomija, 2009) A to je upravo dokaz da je politika privatizacije i komercijalizacije dovela do ekstremnog stepena privatističke individualizacije sa definitivno izgubljenim merilima, orientirima, predstavama o opštem dobru, odgovornostima za čoveka, smislu za zajednicom. Dezorientisanom individualizmu sada i predučeća teže da se suprotstave izgradnjom tzv. corporate identities, kao mikrofilozofije. Ali, komercijalni individualizam preti da se razvije u kulturni cinizam i generalni skepticizam vrednosti. Tzv. survavanje u slobodu sa grupnom terapijom jeste "grandiozna" pobeda liberalnog projekta. (Komazec, Krstić, Živković, & Ristić, 2008)

Kretanje klatna u desno (od 1980 - 2000.god.) jeste opštesvetski proces, koji gazi sve varijante kolektivizma i iscrpljenih levih energija. Zbog toga se i kretanje klatna u smeru stvaranja društva solidarnosti ponovo vratilo natrag u formi zaokreta vremena u kome živimo i delamo (zbog čega je Beker i govori o monetarnoj uniji, ali ne i o Evropskoj socijalnoj uniji). Evropa sanja da se rastereti putem eksportnog booma prema Istoku, a na pojavu unutrašnje konkurenциje socijalnog dampinga na jedinstvenom tržištu i ne pomišlja. No, V. Britanija je napustila minimum socijalne politike Evrope. EU je postavljena na principu pritska troškova u smislu tzv. ekstremnog neoliberalizma. Neoliberalizam u EU sa i bez pritska socijalnih troškova nije isto što i socijalna tržišna privreda. Novi ekonomski poredak i tzv. Nova Evropa ne daju odgovor na pitanje šta je to pregledan koncept socijalne tržišne privrede za ljude. (Ristić, 1998)

Zapad izvozi kredite i sirovo shvaćene predstave arhajskog ranog kapitalizma u Istočnu i Centralnu Evropu sa lažnim obećanjima prelaska u tržišno-privrednu strukturu po recepturi šablonski uprošćenog neneoklasicizma. Lomovi osiromašenja se svesno zaobilaze da bi se izbeglo nepričasno čitanje Engelsa i kulturne

sociologije kasnog Vebera. "Posle besprimernog kejnezijanstva sledi faza otrežnjenja - posle džinovskog deficit spendinga" u poslednje dve godine mora slediti faza bolnog "deficit savingsa" - i to u fazi svetske privrede, koja ne obećava nikakva druga rasterećenja. Čak i ako bi se Japan oporavio sa svojim "berzanskim kejnjizanizmom i kejnjizanizmom građevinskog zemljišta", ostaje fundamentalna revizija socijalnog sistema Švedske kao opominjujući primer. Praznine u tražnji otvaraju se danas svuda, jer dugovi, na kraju krajeva, moraju biti plaćeni. (Ristić, 1998, p. 47)

Socijalna nesenzibilnost tržišne privrede nije niti može biti pravilo za one koji sprovode reforme. (Ristić, 1998, p. 36). Socijalna simetrija je, dakle, izuzetno važna u argumentacionom lancu Kejnza. Naravno, nejednakost u raspodeli dohotka i imovine ne mora biti opravdavana kao plata za uzdržljivost u potrošnji niti kao plata za radni učinak. To su odgovori od juče koji važe i za pitanja od sutra, jer se ne sme dozvoliti da ravnodušnost sila interesa za posedovanjem i rezignacija žrtava za izgubljenim stvore nevidljivu antisocijalnu koaliciju tržišne privrede. Rad, ekologija i socijalno obezbeđenje sadašnjosti i budućnosti, stoga, moraju postati zgušnuti, isprepletani i reintegrисани u legitimnom, vrednosno orientisanom i socijalno uravnoteženom društvu, koje razvija usmerenu tržišnu privredu.

U modernim debatama o tržišnom sistemu evropskog tipa postoje uglavnom tri osnovne struje, i to:

- a) prva zagovara tradicionalno slobodno tržište,
- b) druga zagovara neoliberalni model socijalne tržišne privrede i
- c) treća zagovara dirižističku (etatskičku) varijantu.

Sistem slobodnog tržišta smatra se najdelotvornijim načinom stvaranja bogatstva, s tim što se koristi moraju ravnomernije raspodeliti putem državne intervencije. Država, po pravilu, mora intervenisati u raspodeli, u obezbeđivanju ravnopravnih šansi, u korigovanju tržišnih imperfekcija (zbog kratkoročnog horizonta koji daju tržišni impulsi), u nedopunjavanju tržišnih nedostataka (javna dobra i ekstermalije) i u podsticanju određenih privrednih sektora (za koje

se, inače, smatra da je to delotvornije nego izlaganje inostranoj konkurenciji). Zastupnici socijalne tržišne privrede, pak, veruju u prednosti slobodnog tržišta, ali bez oslanjanja na njegov spontani razvoj. Zagovornici socijalne tržišne privrede, pak, veruju u prednosti slobodnog tržišta, ali bez oslanjanja na njegov spontani razvoj. Zagovornici slobodnog tržišta ističu moralne vrednosti i prednosti za civilizovano društvo od ograničavanja moći države. Intervenističko nasleđe locirano je u socijalnoj politici, zdravstvu, obrazovanju, zajedničkoj ogrezoj politici, zajednici za ugalj i čelik, razvoju tehnologije i istraživanja, i politici zaštite okruženja. Zastupnici socijalne tržišne privrede zagovaraju striktno poštovanje zakona konkurenциje i autonomiju monetarne vlasti u odnosu na političku sferu (što je blisko tradicionalnom liberalizmu). Kod tretmana poreskog sistema, međunarodne trgovine i domaćeg tržišta zagovaraju, pak, potrebu vladine intervencije i državne regulative. Sinteza ovih koncepcija je, izgleda, sasvim moguća i poželjna, jer uvođenje socijalne dominacije u tržišna pravila ne znači automatsko unošenje vrednosti distributivne pravde niti socijalna kohezija znači proces narastanja države. (Komazec, Kovačević, Ristić, & Radičić, 1999)

### 3. „EVROPSKA“ EKONOMIJA

No, za savremeni svet je karakteristično da je evropski kapitalizam izgubio svoju istorijsku prodomost iako su bazična načela kapitalizma faktički ostala svuda ista (slobodno tržište, privatna svojina, zakon komparativnih prednosti, pravno-državno usmeravanje investicija). Na globalnoj sceni se uprkos tome odvija sukob između evropskog, američkog i japanskog kapitalističkog sistema. To su različiti sistemi sa različitim ciljevima, prioritetima, institucijama i vrednostima, koji su međusobno konkurentni. Mera uspeha u konkurenčkoj utakmici jeste povećanje produktivnosti i poboljšanje životnog standarda, koji priprema stanovništvo za budućnost. (Ristić, 2009)

Evropski model kapitalizma je podobniji od američkog i japanskog, bez obzira što su ekonomski i socijalni izazovi slični ili, gotovo, isti. Evropa je skup relativno malih privreda sa istorijskom tradicijom internacionalnog poslovanja i "većitom" autentičnom ravnotežom između

ekonomskih i socijalnih faktora razvoja. Socijalni i ekonomski bilans jeste autentičan izbor Evrope, kao faktor globalne konkurentnosti. Evrokapitalizam ujedinjava mnoštvo socijalnih i etničkih grupa, istorijskih podela, političkih struja, suprotstavljenih društvenih klasa i religijskih uticaja, koji preko nevidljivog društvenog ugovora sprečava proširenje jaza između bogatih i siromašnih, i toleriše raznolikosti u bogatstvu, ali bez unificirajuće kulture Japana i bez američkog kulta individualizma. Evropa ujedinjuje različite varijante kapitalizma, odnosno različite modele ekonomskog sistema i time osigurava primat ekonomije bez obzira na ekonomske lomove u Istočnoj i Centralnoj Evropi, i bez obzira na gubljenje konkurentnosti u tehnološki intenzivnim industrijama. Tenzije između biznisa i države su, stoga, manje u Evropi nego u Japanu i SAD iz prostog razloga što se država u Evropi pre razvila od krupnog biznisa (nego što je slučaj u američkom i japanskom modelu kapitalizma). U SAD i Japanu vlade i njihove administracije deluju kao ograničavajući faktori ekonomskih sloboda. U distribuciji profita i dividendi Evropa po pravilu bira strategiju socijalne stabilnosti, nastojeći da izbegne nepotrebitne troškove socijalne kohezije. Kvalitet života je evropski vrhunski kvalitet. Zbog toga je odnos između najviše i prosečne najamnine u Evropskim kompanijama fiksiran na nivou od 1:12-15. U SAD taj odnos lebdi u frapantnom razmaku od 1-100. Evropa ne pati od relativno visokog učešča države u društvenom proizvodu. Fiskalna redistribucija nacionalnog dohotka u rasponu od 45 - 55% ne smatra se štetnom, pošto je direktna uloga države u privredi Evrope, "zdravija" nego u SAD i Japanu (čije vlade preraspodeljuju društveni proizvod sa upola manjim koeficijentom) (Henzle, 1993).

Evropa je, stvaranjem Evropske zone slobodne trgovine i Evropske monetarne unije, uspela da razbije ekonomsku paralizu starog kontinenta i da odagna strah od tzv. evroskleroze. Čitava posleratna ekonomska obnova sa snažnim socijalnim prosperitetom počivala je na čuvenom kejnzijskom konceptu po kome su vlade preuzele ulogu centralnog preduzetnika, investitora i potrošača sa jakim menadžerskim strukturama i snažnim inženjeringom. Sada je na privrednoj sceni Evrope snažan "privatni" sektor sa novim tipom evropreduzetnika i vodećim

edukovanim menadžerima. Svaka evropska kompanija postala je mini država sa mrežom filijala širom sveta čiji su preduzetnici odabrali kosmopolitizam. Stoga, evropreduzetnici deluju kao industrijski državnici bez merkantilističkih propoveda, koji uspešno vode internacionalizovanu operativnu strukturu sa brojnim konfliktima. U tom kontekstu, vlade nisu više partner menadžerima već "preduzetnički centri za konsalting". Menadžeri primaju preduzetničke ideje od vlade, pošto su prinuđeni da primene mnogobrojne upravljačke metode koje se koriste za vođenje državnih poslova. To su uglavnom poslovi specifičnih intervencija, poslovi lobiranja za prihvatanje krupnih investicionih odluka, poslovi sondiranja raspoloženja u vezi sa krupnim poslovnim potezima itd., koji nedvosmisleno govore da se problemi u biznisu mogu rešavati putem intenzivnog procesa izgradnje koncenzusa.

Evropa od uvek raspolaze sa dobro obrazovanim kadrovima, koji samostalno razmišljaju, kreativno rešavaju probleme i mudre odluke donose. Evropska kombinacija visokostračnih znanja, visokoobrazovnih kadrova i profinjenih potrošača jeste vrednost u kontinuitetu i stabilnom razvoju, ali i u globalnoj konkurenciji. Evropa je jaka zbog sposobnosti prilagolavanja različitih kultura i različitih korporativnih obrazaca. Njen "kapitalizam" inkorporira opšteprihvaćene vrednosti, kao što su individualizam i kolektivizam, preduzetništvo i socijalni poredak, i saradnja države i biznisa, vlade i sindikata, i radnika i menadžera. Zato se i vezuje u evropski razvojni model, koga karakteriše balansiranje ekonomskih i socijalnih performansi, i kvalitet života, kao vrhunski evropski prioritet. SAD i Japan ne mogu akceptirati evropski obrazac razvoja kapitalizma (jer nisu spremne da plate visoke socijalne troškove i troškove rizične inovativnosti). Ove dve zemlje mogu samo da izvrše proces prilagođavanja, jer se evropski model razvoja ne može elementarno presaditi (iako je transparentan i socijalno usmeren). (Ristić, Fiskalni menadžment, 1998)

Evropske privrede gube ekonomski dah i konkurenčku sposobnost zbog velikih izdvajanja za tzv. socijalnu državu, koja ipak čuva socijalni mir na kome inače počiva privredni prosperitet. Ali, "loše" ekonomsko vreme nagriza i metafore države blagostanja. Nemačka je među prvim

evropskim zemljama pokušala da ukine isplate naknade za tzv. loše vreme koje građevinski radnici dobijaju još od davne 1959. godine iz državne kase (zimi od novembra do marta) za vreme trajanja hladnoće koja ometa rad. Sada ti isti radnici pozivaju ministre na građevinske skele da provedu izvesno vreme "na praksi" kad šibaju vetrovi i štipaju mrazevi. No, i nemcima i švedanima postaje sve jasnije da sve kraće radno vreme, sve duži godišnji odmori i sve češće povećanje nadnica i plata (sa doprinosima poslodavaca) više ne predstavljaju "dobre uslove" za poboljšanje konkurenčke sposobnosti privrede. Jer, nema ekonomske budućnosti ako se zemlja organizuje kao kolektivni park za slobodno vreme. Na unutrašnjem planu napredne ekonomije već teško pronalaze načine rešavanja razornih konflikata raspodele omasovljavanjem potrošnje i finansiranjem države blagostanja. (Ristić, Fiskalni menadžment, 1998) Četvrti prelaz no doba kapitalizma razotkriva da taj tržišni sistem preživljava kolosaine promene koje utiču na fundamentalne karakteristike privređivanja, koje "udružuje" impresivan broj sindroma: nezapamćen broj nezaposlenih, dugotrajna stagnacija, najoštrija recesija, opšta kriza u privrednim granama (od "zrele" automobilske industrije do "avangardne" elektronike), gruba neusaglašenost ekonomskih politika, tvrdoglava neko-ordiniranost finansijskih politika, nepoznance čovekove okoline, nepoznate špekulacije u privredi i finansijama, neracionalno upravljanje resursima itd.). Nakon osme decenije koju su karakterisali labava fiskalna politika i elastična monetarna politika nastupila je deveta decenija koju karakteriše zaokret ka restriktivnoj monetarnoj i fiskalnoj politici, što direktno utiče na globalno smanjenje stope privrednog rasta i indirektno na smanjenje poreskih prihoda i na saniranje budžetskih deficitova države. No, ozbiljni analitičari već upozoravaju na ozbiljnost dobro organizovane teze da inflacija na dugi rok može postati političko-ekonomski široko prihvatljiva. Tzv. orkestrirana reflacija gotovo da reflektuje moguću globalnu inflaciju. Političari su izgleda skloni da podlegnu iskušenjima današnjice za sutrašnjicu i da akumulirane probleme svetske privrede finansiraju novim razreživanjem tzv. inflacionog poreza. (R Glick, 1993)

#### 4. ZAKLJUČAK

Današnji svet je svoj „Božić“ proslavio na „najkapitalističiji“ način u svetskoj istoriji, pošto je doktrina slobodnog tržišta zagospodarila gotovo čitavom zemaljskom kuglom. Komunizam je definitivno sahranjen. Socijalizam je u raspadanju. Fundamentalizam je zaustavljen. Adam Smit je definitivno pobedio Karla Markasa. Monetarizam je prognao kejnijanizam.

Levica je ustuknula pred naletom desnice. Individualizam je slomio kolektivizam. Liberalizam je razorio intervencionizam. Vreme deregulacije, reprivatizacija i liberalizacija nemilosrdno je radilo za rast individualizma, koji začuđujuće prati redukcionizam hrišćanstva, koje nije nespojivo sa kapitalizmom. Kapitalizam nekud iznova žuri u pratnji demokratije i političkog pluralizma, koji se sve manje prihvataju sa entuzijanstvom u sve većem broju zemalja. Stvaranje bogatstva jeste "samostalni" životni motiv koji na novi način osvetljava princip efikasnosti savremenog čovečanstva. Globalna moć slobodnog preduzetništva i strogog individualizma nagnala je religiju u defanzivu i priterala GATT/STO na potpunu liberalizaciju međunarodne trgovine i civilizovani svet (sa svojim svetskim institucijama) na definitivno generalno oslobođenje snaga slobodnog tržišta. (Ristić, Fiskalna strategija, 1998) Relativno uspešan završetak Urugvajske runde sada treba da perpetuira u ubrzajući proizvodnje, povećanju akumulacije kapitala i učvršćivanje dominantne ekonomске snage

tržišta. No, ekonomska istorija savremenog čovečanstva ne završava se trijumfom slobodnog tržišta. Moderno doba želi da se otarasi pratećih frustracija, dezorientišućih lomova inepredvidivih šokova. Globalno narodno nezadovoljstvo insistira da se već jednom iscrtaju putanje ka demokratskoj, bogatoj i prosperitetnoj budućnosti. Jednostavno, ekonomski svet valja pripremiti za dalji rast bez visoke inflacije, bez visoke stopе nezaposlenosti i bez struktturnih debalansa. Narod je sit doktrinarnih učenja, jer su siromašni u 21. veku postali još siromašniji u relativnom i apsolutnom smislu. Sada i srednje klase, koje su najviše profitirale od privrendog rasta, strahuju od eventualnog gubitka posle jednako isto kao i male i srednje firme od razornog dejstva globalne konkurenčije. Ako plodovi "podmlađenog" kapitalizma treba doista da stignu do poslednje, donje četvrtiny zapadnog društva (piramida prihoda), kapitalizam blagostanja mora da iznađe nove metode upravljanja strukturama po ceni koja ne iscrpljuje produktivne snage privrede. Cena blagostanja mora biti kontrolisana, a socijalni inženjering produktivno postavljen od strane makroekonomskih upravljača. Egzistencija ne može biti žrtva struktturnih reformi niti balast poslodavcima. Socijalna egzistencija - u formi "kapitalizma na Božić" - mora biti na sredini između individualnog preduzetništva i države blagostanja. A to je, upravo, taj novi, treći put socijalne tržišne privrede.

#### Citirani radovi

- Henzle, H. (1993). The New Era of Eurocapitalism. *Harward Business Review*(7).
- Komazec, S., & Ristić, Ž. (2012). *Monetarne i javne finansije*. Beograd: EtnoStil.
- Komazec, S., Kovačević, R., Eric, D. i Ristić, Ž. (1998). *Finansijska tržišta i berze*. Beograd: Jantar.
- Komazec, S., Kovačević, R., Erić, D. i Ristić, Ž. (1998). *Finansijska tržišta i berze*. Beograd: Jantar.
- Komazec, S., Kovačević, R., Ristić, Ž., & Radičić, M. (1999). *Međunarodno finansijski menadžment*. Beograd: Čigoja.
- Komazec, S., Krstić, B., Živković, A. i Ristić, Ž. (2008). *Bankarski menadžment*. Beograd: Čigoja.
- Komazec, S., Ristić, Ž. i Kovač, J. (1993). *Alternativne makroekonomiske politike*. Beograd: ABC Glas.
- R Glick, N. H. (1993). Fiscal Policy in Monetary Unions: Implications for Europe. *Open Economic Review*, 39-67.
- Ristić, Ž. (1998). *Bankarski menadžment*. Beograd: Čigoja.
- Ristić, Ž. (1998). *Fiskalna strategija*. Beograd: Ekonomski fakultet.
- Ristić, Ž. (1998). *Fiskalni menadžment*. Beograd: Savremena administracija.
- Ristić, Ž. (2009). *Budžetska ekonomija*. Beograd: Etnostil.
- Ristić, Ž. (2009). *Fiskalna ekonomija i menadžment javnog sektora*. Beograd: Etnostil.
- Ristić, Ž., & Komazec, S. (2012). *Globalni finansijski menadžment*. Beograd: EtnoStil.

Received for publication: 04.05.2013  
Revision received: 16.10.2013  
Accepted for publication: 21.12.2013

**How to cite this article?**

**Style – APA Sixth Edition:**

Ristić, K., & Ristić, Ž. (2014, 01 15). Tržišna vs. socijalna ekonomija. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 2(1), 82-90. doi:10.12709/fbim.02.02.01.08

**Style – Chicago Fifteenth Edition**

Ristić, Kristijan, and Žarko Ristić. "Tržišna vs. socijalna ekonomija." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 2, no. 1 (01 2014): 82-90.

**Style – GOST Name Sort:**

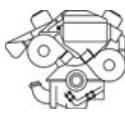
**Ristić Kristijan and Ristić Žarko** Tržišna vs. socijalna ekonomija [Journal] = Tržišna vs. socijalna ekonomija // FBIM Transactions / ed. Čekerevac Zoran. - Beograd : MESTE, 01 15, 2014. - 1 : Vol. 2. - pp. 82-90. - ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X.

**Style – Harvard Anglia:**

Ristić, K. & Ristić, Ž., 2014. Tržišna vs. socijalna ekonomija. *FBIM Transactions*, 15 01, 2(1), pp. 82-90.

**Style – ISO 690 Numerical Reference:**

*Tržišna vs. socijalna ekonomija. Ristić, Kristijan and Ristić, Žarko.* [ed.] Zoran Čekerevac. 1, Beograd : MESTE, 01 15, 2014, FBIM Transactions, Vol. 2, pp. 82-90. ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X.



# ABC METODA OBRAČUNA TROŠKOVA

## ABC COSTING METHOD

**Miloje A. Jelić**

„Klanica“ doo, Kraljevo, Srbija

**Jugoslav Aničić**

Univerzitet Union-NikolaTesla, Fakultet za preduzetnički biznis, Beograd, Srbija

**Jasminka M. Đurović**

Visoka poslovna škola Blace, Blace, Srbija

**Srećko Radojičić**

Visoka poslovna škola Blace, Blace, Srbija

© MESTE NGO

JEL Category: D24, D61

### Apstrakt

Obračun troškova po aktivnostima nastao je zbog zastarelosti i nepouzdanih informacija o ceni koštanja i troškova, tradicionalnog sistema obračuna troškova. ABC metoda obračuna bazira se na opštim troškovima proizvodnje koji su i osnovni razlog za prelazak sa tradicionalnih metoda obračuna troškova na ABC metodu.

Da bi se izračunala tačna cena koštanja, teorija i praksa su razvili obračun troškova na osnovu aktivnosti (Activity-Based Costing). Ovaj sistem obračuna troškova stavlja akcenat na aktivnosti kao glavne izazivače opših troškova i koristi ih za obračunavanje tih troškova i njihovu dodelu konačnim nosiocima troškova. Obračun na osnovu aktivnosti je sistem koji sadrži poboljšanja u odnosu na sisteme obračuna troškova zasnovanim na mestima troškova. Obračun troškova na osnovu aktivnosti je istovremeno i sistem obračuna troškova zasnovan na mestima troškova.

Današnji uslovi poslovanja zahtevaju kvalitetnije praćenje troškova, a primenom ABC metode koja prati i raspoređuje troškove po aktivnostima moguće je to postići. Primenom ABC metode ne odustaje se od tradicionalnog sistema praćenja troškova već ga dopunjuje informacijama koje omogućuju pravilan raspored troškova. Obračun troškova po ABC metodi od izuzetnog je značaja za identifikaciju mogućnosti za poboljšanje efikasnosti proizvodnog procesa.

**Ključne reči:** metoda, trošak, obračun, aktivnost, efikasnost, ABC metoda

### Abstract

The address of the corresponding author:

**Miloje Jelić**

[jelic.m@open.telekom.rs](mailto:jelic.m@open.telekom.rs)

Activity-based costing (ABC) resulted from the outdated and unreliable information about the cost

price and cost calculated in the traditional costing systems. ABC method of calculation is based on general production costs that are the main reason for switching from traditional methods of costing to the ABC method. To calculate the exact cost, theory and practice developed method for cost accounting based on activities (ABC). The cost accounting system puts emphasis on activities as main drivers of overhead costs, and uses them to calculate these costs and their allocation to the final cost centers. Calculation based on the activities is a system, which includes improvements to the cost accounting system based on cost centers. Costing based on activities is simultaneously, also, a cost accounting system based on cost centers. Today's business conditions require better costs monitoring. Using of the ABC method, which monitors and allocates the costs of the activities, allows to achieve it. By applying the ABC method one does not give up the traditional system of costs monitoring. ABC method complements the information allowing a regular distribution of costs. Costing by ABC method is of great importance to identify opportunities for improving of the efficiency of the production process.

**Key words:** method, expenses, accounting, activity, efficiency, ABC method

## 1 UVOD

### 1.1 Značaj obračuna troškova

U srpskoj poslovnoj ekonomiji obračunu troškova posvećeno je malo pažnje, iako oni predstavljaju značajan izvor podataka, za donošenje poslovnih odluka. Današnji uslovi poslovanja postavljaju menadžmentu zahtev za stalno praćenje i kontrolu efikasnosti poslovanja sa ciljem da se ostvari što povoljniji finansijski rezultat. Da bi se omogućilo realno sagledavanje troškova kvaliteta kao i uspešno upravljanje njima neophodno je njihovo adekvatno praćenje.

Obračun troškova treba da odgovori na pitanje: Gde su u preduzeću troškovi nastajali i u vezi sa čim su nastajali? Pozitivan finansijski rezultat prisiljava menadžment na primenu različitih metoda upravljanja troškovima. Za potrebe menadžmenta razvijeni su razni metodi koji omogućuju kvalitetne informacije za donošenje odluka u cilju optimizacije troškova. Najveći problem menadžmenta je kako pronaći način za uspešno upravljanje troškovima pa na taj način uticati na konkurenčku sposobnost i profitabilnost preduzeća. To zahteva kontrolu svake organizacione celine preduzeća, koje su u organizacionom smislu poligoni odgovornosti i kontrole troškova. Obračun troškova po pojedinim organizacionim delovima preduzeća zahteva i određene uslove, po kvalitetu i kvantitetu, po računovodstvu troškova, pa je neophodno računovodstvo organizaciono kreirati i prilagođavati potrebama novog sistema obračuna. Ovako dobijeni podaci iz računovodstva troškova su realna osnova za

bolje formulisanje poslovne politike i za ostvarivanje povoljnijeg finansijskog rezultata preduzeća.

Obračun troškova spada u složenije poslove, gde do izražaja dolaze postupci i metode obračuna troškova. Imajući to u vidu, u radu ćemo dati osvrt na različite sisteme obračuna troškova.

U cilju praćenja troškova kvaliteta, u praksi se najčešće primenjuju model tradicionalnog upravljanja troškovima i model upravljanja troškovima zasnovan na aktivnostima – ABC.

Primenom ABC metode, računovodstvo troškova prikazuje bolje pokazatelje koji omogućuju prečenje ekonomičnosti poslovanja svakog organizacionog dela preduzeća, a time i pravilniju ocenu doprinosa pojedinih organizacionih delova ostvarenom boljem finansijskom rezultatu poslovanja.

Osnovna svrha dobijenih podataka je da koriste raznim korisnicima u procesu poslovnog odlučivanja. Najvažniji korisnik tih informacija je menadžment na različitim nivoima odlučivanja (Gulin, 2005).

### 1.2 Dosadašnji sistemi obračuna troškova

Sistem obračuna troškova je postupak obračuna stvarnih troškova i ostvarenog učinka u cilju dobijanja najboljih informacija za menadžment. Ne postoji jedinstveni sistem obračuna troškova zbog toga što se oni klasifikuju po raznim kriterijumima. Postoji više različitih sistema obračuna troškova. U ovom radu navešćemo dva najvažnija kriterijuma.

U zavisnosti od toga koji se troškovi uključuju u cenu koštanja nosioca troškova, sisteme obračuna troškova delimo na:

- sistem obračuna po stvarnim troškovima i
- sistem obračuna po planskim troškovima.

Zavisno od toga da li se u cenu koštanja nosilaca troškova uključuju svi troškovi poslovanja ili, pak, samo deo tih troškova, sistemi obračuna troškova mogu biti:

- sistem obračuna po potpunim i
- sistemi obračuna po nepotpunim troškovima.

Kod sistema po potpunim troškovima u cenu koštanja integrisani su svi troškovi poslovanja. Svi troškovi nastaju zbog stvaranja određenog proizvoda bez obzira što neki od njih nastaju posredno, a neki neposredno.

Sistem obračuna po nepotpunim troškovima uključuje u cenu koštanja samo deo troškova poslovanja.

Najpoznatiji je sistem obračuna po varijabilnim troškovima, kod koga se u cenu koštanja uključuju samo varijabilni troškovi. Sistem obračuna po stvarnim i sistem obračuna troškova po planskim troškovima mogu biti i sistemi obračuna po potpunim i po nepotpunim troškovima.

Pored navedenih tradicionalnih sistema obračuna troškova današnja teorija i praksa primenjuju i druge metode i to:

- Obračun troškova po operacijama,
- Odloženi obračun troškova,
- Obračun troškova na osnovu aktivnosti (ABC)

### 1.3 Razlozi za primenu novih metoda obračuna

Krajem prošlog veka razvojem informacionih tehnologija i njihovom primenom u računovodstvu uviđa se da je tradicionalni metod obračuna troškova zastareo i da ga treba menjati. U novim uslovima poslovanja uviđa se da tradicionalni sistem obračuna troškova ne obezbeđuje pouzdane informacije o troškovima i ceni koštanja. Zbog velikih tehnoloških inovacija i

globalne konkurenциje preduzećima je sve teže osvajati i zadržavati položaje na tržištu.

Najveći problem menadžmenta je pronaći način kako uspešno upravljati troškovima te na taj način uticati na konkurentsku sposobnost i profitabilnost preduzeća. Veliki asortiman proizvoda ili usluga jednog preduzeća dovodi do problema u rasporedu indirektnih troškova što na kraju dovodi do pogrešne slike o ukupnim troškovima po jedinici proizvoda. Indirektnih troškova je sve više, pa se javlja potreba za napuštanjem tradicionalnih obračuna troškova i korišćenje novih metoda. Zbog pogrešne slike o ukupnim troškovima po jedinici proizvoda, menadžment je nedovoljno informisan o troškovima i njihovom uticaju na profit (Kaplan & Anderson., 2003). Radi poboljšanja upravljanja troškovima u poslednje vreme se naglašeno razvija metoda praćenja i raspoređivanja troškova zasnovana na aktivnostima, odnosno Activity-Based Costing. ABC metoda počinje se primenjivati od 80-ih godina prošloga veka. Osnovni cilj ABC metode je da omogući menadžmentu uvid u raspored troškova. Obračun troškova po aktivnostima obezbeđuje menadžmentu informacije o troškovima koje služe za donošenje odluka o planiranju i kontroli troškova.

Osnovna svrha informacije o troškovima je da je koriste razni korisnici u procesu poslovog odlučivanja. Najvažniji korisnik informacije o troškovima je menadžment.

Ovim radom se želi dokazati da uvođenje ABC modela može značajno unaprediti razvrstavanje troškova i profitabilnost, te da postojeći tradicionalni modeli u današnjim uslovima proizvodnje ne daju pravu sliku o stvarnim troškovima pojedinih proizvoda.

## 2 KARAKTERISTIKE TRADICIONALNIH METODA TROŠKOVA

Raspored i obračun troškova bitna je informacija za menadžment preduzeća, te je stoga važno da obračun bude ispravan kako bi se mogle donositi pravilne i ispravne odluke. Sve veći broj proizvodnih preduzeća ima potrebu da stalno prati troškove proizvodnje. Praćenje troškova proizvodnje istovremeno je osnovni uslov koga treba ispuniti kako bi se mogao pokrenuti

postupak smanjivanja troškova u procesu proizvodnje.

Postupak planiranja evidentiranja, obračuna i kontrole troškova proizvodnje odvija se u okviru definisanog sistema obračuna troškova.

Tradicionalni metod obračuna troškova veliku pažnju poklanja direktnim troškovima koji u današnjim uslovima poslovanja čini mali procenat ukupnih troškova zbog čega ovaj oblik troškova danas u praksi koristi mali broj preduzeća. Promene u poslovanju neminovno utiču na strukturu troškova proizvodnje. U ovakvim uslovima razvrstavanje opštih troškova na objekte trošenja primenom tradicionalnih metoda obračuna troškova nije moguće. (Tourney & Stratton, 1992) Razvrstavanje opštih troškova na objekte trošenja vrši se primenom ključeva vezanih za obim proizvodnje, iako mnogi od njih nisu uzrokovani brojem proizvodnih jedinica.

Opšte karakteristike tradicionalnih sistema obračuna troškova su:

- osnovna pretpostavka je da postoji povezanost između OTP i baze zaraspoređivanja OTP na nosioce
- samovoljno raspoređuju opšte troškove proizvodnje (OTP) na nosioce troška,
- pretpostavljaju zavisnost između OTP i količine proizvodnje,
- razvrstavanje troškova zasnovano na količini proizvodnje,
- veća količina proizvodnje – veći iznos OTP i obrnuto.

Problemi kod primene tradicionalnih metoda su:

- promena strukture troškova utiče na razvrstavanje troškova.
- samovoljno razvrstavani troškovi ne mogu objektivno rasporediti OTP na proizvode.
- nepouzdan jedinični trošak proizvoda.
- pogrešne menadžerske odluke.

Loše strane tradicionalnih sistema obračuna troškova se mogu svesti na sledeće kategorije:

- ne osiguravaju informacije potrebne za operativno poslovanje i donošenje poslovnih odluka,
- računovodstvene informacije su od male praktične pomoći operativnim

rukovodiocima pri pokušaju da smanje troškove i povećaju produktivnost,

- ne osiguravaju ažurne i tačne informacije,
- računovodstvenom sistemu ne omogućavaju ni pravilnu procenu poslovne efikasnosti,
- kreiraju neodgovarajući tip informacija,
- neažurni proizvodni troškovi.

Troškovi se pridružuju proizvodima na osnovu pojednostavljenih kalkulacija, obično na osnovu direktnih troškova rada, koji ne predstavljaju pravi način prezentacije indirektnih troškova, niti aktivnosti koje su ih uzrokovale. Postojeći sistem obračuna troškova je možda adekvatan za eksterne korisnike računovodstvenih informacija, ali za svakodnevno odlučivanje je neadekvatan. (Macmillan & Tampoe, 2000)

U okviru tradicionalnog sistema obračuna troškova uobičajena je praksa da se inženjerski poslovi uključe u indirektne troškove i razvrstaju na proizvode na osnovu direktnih sati rada. Na taj način proizvodi sa većim učešćem direktnog rada opterećeni su većim iznosom indirektnih troškova inženjerskih poslova iako je jasno da visina inženjerskih poslova ne zavisi od sati rada direktnih radnika. Oni više zavise od vrste delatnosti, starosti proizvoda, kompleksnosti proizvoda i sl.

Osnovni nedostaci tradicionalnog pristupa proračenja troškova su:

- problem procenjivanja opštih troškova,
- sposobnost procenjivanja prilikom raspoređivanja po mestu troška,
- izbor metode po kojoj se troškovi raspoređuju na mesta troškova,
- procenjivanje direktnih sati rada,
- način na koji se postupa s administrativnim troškovima, troškovima prodaje i distribucije,

Iako tradicionalni sistemi imaju brojne nedostatke njihova velika prednost u odnosu na savremene sisteme je jednostavnost primene, pogotovo danas kod jednostavno radno intenzivnih proizvodnji u manjim preduzećima i to u slučajevima kada se ne zahteva značajnija tačnost rasporeda troškova proizvodne režije.

## 2.1 Podela troškova

U zavisnosti od ciljeva i potreba računovodstvenih informacija, troškove je u savremenoj literaturi i praksi moguće podeliti po raznim kriterijumima. Analizom različitih kriterijuma podele troškova u savremenoj literaturi podelu je moguće izvršiti:

- prema elementima proizvodnje: troškovi materijala, sredstava za rad i troškovi radne snage;
- prema mestu nastanka: troškovi režijskih poslova i proizvodnog izvršenja;
- prema vezanosti za nosioce: pojedinačni i zajednički ;
- prema načinu obračuna po nosiocima: direktni i indirektni;
- prema uslovjenosti proizvodnjom i njenom pripremom: fiksni, relativno fiksni i proporcionalni.

## 2.2 OTP (opšti troškovi proizvodnje)

Opšti troškovi proizvodnje predstavljaju indirektne troškove proizvodnje koji se ne mogu direktno prati po pojedinim proizvodima. Te troškove je potrebno odgovarajućim metodama rasporediti na pojedine proizvode koji su uzrokovali njihov nastanak. U postupku razvrstavanja opštih troškova proizvodnje na proizvode, ti se troškovi prvo identifikuju i prate po mestima troškova, a budući da se opšti troškovi proizvodnje javljaju na tzv. sporednim i pomoćnim mestima troškova i na glavnim mestima troškova, potrebno ih je pre njihove raspodele na proizvode rasporediti sa sporednih i pomoćnih mesta troškova na glavna mesta troškova. (Weil & Maher, 2005) Glavna mesta troškova su proizvodni pogoni u kojima se odvija proizvodnja proizvoda, a sporedna su pomoćna mesta troškova, različiti delovi koji su u funkciji servisiranja proizvodnih pogona i bez kojih se proces proizvodnje ne bi mogao odvijati.

Opšti troškovi proizvodnje (OTP), su najveći problem za obuhvatanje i raspoređivanje na mesta proizvodnje, jer u strukturi troškova oni imaju najveći udeo u ukupnim troškovima.

Opšti troškovi proizvodnje uvek su bili, a naročito u poslednje vreme visoko automatizovane proizvodne, najveći problem za obuhvatanje i raspoređivanje na glavna mesta troškova i nosioci troškova. Problem je utoliko veći jer u

strukturi troškova preduzeća danas OTP imaju sve veći udeo u ukupnim troškovima u odnosu na direktne troškove (direktni materijal i direktan rad).

Raspoređivanje OTP sa sporednih ili pomoćnih mesta troškova na glavna mesta troškova ili proizvodne pogone, predstavlja stalnu temu rasprave među računovođama. Raspoređivanje troškova na sporedna i glavna mesta troškova te raspoređivanje troškova sporednih mesta troškova na glavna mesta troškova vrši se u praksi pomoću tabelarnog pregleda u kojem su vrste mesta troškova (glavna, sporedna i pomoćna), a kolone su troškovi po prirodnim vrstama razvrstani po mestima troškova. Pored ovog klasičnog metodološkog pristupa u raspoređivanju ukupnih troškova na glavna, sporedna i pomoćna mesta troškova potrebno je upoznati i metode koje su danas razvijene u svetu.

Za praktičnu primenu navedenih metoda potrebno je, pre svega, definisati opšte troškove proizvodnje (OTP) kao i njihovo mesto u razvrstavanju troškova.

Postupak raspoređivanja opštih troškova proizvodnje koji nastaju na pomoćnim mestima troškova na glavna mesta troškova, može se izvršiti sledećim računovodstvenim metodama:

- direktne metode,
- indirektne metode (fazne, postupne),
- algebarske metode (recipročne)

Računovodstvene metode raspoređivanja opštih troškova proizvodnje sa sporednih i pomoćnih mesta troškova na glavna mesta troškova različite su i zavise od karakteristika i ciljeva svakog konkretnog poslovnog subjekta. U današnjim uslovima poslovanja nije definisana ni jedna metoda raspoređivanja opštih troškova proizvodnje s pomoćnih na glavna mesta troškova, a to znači da poslovni subjekti mogu primeniti bilo koju od postojećih poznatih metoda.

## 3 ABC METODA

Prvi pokušaji praktične primene jednostavnih oblika obračuna troškova zabeleženi su na američkom području još 1940. godine, kada se počeo razvijati sistem obračuna troškova zasnovan na aktivnosti. Kasnije 1950. godine

teoretičari razvijaju sličan sistem, nazivajući ga obračun troškova funkcije. Rad koji je obeležio početak razvoja obračuna troškova procesa objavili su Miler i Volman 1985. godine pod nazivom „The hidden factory“. (Miller & Vollmann, 1985) Autori naglašavaju tezu da su mnogobrojne raznovrsne transakcije koje se odvijaju u preduzeću uzrok visokih opštih troškova.

Godine 1987. Johnson i Kaplan idu korak dalje te u svojoj knjizi Relevance Lost: The Rise and Fall of Management Accounting (Johnson & Kaplan, 1991) opisuju postupak obračuna troškova, koji predstavlja osnovu za sva dalja istraživanja na ovu temu.

Savremeni uslovi poslovanja, primena novih tehnologija, veći zahtevi potrošača i velika konkurenčija doveli su do toga da tradicionalna metoda obračuna troškova postaje nepouzdana metoda u pružanju informacije o troškovima i ceni koštanja. (Lalević, 2005) Tradicionalna metoda obračuna troškova pokazuje veliki nedostatak u razvrstavanju opštih troškova na nosioce troškova. (Barfield, Raiborn, & Dalton, 1991, str. 138-139). Obračun troškova po aktivnostima (ABC) obezbeđuje menadžmentu informacije za donošenje kratkoročnih i dugoročnih odluka o poslovanju. Primenom ovog metoda obračuna troškova prevazilaze se slabosti tradicionalnog metoda obračuna troškova u pogledu razvrstavanja opštih troškova.

Tradicionalni metod obračuna troškova veliku pažnju poklanja direktnim troškovima koji u današnjim uslovima poslovanja predstavljaju mali procenat ukupnih troškova, zbog toga nije moguće realno razvrstavanje opštih troškova na objekte trošenja primenom tradicionalne metode obračuna troškova. Razvrstavanje opštih troškova na objekte trošenja vrši se na osnovu ključeva vezanih za obim proizvodnje.

### 3.1 Osnovne karakteristike

ABC metoda temelji se na pretpostavkama da nosioci troškova koriste određene aktivnosti, a aktivnosti ili poslovni procesi upotrebljavaju određene resurse. Zavisno od cilja, ABC metoda će ponuditi rešenja ukoliko postoji adekvatna informacijska podloga. ABC metoda analizira procese i utroške te ih raspoređuje na nosioce.

Indirektni troškovi i direktni troškovi na taj način postaju vezani uz proizvode i usluge koje se vrednuju s obzirom na opravdanost njihovog održanja, razvoja ili napuštanja. Primenom ABC metode u proizvodnom preduzeću postiže se kvalitetnije i objektivnije razvrstavanje opštih troškova proizvodnje u poređenju s tradicionalnom metodom razvrstavanja troškova. Primenom ABC metode omogućava se vrednovanje proizvoda u skladu sa njegovim realnim doprinosom u ukupnom poslovnom rezultatu preduzeća.

ABC metoda obračuna troškova se fokusira na opšte troškove proizvodnje koji su i razlog revidiranja i redefinisanje tradicionalnih metoda obračuna troškova. (Antić & Georgijevski, 2010) Opšti troškovi proizvodnje su isključivo indirektni troškovi, jer se, za razliku od troškova direktnog materijala i direktnog rada, ne mogu direktno obuhvatiti po nosiocima troška, a mogu imati obeležja varijabilnih i fiksnih troškova.

### 3.2 Razlozi uvođenja

ABC metoda, kao savremeni sistem obračuna troškova, ima za cilj prevaziđenje slabosti tradicionalnog metoda obračuna troškova u pogledu raspoređivanja troškova i:

- zbog sve veće složenosti proizvodnog programa preduzeća,
- zbog sve većeg udela opštih troškova u sastavu ukupnih troškova proizvoda
- zbog sve veće odgovornosti u pogledu donošenja bitnih, strateških odluka o cenama proizvoda i troškovima, procesnim tehnologijama itd, a kod čega iskrivljenje informacije o troškovima mogu voditi i često vode u neželjenom smeru.

### 3.3 Faze primene ABC metode

Primena ABC metode usmerena je na troškovnu hijerarhiju, a to su četiri sledeće kategorije (Kaplan & Cooper, 2003):

1. troškove jedinice autputa,
2. troškove serije proizvoda,
3. troškove podrške proizvoda i
4. troškove podrške pogona.

U prvu kategoriju troškova jedinica autputa ulaze troškovi aktivnosti proizvodnje kao npr. energija,

amortizacija i troškovi održavanja. Najčešće se ovi troškovi raspoređuju na nosioce na bazi časova rada ili količine outputa kao faktora trošenja.

Troškovi serije su troškovi aktivnosti i odnose se na grupu proizvoda pre nego što je proizvod nastao. To su troškovi pripreme serije za proizvodnju. Takođe ovde su i troškovi aktivnosti nabavke sirovina i materijala koji mogu biti značajni.

Troškovi podrške proizvoda su najčešće troškovi aktivnosti dizajniranja proizvoda koji se teško mogu povezati s jedinicom proizvoda ili njihovom serijom. Tu su troškovi i ostalih aktivnosti koje su povezane s aktivnostima dizajniranja, kao npr. aktivnosti inženjeringu i sl. Faktori trošenja za ove aktivnosti mogu biti sati rada i sl.

Kategorija troškova podrške pogona obuhvata aktivnosti koje proizvode troškove koje je teško direktno rasporediti na nosioce troška. Najčešće su to opšti administrativni troškovi pogona, troškovi osiguranja i sl.

Faze primene ABC metode su sledeće (Horngren, Datar, & Foster, 2003, pp. 144-148):

- utvrđivanje proizvoda koji su nosioci troškova. (To su proizvodi za koje se prvo utvrđuju ukupni troškovi, zatim troškovi po jedinici proizvoda.)
- utvrđivanje direktnih troškova proizvoda. Kao i u slučaju tradicionalnih metoda, potrebno je utvrditi direktnе troškove, a to su troškovi direktnog materijala i troškovi direktnog rada. Ovi troškovi se direktno raspoređuju na nosioce troškova.
- utvrđivanje aktivnosti (mesta indirektnih troškova) i baza ili faktora trošenja (mere) po tim aktivnostima.
- utvrđivanje iz računovodstvene evidencije indirektnih troškova proizvodnje (OTP) po pojedinim aktivnostima.
- raspoređivanje indirektnih troškova na pojedine proizvode pomoću izabranih baza ili faktora trošenja.
- utvrđivanje indirektnih troškova po jedinici proizvoda ili usluge.
- utvrđivanje ukupnih troškova proizvodnje i troškova po jedinici proizvoda ili usluge.

Postupak primene ABC metode ukratko se može sažeti u dva koraka i to:

- raspoređivanje direktnih troškova na nosioce, što je gotovo isto kao kod tradicionalnih metoda i
- indirektni troškovi ili troškovi podrške, raspoređuju se na temelju baza ili faktora trošenja pojedinih aktivnosti ili mesta indirektnih troškova

### 3.4 Prednosti i nedostaci ABC metode:

Prema Kaplanu i Atkinsonu smatra se da je upotrebljivost ABC metode najveća kod odlučivanja u preduzećima koja imaju različite proizvodne procese, koja proizvode veliki assortiman proizvoda i imaju veliku konkureniju na tržištu.

**Prednosti.** Ovaj model ima za cilj razvrstavanje troškova, troškovi se primenom raznih ključeva vezuju za aktivnosti, a zatim se razvrstavaju na objekte trošenja. Ovaj model daje preciznije informacije za utvrđivanje troškova proizvodnje, ali daje i druge informacije koje se mogu koristiti za utvrđivanje profitabilnosti proizvoda, informacije o assortimanu proizvoda, o ceni proizvoda... Omogućava povezivanje procesa razvrstavanjem troškova sa procesima koji se odvijaju u preduzeću, uspostavlja vezu između obračuna troškova po aktivnostima i menadžmenta kao i instrumente koji su neophodni za analizu unapređenja u preduzeću. (Weil & Maher, 2005)

**Nedostaci.** Ovaj model ne pruža informacije o internom poboljšanju proizvodnje. Informacije nisu sistematizovane da bi se mogle koristiti za analizu troškova i drugih aktivnosti. ABC metoda koristi jedinstvenu osnovu za raspoređivanje troškova za svaku aktivnost, a u praksi se dešava da aktivnosti mogu imati više osnova za raspoređivanje troškova. Obračun troškova često ne može biti primenjivan u poslovanju u celom preduzeću. Ispitivanje zaposlenih, u cilju dobijanja informacija neophodnih za funkcionisanje ABC metode zahteva dosta vremena i visoke troškove.

### 3.5 Mogućnost primene u svetu i kod nas

Početak primene ovog metoda u svetu pratio je veliki otpor prvenstveno zbog organizacionog otpora koji prati sve nove ideje. Razvojem savremenih informacionih tehnologija i razvojem računovodstvenog informacionog sistema, ova metoda se sve više koristi. Primena ABC metode obračuna troškova nailazila je na teškoće i u nerazvijenim zemljama zbog slabe obučenosti kadrova da koriste kvalitetne podatke. (Đuričin & Janošević, 2005)

Pri izboru sistema obračuna troškova treba voditi računa i o uslovima u kojima se oni primenjuju. Uslove privređivanja u našim preduzećima karakterišu nerazvijenost i slaba primena obračuna troškova. Iz tih razloga uglavnom se primenjivao tradicionalni sistem obračuna troškova koji u našim uslovima mogu da zadovolje potencijalne korisnike, ali u novije vreme i kod nas se postepeno počinje primenjivati ABC metod uporedno sa razvojem naše privrede i primene savremenih tehnoloških i informacionih sistema (Petković, Janićević, & Bogićević-Milikić, 2006).

Za odluku o uvođenju ABC metode u poslovanje bitno je utvrditi nekoliko ključnih činjenica o poslovnom subjektu od koga će zavisiti projekat uvođenja i funkcionisanja ove metode, a to su:

- privredna delatnost unutar koje se subjekt nalazi,
- čime se poslovni subjekt bavi i koji su mu ciljevi,
- veličinu poslovnog subjekta,
- broj zaposlenih,
- organizaciona struktura,
- pravni oblik.

Uvođenjem ABC modela mogu se značajno unaprediti troškovni učinak i profitabilnost, s obzirom da postojeći tradicionalni modeli u današnjim uslovima proizvodnje ne daju pravu sliku o stvarnim troškovima pojedinih proizvoda.

### 5 CITIRANI RADOVI

Antić, L., & Georgijevski, M. (2010). Time-driven activity based costing. *Economic themes* (str. 497-512). Niš: Faculty of Economics Niš.

### 4 ZAKLJUČAK

Jedan od osnovnih ciljeva ABC metode je veća transparentnost troškova, posebno opštih troškova. Veća transparentnost troškova utiče i na ponašanje zaposlenih u smislu veće odgovornosti. Povećana transparentnost upućuje na područja u kojima se mogu preduzeti odgovarajuće mere za povećanje efikasnosti. Kada menadžment raspolaže tačnim informacijama o profitabilnosti pojedinih proizvoda, onda je lakše i sigurnije promišljati strateške opcije poslovanja. Pored troškova, ova metoda obračuna meri vreme i kvalitet izvođenja procesa, što je ujedno i osnova za kontinuirano poboljšanje procesa.

Metode upravljanja troškovima neprestano se razvijaju kako bi pratile razvoj savremenih proizvodnih koncepcija, kako bi uspešno funkcionišale u sve jačem konkurentskom okruženju i kako bi osigurale precizne informacije menadžerskom računovodstvu. U savremenim poslovnim uslovima, tradicionalne metode ne osiguravaju tačne i pouzdane informacije o troškovima, a time i o profitabilnosti proizvoda i usluga. Stoga se većina poslovnih subjekata u razvijenim zemljama, a sve više i kod nas okreće ABC metodi kao savremenom sistemu obračuna troškova koji pružaju objektivnije i pouzdanije informacije o troškovima i profitabilnosti proizvoda i usluga. Budući da su upravljanje troškovima i sama troškovna efikasnost u našim preduzećima i institucijama u proseku puno niži nego u razvijenim zemljama, u radu su prikazane mogućnosti i pozitivni rezultati primene ABC modela. Iako njihova primena traži određena ulaganja i posebnu obuku menadžera i zaposlenih, može se zaključiti kako bi uvođenje ABC metode i menadžment aktivnosti mogao značajno unaprediti troškove i profitabilnost u preduzeću. ABC metoda pruža pouzdanije informacije o tome sa koliko troškova pojedine poslovne aktivnosti terete poslovanje.

- Barfield, J., Raiborn, C., & Dalton, M. (1991). *Cost Accounting: Traditions and Innovations*. New York: West Publishing Company.
- Đuričin, D., & Janošević, S. (2005). *Menadžment i strategija*. Beograd: Centar za izdavačku delatnost, Ekonomski fakultet Beograd.
- Gulin, D. (2005). Kriterij ulaska u računovodstvo zaštite i njegovi instrumenti. *Računovodstvo i financije*(6), 16-20.
- Horngren, C., Datar, S., & Foster, G. (2003). *Cost Accounting: A managerial emphasis*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Johnson, H. T., & Kaplan, R. S. (1991). *Relevance Lost: The Rise and Fall of Management*. Boston: Harvard Business School Press.
- Kaplan, R. S., & Cooper, R. (2003). *Coste y efecto : cómo usar el ABC, AMB y el ABB para mejorar la gestión, los procesos y la rentabilidad*. Barcelona: Gestión.
- Kaplan, R., & Anderson., S. (2003, 11). *Time-Driven Activity-Based Costing*. Preuzeto sa Social Science Research Network: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=485443](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=485443)
- Lalević, A. (2005). Obračun ciljnih troškova kao savremeni koncept upravljanja troškova. *Ekononske teme*, 279-286.
- Macmillan, H., & Tamboe, M. (2000). *Strategic Management - Process, Content, and Implementation*. Oxford: Oxford University Press. Preuzeto sa <http://ukcatalogue.oup.com/product/9780198782292.do>
- Miller, J. G., & Vollmann, T. E. (1985). *The Hidden Factory*. Harvard: Harvard Business Review.
- Petković, M., Janićijević, B., & Bogićević-Milikić, N. (2006). *Organizacija – dizajn, ponašanje, ljudski resursi, promene*. Beograd: Ekonomski fakultet, Beograd.
- Tourney, P., & Stratton, A. (1992). Using ABC to Support Continuous Improvement. *Management Accounting*.
- Weil, R., & Maher, M. (2005). *Handbook of Cost Management*. New Jersey: John Wiley & Sons.

Received for publication: 09.11.2013  
Revision received: 13.12.2013  
Accepted for publication: 21.12.2013

#### **How to cite this article?**

Style – **APA Sixth Edition:**

Jelić, M. A., Aničić, J., Đurović, J. M., & Radojičić, S. (2014, 01 15). ABC metoda obračuna troškova. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 2(1), 91-100. doi:10.12709/fbim.02.02.01.09

Style – **Chicago Fifteenth Edition**

Jelić, Miloje A, Jugoslav Aničić, Jasmina M Đurović, and Srećko Radojičić. "ABC metoda obračuna troškova." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 2, no. 1 (01 2014): 91-100.

Style – **GOST Name Sort:**

**Jelić Miloje A [et al.]** ABC metoda obračuna troškova [Journal] = ABC metoda obračuna troškova // FBIM Transactions / ed. Čekerevac Zoran. - Beograd : MESTE, 01 15, 2014. - 1 : Vol. 2. - pp. 91-100. - ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X.

Style – **Harvard Anglia:**

Jelić, M. A., Aničić, J., Đurović, J. M. & Radojičić, S., 2014. ABC metoda obračuna troškova. *FBIM Transactions*, 15 01, 2(1), pp. 91-100.

Style – **ISO 690 Numerical Reference:**

*ABC metoda obračuna troškova. Jelić, Miloje A, et al.* [ed.] Zoran Čekerevac. 1, Beograd : MESTE, 01 15, 2014, FBIM Transactions, Vol. 2, pp. 91-100. ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X.



# MERE AKTIVNE POLITIKE ZAPOŠLJAVANJA U FUNKCIJI SMANJENJA NEZAPOSLENOSTI

## ACTIVE LABOR MARKET MEASURES AIMED AT ALLEVIATING UNEMPLOYMENT

Violeta Babić

Ekonomsko-trgovinska škola, Kruševac, Srbija

© MESTE NGO

JEL Category: F16, J4, J44, J6, J64

### Apstrakt

Merama politike zapošljavanja država može značajno uticati na zapošljavanje, posebno na zapošljavanje lica koja teže ulaze na tržište rada. Država može da stimuliše poslodavce, ali i da pruža podsticaje za samozapošljavanje. Porast državnih izdataka za aktivne mere politike zapošljavanja, posebno u zemljama centralne i istočne Evrope smanjuje nezaposlenost, ali je ubrzani privredni rast i razvoj nemoguć bez porasta privrednih investicija. Stopa nezaposlenosti u Srbiji je izuzetno visoka, a njeni smanjenje biće rezultat mera politike zapošljavanja koje moraju biti usklađene sa zahtevima tržišta rada, obrazovne politike i politike naučno-tehnološkog razvoja, uz istovremeno otvaranje novih radnih mesta u privatnom sektoru. Ovaj rad ima za cilj da pokaže koliko su razvijene zemlje EU, zemlje centralne i istočne Evrope i Srbija u prethodnom periodu izdvajale za mere aktivne politike zapošljavanja i koliko su ova izdvajanja uticala na smanjenje nezaposlenosti. Takođe, prikazana je i struktura preduzetih mera za smanjenje nezaposlenosti, kao i ciljevi i prioriteti nacionalne strategije zapošljavanja u Srbiji. U tom smislu izvršena je komparativna analiza različitih pokazatelja kojima se došlo do zaključka da merama aktivne politike zapošljavanja država može značajno da utiče na smanjenje nezaposlenosti, ali da one moraju biti kombinovane sa investicionim aktivnostima.

**Ključne reči:** mere politike zapošljavanja, zaposlenost, nezaposlenost

### Abstract

Employment measures of the state can have a significant impact on employment, especially of those people who have difficulties entering the labor market. These measures don't only stimulate employers, but also provide incentives for self-employment. The increase of government expenses on active labor market programs, particularly in Central and Eastern Europe, reduces unemployment, but rapid

The address of the author:

Violeta Babić

[viks@sezampro.rs](mailto:viks@sezampro.rs)



*economic growth and development is impossible without an increase of business investment. Serbia's unemployment rate is extremely high, and its reduction will result from employment policy measures that must comply with the requirements of the labor market, educational policy and scientific and technological development, while creating jobs in the private sector. This paper aims to show how much the developed countries of the EU, the countries of Central and Eastern Europe and Serbia invested in active employment measures in the past, and it also shows the way those investments led to a decrease in unemployment. The structure of the measures taken to reduce unemployment, and the objectives and priorities of the national strategy for employment in Serbia are also presented. For this purpose, a comparative analysis of different indicators was carried out. The conclusion is that by using the measures of active employment policy states can significantly decrease unemployment, but these measures must be combined with investment activities.*

**Key words:** employment policy measures, employment, unemployment

## 1 UVOD

Ubrzanje privrednog razvoja nemoguće je bez jake uloge javnog sektora, preko koga država neposredno deluje na tokove društvene reprodukcije. S druge strane nemoguće je govoriti o privrednom rastu i razvoju bez porasta zaposlenosti. Zato država različitim merama podstiče zapošljavanje, a veličina sredstava izdvojenih za ove namene jedan je od faktora od kojih zavisi i stopa nezaposlenosti. U mere aktivne politike zapošljavanja ubrajaju se obuke, podsticaji za zapošljavanje i samozapošljavanje, subvencije za otvaranje novih radnih mesta, podrška rehabilitaciji i zapošljavanju, start-up podsticaji, javni radovi, sajmovi zapošljavanja, aktivno traženje posla i razvoj preduzetništva, a posebna se pažnja posvećuje programima podrške osobama sa invaliditetom i pripadnicima marginalizovanih društvenih grupa. Imajući u vidu izuzetno visoku stopu nezaposlenosti u Srbiji i izuzetno mali iznos sredstava koji država troši na sprovodjenje ovih mera, neophodno je problemu visoke nezaposlenosti posvetiti naročitu pažnju, u smislu iznalaženja rešenja koja neće značajnije opterećivati državni budžet. Zato je pitanje nezaposlenosti potrebno posmatrati u skladu sa investicionom politikom zemlje i stvaranjem uslova za ubrzani razvoj sektora malih i srednjih preduzeća, ali i politikom obrazovanja i naučno-tehnološkog razvoja, koje treba da budu uskladjene sa zahtevima tržišta.

## 2 MERE AKTIVNE POLITIKE ZAPOŠJAVA-NJA U ZEMLJAMA EVROPSKE UNIJE

Mere politike zapošljavanja obuhvataju intervencije koje su usmerene na pružanje pomoći nezaposlenim i drugim grupama ljudi koji

se suočavaju sa poteškoćama da uđu na tržiste rada. U većini zemalja EU primarna ciljna grupa su registrovana nezaposlena lica, ali je politika zapošljavanja usmerena i na lica koja primaju socijalnu pomoć, kako bi se oni uključili u rad i prestali da budu korisnici iste. Merama politike zapošljavanja uglavnom se podržava prelaz od nezaposlenosti ili neaktivnosti ka zaposlenju, povećavaju se mogućnosti za zapošljavanje kroz obuku ili radno iskustvo, pružaju se podsticaji poslodavcima da zaposle lica iz različitih ciljnih grupa ili se pojedincima pružaju podsticaji za samozapošljavanje. Ovim merama je u EU bilo obuhvaćeno prosečno 10,3 miliona ljudi, u svakom trenutku tokom 2010. godine (Eurostat, Key figure in Europe, 2011, p. 78)

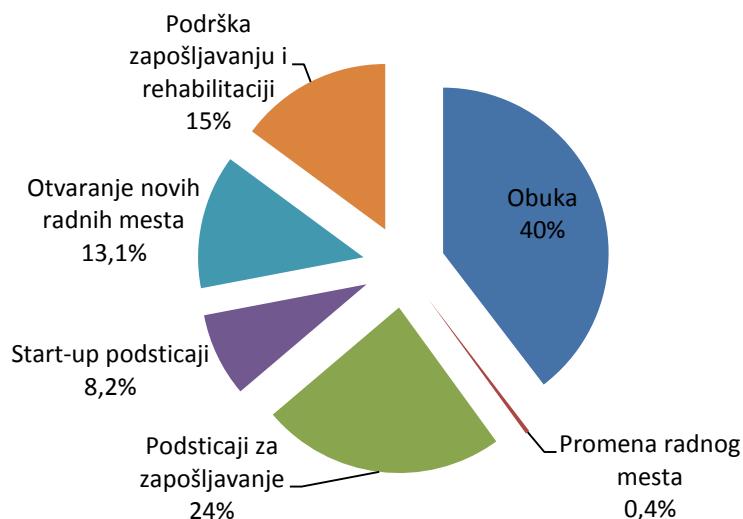
Koliko su pojedine mere politike zapošljavanja učestvovale u ukupnim javnim rashodima za zapošljavanje u EU, 2012. godine, prikazano je sledećim grafikonom. Vidimo da je skoro 2/3 ukupnih sredstava odlazilo na obuke nezaposlenih i podsticaje za zapošljavanje.

Obrazovanje povećava efikasnost svakog radnika, a nedovoljno obrazovana radna snaga može izvesti samo osnovne manuelne radnje i često postoje teškoće da se prilagode naprednjim proizvodnim procesima i tehnikama. Zato su obrazovanje i obuka temelj privrede koja teži približavanju proizvodnji sofisticiranih proizvoda sa dodatom vrednošću. Današnja globalna ekonomija podrazumeva da su zaposleni obrazovani i sposobni da se brzo prilagode promenama u okruženju.

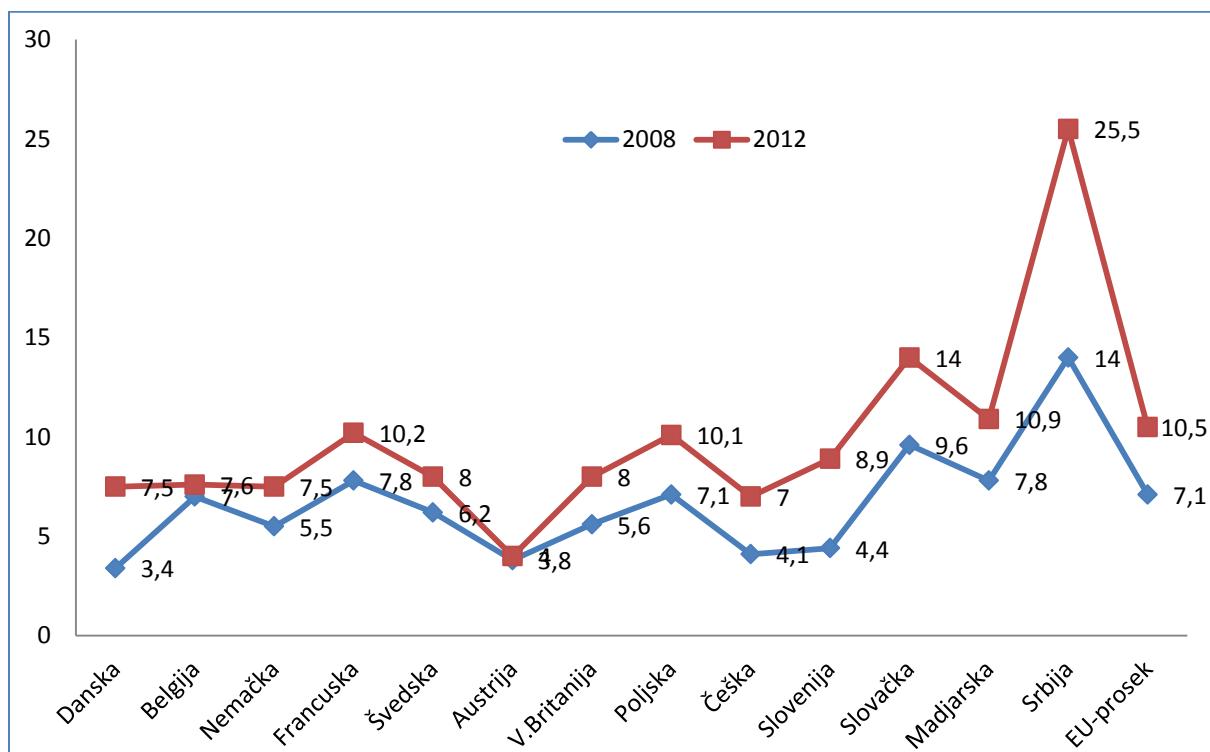
Ako posmatramo stopu nezaposlenosti lica starosti od 15-64 godine u izabranim zemljama EU i u Srbiji od 2008. do 2012. godine, vidimo da je ova stopa beležila porast u svim posmatranim

ekonomijama, ali i na nivou EU. Opadanje je jedino zabeleženo u privredi Nemačke, sa 7,5% u 2008. na 5,5% u 2012. godini. Prosek Evropske unije je 10,5% nezaposlenih lica, a cilj je da se ovaj pokazatelj svede na jednociifreni iznos.

Najniža stopa nezaposlenosti u 2012. godini je ostvarena u Austriji i iznosi 4,3 % ali je to blagi porast u odnosu na 2008. godinu kada je iznosila 3,8%. Srbija je 2012. godinu završila sa stopom nezaposlenosti od 25,5%.



Grafikon 1. Učešće izabranih mera politike zapošljavanja u ukupnim javnim rashodima za zapošljavanje u EU, 2012. godine, u % (Eurostat, Unemployment statistics, 2013)

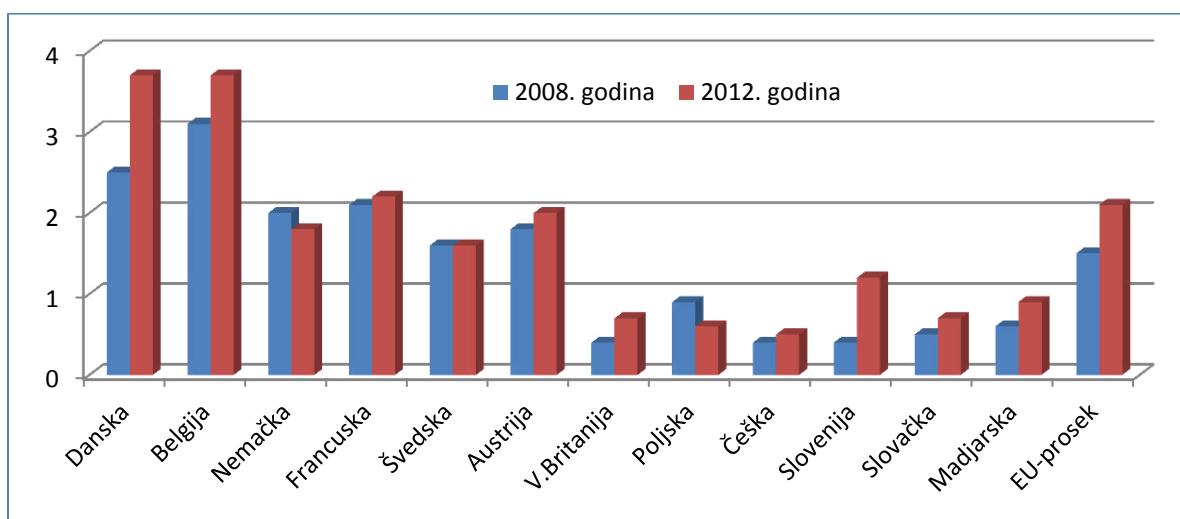


Grafikon2. Pregled stope nazaposlenosti lica starosti od 15-64 godine u izabranim zemljama EU i Srbiji, 2008. i 2012. godine, u % (Eurostat, Unemployment statistics, 2013) (MFIN, 2012, p. 15)

U posmatranom periodu, beleži se rast izdataka za aktivne mere politike zapošljavanja, posebno u zemljama centralne i istočne Evrope, dok je blago opadanje zabeleženo u Švedskoj, Nemačkoj i Poljskoj. Aktivne mere tržišta rada su u Srbiji potpuno marginalizovane. Na njih se troši tek nešto malo iznad hiljaditog dela BDP-a, što je znatno manje nego u EU gde aktivne mere čine oko 2% BDP-a (grafikon3). U Srbiji je prisutan pozitivan trend ulaganja u aktivne politike zapošljavanja, koja su se povećala sa 0,06% BDP-a u 2005. godini na 0,11% BDP-a u 2012. godini, što iznosi 3,4 mld. dinara, a obuhvaćeno je 215.301 lice (NSZ, Informator o radu, 2013)

Bez obzira na ovaj pozitivni trend, to je daleko manje od svih posmatranih zemalja.

Budžetska izdvajanja za mere aktivne politike zapošljavanja samo su jedan od faktora koji utiče na stopu nezaposlenosti. Veća izdvajanja za programe sa ovim namenama svakako doprinose povećanom zapošljavanju stanovništva, ali moraju biti kombinovane sa investicionom aktivnošću države. To ide u prilog konstataciji da je Nemačka prošlu godinu završila kao najjača evropska ekonomija, a imala je smanjenje izdataka za mere aktivne politike zapošljavanja u prethodnom petogodišnjem periodu, koji su nadoknađeni investicionim aktivnostima.



Grafikon 3. Mere aktivne politike zapošljavanja u izabranim zemljama EU,  
u 2008. i 2012. godini u % BDP-a (Eurostat, Unemployment statistics, 2013)

Uticajem države i javnog sektora na obim i strukturu privrednih investicija stvaraju se uslovi za vođenje razvojne ekonomske politike. Osnovni zadatak investicione politike je iznalaženje optimalne granice u pogledu obima investiranja, kako bi se omogućio brz razvoj zemlje, ali i stalni rast životnog standarda stanovništva.

### 3 MERE AKTIVNE POLITIKE ZAPOŠLJAVANJA U SRBIJI

Karakteristike tržišta rada u Srbiji su i u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize bile nepovoljne, a sa krizom su se i pogoršale. Beleži se pad zaposlenosti uz istovremeni porast nezaposlenosti i neaktivnosti u 2009. godini. Već godinama jedini segmenti zaposlenosti koji su beležili rast bili su oni najmanje produktivni (zaposlenost u javnoj i lokalnoj administraciji, neformalna zaposlenost, rad na crno,

samozaposlenost, rad u poljoprivredi). Nasuprot tome, zaposlenost za platu u formalnom privatnom sektoru je konstantno opadala.

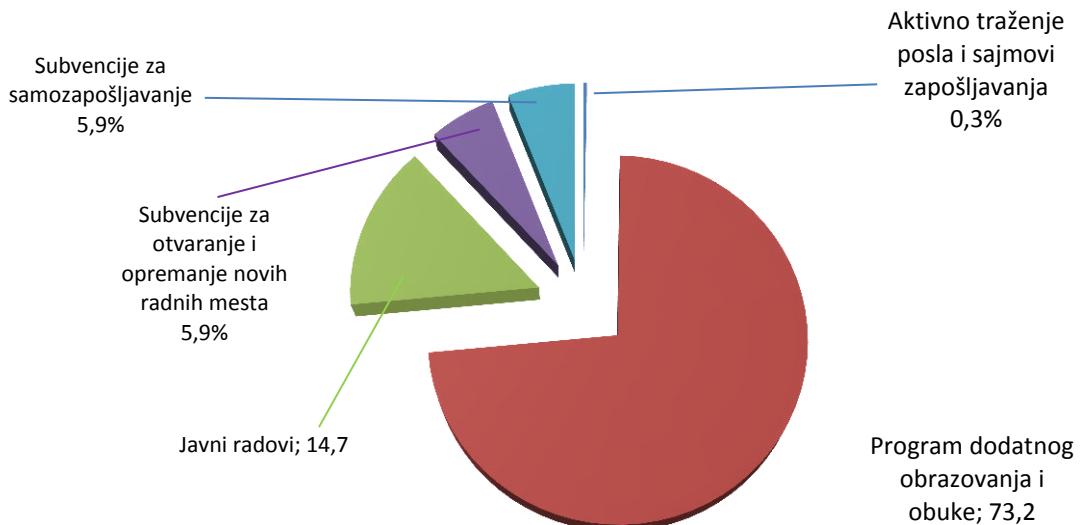
Ranjiva zaposlenost, koja je u Srbiji 2009. godine iznosila 28,6%, Međunarodna organizacija rada definiše kao deo vlasnika, samozaposlenih, poljoprivrednika i pomažućih članova domaćinstva u ukupnom broju zaposlenih. Drugim rečima, u ranjivu zaposlenost spadaju svi zaposleni izuzev zaposlenih za platu. Sagledavanjem ove stopе imamo pravu sliku koliko je stvarno zaposlenih i poslova sa, najčešće niskim zaradama i u neformalnom sektoru, a često i bez odgovarajućeg zdravstvenog osiguranja i sa veoma niskim nivoom zaštite na radu. Ranjiva zaposlenost je naročito visoka kod starijih osoba, radnog uzrasta iznad 50 godina (39,8%), osoba sa nižim

obrazovanjem (59,1%), ruralnog stanovništva (46,2%) i Roma (46,8%). (Andjelković & Golicin, 2010, p. 6).

Budžetom Republike Srbije za 2010. godinu predviđena su sredstva za programe zapošljavanja, u okviru aktivnih mera zapošljavanja, u iznosu od 1,6 milijardi dinara. U okviru programa zapošljavanja tokom 2010. godine realizovane su sledeće mere aktivne politike zapošljavanja (NSZ, Izveštaj o radu, 2010, p. 88):

- Subvencije za samozapošljavanje - Ukupan iznos planiranih sredstava za subvencije za samozapošljavanje iznosio je 357.240.000,00 dinara, finansijski je podržano 2.217 lica i isplaćeno je 353.640.000,00 dinara.

- Subvencije za otvaranje novih radnih mesta - Ukupan iznos planiranih sredstava za subvencije za otvaranje novih radnih mesta iznosio je 549.320.000,00 dinara. Finansijski je podržano 2.346 poslodavaca radi zapošljavanja 4.745 nezaposlenih lica, a potrošeno je 547.617.319,00 dinara.
- Zapošljavanje na javnim radovima – Realizovano je 99 javnih radova po Odluci iz 2009. godine, odobreno je finansiranje 352 projekta javnih radova koji obuhvataju 5.609 nezaposlenih lica (uključujući i 21 prijavu za realizaciju javnih radova za romsku populaciju za zapošljavanje 303 lica), u vrednosti od 36.873.428,64 dinara.



Grafikon 4. Učešće izabranih mera politike zapošljavanja u ukupnim javnim rashodima za zapošljavanje u Srbiji, 2012. godine, u % (NSZ, Informator o radu, 2012, p. 23)

Iz budžeta Republike Srbije, za mere aktivne politike zapošljavanja u 2012. godini izdvojeno je 3,4 milijarde dinara, od čega je 2,49 milijarde dinara potrošeno na dodatno obrazovanje i obuke, što je preko 70% ukupnih sredstava, tako da je ostalih 30% sredstava potrošeno za programe aktivnog traženja posla i sajmova zapošljavanja, subvencije za zapošljavanje i otvaranje novih radnih mesta, razvoj preduzetništva i javne radove. Programima politike zapošljavanja bilo je obuhvaćeno 215.301 lice, od čega 130.570 lica (60%) je bilo uključeno u programe aktivnog traženja posla (NSZ, Informator o radu, 2012, p. 23).

Nacionalna služba za zapošljavanje nudi da, uključivanjem u programe dodatnog obrazovanja i obuke, nezaposleni dopune svoja znanja i veštine i otvore vrata novim mogućnostima do zaposlenja. Dodatno obrazovanje i obuka je mera aktivne politike zapošljavanja i predstavlja aktivnosti usmerene ka unapređenju zaposlenosti, kojima se nezaposlenom i zaposlenom za čijim je radom prestala potreba kod poslodavca, ili kome nije moguće obezbediti odgovarajuće zaposlenje, pruža mogućnost da kroz proces teorijskog i praktičnog osposobljavanja i obučavanja stekne nova znanja i veštine radi zapošljavanja, odnosno stvaranja

mogućnosti za zapošljavanje i samozapošljavanje. (NSZ, Pravilnik o načinu i kriterijumima za sprovodjenje mera aktivne politike zapošljavanja, Sl. glasnik 12/12.)

Cilj Nacionalne službe za zapošljavanje, poslodavaca i radnika je da se trajanje nezaposlenosti smanji na najmanju moguću meru. Nacionalna strategija zapošljavanja prihvata tri sveobuhvatna cilja Lisabonske strategije iz 2000. godine, koji podrazumevaju (NSZ, Nacionalna strategija zapošljavanja 2005-2010. godine, 2005):

1. Punu zaposlenost,
2. Kvalitet i produktivnost rada i
3. Društvenu koheziju i uključivanje na tržište rada.

Prioriteti definisani Nacionalnom strategijom zapošljavanja su (NSZ, Nacionalna strategija zapošljavanja 2005-2010. godine, 2005, p. 23):

- Pomoći u traženju posla i prevencija dugoročne nezaposlenosti,
- Podrška preduzetništvu,
- Promovisanje fleksibilnosti na tržištu rada,
- Veće i kvalitetnije ulaganje u ljudski kapital,
- Podrška aktivnom starenju,
- Podrška ravnopravnosti polova u zapošljavanju i zaradama,
- Borba protiv diskriminacije posebno pogodjenih grupa,
- Unapređenje finansijskih podsticaja,
- Smanjenje formalnog rada,
- Podrška profesionalnoj i geografskoj mobilnosti,
- Podrška stranim direktnim investicijama i
- Smanjivanje razlika između regionalnih tržišta rada.

Iz tabele 1 vidimo da u prethodnom četvorogodišnjem periodu raste ukupan broj lica koji je obuhvaćen mera aktivne politike zapošljavanja, a posebno raste broj lica sa invaliditetom koja koriste ove mere. Rastebrojlicakoj su obuhvaćena mera profesionalne orijentacije, savetovanja o planiranju karijere i aktivnog traženja posla, broj lica koja su obuhvaćena mera za razvoj preduzetništva ostaje na približno istom nivou, dok broj lica koja su obuhvaćena javnim radovima opada.

Ako posmatramo izdvajanja za mere aktivne politike zapošljavanja u Srbiji u periodu 2010-

2012. godine, vidimo opadajući trend ukupnih izdvajanja. Povećanje se beleži kod aktivnosti aktivnog traženja posla, sajmova zapošljavanja i programa dodatnog obrazovanja i obuke, što je posledica i obuhvata većeg broja lica ovim mera. Opadanje je vidljivo kod subvencija i javnih radova, mada su izdvajanja za ove mere politike zapošljavanja beležile porast finansijskih izdvajanja u 2011. u odnosu na 2010. godinu.

Ciljevi aktivne politike zapošljavanja u 2013. godini usmereni su na (NSZ, Nacionalna strategija zapošljavanja 2005-2010, 2005):

- Unapređenje institucija tržišta rada,
- Podsticanje razvoja regionalne i lokalne politike zapošljavanja i podsticanje zapošljavanja u manje razvijenim područjima,
- Unapređenje kvaliteta radne snage i
- Podsticanje zapošljavanja i socijalnog uključivanja teže zapošljivih lica i posebno osjetljivih kategorija nezaposlenih lica.
- U skladu sa Zakonom o zapošljavanju i osiguranju za slučaj nezaposlenosti (Zakon, Zakon o zapošljavanju i osiguranju za slučaj nezaposlenosti, 2009) (Zakon, Zakon o izmenama i dopunama Zakona o zapošljavanju i osiguranju za slučaj nezaposlenosti, 2010), teže zapošljiva lica su ona nezaposlena lica koja zbog zdravstvenog stanja, nedovoljnog ili neodgovarajućeg obrazovanja, sociodemografskih karakteristika, regionalne ili profesionalne neusklađenosti ponude i tražnje na tržištu rada, ili zbog drugih objektivnih okolnosti teže nalaze posao. Određenim programima i mera aktivne politike zapošljavanja podstiče se ravnopravniji položaj tih lica na tržištu rada, tako da teže zapošljiva lica imaju prioritet kod uključivanja u pojedine mere. U 2013. godini teže zapošljiva lica koja će imati prioritet u uključivanju u mere aktivne politike zapošljavanja su: dugoročno nezaposlena lica odnosno lica koja su nezaposlena duže od 12 meseci, nezaposleni bez kvalifikacija ili niskokvalifikovani, mladi do 30 godina života, višak zaposlenih i stariji od 50 godina života, žene, ruralno stanovništvo, osobe sa invaliditetom, Romi, i korisnici novčane socijalne pomoći (NSZ, Nacionalni akcioni plan zapošljavanja, 2013, p. 9)

*Tabela 1. Pregled mera aktivne politike zapošljavanja u Srbiji, u periodu 2010-2012. godine i plan za 2013. godinu, po broju obuhvaćenih lica (NSZ, Izveštaj i program rada NSZ, 2010, 2011, 2012, 2013)*

Vrsta mere/godina	2010.	2011.	2012.	2013. (planirano)
Profesionalna orientacija i savetovanja o planiranju karijere	25.000	29.000	31.500	32.500
Aktivno traženje posla	86.840	80.000	130.570	132.849
Programi dodatnog obrazovanja i obuke	20.000	24.000	6.230	9.850
Razvoj preduzetništva	33.000	32.700	31.171	30.633
Subvencije za samozapošljavanje	6.387	2.955	1.000	2.500
Javni radovi	5.200	5.200	3.500	3.500
Mere podrške zapošljavanju osoba sa invaliditetom	4.718	8.300	11.330	10.580
<b>UKUPNO</b>	<b>181.145</b>	<b>182.155</b>	<b>215.301</b>	<b>222.412</b>

*Tabela 2. Pregled mera aktivne politike zapošljavanja u Srbiji, u periodu 2010-2012. godine, po izdvojenim finansijskim sredstvima (NSZ, Izveštaj i program rada NSZ, 2010, 2011, 2012, 2013)*

Mere aktivne politike zapošljavanja	Finansijska sredstva		
	2010. godina	2011. godina	2012. godina
Aktivno traženje posla i sajmovi zapošljavanja	5.000.000	7.500.000	10.000.000
Programi dodatnog obrazovanja i obuke	2.095.000.000	1.430.000.00	2.490.000.000
Javni radovi	693.440.000	700.000.000	500.000.000
Subvencije za otvaranje i opremanje novih radnih mesta	549.320.000	650.000.000	200.000.000
Subvencije za samozapošljavanje	357.240.000	650.000.000	200.000.000
<b>UKUPNO</b>	<b>3.700.000.000</b>	<b>3.437.500.000</b>	<b>3.400.000.000</b>

*Tabela 3. Kretanje stope nezaposlenosti u Srbiji u periodu 2008-2012. godine i projekcija za period 2013-2015.godine (NSZ, Izveštaj o radu, 2010) (NSZ, Nacionalni akcioni plan zapošljavanja, 2013)*

Godina	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
Stopa nezaposlenosti	14,7	17,4	20,0	22,9	25,5	26,1	25,2	23,8

Programi i mere aktivne politike zapošljavanja koji će se u cilju povećanja zaposlenosti i smanjenja nezaposlenosti u 2013. godini realizovati su (NSZ, Nacionalni akcioni plan zapošljavanja, 2013, p. 9):

1. Posredovanje u zapošljavanju lica koja traže zaposlenje,
2. Profesionalna orientacija i savetovanje o planiranju karijere,
3. Subvencije za zapošljavanje poslodavcima,
4. Podrška samozapošljavanju,
5. Dodatno obrazovanje i obuka,
6. Podsticaji za zapošljavanje korisnika novčane naknade,
7. Javni radovi,
8. Mere aktivne politike zapošljavanja za osobe sa invaliditetom i

9. Sufinansiranje programa ili mera aktivne politike zapošljavanja predviđenih lokalnim akcionim planovima zapošljavanja sredstvima iz republičkog budžeta.

Nezaposlenost u Republici Srbiji je visoka. Broj nezaposlenih, kao i stopa nezaposlenosti, kontinuirano raste od 2008. godine, kao posledica uticaja ekonomske krize na tržište rada.

Projekcija zaposlenosti za period 2013-2015. godine zasniva se na projektovanom rastu BDP-a i povećanju investicija. Prema projekcijama, ukupna zaposlenost će usporiti pad u 2013. godini, nakon oštrog pada u prethodnih pet godina. Očekuje se kumulativni rast registrovane zaposlenosti u naredne tri godine od 3,3% (NSZ, Nacionalni akcioni plan zapošljavanja, 2013, p. 6). Istovremeno, ukupna nezaposlenost će zabeležiti blago smanjivanje.

„Evropa 2020“ se zasniva na rastu koji podrazumeva ekonomiju znanja i podršku inovacijama, održivom rastu koji promoviše efikasnije korišćenje prirodnih resursa i energije, inkluzivnom rastu koji treba da omogući teritorijalnu i socijalnu koheziju. Cilj strategija EU je povećanje stope zaposlenosti stanovništva starosti 20 do 64 godine, koja je 2010. godine iznosila 68%, na najmanje 75% kroz 10 godina. U skladu sa tim cilj Srbije je povećanje iste stope, sa 47,2% u 2010. godini na 65% do 2020. godine (Stamenković, et al., 2010, p. 84).

Od posebnog značaja za produktivno zapošljavanje u narednom periodu jeste usaglašavanje politika zapošljavanja, obrazovanja i naučno-tehnološkog razvoja radi

podizanja nivoa znanja i veština i zapošljavanja prema potrebama tržišta rada.

#### 4 ZAKLJUČAK

Mere politike zapošljavanja imaju značajan uticaj na zaposlenost i u razvijenim zemljama EU i zemljama centralne i istočne Evrope, pa tako i u Srbiji. Razlika je u tome što su aktivne mere tržišta rada su u Srbiji potpuno marginalizovane. Na njih se troši tek nešto malo iznad hiljaditog dela BDP-a, (0,11% BDP-a u 2012. godini), što je znatno manje nego u EU gde aktivne mere čine oko 2% BDP-a. S obzirom na činjenicu da obrazovanje povećava efikasnost svakog radnika, a da nedovoljno obrazovana radna snaga teško možeda se brzo prilagodi promenama u okruženju, ne čudi podatak da se za dodatno obrazovanje i obuke u zemljama EU izdvaja oko 40% ukupnih sredstava za zapošljavanje, dok se u Srbiji za ove namene troši oko 3/4 sredstava namenjenih merama aktivne politike zapošljavanja.

Ubrzavanjem razvoja privatnog sektora i intenziviranjem investicionih aktivnosti u Srbiji, mala i srednja preduzeća biće nosilac zapošljavanja u narednom periodu. Višak nezaposlenih koji će se pojavitи kao posledica reforme javnog sektora biće usmeren u privatni sektor, čija će povećana izvozna aktivnost dovesti do otvaranja novih radnih mesta.

To znači da mere aktivne politike zapošljavanja moraju biti kombinovane sa otvaranjem novih radnih mesta u privatnom sektoru i intenziviranjem investicione aktivnosti, kao i sa zahtevima tržišta rada koji prate politiku obrazovanja i naučno-tehnološkog razvoja.

#### CITIRANI RADOVI

- Andjelković, B., & Golicin, P. (2010, 04). *Procesna evaluacija javnih radova sprovedenih u Srbiji u 2008. i 2009. godini*. Retrieved from Inkluzija: [http://www.inkluzija.gov.rs/wp-content/uploads/2009/11/Procesna-evaluacija-javnih-radova\\_finalni-izvestaj.pdf](http://www.inkluzija.gov.rs/wp-content/uploads/2009/11/Procesna-evaluacija-javnih-radova_finalni-izvestaj.pdf)
- Eurostat. (2011). Key figure in Europe. (J. Piirto, Ed.) *Eurostat*, 78. doi:10.2785/6232
- Eurostat. (2013). *Unemployment statistics*. European Commision. Eurostat. Retrieved from [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics\\_explained/index.php/Unemployment\\_statistics](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Unemployment_statistics)
- NSZ. (Sl. glasnik 12/12.). *Pravilnik o načinu i kriterijumima za sprovodjenje mera aktivne politike zapošljavanja*.

- MFIN. (2012, 11). Makroekonomска кретања. *Bilten javnih finansija*(98). Retrieved from <http://www.mfin.gov.rs/UserFiles/File/bilten%20javne%20finansije/bilten%20-%2098%20-%20SRP%20za%20web.pdf>
- NSZ. (2005). *Nacionalna strategija zapošljavanja 2005-2010*. Beograd. Retrieved from <http://www.google.rs/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCkQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.prsp.gov.rs%2Fdownload%2FNacionalna%2520Strategija%2520zaposljava%2520final%2520draft.doc&ei=ANGtUs3MG5SPyQPc7YHoBg&usg=AFQjCNHXoZM0j0j9NKx6mRF4rF3XuOPZQw&>
- NSZ. (2005). *Nacionalna strategija zapošljavanja 2005-2010. godine*. Beograd: Nacionalna služba za zapošljavanje. Retrieved from <http://www.google.rs/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCkQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.prsp.gov.rs%2Fdownload%2FNacionalna%2520Strategija%2520zaposljava%2520final%2520draft.doc&ei=ANGtUs3MG5SPyQPc7YHoBg&usg=AFQjCNHXoZM0j0j9NKx6mRF4rF3XuOPZQw&>
- NSZ. (2010). *Izveštaj o radu*. Beograd: Nacionalna služba za zapošljavanje.
- NSZ. (2010, 2011, 2012, 2013). *Izveštaj i program rada NSZ*. Beograd: Nacionalna služba za zapošljavanje. Retrieved from [http://www.nsz.gov.rs/live/dokumenti/izve\\_taj\\_i\\_program\\_rada\\_nsz.cid4040](http://www.nsz.gov.rs/live/dokumenti/izve_taj_i_program_rada_nsz.cid4040)
- NSZ. (2012). *Informator o radu*. Beograd: Nacionalna služba za zapošljavanje.
- NSZ. (2013). *Informator o radu*. Beograd: Nacionalna služba za zapošljavanje Srbije. Retrieved from [http://www.nsz.gov.rs/live/digitalAssets/1/1425\\_informator-oktobar-2013.pdf](http://www.nsz.gov.rs/live/digitalAssets/1/1425_informator-oktobar-2013.pdf)
- NSZ. (2013). *Nacionalni akcioni plan zapošljavanja*. Beograd: Nacionalna služba za zapošljavanje.
- Stamenković, S., Kovačević, M., Vučković, V., Jakopin, E., Bogdanov, N., Zdravković, M., . . . Arsić, M. (2010). *Postkrizni model ekonomskog rasta i razvoja Srbije 2011-2020. godine*. Beograd: Ekonomski institut, Ekonomski fakultet, USAID. Retrieved from [http://www.kss.org.rs/doc/1102\\_makroekonomkska\\_proj\\_razv\\_Srbije\\_2011-2020.pdf](http://www.kss.org.rs/doc/1102_makroekonomkska_proj_razv_Srbije_2011-2020.pdf)
- Zakon. (2009). Zakon o zapošljavanju i osiguranju za slučaj nezaposlenosti. *Službeni glasnik*(36). Retrieved from [http://www.nsz.gov.rs/live/digitalAssets/1/1248\\_1.\\_zakon\\_o\\_zaposljavanju\\_i\\_osiguranju\\_za\\_slucaj\\_nezaposlenosti\\_sl.glasnik\\_rs\\_br.36-09.pdf](http://www.nsz.gov.rs/live/digitalAssets/1/1248_1._zakon_o_zaposljavanju_i_osiguranju_za_slucaj_nezaposlenosti_sl.glasnik_rs_br.36-09.pdf)
- Zakon. (2010). Zakon o izmenama i dopunama Zakona o zapošljavanju i osiguranju za slučaj nezaposlenosti. *Službeni glasnik*(88/10). Retrieved from [http://download.aktivasisistem.co.rs/uploadpropisi/ZID\\_Zakona\\_o\\_zaposljavanju\\_i\\_osiguranju\\_za\\_slucaj\\_nezaposlenosti\\_SGRS\\_88-2010.doc](http://download.aktivasisistem.co.rs/uploadpropisi/ZID_Zakona_o_zaposljavanju_i_osiguranju_za_slucaj_nezaposlenosti_SGRS_88-2010.doc)

Received for publication: 17.11.2013  
Revision received: 17.12.2013  
Accepted for publication: 21.12.2013

#### How to cite this article?

#### Style – APA Sixth Edition:

Babić, V. (2014, 01 15). Mere aktivne politike zapošljavanja u funkciji smanjenja nezaposlenosti. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 2(1), 99-108. doi:10.12709/fbim.02.02.01.10

Style – **Chicago Fifteenth Edition**

Babić, Violeta. "Mere aktivne politike zapošljavanja u funkciji smanjenja nezaposlenosti." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 2, no. 1 (01 2014): 99-108.

Style – **GOST Name Sort:**

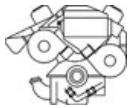
**Babić Violeta** Mere aktivne politike zapošljavanja u funkciji smanjenja nezaposlenosti [Journal] = Mere aktivne politike zapošljavanja // FBIM Transactions / ed. Čekerevac Zoran. - Beograd : MESTE, 01 15, 2014. - 1 : Vol. 2. - pp. 99-108. - ISSN 2334-704Y (Online); ISSN 2334-718X.

Style – **Harvard Anglia:**

Babić, V., 2014. Mere aktivne politike zapošljavanja u funkciji smanjenja nezaposlenosti. *FBIM Transactions*, 15 01, 2(1), pp. 99-108.

Style – **ISO 690 Numerical Reference:**

*Mere aktivne politike zapošljavanja u funkciji smanjenja nezaposlenosti*. **Babić, Violeta.** [ed.] Zoran Čekerevac. 1, Beograd : MESTE, 01 15, 2014, FBIM Transactions, Vol. 2, pp. 99-108. ISSN 2334-704Y (Online); ISSN 2334-718X.



# ZAVRŠNA FAZA LETA VAZDUHOPLOVA KAO ELEMENT KRIZNOG MENADŽMENTA U VAZDUHOPLOVSTVU

THE FINAL PHASE OF THE FLIGHT OF AIRCRAFT  
AS AN ELEMENT OF CRISIS MANAGEMENT IN  
AVIATION

Deo II - Part II

Vladimir Grujić

Visoka poslovna škola strukovnih studija iz Beograda, Beograd, Srbija

Dragan Lazić

204. Vazduhoplovna brigada, 101. lovačka avijacijska eskadrila Vojske Srbije, Batajnica, Srbija

© MESTE NGO

JEL category: L93

**Napomena urednika:** Ovaj članak je isuviše dugačak za objavljivanje u jednom broju časopisa FBIM Transactions. Međutim, zbog specifičnosti tematike članka i imajući u vidu da su radovi ove vrste izuzetno retki, odlučili smo da rad publikujemo u dva dela. [Prvi deo](#) obuhvata uvodna razmatranja, istorijat vazduhoplovne misli i teorijske osnove kriznog menadžmenta u vazduhoplovstvu. Drugi deo, ovde prikazan, obuhvata najveći deo analize glavnih problema sletanja aviona, a završava se zaključcima autora i bibliografijom.

**Editor's note:** This article is too large to fit into any one of our issues. But, due to specific thematic and its importance, we have decided to run it as a two part series. The first of these features the introduction, the aviation history and crises management in the aviation. Part II, below, contains most of the analysis of the main problems of landing, and ends with the authors' conclusion and bibliography.

The address of the corresponding author:

Vladimir Grujić

vladimir.grujic59@yahoo.com

### 3.3 Zahtevi u performansama pri sletanju

Sletanje aviona obuhvata pet faza: prilaženje za sletanje, ravnjanje, pridržavanje, dodirivanje i voženje po zemlji.

Prva faza sletanja, tj. završno prilaženje u osnovi je pravolinjski, planirajući let sa brzinom od 1,2 do 1,3  $v_{min}$  (minimalne brzine) čemu odgovara koeficijent uzgona od 0,6 do 0,7  $c_{zmax}$ . U završnom prilaženju sa gasom ugao planiranja može se odrediti pomoću krive potrebnog i raspoloživog potiska.

U toku ravnjanja putanja aviona se izravnava, ugao planiranja  $\theta$  svodi se postepeno na nulu, avion prelazi u horizontalni let a koeficijent uzgona se povećava na 0,85–0,9  $C_{zmax}$ . Pridržavanje je usporeni horizontalni let na maloj visini iznad tla i brzina se smanjuje od brzine planiranja  $V_p$  do brzine sletanja  $V_s$ . Brzina sletanja ili brzina dodira je nešto veća od minimalne i iznosi od 1,05 do 1,15  $V_{min}$ , pri čemu se smatra da avion ima zadovoljavajuću upravljivost na  $V_{min}$ . U želji da se pređeni put u pridržavanju što više skrati, silu otpora treba što više povećavati.

Tabela 6. Uticaji različitih faktora na sletanje u odnosu na sletanje u standardnim uslovima

Faktor	Osobina	Usporenje vazduhoplova u protičavanju	Instrumentalna brzina sletanja/putna brzina	Trajanje sletanja	Dužina protičavanja	Napomena
Težina	Povećana težina	lošije	veća / veća	duže	veća	Težina ima veliki uticaj na osobine vazduhoplova. Povećanje težine za 10% povećava brzinu sletanja za oko 5% i povećava dužinu protičavanja za oko 10%.
	Smanjena težina	bolje	manja / manja	kraće	manja	
Vetar	čeoni	bolje	nepromenjena / manja	kraće	manja	Bočni vetar podiže krilo na strani veta, skreće avion po pravcu i može izazvati traverzu.
	leđni	lošije	nepromenjena / veća	duže	veća	
	bočni	nešto bolje	nepromenjena / uslovno nepromenjena	nešto kraće	nešto manja	
Nagib poletno-sletne staze (PSS)	penjući	bolje	nepromenjena ili nešto manja / nepromenjena ili nešto manja	kraće	manja	Promena nagiba PSS za 1% menja dužinu protičavanja ili zaleta za 2–4%.
	Spuštajući	lošije	nepromenjena ili nešto veća / nepromenjena ili nešto veća	duže	veća	
Napadni ugao	veći	bolje ali opasno	manja / manja	nešto kraće	manja	Povećanje napadnog ugla preko preporučenog izaziva smanjenje stabilnosti i pokretljivosti, pad brzine i smanjenje preglednosti sletne površine. Smanjenje napadnog ugla izaziva grublje pristajanje na većoj brzini, duže protičavanje i postoji opasnost od odskoka ili ponovnog odlepljenja.
	manji	lošije	veća / veća	nešto duže	veća	
Atmosferski pritisak (indirektno visina)	veći	bolje	nepromenjena / nešto manja	kraće	manja	Pritisak ima veliki uticaj na osobine vazduhoplova. Pad pritiska ili povećana nadmorska visina aerodroma pogoršavaju osobine letelice tokom sletanja, i obrnuto. Za svakih 300 m nadmorske visine aerodroma sletanja, dužina sletanja se produžava za oko 3,5%.
	manji	lošije	nepromenjena / nešto veća	duže	veća	
Temperatura vazduha	veća	lošije	nepromenjena / nešto manja	duže	veća	Temperatura vazduha ima znatan uticaj na osobine vazduhoplova pre svega zato što utiče na gustinu vazduha. Povećanje temperature vazduha pogoršava osobine letelice tokom sletanja i obratno.

Teoretski je poželjno kočenje mlazom dok je avion još u vazduhu, ali zbog poremećaja upravljalivosti to se retko koristi. Ako kočioni padobran ne izaziva poremećaje u upravljalivosti, treba ga ispuštati još na kraju završnog prilaza. Najčešće se on ispušta tek pri dodirivanju poletno-sletne staze. (Milošević, 1992) Postoje tri osnovna načina sletanja: sletanje na tri tačke, sletanje na glavne točkove i sletanje sa parašutiranjem.

Radi skraćenja dužine puta pri sletanju i vremena potrebnog za sletanje, koristi se mehanizacija krila i razni avionski uređaji: zakrilca na sletnom položaju, pretkrilca, vazdušne kočnice, kočnice točkova, reverzne sile (formiraju se negativnim korakom elise ili korišćenjem reverzionalih mlaznika), rakete za usporenje, mreže, sletne sajle i kočioni padobrani.

### 3.3.1 Performanse višemotornih aviona u sletanju koji nisu specificirani po CS eks JAR/FAR-25. Performanse vazduhoplova klase B u sletanju

Da bi se odredila maksimalna masa u sletanju treba uzeti u obzir: masu s obzirom na visinu aerodroma po pritisku i temperaturi (zahtevani gradijent), zahtevanu distancu sletanja, maksimalnu strukturalnu masu aviona.

Moraju se ispuniti dva zahteva penjanja ukoliko dođe do odustajanja od sletanja:

- penjanje pri sletanju; Određuje mogućnost penjanja aviona ako se inicira produženje (go-around) neposredno posle dodira piste i
- penjanje u prilaženju; Određuje mogućnost penjanja aviona ako se produženje (go-around)
- inicira u fazi prilaženja sa jednim motorom u otkazu.

#### 3.3.1.1 Penjanje pri sletanju ili prilaženju

Gradijent penjanja mora da bude najmanje 2,5% sa:

- snagom ili potiskom koja nije veća /veći od one koja je na raspolaganju 8 sekundi posle početnog pomeranja ručice za kontrolu snage motora iz položaja najmanje snage u letu;
- izvučenim stajnim trapom;
- zakrilcima u položaju za sletanje;
- brzinom penjanja koja je jednaka  $V_{ref}$ .

Na **Slici 2.** prikazan je tipičan nomogram performansi aviona u penjanju pri sletanju. (ATPL Ground Training, 2008)

Ako jedan motor nije u operativnom stanju:

- Gradijent penjanja ne sme da bude manji od 0,75% na visini od 1500 ft iznad površine za sletanje sa:
- neispravnim kritičnim motorom kada je njegova elisa u položaju najmanjeg otpora;
- radom preostalih/preostalog motora pri snazi koja nije veća od maksimalne trajne snage;
- uvučenim zakrilcima;
- pri brzini penjanja koja nije manja od 1,2  $V_s$

#### 3.3.1.2 Zahtevana distanca sletanja

Zahtevane distance sletanja za višemotorne avione Klase B su iste kao za jednomotorne avione. One su sledeće: Avion mora sleteti sa 50 ft i potpuno se zaustaviti u okviru 70% od raspoložive distance za sletanje (manja visina prepreke može biti dozvoljena).

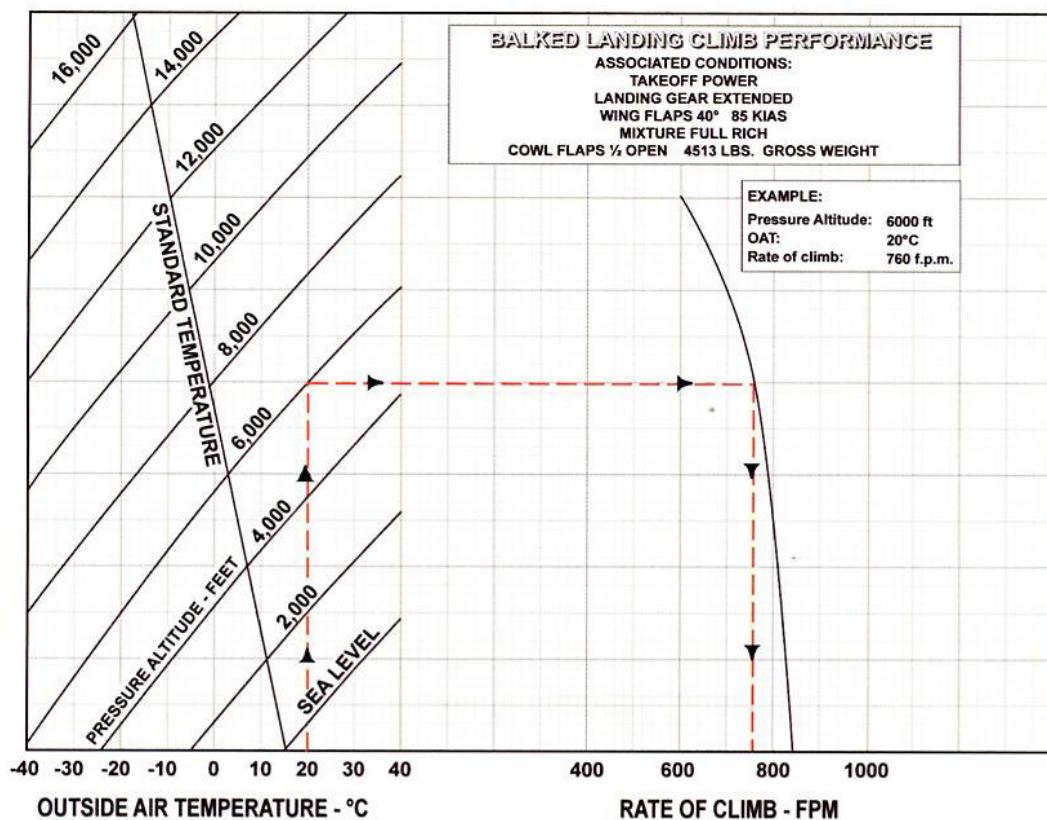
Proračun zahtevana distanca sletanja mora uključiti sledeće: visinu aerodroma, standardnu dnevnu temperaturu, parametre vetra, uslove piste ( $\times 1,15$  za travu), nagib piste (5% distance za 1% nagiba). Stanje atmosfere: miran vazduh i vетар. Za mokre piste terba povećati distancu za 15%, a za kontaminiranu pistu treba koristiti odgovarajuće podatke. Zahtevana distanca sletanja treba da bude manja od raspoložive didtance u sletanju. Na **Slici 3.** (ATPL Ground Training, 2008) prikazane su tipične distance u sletanju.

### 3.3.2 Performanse vazduhoplova klase A u sletanju

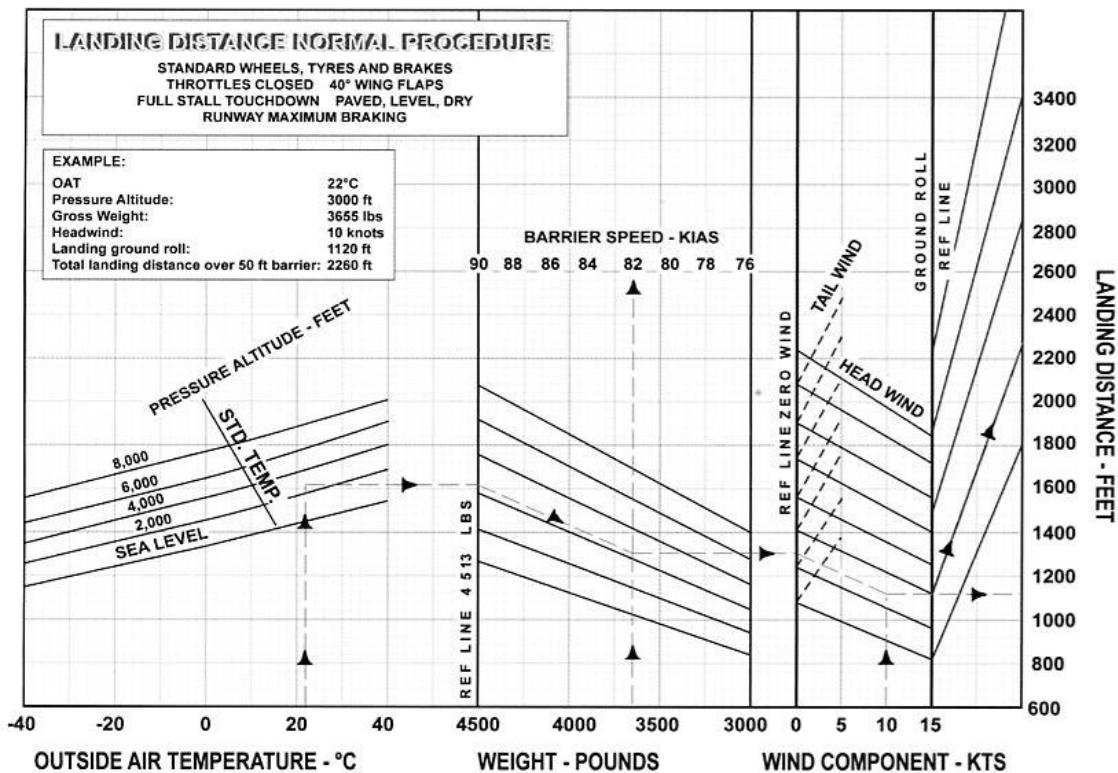
Maksimalna masa za sletanje mora biti manja: limitirane mase u penjanju, mase limitirane raspoloživom dužinom piste za sletanje, strukturalno ograničene mase.

#### Zahtevi penjanja u sletanju

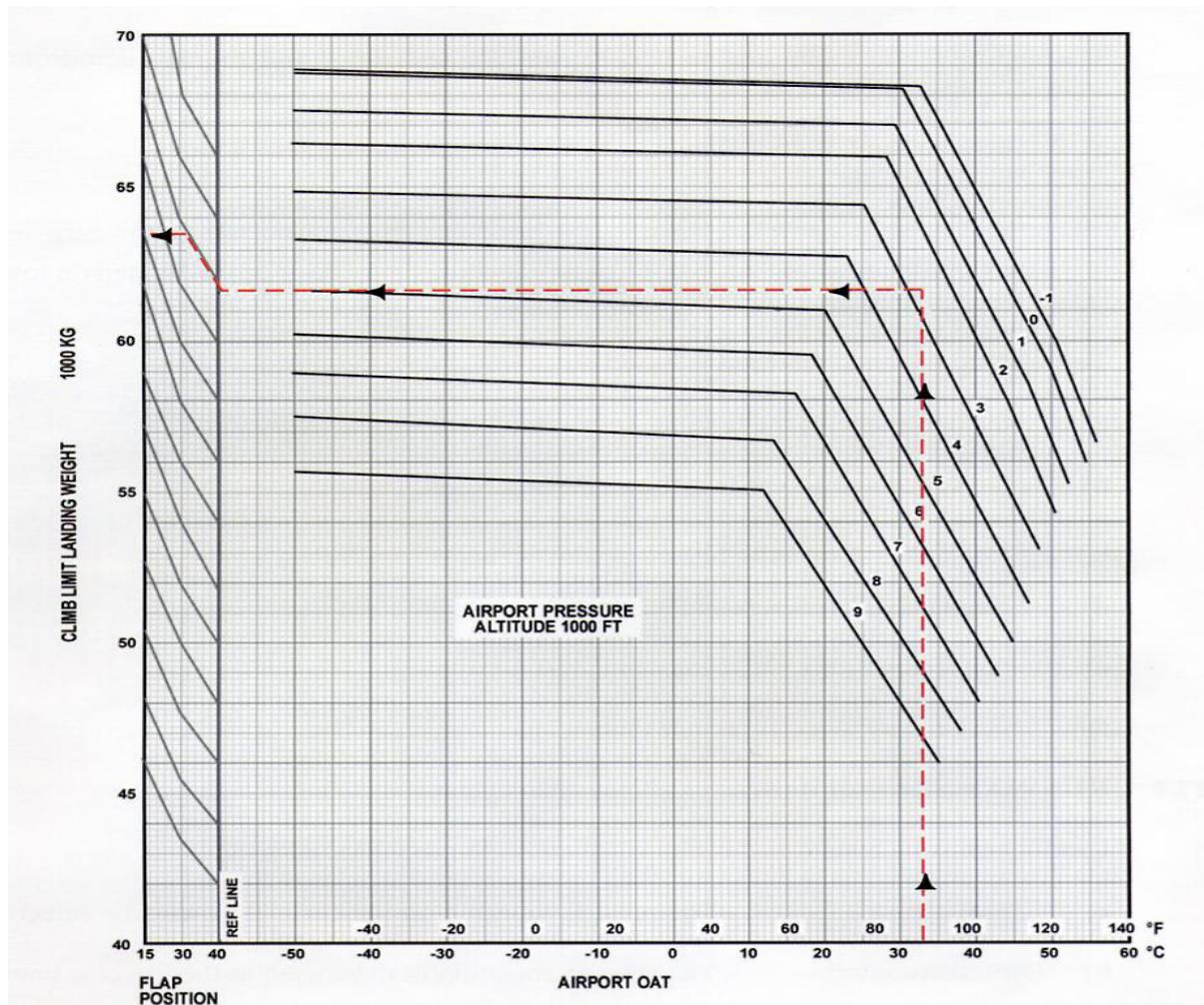
Gradijent u penjanju ne sme biti manji od 3,2% sa: svi motori operativni sa raspoloživim potiskom 8 sekundi posle iniciranja potiska od minimalnog broja obrtaja da pozicije za poletanje, konfiguracijom za sletanje, sa brzinom penjanja koja je:



Slika 2. Nomogram performansi aviona u penjanju pri sletanju



Slika 3. Nomogram za određivanje distanci u sletanju



Slika 4. Nomogram performansi u sletanju-ograničenje penjanja

- ne manja od 1,13 Vsr (može biti 1,15 Vsr za avion sa četiri motora ako komponenta potiska izaziva redukciju brzine sletanja),
- ne manja od  $V_{MCL}$ ,
- ne veću od 1,23 Vsr,
- Visinu aerodroma,
- Temperaturu okoline očekivanu pri sletanju.

#### Diskontinuitet penjanja u prilazu za sletanje. Jedan motor van funkcije

Gradijent penjanja ne sme biti manji od:

- 2,1% za avione sa dva motora
- 2,4% za avione sa tri motora
- 2,7% za avione sa 4 motora (ATPL Ground Training, 2008)

Sa otkazom kritičnog motora i preostalim motorima pri režimu raspoloživog potiska u penjanju. Normalnom brzinom prilaza koja nije

veća od 1,41 VSR. Stajni trapovi uvučeni. Zakrilca u konfiguraciji za sletanje, koja obezbeđuje da brzina  $V_s$  premašuje 110% od brzine stolininga pri konfiguraciji zakrilca u sletanju i: visinom aerodroma i temperaturom okoline.

Više ograničenja za penjanje u sletanju i gradijent u prilazu će određivati maksimalnu masu za visinu i temperaturu na aerodromu na kome avion sleće. Na Slici 4. (ATPL Ground Training, Performance, 2008) prikazani su tipični rezultati za ove uslove.

#### Diskontinuitet instrumentalnog penjanja u prilazu

Za instrumentalne prilaze sa visinom ispod 200 ft operater mora da proveri dali masa aviona u prilazu, uzimajući u obzir masu u poletanju i očekivanu potrošnju goriva u letu, omogućuje

gradijent penjanja u neuspelom prilazu sa otkazom kritičnog motora i sa brzinom i konfiguracijom upotrebljavanom za produžetak na drugi krug sa gradijentom od 2,5 % ili većim. Korišćenje nekog drugog načina mora da odobri nadležno telo.

### 3.3.2.1 Zahtevi u vezi dužina sletanja

Zahtevana dužina sletanja na suvu pistu na odredišnom ili alternativnom aerodromu mora da omogući sletanje sa potpunim zaustavljanjem sa visine od 50 ft od praga piste i ne sme da premaši:

- 60% raspoložive distance za sletanje za avione sa turbomlaznim motorima
- 70% raspoložive distance za sletanje za avione sa turbomlaznim motorima

Za postupke strmog prilaza u kratkom sletanju može se dozvoliti manja visina prepreke ali ne manje od 35 ft. Zahtevane dužine sletanja baziraju se na:

- avion u konfiguraciji za sletanje
- brzina na 50 ft ne može biti manja od 1,23 Vs<sub>r</sub>
- visinu aerodroma po pritisku
- standardnu temperaturu
- komponentu vetra - ne više od 50% čeone komponente ili ne manje od 150% leđne komponente vetra
- nagib piste ako je veći od  $\pm 2\%$  (ATPL Ground Training, 2008)

### 3.3.2.2 Uslovi sletanja

Parametri sletanja moraju da se razmatraju u uslovima mirnog vremena i procenjene jačine vetra.

- a) Mirno vreme: Najpovoljniji uslovi na pisti
- b) Procenjena jačina vetra: Granični uslovi za procenjeni vjetar

Ovi uslovi daju dve mase dobijene na osnovu uslova a i b a usvaja se minimalna granična masa.

### 3.3.2.3 Neusaglašenost

Mora se prepostaviti da će avion sleteti na najnepovoljniju stazu po mirnom vremenu. Prepostavlja se da će avion najverovatnije sleteti na pistu koja je određena uzimajući u obzir

verovatni pravac i brzinu vetra uzimajući u obzir i karakteristike opsluživanja aviona na zemlji i druge uslove kao što su sredstva za sletanje i teren. Ako ne mogu da se ispunе zahtevani uslovi sletanja na odredišni aerodrom koji ima jednu stazu, gde sletanje zavisi od određene komponente vetra, avion može da odleti, ako su određena dva alternativna aerodroma koji omogućavaju ispunjavanje postavljenih zahteva.

Pri započinjanju prilaza za sletanje na aerodrom odredišta, vođa vazduhoplova mora da se uveri da je sletanje moguće potpuno u skladu sa JAR OPS 1.510 i drugim zahtevima.

### 3.3.2.4 Vlažna pista

Ako se prepostavi da pista može biti vlažna u vremenu dolaska aviona raspoloživa distanca sletanja mora biti najmanje 115% u odnosu na suvu pisti. Dužina sletanja na mokru pistu može biti kraća nego što je to zahtevano u prethodnom tvrđenju ako Pilotski priručnik sadrži posebne dodatne informacije za dužinu sletanja na kontaminiranu pistu.

### 3.3.2.5 Povećani ugao nagiba

Za korišćenje većeg ugla nagiba potrebno je posebno odobrenje za koje trebaju da budu ispunjeni sledeći zahtevi:

- Pilotski priručnik mora da sadrži odobrene podatke za zahtevano povećanje operativne brzine i podatke koji omogućavaju konstrukciju putanje leta uzimajući u obzir povećane uglove nagiba i brzine
- Za ostvarenje navigacione tačnosti mora da postoji mogućnost vizuelnog vođenja
- Meteorološki minimum i ograničenja brzina vetra moraju da budu određeni za svaku stazu i odobreni od nadležnog organa.

### 3.3.2.5.1 Postupak za strme prilaze

Može se odobriti za postupak strmog prilaza pri kojem se koriste uglovi ravni poniranja od 4,5° ili više iznad prepreke (screen height) manje od 50 ft ali ne manje od 35 ft, ako su zadovoljeni sledeći uslovi:

- U Pilotskom priručniku mora da bude naveden maksimalni odobreni ugao ravni

- poniranja, sva druga ograničenja, normalni i abnormalni postupci, postupci u slučaju opasnosti za strmi prilaz, kao i izmene podataka o dužini piste kada se koriste uslovi strmog prilaza;
- Na svakom aerodromu na kome se obavljaju postupci strmog prilaza mora a bude na raspolaganju određeni referentni sistem (glidepath reference system) koji sadrži najmanje vizuelni sistem pokazivanja linije poniranja.

Za svaku stazu koja će se koristiti za strmi prilaz mora da bude određen odobreni meteorološki minimum. U obzir se mora uzeti i sledeće: položaj prepreke; vrsta reference za liniju poniranja i vođenja na pistu, kao što su vizuelna sredstva, MLS, ILS, VOR, NDB; minimalne vizuelne reference koje se zahtevaju na DH i MDA; raspoloživa oprema u letu; sposobljenost pilota i posebno poznavanje aerodroma; ograničenja i postupci u letačkom priručniku aviona; zahtevi za neuspeo prilaz.

### **3.3.2.5.2 Operacija kratkog sletanja**

Dužine koje se koriste za proračun dozvoljene mase za sletanje može da sadrži upotrebljivu površinu deklarisanog sigurnosnog područja i deklarisani raspoloživu pistu za sletanje. Procedure kratkog sletanja mogu se odobriti u skladu sa sledećim uslovima: Mora da postoji jasan interes i operativna potreba za ovakvim procedurama, bilo zbog prilaza aerodromu ili zbog fizičkih ograničenja u odnosu na produženje piste.

#### *Avion i operativni uslovi*

Operacija kratkog sletanja biće odobrena samo za avione kod kojih vertikalna udaljenost između linije pilotovog oka i linije najnižeg dela točkova, sa avionom na normalnoj ravni poniranja, ne prelazi 3 metra; Pri utvrđivanju aerodromskih operativnih minimuma vidljivost/RVR ne sme da bude manja od 1,5 km. U dodatku u operativnom priručniku moraju da budu naznačena ograničenja za vetar; Predpostavlja se da je visina prelaska iznad početne tačke upotrebljive dužine deklarisanog sigurnosnog područja 50 ft.

Mogu se odrediti dodatni uslovi koji se smatraju potrebnim za bezbednost operacije uzimajući u

obzir karakteristike tipa aviona, geografske osobine područja prilaza, raspoloživa sredstva u prilazu i neuspelom prilazu/prekinutom sletanju. Takvi dodatni uslovi mogu da budu zahtevi za VASI/PAPI, vrstu vizuelnog sistema pokazivanja poniranja.

#### *Kriterijumi za aerodrome na kojima je dozvoljena procedura kratkog sletanja*

Korišćenje sigurnosnog područja mora da bude odobreno od aerodromskih vlasti. Upotrebljiva dužina sigurnosnog deklarisanog područja, prema JAR-ORS 1.515(a)(4) i ovog dodatka ne sme da bude veća od 90 m. Širina deklarisanog sigurnosnog područja ne može da bude manja od dvostrukog širine piste ili dvostrukog razmaha krila (koje je veće) u odnosu na produženu središnju liniju piste. Deklarisano sigurnosno područje mora da bude slobodno od prepreka ili ulegnuća, koja bi mogla da ugroze avion koji je kratak pri sletanju na pistu. Poketni objekti se ne smeju nalaziti u deklarisanom sigurnosnom području dok je pista u upotrebi za operacije kratkog sletanja.

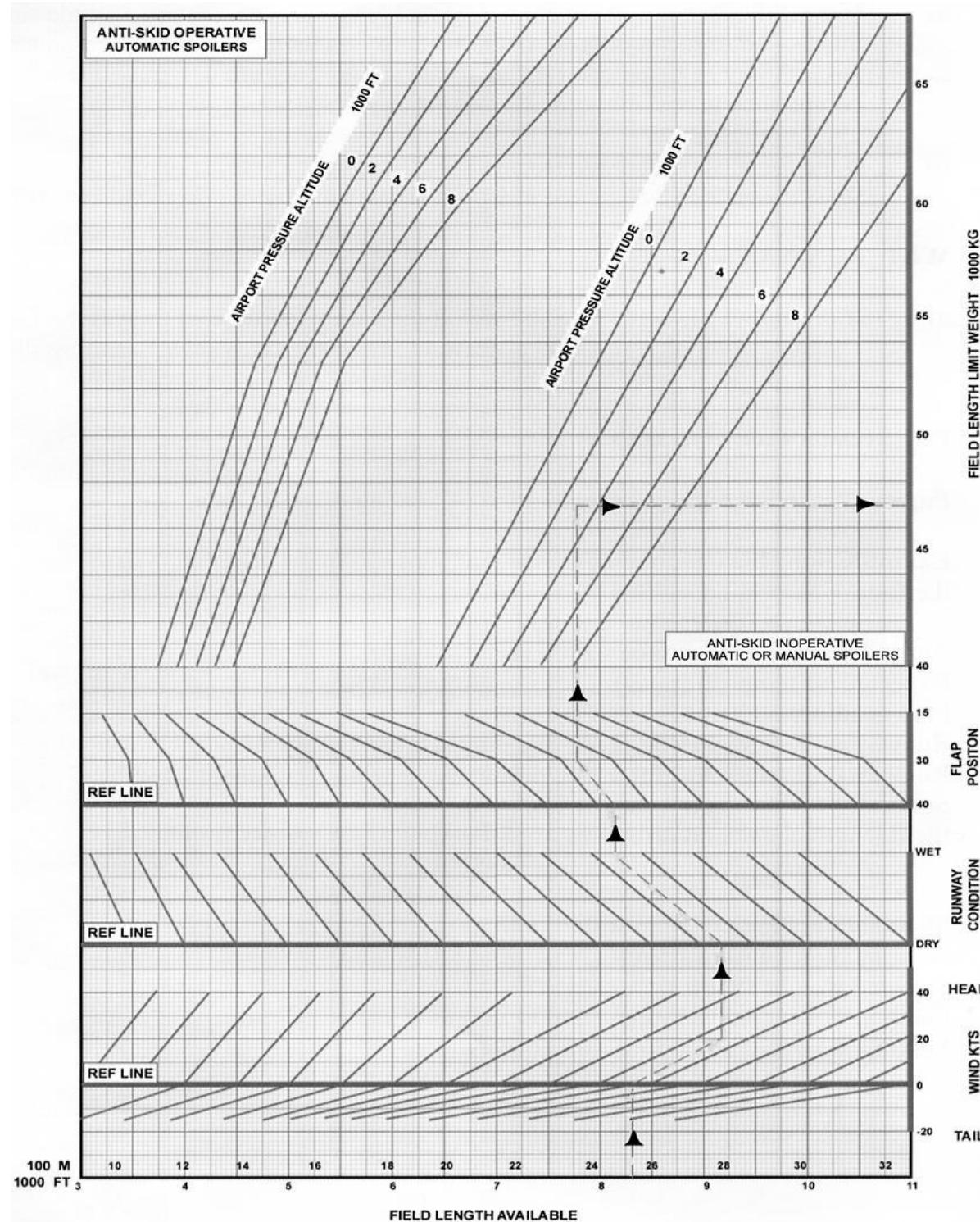
Nagib deklarisanog sigurnosnog područja na sme da bude veći od 5% uz, niti veći od 2% niz u pravcu sletanja. U svrhu ove procedure, smernice odredbe JAR ORS 1.480 (a)(5) ne utiču na deklarisana sigurnosna područja. Na **Slikama 5. i 6.** (ATPL Ground Training, 2008) prikazani su tipični rezultati dužina sletanja u funkciji težine aviona.

### **3.3.3 Performanse vazduhoplova klase C u sletanju**

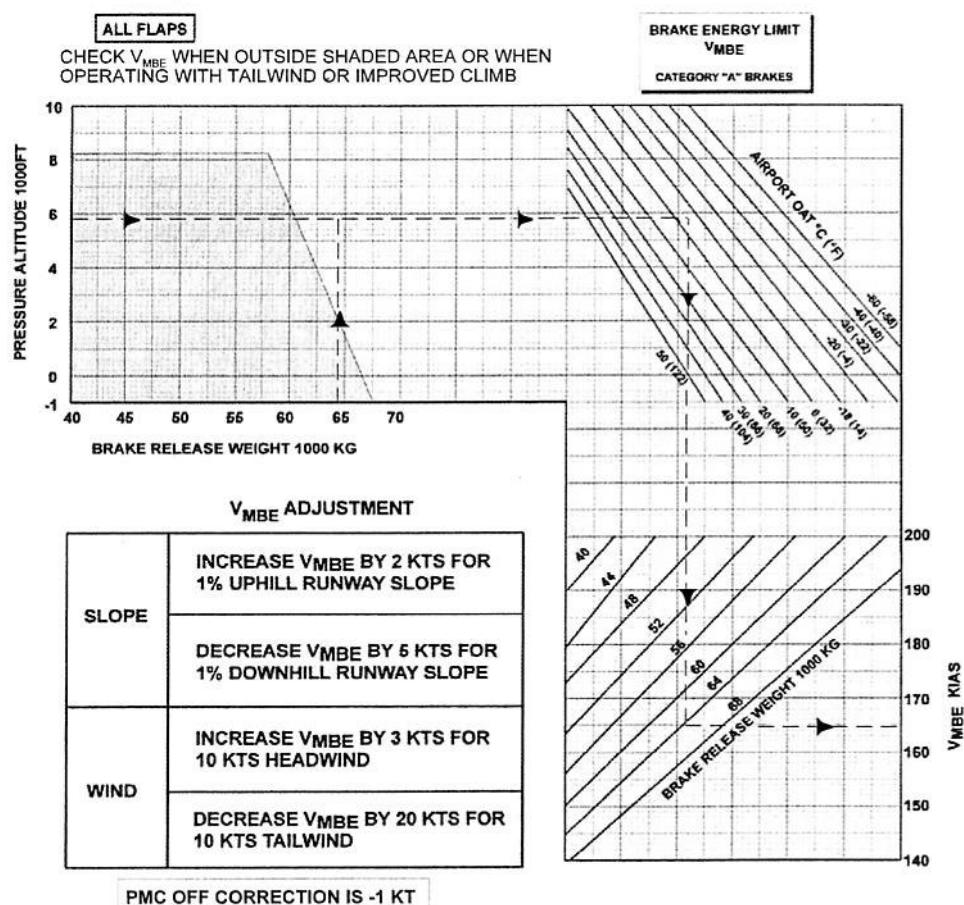
Avio kompanija mora da obezbedi da masa aviona na sletanju određena prema JAR-OPS 1.475 ne premašuje najveću masu na sletanju određenu u Pilotskom priručniku za određenu nadmorsku visinu i, ako je to predviđeno u priručniku za letenje avionom, za temperaturu okoline koja se očekuje predviđenom vremenu sletanja na odredišni i alternativni aerodrom. Avio kompanija takođe mora da obezbedi da masa aviona na sletanju, određena prema JAR-OPS 1.475 (a) za predviđeno vreme sletanja omogućava sletanje sa potpunim zaustavljanjem od 50 ft iznad praga piste u okviru 70% raspoložive dužine za sletanje na aerodrom opredeljenja i bilo koji alternativni aerodrom. Avio

kompanija mora da uzme u obzir: visinu aerodroma, ne više od 50% komponente čeonog vетра ili ne manje od 150% komponente leđnog vетра, vrstu površine, nagib piste u pravcu sletanja. Za planirane operacije aviona podrazumeva se:

- Da će avion sleteti na najpovoljniju pistu pri mirnom vremenu
- Da će avion sleteti na pistu, najverovatnije određenu uzimajući u obzir verovatnu brzinu i pravac veta i karakteristike opsluživanja aviona na zemlji, kao i druge uslove, na pr. Sredstva za sletanje i teren.



Slika 5. Nomogram performansi dužina sletanja sa ograničenjem korišćenja kočnica kategorije "A"



DECREASE BRAKE RELEASE WEIGHT BY 300 KG FOR EACH KNOT  $V_1$  EXCEEDS  $V_{MBE}$ . DETERMINE NORMAL  $V_1$ ,  $V_R$ ,  $V_2$  SPEEDS FOR LOWER BRAKE RELEASE WEIGHT.

*Slika 6. Nomogram za određivanje absorbovane energije kočnica*

Ako avio kompanija nije u stanju da ispuni zahteve za aerodrom opredeljenja, avion može da bude opremljen na let ako je na alternativnom aerodromu omogućena puna primena gore navedenih pravila. (ATPL Ground Training, Performance, 2008)

#### Sletanje na mokru i kontaminiranu pistu

Avio kompanija mora da osigura da kada odgovarajući meteorološki izveštaji ili prognoze, ili njihova kombinacija, pokazuje da pista u predviđeno vreme dolaska može da bude mokra, raspoloživa dužina za sletanje bude jednaka ili veća od zahtevane dužine sletanja koja je određena u saglasnosti sa JAR-ORS 1.595, pomnožena sa faktorom 1.15. Avio kompanija takođe mora da osigura da kada odgovarajući meteorološki izveštaji ili prognoze, ili njihova kombinacija pokazuju da pista u predviđeno

vreme dolaska može da bude kontaminirana, dužina za sletanje, određena prema podacima koje je prihvatio nadležno telo za ove uslove, ne prelazi raspoloživu dužinu za sletanje.

#### **3.4 Prvenstvo puta u vazdušnom prostoru**

Prvenstvo puta u vazdušnom prostoru (VaP) je pravo pilota vazduhoplova da u blizini drugog vazduhoplova ili u odnosu na drugi vazduhoplov zadrži pravac, brzinu i visinu leta. Pilot vazduhoplova koji je dužan da ustupi prvenstvo puta drugom vazduhoplovu ne sme da preleti ispod, iznad ili ispred tog vazduhoplova, izuzev ako se sa njim ne ukršta na udaljenosti koja isključuje mogućnost opasnog približavanja. Pilot vazduhoplova manjih manevarskih sposobnosti ima pravo prvenstva puta u VaP u odnosu na

vazduhoplov većih manevarskih sposobnosti, a pilot vazduhoplova u opasnosti u odnosu na sve ostale vazduhoplove. Pravo prvenstva puta u VaP je sledeće: vazduhoplov u opasnosti, slobodni balon, jedrilica, diržabl, vazduhoplov sa aerozapregom, vazduhoplov koji vuče metu ili drugi predmet, putnički (transportni) avion, grupa aviona, pojedinačni avion, grupa helikoptera, pojedinačni helikopter.

Prilikom preticanja vazduhoplova u letu prvenstvo puta ima prednji vazduhoplov. Vazduhoplov koji vrši preticanje mora da skrene u svoju desnu stranu, s tim da rastojanje između vazduhoplova u momentu preticanja bude najmanje 300 m. Zabranjuje se preticanje vazduhoplova koji se nalazi u prilazu za sletanje ili koji sleće.

Kad dva vazduhoplova lete u susret jedan drugom na približno istoj visini, u opsegu do 20° levo ili desno od pravca leta, oba vazduhoplova skreću u svoju desnu stranu, s tim da u momentu mimoilaženja rastojanje između njih bude najmanje 300 m.

Kad se pravci leta vazduhoplova koji se nalaze na približno istoj visini ukrštaju, prvenstvo puta ima vazduhoplov koji se nalazi sa desne strane drugog vazduhoplova. Drugi vazduhoplov mora da skrene u svoju desnu stranu i propusti vazduhoplov koji ima pravo prvenstva puta na udaljenosti najmanje 300 m.

Redosled poletanja i sletanja vazduhoplova određuje nadležni organ aerodromske kontrole letenja AKL, pridržavajući se sledećeg prava prvenstva. Prvenstvo pri sletanju: vazduhoplov u opasnosti, avion sa malom količinom goriva, vazduhoplov u kojem se nalazi bolesnik ili ranjenik kome je potrebna hitna lekarska pomoć, vazduhoplov u kojem se nalazi ekipa za pružanje hitne lekarske pomoći, vazduhoplov koji učestvuje u akciji traganja i spasavanja, vazduhoplov koji prevozi visokog državnog rukovodioca, grupa aviona, putnički (transportni) avion, pojedinačni avion, grupa helikoptera, pojedinačni helikopter.

Zbrane sletanja: ako na PSS na koju vazduhoplov sleće ima prepreka, ako vazduhoplov koji je prethodno poleteo nije izvršio uzlet ili nije preleteo kraj PSS, ako vazduhoplov koji je prethodno sleteo nije završio protrčavanje,

nadležni organ AKL ne sme da odobri sletanje ako pilot nije javio da su stajni organi vazduhoplova izvučeni i osigurani.

## ZAKLJUČAK

Rizik po bezbednost obavljanja posla u avijaciji je oblast koja se za razliku od pre par godina danas sagledava kroz rad sistema u kome su integrisane različite delatnosti. Nekada je problem rizika bio posmatran u okviru izolovanih delatnosti, međutim nove metode procene rizika su nas dovele do toga da tokom obavljanja posla posada mora biti upoznata i sa radom drugih delatnosti. Na ovaj način je otvorena priča o proceni ukupnog rizika u avio-saobraćaju.

Analize udesa vazduhoplova danas precizno dovode u vezu aktivnost svih učesnika u nekom događaju koji je doveo do katastrofe nekog aviona, tako da novije analize udesa započinju i više dana od konkretnog događaja. Rad pilota je samo jedna od "kockica" u mozaiku ukupnih događaja kojoj je primarni cilj da ukaže "ko je kriv" (na žalost), a manje šta se sve desilo da bi došlo do udesa. Tehnologija nam danas omogućava da uđemo u suštinu svakog događaja i dođemo do velikog broja dokaznih materijala iz kojih treba izvući esenciju. Problem je međutim što se činjenicama bave oni kojima države daju odobrenje da se time bave, pa se shodno tome javlja niz "propusta" u iznošenju činjenica. Ako za primer uzmememo pad aviona ATR72 kod Sicilije, koji je bio uzrokovan nestankom goriva, videćemo da se istraga ograničila na delatnost operativaca, a nikako na sistem koji je dozvolio da se posada tog aviona dovede u zabludu. Pad francuskog aviona u Atlantik nam takođe može ukazati na postojanje određene vrste pristrasnosti u iznošenju činjenica, mada su one bile svima dostupne od prvog dana. Sistem je taj koji je bio zaštićen, a odgovornost individualizovana. Međutim ono što nas može ohrabriti je promena stava prema sagledavanju ukupne odgovornosti koja se sada sve više posmatra kroz formu uzastopnih "sistemske", a ne izolovanih individualnih grešaka.

Zašto je promena stava od individualnog ka sistemskom važna? Osnovna prednost nove percepcije leži u činjenici da svako mora da

prihvati svoj deo odgovornosti, a pre svega vazduhoplovne vlasti i kompanije. U udesima aviona, na primer kod grada Bafala u SAD, istražni organi su otkrili niz sistemskih propusta koji su doveli do pada aviona Q400. NTSB (National Transport Safety Board) je putem FAA (Federal Aviation Administration) pokrenuo istragu sporednih delatnosti kompanije, aerodromskih vlasti, pa i školskih centara. Pokretanje istrage je dovelo do "otvaranja kompletne slike" ovog udesa, tako da su se na metu inspekcija našle vazduhoplovne škole, aerodromi, kompanije koje obavljaju regionalni saobraćaj, pa i same vazduhoplovne vlasti koje su svojim propustima dovele do toga da drastično opadne nivo bezbednosti celog sistema. Za pokretanje ovog posla je bila potrebna saglasnost Kongresa koji je stajao iza svake odluke NTSB-a. Dakle, politički konsenzus je preduslov da bi se od individualne percepcije krivice prešlo na analizu sistema. Sagledavajući političke prilike u Evropi, teško možemo zamisliti da će Evropski parlament ili parlamenti zemalja članica EU, ali i onih koje nameravaju da postani punopravni članovi EU, dati odrešene ruke nezavisnim istražiteljima koji bi svaki incident pravilno analizirali i ukazali na pojedinačne greške izvršioca u okviru različitih sistema. Ovo se posebno odnosi na službe kontrole leta koje se gotovo nikada ne pominju kada je u pitanju procena ukupnog rizika u civilnom avio-saobraćaju.

Želeli smo da ovim radom ukažemo da je faza sletanja vazduhoplova najosetljivija od svih u

kojima se vazduhoplov nalazi u toku leta i da obuhvata 80% svih nesreća u vazduhoplovstvu. Analiza same faze sletanja koju smo kroz uticajne parametre analizirali otkriva nam suštinu problema i opasnosti koje vrebaju vazduhoplov u ovoj fazi leta.

Dostupni podaci avionskih nesreća u fazi sletanja uglavnom nam otkrivaju problem odgovornosti koji je individualan, isključivo vezan za pilota i kopilota, dok nažalost veliki broj sistemskih grešaka koje takođe učestvuju u nesreći a vezan je za rad svih pratećih službi aerodroma, kao i kontrole letenja, ostaju potpuno skriveni daleko od očiju istražitelja i samim tim bez oticanja slabosti koje će u nekoj narednoj situaciji ponovo dovesti do udesa.

Praktično, jedan ogroman broj sistemskih propusta koji vrlo često dovode u zabludu pilota u momentu sletanja na osnovu koje je on doneo pogrešnu odluku ostaje prikiven i bez mogućnosti da se oni poprave.

Radom smo, takođe želeli da ukažemo na značaj pripreme posade za konkretni let, kao i prolazak kroz moguće procedure, opasnosti u kojima se vazduhoplov može naći u toku sletanja, kao i na značaj podrške kompletne službi aerodroma i kontrole letenja, čija pomoć posadi je vrlo kompleksna i ako nije pravovremena i tačna dovodi posadu u zabludu i direktno učestvuje u situaciji koja će dovesti do nesreće.

## Citirani radovi

- ATPL Ground Training, S. (2008). *Flight Performance and Planning 1, Mass and Balance, Performance*. UK: Oxford Aviation Academy.
- ATPL Ground Training, S. (2008). *Meteorology*. UK: Oxford Aviation Academy.
- Drucker, P. F. (1994). The Theory of the Business. *Harvard Business Review*, 96.
- Gavrilov, M. (2000). *Vazduhoplovna meteorologija*. Vršac: JAT Vazduhoplovna akademija.
- Grujić, V. (2012). Krizni menadžment u malim i srednjim preduzećima. *Međunarodna naučna konferencija "Menadžment 2012"* Univerzitet UNION, Fakultet za poslovni i industrijski menadžment, 2-3.
- Kotter, J. (1995). New Rules for Success. *Harvard Business School Bulletin*, 4-6.
- Milošević, V. (1992). *Teorija letenja, mehanika leta-performanse aviona drugi deo*. Beograd: Vojnoizdavački i novinski centar.

- Mitrov, I. (1996). *The Essential Guide to Management Corporate Crises*. Oxford: Oxford University Press.
- Mitrović, M. (2006). *Moderno menadžment*. Beograd: Magazin PROFIT broj 11.
- Modli, Z. (2012). *Pilotska knjiga – vodič kroz osnovnu školu letenja*. Beograd: Mladinska knjiga.
- Radmilović, S. (2010). Transformaciono liderstvo i strategijske kontrakcije i zaokreti u savremenim poslovnim organizacijama. U P. d. Mašić, *Master rad*. Beograd.
- Stojimirović, L. (2009). *Osnovi menadžmenta*. Beograd: BPŠ.
- Vereš, Z. (2007). *Kad motori utihnu*. Beograd: Altera.
- [www.udruzenjepilota.org](http://www.udruzenjepilota.org)

**Datum prve prijave:** 06.02.2013.

**Datum prijema korigovanog članka:** 04.03.2013.

**Datum prihvatanja članka:** 09.04.2013.

**Kako citirati ovaj rad?**

**Style – APA Sixth Edition:**

Grujić, V., & Lazić, D. (2014, 01 15). Završna faza leta vazduhoplova kao element kriznog menadžmenta u vazduhoplovstvu. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 2(1), 109-121. doi:10.12709/fbim.02.02.01.11

**Style – Chicago Fifteenth Edition:**

Grujić, Vladimir, and Dragan Lazić. "Završna faza leta vazduhoplova kao element kriznog menadžmenta u vazduhoplovstvu." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 2, no. 1 (01 2014): 109-121.

**Style – GOST Name Sort:**

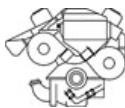
**Grujić Vladimir and Lazić Dragan** Završna faza leta vazduhoplova kao element kriznog menadžmenta u vazduhoplovstvu [Journal] = Završna faza leta i krizni menadžment // FBIM Transactions / ed. Čekerevac Zoran. - Belgrade : MESTE, 01 15, 2014. - 1 : Vol. 2. - pp. 109-121. - ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X.

**Style Harvard Anglia:**

Grujić, V. & Lazić, D., 2014. Završna faza leta vazduhoplova kao element kriznog menadžmenta u vazduhoplovstvu. *FBIM Transactions*, 15 01, 2(1), pp. 109-121.

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

Završna faza leta vazduhoplova kao element kriznog menadžmenta u vazduhoplovstvu. **Grujić, Vladimir and Lazić, Dragan**. [ed.] Zoran Čekerevac. 1, Belgrade : MESTE, 01 15, 2014, *FBIM Transactions*, Vol. 2, pp. 109-121. ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X.



# UPRAVLJANJE EKONOMSKOM NAUKOM I ZNANJEM

## MANAGING OF ECONOMIC SCIENCE AND KNOWLEDGE

Žarko Ristić

Univerzitet za poslovno studije, Banja Luka, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina

Kristijan Ristić

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

© MESTE NGO

JEL Category: A2, D8, E2, M1

### Apstrakt

Problemi razvoja i uloge nauke u privredi i društvu jesu posledica dugog zastoja kritičke bespoštedenosti, posrtanja u razvoju autentične teorijske misli, idejne ogrezlosti u rutinerstvu i pragmatizmu, i mentalne samouverenosti i zaljubljenosti u sebe. To je dovelo do deformacije naučnoistraživačkog rada i degradacije nauke, koja se volontaristički prilagođavala zahtevima političkih centara. Stoga danas plaćamo danak za improvizatorstvo, za imitatorstvo, za neinventnost. U ekonomskoj nauci na široko su procvetali lažno-kritički radikalizmi prema društvenoj, ekonomskoj i socijalnoj stvarnosti, ali i sa izuzetno rafiniranim apstrahovanjima sopstvene nedoraslosti da se visokostručno i visokoekspertske uhvate u koštac sa izazovima vremena. Stvaralačkog tu nema ništa (izuzev ukoliko se jalovost ne reinterpreta kao doprinos); a ako ga, tu i tamo, ima, onda je to pregršt racionalnog sa ogromnom količinom jalovine u inače plitkim istraživanjima. Snaga "nauke" jedino se ispoljava ako "istrčali" pojedinac dobro "nasedne". Tada nastupa pravo etiketiranje i gaženje bez milosti i po cenu sahranjivanja. Nauka i njeni predstavnici su, dakle, samo tada moćni. Makroekonomija jeste najdinamičnija naučna disciplina današnjice (pored finansijskog monetarnog, fiskalnog i berzanskog menadžmenta), koja uključuje biheviorističke elemente ekonomije, kao što su očekivanja, kredibilitet i informacije. Informacije, po pravilu, uplivušu na očekivanja i kredibilitet jednakosto isto kao sto antiinflaciona reputacija vlade determiniše stabilizacioni kredibilitet, koji "hrani" razvojno poverenje i neinflatorna očekivanja. U tom lancu, svi stiču iskustvo i svi uče kroz "grešku i pokušaj" (tzv. kriva učenja - histerizis).

The address of the corresponding author:

Kristijan Ristić

[ristic.kristijan@yahoo.com](mailto:ristic.kristijan@yahoo.com)

**Ključne reči:** ekomska nauka, makroekonomija, globalna ekonomija, menadžment znanja, ekonomija znanja.

## Abstract

*Problems of development and the role of science in society and the economy are the result of long delays of unsparing criticism, stumbling in the development of an authentic theory, conceptual immersion in the routine approach and pragmatism, and mental self-confidence and love for yourself. This led to the deformation of scientific research and the degradation of science, which is adapted to the requirements of the voluntary political centers. So today we pay tribute to improvisation, for imitation, for noninvention.*

*The economics of widely-flowered false radicalisms critical to the social, economic, and social reality, but also with a very refined abstracting own inadequacy to highly qualified and visokoekspertske tackle the challenges of the times. Creative there is nothing (unless the futility of not reinterpreted as a contribution), and if it, here and there, there, it's a handful of rational with a huge amount of overburden in otherwise shallow research. Power "science" only manifests if "ran out" individual right "hereditary." What followed was a trampling of labeling and without mercy at the cost of burial. Science and its representatives are, therefore, only then powerful. Macroeconomics is the most dynamic discipline of today (in addition to the financial, monetary, fiscal and exchange management), which includes elements of behavioral economics, such as expectations, credibility and information. Information, as a rule, uplišu to expectations and credibility just as well as anti-inflation reputation of the government determines the credibility of the stabilization, which "feed" the development trust and non-inflationary expectations. In this chain, all gain experience and learn all the "mistakes and attempt" (line learning - hysteresis).*

**Keywords:** Economic science, macroeconomics, global economy, knowledge management, knowledgw economy

## 1 UVODNA RAZMATRANJA

Savremenu maticu makroekonomije ne treba više tumačiti kao dugotinjajući sukob monetarizma i kejnizijanizma nego kao razvoj jedinstvenog neovalrasijanskog istraživačkog programa i kao usmerenje ka novim pojavama i fenomenima unutar jednog te istog istraživačkog projekta, koji otkriva sličnost i bliskost ideja sa konvergentnim i divergentnim stavovima. Zato je i beskonačni spor između monetarista i kejnizjanaca (sa utrkom u procesu naknadnog uvođenja novih naučnih argumenata i empirijskih fakata) postao bespredmetan i nekoristan. Jer, stare teorije nikada ne umiru: one se samo nadograđuju i inoviraju. To je jednostavno zato što je ekonomija "meka nauka" i počiva na tzv. mirdalovskim vrednosnim sudovima. Između apriorističkog testiranja koherentnosti teorija i aposteriornog preživljavanja testova (modela) "bitiše" pluralizam ideja, koji se u makroekonomiji ispoljava samo kao neovalrasijanski istraživački program. Zato teoriju valja predstavljati samo kao istraživačku strategiju, a ne kao zaokruženi (zatvoreni) skup pretpostavki modela. Ekonomski nauka nikada neće ni imati "tvrdje jezgro" i to će trajati sve dok ne "popuste" rigidne pretpostavke o našem "potpunom znanju" i "nečijim" zanosnim

sklonostima ka modelskim prognozama. Da li bi svet bio bolji da njime upravljaju ekonomisti? Za očekivati je da tako misle ekonomist i da tako i pišu ekonomski časopisi. Gotovo sve u politici, za šta se ljudi, u pravilu, bore, svodi se, ipak, u suštini na ekonomiju. A tiče se, u biti, radnih mesta, zarada, penzija, štednje, investicija, rasta, izvoza, konkurenkcije, blagostanja. Zbog toga, profesionalni ekonomist i večito kritikuju one koji i upravljaju svetom što od njega prave toliki haos. Jednostavno, ekonomisti žarko žele da promene način razmišljanja ljudi kada bi se njima upravljalo više po njihovom ukusu. Zato i poznatom Samuelsonu ni je važno ko sastavlja (piše) zakone u zemlji već da li on može da piše ekonomski udžbenike u toj zemlji. Nova izdanja ekonomskih udžbenika uticala su na promenu ekonomskih pogleda na politiku i na ljudе koji utiču na ekonomsku profesiju, koja je, tokom poslednje decenije, gotovo u potpunosti eliminisala i najgore vidove ekonomiske nekompetentnosti. Naučna ekonomski mudrost odnela je prevagu, a nove ideje zbrisale su mogućnost povratka starog u ekonomskoj praksi. Tako i jeste ako se hvalimo. Ali, ko je kreirao raniju ekonomsku politiku koja je katastrofalno delovala i neminovno, stoga, propala? Samo ili najviše ekonomisti? Gde su one dugo hvaljene

teorije planiranja, upravljanja tražnjom, dirigovanja industrijom i državnog vlasništva koje su tako sugestivno formulisane i vešto skrivale štetu? U ekonomskim udžbenicima, naravno. (Ristić & Komazec, Globalni finansijski menadžment, 2012, p. 832) Danas se, međutim, daju bolji savet i, koji se, doduše, opasno iskriviljuju u samom procesu prenošenja. Zbog toga su i političke odluke slabo fundirane zokretanjem unazad časovnika liberalnog izbora. Ali, danas se i dobre političke zamisli zasnivaju na lošoj ekonomiji. Argument nalazimo u tome sto se privatizacija češće shvata kao način da se zaradi, a ne kao način da se unapredi konkurenca. Na tim osnovama i vlade često prikazuju deregulisanje kao nešto na šta ih prisiljava globalno tržište, a ne kao način da se poveća efikasnost privređivanja i podigne životni standard. Zbog toga su i politički programi loši programi; a loši su zato što se zasnivaju na lošoj ekonomiji. Ekonomisti su, u tom kontekstu, skloni da druge krive što ne razumeju njihove udžbenike, a ne sebe zašto ekonomija nije donela bolje rezultate.

## 2 „EKONOMSKO“ ZNANJE

Ekonomiju je, naravno, veoma teško dobro predavati. Neupućenima ekonomija često deluje iznenađujuće (naročito zbog onoga sto se ne može) i čudno (zbog onoga što se nepotrebno zatupljujuće matematizuje). Ekonomski profesioni su za to odgovorna, jer modeli malo ko shvata, a činjenice ekonomisti nerazumno objašnjavaju. Osnovna načela mikroekonomije i bazični stavovi o ulozi cena i tržišta nisu spora među današnjim ekonomistima. Ekonomisti samo nepotrebno trače vreme, vodeći polemike o spornim pitanjima, koja na manje - više diskutabilan način, proističu iz zajedničkih temeljnih principa. Stvar je u tome da javnost to dokuči, pogotovo kad joj je namera da razborito sudi o državnoj politici. Javnost i njeni političari uvučeni su u večite prepirke o stvarnim efektima podizanja kamatnih stopa ili smanjenja poreza na kamatnu dobit i sl. da bi zaključili da se ekonomisti u svemu razilaze i da nista ne shvataju. Najveća greška ekonomista je, ipak, ta što su dozvolili da je ekonomski politika najviše očekivala od vlada, koju su i sami savetovali. Statičnost je gotovo uvek nailazila na svesrdnu podršku ekonomista. Jedva čekaju da se pojave inflacija,

nezaposlenost i tržišni propusti, pa da grunu iz svih topova. Ali, ekonomisti obično ne žure mnogo da postave pitanje da li će eventualni lek vladine intervencije u privredi pogoršati ekonomsku situaciju. Ekonomisti „stare škole“ na tržišnu ekonomiju gledaju sa strahopštovanjem. Oni i dalje smatraju da je tržište čudesna stvar, jer ljudi koji rade bez vidljive koordinacije i vođeni pretežno sopstvenim interesom uspevaju da ostvare bravuzorno korisne rezultate. Danas su, međutim, takvi udžbenici retka stvar da svoje čitaoce dovedu do takvog nadahnuka. Moderni udžbenici, ipak, poručuju da tržišta nisu savršena i da to mogu biti samo vlade, savetovani od ekonomista. Pa, koja je onda najbolja stvar za javnost: ekonomisti, vlade ili tržište. Jadno je to pitanje, nema šta. (Ristić, Fiskalni menadžment i ekonomija javnog sektora, 2012, p. 327)

Nekada je Pol Samuelson pisao da se ne treba zanositi modelima iz Azije, gde se uspeh privrede plaća gotovo ropskim položajem zaposlenih, već gledati na Austriju i Norvešku kao primere razvoja podobne za ljudi koji pripadaju zapadnoj civilizaciji sa visokim poštovanjem individualizma. I kada su tada priupitali ondašnjeg austrijskog kancelara Krajskog kako uspeva da tako stabilno vodi ekonomiju, Krajski je mudro odgovorio da je to zato što su svi ekonomisti sa svetskom reputacijom otišli u veće i razvijene zemlje da ih usrećuju svojim idejama. Danas je američka stabilnost i uspon, koji traju, u pravilu, su posledica pragmatične politike, koju vode profesionalci, koji se ne zanose monetarizmom ili kejnzijanizmom. Rabin i Grinspen jesu antiheroji ekonomski teorije. U SAD zato niko više i ne poriče da američku privredu ne vode više velike revolucionarne ideje nego pragmatizam. I, zaista, sve to je manje revolucionarnih ideja, to je ekonomija zdravija. Doduše, ovaj zaključak je moguć samo za već stabilne ekonomije iza kojih stoji i podjednako stabilna ekonomski politika. Zato Dornbuš, kao pripadnik "Nove paradigmе", "peva" odu performansama ekonomije, koja, ipak, počiva na pragmatici i koja mnogo ne respektuje velike ekonomski teorije. Projekti nove radikalne transformaci je zasnovani na površnim „ekonomskim teorijama“ imaju relativno mali intelektualni značaj i gotovo nikakvu empirijsku potvrdu. Na svetskoj ekonomskoj sceni, dakle, vlada kolekcija cinika koji kreiraju i nameću ekonomski teorije na "plaćenim"

projektima tranzicije, privatizacije i liberalizacije u formi globalizacije "neznanja" i mondijalizacije "izdate profesije".

U tom kontekstu, globalni jastrebovi tragaju za uspostavljanjem sveobuhvatne kontrole nad građanima, prirodnim bogatstvima i kapitalom u formi demokratske regulacije planetarnih tokova i transnacionalnih poslova (interesa). Takav mondijalistički trend prati opasan jaz između isforsiranog "kraja nacionalne države" i grandomanskih težnji ka "proliferaciji slabih država" uz odsustvo efektivnih globalnih demokratskih institucija. Globalistički (nominalistički) pogled na svet logičan je nastavak liberalizacije, koja je povezana sa privatizacijom državnih (javnih) preduzeća, povećanjem uloge privatnog sektora i preduzetničke inicijative smanjenjem uplitanja države u privredne tokove (deregulacija), povećanje slobode protoka finansijskih stranih ulaganja. Globalizacija je, samim tim, novo ishodište ponašanja transnacionalnih korporacija, promene u tehnologiji proizvodnje i distribucije, ekonomije obima, ponašanja potrošača, liberalisanje spoljne trgovine i protoka kapitala, proširenja geranica za lociranje preduzeća i ignorisanja važnosti blizine sirovina, proizvodnje i tržišta, i, naročito, ekonomске uloge nacionalnih granica. Globalizacija, kao takva, ruši katedrale nacionalnih vrednosti i nacionalne pripadnosti, i uništava lokalne zajednice da bi popločala stazu ka globalnom kapitalizmu (poput političke levice koja je permanentno hranila internacionalistički pogled na svet). Globalizacija, doduše, može da poveže nacionalne privrede, proširi tržište, omogući pristup novim tehnologijama u proizvodnji i distribuciji, osigura priliv stranog kapitala. Globalitarizam nudi nadu za jedan bolji život i tehničku sreću čoveka. Ali, globalizacija nudi perfidno osvajanje vlasti i kontrolu nad kapitalom. Zato je invazija bogatih na ekonomskoj unificiranosti u trendu sa stihijom nagomilavanja kapitala. Nagon za bogaćenjem vodi u totalitarizam, pošto bogatstvo postaje nova agresija. A radi se o tome da se ekonomija ipak mora spiritualizovati, jer siromašne valja staviti pod zaštitu. Etičko je pitanje ravnopravnija i ravnomernija raspodela bogatstva, a ne samo ekonomsko ili socijalno (i ako je novac već postao religija). Globalitarizam ne sme da bude doktrinama razbarušen samo u ekonomskom

smeru, jer bi na scenu mogla da nastupi politika "upotreba čoveka". Tada bi, doista, etiku i prirodu zamenili politika i profit, što bi gurnulo ljudе u ropstvo plastične misli. Po prvi put, mondijalistički intelektualci već ne mogu da prepoznaju vlasnike vlasti kapitala, a njihova reč gubi bitku u odnosu na ekonomsku moć.

Jasno je da Evropska Unija želi da postane velesila (pored SAD) na ekonomskom, političkom i vojnom polju, jer poseduje jedinstveno tržište, zakonodavstvo, parlament, vladu (Ekonomski komisija), monetu (evro), vojsku (mimo NATO). Jedino se nezna kakva će biti država: federalna, konfederalna, savez država ili evropska država od koje "svi" očekuju korist (subvencije u poljoprivredi, sredstva budžeta za prestrukturiranje privrede, resursi fondova za razvoj nerazvijenih područja, zaštita od konkurenčije, stabilna valuta, priliv nove radne snage, odbrambena zaštita, unapređenje ljudskih prava, istinsku demokratiju, uravnotežen budžet, harmonizirane poreze, kontrolisan javni dug, veći životni standard i stabilan nivo cena i zaposlenost, nove tehnologije, priliv stranog kapitala, infrastruktura).

### **3 MENADŽMENT ZNANJA I „EKONOMIJA“ ZNANJA**

Cilj upravljanja znanjem je da se obezbede najnovija od posebnog značaja korišćenje ljudima, koji donose odluke: da potrebno znanje bude raspoloživo pravim ljudima u pravo vreme i da se ono iskoristi za poboljšanje efikasnosti posovanja.

Pod upravljanjem znanjem podrazumeva se pretvaranje individualnog znanja zaposlenih u u kolektivno, znanje, koje bi bilo dostupno, u pravom trenutku i na pravi način, svim članovima organizacije na svim njenim nivoima. Da bi organizacija mogla da odgovori na sve promene u konkurentskom okruženju, uspela da ostvari i održi svoju konkurentsku prednost, okreće se onome što je specifično njen i po čemu se razlikuje od ostalih konkurenčkih organizacija, a koje je dobila od Univerziteta.

Bitan uslov za uspešno upravljanje znanjem u jednoj obrazovnoj instituciji nije samo čuvanje znanja koje će biti dostupno svim studentima već stvaranje znanja kojim se uvećava vrednost

fakulteta. Upravljanje ljudskim kapitalom smatra da ulaganje u obuku i usavršavanje kadrova može da poveća finansijske rezultate organizacije; ulaganja se ne smatraju troškovima već investicijom, što predstavlja jedan od osnovnih postulata upravljanja znanjem na univerzitetu.

Precizno razmišljanje o znanju postalo je veoma važno. Vodeća pokretačka sila u tom pravcu jeste percepcija i realnost nove globalne konkurenčije. Rapidne promene i povećanje konkurenčije uslovljavaju firme da iznova traže održive prednosti, koje će ih istaći u poslovnom okruženju. Intelektualni kapital pojavljuje kao nosilac konkurentnosti u dva, sada dominirajuća, sistema savremenog poslovanja. To su "autsorsing poslovanje" i "transakcioni sistem poslovanja". Poslovni model koji koriste oba sistema ima funkciju "agregatora", a koji obuhvata više proizvođača i više kanala za prodaju. "Agregator" ima funkcije razvoja, kontrole kvaliteta, primene standarda, ugovaranja, poslovnog upravljanja i dr. Za sve ove funkcije bitan resurs je intelektualni kapital koji se ističe na akademskim studijama iz edukativne strategije razvoja Univerziteta.

Univerzitetski intelektualni kapital čine sva znanja koja poseduju radnici znanja u organizacijama i institucijama. Intelektualni kapital, za razliku od realne opipljive imovine (tangible assets), koju čine zemljište, zgrade i oprema, je neopipljiv (intangible assets); on je intelektualni materijal koji sačinjavaju: znanje, informacije, intelektualna svojina i iskustvo, koje se može upotrebiti za kreiranje dodatne vrednosti ustanove, institucije i organizacije.

Univerzitetski intelektualni kapital je glavni pokretač inovacija i konkurenčne prednosti u savremenoj ekonomiji koja je bazirana na znanju. Menadžment intelektualnog kapitala glavni je faktor konkurenčne prednosti nacionalne privrede, koje pripadaju fakultetskim i institutskim institucijama, koje pokreću strategijske performanse. Težište se, dakle, premešta ka ekonomiji znanja, koje u budućnosti može da promeni način razmišljanja ljudi, ne samo u ekonomiji, već i u stvaranju sistema vrednosti unijihovom svakodnevnom životu na osnovu nove kompetentnosti studija i prakse.

Dominantna komponenta u vrednosti koju proizvod ima za korisnika proizvoda/usluga upravo je znanje ugrađeno u proizvod ili uslugu univerzitetskog rada. Prva je zaokret od proizvoda ka uslugama, a druga je, posmatranje znanja kao proizvoda. Posmatranje znanja kao proizvoda: znanje se u ekonomiji znanja posmatra kao proizvod što znači da se znanje koje univerzitet poseduje koristi i kombinuje na jedan nov i kreativan način. Posmatranje znanja kao proizvoda omogućava ne samo pružanje usluga sa dodatom vrednošću za potrošača i korisnika usluga, nego i podsticanje inovacija na svim nivoima organizacije Univerziteta sa studijskim programima svih nivoa edukacije.

Znanje postaje najvažniji i najdragoceniji resurs savremenog globalnog sveta ekonomije, te predstavlja glavnu determinantnu inovativnosti i profitabilnosti, i svih zaposlenih, kao radnika znanja.

Savremena ekonomija je rukovođena znanjem. Kompanija je uspešna i dobra onoliko koliko su dobri i uspešni pojedinci u njoj; menadžment znanja zasnovan je na ideji da se najvredniji resurs nalazi u znanju njenih zaposlenih, koji su edukovani na univerzitetskim studijama.

Menadžment znanja (*Knowledge management - KM*) je novonastali multidisciplinarni poslovni model koji za svoj predmet ima ljudsko znanje koje je zasnovano na dostignućima naučnih disciplinama, uključujući i znanja i iskustva iz biznisa, ekonomije, psihologije, etike, menadžmenta, i informacionih sistema.

Sa aspekta menadžmenta znanja, cilj svake savremene organizacije jeste da se svi poslovni procesi posmatraju kao procesi znanja. To je proces u kojeg su uključeni: stvaranje znanja, njegovo širenje, nadogradnja i primena u čitavoj organizaciji. Savremene organizacije teže stvaranju dodatne vrednosti identifikovanjem, primenom i korišćenjem znanja na jedinstven način, a to je proces koji je proizvod nauke, univerzitetske edukacije i visokog obrazovanja, što stvara intelektualnu imovinu baziranu na znanju.

„Znanje je moć“ - glavna je izreka koja opisuje ovo doba. a radnici trećeg talasa postaju „radnici znanja“ (knowledge workers). Poznati Piter Draker je govorio da današnji, savremeni stručni

radnici nisu „radna snaga“, oni su kapital (Drucker, Upravljanje u ovom društvu, 2005, p. 95). Uz konstantni razvoj tehnologije, tržište rada zahteva visokokvalifikovane radnike spremne da se prilagođavaju ne samo promenama u svom okruženju već i promenama u sopstvenim karijerama naoružani univerzitetskim znanjem. Uloga menadžmenta ljudskih resursa jeste da omogući organizaciji da ostvari uspeh pomoću ljudi, i naročito pomoću Univerziteta.

#### 4 ZAKLJUČAK

Nadaleko čuveni saveti Melona da treba likvidirati deonice i likvidirati nekretnine da bi se pročistio sistem od truleža- nije daleko od istine, pošto je sadašnja globalna kriza udarila kao grom iz vedra neba, iako je većina učenih glava predviđala nastavak ekonomskog uspona. Time je nobelovac Krugman iznova dokazao da su postojeća konvencionalna ekonomска rešenja neuspešna, čak i kontraproduktivna. Od Džona Majnarda Kejnsa i Miltona Fridmana nismo dovoljno naučili kako bi se sprečilo da se nešto ne ponovi, jer tzv. napredne ekonomije sa tzv. stabilnim vladama nisu imale nikakav odgovor na produženu stagnaciju i deflaciјu. Scenario globalne propasti kao da je prepisan iz ekonomске istorije tridesetih, a veštii bankari

MMF-a nisu sastavili pakete spasonosnih mera. Ali, ekonomski zgrada treba da je ozidana razumljivim jezikom, a ne jednačinama i dijagramima formalne ekonomije, koje su samo skele za podizanje intelektualne zgrade. Povratak depresije, stoga, označava da se neuspeli ekonomike tražne (nedovoljnost privatne potrošnje za iskorišćavanje punih proizvodnih kapaciteta) nedvosmisleno postali kočnica prosperiteta zbog čega je primetno došlo do pomeranja fokusa ekonomski misli sa ekonomije potražnje na ekonomiku ponude (Ristić, Komazec, & Bogavac, 2012, p. 327). Zato su rešenja ekonomista u javnosti izgubila kredibilitet, a „veliki“ ekonomisti neznaju da se usmere na dugoročni rast iz razloga što konvencionalna rešenja ekonomski politike nemaju nikakav uticaj. Globalna paraliza globalne recesije globalne ekonomije iscrpila je globalne rezerve megakapitala (Krugman, 2010, pp. 124 & 192-194). Rekapitalizovati recesiju finansijsku ekonomiju sa investicionim dopingom proizvodne strukture i tržišne konkurentnosti profitne ekonomije nove zaposlenosti faktor rada i kapitala jeste globalni izazov, koje „desetkovano“ znanje ekonomista ne može da reši zbog neznanja „ekonomije zasnovane na znanju“.

#### Works Cited

- Drucker, P. (2005). Upravljanje u novom društvu, Adižes, Novi Sad, 95.  
Krugman, P. (2010). *Povratak ekonomije depresije*. Beograd: Heliks.  
Ristić, Ž. (2012). *Fiskalni menadžment i ekonomija javnog sektora*. Beograd: Etnostil.  
Ristić, Ž., & Komazec, S. (2012). *Globalni finansijski menadžment*. Beograd: EtnoStil.  
Ristić, Ž., Komazec, S., & Bogavac, S. (2012). *Ekonomski analiza*. Beograd: Etnostil.

Received for publication: 04.05.2013  
Revision received: 16.12.2013  
Accepted for publication: 21.12.2013

#### How to cite this article?

##### Style – APA Sixth Edition:

Ristić, Ž., & Ristić, K. (2014, 01 15). Upravljanje ekonomskom naukom i znanjem. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 2(1), 123-129. doi:10.12709/fbim.02.02.01.12

##### Style – Chicago Fifteenth Edition

Ristić, Žarko, and Kristijan Ristić. "Upravljanje ekonomskom naukom i znanjem." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 2, no. 1 (01 2014): 123-129.

Style – **GOST Name Sort:**

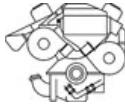
**Ristić Žarko and Ristić Kristijan** Upravljanje ekonomskom naukom i znanjem [Journal] = Upravljanje ekonomskom naukom i znanjem // FBIM Transactions / ed. Čekerevac Zoran. - Beograd : MESTE, 01 15, 2014. - 1 : Vol. 2. - pp. 123-129. - ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X.

Style – **Harvard Anglia:**

Ristić, Ž. & Ristić, K., 2014. Upravljanje ekonomskom naukom i znanjem. *FBIM Transactions*, 15 01, 2(1), pp. 123-129.

Style – **ISO 690 Numerical Reference:**

*Upravljanje ekonomskom naukom i znanjem*. **Ristić, Žarko and Ristić, Kristijan**. [ed.] Zoran Čekerevac. 1, Beograd : MESTE, 01 15, 2014, FBIM Transactions, Vol. 2, pp. 123-129. ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X.



# MOTIVACIONI FAKTORI ČINA GRAĐANSKE NEPOSLUŠNOSTI – SLUČAJ HENRIJA DEJVIDA TOROA

## MOTIVATIONAL FACTORS OF CIVIL DISOBEDIENCE – THE CASE OF HENRY DAVID THOREAU

Petar Čekerevac

Libek, Belgrade, Serbia

© MESTE NGO

Category: Politička filozofija

### Apstrakt

Rad analizira motivacione faktore koji su Henrija Dejvida Toro naveli da otkaže poslušnost američkoj vladi kroz odbijanje plaćanja poreza. Pod motivacionim faktorima podrazumevaju se pre svega Toroova filozofska shvatanja koja su ga pokrenula akciju kada su došla u konflikt sa politikom američke vlade. Zbog značaja uticaja spoljnih događaja za razumevanje samog čina neposlušnosti, poseban osvrt je dat na istorijski kontekst. Objasnjava se kontest Toroovog čina, odnosno politička situacija u Sjedinjenim Američkim Državama devetnaestog veka, filozofsko utemeljenje njegove odluke i ciljevi njegovog delovanja. U prvom delu članka date su uvodne napomene vezane za koncept građanske neposlušnosti, odnosno različite vrste definicija i klasifikacija građanske neposlušnosti i odnos Toroovog čina prema njima. Zatim je objašnjen kontekst Toroove odluke da odbije da plati porez. Posle upoznavanja sa kontekstom samog čina, analizirani su sam čin i njegove filozofske premise. Na kraju, dokazuje se da je Toroov čin imao utemeljenje u koherentnom filozofskom pogledu na svet samog aktera, kao i da je pre svega bio uslovljen sleđenju višeg načela, a ne potencijalom samog čina za promenu politike. Značaj rada ogleda se u tome što daje doprinos izučavanju građanske neposlušnosti i uloge otpora oporezivanju u praksi građanske neposlušnosti i u objašnjavanju uloge filozofske motivacije aktera koji praktikuje građansku neposlušnost na konkretnom, često izučavanom i uticajnom istorijskom primeru.

The address of the author:

Petar Čekerevac

petar@cekerevac.eu

**Ključne reči:** Henri Dejvid Toro, građanska neposlušnost, otpor oporezivanju

**Abstract:**

The article provides an analysis of the motivational factors which moved Henry David Thoreau to practice civil disobedience to the American government through tax resistance. Motivational factors are defined as Thoreau's ethical and philosophical beliefs, which moved him to act when they came in conflict with the policy in question. Since the historical context of the act is important for understanding of the topic and the act itself, special attention is paid to the political situation in the United States at the time. The article also explains the philosophical background and foundation of the decision to practice civil disobedience through tax resistance and the objective of the action. The first part of the article discusses the concept of civil disobedience with special emphasis on different definitions and classifications and their application to the act of Henry David Thoreau. This is followed by the explanations of the context, after which the article proceeds to explain the philosophical premises of the act. Eventually, two hypotheses – that Henry David Thoreau's act was founded in the coherent philosophy and that it was primarily moved by consciousness and not the act's potential to change the policy in question, are discussed and proven. The article is relevant for the study of civil disobedience through tax resistance and civil disobedience in general because it explains the role of the motivational factors on the example of the well known, influential and often discussed historical case.

**Keywords:** Henry David Thoreau, civil disobedience, tax resistance

## 1 UVODNA RAZMATRANJA

Henri Dejvid Toro u svetu je poznat po svom činu građanske neposlušnosti, koji je inspirisao mnoge aktiviste širom sveta, poput Mahatme Gandija, Lava Tolstoja ili Martina Lutera Kinga. Njegovo protivljenje spornim politikama vlade Sjedinjenih Američkih Država, manifestovano u odbijanju plaćanja poreza, predstavlja često obrađivan slučaj u istraživanju građanske neposlušnosti i šire u političkim naukama. I pored prilično ekstenzivne debate o samom činu, utisak je da određene oblasti ostaju manje obrađivane, što otvara prostor za različite dileme vezane za sam čin. Tako se i danas raspravlja o tome da li Toroov čin može biti klasifikovan kao akt građanske neposlušnosti i vode rasprave o njegovim motivima. U ovom članku Toroov čin se evaluira u odnosu na dominantne definicije građanske neposlušnosti u cilju klasifikacije čina i obrađuju osnovni motivacioni faktoru koji su ga naveli na neposlušnost. Cilj je odgovoriti na pitanja: da li je Toroov čin uopšte čin građanske neposlušnosti, i ako jeste, da li je zasnovan na koherentnoj filozofiji i određen svojim potencijalom za promenu sporne politike.

U prvom delu se navode karakteristike različitih definicija građanske neposlušnosti i daje se odgovor na pitanja o klasifikaciji Toroovog čina. Zatim se analizira kontekst Toroove odluke da odbije da plati porez. Posle toga, raspravlja se o Toroovoj filozofiji i dokazuju dve tvrdnje: da je

Toroov čin utemeljen u koherentnoj ličnoj filozofiji, odnosno pogledu na svet, i da kao takav nije na prvom mestu motivisan potencijalnom činu da dovede do premene politike, već delovanjem na osnovu savesti.

## 2 DEFINICIJE GRAĐANSKE NEPOSLUŠNOSTI

Građanska neposlušnost Henrika Dejvida Toroa, ispoljena kroz odbijanje plaćanja poreza zbog neslaganja sa politikom Sjedinjenih Američkih Država, predstavlja specifičan akt u istoriji građanske neposlušnosti ukoliko građanskom neposlušnošću podrazumevamo „javni i nenasilni akt neposlušnosti u odnosu na zakon“ (Pavićević, 2009).

Razlog za ovo, pored uticaja Toroovog čina i pisanih dela na buduću praksu građanske neposlušnosti u Americi i drugim delovima sveta, je radikalnost samog čina i specifičnost shvatanja pravde u kome čin neposlušnosti ima svoju osnovu.

Iako je od Toroovog odbijanja da plati porez prošlo više od 150 godina, u akademskoj javnosti se vode određene debate o tome da li je Toroovo odbijanje plaćanja poreza zaista čin građanske neposlušnosti i, ukoliko ono stvarno to jeste, koje su njegove dominantne karakteristike. Činjenica je da u akademskoj literaturi možemo naći na različite definicije građanske neposlušnosti i, u

skladu sa tim, različita opredeljenja autora i različite klasifikacije.

Gore navedena definicija objedinjuje glavne karakteristike velikog broja definicija. Pored javnosti i nenasilnosti akta, odnosno njegove uslovjenosti određenim spornim zakonom ili odlukom vlasti kao neophodnih elemenata, autori često dodaju i druge karakteristike, ili dodatno granaju definiciju kako bi je učinili konkretnijom. Javno i nenasilno protivljenje zakonu može biti usmereno protiv zakona (ili bilo koje druge odluke vlasti) koji nije legitim u očima aktera, ali i protiv legitimnog zakona koji bi mogao da vodi nelegitimnom cilju. Protivljenje zakonu može, ali i ne mora imati za svrhu promenu zakona, već može imati za cilj šire odricanje legitimiteta vlasti (Čekerevac, 2013). U jednoj od poznatih tipologija Ronald Dvorkin u svojoj klasifikaciji navodi tri tipa građanske neposlušnosti:

1. „neposlušnost zasnovanu na ličnom integritetu, odnosno neposlušnost prema zakonima koji se percipiraju kao nemoralni;
2. neposlušnost zasnovanu na osećaju pravde, odnosno neposlušnost kojom se zahtevaju jednakopravnosti pod zakonom, to jest koja proizilazi iz osećaja uskraćenosti prava
3. neposlušnost zasnovanu na politici, praktikovanu u želji da se dođe do promene određene praktične politike za koju se smatra da je pogrešna ili opasna“  
(Čekerevac, 2013)

Za Toroov čin može se reći da u celosti obuhvata više praksi i pristupa, a postoje i autori kojima spore status njegovog čina kao akta građanske neposlušnosti, sporeći njegovu javnost, nenasilnost ili usmerenje.

Razmatrajući širi kontekst Toroovog delovanja i njegove druge relevantne postupke, Vilijem A. Her ističe da se Toroov čin ne mora nužno posmatrati kao javan ili nenasilan i da se Toro nije protivio jednom zakonu, već je njegova neposlušnost šira (Herr, 1974). Her iz ovih razloga Toroov akt naziva delanjem na osnovu prigovora savesti, a ne građanskom neposlušnošću. Na ovoj liniji argumentacije su i neki drugi autori.

Potpore tezi da je Toroova neposlušnost usmerena generalnije određenoj politici

Sjedinjenih Američkih Država, a ne striktno određenom zakonu koji omogućava ropstvo nalazi se i u tvrdnjama da se Toro nije protivio samo politici koja je omogućavala robovlasištvo, već i ratu i politici prema Indijancima (Rosenblum, 1996). Neki autori se takođe osvrću na Toroovu spremnost da podrži nasilne metode protivljenja vlastima i zakonu, poput nasilnih napada na robovlasnike od strane Džona Brauna. O ovome će nešto više biti diskutovano u delu teksta koji se bavi konzistentnošću filozofije Henrika Dejvida Toroja.

Ipak, ako se opredelimo za analizu samog neplaćanja poreza, možemo tvrditi da se radi o javnom i nenasilnom aktu. Neplaćanje poreza je javan akt, jer pored same činjenice da za njega zna poreznik koji porez naplaćuje, činjenica da porez nije plaćen стоји u javnim dokumentima. Sam Toro je zbog neplaćanja poreza jednu noć proveo u zatvoru. Akt je i nenasilan, jer Toro nije praktikovao nasilje čak i kada je zbog kršenja zakona uhapšen. Takođe, akt je usmeren prema specifičnoj politici vlade. U skladu sa tim, za Toroov otpor oporezivanju možemo tvrditi da je akt građanske neposlušnosti kada se govori o nenasilnosti čina, njegovoj javnosti i njegovoj usmerenosti. Ukoliko primenimo Dvorkinovu tipologiju, daljim upoznavanjem sa Toroovim stavovima dobijamo argumene da Toroov čin svrstamo u prvu grupu, odnosno neposlušnost zasnovanu na ličnom integritetu.

O ciljnoj uslovjenosti akta, odnosno nameri da se sporna politika promeni samim aktom biće diskutovano u nastavku teksta.

### 3 KONTEKST ČINA GRAĐANSKE NEPOSLUŠNOSTI

Za analizu motivacionih faktora Toroove građanske neposlušnosti, poželjno je prethodno se osvrnuti na kontekst čina. Na ovaj način se može saznati više o spoljnim događajima i faktorima koji su Toroja naveli da otkaže poslušnost vlasti, kao i o razlogu zbog koga je to činio kroz odbijanje da plati porez.

Svoj odnos sa američkom vladom, Toro opisuje na sledeći način:

„Sa ovom američkom vladom ili sa njenim predstavnikom, vladom države Masačusets, dolazim u dodir, licem u lice, samo jednom

godišnje, preko poreznika. Jedino se na taj način sreće s vladom čovek u mom položaju, i ona mu tad jasno kaže – priznaj me.“ (Toro, 1997)

Jasno je da je intenzitet komunikacije između građanina i države u Americi devetnaestog veka bio drugačiji od današnjeg. Američka federalna vlada postojala je tek oko pedeset godina, što nije bio dovoljan period za širenje ingerencija. Mnogi državni projekti karakteristični za savremene Sjedinjene Američke Države nisu postojali, a poreski sistem je, u skladu sa nižim troškovima vlade bio jednostavniji. Ovo važi i za državnu upravu na nivou pojedinih federalnih država u okviru Sjedinjenih Američkih Država. Građani su bili manje vezani za vladu, koja se na federalnom nivou finansirala isključivo od carina, akciza i sličnih nameta, dok su se federalne jedinice finansirale iz malog broja poreza.

U Masačusetsu, gde je Toro živeo, postojalo je svega nekoliko vrsta poreza – poll tax, odnosno glavarina, za koji su se kriterijumu menjali vremenom, porez na imovinu i porez na puteve. S obzirom da je Toro posedovao samo malo imovine, plaćao je jedino glavarinu, koju je poreznik prikupljao jednom godišnje. Ovaj porez se naplaćivao uglavnom na gradskom i okružnom nivou i za vreme Toroovog odbijanja da plati porez, svega jednom je bio porez države Masačusets (Broderick, 1956).

Neplaćanje poreza u Toroovo vreme nije bio neuobičajen čin, iako nije uvek bio praktikovan zbog protesta protiv određene politike. Kada govorimo o politički ili filozofski motivisanom otporu oporezivanju, značajan je slučaj Bronsona Alkota (Bronson Alcott), abolicioniste iz Toroovog okruženja za koga se tvrdi da je inspirisao Toroa (Broderick, 1956).

Sam Toro, sa druge strane, živeo je veoma jednostavnim životom, provodeći većinu vremena u svom mestu i u porodičnoj kući. Kada se u obzir uzmu relativno ograničena uloga države i Toroov životni stil, moguće je osnovano tvrditi da je odbijanje plaćanja poreza bio skoro jedini način da se otkaže poslušnost državi i odbije učestvovanje u njenim spornim politikama. Za razumevanje ovog odnosa i Toroovog pogleda na pojedinca, društvo i državu, naročito je značajno delo „Valden“.

Kada se govorи o samim politikama, fokus Toroovog protesta je američka politika omogućavanja ropstva i politike njegovog širenja, koja je nešto kasnije kulminirala takozvanim Američko-mehsičkim ratom.

Sredinom devetnaestog veka u SAD su postojale i robovlasničke i „slobodne“ države. Dok su robovlasničke države dozvoljavale držanje robova i privredne aktivnosti zasnovane na radu robova, slobodne države često su predstavljale utočište za odbegle robe, kao države u kojima ropstvo nije bilo dozvoljeno i u kojima je stanovništvo bilo naklonjenije ukidanju ropstva. Ipak, federalna vlada SAD je podržavala robovlasništvo, između ostalog zbog uticaja robovlasničke elite. Tako je kroz Zakon o odbeglim robovima („Fugitive Slave Act“) vraćanje odbeglih robova robovlasnicima bilo obavezno. Slobodne države su se trudile da izbegavaju ovaj zakon i na različite načine spreče povratak robova robovlasnicima, odnosno omoguće njihov ostanak na slobodnoj teritoriji. Robovlasnička elita je lobirala za pooštravanje zakona, tako da je 1850. godine donet novi zakon koji je dao veće ingenecije federalnoj vlasti, odnosno pooštrio kazne za federalne službenike koji bi prekršili pravilo o hapšenju i vraćanju odbeglih robova, čak i na teritoriji slobodnih država.

Država Masačusets bila je slobodna država, a sam Henri Dejvid Toro je još od mlađih dana bio povezan sa abolicionističkim krugovima, pre svega preko Ralfa Valdoa Emersona i njegovih prijatelja. Ova grupa intelektualaca i prosvetitelja, sledbenika izrazito individualističke i idealističke filozofije Transcedentalizma, bila je odlučno protiv politike ropstva i uzimala je aktivno učešće u pomaganju odbeglim robovima i protivljenju politici ropstva. Henri Salt, autor jedne biografije Henrika Dejvida Toro, ističe uticaj Transcedentalista kao ključni faktor oblikovanja Toroovog karaktera i filozofije (Salt, 1896).

Transcedentalizam je svojevrstan intelektualni pokret koji je nastao u Americi početkom devetnaestog veka. Najveći protagonisti transcedentalističkih ideja bili su sa severoistočnog dela Sjedinjenih Američkih Država, a sam pokret je imao veliki uticaj na američku kulturu i intelektualnu klimu. Filozofski, pokret ima utemeljenje u razmišljanjima Immanuela

Kanta, a za njegov razvoj značajni su i Englezi Tomas Karlajl i Semjuel Tejlor Kolridž. Transcedentalizam je prepostavljao idealizam materijalizmu i posmatrao svako ljudsko biće kao ispoljenje čovečnosti zajedničke svim ljudima. Biti čovek znači biti rođen sa određenim moralnim imperativima koji se spoznaju introspekcijom (McElroy, 2005). Filozofija transcedentalista bila je individualistička, tako da je kolizija transcedentalista sa mnogim politikama vlasti bila sasvim razumljiva. Mesto u kome je živeo Toro, Konkord u Masačusetsu, bio je jedno od mesta okupljanja transcedentalista. Po preseljenju Ralfa Valdoa Emersona u Konkord, ovo mesto postaje jedan od centara pokreta koji sve aktivnije radi na primeni filozofskih principa u različitim sferama. Politički, ovo je, između ostalog, značilo uzdizanje pojedinca nasuprot moći države.

Prema nekim izvorima, Toro je više od svih transcedentalista iz Emersonovog kruga filozofiju prenosio u domen prakse. Njego akt, prema tome, može se smatrati primenom njegove filozofije, iako ga nisu podržali mnogi prijatelji iz Emersonovog društva (McElroy, 2005).

Henri Dejvid Toro je, dakle, od ranih dana sledio životnu filozofiju koja je bila u suprotnosti sa principima robovljenja. Sa druge strane, vlada SAD je podržavala ovu politiku, te je konflikt sa Henrijem Dejvidom Toroom bio izvestan. S obzirom da je Toro jedini kontakt sa vladom imao preko poreza, odbijanje plaćanja poreza je bio logičan metod za njega.

#### 4 FILOZOFIJA KAO MOTIVACIONI FAKTOR

Iako se autori koji se bave ličnošću Henrika Dejvida Tora slažu oko njegovog antiautoritarnog stava i činjenice da se konzistentno protivio ropstvu, postoje određena neslaganja oko koherentnosti njegove filozofije i teze da je njegov akt neposredno proizašao iz jedne takve filozofije. Da bismo dođli do adekvatnog stava u prilog raspravi, potrebno je pokazati da:

1. „Kod Tora postoji koherentan pogled na pojedinca, društvo i državu
2. je čin neplaćanja poreza direktno uslovljen sleđenjem ove filozofije“ (Čekerevac, 2013)

Kako Alfred Tauber navodi u svojoj obimnoj studiji Toroove epistemologije i etike, Toro filozofiju smatra svojevrsnim vodičem i osnovom za pridodavanje vrednosti postupcima. Filozofija nije samo ljubav prema mudrosti ili znanju, niti apstraktno razmišljanje, već predstavlja osnovu ponašanja i vezana je za praksu. Ljubav prema mudrosti se pokazuje kroz postupanje u skladu sa njom. Moralnost se na ovaj način provlači kroz svaki aspekt postojanja, a saznavanje sveta i moralno rasuđivanje su povezani (Tauber, 2003).

Što se njegovog konkretnog stava prema vlasti Sjedinjenih Američkih Država tiče, on smatra da ona deluje u suprotnosti sa osnovnim načelima razuma i morala. Ovo predstavlja osnovu za njegovu građansku neposlušnost. Odnosno „Toro tvrdi da američka vlast predstavlja samo tradiciju skorašnjeg datuma koja svakog trenutka gubi svoj integritet, i nema snagu niti jednog čoveka, jer je svako može savijati po svojoj volji. Ona ne podstiče poduhvate, već ih zaobilazi, a svi uspesi do kojih se u Americi došlo, po Torou su proizvod osobina američkog naroda, a ne vlade, koja ne samo da često zaobilazi najvažnija pitanja, već predstavlja prepreku u njihovom rešavanju.“ (Čekerevac, 2013). Sa druge strane, Toro građane Sjedinjenih Američkih Država upozorava da su pasivni posmatrači koji se zadovoljavaju izmišljanjem izgovora za nepravedne postupke vlade, odnosno odsustvo sopstvenog suprotstavljanja vladi. Važna je i Toroova napomena da umesto poštovanja zakona treba gajiti osećaj pravde među građanima. Kolektiv ima savest samo ako je imaju građani pojedinačno, a savest nije moguće delegirati. Poštovanje zakona građane samo čini poslušnijim, ali ne i pravednijim, nekad stavljajući dobromamerne ljudi u službu nepravde.

Država i zakonodavci, po Toraou, nisu sposobni da sagledaju kakve su zaista institucije, jer se oni nalaze u okviru institucija.

Međutim, i pored sve kritike koju upućuje državi, Toro ne smatra da je nužno kritikovati i najmanje propuste koje država pravi. Ali kada država stane u službu nepravde i počne da služi nepravdi, građani su dužni da je u tome spreče.

Iako Toro nije bio autor koji se trudio da svetu predstavi celovit sistem, već je pre bio pojedinac koji je iznostio svoje stavove, analizom njegovih dela, poput „Valdena“, eseja „Građanska

neposlušnost“, „Život bez principa“, „Molba za kapetana Džona Brauna“ ili „Ropstvo u Masačusetsu“ moguće je uočiti određenu nit koja povezuje njegove stavove.

Osnovni stavovi koje izvlačimo iz analize Toroovih dela (Čekerevac, 2013) su:

1. Čovekovo delovanje treba da bude smisleno delovanje. Svaki akt treba evaluirati u odnosu na viša načela. Cilj i sredstva imaju vrednost koja se evaluira u odnosu na viša načela. Viša moralna načela su parametar evaluacije ljudskog delovanja
2. Pojedinac je osnova društva i države, i nadređen im je
3. Kvalitet i moralnost zakona, društva i države zavise od postupaka i ponašanja pojedinaca koji to društvo čine.
4. Pojedinac treba da bude odgovoran prema sebi i drugima, a ne prema državi. Društvo proizlazi iz sponane interakcije pojedinaca zasnovane na svesnom delovanju i funkcioniše „neprimetno“. Građanstvo nije svakodnevna preokupacija
5. Poboljšanje vlade i države nije moguće bez transformacije na individualnom nivou
6. Sila je opravdano sredstvo ukoliko se radi o borbi za slobodu, iako je sam Toro ne praktikuje

Postoje i stavovi koji izazivaju koherenciju Toroove filozofije. Autori koji kritikuju Toroovu koherenciju uglavnom to čine kroz tvrdnje da je Toroova podrška nasilnim metodama kapetana Džona Brauna, poznatog po napadima na robovlasnike, protivrečna njegovim drugim stavovima.

Vincent Buraneli (Buranelli, 1957) tvrdi da je Toroova podrška Džonu Braunu bila zasnovana na dve činjenice: da se Džon Braun vodio „višim načelima“ i da se u svojim stavovima slagao sa Toroom. Toroovo podržavanje nasilnog ponašanja koje je vodilo ubistvima, po Buraneliju, predstavlja njegovu nekonistentnost i afektivnost u ponašanju. Sa druge strane, Buraneli komentariše alternative koje nudi Toro kao previše nejasne i mistične.

Ipak, neke od premissa na kojima Buraneli zastupa svoje stavove, nisu nužno tačne. O moralnosti Toroovog odnosa prema nasilju se može diskutovati, ali ono nije nužno dokaz

njegove nekonistentnosti. Kao što je navedeno, Toro smatra da je upotreba nasilja u odbrani slobode opravdana, iako on sam ne želi da ga koristi. Toro ne tvrdi da je pacifista i u svojim delima navodi da bi mogao da zamisli situaciju u kojoj je primoran da se okrene nasilju. Nasilje je za Toroа dozvoljeno u odbrani života, imovine i slobode pojedinca. Podrška nasilnim metodama Džona Brauna, stoga, nije u kontradikciji sa Toroovim stavovima, već samo sa Toroovim ličnim metodama, jer se on sam uzdržava on nasilnog ponašanja.

Drugo pitanje na koje je potrebno dati odgovor je: da li Toroova neposlušnost proizlazi iz njegove filozofije?

Već smo objasnili da u Toroovoj filozofiji nije bilo mesta za politiku robovlasništva, kao i da je njegov kontakt sa državom koja je robovlasništvo podržavala bio ostvarivan gotovo isključivo preko poreznika. U obrađenoj literaturi Toroovo ponašanje se uglavnom ne karakteriše kao afektivno i uglavnom mu se pridodaje veza sa njegovom filozofijom. Sa druge strane, legitimno je postaviti pitanje na koji je to način porez, uglavnom namenjen finansiranju lokalnog budžeta u državi u kojoj robovlasništvo nije dozvoljeno, uopšte imao veze sa podrškom robovlasničkoj politici na nivou Sjedinjenih Američkih Država, odnosno, da li je porez kao takav služio finansiranju sporne politike.

Ako se zna da je porez koji je Toro odbijao da plati bio porez bio gradski ili okružni porez i da se za vreme Toroove neposlušnosti najviše jednom naplaćivao kao porez države Masačusets, kao i da je država Masačusets bila slobodna teritorija, na prvi pogled se može činiti da Toro čak ni preko poreza nije bio vezan za politiku vlade Sjedinjenih Američkih Država na federalnom nivou, a da svakako nije bio vezan za federalne države u kojima je ropstvo bilo dozvoljeno. Ipak, postoji nekoliko činjenica koje mogu da objasne zašto je Toro smatrao da ga porez vezuje za spornu politiku.

Iako je ropstvo u Masačusetsu bilo ukinuto krajem osamnaestog veka, Masačusets je pre ukidanja ropstva imao dugu tradiciju trgovine robovima. Ova tradicija datira iz perioda pre nastanka Sjedinjenih Američkih Država. Država Masačusets takođe nije bila ni u potpunosti odsečena od ostatka države. Federalni zakoni,

kao što je navedeno, predstavljali su jedan od mehaizama da se i slobodne savezne države uključe u podršku robovlasičkih režima, pre svega kroz obavezu vraćanja odbeglih robova. Navedeni zakoni su bili zasnovani na klauzuli američkog ustava, koja je kasnije, 1865. godine, ukinuta trinaestim amandmanom. Slobodne države su često izbegavale primenu ovih zakona, ali su i dalje bile povezane u određenu vrstu celine koja je podržavala robovlasištvo. Novac plaćen državi Masačusets kroz porez, na taj način je mogao da teoretski bude upotrebljen za vraćanje odbeglih robova robovlascima.

Pored ove vrste korišćenja novca za nelegitimne ciljeve, moguće je da je Toro u vidu imao i uticaj elite robovlasnika na politiku Sjedinjenih Američkih Država – na promenu zakona ili lobiranje za nove zakone i aktivnosti koje bi vodile daljim povlasticama za robovlasnike, zaštiti njihovih interesa ili širenju robovlasištva. Novac plaćen državi Masačusets je, isto tako, u određenim scenarijima mogao biti transferovan na federalni nivo ili korišćen za ostvarivanje ciljeva federalne vlade. Donošenje novog Zakona o odbeglim robovima 1850. godine, kao i dešavanja vezana za Republiku Teksas i rat sa Meksikom, potvrđila su uticaj robovlasičke elite na kreiranje politike na federalnom nivou.

Dakle, iako relativno lokalni, porez jeste na određeni način predstavlja vezu sa federalnom vladom i njenim spornim politikama. S obzirom da je za Toroa to bila jedina veza sa državom, možemo tvrditi da dokazivanjem veze poreza i sporne federalne politike objašnjavamo jedan deo veze između Toroove filozofije i metoda za koji se Toro opredelio.

## 5 CILJNA USLOVLJENOST TOROOVE GRAĐANSKE NEPOSLUŠNOSTI

Kao što je navedeno, za raspravu o Toroovoj građanskoj neposlušnosti značajna je i njena uslovijenost potencijalom čina za promenu politike koja je sporna. Odnosno, pitanje na koje treba dati odgovor je da li bi se Toro odlučio na građansku neposlušnost kroz otpor oporezivanju čak i kada bi znao da njegov akt neće voditi promeni politke od strane vlade Sjedinjenih Američkih Država.

Postoji više citata koji govore u prilog tezi da Toro nije bio primarno orijentisan na promenu politike, već je pre svega postupao na osnovu savesti:

„*Nije čovekova dužnost da se posveti iskorenjivanju nekog, makar i najvećeg zla; mogu ga zaokupljati druge brige. No dužnost mu je da bar pere ruke od zla, a ako više o njemu ne misli, da ga i ne pomaže. Ako se posvećujem drugim poslovima i razmišljanjima, moram se najpre pobrinuti da bar to ne činim jašući na tuđoj grbači.*“ (Toro, 1997),

kao i:

“*Svoje odbijanje da platim porez ne zasnivam na nekom određenom paragrafu poreskog zakona. Želim jedino da ne budem lojalan državi, da se povučem i budem zaista daleko od nje. Neću, i kad bih mogao, da pratim svoj dolar na putu do kupovine čoveka ili puške kojom se ubija čovek – dolar je nevin – ali hoću da pratim posledice svoje lojalnosti.*“ (Toro, 1997).

Ako se uzmu u obzir navedeni elementi Toroove filozofije, kao i važnost koju je pridavao višim načelima, može se osnovano tvrditi da je njegovo ponašanje pre svega bilo vođeno višim načelima i usmereno prema izbegavanju učestvovanja u nepravdi.

Toro je, sa druge strane, i javno istupao protiv ropstva, pozivajući sugrađane na otpor robovlasištu i bio svestan potencijalnog efekta građanske neposlušnosti većeg broja građana na ukidanje politike podrške robovlasištu. Ovakav stav navodi na zaključak da je Toro definitivno bio svestan potencijalnog uticaja svog čina na promenu politike podrške robovlasičkom režimu:

„*Dobro znam, ako bi hiljadu, ako bi stotinu, ako bi deset ljudi koje bih mogao imenovati – ako bi samo deset poštenih ljudi – avaj, ako bi se jedan POŠTEN čovek u državi Masačusets, prestavši da drži robe, stvarno povukao iz tog ortakluka, i zbog toga bio stavljen u opštinski zatvor, to bi bilo ukidanje ropstva u Americi (...) No mi više volimo da pričamo o tome – da govorimo kako je to naša misija. Reforma ima mnoge listove u svojoj službi, a nijednog čoveka.*“ (Toro, 1997)

Pitanje na koje tražimo odgovor je, međutim, da li je ova vrsta motivacije ključna, odnosno da li je Toro primarno zainteresovan za "pranje ruku" od

politike sa kojom se ne slaže ili za promenu, odnosno ukidanje te politike. Ukoliko se analiziraju Toroova pisana dela, može se zaključiti da je Toro "za promenu sporne politike zainteresovan, ali na njoj ne insistira u onoj meri u kojoj insistira na moralnoj argumentaciji, „pranju ruku“, odnosno sopstvenom moralnom zdravlju i ograđivanju od onoga što smatra zlom. Kao što Toro jasno tvrdi u „Građanskoj neposlušnosti“, na prvom mestu je bitno ne potpomagati mašineriju koja se smatra nepoželjnom.“ (Čekerevac, 2013)

Još jedan argument u prilog tezi da je Toro pre svega postupao na osnovu savesti se može naći u činjenici da je njegov čin neposlušnosti hronološki smešten pre njegovih javnih istupanja protiv ropstva ili njegovih pisanih dela koji se time bave. Njegov prvi javni poziv na građansku neposlušnost, dokumentovan u eseju „Građanska neposlušnost“ dogodio se tek nekoliko godina kasnije.

I u Toroovoj filozofiji možemo naći argumente koji podupiru ovu tezu. Analizom Toroove filozofije zaključujemo da „za Toro suštinska promena politike predstavlja nešto do čega se dolazi posredno, promenom pogleda na svet ljudi koji čine društvo. Ako se za neki društveni cilj može tvrditi da je bio u fokusu Toroove delatnosti, to bi svakako bila inspiracija drugih ljudi da promene svoj pogled na svet.“ (Čekerevac, 2013)

Na osnovu ovih argumenata – eksplisitnih stavova iznetih u Toroovim pisanim delima, hronološkog rasporeda događaja i Toroove filozofije, možemo zaključiti da bi se Toro na svoj akt opredelio nezavisno od njegovog potencijala za promenu politike protiv koje je usmeren.

## 6 ZAKLJUČAK

Odbijanje plaćanja poreza u slučaju Henrika Dejvida Toro predstavlja akt građanske neposlušnosti, zbog svoje nenasilnosti, javnosti i usmerenosti prema određenoj odluci vlasti. Kao akt građanske neposlušnosti, možemo ga svrstati u delovanje na osnovu ličnog integriteta.

Upoznavanjem sa Toroovim stavovima moguće je doneti zaključke o postojanju veze između njih, odnosno povezati ih u neprotivrečnu celinu. Tačno je da se o moralnosti same filozofije može raspravljati dalje, ali se može tvrditi da u ovom slučaju ona predstavlja koherentnu celinu. Takođe je istinita tvrdnja da je akt određen filozofskim pogledima na svet, a da je određeni metod praktikovanja neposlušnosti bio najlogičniji za samog Toro.

Toroov akt nije primarno uslovjen sopstvenim potencijalnom za promenu sporne politike, već pre svega željom da se ne učestvuje u takvoj politici. Potencijal akta za promenu politike nije zanemaren, ali mu se ne pridaje primarni značaj od strane Toro.

## 7 WORKS CITED

- Broderick, J. C. (1956). Thoreau, Alcott and the Poll-Tax. *Studies in Philology*, 53(4), 612-626.
- Buranelli, V. (1957). The Case Against Thoreau. *Ethics*, 67(4), .
- Čekerevac, P. (2013). Neplaćanje poreza kao akt građanske neposlušnosti Henrika Dejvida Toro.
- Herr, W. A. (1974). Thoreau: a Civil Disobedient? *Ethics*, 85(1), , 87-91.
- Ketcham, R. L. (1956). Some Thoughts on Buranelli's Case Against Thoreau. *Ethics*, 69(3), .
- McElroy, W. (2005). Retrieved from The Future of Freedom Foundation: <http://www.fff.org/freedom/fd0504e.asp>
- Pavićević, V. (2009). Građanska neposlušnost u savremenoj političkoj teoriji. *Godišnjak FPN*.
- Rosenblum, N. L. (1996). *Thoreau: Political Writings*. Cambridge University Press.
- Salt, H. S. (1896). *Life of Henry David Thoreau*.
- Tauber, A. (2003). *Henry David Thoreau and the Moral Agency of Knowing*.
- Toro, H. D. (1997). *O dužnosti građanina da bude neposlušan i drugi eseji*. Global Book.

Received for publication: 23.07.2013  
Revision received: 25.09.2013  
Accepted for publication: 21.10.2013

**How to cite this article?**

**Style – APA Sixth Edition:**

Čekerevac, P. (2014, 01 15). Motivacioni faktori čina građanske neposlušnosti – Slučaj Henrika Dejvida Toroja. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 2(1), 129-137.  
doi:10.12709/fbim.02.02.01.13

**Style – Chicago Fifteenth Edition**

Čekerevac, Petar. "Motivacioni faktori čina građanske neposlušnosti – Slučaj Henrika Dejvida Toroja." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 2, no. 1 (01 2014): 129-137.

**Style – GOST Name Sort:**

**Čekerevac Petar** Motivacioni faktori čina građanske neposlušnosti – Slučaj Henrika Dejvida Toroja [Journal] = Motivacioni faktori čina građanske neposlušnosti // FBIM Transactions / ed. Čekerevac Zoran. - Beograd : MESTE, 01 15, 2014. - 1 : Vol. 2. - pp. 129-137. - ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X.

**Style – Harvard Anglia:**

Čekerevac, P., 2014. Motivacioni faktori čina građanske neposlušnosti – Slučaj Henrika Dejvida Toroja. *FBIM Transactions*, 15 01, 2(1), pp. 129-137.

**Style – ISO 690 Numerical Reference:**

*Motivacioni faktori čina građanske neposlušnosti – Slučaj Henrika Dejvida Toroja.* **Čekerevac, Petar.** [ed.] Zoran Čekerevac. 1, Beograd : MESTE, 01 15, 2014, FBIM Transactions, Vol. 2, pp. 129-137. ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X.



# FORMIRANJE DRUŠTVENOG ISKUSTVA UČENIKA U CILJU USPEŠNOG SAMOOPREDELJENJA LIČNOSTI

## FORMATION OF STUDENTS' SOCIAL EXPERIENCE FOR A SUCCESSFUL SOCIAL SELF-DETERMINATION OF A PERSON

**Nina Pavlovna Nedospasova**

"Institute for advanced studies", Novokuznetsk, Kemerovo Oblast, Russia

**Svetlana Albertovna Runova**

"Institute for advanced studies", Novokuznetsk, Kemerovo Oblast, Russia

**Daria Evgenevna Ovsyannikova**

"Institute for advanced studies", Novokuznetsk, Kemerovo Oblast, Russia

© MESTE NGO

Category: **Society - Društvo**

### Apstrakt

*U radu su prikazani neki rezultati praćenja "Formiranja društvenog iskustva studenata" u gradu Novokuznjetsku, u Kemerovskoj oblasti, u Rusiji. Autori veruju da pravovremeno otkrivanje nedovoljno visokog nivoa formiranja socijalnog iskustva i njegova korekcija predstavljaju važne uslove daljeg samoopredeljenja ličnosti.*

**Ključne reči:** društveno iskustvo, samoopredeljenje, kompetentnost, obrazovanje

### Abstract

*The article deals with some of the results of research "The formation of students' social experience". The authors think that social self-determination of a person depends on the early detection of level of social experience's formation and - if it needs - its further correction.*

**The address of the corresponding author:**

**Svetlana Albertovna Runova**

[svetlaruno@yandex.ru](mailto:svetlaruno@yandex.ru)

### Keywords:

*social, experience, self-determination, competence, education*

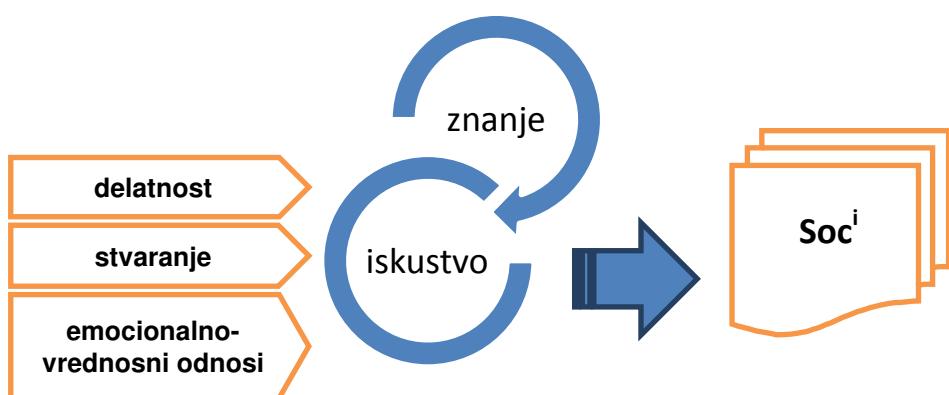
## 1 UVODNA RAZMATRANJA

Realizacija ideje celoživotnog učenja (LLL-lifelong learning) dovela je do potpune transformacije obrazovne platforme u Rusiji. U novom zakonu "O obrazovanju u Ruskoj Federaciji" su izraženi aspekti koji određuju osnovno opšte obrazovanje, kao obrazovanje iz kojeg proističe "formiranje ličnosti obučavanog", uključujući "... razvoj sklonosti, interesovanja, sposobnosti za socijalno samoopredeljenje" (Zakon, 2012).

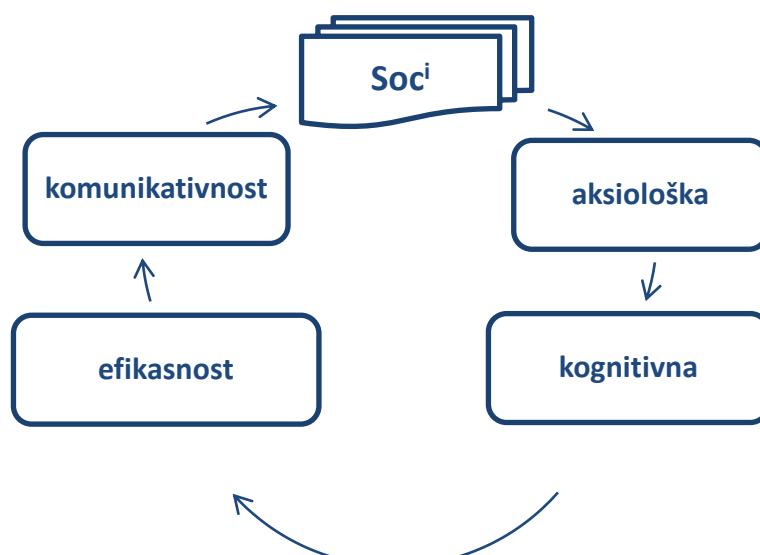
Socijalno samoopredeljenje ( $Soc^s$ ) mi posmatramo kao „namerni, zasnovan na svojim životnim ciljevima, izbor socijalne uloge ličnosti i

njene pozicije u sistemu društvenih odnosa“ (Hutorskoj, 2013), koji zavisi od uslova, zahteva i stavova društva i predstavlja višeslojan proces svesti individue o njenim individualnim potrebama i mogućnostima, i u korelaciji je sa njima.

Kao uslov adekvatnog socijalnog samoopredeljenja javlja se formiranje psihološke spremnosti obučavanog da deluje u sistemu društvenih odnosa i privatnoj sferi života u zavisnosti od nivoa formiranja njegovog socijalnog iskustva, koji ima svoju strukturu i predstavlja strukturiran model koji uključuje elemente prikazane na slici 1.



Slika 1 Strukturiran model društvenog iskustva



Slika 2. Komponente socijalnog iskustva

Strukturu modela društvenog, socijalnog, iskustva čine:

1. znanje, uključujući i sve akumulirane informacije o svetu i načinima kako se obavljaju različite aktivnosti; i
2. iskustvo, koje čine:

- primena poznatih metoda delovanja i spremnost za ispunjavanje utvrđenih normi, pravila rada, sistema opštih intelektualnih i praktičnih znanja i veština;
- kreativna aktivnost, spremnost da se organizuju kreativne inicijative i formirani kreativan odnos prema njima;
- emocionalno-vrednosni (EV) odnos prema predmetima i sredstvima rada, izražen u konstelaciji društvenih potreba i emocionalne percepcije, uključenih u sistem vrednosti. (Sheremetova)

Model Soc<sup>i</sup> uključuje komponente predstavljene na slici 2. Komponente socijalnog iskustva se mogu grupisati u sledeće četiri grupe:

1. Aksiološka: vrednosna orientacija, opredeljujuća društvena pozicija i orientacija ličnosti, javljaju se primarnim-ispunjenjem uloge društva počevši uz priznavanje uloge individualnih vrednosti.
2. Kognitivna: socijalni koncepti, prikazi, mišljenja, verovanja, prihvatanje uloge zahteva na nivou informacije.
3. Efikasnost: skup istorijski akumulirane prakse (reakcije, znanje, veštine); stečeno znanje i usvojene vrednosti se izražavaju u različitim aktivnostima, a komunikativna komponenta deluje kao veza.
4. Komunikativna: veština socijalne interakcije, adaptibilnost, posedovanje kulture govora. (Sheremetova, No data)

Nadalje, Soc<sup>i</sup> promoviše formiranje socijalno-radnih kompetencija podrazumevajući vlasništvo nad znanjem i iskustvom u:

- građansko-socijalnim aktivnostima (uloga građanina, itd),
- socio-radnim aktivnostima (prava potrošača, kupaca, klijenata, i dr.),
- porodičnim odnosima i odgovornosti (uloga roditelja, i dr.),
- ekonomiji i pravu (uloga poreskog obveznika, itd),
- profesionalnom samoopredeljenju (izbor specijalnosti, itd).

Zahvaljujući formiranim Soc<sup>i</sup>, dobijenom tokom studiranja u obrazovnoj ustanovi (OU), kod učenika bi trebalo formirati neophodne veštine socijalnih aktivnosti i funkcionalne pismenosti za život u današnjem društvu. Dakle, mi Soc<sup>i</sup>

razmatramo kao proces i rezultat organizovanog usvajanja društvenog iskustva obučavanih u OU, što im omogućava da ostvare socijalno samoopredeljenje, koje će ih nadalje dodatno promovisati u njihovom uspešnom životu kao punopravne članove društva. To će ispuniti zahteve vremena, „Koncepcije duhovnog i moralnog razvoja i vaspitanja ličnosti građanina Rusije“, Federalnih državnih obrazovnih standarda, Federalnih zahteva vlade za strukturu osnovnog opšteobrazovnog programa predškolskog i školskog obrazovanja, psiholoških i obrazovnih uslova OU, itd.

## 2 REZULTATI STUDIJE

Da bi se utvrdio nivo formiranja Soci učenika na predlog MAOU DPO IPK<sup>1</sup> bila je urađena studija "Formiranje socijalnog iskustva učenika i (ili) obučavanih" među ispitanicima pripremnih grupa predškolskih obrazovnih ustanova (POU) i učenika od prvog do jedanaestog razreda.

Razmotrimo osnovne pokazatelje izvršenih istraživanja.

- I. Studija "Formiranost socijalnog iskustva učenika pripremnih grupa predškolskih obrazovnih institucija (UPG POU) i učenika prvih razreda", uključila je ispitanike:
  - 1) Učenika prvih razreda – 565 ispitanika;
  - 2) ispitanici POU – 550 ispitanika;
  - 3) roditelji – 1100 ispitanika;
  - 4) pedagoški radnici (PR) - 154 ispitanika.

Nivo formiranosti Soc<sup>i</sup> određen je skalom:

- 0 - 1,0 – nizak nivo;
- 1,1 - 2,0 – niži srednji;
- 2,1 - 3,0 – srednji nivo;
- 3,1 - 4,0 – viši srednji;
- 4,1 - 5,0 – visok nivo.

Rezultati istraživanja su pokazali da je formiranost Soc<sup>i</sup> ispitanika pripremnih grupa POU po ocenama roditelja i pedagoških radnika sledeća:

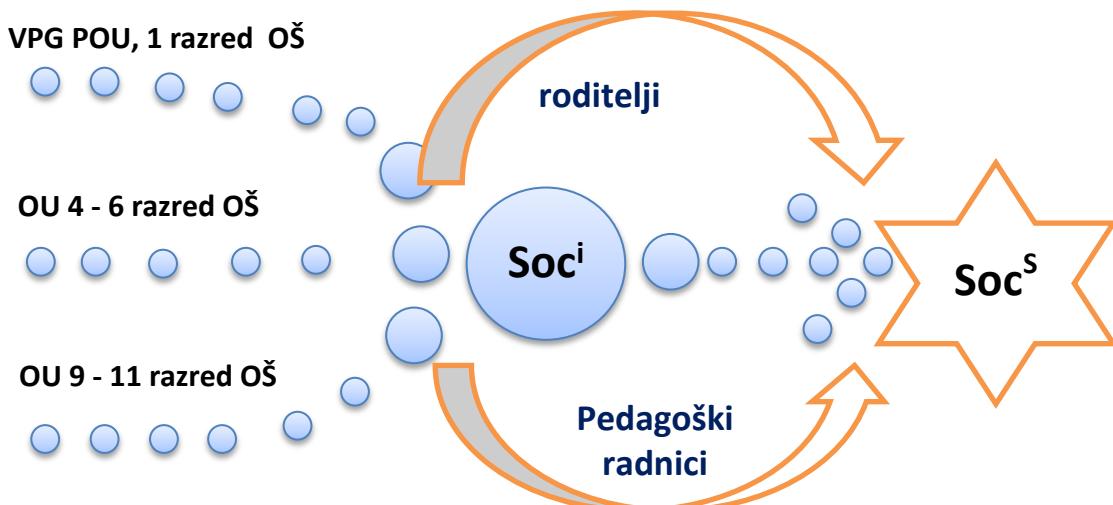
- 1) roditelji: šk. 2011/2012. – 4,33 boda; šk. 2012/2013. – 4,35 boda;
- 2) vaspitači: šk. 2011/2012. – 4,52 boda; šk. 2012/2013. – 4,44 boda.

<sup>1</sup> Municipal'noe Avtonomnoe Obrazovatel'noe Učreždenie Dopolnitel'nogo Professional'nogo Obrazovaniya "Institut Povyšenija Kvalifikacii", Novokuznetsk, Kemerovo Oblast, Russia



Dobijeni podaci su potvrđeni rezultatima odgovora dece: oko 80 % ispitanika POU izražava pozitivan odnos prema različitim aspektima stvarnosti kao „ispoljavanju

društvenog iskustva“. Tako,  $Soc^i$  odgovara visokom nivou i ukazuje na efikasnost POU da formiraju  $Soc^i$  dece, kao i uspeh interakcije sa porodicom u pitanjima njihovog obrazovanja.



Slika 3 Algoritam sprovođenja monitoringa „Formiranje društvenog iskustva“

$Soc^i$  učenika prvih razreda je po oceni roditelja i pedagoških radnika „viši-srednji“:

- 1) roditelji: šk. 2011/2012. - 3,88;
- 2) učitelji – 3,80; u šk. 2012/2013. – 3,85 i 3,72.

Više od 80 % đaka prvaka, odgovarajući na pitanja, na osnovu kojih je formirana ocena  $Soc^i$ , izabralo je ispravne varijante odgovora. To ukazuje da su oni formirali osnovu za uspešan usvajanje obrazovnih programa i omogućava da se predviđi uspeh u njihovom usvajaju, dostizanje metapredmetnih i visokih ličnih rezultata definisanih standardima novog pokolenja.

Međutim, prema rezultatima studije, nivo formiranosti produktivnih komponenti  $Soc^i$  dece predškolskog i ranog školskog uzrasta nije dovoljno visok. Zajednički problem formiranja  $Soci$  kod dece starijeg predškolskog uzrasta i tokom obuke u prvom razredu, je, takođe, nizak nivo komunikativnih iskustava i iskustva samoorganizovanja, koji je posledica, prema mišljenju roditelja i nastavnog osoblja, "nesposobnost za rešavanje sporova i konfliktnih situacija." Tako, nedostatak umeća dece starijeg predškolskog uzrasta da razreši sporne primetilo je oko 30 % ispitanih. Zrelost u komunikativnom

iskustvu dece u prelasku iz predškolske pripremne grupe u prvi razred ima negativan trend (tokom boravka u predškolskim obrazovnim ustanovama (POU) - 4,33 bodova, dok je u vreme boravka u prvom razredu - 3,9 poena).

U tom smislu, preporučljivo je da se u obrazovni proces uvrste programi čiji je cilj razvijanje komunikativne sposobnosti dece. Predškolski uzrast je osnova za dalju akumulaciju  $Soc^i$  i problemi koji će nastati u budućem školovanju, po našem mišljenju, najčešće su posledica predškolskog doba. Treba obratiti posebnu pažnju na formiranje iskustva samoorganizovanja i komunikativnog iskustva dece, motivacije za učenje, kognitivne aktivnosti. Preporučljivo je da se posmatra kontinuitet između predškolskog obrazovanja i osnovnog nivoa obrazovanja, koji su „mostićem“, obezbeđujući dalju adaptaciju dece na promenjenu socijalnu situaciju, okolni svet i dalje formiranje  $Soc^i$ .

- II. U istraživanju „Zrelost socijalnog iskustva učenika četvrtih i šestih razreda“ uzelo je učešće 1547 ispitanika:
  - 1) učenika četvrtih razreda – 452 učenika;
  - 2) učenika šestih razreda – 273 učenika;
  - 3) roditelja – 725 ispitanika;
  - 4) pedagoga - 97 ispitanika.

Pri prijemu dece u opšteobrazovne ustanove, njihov Soc<sup>i</sup> se širi i obogaćuje. U predškolskom uzrastu, kao najznačajnije komponente Soc<sup>i</sup> smatraju se komunikativno, intelektualno, i estetsko iskustvo, kao i ekološke vrste iskustava, i iskustva samoorganizovanja i očuvanja zdravlja. Studija nam omogućava da se identifikuju najznačajniji problemi u formiranju Soc<sup>i</sup> u posmatranom starosnom dobu i razrade predlozi za poboljšanje aktivnosti OU u narednim fazama učenja.

Evaluacija zrelosti socijalnog iskustva učenika četvrtih razreda pokazuje da se najformiranim iskustvom javlja iskustvo osvajanja opšteliudskih vrednosti i iskustvo u građansko-patriotskoj oblasti. Roditelji i vaspitači učenika u četvrtim razredima visoko su ocenili zrelosti iskustva razvoja ljudskih vrednosti, životne sredine i estetskog doživljaja. Najniže procene roditelja i nastavnika je imalo iskustvo samoorganizovanja. Sami četvrtaci su sebe ocenili najnižim ocenama u pogledu intelektualnog iskustva.

Učenici šestih razreda su ocenili zrelost iskustva u oblasti radnih sposobnosti, komunikativnih iskustava i iskustva samospoznaje iznad drugih vrsta iskustava. Najniže ocene šestaka imala su iskustva u društvenim i građansko-patriotskoj oblasti. Roditelji učenika šestih razreda visoko su ocenili zrelosti u oblastima estetskih i ekoloških iskustava; nastavnici - iskustvo zaštite zdravlja. Najnižim ocenama su ispitanici ocenili nivo iskustva samoorganizacije. Kada se razmatraju sastavne komponente iskustva, pre svega su ispitanici ocenjivali zrelosti vrednosnih odnosa prema različitim vrstama iskustva. Prema mišljenju ispitanika, najniže je formiran nivo produktivnog dela Soc<sup>o</sup>. Međutim, generalno, Soc<sup>o</sup> učenika ocenjuje se kao "visok" (prema mišljenju samih učenika), a kao "iznad proseka" prema mišljenju roditelja i nastavnika (tabela 1).

Dakle, Soc<sup>i</sup> ocena učenika četvrtih i šestih razreda je "visoka", dok su roditelji školske dece kao i nastavno osoblje dali ocenu "iznad proseka."

Tabela 1 Ocena respondenata o zrelosti socijalnog iskustva u celini

respondenti	4. razredi			6. razredi		
	Učenici	Roditelji	Pedagozi	Učenici	Roditelji	Pedagozi
<b>Socijalno iskustvo u celini</b>						
Šk. god. 2010/2011.	4,32	4,14	3,98	4,08	4,13	3,86
Šk. god. 2011/2012.	4,32	3,84	3,82	4,13	3,96	3,67
Šk. god. 2012/2013.	4,32	3,94	3,91	4,17	4,09	3,55

U cilju efikasnog razvoja Soc<sup>i</sup> učenika srednješkolskog uzrasta i njihove odgovarajuće pripreme za odraslo doba, po našem mišljenju, potrebno je da oni razviju znanja i veštine samoorganizovanja, da razviju vrednosne kriterijume i odnos prema društvenim aktivnostima, znanju, a takođe, potrebno je uključiti ih u društveni život škole.

III. U istraživanju „Zrelost socijalnog iskustva učenika devetih i jedanaestih razreda“ uzelo je učešće 1547 ispitanika:  
1) učenika 9-ih razreda – 452 ispitanika;

- 2) učenika 11-ih razreda – 273 ispitanika;
- 3) roditelja – 725 ispitanika;
- 4) pedagoških radnika - 97 ispitanika.

Studija je obuhvatila 11 vrsta Soc<sup>i</sup> učenika devetih i jedanaestih razreda i 4 sastavne komponente svake vrste iskustva. Evaluacija zrelosti Soc<sup>i</sup> učenika devetih razreda je pokazala da su najrazvijenija iskustva većine studenata formirana u osvajanju opšteliudskih vrednosti i očuvanja zdravlja. I roditelji i vaspitači učenika devetih razreda ocenili su visoko iskustva u razvoju opšteliudskih vrednosti i zaštite životne

sredine. Međutim, ocena roditelja i nastavnog osoblja iskustva samosvesti i samoorganizacije bila je niska, a sami učenici devetih razreda su najniže ocenili iskustva građansko-patriotskih i socijalnih aktivnosti. Učenici jedanaestog razreda iznad drugih vrsta iskustava, ocenili su sveukupnu zrelost iskustva razvoja opšteliudskih vrednosti i intelektualno iskustvo. Najniže ocene diplomaca dobila su iskustva iz socijalne i građansko-patriotske sfere. Roditelji i vaspitači učenika jedanaestih razreda visoko su ocenili

zrelosti iskustva razvoja opšteliudskih vrednosti, te intelektualnih i estetskih vidova iskustva. Najslabije od svih roditelji su ocenili iskustva očuvanja zdravlja, a nastavnici - iskustvo samoorganizovanja i iskustvo samospoznanje. Učenici devetog razreda, više od svojih roditelja i nastavnika, ocenjuju zrelosti socijalnog iskustva, dok su ga učenici jedanaestog razreda ocenili niže, Soci su ocenili sa "iznad proseka". (Tabela 2)

Tabela 2 Ocena responda o zrelosti socijalnog iskustva u celini

respondenti	9. razredi			11. razredi		
	Učenici	Roditelji	Socijalno iskustvo u celini	Učenici	Roditelji	Socijalno iskustvo u celini
Socijalno iskustvo u celini						
Šk. god. 2010/2011.	3,81	3,79	3,55	3,98	3,93	3,63
Šk. god. 2011/2012.	3,79	3,74	3,50	3,92	3,85	3,80
Šk. god. 2012/2013.	3,81	3,77	3,56	3,75	4,06	3,86

### 3 ZAKLJUČAK

Prema studiji, postoji pozitivna dinamika rasta ocena zrelosti Soci učenika jedanaestih razreda prema ocenama roditelja i nastavnog osoblja, dok je prema ocenama učenika jedanaestih razreda trend padajući. U cilju daljeg razvoja zrelosti Soci starijih učenika, pripremajući ih za život odraslih i adekvatan društveni izbor, preporučljivo je da se nastavi sa razvojem njihovih znanja i veština samoorganizovanja i samosvesti, da se usade u njima vrednosti vezane za društvene delatnosti, da im se razvija

osećaj patriotizma i građanske dužnosti, da se učenici starijih razreda uključe u društveni život škole, zajednice.

Tako, za dalji uspešan razvoj socijalne kompetencije učenika i samoopredeljenja njihovih ličnosti preporučljivo je da se blagovremeno:

- 1) prati nivo formiranja Soci učenika na svim nivoima obrazovanja;
- 2) identifikuju greške u vrstama formiranja Soci; i
- 3) vršiti korekcije nedovoljno formiranih nivoa Soci.

### CITIRANI RADOVI

Hutorskoj, A. V. (2013, 07 13). *Opredelenie obšepredmetnogo soderžania i ključevyh kompetencij kak harakteristika novogo podhoda k konstruirovaniyu obrazovatel'nyh standartov*. Retrieved from Kak.Znate: <http://kak.znate.ru/docs/index-58462.html>

Sheremetova, G. (No data). *Ponjatie social'nogo samoopredelenija ličnosti i ego sušnost'*. Retrieved 12 01, 2013, from SuperInf.ru: [http://www.superinf.ru/view\\_helpstud.php?id=2243](http://www.superinf.ru/view_helpstud.php?id=2243)

Zakon, R. (2012, 02 28). *O vnesenii izmenenij v Zakon Rossijskoj Federacii "Ob obrazovanii" i stat'ju 26.3 Federal'nogo Zakona "Ob obših principah organizaciizakonodatel'nyh (predstaviteľnyh) i*

*ispolnitel'nyh organovgosudarstvennoj vlasti sub"ektor Rossiijskoj Federacii". Retrieved 12 01, 2013, from Garant: http://base.garant.ru/70143484/*

Received for publication: 23.10.2013  
Revision received: 15.12.2013  
Accepted for publication: 21.12.2013

**How to cite this article?**

**Style – APA Sixth Edition:**

Nedospasova, N. P., Runova, S. A., & Ovsyannikova, D. E. (2014, 01 15). Formiranje društvenog iskustva učenika u cilju uspešnog samoopredeljenja ličnosti. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 2(1), 139-145. doi:10.12709/fbim.02.02.01.14

**Style – Chicago Fifteenth Edition**

Nedospasova, Nina Pavlovna, Svetlana Albertovna Runova, and Daria Evgenevna Ovsyannikova. "Formiranje društvenog iskustva učenika u cilju uspešnog samoopredeljenja ličnosti." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 2, no. 1 (01 2014): 139-145.

**Style – GOST Name Sort:**

**Nedospasova Nina Pavlovna, Runova Svetlana Albertovna and Ovsyannikova Daria Evgenevna**  
Formiranje društvenog iskustva učenika u cilju uspešnog samoopredeljenja ličnosti [Journal] =  
Formiranje društvenog iskustva učenika // FBIM Transactions / ed. Čekerevac Zoran. - Beograd :  
MESTE, 01 15, 2014. - 1 : Vol. 2. - pp. 139-145. - ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X.

**Style – Harvard Anglia:**

Nedospasova, N. P., Runova, S. A. & Ovsyannikova, D. E., 2014. Formiranje društvenog iskustva učenika u cilju uspešnog samoopredeljenja ličnosti. *FBIM Transactions*, 15 01, 2(1), pp. 139-145.

**Style – ISO 690 Numerical Reference:**

*Formiranje društvenog iskustva učenika u cilju uspešnog samoopredeljenja ličnosti. Nedospasova, Nina Pavlovna, Runova, Svetlana Albertovna and Ovsyannikova, Daria Evgenevna.* [ed.] Zoran Čekerevac. 1, Beograd : MESTE, 01 15, 2014, FBIM Transactions, Vol. 2, pp. 139-145. ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X.



**Reviewers of the FBIM Transactions – alphabetically**

- Oksana Abreu Bastos**, PhD, Assoc. Prof., Salvador-Bahia-Brazil  
**Dr. Svetlana Andelić**, Prof.v.s., Information Technology School - ITS, Belgrade, Serbia  
**Dragan Anučožić**, Mgr., Fakultet za pravne i poslovne studije, Novi Sad, Serbia  
**Olga Artemenko**, PhD, Bukovinian University, Faculty of Computer Sciences and Technologies, Chernivtsi, Ukraine  
Dr. sc. **Mario Bogdanović**, research associate, Faculty of Economics, University of Split, Croatia  
Dr. **Nikola Bračika**, Assoc. Prof., Business School Čačak, Belgrade, Serbia  
CSc. **Anastasia Bugaenko**, "Ukrgasbank", Kyiv, Ukraine  
Prof. Dr. **Ana Čekerevac**, University Belgrade Faculty of Political Sciences, Belgrade, Serbia  
Dr. **Zoran Čekerevac**, Assoc. Prof., Busines School Čačak, and Faculty of Business and Industrial Management of the "Union" University Belgrade, Belgrade, Serbia  
Dr. **Dražen Ćučić**, Assistant Professor, Faculty of Economics in Osijek, Osijek, Croatia  
Prof. Dr. **Sreten Ćuzović**, Faculty of Economics, University of Niš, Niš, Serbia  
Prof. Dr. **Predrag Damnjanović**, Business School Čačak, Belgrade, Serbia  
Prof. Dr. **Branko Davidović**, Internacionalni Univerzitet Distrikt Brčko, Saobraćajni fakultet, Brčko, Bosnia and Herzegovina  
Dr. **Derya Dispınar**, Asst. Prof., İstanbul University, Metallurgical and Materials Engineering, Avcilar, Istanbul, Turkey  
Prof. Ing. **Zdenek Dvorak**, PhD, Faculty of Special Engineering University of Žilina, Žilina, Slovakia  
Prof. Dr. **Branislav Đorđević**, Emeritus, Belgrade, Serbia  
Prof. Dr. **Branko Đurović**, Medical Faculty,University of Belgrade, Belgrade, Serbia  
**Ljupčo Eftimov**, PhD, Ass. Prof., Faculty of Economics - Skopje, Skopje, R. Macedonia  
Ing. **Stanislav Filip**, PhD, Assoc. Prof., School of Economics and Management in Public Administration in Bratislava, Slovakia  
**Jelena Fišić**, MA, "Pro-elektrro" doo, Belgrade, Serbia  
**Milena Gajic-Stevanovic**, DMD, MSc.SM, PhD, Institute of Public Health of Serbia, Belgrade, Serbia  
**Bogdan Gats**, Chernivtsi Trade and Economics Institute of the Kyiv National Trade and Economics University, Chernivtsi, Ukraine  
Dr. **Miroljub Ivanović**, Prof.v.s., Higher School of Vocational Studies in Education of Tutors in Sremska Mitrovica, Sremska Mitrovica, Serbia  
Dr. **Aleksandra M. Izgarjan**, Assoc. Prof., Faculty of Philosophy, University of Novi Sad, Novi Sad, Serbia  
Dr. **Miloje Jelić**, Preduzeće za proizvodnju "Klanica" d.o.o. Kraljevo  
Prof. Dr. **Natalija Jolić**, Faculty of Transport and Traffic Sciences, University of Zagreb, Zagreb, Croatia  
Prof. Dr. **Zvonko Kavran**, Faculty of Transport and Traffic Sciences, University of Zagreb, Zagreb, Croatia  
Ing. **Jozef Klučka**, PhD, Assoc. Prof., Faculty of special engineering University of Žilina, Žilina, Slovakia  
Dr. **Evelin Krmac**, higher lecturer, University of Ljubljana, Faculty of Maritime Studies and Transportation Portorož, Slovenia  
Prof. Dr. **Adil Kurtić**, University of Tuzla - Faculty of Economics, Tuzla, Bosnia and Herzegovina  
Dr. **Aleksandar Lebl**, Iritel AD, Beograd, Serbia  
CSc. **Elena S. Maltseva**, Assoc. Prof., Maykop State Technological University, Maykop, Russia  
**Milorad Markagić**, University of Defense - Military Academy, Belgrade, Serbia  
**Željko Mateljak**, PhD, University of Split, Faculty of Economics, Split, Croatia  
Prof. Dr. **Dobrivoje Mihailović**, University of Belgrade, Faculty of Organizational Sciences,



## FBIM TRANSACTIONS – REVIEWERS

---

Belgrade, Serbia

Prof. Dr. **Božidar Mihajlović**, College of Business Economics and Entrepreneurship in Belgrade, Belgrade, Serbia

Dr. **Ivo Mijoč**, Assistant Professor, Faculty of Economics in Osijek, Osijek, Croatia

Dr. **Zoran Milenković**, Prof.v.s., College of Tourism, Belgrade, Serbia

Dr. **Živorad Milić**, Prizma, Kragujevac, Serbia

Dr. **Milorad Milošević**, Prof.v.s., Business School Čačak, Belgrade, Serbia

Dr. **Aleksandar Miljković**, Assoc. Prof., Faculty of Business and Industrial Management of the "Union" University Belgrade, Belgrade, Serbia and FORKUP, Novi Sad, Srbija

Dr. **Saša Muminović**, Julon d.d. Ljubljana, Slovenia

Prof. Dr. **Predrag M. Nemeć**, Faculty of Management in Sport, "Alfa" University, Belgrade, Serbia  
Prof. Dr. **Nevenka Nićin**, Faculty of Business and Industrial Management of the "Union"

University Belgrade, Belgrade, Serbia

Dr. **Srećko Novaković**, Assistant Prof., High Business and Technical School Doboј, Bosnia and Herzegovina and College of Vocational Studies for Education of Tutors and Coaches, Subotica, Serbia

Prof. Dr. **Saša Obradović**, Fakultet za ekonomiju i inženjerski menadžment, Novi Sad, Serbia

Dr. **Milorad Opsenica**, Assistant Prof., Traffic Engineering Faculty of the International University, Brcko District, Bosnia and Herzegovina

CSc. **Tatiana Paladova**, Assoc.Prof., Maykop State Technological University, Maykop, Russia

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**, Maykop State Technological University, Maykop, Russia

Dr. **Dragan Radović**, Assoc. Prof., Faculty of Management Sremski Karlovci, University "Alpha", Belgrade, Serbia

**David Ramiro Troitino**, Assoc. Prof., Tallinn University of Technology, Tallinn, Estonia

Dr. **Slobodan Ristić**, University Belgrade, Faculty of Organizational Sciences, Belgrade, Serbia

**Muzafer Saračević**, PhD, Assistant Prof., University in Novi Pazar, Novi Pazar, Serbia

Dr. **Drago Soldat**, Prof.v.s., Technical College, Zrenjanin, Serbia

Ing. **Katarina Stachova**, PhD, School of Economics and Management in Public Administration in Bratislava, Slovakia

**Jasmina Starc**, PhD, Assistant Prof., School of Business and Management Novo Mesto na Loko, Novo Mesto, Slovenia

**Bohdana Stepanenko-Lypovyk**, MA, Institute for Economics and Forecasting of the Ukrainian National Academy of Sciences, Kyiv, Ukraine

Ing. **Eva Svetekova**, PhD, Assoc. Prof.,Faculty of Special Engineering, University of Žilina, Žilina, Slovak Republic

Prof. Dr. **Radomir Šalić**, Business School "Čačak", Belgrade, Serbia

**Daniela Todorova**, PhD, Assoc. Prof., "Todor Kableshkov" University of Transport, Sofia, Bulgaria

Prof. Dr. **Zoran Todorović**, MTS-Montenegro Tourism School, "Mediteran" University, Podgorica, Montenegro

Dr. **Janusz Tomaszewski**, Assoc. Prof., Eugeniusz Kwiatkowski University of administration and business, Gdynia, Poland

Dr. **Detelin Vasilev**, Assoc. Prof., "Todor Kableshkov" University of Transport, Sofia, Bulgaria

Prof. **Yaroslav Vyklyuk**, DSc, Bukovinian University, Chernivtsi, Ukraine

Dr. hab. Eng. **Zenon Zamiar**, Assoc. Prof., Wroclaw University of Environmental and Life Sciences, Wroclaw, Poland

Prof. Dr. **Dragan R. Životić**, Faculty of Management in Sport, "Alfa" University, Belgrade

... **You?** ... To apply, visit: [http://mest.meste.org/MEST\\_1\\_2013/Recenzenti\\_eng.html](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 Anučožić**, Fakultet za pravne i poslovne studije, Novi Sad, Srbija  
Olga Artemenko, PhD, Bukovinski Univerzitet, Černivci, Ukrajina  
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**, "Ukrgasbank", Kijev, Ukrajina  
prof. dr **Ana Čekerevac**, Univerzitet u Beogradu, Fakultet političkih nauka, Beograd, Srbija  
dr **Zoran Čekerevac**, v. prof., prof.s.s., Visoka poslovna škola Čačak i 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 Damnjanović**, Visoka poslovna škola Čačak, Beograd, Srbija  
Prof. dr **Branko Davidović**, Internacionalni Univerzitet Distrikt Brčko, Saobraćajni fakultet, Brčko, Bosna i Hercegovina  
dr **Derya Dispınar**, docent, İstanbul University, Metallurgical and Materials Engineering, Avcılar, İstanbul, Turkey  
prof. Ing. **Zdenek Dvorak**, PhD, Fakultet specijalnog inženjerstva Univerziteta u Žilini, Žilina, Slovačka  
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**, Chernivtsi Trade and Economics Institute of the Kyiv National Trade and Economics University, Chernivtsi, Ukraine  
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  
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 Klúčka**, 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  
CSc. **Elena S. Maltseva**, v. prof., Državni tehnološki univerzitet Majkop, Majkop, Rusija  
**Milorad Markagić**, Univerzitet odbrane - Vojna akademija, Beograd, Srbija  
dr **Željko Mateljak**, Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet, Split, Hrvatska  
prof. dr **Dobrivoje 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  
dr **Saša Muminović**, Julon d.d. Ljubljana, Slovenija  
prof. dr **Predrag M. Nemeć**, Fakultet za menadžment u sportu, "Alfa" Univerzitet, Beograd, Srbija  
prof. dr **Nevenka Nićin**, Fakultet za poslovno industrijski menadžment "Union" Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija  
dr **Srećko Novaković**, docent, Visoka poslovno tehnička škola Doboј, 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. **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  
**David Ramiro Troitino**, Assoc. Prof., Tallinn University of Technology, Tallinn, Estonia  
dr **Slobodan Ristić**, Fakultet organizacionih nauka Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija  
**Muzaffer Saračević**, MSc, Univerzitet u Novom Pazaru, Novi Pazar, Srbija  
dr **Drago Soldat**, prof.s.s., Visoka tehnička škola strukovnih studija u Zrenjaninu, Zrenjanin, 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**, Fakultet za turizam Bar, "Mediteran" univerzitet, Podgorica, Crna Gora  
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 **Yaroslav Vyklyuk**, Bukovinski Univerzitet, Černivci, Ukrajina  
dr hab. ing. **Zenon Zamiar**, v. prof., Univerzitet prirodnih nauka i ekologije u Vroclavu, 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](http://mest.meste.org/MEST_1_2013/Recenzenti_eng.html)  
popunite formular i vratite nam ga na adresu: [meste@meste.org](mailto: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](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](mailto:mest.submissions@meste.org).

E-mail should contain the following items:

1. **Declaration and copyright transfer**, which should include that:
  - the submitted article is an original work and has not been published before;
  - the submitted article is not under consideration for publication anywhere else;(s)
  - the submitted article publication has been approved by all co-authors, if any; and
  - there are 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.



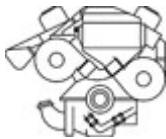
**References – Works Cited** (New up-to-date information should be used and referenced. References should be cited in the text by name and year in parentheses, according to the APA Sixth Edition.

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 reczenzenta biće publikovana u časopisu u okviru posebne liste. Autori treba da postupe u skladu sa preporukama reczenzenta 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 reczenzenta ako smatraju da za to imaju valjni 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 prilozima, 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 prilozima, prema sledećem redosledu:

1. Izjavu o originalnosti rada i o prenosu autorskih prava na izdavača. Izjava se može pruzeti na adresi: [http://fbim.meste.org/FBIM\\_1\\_2013/documents/Declaration\\_srb\\_docx.docx](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](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, rezime(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 pruzeti na web adresi:

[http://fbim.meste.org/FBIM\\_1\\_2013/Instructions\\_for\\_authors\\_srb.html](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-identificujućih 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 koncitan 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 **svim 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.

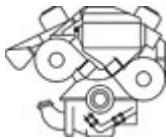
Za citiranje treba koristiti alate teksta editora, npr. *References → Citations & Bibliography* u slučaju korišćenja programa MS Word®®, a za formiranje konačne liste citiranih radova preporučujemo upotrebu alata teksta editora, npr, u slučaju korišćenja programa MS Word®®:

*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.



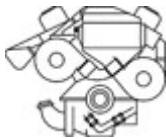
5. **Tabele** - Sve tabele treba dostaviti kao posebne fajlove u .docx ili .xlsx formatu.
  - Svi fajlovi moraju biti imenovani sa "Tabela\_" uz dodavanje broja tabele, na primer: Tabela\_1; Tabela\_2 itd.
  - Sve priložene tabele moraju biti numerisane arapskim brojevima, i za svaku tabelu treba dati 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 prevodenja 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 objavljeni 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.

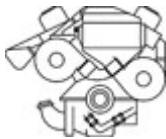


**Prenos autorskih prava**

Prijavljinjem 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 proveri tačnost i kompletност 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\\_2013/Submit\\_a\\_manuscript\\_srb.html](http://fbim.meste.org/FBIM_1_2013/Submit_a_manuscript_srb.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](mailto:fbim.submissions@meste.org)



Pre prijavljivanja svog rada, molimo vas da proverite da li ste pripremili sve priloge.

**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\\_2013/Submit\\_a\\_manuscript\\_srb.html](http://fbim.meste.org/FBIM_1_2013/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 Keywords

Na veb stranici [http://fbim.meste.org/FBIM\\_1\\_2013/Submit\\_a\\_manuscript\\_srb.html](http://fbim.meste.org/FBIM_1_2013/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-majl poruci kojom se prijavljuje rad. Svi fajlovi sa tabelama moraju da budu označeni kao "Tabela\_" sa rednim brojem tabele u radu, npr. Tabela\_1, Tabela\_2 itd.



**Sve slike i ostali grafički prilozi** - Sve slike i drugi grafički prikazi treba da budu priloženi kao posebni fajlovi (**.jpg**, **.gif**, **.tif** ili **.png**). Svi grafički fajlovi moraju da budu označeni sa "Slika\_" i pridodatim rednim brojem slike u radu, npr., Slika\_1, Slika\_2 itd.

**Ako je svaka kućica čekirana, vaš rad je spreman za prijavljivanje na adresu:**

[fbim.submissions@meste.org](mailto:fbim.submissions@meste.org)



Review FBIM- M\_...

**PART A:**

**SECTION I**

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**

<b>General comment</b>	
Introduction	
Methodology	
Results	
Discussion	
Findings	

**SECTION II (continue)** (Click on the box next to the appropriate answer and check in one of the categories, or delete unnecessary in the event that you are unable to check the desired box)

Bibliography / References	<b>Literature is relevant</b> <b>Citation is in accordance with the requirements</b>	Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Figures	<b>Figures are appropriate</b>	Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Tables:	<b>Tables are appropriate</b>	Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>



**SECTION III**

Please rate it from one of: (1 = Excellent) (2 = Good) (3 = Correct) (4 = Poor)

Originality	
Scientific contribution	
Technical quality of the article	
Clarity of presentation	
Depth of study	

**SECTION IV – Recommendations for publication:**

(Please select one of the options with an X)

Accept the article "as it is"	
The work requires minor repairs	
The work requires small-scale changes	
The work requires large-scale changes	
The work is good but it is not for publishing in the MEST Journal. It could be published in another journal, for example (make the proposal)	
Work has to be rejected because (please specify particular reason)	

**SECTION V: Additional comments**

This part of the review is confidential and will be available only to editors of the 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 <input type="checkbox"/>	Ne <input type="checkbox"/>
	Citiranje je u skladu sa zahtevima	Da <input type="checkbox"/>	Ne <input type="checkbox"/>
Slike:	Slike su odgovarajuće	Da <input type="checkbox"/>	Ne <input type="checkbox"/>
Tabele:	Tabele odgovarajuće	Da <input type="checkbox"/>	Ne <input type="checkbox"/>

### SEKCIJA III

**Molimo ocenite jednom od ocena: (1 = Odličan) (2 = Dobar) (3 = Korektno) (4 = Slabo)**

Originalnost:	
Naučni doprinos:	
Tehnička obrada članka:	
Jasnoća izlaganja :	
Dubina istraživanja:	



**SEKCIJA IV – Preporuka za publikovanje:** (Molimo vas da označite jednu od opcija sa X)

Prihvati rad ovakav kakav je:	<input type="checkbox"/>
Rad zahteva sitnije popravke:	<input type="checkbox"/>
Rad zahteva izmene manjeg obima:	<input type="checkbox"/>
Rad zahteva izmene velikog obima:	<input type="checkbox"/>
Rad je dobar ali nije za objavljivanje u FBIM Transactions. Mogao bi se publikovati u nekom drugom časopisu, npr. (dati predlog):	<input type="checkbox"/>
Rad se odbija zbog (Molimo navesti konkretan razlog):	<input type="checkbox"/>

**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](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](http://fbim.meste.org/FBIM_1_2013/Submit_a_manuscript_srb.html)

**4D414E4147454D454E54**

**454455434154494F4E**

**534349454E4345**

**544543484E4F4C4F47**

**45434F4E4F4D494353**



FBIM Transactions



ISSN 2334-704X (Online)

