



ISSN 2334-718X

DOI 10.12709/issn.2334-704X

FBIM Transactions

**Finance
Business
Information & Industrial technologies
Management**

**Edited by
Zoran Čekerevac**

MESTE Year I Vol. 1 No. 2

July 2013

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



ISSN 2334-718X
DOI 10.12709/issn.2334-704X

FBIM

Transactions

Finance
Business
Information & Industrial Technologies
Management

Edited by
Zoran Čekerevac

MESTE Year I Vol. 1 No. 2 July 2013

CIP – Каталогизacija u publikaciji
Narodna biblioteka Srbije, Beograd

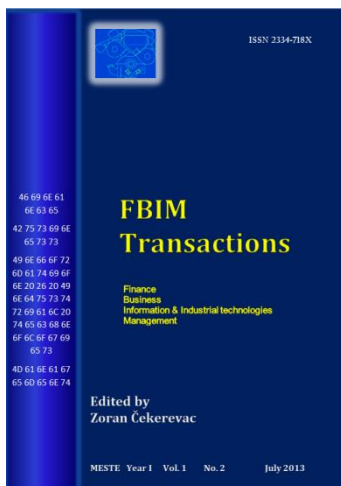
336+004+005

FBIM Transactions : Finance, Business,
Information & Industrial technologies,
Management / glavni i odgovorni urednik Zoran
P. Čekerevac. – [Štampano izd.]. – Year 1,
No. 1 (2013) - . – Beograd : MESTE NVO :
Fakultet za poslovno industrijski menadžment
; Toronto : SZ & Associates, 2013- (Beograd :
ICIM+). – 30 cm

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



FBIM Transactions



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

Publishers

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

Scientific Board:

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

Production:

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

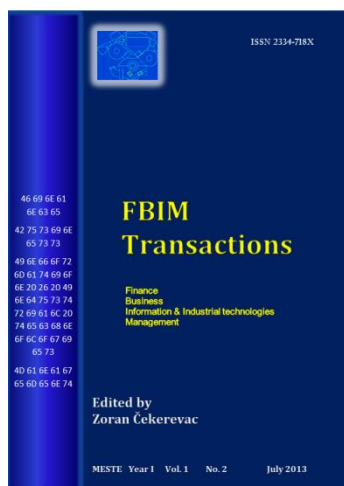
All published articles were internationally double-blind peer reviewed.

Two issues of journal are published annually: January - July

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



FBIM Transactions



FBIM Transactions je međunarodni akademski časopis nevladine neprofitne organizacije MESTE, koji se publikuje onlajn i u štampanoj verziji (za pretplatnike), koji prihvata naučne, stručne, istraživačke i pregledne članke na engleskom i/ili srpskom jeziku (ili srodnim jezicima). FBIM Transactions se publikuje iz Beograda - Srbija i 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“ Univerzitet Beograd, Beograd, Srbija**
- **SZ & Associates - Toronto**

Naučni odbor:

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

Redakcija:

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

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

Časopis se publikuje dva puta godišnje: januar - juli

ISSN 2334-704X (Online)

ISSN 2334-718X



Editor's Foreword

Welcome to the second issue of the FBIM Transactions, an international peer-referred academic journal, official journal of the non-profit organization MESTE. This issue is published online, as well as print (subscription).

Between the two issues FBIM Transactions was registered in DOI system by CrossRef with **DOI 10.12709/issn.2334-704X**. Also, all articles published in the previous issue of FBIM Transactions got their own DOIs, which can be seen in the **FBIM Archive & DOIs**.

FBIM Transactions journal is registered in **doiSerbia** of the **National Library of Serbia**, and **EleCas** base of **KoBSON**.

In the meantime we have 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 FBIM Transactions 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, on the page V, but these are not exclusive themed areas.

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

Između dva broja FBIM Transactions je registrovan u DOI sistemu CrossRef-a sa DOI 10.12709/issn.2334-704X. Takođe, svi radovi objavljeni u prethodnom broju FBIM Transactions dobili su svoje DOI brojeve, koji se mogu videti u FBIM Arhiva & DOI.

FBIM Transactions časopis je registrovan u doiSerbia Narodne biblioteke Srbije i u KoBSON EleCas bazi.

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

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.

Mi sledimo misiju i viziju časopisa da pomogne autorima da objave svoje radove i prezentuju svoja dostignuća na najadekvatniji način.

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 pokrivena tematskim oblastima časopisa prikazanim na stranici V, ali se i ne ograničava na te oblasti.

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
- Entrepreneurship
- Innovation and technology
- International trade
- Life long learning
- Marketing

Information and industrial technologies

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

Management

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

Finansije

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

Biznis

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

Informacione i industrijske tehnologije

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

Menadžment

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



No.	Author – Title	Page
	Review article	
#1	<i>Walter E. Block</i> OPTIMAL NUMBERS OF VARIOUS PHENOMENA: NATIONS, PEOPLE, LANGUAGES, RACES, MARRIAGE PARTNERS	1
	Preliminary communications	
#2	<i>Ludmila Prigoda</i> RUSSIA IN THE MODERNIZATION: FINANCIAL ASPECT	21
	Research papers	
#3	<i>Mario Bogdanović</i> SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND EFFICACY OF MEDIUM AND SMALL ENTERPRISES	27
#4	<i>Vladislava Epifanić</i> MOTIVATIONAL THEORIES FINDINGS AS AN APPROACH TO THE INTERPRETATION OF A DEDICATION TO WORK OF EMPLOYEES IN EDUCATION	37
	Review articles	
#5	<i>Miodrag Zlatković, Tomislav Brzaković, Miodrag Brzaković</i> PERSPECTIVES OF ELECTRONIC CHANNELS OF MARKETING	47
#6	<i>Aleksandar Miljković, Aleksandra Pušara, Ljubomir Miljković, Dejana Miljković</i> BASIC ASSUMPTIONS RELATED TO DEFINING THE FINANCIAL LEVERAGE	55
#7	<i>Andrija Tošić</i> EDUCATION OF STUDENTS AT COLLEGE OF APPLIED BUSINESS STUDIES VALJEVO ACCORDING TO EUROPEAN COMPUTER DRIVING LICENCE STANDARD	62
#8	<i>Milka Ivanović, Zorana Antić</i> QUALITY MANAGEMENT OF NON-PROFIT ORGANIZATIONS AT AIM TO IMPROVE COMPETITIVE ADVANTAGE	73
#9	<i>Milorad Markagić</i> EXTERNAL AND INTERNAL ELECTRONIC INFORMATION SECURITY	85
#10	<i>Vladimir Grujić, Dragan Lazić</i> THE FINAL PHASE OF THE FLIGHT OF AIRCRAFT AS AN ELEMENT OF CRISIS MANAGEMENT IN AVIATION - Part I	92
#11	<i>Milan Krstić, Ana Skorup, Marija Marković-Blagojević</i> A SURVEY OF MANAGERS' OPINION ON THE NEEDS OF ADDITIONAL EDUCATION IN MANAGEMENT	106
#12	<i>Milutin Matković</i> ONE LOOK AT THE DIFFERENT APPROACHES OF MANAGEMENT	115
#13	<i>Jovanka Popović, Milan Novović, Saveta Vukadinović</i> MARKETING APPROACH TO THE HEALTH TOURISM IN REPUBLIC OF SERBIA	124



#14	<i>Muzafer Saračević, Sead Mašović</i>	
	<i>MODEL OF THE IMPLEMENTATION OF THE ELECTRONIC PAYMENT SYSTEMS BASED ON THE BUSINESS INTELLIGENCE</i>	136
#15	<i>Milan Mitrović, Ana Gavrilović</i>	
	<i>ORGANIZATION AND MANAGEMENT IN HEALTH CARE SYSTEM OF SERBIA</i>	145
#16	<i>Marija Živanović</i>	
	<i>THE APPLICATION OF BUSINESS PROCESS REENGINEERING IN THE DEVELOPMENT OF SMEs</i>	159
	Reviewers	169
	Recenzenti	171
	Instructions for authors	173
	Uputstva za autore	177
	Manuscript submission	181
	Prijavljivanje radova	182
	Reviewer's report	183
	Izveštaj recenzenta	185
	Templates for the FBIM Transaction papers	187
	Templates – Šabloni	187



Br.	Autor – Naslov	Str.
	Pregledni rad – eng.	
#1	<i>Walter E. Block</i> OPTIMALNI BROJEVI ZA RAZLIČITE FENOMENE: NACIJE, NARODI, JEZICI, RASE, BRAČNI PARTNERI	1
	Prethodno saopštenje – eng.	
#2	<i>Ludmila Prigoda</i> RUSIJA U MODERNIZACIJI: FINANSIJSKI ASPEKT	21
	Originalni naučni radovi	
#3	<i>Mario Bogdanović</i> ODRŽIVI RAZVOJ I DJELOTVORNOST SREDNJIH I MALIH PODUZEĆA	27
#4	<i>Vladislava Epifanić</i> SAZNANJA MOTIVACIONIH TEORIJA KAO PRISTUP TUMAČENJU ZALAGANJA U RADU ZAPOSLENIH U ŠKOLSTVU	37
	Stručni radovi	
#5	<i>Miodrag Zlatković, Tomislav Brzaković, Miodrag Brzaković</i> PERSPEKTIVE ELEKTRONSKIH KANALA MARKETINGA	47
#6	<i>Aleksandar Miljković, Aleksandra Pušara, Ljubomir Miljković, Dejana Miljković</i> OSNOVNE PRETPOSTAVKE VEZANE ZA DEFINISANJE FINANSIJSKOG LEVERIDŽA	55
#7	<i>Andrija Tošić</i> EDUKACIJA STUDENATA VISOKE POSLOVNE ŠKOLE VALJEVO PO EUROPEAN COMPUTER DRIVING LICENCE STANDARDU	62
#8	<i>Milka Ivanović, Zorana Antić</i> UPRAVLJANJE KVALITETOM NEPROFITNIH ORGANIZACIJA U FUNKCIJI POBOLJŠANJA KONKURENTSKE PREDNOSTI	73
#9	<i>Milorad Markagić</i> EKSTERNA I INTERNA ZAŠTITA ELEKTRONSKIH INFORMACIJA	85
#10	<i>Vladimir Grujić, Dragan Lazić</i> ZAVRŠNA FAZA LETA VAZDUHOPLOVA KAO ELEMENT KRIZNOG MENADŽMENTA U VAZDUHOPLOVSTVU - Deo I	92
#11	<i>Milan Krstić, Ana Skorup, Marija Marković-Blagojević</i> ANKETNO UTVRĐIVANJE MIŠLJENJA MENADŽERA O POTREBAMA ZA DOPUNSKIM OBRAZOVANJEM IZ MENADŽMENTA	106
#12	<i>Milutin Matković</i> OSVRT NA RAZLIČITE PRISTUPE RUKOVOĐENJU	115
#13	<i>Jovanka Popović, Milan Novović, Saveta Vukadinović</i> MARKETINŠKI PRISTUP RAZVOJU ZDRAVSTVENOG TURIZMA U REPUBLICI SRBIJI	124



#14	<i>Muzafer Saračević, Sead Mašović</i> <i>MODEL IMPLEMENTACIJE SISTEMA ZA E-PLAĆANJE BAZIRAN NA POSLOVNOJ INTELIGENCIJI</i>	136
#15	<i>Milan Mitrović, Ana Gavrilović</i> <i>ORGANIZACIJA I MENADŽMENT U ZDRAVSTVENOM SISTEMU SRBIJE</i>	145
#16	<i>Marija Živanović</i> <i>PRIMENA POSLOVNOG REINŽENJERINGA NA RAZVOJ MALIH I SREDNJIH PREDUZEĆA</i>	159
	Reviewers	169
	Recenzenti	171
	Instructions for authors	173
	Uputstva za autore	177
	Manuscript submission	181
	Prijavljivanje radova	182
	Reviewer's report	183
	Izveštaj recenzenta	185
	Templates for the FBIM Transaction papers	187
	Templates – Šabloni	187



OPTIMAL NUMBERS OF VARIOUS PHENOMENA: NATIONS, PEOPLE, LANGUAGES, RACES, MARRIAGE PARTNERS¹

OPTIMALNI BROJEVI ZA RAZLIČITE FENOMENE: NACIJE, NARODI, JEZICI, RASE, BRAČNI PARTNERI²

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, LA

© MESTE NGO

JEL category: **B41, C0**

Abstract:

What are the optimal numbers or quantities of nations, people, languages, races, marriage partners, wealth, monies, criminals and other such phenomenon? This depends, of course, on the goals of the people answering this question. Two different perspectives will be employed in the present paper in order to wrestle with this question: the libertarian political philosophy, and what I shall categorize as prudential judgment, or economic welfare. For example, it would be unwieldy in the extreme, and unwise, to have a different monetary system for each of the some 7 billion inhabitants of earth; this would amount to no monetary system at all, or barter. Similarly, 7 billion different languages would mean communication would be impossible, surely not an ideal state of affairs from just about any perspective. But can we pin the numbers better down than this?

That is the burden of the present paper.

The address of the author:

Walter E. Block

 wblock@loyno.edu

Keywords: optimal numbers, quantity nations, people, languages, races, marriage partners, wealth, monies, criminals

¹ This paper is dedicated to "The Count" of Sesame Street television fame (<http://www.sesamestreet.org/>). The author acknowledges valuable contributions made with regard to an earlier version of this paper by Julio Cole. All remaining errors are of course his alone.

² Translation to Serbian edited by FBIM Transactions



Apstrakt

Koji su optimalni brojevi ili količine novca, bogatstva, nacija, ljudi, jezika, rasa, bračnih partnera, kriminalaca i drugih takvih fenomena? To, naravno, zavisi od ciljeva ljudi koji odgovaraju na ovo pitanje. Kako bi se izborili sa ovim pitanjem, ovom radu su korišćene dve različite perspektive: libertarijanska politička filozofija i ono što autor želi da kategoriše kao razborit sud, ili ekonomski prosperitet. Na primer, bilo bi do krajnosti neprimereno i nikako mudro uspostaviti različite monetarne sisteme za svakog od sedam milijardi stanovnika Zemlje; to bi dovelo do nemogućnosti uspostavljanja ikakvog monetarnog sistema i povratka na trampu. Slično tome, sedam milijardi različitih jezika bi komunikaciju činilo nemogućom, što svakako nije idealno stanje stvari iz bilo koje perspektive. Ali, mogu li se uz različite pojave prikačiti bolji prikladniji brojevi od ovih? To je breme ovog rada.

Ključne reči:

optimalni brojevi, broj nacija, ljudi, jezici, rase, bračni partneri, bogatstvo, novac, kriminalci

1 INTRODUCTION

What is an optimal number? What are “things”? In this paper I shall attempt to determine the optimal number of “things” such as people, races, governments, languages, firms, murders.

Before discussing these matters, let us face an initial objection: Who cares? Why should any rational person interest himself in whether or not there is an optimal number of certain things, and why on earth ask about these particular heterogeneous things? Why should any of us care whether or not there is an optimal number of, say, languages? What will this help us understand?

I offer several answers to this objection, in an attempt to cajole the reader into further pursuing this essay. First, for scholars, there is a general interest in issues, questions, studies, etc. This holds true whether or not there is any short-run pay-off in the answers. “Information for information’s sake, alone” might well be the motto of those for whom this rings a bell. Basic research, with no particular pragmatic payoff, is surely a worthwhile enterprise for those interested in ideas. Second, there are obvious benefits in pursuing these issues. For example, if the optimal number of languages is one, and at present there are many more than that spoken and written, then it would be to our advantage, at least not to start up any more of them,³ and, also we would be furnished with a reason not to

subsidize any marginal tongues that are likely to end. For example, the Quebec government spends large amounts of effort, treasure, good will, in forcing its residents to speak French. If that is one of the languages on its way out, these expenditures would be seen all the more as unwise. We now have some 200 different nations. If the optimal number of them is 10,000, then we ought to encourage Quebec to secede from Canada, the Basques to separate from Spain, Scotland to depart from the United Kingdom. If the optimal number is one, world government, or three, as depicted in the novel *1984*, then these separations should be discouraged. Similarly, if we have more people on earth than is optimal, we ought to applaud the efforts of the People’s Republic of China to reduce population size with its one child per family policy; if not, then this initiative should be denigrated. It is difficult to see how more applicable to real world issues can a study be than this one.

Why this particular set of questions? There seems to be little in common between numbers of nations, people, languages, races, marriage partners, etc. That is both a credit, and a debit. On the plus side, if the considerations discussed in this paper can apply to unrelated issues, that demonstrates even the more their explanatory power. If these considerations could only apply to a small set of rather homogeneous issues, that would be a limitation.

³ So-called “Black-English,” or “Ebonics” is a dialect possibly in the process of becoming a new language (Google, 2013)

What is optimal? That depends upon our goals. From the libertarian point of view,⁴ the optimal number of anything is whatever quantity results from the free choices of un-coerced individuals. From this perspective, what is the optimal number of people? It is exactly that number, no more and no less, that results from their own freely made choices. What is the optimal number of languages? Again, that number, not a single one more or less, than comes about as a result of freely choosing individuals. And ditto for all the other social and economic phenomenon to be discussed in this paper.

If this were the only viewpoint from which to analyze this matter, the present essay would be a very short and rather uninteresting one. Indeed, we have in the previous paragraph just about exhausted our topic. However, there is an alternative: economic welfare, or the prudential judgment of just about most people as to what is “best.” Here, we may say that although apart from the viewpoint of murderers, the optimal amount of unjustified killing is zero. However, it might take the entire GDP, and more, to reach this estimable goal; thus, it is only ideal in some unrealistic theoretical or philosophical sense. Given human beings as we find them, the optimal number of murders will surely be greater than zero, however repulsive that may sound. Similarly, none, seven billion different languages, or monies,⁵ would spell disaster in terms of communication and trade. The present paper will try to narrow down these quantities optimally from this second point of view.

In section II, we further consider these matters from the libertarian point of view. Section III is devoted to a different perspective: pragmatism, or prudential judgment or the maximization of human welfare. All throughout this paper we will attempt to get a grip on optimal numbers, or

⁴ (Bergland, 1986); (Block, 2008); (Hoppe, 1993); (Huebert, 2010); (Kinsella, 1995, 1996); (Narveson, 1988); (Nozick, 1973); (Rothbard, 1973, 1978, 1982); (Woolridge, 1970)

⁵ Related to the number of monies is the issue of optimal currency areas. Mundell (1961, 1973) defines optimality on this issue in terms of promoting Keynesian monetary and fiscal policy. For a critique, see Block (1999)

quantities, of phenomena such as race, nations, etc. We conclude in section IV.

2 LIBERTARIANISM

2.1 Races

There are some (Gould, 1981) who claim there is no such thing as race, and, thus, there cannot be any number of different categories in this regard. But we shall not follow such commentators.⁶ Even a child can distinguish, at least, between whites, blacks and Orientals. If he is even slightly more sophisticated in these matters, he can make far more distinctions than just these three. This claim is also peculiar as those who are the most vociferous in articulating it are also the most intent upon eradicating “racism.” But if there are no separate races, there can be no such thing as racism. And if this latter phenomenon does indeed exist, as its opponents continually complain, then it would be a logical contradiction for distinguishable races not to exist. How many races should exist? From a libertarian point of view, it is clear, as many or as few as results from the voluntary actions of people concerned with this issue.

2.2 Governments

What about governments? What is their optimal number, again from the libertarian perspective? If we take seriously that proviso about “consenting adults” then of course the optimal number of them is zero.⁷ For the state is the paradigm case

⁶ For a critique see Dennett, 1996; Rushton, 1997; Sailer, 2011

⁷ Or, paradoxically, 7 billion, one for each person. We are now treading into the realm of anarcho-capitalism, the most radical of the libertarian positions. See on this: (Anderson & Hill, 1979); (Benson, 1989, 1990); (Block, 2007, 2010, 2011); (Casey, 2010); (DiLorenzo, 2010); (Gregory, 2011); (Guillory & Tinsley, 2009); (Hasnas, 1995); (Higgs, 2009, 2012); (Hoppe, 2008, 2011); (King, 2010); (Kinsella, 2009); (Long, 2004); (Molyneux, 2008); (Murphy, 2005); (Rothbard, 1973, 1977A, 1998); (Spooner, 1870); (Stringham, 2007); (Tannehill, 1984); (Tinsley, 1998-1999). In the view of Rothbard (1973, emphasis added by present author) “For centuries, the State (or more strictly, individuals acting in their roles as ‘members of the



of an institution that, say whatever else about it you want, is *not* voluntary. Rather, it is coercive, and this applies to all versions of it, up to and including democracy (Hoppe, 2001). For even under this form of government, those ruled by it have not given it their prior consent (Spooner, 1870).

2.3 Businesses

As far as commercial firms are concerned, from the libertarian perspective the optimal quantity of them is however may result from the freely chosen practices of buyers and sellers. Each of us roughly seven billion people can one of our own, or several for that matter,⁸ or none at all. Libertarianism places no limits on this phenomenon. Thus, any policy that attempts to increase their number, by placing barriers in the way of mergers, for example, or by breaking up large concerns into constituent elements, would be opposed by this philosophy.⁹

2.4 Murders

Murders are a different story, entirely. Since killing innocent people is just about the polar opposite of the libertarian ideal, we arrive,

government') has cloaked its criminal activity in high-sounding rhetoric. For centuries the State has committed mass murder and called it 'war'; then ennobled the mass slaughter that 'war' involves. For centuries the State has enslaved people into its armed battalions and called it 'conscription' in the 'national service.' For centuries the State has robbed people at bayonet point and called it 'taxation.' *In fact, if you wish to know how libertarians regard the State and any of its acts, simply think of the State as a criminal band, and all of the libertarian attitudes will logically fall into place.*"

⁸ In which case there would be no employer – employee relationships.

⁹ For the case against antitrust, see, (Anderson, et al., 2001); (Armentano, 1999); (Barnett, et. al., 2005, 2007); (Block, 1977B, 1982, 1994); (Block & Barnett, 2009); (Boudreaux & DiLorenzo, 1992); (Costea, 2003); (DiLorenzo, 1997); (DiLorenzo & High, 1988); (High, 1984-1985); (McChesney, 1991); (Rothbard, 2004); (Shugart, 1987); (Smith, 1983); (Tucker, 1998A, 1998B)

unambiguously, at the optimal amount of zero of this crime.

3 PRUDENTIAL JUDGMENT, HUMAN WELFARE

3.1 GDP¹⁰

The more people, the higher is the GDP, assuming we are not in the range where discounted marginal revenue product of human beings is below zero. But what about GDP per capita? This depends upon the productivity of a unit of labor per acre of land (holding constant other factors of production, such as capital.) In turn, this is determined by whether the forces of specialization and division of labor outweigh diminishing returns. For example, if there were one person on earth, or just a very few, or maybe even but a few hundred thousand, the human race would be far too limited to take advantage of the vast treasures of the earth. However, with a few quadrillion of us, let alone an infinite number of people, diminishing returns would have long ago set in. Here we come, Malthus (1798), with a vengeance.

What about our present 7 billion? According to our latter day Malthusians ((Commoner, 1990); (Ehrlich, 1968); (Ehrlich & Ehrlich, 1981); (Gore, 1992)), we have long ago reached and passed the optimal population size that would maximize GDP per capita. Indeed, for them, we have gone way past this point, all the way to being forced, in some cases, to endure a subsistence level income. But this is clearly false. For if we were truly at subsistence, slavery would be impossible. No one would pay any positive sum for a slave who could not produce more than enough to feed and clothe himself. But this "curious institution" has been with us for all of recorded history and possibly before. So it cannot possibly be the case that we have come anywhere near to having reached this point at present.

¹⁰ There are some economists ((Coase, 1960); (Demsetz, 1979, 1997); (Posner, 1992)) who consider all such questions from this perspective. For an alternative view, see (Block, 1977, 1995, 1996B).

Several considerations point to the fact that with our present population we are too few, not too many. Vast tracts of land in the US are virtually empty, even east of the Mississippi. If the entire world's population were located in average middle class homes (two stories, 2500 square feet, small front and back yards), with no provision for anything else such as farms, roads, stories, factories, parks – no one would want to live like this, but work with me here – the entire world's population could all fit into land the size of Texas.¹¹ Another indication of how few we are is that all of us, every single one of us, could physically fit into a one mile cubic space. Then, too, the advocates of the overpopulation hypothesis are hypocrites.¹² They all have the power, each and every one of them, to reduce the size of the population by one. That they have not done so, and are still, instead, whining about there being too many people, shows that even they do not take their thesis seriously. If they do not, why should we?¹³

3.2 Races

This is a controversial issue in our politically correct times. In order to increase the light, and reduce the heat let us first approach this question by analogy regarding breeds of dog. So, what is

the number of dog breeds that will maximize human satisfaction? In the South Park of season 8, episode 6, "They Took our jobs!" (Parker & Stone, 2004) the people coming back to the present from the future were all of a piece: light brown skinned, with no racial differences at all. Should we breed dogs, from now on, so as to achieve this end for that species?

It is difficult to see how this could improve human welfare, or its GDP proxy. At present, there is specialization and division of labor among hounds: bloodhounds can sniff scents and find missing people; St. Bernards can rescue people in the snow; dachshunds can enter burrows and attack ferrets, dogs that that corral sheep, etc. Some breeds can best be used as seeing eyes, or to cuddle, or to guard junkyards (Robison, 2010). If we had only one breed of dog, virtually all of these particular excellences would have go by the boards. GDP would undoubtedly suffer.

It is not clear why this sort of logic should not apply to our own species.¹⁴ Eskimos are better able to deal with icy conditions than anyone else, Arabs with sand and deserts, Italians with cooking, Jews with finance, blacks with athletics and so on (Sowell, 1975, 1981A, 1981B, 1982, 1983, 1994).¹⁵ With a totally homogeneous

¹¹ According to Sowell (1983): "Every human being on the face of the Earth could be housed in the state of Texas in one-story, single-family homes, each with a front and a back yard. A family of four would thus have 6,800 square feet- about the size of the typical middle-class American home with front and backyards."

¹² More technically, they are guilty of a performative contradiction. See Hoppe (1993, 1995)

¹³ For a general analysis of the relation between world population size and well being, see Robbins (1928, 1966). For the view that the ideal population is far less than our present seven billion, see Commoner (1990); Ehrlich, Paul & Anne (1981), Ehrlich (1968), Ehrlich, Ehrlich & Daily (1993), Gore (1992) and Sachs (2008). For a critique of this over population thesis, see Boudreaux (2008), Rothbard (2011) and Simon (1981, 1990, 1996). For commentary on ideal nation size in terms of population, see Friedman (1977) and Wittman (2000). For the view that is most congruent to that of the present author, see Friedman (1972).

¹⁴ One wonders if these kinds of diversity numbers are at play within countries for, say, race. In the U.S. we tend to divide people into White, Hispanic, Black, Asian, Jewish, and Middle Eastern, more or less. But if you look at Mexico, for example, you would find that within that nation there are divisions among the European, black, and natives, among others. But Americans would group the Euro- and native- and mixed Mexicans as being Hispanic, or just plain Mexican, without making those other distinctions. Given these social phenomena, there is in a real sense an "optimal" number of races -- but it seems to be contingent on our psychology and geographic boundaries. To what degree these groups will get along will be determined at least in part by the institutions in place.

¹⁵ Heaven Is Where The French are the chefs; The Italians are the lovers; The British are the police; The Germans are the mechanics; And the Swiss make everything run on time. Hell is Where: The British are the chefs; The Swiss are the lovers; The French are the mechanics; The Italians make everything run on time; And the Germans are the police

species such as depicted in South Park, most of these comparative advantages would be lost. Woe betide us if ever we had to face an alien enemy of the entire human race; we would have placed all of our eggs in one basket.¹⁶

3.3 Governments

At present, there are about 200 separate countries in the world,¹⁷ each with its own government. Should we move to a one world government, under a U.N. type arrangement? Maybe we would be better off with three, Oceana, [Eurasia](#) and [Eastasia](#) as depicted in Orwell (1949). Or, should we go in the other direction? If Quebec seceded from Canada, there would be one more state apparatus. The same for the war of northern aggression in 1861, had the South beat the North. This applies, too, to Scotland separating from the UK, or the Basques from Spain. Perhaps we should go all the way to individual self sovereignty with a state for each person, or some seven billion different countries, each with but one citizen in it.

The anarcho-libertarian would favor the latter concatenation on moral grounds. Then, there would be no archical orders emanating from any president, leader, dictator, prime minister, or tyranny of the majority in any manner, shape or form. But that is a subject for the previous section, when we considered the libertarian view on these issues. Right now, we are concerned

(<http://politicalhumor.about.com/library/jokes/bljokeheavenhell.htm>)

¹⁶ For studies that have shown a negative correlation between racial diversity and economic prosperity, see Sobel, Dutta and Roy (2010), Easterly and Levine (1997) and Alesina, Baqir and Easterly (1999).

¹⁷ Estimates differ:

196

(<http://geography.about.com/cs/countries/a/numbercountries.htm>;

<http://www.infoplease.com/ipa/A0932875.html>);
189, 191, 192, 193, 194, 195 or 196

(<http://www.worldatlas.com/nations.htm>);

206

(http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_sovereign_states);

193 (<http://www.wisegEEK.com/how-many-countries-are-there-in-the-world.htm>)

with the relationship between the size of a country (the bigger they are, the fewer of them there can be) and its GDP per capita; that is, we are looking at these matters from a pragmatic point of view.

Hong Kong and Singapore are two of the most successful countries in the world in terms of the economic freedom that produces wealth (Gwartney, 1996). Let us extrapolate from their size, to attain at least one measure of what might be a desirable size for a nation. There are seven billion people on earth. There are now some 200 countries. The average sized country must therefore contain 35 million citizens. Hong Kong has a population of a little over 7 million; Singapore's is slightly less than that. Let us take the average between the two of them and call it 7 million, roughly. If all nations on earth had this many people in them, there would be 1,000 countries on the planet.

What about looking at this issue from the vantage point of reducing the number and severity of wars between countries. There is some evidence¹⁸ attesting to the claim that deaths per capita are larger when big nations go to war. This too would incline us in the direction of more but smaller countries.

3.4 Languages

States Hieber (2010): "There are 6,909 languages alive in the world today. Seventy-four are indigenous to California alone — languages like Hupa, Kawaiisu, and Shoshone — while Papua New Guinea has over 800, with a median of just 1,200 speakers per language."¹⁹

If we all spoke the same language, our ability to communicate would be enhanced. Better verbal interaction would obviously increase wealth. For one thing, we would no longer have to waste

¹⁸ (Alesina & Spolaore, 2003, 2006); (Alesina, Spolaore & Wacziarg, 2000); (Bolton & Roland, 1997); (Buchanan & Faith, 1987); (McGuire, 2002); (Mises, 1919); (Spolaore, 2008). Others argue for smaller nation size on related grounds: (Sale, 2010); (Rockwell, 1996) (increased freedom); (Livingston, 2012) (better representation).

¹⁹ Also see Hieber (2012).

scarce labor on translations.²⁰ They could all now be free to create goods and services that are at present unobtainable, since they are at present busy doing work that would no longer need to be done.

On the other hand, there may be some losses if each language, or many of them, or even some of them, can contribute unique insights into the human or economic condition. Eskimos are thought to have many descriptions of snow and ice conditions. But this need not be lost if we all adopted any one language, English for instance, for all of these situations can be described by if only by several words in that tongue. And the same goes for special conditions in the desert, in the jungle, under water, etc.

For years the present author has been conducting informal research with regard to multi-lingual people. I have asked them if there are any thoughts they have gleaned from one of their languages that they could not have, or did not, garner from the other(s). From bi-lingual anglo and franco speakers I have been told that there are words for wine and food, etc., in the latter but not the former, but that no unique insights have emerged from knowledge of this additional language skill. I have had similar results from dozens of people. The only exception has been Hebrew. There, each letter of that language, aleph, base, gimmel, daled, comes attached to a number, too, so words and sentences have a numerical value. Some of these are significant. One wonders whether or not this experience can be replicated with other languages. Possibly so, although, presumably, the significance of such statements would be very different. If not, then, unless we all adopt Hebrew as the one lingua franca, an unlikely occurrence, this loss will have to be added to the debit column.

Then, too, many of the romance languages divide ordinary household objects into male and female words. For example, el lapiz, a male word, is "pencil" in Spanish, while la pluma, a female word, means "pen" in that language. We would

²⁰ Anyone who thinks that this would create a depression, since translator's jobs would vanish and they would then buy less from the rest of us, should read Hazlitt (1946).

lose these distinctions were we to shift to any non romance language. However, it does not seem to be too much of a stretch to say that this is of less importance than increased communication ability to be derived by any one language.²¹

Consider another example. In Spanish there are two words for "corner," one for a corner when seen from the inside, and another when seen from the outside. But each of these concepts can be accurately rendered in English, as has just been done. Thus, the only loss of the Spanish language, in this one context, is that several words must be substituted for one in order to clarify precise meanings.

If we are to adopt a single tongue, it will probably be one spoken by many people, at least as a second language. That means, in all likelihood, Mandarin.²² In my prudential judgment, the advantages of communication outweigh the losses of giving up numerous languages. The fewer the tongues spoken and written, the better in order to maximize human welfare, and one is the fewest of them all.

3.5 Firms

According to mainstream neoclassical economists, the more business firms in an

²¹ See Vuolo (2012) for an interesting perspective on this issue. For an alternative view, one which claims that knowing more than one language makes you smarter, see [Bhattacharjee](#) (2012). In the view of the *Economist* (2009): "A fierce debate exists in linguistics between those, such as Noam Chomsky, who think that all languages function roughly the same way in the brain and those who do not. The latter view was propounded by Benjamin Lee Whorf, an American linguist of the early 20th century, who argued that different languages condition or constrain the mind's habits of thought."

²² http://wiki.answers.com/Q/What_is_the_most_popular_second_language_in_the_world: 1. Mandarin Chinese - 882 million 2. Spanish - 325 million 3. English - 312-380 million 4. Arabic - 206-422 million 5. Hindi - 181 million 6. Portuguese - 178 million 7. Bengali - 173 million 8. Russian - 146 million 9. Japanese - 128 million 10. German - 96 million; http://wiki.answers.com/Q/What_is_the_most_popular_second_language_in_the_world#ixzz22JcCjRMP

industry, the better. As we approach an infinite number of them, we get closer and closer to “perfect competition.” Of course, if we have an infinite number of firms in any one industry, or anything close to that, there will be no capital left for any other industry. Mainstream economics hardly aims at that. Their solution? Each of these infinitely many firms will be very small, infinitesimally tiny. My pay grade in mathematics is not sufficient to determine what the result will be of multiplying teeny companies approaching zero in size, with an indefinitely large number of them, but common sense ought to indicate that these considerations are just plain silly. According to Hayek (1964, p. 96) “In perfect competition there is no competition...”

This confusion between competition and the number of competitors has percolated out from ivory tower economics into the wider community. All too many journalists have fallen for this conflation. For example, Coyne (2012) states: “Well, there is one thing we (Canada) got very right and they (the U.S.) got very wrong: financial industry regulation. Wasn’t it that same Paul Martin, ... who bravely forbade the banks to merge? Yes, it was, and it was good policy: Canada needs more banking competition, not less.” More competitors means more competition, eh? Too facile by half.

To this end, four and eight firm concentration ratios have been concocted, along with the more sophisticated Herfindahl index. One fatal flaw in all these calculations is that all these numerical measures are arbitrary and capricious. For they are based on the number of business firms in an *industry* and the latter concept has holes in it big enough to drive through with the proverbial truck. For example, is the proper denotation of the industry cold or warm cereals, all breakfast cereals, or anything else that people might eat for this meal (bacon and eggs? Fruit?), or does it include lunch (dinner? snacks?) What about meals at home versus restaurants? Do we include them all? Obviously, there is lower concentration in the entire food industry than there is in any one part of it. Or take the automobile “industry.” A car is a car is a car, it would appear, so matters seem to be more clear cut. But what about SUVs? Do they count in the “industry?” What of small trucks with room for five

passengers? Big trucks? Motorcycles? Used vehicles? Nor can it be denied that sometimes the next best alternative to any given automobile is not another such vehicle, but something that at least looks quite different, such as a sailboat, or a piano, or a room full of furniture, or a trip to Europe, or music lessons or psychotherapy for a few years. Should these things, too, be considered as part of the auto industry for purposes of counting the number of competitors? There is simply no unobjectionable definition of any industry to call upon.

But there is more. How far away from a given competitor does another one have to be in order to be counted in these sweepstakes? Suppose there is but one hardware store in a small town in the middle of Arkansas. Is he a monopolist? How far from the next village must he be in order to be counted as such? 10 miles? 20 miles? 30 miles? Posit that there are dozens of hardware emporia in the closest city, but it is located 20, 40, 60, 80 miles from our merchant. When does his “monopoly” status disappear, and our shop keeper, magically, becomes a “competitor?” There are of course no non ambiguous answers to any of these questions, including whether or not grocers count as competitors for these merchants, given some overlap: can openers, etc.

Another difficulty is furnished by the taxi industry in a large city. There are about 50,000 licensed cab drivers in New York City (Brooklyn, 2013). But are they competitive? Not by any stretch of the imagination. Yes, they are rivals with regard to picking up a given passenger. But in every other way they are tightly regulated. They cannot charge any prices per mile they wish, or at different times of the day. They must all use government approved vehicles, pass the same exams, etc. Worst, they are not subject to competitive entry. No person without a statist permit may enter the field and compete with extant taxi operations.

When IBM first began operations, it was a single seller of computers. They were subjected to a decades-long antitrust law suit (Wright, 2002) (DeLamarter, 1986). But *any* company that blazes new trails, introduces a new product, service, whatever, will *necessarily* be a single seller of it, at least at the outset. Are they all to be

harassed as “monopolies?” Evidently so, at least according to this economic philosophy that conflates competition with number of competitors. But IBM was competing, even though it was the only one, at the time, in this new field. It did so against typewriters, widely used at the time, against stenographers; against every other alternative use of the consumer dollar, for that matter.

No, a far better way to analyze this issue is via the Austrian School of Economics. Here,²³ as long as entry is legal, there is competition. It matters not one whit how many entrepreneurs choose to provide a given good or service, as long as there are no legal barriers to anyone else competing with them. The *Times Picayune* is the only daily newspaper in New Orleans. Are they a monopoly? Who knows, according to the mainstream economic view. But in the Austrian perspective, they are clearly not a monopoly, rather they are competitive. And this is not because there are magazines, blogs, journals, radio and television stations, movies, other newspapers outside of New Orleans. The *Times Picayune* is competitive simply because it is *legal* to start another daily newspaper in this city.²⁴

What, then, are the true monopolies in the U.S.? There is only one U.S. Post Office, but it is a monopoly, since it is illegal for anyone else to compete with it for the delivery of first class mail. There are thousands of taxicabs in New York City, but they all constitute a monopoly, since anyone competing with them will be punished by law. There are numerous doctors in the country, but they also constitute a monopoly, since it is

against the law for unlicensed people to offer medical services for a fee.²⁵

So, what is the optimal number of firms in an industry? There is no such thing that can be determined independently of the free actions of participants: buyers, sellers, customers, entrepreneurs. Whatever number the market determines is the appropriate one.

It is not just an article of faith that more competition will lead to higher human welfare. It is also a matter of pure logic. If people are allowed to compete, they will better satisfy consumers, than if they are not. Firms that fail to do so lose ground, and tend to go bankrupt, leaving the field for those better able and willing to increase GDP in this manner. There is a wealth of empirical data illustrating this fact. But it applies, only, to competition, e.g., legal entry, not to the mere number of competitors.

3.6 Murders

At first glance, the optimal number of murders would appear, obviously, to be zero. Certainly libertarian considerations previously mentioned would mitigate in this direction. But we are not now considering the rights of the matter, nor justice. Rather, we are focusing on pragmatic considerations. If we could wave a magic wand and end all such killing, then, without much doubt, human well being would be increased. But in the real world, the only way to reduce the number of murders to zero, if we could do so at all, would be by spending virtually all of our wealth on body guards, and then have to worry as to whether or not they could be bought off.²⁶ But to expend all of our money in this way would pretty much mean the death of all of us, as we

²³ (Barnett, Block & Saliba, 2005); (Block, Barnett II & Wood, 2002); (DiLorenzo, 2011); (Gordon, 1997); (Hayek, 1964, 2010); (Lewin & Phelan, 1999); (Machovec, 1995); (Reisman, 2005); (Rothbard, 1961); (Salerno, 2011); (Salin, 1996).

²⁴ Note, we say “legal,” not “costless.” It is *expensive* to begin and run a daily newspaper in a large city. But this does not constitute a “barrier to entry” as the neoclassical economists would have it, and thus render the *Times Picayune* a monopolistic enterprise. All enterprise is “costly.” The only barrier we are here concerned with are *legal* ones.

²⁵ For a brilliant analysis of this dire situation, and the case for eliminating these monopolistic licensing arrangements, see Friedman (1962, chapter 9).

²⁶ We do have it within our power to radically reduce the number of deaths almost by legislative enactment. We could legalize drugs ((Block, 1993, 1996A); (Block, Wingfield & Whitehead, 2003); (Cussen & Block, 2000); (Friedman, 1992); (Szasz, 1985, 1992); (Thornton, 1991)), or privatize our highway system (Block, 2009). The latter might save some 30,000 U.S. lives per year, the former, far more.

would have no food, shelter, etc.²⁷ Paradoxically, then, the optimal number of murders is not zero. As it happens, we can at least theoretically pin point the “proper” amount of them. This would be where the costs of preventing one more, or the marginal murder just equals the losses (to society) of the contribution of that additional victim. The only trouble with this is, it is impossible, without interpersonal comparisons of utility (Rothbard, 1956), to capture any such number.

3.7 Speed limits

At present, speed limits on most limited access highways are a minimum of 40 miles per hour, and a maximum of 70 mph. But as anyone who has actually driven on these thoroughfares full well knows, these are merely de jure limits, not de facto ones. Most people drive at 75 mph on clear days, and many approach 80.

There is some empirical evidence that a slower rate of speed will save lives, which presumably is the desiderata of speed optima. During the days of the double nickel (55 mph speed limits), instituted mainly to save gasoline, not to promote safety, the death rate did fall.²⁸ Does this demonstrate it would be optimal to drive more sedately, again on the assumption that we are mainly concerned with lowering highway fatalities?

One difficulty with this surmise is that, in all probability, the single nickel (5 mph) would do even better. If we crept along in our autos at this fast walking speed, it is likely that road deaths would be literally eliminated. But the benefits of this mode of transport would almost completely be vitiated. Airplane deaths might well rise as a result.

²⁷ Another way to reduce the murder rate lies not in the costly using of funds to increase the probability of capturing murderers, but in raising the severity of punishment, including the death penalty. See on this Ehrlich (1972, 1973, 1974, 1975A, 1975B).

²⁸

http://en.wikipedia.org/wiki/National_Maximum_Speed_Law;
http://www.thecarconnection.com/news/1015758_is-the-double-nickel-coming-back

Another problem with this sole focus on optimal speed is that we have so far been considering only minima and maxima. But there are other dimensions. For example, variance. Perhaps, just perhaps, the standard deviation of speed is the real culprit. Maybe, just maybe, the difference between a lower level of 40mph, and an upper bound of 70 mph (de jure, but 75-80 de facto)²⁹ is just too wide, and thus to blame. Possibly, just possibly, the minimum should be raised to 55 or even 60mph? We will never know unless our roads can be used as laboratory experiments, instead of having their rules dictated to us by Washington D.C.³⁰

But there are yet other dimensions. Who knows, who knows, if instead of one speed limit for all three lanes of a highway, maybe deaths would diminish if everyone in the left lane had to do 80mph, all motorists in the middle lane 70, and 60 on the dot was the compulsory speed for the entire right lane? Would this work better? Again, it is hard to say with a monopoly road manager entirely in charge of this resource.

Numerous jurisdictions ask the “slow traffic stay to the right,” or inveigh us to “pass on the left.” Perhaps it would be better to enforce these all too often mere suggestions, e.g., raise them to compulsions, again as a means to reducing fatalities. Which of us has never been faced with some old duffer doing a perfectly legal 55mph in the far left lane, leading others to unnecessary and dangerous lane changes? Which of us has never ridden behind a truck taking 15 miles to pass another such vehicle on a two lane highway?³¹ Should there be a law compelling the “loser” of this race to slow down even a few mph so that this process can be shortened? Again, if highways were privatized, it is very likely that the competitive process would lead in this direction.

²⁹ This gap between law and actual practice cannot but reduce general reliance on “law and order,” promoting disrespect even for just laws.

³⁰ One way to do this would be to privatize all such thoroughfares. See Block (2009) on this.

³¹ This incentivizes motorists to speed up to pass both trucks before this attempt on the part of one of them can get started.

3.8 Number of people in a marriage

As far as libertarian theory is concerned, marriage, whether homosexual or heterosexual, should be none of the government's concern. There ought to be as great a divide between this relationship and the state as between it and the church. All consenting adults, no matter how many of them³² should be able to engage in any relationship with one another they wish on a voluntary basis. The government, at present, thankfully, has not yet regulated friendships, neither compelling or prohibiting them. It specifies no minimum or maximum number of friends a person may have. The same should hold true for marriage, with is either yet another type of friendship, or a business arrangement, or both.

In China thanks to their horrendous on child per family policy coupled with a cultural preference for boys vis a vis girls, there is a tremendous gender imbalance (Hesketh, 2009) (Hesketh & Xing, 2006). There are 119 male births for every 100 females born. By 2020, there will be some 24 million men who will not be able to find wives, at least not in that country.³³ Polyandry might better maximize human welfare (of which GDP is but a poor proxy) in that nation. This sounds horrendous, but the numbers do not lie.

The black community in the U.S. faces the opposite problem. Due to the disproportionate number of black males in prison,³⁴ or who have had their lives tragically shortened due to murder,³⁵ and to the fact that there is more

intermarriage between black males and white females than between white males and black females ((Schoen & Kluegel, 1988); (Melnick, 2011), (Lee & Edmonston, 2005); (Passel, Wang & Taylor, 2010)), there is thus a disproportionate number of unmarried women of color. If we confine focus to this one group³⁶ then polygamous marriage would appear to be the only way that numerous black females can enter into matrimony.

However, U.S. law prohibits relationships of this sort (see judicial finding of 1879: Reynolds v. United States, 98 U.S. 145). Even the mainstream Mormons have ended this practice. But we are here concerned with maximizing the marriage rate, or at least tearing down barriers to this end, on the ground that so doing will promote human happiness. Under our present assumptions, there does not appear to be any other alternative.

We cannot close this section without citing Gary Becker (Caplan, 2006) on the issue of polygamy. He states: "Some oppose polygyny because they believe too many women would be 'swept off their feet' by smooth-talking actual or potential polygamists. If that were a great concern, women could be required to be older before they could legally marry into polygamist households, or a 'cooling off' period could be mandated before they could do that. Yet isn't it offensively patronizing to women to believe they cannot make their own decisions about whether to enter into marriages that contain other wives? We do not offer men any special protections against the 'wiles' of women, so why do women need such protection? Indeed, I believe that in marital decisions women are more thoughtful and far-sighted than men, partly because marriage has meant much more to women than to men."

Becker concludes "with two questions. Why the strong opposition to polygyny if it would be so rare? If modern women are at least as capable as men in deciding whom to marry, why does

³² Heinlein (1966) writes of a group marriage, with some half dozen husbands and wives in it.

³³ <http://www.lifesitenews.com/news/archive/ldn/2010/jan/10011104>;
http://www.msnbc.msn.com/id/5953508/ns/world_news/t/china-grapples-legacy-its-missing-girls/;
<http://www.economist.com/node/18651512>

³⁴ <http://www.usariseup.com/sticky-wicket-questions/prison-population-shows-disproportionate-number-young-black-men>;
<http://www.sentencingproject.org/template/page.cfm?id=122>;
<http://www.npr.org/templates/story/story.php?storyId=129379700>

³⁵ http://en.wikipedia.org/wiki/Crime_in_the_United_S

[tates;](http://bjs.ojp.usdoj.gov/content/homicide/race.cfm)
<http://bjs.ojp.usdoj.gov/content/homicide/race.cfm>

³⁶ We need not. If we consider unmarried Chinese men, and unmarried black women, we have a pairing made in statistical heaven

polygyny continue to be dubbed a 'barbarous' practice?"

3.9 Homosexual marriage

There are no statistical gender imbalances in this community. So how many gays should marry each other? Two? That cannot be wrong. But, any other number will do equally well. As far as our present interests are concerned, this is akin to asking for the optimal number of participants in a business or any other such partnership. The proper answer is, whatever is chosen by the consenting adults involved.

4 CONCLUSION

We have probed optimal numbers of things in several arenas. If this inquiry were to be extended, it might address the following issues: what is the optimal height, weight, pulse rate, blood pressure, for various callings, such as marathon running, chess, swimming, golf, boxing and other athletic endeavors. Are there any implications of these four numbers for musicians, public speakers, writers? We shall go no further in any of these directions, content, at least, to having made a start in this analysis of optimal numbers.³⁶

Why is what we have so far done of any importance? There are several reasons. One, nothing like this has ever been done before; that alone ought to guarantee that there is at least, perhaps, some benefit from so doing. But, there are many, many studies that have never been explored; probably this is all to the good, because they are not worthwhile. Why is this initiative different? A second benefit is that it sheds further light on libertarianism, and it is my contention that it is impossible to focus too much on this philosophy, the last best hope for mankind. The present paper demonstrates that the optimal number of phenomena is precisely that quantity that arises from the freely made decisions of free people. Thus, it is important to focus on optimal numbers of things not from any philosophical viewpoint, including libertarianism, but from the vantage of prudential judgment. There are an indefinitely large number of options compatible with liberty; not all of them are wise. From this perspective we can explore issues of nations, races, languages, from a utilitarian point of view. Should we (voluntarily!) devote, or donate, money to the various initiatives explored in this paper? Hopefully, what we have considered herein will lead to greater wisdom in this type of decision-making.

³⁶ Collins (1998) discusses the "law of small numbers," or the fact that the typical number of diverse positions in the philosophical networks of a given society are 3-6, with increased diversification when it dips below 3 and increased synthesis when it grows above 6. This suggests a certain optimality within a given social network.

Works Cited

- Alesina, A., & Spolaore, E. (2003). *The Size of Nations*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Alesina, A., & Spolaore, E. (2006). Conflict, defense spending, and the number of nations. *European Economic Review*, 50(1), 91-120.
- Alesina, A., Baqir, R., & Easterly, W. (1999). Public Goods and Ethnic Divisions. *Quarterly Journal of Economics*(4), 1243-1284.
- Alesina, A., Spolaore, E., & Wacziarg, R. (2000). Economic integration and political disintegration. *American Economic Review*, 90(5), 1276-1296.
- Anderson, T., & Hill, P. (1979). An American experiment in anarcho-capitalism: The not so wild, Wild West. *Journal of Libertarian Studies*(3), 9-29. Retrieved from http://mises.org/journals/jls/3_1/3_1_2.pdf

- Anderson, W., Block, W., DiLorenzo, T. J., Mercer, I., Snyman, L., & Westley, C. (2001, Winter). The Microsoft Corporation in Collision with Antitrust Law. *The Journal of Social, Political and Economic Studies*, 26(1), 287-302.
- Armentano, D. T. (1999). *Antitrust: The Case for Repeal*. Auburn, AL: Mises Institute.
- Armentano, D. T. (1999). *Antitrust: The Case for Repeal* (Revised 2nd ed. ed.). Auburn, AL: Mises Institute.
- Barnett, W. I., Block, W., & Saliba., M. (2007, Summer). Predatory pricing. *Corporate Ownership & Control*, 4(4), 401-406.
- Barnett, W., Block, W., & Saliba., M. (2005, Summer). Perfect Competition: A Case of 'Market-Failure. *Corporate Ownership & Control*, 2(4), 70-75.
- Benson, B. L. (1989, Winter). Enforcement of Private Property Rights in Primitive Societies: Law Without Government. *The Journal of Libertarian Studies*, IX(1), 1-26. Retrieved from http://mises.org/journals/jls/9_1/9_1_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*, IX(2), 25-42. Retrieved from http://mises.org/journals/jls/9_2/9_2_2_2.pdf
- Bergland, D. (1986). *Libertarianism In One Lesson*. Orpheus Publications.
- Bhattacharjee, Y. (2012, March 25). *Why Bilinguals Are Smarter*. Retrieved from New York Times - Sunday Review: http://www.nytimes.com/2012/03/18/opinion/sunday/the-benefits-of-bilingualism.html?_r=1
- Block, W. (1996). O.J.'s Defense: A Reductio Ad Absurdum of the Economics of Ronald Coase and Richard Posner. *European Journal of Law and Economics*, 3, 265-286. Retrieved from http://www.walterblock.com/publications/block_oj's-defense.pdf
- Block, W. (1977). Austrian Monopoly Theory - a Critique. *The Journal of Libertarian Studies*, I(4), 271-279.
- Block, W. (1977A, Spring). Coase and Demsetz on Private Property Rights. *The Journal of Libertarian Studies: An Interdisciplinary Review*, I(2), 111-115. Retrieved from http://www.mises.org/journals/jls/1_2/1_2_4.pdf
- Block, W. (1982). *Amending the Combines Investigation Act*. Vancouver: The Fraser Institute.
- Block, W. (1993). Drug Prohibition: A Legal and Economic Analysis. *Journal of Business Ethics*, 12, 689-700.
- Block, W. (1994). Total Repeal of Anti-trust Legislation: A Critique of Bork, Brozen and Posner. *Review of Austrian Economics*, 8(1), 35-70.
- Block, W. (1995). Ethics, Efficiency, Coasean Property Rights and Psychic Income: A Reply to Demsetz. *Review of Austrian Economics*, 8(2), 61-125. Retrieved from http://www.mises.org/journals/rae/pdf/rae8_2_4.pdf
- Block, W. (1996, October). Drug Prohibition, Individual Virtue and Positive Economics. *Review of Political Economy*, 8(4), 433-436. Retrieved from <http://www.tandf.co.uk/journals/>; <http://141.164.133.3/faculty/Block/Blockarticles/drugprohibition.htm>
- Block, W. (2007, Spring). Anarchism and Minarchism; No Rapprochement Possible: Reply to Tibor Machan. *Journal of Libertarian Studies*, 21(1), 91-99. Retrieved from http://www.mises.org/journals/jls/21_1/21_1_5.pdf
- Block, W. B., & Wood, S. (2002, Summer). Austrian Economics, Neoclassical Economics, Marketing and Finance. *Quarterly Journal of Austrian Economics*, V(2), 51-66. Retrieved from http://www.mises.org/journals/qjae/pdf/qjae5_2_4.pdf
- Block, W. E. (1999). The Gold Standard: A Critique of Friedman, Mundell, Hayek, Greenspan. *Managerial Finance*, 25(5), 15-33. Retrieved from <http://giorgio.emeraldinsight.com/Insight/viewContainer.do?containerType=Issue&containerId=13529>; <http://www.mises.org/etexts/goldcritique.pdf>
- Block, W. E. (2008 [1976]). *Defending the Undefendable*. Auburn, AL: The Mises Institute.
- Block, W. E. (2009). *The privatization of roads and highways: human and economic factors*. Auburn, AL: The Mises Institute.

- Block, W. E. (2011). Governmental inevitability: reply to Holcombe. *Journal of Libertarian Studies*, 22, 667-688. Retrieved from http://mises.org/journals/jls/22_1/22_1_34.pdf
- Block, W. E., & Fleischer, M. (2010, October 13). *How Would An Anarchist Society Handle Child Abuse?* Retrieved from LewRockwell: <http://www.lewrockwell.com/block/block167.html>
- Block, W., & Barnett, W. (2009, June/December). Monopsony Theory. *American Review of Political Economy*, 7(1/2), 67-109. Retrieved from <http://www.arpejournal.com/ARPEvolume7number1-2/Block-Barnett.pdf>; <http://www.arpejournal.com/>
- Block, W., Wingfield, K., & Whitehead, R. (2003, Spring). Re-evaluating America's failing drug control laws: A legal, philosophical, and economic proposal. *Oklahoma City Law Review*, 28(1), 119-159. Retrieved from <http://141.164.133.3/faculty/Block/Articles%20for%20web/Drug%20control%20Laws.doc>
- Bolton, P., & Roland, G. (1997). The Breakup of Nations: A Political Economy Analysis. *The Quarterly Journal of Economics*, 112(4), 1057-1090.
- Boudreaux, D. (2008, April 8). *Optimal Population?* Retrieved from Cafe Hayek: <http://cafehayek.com/2008/04/optimal-populat.html>
- Boudreaux, D. J., & DiLorenzo, T. J. (1992). The Protectionist Roots of Antitrust. *Review of Austrian Economics*, 6(2), 81-96.
- Brooklyn, M. (2013, 02 19). *Hack job part II: TLC crackdown with a special guest.* Retrieved from YellowCabNYC.com: <http://www.yellowcabnyc.com/blog/hack-job-part-ii-tlc-crackdown-special-guest>
- Buchanan, J. M., & Faith, R. L. (1987). Secession and the Limits of Taxation: Towards a Theory of Internal Exit. *American Economic Review*, 77(5), 1023--1031.
- Caplan, B. (2006, November 20). *Becker on polygamy.* Retrieved from Library of Economics and Liberty: http://econlog.econlib.org/archives/2006/11/becker_on_polyg.html
- Casey, D. (2010, March 31). *Doug Casey on anarchy.* Retrieved from Casey Research: <http://www.caseyresearch.com/cwc/doug-casey-anarchy>
- Coase, R. H. (1960). The Problem of Social Cost. *Journal of Law and Economics*(3), 1-44. Retrieved from <http://www.sfu.ca/~allen/CoaseJLE1960.pdf>
- Collins, R. (1998). *The Sociology of Philosophies: A Global Theory of Intellectual Change.* Cambridge, MA: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Commoner, B. (1990). *Making Peace with the Planet.* New York: New York Pantheon Books.
- Costea, D. (2003, Fall). A Critique of Mises's Theory of Monopoly Prices. *The Quarterly Journal of Austrian Economics*, 6(3), 47-62. Retrieved from http://www.mises.org/journals/qjae/pdf/qjae6_3_3.pdf
- Coyne, A. (2012, July 18). *Canadian wealth gains have more to do with soaring dollar than 'socialism'.* Retrieved from National Post: <http://fullcomment.nationalpost.com/2012/07/18/andrew-coyne-a-canada-u-s-comparison-that-gets-behind-the-headline/>
- Cussen, M., & Block, W. (2000, July). Legalize Drugs Now! An Analysis of the Benefits of Legalized Drugs. *American Journal of Economics and Sociology*, 59(3), 525-536.
- DeLamarter, R. (1986). *IBM Antitrust Suit Records 1950-1982.* Retrieved from Hagley: <http://www.hagley.org/library/collections/manuscripts/findingaids/ibmantitrustpart2.ACC1980.htm>
- Demsetz, H. (1979). *Ethics and Efficiency in Property Rights Systems.* Retrieved from in Time, Uncertainty and Disequilibrium: Explorations of Austrian Themes, Mario Rizzo, ed., Lexington Mass.: D.C.Heath and Co; : <http://tinyurl.com/lypvgl>
- Demsetz, H. (1997). Block's Erroneous Interpretations. *Review of Austrian Economics*, 10(2), 101-109. Retrieved from http://www.mises.org/journals/rae/pdf/rae10_2_6.pdf
- Dennett, D. C. (1996). *Darwin's dangerous idea: evolution and the meanings of life.* London: Simon & Schuster.
- DiLorenzo, T. (2011, Summer). A Note on the Canard of 'Asymmetric Information' as a Source of Market Failure. *Quarterly Journal of Austrian Economics*, 14(2), 249–255. Retrieved from http://mises.org/journals/qjae/pdf/qjae14_2_6.pdf

- DiLorenzo, T. J. (1996). The Myth of Natural Monopoly. *Review of Austrian Economics*, 9(2), 43-58. Retrieved from http://www.mises.org/journals/rae/pdf/rae9_2_3.pdf
- DiLorenzo, T. J. (2010, Fall). The Culture of Violence in the American West: Myth versus Reality. *The Independent Review*, 15(2), 227–239. Retrieved from http://www.independent.org/pdf/tir/tir_15_02_4_dilorenzo.pdf
- DiLorenzo, T., & High, J. (1988, 07). Antitrust and competition, historically considered. *Economic Inquiry*, 26(1), 423-435.
- Easterly, W., & Levine, R. (1997). Africa's Growth Tragedy: Policies and Ethnic Divisions. *Quarterly Journal of Economics*(112), 1203-1250.
- Ehrlich, I. (1972, June). The Deterrent Effect of Criminal Law Enforcement. *Journal of Legal Studies*, L(2), 259-276.
- Ehrlich, I. (1973, May/June). Participation in Illegitimate Activities -- A Theoretical and Empirical Investigation. *Journal of Political Economy*, 81(3), 521-565.
- Ehrlich, I. (1974). *Participation in Illegitimate Activities - An Economic Analysis*. in *The Economics of Crime and Punishment*, Becker and Landes, eds., Columbia University Press, New York, pp. 68-134.
- Ehrlich, I. (1975A). *On the relation between education and crime*. in *Education, Income, and Human Behavior*, F.T. Juster, ed., McGraw-Hill Co., New York, pp. 313-338.
- Ehrlich, I. (1975B, June). The Deterrent Effect of Capital Punishment -- A Question of Life and Death. *American Economic Review*, 65(3), 397-417.
- Ehrlich, I., & Posner, R. A. (1974, January). An Economic Analysis of Legal Rulemaking. *Journal of Legal Studies*, 3(1), 257-80.
- Ehrlich, P. R. (1968). *The population bomb*. New York: Sierra Club - Ballantine.
- Ehrlich, P. R., & Ehrlich, A. (1981). *Extinction: The Causes and Consequences of the Disappearance of Species*. New York: Random House.
- Ehrlich, P. R., Ehrlich, A. H., & Daily, G. C. (1993, March). Food security, population and environment. *Population and Development Review*, 19(1), 132.
- Friedman, D. (1972). *Laissez faire in population: the least bad solution*. New York: Population Council.
- Friedman, D. (1977). A theory of the size and shape of nations. *Journal of Political Economy*(85), 59-77.
- Friedman, M. (1962). *Capitalism and Freedom*. Chicago: University of Chicago Press.
- Friedman, M. (1992). *The Drug War as a Socialist Enterprise*. (A. S. Trebach, & K. B. Zeese, Eds.) Washington, D.C.: from: Friedman & Szasz on Liberty and Drugs, The Drug Policy Foundation.
- Google. (2013, 05 02). *Google search*. Retrieved from Google: http://www.google.ca/#hl=en&scient=psy-ab&q=black+english+vernacular&oq=black+english&gs_l=hp.1.1.0l4.0.0.1.4237.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0...1c.k1oUhd8Awnl&pbx=1&fp=1&biw=784&bih=555&bav=on.2.or.r_qf.&cad=b
- Gordon, D. (1997, Fall). No Contest: review of *Perfect Competition and the Transformation of Economics*, by Frank M. Machovec, Routledge, 1995. xi + 391 pgs. *Mises Review*, 3(3). Retrieved from http://mises.org/misesreview_detail.aspx?control=17
- Gore, A. (1992). *Earth in the Balance: Ecology and the Human Spirit*. Boston: Houghton-Mifflin.
- Gould, S. J. (1981). *The mismeasure of man*. New York: W. W. Norton.
- Gregory, A. (2011, May 26). *Abolish the Police*. Retrieved from LewRockwell: <http://www.lewrockwell.com/gregory/gregory213.html>
- Guillory, G., & Tinsley, P. (2009). 12. The role of subscription-based patrol and restitution in the future of liberty. *Libertarian Papers*, 12. Retrieved from <http://libertarianpapers.org/2009/12-the-role-of-subscription-based-patrol-and-restitution-in-the-future-of-liberty/>
- Gwartney, J., Lawson, R., & Block, W. E. (1996). *Economic Freedom of the World 1975-1995*. Vancouver, B.C. Canada: the Fraser Institute.
- Hasnas, J. (1995). The myth of the rule of law. *Wisconsin Law Review*(199). Retrieved from <http://faculty.msb.edu/hasnasj/GTWebSite/MythWeb.htm>
- Hayek, F. A. (1964). *Individualism and economic order*. Chicago: University of Chicago Press.

- Hayek, F. A. (2010, March 15). *The Meaning of Competition*. Retrieved from Mises Daily: <http://mises.org/daily/4181>
- Hazlitt, H. (2008 [1946]). *Economics in One Lesson*. Auburn, AL: Mises Institute. Retrieved from http://mises.org/books/economics_in_one_lesson_hazlitt.pdf
- Heinlein, R. (1966). *The Moon is a Harsh Mistress*. Berkley Medallion.
- Heinrich, D. J. (2010, May 6). Justice for All Without the State. *The Libertarian Standard*. Retrieved from <http://www.libertarianstandard.com/articles/david-j-heinrich/justice-for-all-without-the-state/>
- Hesketh, T. (2009, March). Too many males in China: the causes and the consequences. *Significance*, 6(1), 9–13.
- Hesketh, T., & Xing, Z. W. (2006, September 5). Abnormal sex ratios in human populations: Causes and consequences. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 103(36), 13271–13275.
- Hieber, D. (2010, September 7). *Language and the Socialist-Calculation Problem*. Retrieved from Mises Daily: <http://mises.org/daily/4687>
- Hieber, D. (2012, January 4). *Why do languages die?* Retrieved from Mises Daily: <http://mises.org/daily/5846/Why-Do-Languages-Die>
- Higgs, R. (2009, August 20). *Why we couldn't abolish slavery then and can't abolish government now*. Retrieved from LewRockwell: <http://www.lewrockwell.com/higgs/higgs128.html>
- Higgs, R. (2012, January 16). *What is the point of my libertarian anarchism?* Retrieved from LewRockwell: <http://lewrockwell.com/higgs/higgs180.html>
- High, J. (1984-1985). Bork's Paradox: Static vs Dynamic Efficiency in Antitrust Analysis. *Contemporary Policy Issues*, 3, 21-34.
- Hoppe, H.-H. (1993). *The Economics and Ethics of Private Property*. *Studies in Political Economy and Philosophy*. Boston: Kluwer Academic Publishers.
- Hoppe, H.-H. (1995). *Economic Science and the Austrian Method*. Auburn, AL: The Ludwig von Mises Institute. Retrieved from <http://www.mises.org/esandtam/pes1.asp>; <http://www.mises.org/esandtam/pfe3.asp>
- Hoppe, H.-H. (2001). *Democracy - The god that failed: the economics and politics of monarchy, democracy, and natural order*. Rutgers University, N.J.: Transaction Publishers.
- Hoppe, H.-H. (2008, June 23). *Reflections on the origin and the stability of the state*. Retrieved from LewRockwell: <http://www.lewrockwell.com/hoppe/hoppe18.html>
- Hoppe, H.-H. (2011, April 10). *State or Private Law Society*. Retrieved from LewRockwell: <http://www.lewrockwell.com/hoppe/hoppe26.1.html>
- Huebert, J. (2010). *Libertarianism Today*. Santa Barbara, CA: Praeger.
- King, S. (2010, September 9). *Daily Anarchist Interviews Walter Block*. Retrieved from LewRockwell: <http://www.lewrockwell.com/block/block165.html>
- Kinsella, S. (1995, Summer). 11. Legislation and the Discovery of Law in a Free Society. *Journal of Libertarian Studies*(132).
- Kinsella, S. (2009, August 20). *The Irrelevance of the Impossibility of Anarcho-Libertarianism*. Retrieved from StephanKinsella: <http://www.stephankinsella.com/2009/08/20/the-irrelevance-of-the-impossibility-of-anarcho-libertarianism/>
- Kinsella, S. N. (1996, Fall). New Rationalist Directions in Libertarian Rights Theory. *Libertarian Studies*, 313-326. Retrieved from http://www.mises.org/journals/jls/12_2/12_2_5.pdf
- Lee, S. M., & Edmonston, B. (2005, June). New marriages, new families: U.S. racial and hispanic intermarriage. *Population bulletin*, 60(2). Retrieved from <http://www.prb.org/pdf05/60.2newmarriages.pdf>
- Lewin, P., & Phelan, S. (1999). Firms, Strategies, and Resources. *Quarterly Journal of Austrian Economics*(2), 1-18. Retrieved from http://mises.org/journals/qjae/pdf/qjae2_2_1.pdf
- Livingston, D. (2012). *Rethinking the American Union for the twenty-first century*. Pelican Publishing Company.
- Long, R. (2004). *Libertarian anarchism: responses to ten objections*. Retrieved from LewRockwell: <http://www.lewrockwell.com/long/long11.html>

- Machovec, F. M. (1995). *Perfect Competition and the Transformation of Economics*. Routledge.
- Malthus, T. R. (1798). *An essay on the principle of population as it affects the future improvement of society with remarks on the speculations of Mr. Godwin, M. Condorcet, and other writers*. London: J. Johnson.
- McChesney, F. (1991). Antitrust and Regulation: Chicago's Contradictory Views. *Cato Journal*, 10.
- McGuire, M. C. (2002). Property distribution and configuration of sovereign states: A rational economic model. *Defence and Peace Economics*, 13(4), 251-270.
- Melnick, M. (2011, September 19). Study: Blacks and Whites Intermarrying More in the U.S. *Time Healthland*. Retrieved from <http://healthland.time.com/2011/09/19/study-blacks-and-whites-are-marrying-more-in-the-u-s/>
- Mises, L. v. (1983). *Nation, State and Economy*. Retrieved from Ludwig von Mises Institute: <http://mises.org/nsandep/pt1iich2~b.asp>
- Molyneux, S. (2008, February 01). *The stateless society: An examination of alternatives*. Retrieved from TheMailArchive: <http://www.mail-archive.com/libertarianenterprise@yahoogroups.com/msg02056.html>
- Mundell, R. (1961, September). Optimal Currency Areas. *American Economic Review*, 51, 657-664.
- Mundell, R. A. (1973). Uncommon Arguments for Common Currencies. In Harry G. Johnson and Alexander K. Swoboda, eds. *The Economics of Common Currencies*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 114-32.
- Murphy, R. P. (2005, July 7). *But Wouldn't Warlords Take Over?* Retrieved from Mises Daily: <http://mises.org/story/1855>
- Narveson, J. (1988). *The Libertarian Idea*. Philadelphia: Temple University Press.
- Nozick, R. (1974). *Anarchy, state and utopia*. New York: Basic Books.
- Orwell, G. (1961 [1949]). *1984*. New York: New American Library.
- Parker, T., & Stone, M. (2004, April 28). *Southpark - They took our jobs*. Retrieved from Youtube: <http://www.southparkstudios.com/clips/104259/they-took-our-jobs;>
<http://www.youtube.com/watch?v=768h3Tz4Qik>
- Passel, J. S., Wang, W., & Taylor, P. (2010, June 4). *Marrying out: One-in-seven new U.S. marriages is interracial or interethnic*. Retrieved from AnthroScape: <http://s1.zetaboards.com/anthroscape/topic/3435925/1/>
- Pinker, S. (2011). *The better angels of our nature: Why violence has declined*. New York, NY: Viking.
- Posner, R. A. (1992). *Economic Analysis of Law* (fourth ed.). Boston: Little Brown.
- Reisman, G. (2005, December 20). *Platonic Competition*. Retrieved from Mises Daily: <http://mises.org/daily/1988>
- Robbins, L. (1927). The Optimum Theory of Population. In T. Gregory, & H. Dalton (Eds.), *London Essays in Economics: in Honour of Edwin Cannan* (pp. 103-137). London: Routledge.
- Robbins, L. (1968). Lecture two: population and returns. In L. Robbins, *The theory of economic development in the history of economic thought* (pp. 22-33). London: Macmillan, St Martin's. Retrieved from <http://library.mises.org/books/Lionel%20Robbins/The%20Theory%20of%20Economic%20Development.pdf>
- Robison, M. (2010, May 10). *In Defense of Pit Bulls*. Retrieved from LewRockwell: <http://www.lewrockwell.com/orig11/robison1.1.1.html>
- Rockwell, L. H. (1996). *An American classical liberalism*. Retrieved from Ludwig von Mises Institute: <http://mises.org/etexts/classical.asp>
- Rothbard, M. N. (1961, May). *Competition and the economists*. Retrieved from Mises Daily: <http://mises.org/daily/5732/Competition-and-the-Economists>
- Rothbard, M. N. (1973). *For a New Liberty*. New York: Macmillan. Retrieved from <http://mises.org/rothbard/newlibertywhole.asp>
- Rothbard, M. N. (1977, July). Do you hate the state? *The Libertarian Forum*, 10(7). Retrieved from <http://www.lewrockwell.com/rothbard/rothbard75.html>
- Rothbard, M. N. (1982). *The Ethics of Liberty*. Atlantic Highlands, N.J.: Humanities Press.

- Rothbard, M. N. (1997 [1956]). *Toward a Reconstruction of Utility and Welfare Economics* (reprinted in "The Logic of Action" ed., Vol. I). Lyme, NH: Edward Elgar. Retrieved from <http://www.mises.org/rothbard/toward.pdf>
- 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>
- Rothbard, M. N. (2004 [1962]). *Man, Economy and State*. Auburn AL: Ludwig von Mises Institute, Scholar's Edition. Retrieved from <http://www.mises.org/rothbard/mes.asp>
- Rothbard, M. N. (2011, August 2). *Malthus and the Assault on Population*. Retrieved from Mises Daily: <http://mises.org/daily/5501/>
- Rushton, P. J. (1997, September 15). *The mismeasures of Gould*. Retrieved from Vdare: <http://www.vdare.com/articles/the-mismeasures-of-gould>
- Sachs, J. D. (2008). *Common Wealth: Economics for a Crowded Planet*. Penguin Press.
- Sailer, S. (2011, June 10). *The mismeasure of science*. Retrieved from Vdare: <http://www.vdare.com/posts/the-mismeasure-of-science>
- Sale, K. (2010, February 16). *To the size of states there is a limit': Measurements for the success of secession*. Retrieved from LewRockwell: <http://www.lewrockwell.com/orig10/sale3.1.1.html>
- Salerno, J. (2011, November 24). *Perfect Competition: "Gobble"- degook*. Retrieved from Mises: <http://blog.mises.org/19459/perfect-competition-gobble-degook/>
- Salin, P. (1996). Cartels as Efficient Productive Structures. *The Review of Austrian Economics*, 9(2), 29-42. Retrieved from http://www.mises.org/journals/rae/pdf/rae9_2_2.pdf
- Schoen, R., & Kluegel, J. R. (1988). The widening gap in black and white marriage rates. *American Sociological Review*(53), 895-907. Retrieved from <http://www.jstor.org/discover/10.2307/2095898?uid=2129&uid=2&uid=70&uid=4&sid=21100979782073>
- Shugart II, W. F. (1987). Don't revise the Clayton act, scrap it! *Cato Journal*, 6, 925.
- Simon, J. (1981). *The Ultimate Resource*. Princeton: Princeton University Press.
- Simon, J. (1990, Fall). The Unreported Revolution in Population in Population Economics. *The Public Interest*, 89-100.
- Simon, J. (1996). *The Ultimate Resource II*. Princeton: Princeton University Press.
- Smith, F. L. (1983, Jan-Feb). Why not Abolish Antitrust? *Regulation*, 23.
- Sobel, R. S., Dutta, N., & Roy, S. (2010). Does cultural diversity increase the rate of entrepreneurship? *The Review of Austrian Economics*, 23(3), 269-286.
- Sowell, T. (1975). *Race and Economics*. New York: Longman.
- Sowell, T. (1981A). *Pink and Brown People*. San Francisco: The Hoover Institution Press.
- Sowell, T. (1981B). *Ethnic America*. New York: Basic Books.
- Sowell, T. (1982). Weber and Bakke, and the Presuppositions of 'Affirmative Action'. In W. Block, & M. Walker (Eds.), *Discrimination, Affirmative Action and Equal Opportunity* (pp. 37-63). Vancouver: The Fraser Institute.
- Sowell, T. (1983). *The Economics and Politics of Race: An International Perspective*. New York: Morrow.
- Sowell, T. (1994). *Race and Culture: A World View*. New York: Basic Books.
- Spolaore, E. (2008). Economics Approach to the Size of Nations. In S. N. Durlauf, & L. E. Blume (Eds.), *The New Palgrave Dictionary of Economics* (Second ed.). New York: Palgrave Macmillan.
- Spooner, L. (1966 [1870]). *No Treason: The Constitution of No Authority and A Letter to Thomas F. Bayard*. Larkspur, Colorado: Rampart College. Retrieved from <http://jim.com/treason.htm>
- Stringham, E. (2007). *Anarchy and the law: The political economy of choice*. Somerset, NJ: Transaction Publishers.
- Szasz, T. S. (1985). *Ceremonial chemistry : the ritual persecution of drugs, addicts, and pushers*. Holmes Beach, Fla.: Learning Publications.
- Szasz, T. S. (1992). *Our right to drugs: the case for a free market*. New York: Praeger.

- Tannehill, M., & Tannehill, L. (1984 [1970]). *The Market for Liberty*. New York: Laissez Faire Books. Retrieved from <http://www.lewrockwell.com/orig11/tannehill1.html>
- The Economist. (2009, December 17). *Tongue twisters: In search of the world's hardest language*. Retrieved from The Economist: <http://www.economist.com/node/15108609>
- Thornton, M. (1991). *The Economics of Prohibition*. Salt Lake City: University of Utah Press.
- Tinsley, P. (1998-1999, Winter). With Liberty and Justice for All: A Case for Private Police. *Journal of Libertarian Studies*, 14(1), 95-100. Retrieved from http://www.mises.org/journals/jls/14_1/14_1_5.pdf
- Tucker, J. (1998A). Controversy: Are antitrust laws immoral? *Journal of Markets & Morality*, 1(1), 75-82. Retrieved from http://www.acton.org/publications/mandm/mandm_controversy_35.php
- Tucker, J. (1998B, 03). Controversy: Are Antitrust Laws Immoral? A Response to Kenneth G. Elzinga. *Journal of Markets & Morality*, 1(1), 90-94. Retrieved from http://www.acton.org/publications/mandm/mandm_controversy_37.php
- Vuolo, M. (2012, April 30). *When nouns grew genitals*. Retrieved from Slate: http://www.slate.com/articles/podcasts/lexicon_valley/2012/04/lexicon_valley_what_it_means_for_a_language_to_have_grammatical_gender_.html
- Wittman, D. (2000). The Wealth and Size of Nations. *Journal of Conflict Resolution*, 44(6), 868-884.
- Woolridge, W. C. (1970). *Uncle Sam the monopoly man*. New Rochelle, N.Y.: Arlington House.
- Wright, J. (2002, July 20). *How History Repeats Itself: The IBM Antitrust Case of 1972*. Retrieved from Capitalism magazine: <http://capitalismmagazine.com/2002/07/how-history-repeats-itself-the-ibm-antitrust-case-of-1972/>

Received for publication: 06.05.2013
Revision received: 13.05.2013
Accepted for publication: 31.05.2013

How to cite this article?

Style – APA Sixth Edition:

Block, W. E. (2013, 07 15). Optimal numbers of various phenomena: nations, people, languages, races, marriage partners. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 1(2), 1-20. doi:10.12709/fbim.01.01.02.01

Style – Chicago Fifteenth Edition:

Block, Walter E. "Optimal numbers of various phenomena: nations, people, languages, races, marriage partners." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 1, no. 2 (07 2013): 1-20.

Style – GOST Name Sort:

Block Walter E Optimal numbers of various phenomena: nations, people, languages, races, marriage partners [Journal] = Optimal numbers of various phenomena: nations... // FBIM Transactions / ed. Čekerevac Zoran. - Belgrade : MESTE, 07 15, 2013. - 2 : Vol. 1. - pp. 1-20. - ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X.

Style – **Harvard** Anglia:

Block, W. E., 2013. Optimal numbers of various phenomena: nations, people, languages, races, marriage partners. *FBIM Transactions*, 15 07, 1(2), pp. 1-20.

Style – **ISO 690** Numerical Reference:

Optimal numbers of various phenomena: nations, people, languages, races, marriage partners. **Block, Walter E.** [ed.] Zoran Čekerevac. 2, Belgrade : MESTE, 07 15, 2013, *FBIM Transactions*, Vol. 1, pp. 1-20. ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X.



RUSSIA IN THE MODERNIZATION: FINANCIAL ASPECT

RUSIJA U MODERNIZACIJI: FINANSIJSKI ASPEKT

Ludmila Prigoda

Maikop State Technological University, Maikop, Russia

© MESTE NGO

JEL category: **E6, E62, O, O1, O4**

Abstract

This work represents an attempt to understand a current crisis situation that takes place in the world economic space. The reasons for the world crisis as well as the prospects of the further development of the Russian economy are also considered. Regarding Russia, the authors have concluded that the innovative breakthrough strategy is grounded on a number of monographs and drafts of long-term programs, but by this time these recommendations have not received an adequate response from the government. Russia needs a real, not virtual (conservative) modernization, providing a radical innovation upgrade and the increase in competitiveness of the technological base of the economy. Over the past two decades, Russia has experienced several types of innovations, including anti-innovations (the reforms of the early 90's of the last century) and pseudo-innovations (the attempts of a partial improvement of long outdated technologies). It is time to go to the basic innovations that can lead to radical changes in the decades to come, and become a platform.

Keywords: world crisis, world civilizations, prospects for development, modernization.

Apstrakt:

Ovaj rad predstavlja pokušaj da se pojasni trenutna kriza koja vlada u svetskom ekonomskom prostoru. Takođe, razmatraju se i razlozi svetske krize, kao i perspektive daljeg razvoja ruske privrede. Što se tiče Rusije, autorka je zaključila da inovativna strategija napretka treba da se zasniva na nekoliko objavljenih monografija i nacрта dugoročnih programa razvoja, ali i da ovaj put te preporuke nisu dobile adekvatan odgovor od strane vlade. Rusiji je potrebna prava, ne virtuelna (konzervativna) modernizacija, koja obezbeđuje radikalnu inovativnu nadgradnju i povećanje konkurentnosti

The address of the author:

Ludmila Prigoda

✉ lv_prigoda@mail.ru



tehnološke baze privrede. Tokom protekle dve decenije, Rusija je doživela nekoliko tipova inovacija, uključujući i anti-inovacije (reforme početkom 90-ih godina prošlog veka) i pseudo-inovacije (pokušaji delimičnog poboljšanja davno zastarelih tehnologija). Autorka smatra da je došlo vreme da se ide do suštinskih, osnovnih, inovacija koje mogu da dovedu do radikalnih promena u decenijama koje dolaze, i da postanu platforma epohalnog inovacionog razvoja koja može da obezbedi krupan iskorak u vremenima koja dolaze.

Ključne reči: Svetska kriza, svetske civilizacije, perspektive razvoja, modernizacija.

1 INTRODUCTION

The global crisis of 2008 moved from financial to economic, social and other spheres. It showed that an inertial model of the development invariably lead to uncertainty and collapse. It's high time to understand the historical paradigms and build an integrated model of the economic development under which the market competitive economy will be combined with the principles of solidarity and mutual confidence.

Today, however, the lack of clear guidance of the development of the world economy as well as strategic plans for the development of the world civilization doesn't allow us to coordinate the efforts of all participants of the global economic space. These efforts should alleviate the crisis, prevent conflicts and disasters and optimize the process of progressive development.

The current global financial and economic crisis is another step in the transformation of the economic system and decline of industrial system, the descending phase of the fifth Kondratieff cycle. In 2006 a number of scientists predicted the inevitability of a global economic crisis. (Volkova, 2010) This was evidenced by the growth of parasitism of the late industrial economic system and the neoliberal model of globalization, the decline of average annual global GDP and labor productivity, the growing gap between few rich and a lot of poor countries. The prediction showed the beginning of a crisis phase of the long-term (Kondratieff) and ultra-long-term (civilization) cycles in the dynamics of the world economy. Doctor of Economic Sciences, the president of the Association "Predictions and Cycles" Yuri Yakovets has an interesting approach to this. He developed the original methodology of integrated prognostics at the macro level that stands on four pillars: the theories of crisis cycles and innovations made by Nikolai Kondratieff and Joseph Schumpeter, the

civilizational approach to the past and future made by Pitirim Sorokin, Arnold Toynbee and Fernand Braudel, the doctrine of the noosphere made by Vladimir Vernadsky and Nikita Moiseyev and the balance method of prognostics at the macro level made by Wassily Leontief. (Davydov & Grebenichenko, 2010) This methodology significantly differs from the widespread foresight methodology that is more suitable for predicting microeconomics. Unlike most of the published long-term predictions, this methodology is based on the assumption that "... at the turn of the millennium bicentennial cycle of the industrial world civilization, five hundred year cycle of the fourth generation of local civilizations will be completed. (Kvasov, 2010) They transpire the entire structure of civilizations and find expression in a cluster of complementary resonating crises: demographic, energy and environmental, food crisis, technological, geopolitical and socio-cultural". As expected, this polymorphic turmoil will continue until the 20's of the XXI century, i.e. until the beginning of an upward wave of the Kondratieff cycle and the further innovation breakthrough or, in other words, the epochal innovations. (Blinov, Zakharov, & Zakharov, 2012)

As the history of the world development shows, the changing of world civilizations happens regularly. Every a few centuries one civilization displaces the other (Fig. 1).

Humanistically noospheric or integrated civilization should be based on the best achievements of all previous civilizations, and should be a synthesis of cultural, economic, legal, political and other achievements of the world community. This civilization should create the conditions under which the market competitive economy will be combined with the principles of solidarity and mutual confidence

between the participants of economic relations. However such transformations should involve a full-scale replacement of development priorities, but not a surface upgrade in relationships.

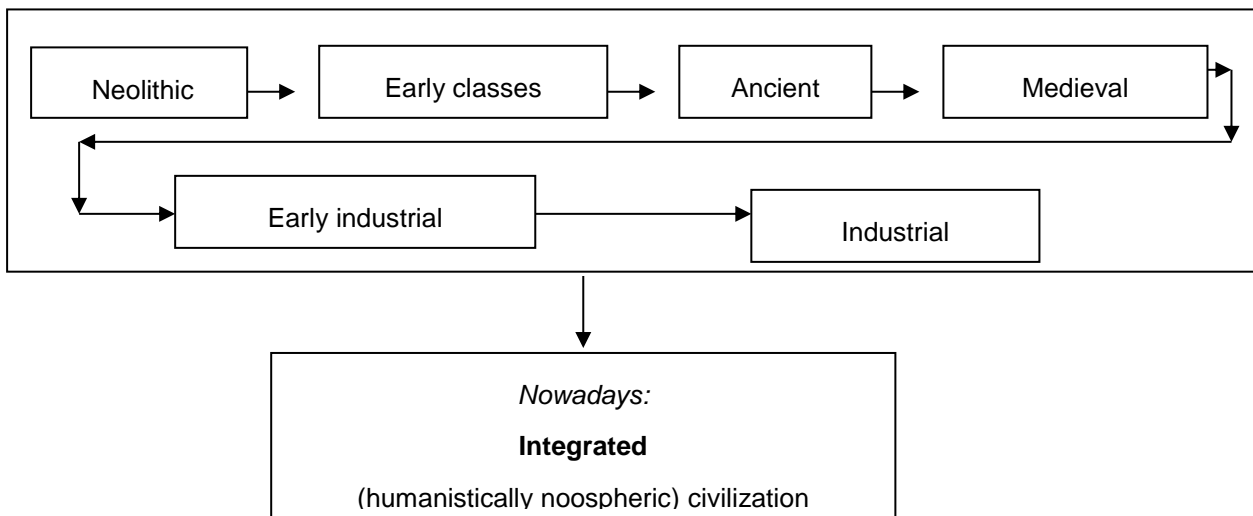


Fig. 1 The evolution of world civilizations

The transition to a new phase of development will undoubtedly lead to a change of locomotive (driver, avant-garde, authority, leadership, etc.), that, according to many economists and politicians, in the next decade could be the Chinese civilization that has managed to unite the achievements of capitalism and socialism. China is a country situated on the rise: the government demonstrates the efficiency, the industry is developing dynamically, and intellectual capacity is growing rapidly. At the same time, the lack of natural resources and territories, the excess of population and the lack of intellectual capacity create some difficulties for the further enhance of the growth rate of the area.

2 RUSSIA'S ECONOMY

As regards Russia, predictions are very different. As we know, for every process bifurcation points are typical. It is a kind of crossroads of possible directions for further development, including steep turns, in which the uniform (linear, evolutionary) part of the trajectory abruptly changes the direction. Based on the optimistic predictions of development in Russia, a turn at the bifurcation point will start due to the emergence of new factors (in particular, radical innovations), which will allow to change dramatically the direction of the development. If

in fact, the strategy of innovative breakthrough is selected and implemented, powers of science, business, education and government I focus on the development and dissemination of basic innovations of the 6th technological order, then Russia will have a chance to carry out a radical innovative modernization of leading branches of the economy based on still remaining intellectual potential, to achieve leadership in some innovative ways and improvement of the competitiveness of products in the domestic and foreign markets. The implementation of this scenario requires strategic thinking and actions, high professionalism of scientific, business and the ruling elite. However, the country that was once a leader in the technological development and a second super state in the world today is dramatically losing positions in industries that are called the economy of knowledge, the economy of intelligence.

In the coming years the main challenge in the economic sector is a need for repositioning of Russia in the world economy. Raw material specialization can provide neither sustainable improvement of the level and quality of life, nor the formation of a new style of life. The development of the country should be based on the usage of three main competitive advantages: resource potential, territorial potential and creativity of people. Today only the first group of benefits is actively involved. To maintain and

strengthen its positions in the world, including the level of income, savings and wealth, Russia must gain leader positions in the global markets of finished products, and services, which share in the world trade grows faster than the share of goods. In solving these vital questions no progress is observed, the right coherent policy isn't worked out. For the usage of the territorial potential it is important to develop the infrastructure, to create conditions for the implementation of business initiative, to change stereotypes in the service sector (information, transport, tourism). The updating of the creativity of citizens will be provided not only by economic, but also social and political conditions – freedom of creation and security of its results in the form of intellectual property, development of social relationships and confidence in the community, affordable and qualitative education, effective court system. Provision of these conditions should be an essential part of the development strategy.

The transition to a market economy, at least in the industry, if we mean the adaptation of enterprises to market conditions is over. But the process of modernization, if to associate it with the upgrade and capital accumulation, makes the first steps. Now we can count on a relatively liberal policy, on the modernization from the bottom as the only reasonable and promising course for the country. But we must bear in mind that these problems, including structural changes, will have to be solved within the limits imposed by this course.

No matter how to modernize the economy, it requires large investments. In Russia the savings rate is relatively high - more than 30% of GDP, but there is a low level of investments in the basic capital. Thus, the savings are slowly transformed into investments, and as a result the economic growth based on updating and capital increase, raising productivity is hindered. This means that, although the increase is based on the expansion of domestic demand, it will soon cease, because there will be no increase of revenue conditioned by increasing productivity. The alternative is a sharp increase in the effectiveness of the transformation of savings into investments, and rising investments itself. This conclusion is hardly

new, but in the current circumstances it acquires special importance and urgency.

Since nowadays in Russia the mechanism of transformation of savings into investments is practically not working and also there is no inter-sectoral mobility of capital, then in such situation we can't talk about vital importance for the country of structural shifts in the economy, gaining positions in the markets of finished products and services. The country follows the tradition of a raw materials appendage with the prospect of reducing its role in the world markets.

In the most general terms, the solving of the problem of transformation of savings into investments is seen in the following:

- The accelerated development of the banking system as a key link;
- The growth of capitalization of the banking system as a basis for increasing the volume of lending;
- The creation of conditions to prevent capital flight;
- The increase of the money demand and money supply without the risk of inflation;
- Strengthening of the role of the stock market and its expansion to a scale that will allow it to become a stable mechanism of mobilizing investments.

The analysis of the current state of the investment environment has shown that at the present time in Russia there is a positive trend in investment activity. In January-September 2012 in Russia the investments in the basic capital increased at an annual rate of 7.2%, according to preliminary estimates. However, many experts have pessimistic predictions based on an assessment of the situation in the world markets. The process of waiting for the next wave of the crisis has a negative impact on the formation of the banks' liabilities, including deposit component. Despite the fact that the rates on deposits have increased since the beginning of the year by an average of 1.5-2%, and in reality, perhaps even more, there is no significant inflow of funds on deposits in banks. We don't observe the dynamics that should be according to the economic theory. Partly it can be explained by the fact that the population has not yet adapted to the new conditions of the economy.

Returning to the issue of crisis and innovations, it should be noted that, generally, the crisis is caused by a combination of destabilizing factors, the accumulation of which reaches a critical threshold. If an innovation that is able to resolve the crisis has appeared by this moment, it ends up by turning the direction while maintaining a more general paradigm of development. Such innovations are a kind of "response to the crisis" and they are usually based on the results of the evolution stage previous to the crisis, and therefore, they can't appear before the crisis. There are a lot of similar innovations and they form the basic mechanism of the progress.

Far less the number of innovations that are not directly connected to the current phase of development and traditional (generally adopted at this time) foundations of science and technology. Each "step aside" is a kind of miracle: a push to it may be a case or a contact with the parallel line of development. Consequently, the core of long-term development of territories should be the innovative breakthrough that will help to adapt human development to the realities of the XXI

century, with the condition of the rejection of neoliberal illusions about the superiority of market self-regulation.

3 CONCLUSIONS

With regard to Russia the innovative breakthrough strategy is grounded in a number of monographs and draft long-term programs, but by this time these recommendations haven't found sufficient response from the government. Russia needs a real, not virtual (conservative) modernization, providing a radical innovation upgrade, increase of the competitiveness of the technological base of the economy. Over the past two decades, Russia has experienced several types of innovations, including anti-innovations (the reforms of the early 90's of the last century) and pseudo-innovations (the attempts of partial improvement of long outdated technologies). It is time to go to the basic innovations that can lead to radical changes in the decades and become a platform of epochal innovation developments that can provide a breakthrough in the scale of centuries.

Works cited

- Blinov, A., Zakharov, V., & Zakharov, I. (2012). Modyernizatsiya ekonomiki: yedinstvo tyehnologichyeskoy, obrazovatel'noy i kommoonikatsionnoy stratyegiy. *Problemy teorii i praktiki oopravlyeniya*(4), 8-15.
- Davydov, V. P., & Grebenichenko, S. F. (2010). Kakaya tam yeshshye modyernizatsiya? *Socgum-Zhurnal*(2), 3-25. Retrieved from <http://socgum-zhurnal.ru/index.php/cod/2010/number2>
- Kvasov, I. N. (2010). Osnovniye napravlyeniya sotroodnichyestva biznyesa i gosoodarstva v voprosah modyernizatsii ekonomiki. *Nats. intyeryesi: priorityeti i byezopasnost'*(10), 27-36.
- Volkova, N. S. (2010). Effyektivnost' prava i modyernizatsiya ekonomiki. *Zhoornal rossiyskogo prava*(2), 136-141.

Received for publication: 21.11.2012
Revision received: 07.03.2013
Accepted for publication: 18.03.2013

How to cite this article?

Style – APA Sixth Edition:

Prigoda, L. (2013, 07 15). Russia in the modernization: Financial aspect. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 1(2), 21-26. doi:10.12709/fbim.01.01.02.02

Style – Chicago Fifteenth Edition:

Prigoda, Ludmila. "Russia in the modernization: Financial aspect." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 1, no. 2 (07 2013): 21-26.

Style – GOST Name Sort:

Prigoda Ludmila Russia in the modernization: Financial aspect [Journal] = Russia in the modernization: Financial aspect // *FBIM Transactions* / ed. Čekerevac Zoran. - Belgrade : MESTE, 07 15, 2013. - 2 : Vol. 1. - pp. 21-26. - ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X.

Style – Harvard Anglia:

Prigoda, L., 2013. Russia in the modernization: Financial aspect. *FBIM Transactions*, 15 07, 1(2), pp. 21-26.

Style – ISO 690 – Numerical Reference

Russia in the modernization: Financial aspect. **Prigoda, Ludmila.** [ed.] Zoran Čekerevac. 2, Belgrade : MESTE, 07 15, 2013, *FBIM Transactions*, Vol. 1, pp. 21-26. ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X.



ODRŽIVI RAZVOJ I DJELOTVORNOST SREDNJIH I MALIH PODUZEĆA

SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND EFFICACY OF MEDIUM AND SMALL ENTERPRISES

Mario Bogdanović

Ekonomski fakultet Sveučilišta u Splitu, Split, Hrvatska

© MESTE NGO

JEL category: **Q01, Q56, M2, M21**

Apstrakt

Ovaj rad empirijski ispituje odnos između koncepta održivog razvoja (njegovih osnovnih komponenti) i organizacijske djelotvornosti srednjih i malih poduzeća na primjeru Bjelovarsko-Bilogorske županije u Republici Hrvatskoj. U radu se ispitivao odnos između ekološke, tržišne politike i bitnih organizacijskih vrijednosti (mjereno pomoću dijela upitnika socijalno odgovornog poslovanja u malim i srednjim poduzećima Europske Komisije), s organizacijskom djelotvornosti (mjereno upitnikom percipirane organizacijske djelotvornosti koja mjeri različite aspekte organizacijske uspješnosti). Uzorak je prema hrvatskoj klasifikaciji obuhvatio N=57 malih i mikro poduzeća (do 50 zaposlenika) te N=5 srednjih poduzeća (od 51 do 250 zaposlenika). Utvrđeno je da je varijabla ekološka politika u pozitivnoj, ali statistički neznačajnoj korelaciji s organizacijskom djelotvornosti ($r=+0,165$; $p>0,05$). U pozitivnim i statistički značajnim korelacijama s organizacijskom djelotvornosti pokazale su se varijable tržišna politika ($r=+0,543$; $p<0,01$) i organizacijske vrijednosti ($r=+0,590$; $p<0,01$).

Ključne riječi:

održivi razvoj, ekološke politike, tržišne politike, organizacijska djelotvornost, srednja i mala poduzeća

Abstract

This paper empirically examines the relationship between the concept of sustainable development (its basic components) and organizational performance of SMEs in case of Bjelovarsko - Bilogorska County in Croatia. This paper study evaluates the relationship between environmental and market policies as well as important organizational values (measured by the questionnaire of socially responsible business in small and medium-sized enterprises of the European Commission), and the effectiveness is examined by perceived organizational effectiveness questionnaire that measures different aspects of organizational performance. According to the Croatian classification, sample included N = 57 small and micro enterprises (less than 50 employees) and N = 5 medium enterprises (from 51 to 250 employees). It was found that the variable environmental policy is in a positive, but statistically insignificant correlation with organizational effectiveness ($r = +0.165$, $p > 0.05$). The positive and statistically significant correlations with organizational effectiveness proved marketing policy variables ($r = +0.543$, $p < 0.01$) and organizational values ($r = +0.590$, $p < 0.01$).

Adresa autora:

Mario Bogdanović

✉ mbogdan2011@gmail.com



Keywords

sustainable development, environmental policies, market policies, organizational efficacy, SMEs.

1. UVOD

Zastarjeli linearni koncept potrošnje prirodnih resursa uz posljedicu velikog zagađenja i neujednačene distribucije roba i usluga (Edwards, 2005., p. 51), dovodi do pojačanog zanimanja za strateški važne ekološke i društvene čimbenike. Naime, sve više poduzeća prepoznaje nužnost i značaj integriranja održivog razvoja u strateško planiranje i konkurentsku strategiju. Pojam održivog razvoja pritom se najčešće dovodi u vezu sa zaštitom životne sredine, planiranjem društvenog razvoja, dakle, ekološkim, ekonomskim i političkim pitanjima.

Koncept održivog razvoja predstavlja pak novu razvojnu paradigmu, novu strategiju i filozofiju društvenog razvoja. Pojam i opseg djelokruga održivosti je širok, i poduzeća diljem svijeta smatraju se odgovornim za pitanja/probleme kao što su: smanjenje potrošnje oskudnih resursa, zaštita prirodnog okoliša, smanjenje klimatskih promjena/utjecaja, osvještavanje potrošača o održivosti, povećanje globalne ekonomske stabilnosti kroz održivosti, te za proaktivno upravljanje poslovnim procesima kako bi se zaštitio prirodni okoliš (Crittenden i dr. 2010).

Današnja poduzeća imaju sve jasniju predodžbu o tome da održivi poslovni uspjeh ne može biti ostvaren samo kroz isključivu ideju i cilj maksimiranja profita, nego je za to osim tržišnog usmjerenja potrebno i odgovorno društveno i ekološko ponašanje u smislu zadovoljavanja održivosti društva i ekosustava. Dakle primjena općih održivih strategija može stvoriti niz sinergijskih učinaka za mala i srednja poduzeća, kao i sustavnu korist za javno dobro (Moor i Manring, 2009), odnosno one imaju širok socijalni, ekološki i ekonomski učinak (Epstein, 2008). Stoga se može govoriti o tri dimenzije održivosti (ekološkoj, društvenoj i ekonomskoj), a koje su međusobno povezane, umrežene i stoga ne djeluju pojedinačno nezavisno već zajednički s međuzavisnim vezama (Martin i Schouten, 2012).

Problemi u ovom radu definirani su kao problemi utvrđivanja povezanosti različitih nezavisnih

varijabli koje čine koncept održivog razvoja s organizacijskom djelotvornošću kao zavisnom varijablom. Naime, pojedine varijable održivosti mogu biti u pozitivnim i značajnim korelacijama, a pojedine varijable mogu biti u niskim/ neutralnim i statistički neznačajnim korelacijama ili čak biti u negativnoj povezanosti s organizacijskom djelotvornošću (primjerice, ekološkičnost koja može zbog svojih viših troškovnih zahtjeva smanjivati klasične ekonomske učinke poduzeća u nekom razdoblju).

Stoga je cilj ovog rada bio utvrditi kakva je razina, i povezanost varijabli održivog razvoja definirana kao niz različitih politika (politika poduzeća prema zaposlenicima na njihovim radnim mjestima, ekoloških politika, tržišnih politika, politika prema zajednici i organizacijskih vrijednosti) s organizacijskom djelotvornošću poduzeća. Sukladno navedenom, glavna hipoteza ovog rada je da postoje različite povezanosti između pojedinih dijelova (komponenti) koncepta održivog razvoja (kao što su politike prema zaposlenicima, ekologiji, nastupa na tržištu, odnosa prema zajednici i kulture/vrijednosti poduzeća) i organizacijske djelotvornosti.

Sukladno dobivenim rezultatima može se onda zaključivati koje su to politike kao sastavnice koncepta održivog razvoja pozitivno povezane s djelotvornošću, koje su neutralno povezane, te konačno koje su možda i negativno povezane s organizacijskom djelotvornošću.

2. NEKE SMJERNICE ODRŽIVOG RAZVOJA KAO EKONOMSKOG KONCEPTA

Glavna pretpostavka koncepta održivog razvoja polazi od aktivnog uključivanja socijalnih i ekoloških pitanja u ekonomske politike, kako bi se osigurao dugoročni opstanak života na planeti Zemlji.

Ovakav koncept vrlo suptilno povezuje ekološka i društvena pitanja s ekonomskim rastom i uzajamno ih čini ovisnima. Dakle, pojam održivog razvoja se primarno veže za ekonomski rast i ima pristup multidisciplinarnog rješavanja elementarnih ekonomskih problema rasta i

razvoja koji su u korelaciji s prirodnim i društvenim ambijentom u kojem nastaju a nedvojbeno utječu na ukupnu eko-socijalnu dimenziju ljudskih zajednica.

Narušavanje ekološke ravnoteže (uništavanje i smanjivanje biološki najvrijednijih područja biosfere Zemlje zloupotrebom tehnologije) i socijalne ravnoteže (prevladavajući odnosi moći i raspodjele resursa, egoizam) dovode u pitanje mogućnosti preživljavanja civilizacije na dugi rok. Kao odgovor na navedene probleme javlja se ideja/koncept/paradigma održivog razvoja.

2.1. Održivi razvoj kao dominantna paradigma odgovornog ponašanja

Održivi razvoj predstavlja nastojanje da se kroz sinergiju etičkih načela, društvenu koheziju i održivu ekonomiju, stimuliraju tržišta, poduzeća i društvene zajednice na način zajedničke usklađenosti i istovremenog zadovoljavanja svih potreba svakog sudionika pojedinačno.

Održivi razvoj za poduzeća znači njegov doprinos za širu društvenu zajednicu koja se primarno očituje kroz svoju osnovnu poslovnu aktivnost, ali i kroz socijalnu aktivnost, filantropske programe, angažmana u javnim politikama opće dobrobiti i nadasve brige za očuvanje okoliša.

U kontekstu održivog razvoja spomenuta nastojanja percipiraju se kao dobar temelj poslovne prakse i zauzimaju vrlo visoko mjesto u valorizaciji vodstava poduzeća koja je percipiraju kao vrlo važan element u postizanju dobrih poslovnih rezultata, ali i kao sliku učinkovitog i moralnog menadžmenta. Za mnoga poduzeća održivost već čini sastavni dio njihovog djelovanja i ključni je faktor produktivnost i konkurentnosti, naročito kroz njihov utjecaj na društvo i brigu za okoliš. Prema ovom načelu poduzeća, institucije i organizacije su odgovorni prema društvenoj zajednici, te prema prirodi.

Koncept održivog (i odgovornog) poslovanja podrazumijeva moralnu, etičku i filantropsku odgovornost. Pluralnost i sloboda tržišnog djelovanja, kao i dominantno privatno posjedovan kapital u kombinaciji s procesom globalizacije glavna je značajka današnje ekonomije. Ovdje također treba dodati i kontrolni okvir države, čija

uloga ima korektivni učinak i vrlo često katalitički djeluje na one poslovne odluke i akcije koje imaju svrhu doprinijeti poboljšanju općeg stanja društva i okoliša. Globalna ekonomija i nacionalna ekonomija, u idealnim uvjetima, a još više u uvjetima krize nije idealna. Njezini učinci prepoznaju se kroz rast u idealnim uvjetima s jedne strane, dok s druge strane se bilježe neki negativni učinci kao što su socijalna prijetnje radništvu ili fizičko negativno djelovanje na okoliš.

Paradoks je da isti ekonomski sustav istovremeno generira gospodarski rast i ekosocijalnu nepravdu. Isto tako unutar tog i takvog društveno-ekonomskog sustava pronalaze se i rješenja za sanaciju narušene socijalne ili ekološke ravnoteže društva. Uz uobičajenu ulogu države kao reaktivnog i/ili aktivnog čimbenika u sanaciji poremećaja unutar nekog društva, odnosno ekonomije, veliki značaj imaju i poduzeća primjenjujući koncept društvene odgovornosti. Razvidno je da društvo ima sve veća očekivanja od poduzeća u vidu opće dobrobiti za društvo i mjera zaštite okoliša. Također, poduzeća moraju djelovati sukladno njegovom primarnom poslovnom poslanju, a to je generiranje profita temeljem vlastitih konkurentskih sposobnosti. Osnovno dugoročno načelo provođenja održivog razvoja jest stvaranje vrijednosti (Martin i Schouten, 2012), kako za korporativni sektor, tako i za društvo. Novostvorena vrijednost nastaje kada poduzeća postižu svoje ekonomske ciljeve uz simultano očuvanje ekosustava ili održavanja postojeće mreže društvenih vrijednosti.

U kontekstu stvaranja vrijednosti koje proističu iz postizanja održivosti vežu se pojmovi ravnoteže i transparentnosti (Martin i Schouten, 2012). Naime, ravnoteža podrazumijeva sposobnost poduzeća da izbalansira ekonomske, društvene i ekološke zahtjeve koji se predstavljaju u fazi planiranja s provođenjem strategija poslovne održivosti. Transparentnost također igra vrlo važnu ulogu, jer je poznato da otvoreno i jasno izvještavanje o poslovanju poduzeća kao i njegovim poslovnim rezultatima predstavlja jedno od ključnih pitanja poslovno odgovornog ponašanja. Pitanje ravnoteže i transparentnosti je također i etičko pitanje. Ta pitanja su neizostavan element kako teoretskih rasprava o odgovornom ponašanju, a tako i praktičnog nastojanja

poduzeća koja aktivno primjenjuju elemente politike odgovornog ponašanja, odnosno strategije održivog razvoja. Tu se također neizbježno javlja pitanje povezanosti održivog razvoja i etike. Uloga i značaj ove veze predstavlja organizacijsko poticanje povjerenja i poštenog odnosa između svih sudionika u poslovnim odnosima nekog poduzeća.

Nije moguće zamisliti bilo koji poslovni entitet a da je on dostatan samo sebi i da nije u ovisnosti o svojoj okolini, odnosno svaki poslovni subjekt živi, stvara i razmjenjuje svoj output na nekom tržištu, a također vrlo važan poslovni utjecaj imaju konkurencija, tehnologije, političko-pravno okruženje i naravno, sama priroda. Ideja održivog razvoja je da transakcije (razmjene) između subjekata odnosa (poduzeća i okoline) budu uravnotežene (simetrične) odnosno održive, da ne dolazi do zloupotrebe (asimetričnosti, neuravnoteženosti) odnosa (razmjene).

2.2. Značaj razvoja i primjene održivih strategija

Orijentacija prema održivosti zahtijeva drukčije načine stvaranja vrijednosti za potrošače. Ovo zahtijeva promjenu poslovne filozofije i uobičajenog razmišljanja o poslovnoj stvarnosti. Da bi se postigla održivost u poslovnom okruženju treba se uzeti u obzir mnogo širu perspektivu odnosno ekološke i socijalne aspekte, i na taj način izlaći iz klasičnih organizacijskih okvira (Høgevoid i Svensson, 2012).

Poduzeća koja uključuju održivost u svoje poslovne strategije stvaraju jedinstvene posebnosti koje pozitivno utječu na njihov položaj na tržištu, nude priliku za segmentaciju tržišta, i isporučuju vrijednost kupcima i ostalim tržišnim sudionicima (Hult, 2010). Više nije sporno da djelovanje poduzeća mora biti vršeno na način ekonomske, društvene i ekološke održivosti, no sukladno tom opredjeljenju moraju se razvijati i održive marketinške strategije. Glavni cilj svih strategija, pa tako i održivih je postizanje konkurentnosti na tržištu (Lovrinčević, Mikulić, Rajh, 2006; Marijanović, Samardžija, Karlovčan 2010). Uspjeh strategije se mjeri ekonomskim pokazateljima kao što su inovacije, prodaja, rast dobiti, osvajanje novih tržišta, veličina tržišnih

udjela, razvoj novih proizvoda, novo zapošljavanje, vrijednost dionica, isl. Kao glavna dugoročna ekonomska posljedica razvijanja održivih strategija jest svakako konkurentna prednost nad istim ili sličnim poslovnim subjektima. Svaka održiva strategija treba predstavljati odraz elemenata vizije, misije, filozofije, poslovnih politika i principa (Belz i Peattie, 2010) poduzeća koje ju razvija. Uz to, ciljevi koje management poduzeća ističe kroz svoje strateško planiranje jasno deklariraju brigu za društvena i ekološka pitanja. Naravno da dominiraju ekonomski ciljevi, no upotpunjeni ekološkim i društvenim. Usvajanje strategija održivog razvoja pretpostavlja da fizički kapital može i treba sve više biti zamjenjivan ljudskim kapitalom (Dresner, 2009). Iako se strategije održivog razvoja dominantno bave okolišnom problematikom, nije za zanemariti ni njihovu važnost u rješavanju društvenih pitanja s kojima se poduzeća susreću (Papousty, 2008). Kako na globalnoj, a tako i na nacionalnoj razini, mala i srednja poduzeća predstavljaju važan preduvjet uspješnosti i vitalnosti svake ekonomije.

Doduše, još uvijek je nejasno da li se glavni naglasak kod integriranja strategija održivog razvoja u poslovnom sektoru treba odnositi samo na velika poduzeća. Sva veća poduzeća u Republici Hrvatskoj, bez obzira na njihovu gransku pripadnost, potvrdila su neki od vidova ulaganja u ekološki odgovorno ulaganje (Bagić, Škrabalo, Narančić, 2004., p. 43).

Razlozi leže u činjenici da su velika poduzeća veliki konzumenti energenata, i anlogno tome, veliki zagađivači. Međutim, velika poduzeća raspolažu s mnogo više kapitala i sredstva za rad pa se mala i srednja poduzeća suočavaju s problemima kod usvajanja strategija održivog razvoja zbog ograničenja u pogledu ljudskog kapitala, nedostatnih tehničkih i financijskih resursa (Van Berkel, 1999., p. 35). To ne bi smjelo sputavati mala i srednja poduzeća da unatoč manjem obimu poslovnih aktivnosti, manjoj potrošnji energije, manjem zagađivanju okoline, manje zaposlenih, s istom ozbiljnošću i ambicioznošću doprinose zaštiti okoliša i društveno odgovornom ponašanju kao i veliki poslovni sustavi.

3. ISTRAŽIVANJE ODRŽIVOG RAZVOJA I ORGANIZACIJSKE DJELOTVORNOSTI MALIH I SREDNJIH PODUZEĆA NA PRIMJERU BJELOVARSKO-BILOGORSKE ŽUPANIJE U REPUBLICI HRVATSKOJ

Ishodišna točka ovog istraživanja bila je pretpostavka da se koncept održivog razvoj malih i srednjih poduzeća može izmjeriti pomoću razumljivog upitnika. U tu svrhu korišten je upitnik o jačanju razumijevanja društveno odgovornog poduzetništva u malim i srednjim poduzećima Europske komisije, Uprave za poduzetništvo (European Commission Directorate-General for Enterprises, 2008.), s 30 čestica. Mjerenje je provedeno na skali od 5 stupnjeva intenziteta (skala u rasponu ocjena od 0-4). Koncept održivog razvoja poduzeća u navedenom upitniku tretiran je kroz različite eksterne i interne politike kao što su: odnos poduzeća prema vlastitim djelatnicima (tzv. politike radnog mjesta odnosno odabrane politike prema ljudskim resursima), odnosu prema ekologiji (politike koje vode računa o različitim aspektima utjecaja na okoliš i ulaganje u ekološku održivost poslovanja poduzeća), načinu nastupa na tržištu (politici prema ključnim stakeholderima), odnosa prema zajednici u kojoj poduzeće posluje te kulturi poduzeća (širenju prihvatljivih i poticajnih vrijednosti prema internim i eksternim stakeholderima). Također

pretpostavka je bila da se i organizacijska djelotvornost poduzeća može valjano mjeriti pomoću upitnika percipirane organizacijske djelotvornosti također na skali od 5 stupnjeva intenziteta (skala u rasponu ocjena od 0-4) (Domović, 2000.; Bogdanović, 2011.).

Tako su pomoću upitnika mjerene nezavisne i zavisna varijabla te su nakon utvrđenih pouzdanosti njihovih mjerenja utvrđene njihove deskriptivne karakteristike (aritmetička sredina i standardna devijacija), te su nakon toga utvrđene povezanosti pouzdanih nezavisnih varijabli i njihova statistička značajnost s zavisnom varijablom organizacijske djelotvornosti.

Upitnici su proslijeđeni menadžmentu ciljnih malih i srednjih poduzeća na njihove elektroničke adrese, te su se tako popunjeni vraćali istraživačima. Prikupljanje podataka obavljeno je tijekom mjeseca ožujka 2012. Ukupno je obuhvaćeno 62 različitih malih i srednjih poduzeća (proizvodne i uslužne djelatnosti) na području Bjelovarsko-bilogorske županije od čega su 60 ispitanika bili glavni menadžeri poduzeća, a 2 ispitanika menadžeri niže razine (operativni menadžeri). Dakle, svako poduzeće svojim je odgovorima reprezentirao njegov menadžer. Struktura obuhvata uzorka prema različitim veličinama poduzeća: mikro, mala, srednja prikazan je u tablici 1.

Tablica 1. Struktura uzorka s obzirom na veličinu poduzeća

Vrsta poduzeća	Frekvencija	Postotak (%)
Mikro (do 10 zaposlenika)	35	56,5
Mala (od 11-50 zaposlenika)	22	35,5
Srednja (od 51-250 zaposlenika)	5	8,0
UKUPNO	62	100,0

Izvor: rezultati istraživanja

vidljivo je da su u uzorku dominirala mikro i mala poduzeća s udjelom od ukupno 92% (Tablica 1). U nastavku su prezentirani rezultati provedenog istraživanja.

U prvom koraku obrade podataka utvrđivane su pouzdanosti pojedinih mjernih skala (varijabli) kako bi se utvrdilo da li je njihovo mjerenje bilo pouzdano (pouzdanost Cronbach alpha, odnosno pouzdanost interne konzistencije). Utvrđena je pouzdanost jedne zavisne varijable (organizacijske djelotvornosti) te nezavisnih

varijabli (koje su zamišljeno tvorile konceptualnu varijablu održivog razvoja). Naime, ukoliko mjerenje nije bilo pouzdano, onda najvjerojatnije nije bilo niti valjano, pa se nije niti dogodilo. Stoga svako korištenje nepouzdanih/nevaljanih varijabli u daljnjim obradama zapravo je promašeno jer se pouzdano ne zna na što se odnosi takva varijabla. U slučaju da se mjerna skala nije pokazala pouzdanom (Cronbach $\alpha < 0,60$) ona se više nije koristila u daljnjem istraživanju. (Tablica 2.)

Tablica 2. Pouzdanosti mjernih skala (varijabli) u istraživanju

Varijable u istraživanju	Pouzdanost tipa Cronbach alpha
Organizacijska djelotvornost	Alpha=0,909
Politike radnog mjesta	Alpha=0,164 (nepouzdana varijabla)
Ekološka politika	Alpha=0,874
Tržišna politika	Alpha=0,723
Politike prema zajednici	Alpha=0,574 (nepouzdana varijabla)
Organizacijske vrijednosti poduzeća	Alpha=0,780

Izvor: rezultati istraživanja

Zbog niskih pouzdanosti u nastavku ovog rada se ne koriste dvije nepouzidane varijable. To su: politike radnih mjesta ($\alpha=0,164$) i politike prema zajednici ($\alpha=0,574$) jer se one zbog nepouzdanosti nisu mogle opravdano uključiti u

daljnju analizu. U drugom koraku utvrđeni su osnovni deskriptivni podaci (aritmetičke sredine i standardne devijacije) pouzdano izmjerenih varijabli (Tablica 3).

Tablica 3. Aritmetičke sredine, standardne devijacije pouzdanih varijabli održivog razvoja i organizacijske djelotvornosti malih i srednjih poduzeća Bjelovarsko-bilogorske županije

Pouzdate varijable	Aritmetička sredina (M)	Standardna devijacija (s)
Organizacijska djelotvornost	3,26	0,55
Ekološka politika	3,44	0,60
Tržišna politika	3,38	0,55
Organizacijske vrijednosti poduzeća	3,53	0,67

Izvor: rezultati istraživanja

U tablici 3. predočene su prosječne vrijednosti (aritmetičke sredine) i mjere varijabiliteta između poduzeća (standardne devijacije). Vrijednosti aritmetičkih sredina interpretirane su tako da su vrijednosti $M > 3,50$ natprosječne, od $3,00 < M < 3,49$ prosječne, a $M < 3,00$ ispodprosječne. Ovakva interpretacija ocjena na skali gdje je $M_{maks}=4,00$ ponuđena je zbog poznate organizacijske činjenice da viši manageri (dominantni ispitanici u ovom istraživanju) u pravilu daju pozitivniju (bolju) ocjenu poduzeću kojim rukovode od svojih djelatnika. Zavisna varijabla organizacijske djelotvornosti tako je utvrđena na prosječnoj razini ($M=3,26$; $s=0,55$). Nezavisne varijable ekološke politike ($M=3,44$; $s=0,60$) te tržišna politika ($M=3,38$; $s=0,55$) pokazala se također

prosječna, a na donjoj granici natprosječnog rezultata utvrđena je varijabla organizacijske vrijednosti poduzeća ($M=3,53$; $s=0,67$). Navedene bi varijable ako se utvrdi pozitivna i značajna korelacija s kriterijem (organizacijskom djelotvornosti) trebale idealno biti i na višoj razini, budući da su dominantni ispitanici bili najviši menadžeri koji uobičajeno vrlo visoko vrednuju postignuća svog poduzeća.

Konačno u trećem koraku da bi se utvrdila povezanost izmjerenih nezavisnih varijabli s uspjehom malih i srednjih poduzeća u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji u RH provedena je korelacijska analiza (visine korelacije i njihova statistička značajnost) (Tablica 4).

Tablica 4. Korelacije varijabli održivog razvoja i percipirane organizacijske djelotvornosti malih i srednjih poduzeća Bjelovarsko-Bilogorske županije u RH

	Ekološka politika	Tržišna politika	Vrijednosti poduzeća
Percipirana djelotvornost	$r=0,165$; $p=0,20$ (statistički neznačajna korelacija, $p > 0,05$)	$r=0,543$; $p=0,000$ (statistički značajna korelacija, $p < 0,01$)	$r=0,590$; $p=0,000$ (statistički značajna korelacija, $p < 0,01$)

Napomena: U tablici je naveden Pearsonov koeficijent korelacije i korišteno je dvosmjerno testiranje (engl. 2-tailed) značajnost korelacije.

U tablici 4. razvidno je da ekološke politike nisu statistički značajno povezane s organizacijskom djelotvornošću. Moguće objašnjenje navedenog nalaza je ta da ekološka ponašanja za istraživanja mala i srednja poduzeća predstavljaju dodatni trošak što nije zanemarivo ako se uzme u obzir opća krizna situacija hrvatskog gospodarstva. Također valja spomenuti da menadžerska struktura u malim i srednjim poduzećima često nije dovoljno educirana i/ili informirana o programima ekološke učinkovitosti/održivog razvoja koja se obično primjenjuju na dobrovoljnoj bazi. Isto tako, primjena održivih strategija poslovanja često za vlasnike ili managere u ovoj skupini poduzeća predstavlja dodatni trošak, koji zbog očitih gospodarskih razloga mnogi danas smatraju luksuzom ili jednostavno suvišnom i bespotrebnom investicijom, što je u suglasju i na tragu provedenog istraživanja u Republici Hrvatskoj (Bagić, Škrabalo, Narančić, 2004). Statistički značajnim korelatima organizacijske djelotvornosti pokazali su se varijable: tržišna politika ($r=0,543$; $p<0,01$) i organizacijske vrijednosti poduzeća ($r=0,590$; $p<0,01$). Stoga bi u kontekstu unaprjeđenja djelotvornosti malih i srednjih poduzeća naglasak trebalo davati na:

- a. tržišnu politiku s elementima: iskrenost i kvaliteta prema klijentima; jasnoća i točnost informacija u vezi proizvoda i usluga; redovito plaćanje dobavljača; konstruktivni dijalog s poslovnim partnerima; zadovoljavajuće rješavanje pritužbi od strane kupaca, dobavljača i poslovnih partnera; suradnja s drugim poduzećima na području odgovornog poduzetništva. Kvaliteta tržišnih odnosa postaje tako omiljeni medij kroz koji se prenose etička načela održivog razvoja. Kvaliteta ovih procesa prenosi vrijednosti društvene solidarnosti i promiče društvenu kvalitetu života (Barthel i Ivanaj, 2007);
- b. organizacijske vrijednosti s elementima: jasne vrijednosti poduzeća i jasna pravila ponašanja; angažiranost u prijenosu navedenih vrijednosti stakeholderima; osviještenost kupaca u pogledu pravila ponašanja i vrijednosti poduzeća; osviještenost i edukacija zaposlenika u

bitnim vrijednostima i pravilima ponašanja (organizacijska socijalizacija).

Sve kategorije stakeholdera valoriziraju krajnji ishod poduzeća koji načelno predstavlja njihovo zadovoljstvo/nezadovoljstvo koje s vremenom prerasta u stavove i vrijednosti prema poduzeću kao i navike kupnje proizvoda i usluga poduzeća. Neželjene nuspojave kao što su društveni problemi ili zagađenja uvjetuju negativnu reakciju ili nezadovoljstvo (Isaksson i Garvare, 2003., p. 650), te formiraju stavove koji su negativnog hedonskog tona. Percipirana pozitivna i negativna iskustva stvaraju vrijednosni sustav koji može imati dugoročni utjecaj na djelotvornost poduzeća. Provedeno istraživanje je pokazalo da postoji pozitivna povezanost vrijednosti i ishoda poduzeća, pa može biti riječ o uvjetnom zadovoljstvu zaposlenika s obzirom na poslovne politike koje definiraju njihov radni, ali ne nužno i ekonomski status u istraživanim poduzećima. Svakako da su vrijednosti za definiranje poduzeća prema vanjskim dionicima, na način da ne samo tržišne politike, nego u dobroj mjeri i interne vrijednosti poduzeća mogu predstavljati pozitivan imidž koji se često povezuje s lojalnošću kupaca.

Praktični rezime ovog istraživanja je da bi nezavisne varijable koje su u značajnim i pozitivnim korelacijama s kriterijem organizacijske djelotvornosti trebalo interno poticati (od strane samih poduzeća) i održavati na visokoj razini u cilju djelotvornog poslovanja, a one varijable koje su u niskim i neznačajnim korelacijama ili pak negativnim (npr. ekološki zahtjevi stvarno mogu negativno korelirati s ekonomskim uspjehom poduzeća), a pokažu se poželjnim s aspekta postizanja održivog razvoja, potrebno je eksterno poticati (institucijska pomoć srednjim i malim poduzećima).

4. ZAKLJUČAK

Ovaj rad empirijski je ispitao odnos između koncepta održivog razvoja odnosno njenih osnovnih komponenti i organizacijske djelotvornosti malih i srednjih poduzeća na primjeru Bjelovarsko-Bilogorske županije u Republici Hrvatskoj. Mjerenje je provedeno upitnicima te su za pouzdano izmjerene nezavisne varijable (komponente koncepta

održivog razvoja s $\alpha > 0,60$) utvrđeni korelati organizacijske djelatnosti. Utvrđeno je da ekološke politike nisu značajno povezane s organizacijskom djelatnosti ($r=0,165$; $p>0,05$), vjerojatno iz razloga jer ekološka ponašanja za istraživana mala i srednja poduzeća predstavlja dodatni trošak što nije zanemarivo ako se uzme u obzir opća krizna situacija hrvatskog gospodarstva kao i zbog nesklonosti vlasnika ili menadžera da dobrovoljno apliciraju programe održivog razvoja kao instrumenta mogućeg povećanja opće konkurentnosti poduzeća. Statistički značajnim korelatima organizacijske djelatnosti pokazali su se varijable: tržišna politika ($r=0,543$; $p<0,01$) i organizacijske vrijednosti poduzeća ($r=0,590$; $p<0,01$). Stoga bi u kontekstu unaprjeđenja djelatnosti malih i srednjih poduzeća naglasak trebalo davati na:

a) tržišnu politiku s elementima: iskrenost i kvaliteta prema klijentima; jasnoća i točnost informacija u vezi proizvoda i usluga; redovito plaćanje dobavljača; konstruktivni dijalog s poslovnim partnerima; zadovoljavajuće rješavanje pritužbi od strane kupaca, dobavljača i poslovnih partnera; suradnja s drugim poduzećima na području odgovornog poduzetništva. Svaki pristup održivog razvoja slijedi logiku kvalitetetnog odvijanja tržišnih procesa.

b) organizacijske vrijednosti s elementima: jasne vrijednosti i pravila ponašanja; angažiranost u prijenosu navedenih vrijednosti stakeholderima; osviještenost kupaca u pogledu pravila ponašanja i vrijednosti poduzeća; osviještenost i edukacija zaposlenika u bitnim vrijednostima i pravilima ponašanja u kontekstu organizacijske socijalizacije.

Pozitivni i statističko značajni korelati tržišnih politika i organizacijskih vrijednosti s organizacijskom djelatnosti predstavljaju potencijal stvaranja pozitivnog imidža među svim stakeholderima. Pozitivan imidž implicira lojalnost i povjerenje koji ima za krajnji ishod kontinuiranost i solidnost partnerstva između poduzeća i potrošača, dobavljača, vlasnika, potencijalnih investitora i društvene sredine u kojoj poduzeće djeluje. Pozitivan održivi imidž reflektira stvarne društvene i ekološke mjere koje poduzeće stvarno provodi u praksi. Potrošači i ostali zainteresirani sudionici procjenjuju

pozitivan imidž na temelju asocijacija koje uključuju ekološku održivost i socijalnu pravdu. Ključ uspjeha pozitivnog imidža jesu autentičnost, integritet, transparentnost i isporuka vrijednosti za potrošača, poduzeće i društvo.

Prihvatanjem i primjenom održivog načina poslovanja stvaraju se pretpostavke za „win-win“ situaciju, primjeren tržišni status poduzeća koji rezultira prihvatljivim stopama profitabilnosti, a ostali dionici, naročito oni koji ne ovise izravno o stanju na tržištu, mogu očekivati koristi u vidu punjenja lokalnih proračuna, društveno odgovornog ponašanja i vrlo vjerojatno očekivanog većeg povećanja svjesnog ekološkog djelovanja malih i srednjih poduzeća na istraživanom području.

Temeljem istraženog nezavisne varijable tržišne politike i organizacijske vrijednosti poduzeća, koje su u statistički značajnim korelacijama s kriterijem trebali bi u kontekstu snaženja organizacijske djelatnosti poticati i održavati na visokoj razini od strane samih poduzeća. Ekološka politika iako je u niskoj pozitivnoj korelaciji s kriterijem organizacijske djelatnosti i nije se pokazala statistički značajnom još uvijek nije percipirana kao važna varijabla organizacijske djelatnosti, iako ona spada u temeljne pretpostavke strategije održivosti, treba tražiti u više uporišta.

Naime, u prvom redu se radi o problemu needuciranosti vezano za održivi razvoj, odnosno ekološke politike koje je moguće primjenjivati unutar istraživanih poduzeća. U neformalnim razgovorima anketirani predstavnici poduzeća ističu nedostatak vremena i materijalnih sredstava za takve vrste edukacija, kao i pretjeranu fokusiranost na primarne djelatnosti. Uz to, jedan od presudnih faktora je i trenutna sveopće ekonomska kriza koja prisiljava poduzetnike na jednostavno „preživljavanje“ te u takvoj situaciji nema prostora za snažniju implementaciju elemenata održivog razvoja u njihove poslovne politike odnosno strategije.

Isto tako se može ustvrditi, da situacija s druge strane s gledišta održivog poslovanja malih i srednjih poduzeća nije „ekonomski neodrživa“ jer poduzetnici ipak primjenjuju neke od politika održivosti. U prvom redu to se odnosi na racionalnu uporabu resursa i materijala unutar

istraživanih poduzeća kao što su štednja električne energije kroz uporabu štedljivih žarulja ili uredskih strojeva, korištenje recikliranih materijala, obostrano kopiranje, nepotrebno negrijanje prostorija u kojima se nitko ne zadržava kao i brojne druge tehnike racionalizacije troškova. Stoga se u kreiranju održivih politika za srednja i mala poduzeća treba voditi računa ne samo o jednosmernom kretanju

nužnih ulaganja u održivost na relaciji mala i srednja poduzeća→okolina, već navedeni odnos treba biti obostran, što konkretno znači i institucijska olakšavanja u smislu omogućavanja olakšica i pomoći pri snižavanju poslovnih troškova na relaciji institucije→mala i srednja poduzeća, kako bi implementacija elemenata održivog razvoja mogla zaživjeti u svom punom opsegu i intenzitetu.

Citirani radovi

- Bagić, A., Škrabalo, M., Narančić, L. (2004). *Pregled društvene odgovornosti poduzeća u Hrvatskoj*, AED, Zagreb.
- Barthel, P., Ivanaj, V. (2007). *Is Sustainable Development in Multinational Enterprises a Marketing Issue?*, In: *Multinational Business Review*, Vol. 15 Iss: 1 p. 67 – 88.
- Bogdanović, M. (2011). *Organizational Climate and Organizational Efficacy in Croatian Manufacturing Enterprises*, In: *International Journal of Management Cases/Vignali, Gianpaolo (ur.).-Darwen, Lancashire, UK: Access Press UK, 2011., p. 185-190.*
- Crittenden, V.L., Crittenden, W.F., Linda K. Ferrell, Ferrell, O.C., Pinney, C.C. (2011). *Market-oriented sustainability: a conceptual framework and propositions*, *Journal of the Acad. Marketing Science* 39, p. 71–85.
- Domović, V. (2000). *Odnos između školskog ozračja i učinkovitosti škole*, doctoral dissertation, Zagreb: Filozofski fakultet.
- Dresner, S. (2009). *The Principles of Sustainability*, Earthscan, London.
- Edwards, A. R. (2005). *The Sustainable Revolution*, New Society Publisher, Gabriola Island.
- Epstein, M. J. (2008). *Making Sustainability work*, Greenfield Publishing Limited, Sheffield.
- Høgevoid, N.M., Svensson, G.(2012). *A business sustainability model: a European case study*, *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol. 27 Iss: 2 pp. 142 – 151.
- Hult, G.T.M.(2010). *Market-focused sustainability: market Orientation plus!*, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 39 (1), 1-15.
- Isaksson, R., Garvare, R. (2003). *Measuring sustainable development using process models*, In: *Managerial Auditing Journal*, Vol. 18 Iss: 8 p. 649 – 656.
- Lovrinčević, Ž., Mikulić, D., Rajh, E. (2008). *Usporedba metodologija mjerenja konkurentnosti nacionalnog gospodarstva i položaja Hrvatske*, *Ekonomski pregled*, 59, 11, 603-645.
- Marijanović, G., Samardžija, J., Karlovcčan, S.(2010). „*Analiza rezultata istraživanja razine poslovne izvrsnosti u Republici Hrvatskoj*“, *Poslovna izvrsnost*, 4, 2, 9-24.
- Martin, D., Schouten, J. (2012). *Sustainable Marketing*, Prentice Hall, New Jersey.
- Moor, S. B., Manning, S. L. (2009). *Strategy development in small and medium sized enterprises for sustainability and increased value creation*, In: *Journal of Cleaner Production* 17 p. 276–282.
- Online document: *Questionnaire for strengthening the understanding of social responsible business in small and middle enterprises: An initiative of the European Commission Directorate-General for Enterprises* [Accessed 12 April 2008].
- Papousty, C. (2008). *Ethics, CSR & Sustainability*, Social Responsible Publishing, Portsmouth.
- Van Berkel, C.W. M. (1999). *Cleaner Production: A profitable road for sustainable development of Australian industry*, In: *Clean Air*, Volume 33, No 4, p. 33.

Datum prve prijave: 25.09.2012.

Datum prijema korigovanog članka: 15.11.2012.

Datum prihvatanja članka: 18.03.2013.

Kako citirati ovaj rad?

Style – APA Sixth Edition:

Bogdanović, M. (2013, 07 15). Održivi razvoj i djelatvornost srednjih i malih poduzeća. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 1(2), 27-36. doi:10.12709/fbim.01.01.02.03

Style – Chicago Fifteenth Edition:

Bogdanović, Mario. "Održivi razvoj i djelatvornost srednjih i malih poduzeća." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 1, no. 2 (07 2013): 27-36.

Style – GOST Name Sort:

Bogdanović Mario Održivi razvoj i djelatvornost srednjih i malih poduzeća [Journal] // FBIM Transactions / ed. Čekerevac Zoran. - Belgrade : MESTE, 07 15, 2013. - 2 : Vol. 1. - pp. 27-36. - ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X .

Style Harvard Anglia:

Bogdanović, M., 2013. Održivi razvoj i djelatvornost srednjih i malih poduzeća. *FBIM Transactions*, 15 07, 1(2), pp. 27-36.

Style – ISO 690 – Numerical Reference:

Održivi razvoj i djelatvornost srednjih i malih poduzeća. Bogdanović, Mario. [ed.] Zoran Čekerevac. 2, Belgrade : MESTE, 07 15, 2013, FBIM Transactions, Vol. 1, pp. 27-36. ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X .



SAZNANJA MOTIVACIONIH TEORIJA KAO PRISTUP TUMAČENJU ZALAGANJA U RADU ZAPOSLENIH U ŠKOLSTVU

MOTIVATIONAL THEORIES FINDINGS AS AN APPROACH TO THE INTERPRETATION OF A DEDICATION TO WORK OF EMPLOYEES IN EDUCATION

Vladislava Epifanić

Rodić MB, Novi Sad

© MESTE NGO

JEL category: I2, I21


Apstrakt

Model procesnih teorija naglašava da se čovekova motivacija da izvrši neku akciju, nalazi pod uticajem: njegovih očekivanja o tome može li tu akciju izvesti, njegovih očekivanja u vezi sa ishodima te akcije i poželjnosti ishoda. Navedene činjenice daju značajnu smernicu u tumačenju kauzalnosti aspekata zadovoljstva poslom i radnog zalaganja, a teorije motivacije marketinški osvrt na značajnost podataka koji se koriste u treningu zaposlenih. Odnos između sva tri dela formule je multiplikativan. S obzirom na to da je po formuli motivacija suma zalaganja, učinka, ishoda i valencije, naglašava se da zaposleni neće biti motivisan za neku akciju ako smatra da nije u mogućnosti da tu akciju izvede. Zatim, ako i jeste u mogućnosti da je izvede, čovek neće biti motivisan, ako ne veruje da će njegov učinak imati neki rezultat. Na kraju ako čovek veruje da neku akciju može izvesti, kao i da će ta akcija imati određeni ishod, ali mu taj ishod nije atraktivan (uopšte ga ne privlači), on neće biti motivisan.

Ključne reči: motivacija, procesne teorije, zalaganje, zadovoljstvo poslom, postignuće, radni uslovi

Adresa autora:

Vladislava Epifanić

 Vladislava@maticagroup.com

Abstract

Process theories model emphasizes that human motivation to perform an action, is influenced by their expectations



about how they can perform this action, their expectations regarding the outcomes of these actions and the desirability of the outcome. These facts provide significant guidance in interpreting the causality aspects of job satisfaction and work commitment, and motivation theories marketing review of the significance of the data used in employees training. The relationship between all three parts of the formula is multiplicity. Since the form is the sum of efforts of motivation, performance, outcomes, and valence, it is emphasized that the employees will not be motivated for an action if they consider that they are not able to perform this action. However, even if a person is able to carry the action out, they will not be motivated if they believe that their action will have no visible result. Finally, if one believes that he can carry out the action and that this action will have a certain, but for him unattractive outcome, he will not be motivated.

Keywords: motivation, process theories, commitment, job satisfaction, achievement, working conditions

1. UVOD - ZALAGANJE NA RADU

Zalaganje na radu se definiše na sledeći način: „Zalaganje je pozitivan stav u vezi sa radom koji je karakterisan elanom, poletom, posvećenošću. Nasuprot momentalnom i specifičnom stanju, zalaganje se odnosi na dugotrajnije i upornije afektivno – kognitivno stanje koje se ne fokusira na neki pojedinačni objekat, događaj, pojedinca ili ponašanje. Polet, odnosno elan je karakterisan visokim nivoom energije i mentalne prilagodljivosti, zatim spremnost u toku rada, volja za ulaganje napora u rad, i upornost čak i prilikom pojave poteškoća. Posvećenost se odnosi na snažnu uključenost i angažovanost poslom, kao i osećaj značajnosti, entuzijazma i izazova. Zadovoljstvo zaokupljenošću poslom, kad vreme brzo prolazi i osoba se teško odvaja od svog rada. (Schaufeli & Bakker, 2003)

Kada je u pitanju mišljenje radnika pod kojim uslovima bi se ljudi u preduzeću više zalagali na poslu, rezultati ovakvih istraživanja pokazuju sledeći redosled:

1. materijalna situacija- dohodak
2. bolji uslovi rada- racionalnija organizacija posla
3. mogućnost korišćenja znanja i sposobnosti
4. bolja informisanost o poslovanju firme i veće učešće radnika u samoupravljanju
5. bolja radna disciplina
6. primerene- manje norme
7. bolji međuljudski odnosi- komunikacija
8. manje administracije
9. onemogućiti veze i protekciju
10. veća briga pomoć i razumevanje radnika
11. bolja kadrovska i poslovna politika

12. bolja stambena politika

Detaljna analiza pokazuje da vrsta posla, kvalifikacija radnika utiču na procesnu stimulativnost. Veliki broj radnika ističe važnost veće zarade i pravednije raspodele prema rezultatima rada. Svakako značaj pridaju i povoljnim fizičkim uslovima rada i boljoj organizaciji posla.

Rezultati u celini pokazuju da brojni činioци u radnoj orgnizaciji utiču na mogućnost zadovoljenja većine potreba i posredno utiču na dominantan oblik radnog ponašanja. Nasuprot raširenom shvatanju dominantne motivacione uloge intrinzičnih faktora, rezultati ovih istraživanja pokazuju da posao i okolnosti u kojima čovek radi i živi dotiču različite potrebe i tako posredno utiču na zalaganje radnika i njihovu spremnost da rade bolje i kvalitetnije.

2. OSVRT NA MOTIVACIONE TEORIJE

Pored često pominjane Maslow-ljeve hijerarhije motiva, o kojima se svakako mora voditi računa kada je u pitanju sam aspekt motivacionih procesa, kao značajna determinanata o kojoj se vodi računa prilikom motivacionih procesa i njihovog doprinosa radnom zalaganju, navodi se i još jedna teorija motivacije koje je ostavila dosta uticaja i na tumačenje aktuelnih istraživanja, a koju marketinški stručnjaci često navode, imajući u vidu njene aspekte, koji su često okosnica marketinških pristupa poboljšanju efekata na koje su usmerene. Saznanja iz navedenih teorija, u velikom broju slučajeva nosioci su kampanja imajući u vidu i latentne motive, kada se apeluje na određenu ciljnu grupu (Maslov, 1992).

Herzberg-ova teorija dva faktora (poznata i pod nazivom higijenska teorija, inače pripada sadržajnim teorijama, Pomenute teorije govore o sadržajima i vrstama naših motiva). Rezultati značajnog broja istraživanja pokazala su da su neki faktori pretežno navedeni kao izvori zadovoljstva, a neki drugi kao izvori nezadovoljstva. Faktore odgovorne za zadovoljstvo na zvao je motivatorima a ove druge higijenskim faktorima (okolnim). Faktori zadovoljstva se uglavnom odnose na sadržaj posla-intrinzički faktori, dok se faktori nezadovoljstva uglavnom odnose na spoljašnje uslove radne situacije tzv. ekstrinzičke faktore. Navedene činjenice marketinški stručnjaci često koriste prilikom treninga sa zaposlenima u svakoj ustanovi, gde je cilj učinak i kvalitet kao rezultat rada, a zadovoljstvo zaposlenih kao osnova od koje se polazi i cilj kojem se teži, kako bi efektivnost bila postignuta.

Faktori motivatori po Herzbergu su :

1. postignuće
2. priznanje
3. sam rad
4. odgovornost
5. mogućnost napredovanja

Higijenski faktori su:

1. odnosi sa predpostavljenim
2. odnosi sa kolegama
3. tehnička kontrola
4. politika i praksa organizacije
5. radni uslovi
6. lični život
7. plata

Iz navedenih rezultata Herzberg je zaključio da jedino ostvarivanjem motivatora može doći da zadovoljstva na poslu, ali neostvarivanje motivatora neće dovesti do nezadovoljstva na poslu nego samo do toga da neće postojati zadovoljstvo. Analogno, postojanje nepovoljnih higijenskih faktora dovešće do aktivnog nezadovoljstva, no ako te faktore odstranimo neće doći do aktivnog zadovoljstva, nego samo do nestajanja nezadovoljstva. Zadovoljstvo i nezadovoljstvo nisu dakle suprotni krajevi jednog kontinuuma, nego suprotno od zadovoljstva je nepostojanje zadovoljstva, a suprotno od

nezadovoljstva je nepostojanja nezadovoljstva (Maslov, 1992).

U značajnom broju istraživanja polazi se od definicije zadovoljstva poslom koju je dao Paul Spector, po kojoj ono predstavlja stepen u kom ljudi vole (zadovoljstvo) ili nevole (nezadovoljstvo) svoj posao. Definicija sugerise da je zadovoljstvo poslom globalno osećanje koje ljudi imaju prema svom poslu. Prema navedenom stanovištu, postoji 9 dimenzija (faceta) koji čine zadovoljstvo poslom, a to su: zadovoljstvo uslovima rada, prirodom posla, komunikacijom unutar organizacije, saradnicima, beneficijama, supervizijama nagradama, mogućnošću napredovanja, zadovoljstvo platom. Zadovoljstvo poslom u značajnoj meri utiče na efikasnost i efektivnost rada zaposlenih.

Smith (Smith, prema Porter, 2005) smatra da je zadovoljstvo u radu, rezultat sumiranja pozitivnih i negativnih doživljaja u vezi sa poslom. Bloom ga definise kao stav koji je rezultat delovanja mnogih specifičnih faktora (Bloom, prema Porter, 2005).

Zadovoljstvo poslom je shvaćeno i kao generalni stav zaposlenog prema sopstvenom poslu (Spector, 1996).

3. ZADOVOLJSTVO POSLOM

Značajan broj istraživača slaže se sa tim da se zadovoljstvo poslom može definisati i sa stanovišta vrednosti rada, s obzirom na mogućnost zadovoljenja, i realizacije, za individuu važnih potreba, odnosno kao valentnost posla.

U operacionalizaciji zadovoljstva poslom razlikujemo dva pristupa, facetni i globalni:

- Globalni pristup posmatra zadovoljstvo poslom kao generalizovani stav prema poslu ili se određuje kao afektivni odnos pojedinca koji je rezultat iskustva na poslu.
- Facetni pristup posmatra zadovoljstvo poslom iz aspekta radne situacije i uključuje ispitivanje relevantnih aspekata posla, koji doprinose ukupnom zadovoljstvu poslom. Među te aspekte spadaju i mogućnost napredovanja, odnos sa saradnicima, plata.

Ukupno zadovoljstvo poslom osobe je određeno svakim od aspekata posla koji mogu biti različiti. Postoje dva oblika ovog pristupa: aditivni i multiplikativni. U aditivnom obliku opšte zadovoljstvo poslom predstavlja zbir zadovoljstava pojedinim aspektima posla, dok u multiplikativnom obliku predstavlja sumu zadovoljstva pojedinim aspektima posla ponderisanim njihovom važnošću. Oba oblika imaju svoje opravdanje u zavisnosti od situacije.

Kada su u pitanju **korelati zadovoljstva** poslom, pored raznih *aspekata radne situacije* kao što su samostalnost i povratna informacija o ispravnosti obavljenog posla, identitet zadatka, raznovrsnost veština (Hackman & Oldhams 1976). Posebno je važno istaći rezultate nekih retkih istraživanja koja se bave odnosom između percepcije promene i zadovoljstva poslom. U ovim istraživanjima je nađeno da ako zaposleni percipiraju da se neka promena uvodi u organizaciju na efikasan način to povećava nivo zadovoljstvo poslom. Takođe je u oba slučaju nađeno da organizacijska predanost predstavlja medijator odnosa stava prema promeni i zadovoljstva (Spector, 1996).

4. UPITNIK SPECTOR KAO INSTRUMENT – PROCENA ZADOVOLJSTVA POSLOM

Za adekvatnu procenu zadovoljstva poslom kao jedan od najznačajnijih pristupa, smatra se postavljanje pitanja vezanih za njihov posao, putem upitnika.

Upitnik zadovoljstva poslom (JSS, Spector, 1996) najčešće je korišten u ovoj vrsti istraživanja i po svojim metrijskim karakteristikama, i standardizaciji za naše područje, smatra se akademski kompetentnim u svim istraživanjima u kojima je korišten kod nas.

Upitnik daje globalni skor zadovoljstva poslom kao i na 9 faceta zadovoljstva poslom. Ovaj upitnik zadovoljstva poslom sadrži 36 stavki-mišljenja o poslu koji obavljamo, a koje su postavljene u oba pravca – i pozitivnom i negativnom. Rezultati su na svakoj od devet aspektnih subskala (4 stavke svaka). Rezultati mogu da budu u opsegu od 4 do 24; dok rezultati ukupnog zadovoljstva poslom, na osnovu zbira svih 36 stavki mogu da budu u opsegu od 36 do

216. Svaki se ocenjuje na skali od 1 do 6. Visoki rezultati na skali predstavljaju zadovoljstvo na poslu, tako da rezultati na negativno određenim stavkama moraju da budu preokrenuti - obrnuti pre sabiranja sa pozitivno određenim u ukupan rezultat. Rezultat od 6 predstavlja najjače slaganje sa negativno određenom stavkom smatra se ekvivalentom rezultata 1 koji predstavlja najveće neslaganje na pozitivno određenoj stavki, što omogućuje da se one smisleno kombinuju.

Kada je u pitanju samo bodovanje, mora se naglasiti da anketa za određivanje zadovoljstva poslom ili JSS ima neke od svojih stavki napisane u svakom pravcu – i pozitivnom i negativnom. Rezultati na svakoj od devet aspektnih podskala, na osnovu 4 stavke svaka, mogu da budu u opsegu od 4 do 24; dok rezultat ukupnog zadovoljstva poslom, na osnovu zbira svih 36 stavki može da bude u opsegu od 36 do 216. Svaki se ocenjuje na skali od 1 do 6 ako su korišteni originalni izbori odgovora. Visoki rezultati na skali predstavljaju zadovoljstvo na poslu, tako da rezultati na negativno određenim stavkama moraju da budu preokrenuti- obrnuti pre sabiranja sa pozitivno određenim u ukupan rezultat. Rezultat od 6 predstavlja najjače slaganje sa negativno određenom stavkom smatra se ekvivalentom rezultata 1 koji predstavlja najveće neslaganje na pozitivno određenoj stavki, što omogućuje da se one smisleno kombinuju. Ispod je navedena procedura za određivanje rezultata korak po korak.

Podskale koje čine upitnik su: plata, unapređenje, nadzor, povlastice, nagrade, radni uslovi, saradnici, priroda posla, komunikacija. U navedenom istraživanju korišćena je skala ispitivanja, zalaganja zaposlenih u radu (Bojanović I Hrnjica, 1990).

5. FAKTORI POVEZANI SA ZADOVOLJSTVOM POSLOM

Značajan pregled i analizu faktora dali su (Hercberg i saradnici, prema Guzina, 1998).

Oni su faktore izložili u vidu rang liste faktora zadovoljstva poslom među njima su: sigurnost posla, interes, mogućnost napredovanja,

priznanje dobijeno od rukovodilaca i uprava, plata, intrinzički aspekti posla, rukovođenje, socijalni aspekti rada, radni uslovi, komunikacija, časovi, lakoća posla, beneficije.

Iz ove rang liste može se zaključiti da;

- ono što je zaposlenima najbitnije je *sigurnost posla* (to se uglavnom objašnjava strahom od gubitka posla)
- priznanje dobijeno od rukovodioca, interes i mogućnost napredovanja, a koje je nazvao motivatorima, imaju nešto manji značaj
- plata, kao jedan od faktora (nešto važniji od drugih spoljašnjih faktora)
- uslovi rada, rukovođenje, beneficije, lakoća posla, malog su značaja za zadovoljstvo poslom

Pokušavajući da se zadovoljstvo poslom dovede u vezu sa produktivnošću, dolazi se do podataka da je zadovoljstvo poslom povezano sa nekim aspektima radnog ponašanja, a da je zadovoljstvo grupom u pozitivnoj korelaciji sa efikasnošću. Međutim neočekivano se pokazalo da je značajan faktor produktivnosti bilo nezadovoljstvo poslom. Jačina nezadovoljstva i opažanje učinka kao sredstva za dostizanje nagrada, utiče na sam učinak zaposlenog. Na osnovu ovakvih rezultata može se izvesti zaključak da zadovoljstvo poslom predstavlja rezultat dostignute nagrade (Guzina, 1998).

Moguće posledice **nezadovoljstva** poslom su da usled nezadovoljstva poslom često dolazi do više oblika patologije rada, a to su *apsentizam*-povremeno, kraće, neplanirano odsustvo ili napuštanje posla, zatim *fluktuacija*- neplanirano,

trajno napuštanje posla, zatim *nezgode na radu* koje mogu dovesti do povređivanja, i *umor* koji dovodi do usporavanja u radu kao i opadanja kvaliteta rada.

Navedeni oblici patologije rada su u početku privlačili pažnju zbog ekonomskih gubitaka, a kasnije zato što su predstavljali indikatore ljudskog nezadovoljstva, opiranja ljudske prirode, karakteru „mašiniziranog” rada koju kompjuterska revolucija na neki način nosi sa sobom (Spector, 1996).

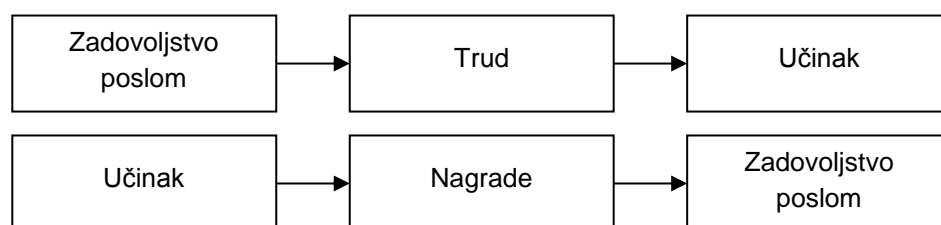
6. ZADOVOLJSTVO POSLOM I RADNO ZALAGANJE (osvrst na radni učinak)

Stav prema zalaganju na poslu je definisan kao stepen spremnosti za radno zalaganje (Guzina, 1998).

Skala spremnosti zalaganja na poslu- Bojanović i Hrnjica (Guzina, 1998), koja je u ovom slučaju korišćena radi utvrđivanja uzročno posledičnih veza, govori o spremnosti za zalaganje, i kao takva podrazumeva 15 pitanja, čiji se odgovori deklariraju kao; neslažem se, nisam siguran i slažem se, a boduju se sa 1=neslažem se, 2=nisam siguran i 3=slažem se.

Od demografskih odlika ispitanika korišćeni su podaci o njihovom polu i starosti.

Schaufeli W. & Bakker A (2005) sproveli su studiju koja podržava drugo objašnjenje. Oni su izneli hipotezu da zadovoljstvo i učinak imaju više veze kad učinak vodi do nagrada. Objasnjenje je da će zaposleni koji imaju dobar učinak biti zadovoljniji jer su dobili nagrade, našli su podršku za ovu hipotezu da veza učinak-naknada vodi do većeg odnosa zadovoljstvo-učinak.



Slika 1: Zadovoljstvo-učinak

Dva moguća modela koja ilustruju zašto učinak na poslu ima veze sa zadovoljstvom poslom. U prvom modelu zadovoljstvo poslom vodi do

povećanog truda na poslu, što vodi do učinka na poslu. U drugom učinak na poslu vodi do nagrada, što vodi do zadovoljstva na poslu. Kako

je pomenuto u tekstu, postoje dokazi koji podržavaju drugi model.

Zadovoljstvo poslom i otkaz. Napuštanje posla ili preokret je povezan sa zadovoljstvom poslom. Mnoge studije su pokazale da nezadovoljni radnici verovatnije daju otkaz na zaposlenjima nego zadovoljni radnici .

Model procesnih teorija koju je dao Porter (2005), a koji je potvrđen i u ovom slučaju, definiše da se čovekova motivacija da izvrši neku akciju, nalazi pod uticajem:

- njegovih očekivanja o tome može li tu akciju izvesti,
- njihovih očekivanja u vezi sa ishodima te akcije,
- poželjnosti ishoda.

Sve navedeno dalo je značajnu smernicu u tumačenju kauzalnosti aspekata zadovoljstva poslom i radnog zalaganja. Odnos između sva tri

dela formule je multiplikativan. Obzirom da je po formuli:

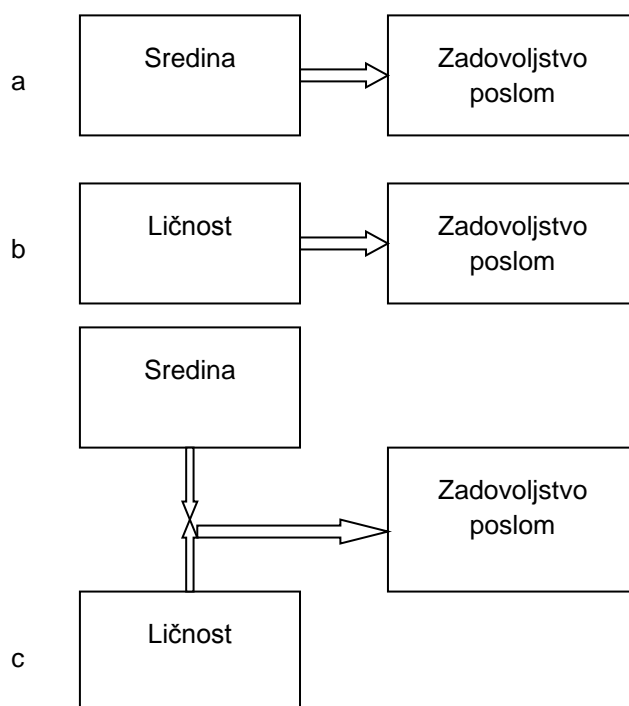
$$\text{Motivacija} = (Z \sim U) \times \sum ((U \sim I) \times V) \quad (1)$$

Pri čemu su:

- Z – zalaganje,
- U – učinak,
- I – ishod,
- V – valencija (verovatnoća očekivanog)

7. ANTECEDENTI ZADOVOLJSTVA POSLOM - ANALIZA

Nekoliko istaknutijih teorija govori da različite odlike sredine mogu predstavljati uzroke zadovoljstva poslom. Ove odlike uključuju karakteristike zaposlenja i poslovnih zadataka i raznih aspekata organizacije. Mnoge studije su podržale ideju da određene promenljive u poslovnom okruženju imaju veze sa zadovoljstvom poslom (Bojanović i Hrnjica, 1990)



Slika 2 Tri modela koja ilustruju (a) uticaj sredine na zadovoljstvo poslom, (b) uticaj ličnosti na zadovoljstvo poslom i (c) zajednički uticaj sredine i ličnosti na zadovoljstvo poslom i radno zalaganje

Tabela 1. Deskriptivni pokazatelji

Pokazatelj	pol	N (broj ispitanika)	AS (aritmetička sredina)
Spremnost na zalaganje na poslu	muški	39	33,15
Spremnost na zalaganje na poslu	ženski	34	33,21

Statističkom obradom dolazi se do pokazatelja prikazanih u tabeli 1.

Na osnovu srednjih vrednosti iz prethodne tabele saznajemo, da statistički signifikantne razlike u spremnosti u zalaganju na poslu, s obzirom na pol, nisu registrovane ($t = -0,045$ $p = 0,964$).

8. DODATNI REZULTATI SA ASPEKTIMA ZNAČAJNOSTI U INTERPRETACIJI

Ispitujući korelaciju starosti zaposlenih i plate, interesantno je utvrditi da li postoji značajna povezanost između pomenutih varijabli.

Tabela 2. Korelacija starosti zaposlenih i plate

Pokazatelj	Pirsonova korelacija (Pearson Correlation)	starost	plata
starost	Pearson Correlation	1	-0,502(**)
	Sig.		0,000
	N	73	73
plata	Pearson Correlation	-0,502 (**)	1
	Sig.	0,000	
	N	73	73

** Korelacija je značajna na nivou 0,0

S obzirom na naveden rezultat može se reći da je korelacija između varijabli značajna i obzirom na predznak vidi se da su stariji zaposleni uglavnom manje zadovoljni platom, dok su mlađi mahom zadovoljniji platom, što bi se moglo tumačiti iz ugla energičnosti, entuzijazma i ambicioznosti

koja je svojstvena mlađoj populaciji, spremnoj na izazove i promene, te im u određenom periodu plata nije na prvom mestu nego dokazivanje. Dok sa godinama ta želja za izazovima je nešto manje izražena u ovim organizacijama i bazičnim motivima se više pridaje na značaju.

Tabela 3: Korelacija starosti zaposlenih i prirode posla

Pokazatelj	Pirsonova korelacija (Pearson Correlation)	starost	Priroda posla
starost	Pearson Correlation	1	-0,129
	Sig.		0,278
	N	73	73
priroda posla	Pearson Correlation	-0,129	1
	Sig.	0,278	
	N	73	73

S obzirom na to da korelacija između starosti i prirode posla nije značajna može se pretpostaviti da su i mlađi i stariji uglavnom zadovoljni svojim poslovima, što bi mogao biti odgovor kada je u

pitanju otpor prema uvođenju promena, jer postoji bojazan da bi se takvo stanje moglo promeniti. Dakle u odnosu na aspekt priroda posla, starost u ovom slučaju nije od značaja

Tabela 4. Korelacija starosti zaposlenih i komunikacije

Pokazatelj	Pirsonova korelacija (Pearson Correlation)	starost	kommunikacija
starost	Pearson Correlation	1	-0,141
	Sig.		0,233
	N	73	73
kommunikacija	Pearson Correlation	-0,141	1
	Sig.	0,233	
	N	73	73

Iz prethodne tabele vidimo da ne postoji značajna korelacija između starosti i komunikacija tj. moguće je da su i mlađi i stariji zadovoljni komunikacijama u organizaciji, tj i to bi mogao biti jedan od razloga otpora prema uvođenju promena, jer bi se možda narušili ustaljeni načini komunikacije .

9. ZAKLJUČAK

Model procesnih teorija koju je dao Porter (2005), potvrđen je i u ovom slučaju da se čovekova motivacija da izvrši neku akciju, nalazi pod uticajem 1.njegovih očekivanja o tome može li tu akciju izvesti, 2.njihovih očekivanja u vezi sa ishodom te akcije, 3. poželjnosti ishoda. Sve navedeno dalo je značajnu smernicu u tumačenju kauzalnosti aspekata zadovoljstva poslom i radnog zalaganja. Odnos između sva tri dela formule je multiplikativan.

Iz prethodno navedenog može se zaključiti da:

1. zaposleni neće biti motivisan za neku akciju, ako smatra da nije u mogućnosti da tu akciju izvede.
2. ako čovek i jeste u mogućnosti da je izvede, neće biti motivisan, ako ne veruje da će njegov učinak imati neki rezultat (ishod).
3. ako čovek veruje da neku akciju može izvesti, kao i da će ta akcija imati određeni ishod, ali mu taj ishod nije

atraktivan (uopšte ga ne privlači), on neće biti motivisan.

U slučaju ovog istraživanja zadovoljstvo prirodnom posla, nagrađivanje, plata, komunikacija, supervizija, saradnici i beneficije imaju važan nivo značajnosti kada je u pitanju radno zalaganje u školstvu. Kada su u pitanju polne razlike kao aspekt zalaganja na poslu, možemo reći da one ne postoje.

Rezultati ovog istraživanja pokazali su da su neki faktori pretežno navedeni kao izvori zadovoljstva, a neki drugi kao izvori nezadovoljstva. Faktori odgovorni za zadovoljstvo nazvani su motivatorima a ovi drugi higijenskim faktorima (okolnim). Faktori zadovoljstva se uglavnom odnose na sadržaj posla- intrinzički faktori, dok se faktori nezadovoljstva uglavnom odnose na spoljašnje uslove radne situacije tzv. ekstrinzičke faktore. Navedene činjenice marketinški stručnjaci često koriste prilikom treninga sa zaposlenima u svakoj ustanovi, gde je cilj učinak i kvalitet kao rezultat rada, a zadovoljstvo zaposlenih kao osnova od koje se polazi i cilj kojem se teži, kako bi efektivnost bila postignuta. Takođe marketinški stručnjaci pomenute teorije često navode, imajući u vidu njihove aspekte, koji su često okosnica pristupa poboljšanju efekata na koje su usmerene. Saznanja iz navedenih teorija, u velikom broju slučajeva nosioci su kampanja imajući u vidu i latentne motive, kada se apeluje na određenu ciljnu grupu.

Iz prethodno navedenog, može se zaključiti da su faktori motivatori: 1.postignuće, 2.priznanje, 3.sam rad, 4.odgovornost, 5.mogućnost napredovanja, dok se kao Higijenski faktori izdvajaju: 1.odnosi sa predpostavljenim, 2.odnosi sa kolegama, 3.tehnička kontrola, 4.politika i praksa organizacije, 5.radni uslovi. 6.lični zivot, 7.plata.

Iz navedenih rezultata zaključuje se da jedino ostvarivanje motivatora može dovesti da zadovoljstva na poslu, ali neostvarivanje motivatora neće dovesti do nezadovoljstva na

poslu nego samo do toga da neće postojati zadovoljstvo. Analogno, postojanje nepovoljnih higijenskih faktora dovešće do aktivnog nezadovoljstva, no ako te faktore odstranimo neće doći do aktivnog zadovoljstva, nego samo do nestajanja nezadovoljstva.

Zadovoljstvo i nezadovoljstvo nisu dakle suprotni krajevi jednog kontinuuma, nego suprotno od zadovoljstva je nepostojanje zadovoljstva, a suprotno od nezadovoljstva je nepostojanja nezadovoljstva.

Citirani radovi

- Bojanović, R., & Hrnjica, S. (1990). *Skala spremnosti zalaganja na poslu*, Beograd: Naučna knjiga.
- Guzina, M. (1998). *Motivacija za rad i zadovoljstvo poslom radnika*, Beograd: Nolit.
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1976). *Motivation through the design of work: Test of a theory*. Organizational Behavior and Human Performance, 16, 250-279.
- Maslov A. (1992). *Motivacija i ličnost*. Beograd: Nolit.
- Porter, D.W. (2005) *Organizational Commitment and Managerial Turnover : A Longitudinal Study*. Organizational Behaviour and Human Performance. No. 15, pp. 87 – 98.
- Schaufeli W. & Bakker A (2005). *Work Engagment Scale*, Uwes-Utrecht University, UK.
- Spector, P. E. (1996). *Industrial and organizational psychology*. New York: John Wiley & Sons Inc.

Datum prve prijave: 29.11.2012.
Datum prijema korigovanog članka: 04.03.2013.
Datum prihvatanja članka: 18.03.2013.

Kako citirati ovaj rad?

Style – **APA Sixth Edition:**

Epifanić, V. (2013, 07 15). Saznanja motivacionih teorija kao pristup tumačenju zalaganja u radu zaposlenih u školstvu. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 1(2), 37-46.
doi:10.12709/fbim.01.01.02.04

Style – **Chicago Fifteenth Edition:**

Epifanić, Vladislava. "Saznanja motivacionih teorija kao pristup tumačenju zalaganja u radu zaposlenih u školstvu." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions (MESTE)* 1, no. 2 (07 2013): 37-46.

Style – **GOST Name Sort**:

Epifanić Vladislava Saznanja motivacionih teorija kao pristup tumačenju zalaganja u radu zaposlenih u školstvu [Journal] = Motivacione teorije i zalaganje zaposlenih u školstvu // FBIM Transactions / ed. Čekerevac Zoran. - Belgrade : MESTE, 07 15, 2013. - 2 : Vol. 1. - pp. 37-46. - ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X.

Style **Harvard Anglia**:

Epifanić, V., 2013. Saznanja motivacionih teorija kao pristup tumačenju zalaganja u radu zaposlenih u školstvu. *FBIM Transactions*, 15 07, 1(2), pp. 37-46.

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

Saznanja motivacionih teorija kao pristup tumačenju zalaganja u radu zaposlenih u školstvu. **Epifanić, Vladislava.** [ed.] Zoran Čekerevac. 2, Belgrade : MESTE, 07 15, 2013, FBIM Transactions, Vol. 1, pp. 37-46. ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X.



PERSPEKTIVE ELEKTRONSKIH KANALA MARKETINGA

PERSPECTIVES OF ELECTRONIC CHANNELS OF MARKETING

Miodrag Zlatković

Fakultet za menadžment malih i srednjih preduzeća, Beograd, Srbija

Tomislav Brzaković

KBK berza, Beograd, Srbija

Miodrag Brzaković

Fakultet za menadžment malih i srednjih preduzeća, Beograd, Srbija

© MESTE NGO

JEL category: **M3, M31**

Apstrakt

Tehnološke promene predstavljaju jedan od najdinamičnijih aspekata marketinškog okruženja. Poseban značaj i ulogu u tehnološkim promenama ima primena novih komunikacionih i informacionih tehnologija. Povećana primena interneta i njemu srodnih inovacija dramatično menja strategije distribucije i strukture kanala marketinga. Direktno pristup mnogim strukturiranim bazama podataka, skraćivanje vremena prikupljanja i brža obrada podataka doprinose poboljšanju kvaliteta i blagovremenosti informacija neophodnih za donošenje distribucionih i ostalih marketinških odluka. Drugim rečima, nove komunikacione i informacione tehnologije obezbeđuju razvoj i primenu efikasnijih i efektivnijih kanala marketinga.

Proizvođači žele podatke o tržišnom učešću u različitim gradovima i trgovinskim lancima u uslovima korišćenja različitih programa ekonomske propagande i nivoa cena. Različiti članovi kanala marketinga koriste različite sisteme izveštavanja i komuniciranja za zadovoljavanje povećane potrebe za efektivnijim i efikasnijim odlučivanjem. Svaki od članova kanala marketinga želi da ispita podatke koji se odnose na najmanju jedinicu poslovanja. Efikasnost i efektivnost distribucionih odluka sve više će zavisiti od kreativnog korišćenja novih dostignuća kao što su: online istraživanje marketinga, online komuniciranje, online usluživanje i online upravljanje odnosima sa kupcima i ostalim partnerima.

Ključne reči:

online istraživanje marketinga, online komuniciranje, online usluživanje, online upravljanje

Adresa autora zaduženog za korespondenciju:

Miodrag Zlatković

✉ m.zlatkovic@hotmail.com



Abstract

Technological change is one of the most dynamic aspects of the marketing environment. Special significance and role in technological change has the use of new communication and information technology. Increased use of internet and related innovations dramatically changed the distribution strategy and channel marketing structure. Direct access to many structured database, data collection and reduction of time for data processing contribute to improvement of the quality and speed of information necessary to make other distribution and marketing decisions. In other words, the new communication and information technologies provide for the development and implementation of more efficient and effective marketing channels. Manufacturers wishing to market share data across sites and retail chains in terms of various programs of advertising and price levels. Different members of the marketing channels were used by different systems of reporting and communication to meet the increased need for effective and efficient decision-making. Each member of the marketing channel wants to examine the data relating to the smallest unit of business. The efficiency and effectiveness of distribution decisions will increasingly depend on the creative use of new developments such as on-line marketing research, on-line communication, on-line serving, on-line customer relationship management and other partners.

Keywords: *online marketing research, online communication, online serving, online management*

1. UVOD

Različiti članovi kanala marketinga koriste različite sisteme izveštavanja i komuniciranja za zadovoljavanje povećane potrebe za efektivnijim i efikasnijim odlučivanjem. Proizvođači prehrambenih proizvoda žele podatke o tržišnom učešću u različitim gradovima i lancima supermarketa u uslovima korišćenja različitih programa ekonomske propagande i nivoa cena. Takvi podaci omogućavaju proizvođačima utvrđivanje kratkoročnih i dugoročnih prodaja i profita pod uticajem alternativnih programa ekonomske propagande i nivoa cena. Veleprodavci žele ispitivati tržišno učešće svojih privatnih marki na odabranim teritorijama. Maloprodavci žele analizirati strategije prodaje određenih proizvoda ili linija proizvoda i ostvarene profite po jedinici prodajne površine za alternativne proizvode i marke.

Svaki od članova kanala marketinga želi da ispita podatke koji se odnose na najmanju jedinicu poslovanja. Iako su proizvođači najzainteresovaniji za svoje ukupno tržišno učešće, oni imaju potrebu da prate prodaje u glavnim kanalima distribucije i na manjim geografskim područjima da bi mogli blagovremeno otkriti moguće pretnje ili tržišne mogućnosti. Veleprodavci, takođe, imaju potrebu da prate prodaje po prodavcima i proizvodima.

Članovi kanala marketinga mogu prikupljati veliki obim podataka. Količina podataka može biti

posebno velika kada članovi kanala marketinga koriste skeniranje podataka za praćenje prodaja, zalih i isporuka. U slučaju maloprodavaca koji, poput supermarketa, skeniraju podatke o prodaji na nivou individualnih potrošača, moguće je sačiniti zbirne dnevne podatke za svaku maloprodajnu jedinicu posebno. Zbog velike količine podataka članovi kanala marketinga nastoje povećati efektivnost i efikasnost izveštavanja korišćenjem, pored redovnih, i posebnih izveštaja.

2. ELEKTRONSKI KANALI MARKETINGA

Uvek kada na scenu stupe neke nove tehnologije pojavljuju se mnogi novi termini koji u početku nemaju potpuno precizno značenje. Takvi termini se najčešće različito interpretiraju od strane različitih korisnika. Takav je slučaj i sa terminom "elektronski kanali marketinga". Drugi slični termini koji se često koriste u marketinškoj literaturi i poslovnoj praksi su: poslovanje preko Web-a, elektronska trgovina, internet šoping, neposredni šoping, elektronska distribucija i drugi. Interaktivni šoping je termin koji se koristio i pre primene interneta za označavanje kupovina preko televizije. Postojanje ovako velikog broja termina može voditi u konfuziju.

Elektronski kanali marketinga mogu biti definisani kao korišćenje interneta za kreiranje raspoloživosti proizvoda i usluga ciljnim mušterijama koje imaju pristup kompjuteru ili

drugim tehnologijama koje omogućavaju kompletiranje kupoprodajne transakcije pomoću interaktivnih elektronskih uređaja. (Strauss, El-Ansarz, & Rrost, 2006) Ova definicija može biti jasnija ako detaljnije razmotrimo njena tri važna dela:

- kreiranje raspoloživosti proizvoda i usluga ciljnim kupcima,
- korišćenje interneta ili drugih mogućih tehnologija i
- kompletiranje kopoprodajnih transakcija pomoću interaktivnih elektronskih uređaja.

Izraz kreiranje raspoloživosti proizvoda i usluga ciljnim kupcima ukazuje da ponuđač obezbeđuje preko interneta informacije o proizvodima i uslugama, cenama, uslovima kupovine i drugim neophodnim elementima za donošenje odluke ciljnih kupaca o izboru. Kreiranje raspoloživosti proizvoda i usluga ne podrazumeva fizičku dostupnost proizvoda na internetu, jer se mnogi proizvodi ne mogu isporučivati preko interneta. Samo neki proizvodi, kao što su pisani materijali i muzika, mogu biti digitalizovani za "isporuku" preko interneta.

Drugi izraz: korišćenje interneta i drugih mogućih tehnologija je iskorišćen da otvori vrata i drugim sredstvima, osim personalnim kompjuterima, koja se mogu pojaviti u budućnosti za pristup internetu. Jedan od takvih mogućih izuma jeste televizijski Web, čiji značaj može drastično porasti u budućnosti.

Konačno, izraz: kompletiranje kupoprodajnih transakcija pomoću interaktivnih elektronskih uređaja je iskorišćen da prenese ideju o načinu korišćenja interneta, najmanje kao određene vrste elektronskog kataloga za naručivanje preko pošte. Ako prodavci jednostavno ispisuju liste svojih proizvoda na internetu, a kupci koriste telefon za naručivanje tih proizvoda, onda je taj kanal udaljen od elektronskog kanala marketinga najmanje za jedan korak.

Korišćenjem interneta u kanalima marketinga može se ostvariti izvrsno integrisanje informacionih tokova sa ostalim tokovima koje doprinosi velikom ubrzanju toka reagovanja, vlasništva, promocije i drugih tokova, ali ne u istoj meri i toka fizičkog proizvoda. Tok fizičkog

proizvoda ne može biti digitalizovan i zato mora biti mnogo sporiji. Zbog toga što elektronski kanal marketinga ne može uključiti presudan tok proizvoda mnogi smatraju da on nije "kompletan" kanal marketinga. Ako su na toku proхода bazirani svi ostali tokovi, onda se može zaključiti da bez toka proizvoda postoji mala potreba za ostalim tokovima kanala marketinga.

Elektronske kanale marketinga mnogi vide kao ukidanje posrednika. Kome su potrebni maloprodavci, veletrgovci, brokeri i drugi posrednici kada proizvođači i potrošači širom sveta mogu biti povezani direktno preko interneta? Koliko je ovo predviđanje radikalne transformacije strukture kanala marketinga neumereno ili realno shvatićemo ako bolje upoznamo dosadašnje promene u strukturi kanala marketinga prouzrokovane korišćenjem internet tehnologije.

3. STRUKTURA ELEKTRONSKIH KANALA MARKETINGA

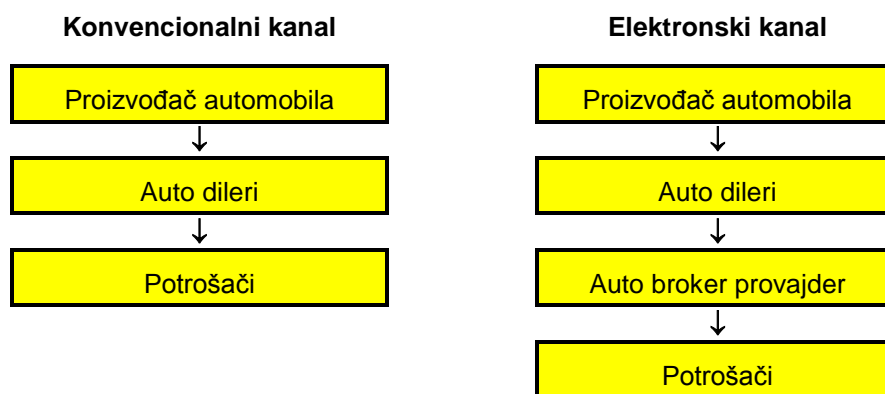
Strukturu kanala marketinga smo definisali kao grupu članova kanala na koju je alociran set distribucionih zadataka. Takva alokacija distribucionih zadataka najčešće uključuje maloprodavce i/ili veletrgovce i druge posrednike koji pomažu proizvođačima i finalnim mušterijama da izvrše distribucione zadatke kojima se obezbeđuje najpodesnija dostupnost proizvoda i usluga. Ako internet svojim kapacitetima povezuje proizvođače i finalne potrošače direktno elektronski, onda se može razmišljati samo o tome u kojoj meri i u kojim slučajevima su posrednici postali suvišni u kanalu marketinga.

Prema konceptu besposredništva, posrednici postaju suvišni zbog toga što i najmanji proizvođači mogu obezbediti dostupnost svojih proizvoda ogromnom broju kupaca. Sve što im je potrebno da to ostvare jeste da imaju Web stranicu koji im omogućava da se predstave kao i gigantske kompanije. Milioni mušterija koji imaju pristup internetu mogu istraživati i kontaktirati takve proizvođače direktno i kupovati elektronski. Tako se, prema konceptu besposredništva, ostvaruje proces eliminisanja posrednika u elektronskom kanalu marketinga.

Međutim, u realnosti ovaj se proces ne odvija u potpunosti prema konceptu besposredništva.

Nove informacione tehnologije ne mogu bitno skratiti ni unaprediti tok proizvoda zbog toga što se mnogi proizvodi ne mogu fizički isporučivati preko interneta. Funkcije posrednika vezane za tok fizičkog proizvoda ne mogu biti eliminisane. Čak i onda kada neki posrednici budu eliminisani iz kanala marketinga, proizvođači će morati preuzeti njihove funkcije kao što su skladištenje, transportovanje, rukovanje robom i druge. Najpopularniji primeri primene prodaje i kupovine

preko interneta pokazali su suprotan proces u odnosu na pretpostavke koncepta besposredništva - povećanje broja posrednika u elektronskim kanalima marketinga. (Rosenbloom, Marketing Channels: A Management View, 2012) Pojava potpunog besposredništva u elektronskim kanalima marketinga teži da postane izuzetak, zbog toga što posrednici i u ovom kanalu mogu obavljati funkcije kanala efikasnije od proizvođača.



Slika 1. *Struktura konvencionalnog i elektronskog kanala marketinga za distribuciju automobila.*

Kompanije koje su u dosadašnjem periodu najuspešnije koristile elektronske kanale marketinga su usko specijalizovani veleprodavci i maloprodavci. Njihovo uključivanje u kanale marketinga nije eliminisalo ostale distribucione zadatke neophodne za obezbeđenje dostupnosti proizvoda ciljnim mušterijama. Neki članovi kanala marketinga su morali izvršavati te zadatke i apsorbovati troškove njihovog izvršavanja. Na slici 1. prikazana je struktura konvencionalnog i elektronskog kanala marketinga za distribuciju automobila.

Istraživanja korporacije Chrysler su pokazala da 70% novih kupaca automobila ima pristup kompjuteru i da je 45% kupaca spremno da konsultuje internet pre donošenja odluke o kupovini automobila. Firma Auto-By-Tel opslužuje jedan milion mušterija preko interneta. U elektronskom kanalu marketinga auto-broker, kao što je firma Auto-By-Tel, pojavljuje se kao novi posrednik između auto-dilera i potrošača. Iako auto-broker ne preuzima vlasništvo nad automobilima niti fizički rukuje sa njima, on je

ipak deo kanala marketinga zato što olakšava transfer vlasništva i pomaže kupcima i prodavcima da kompletiraju kupoprodajne transakcije. Potrošači ne plaćaju usluge direktno firmi Auto-By-Tel kada koriste njen Website za prikupljanje informacija o automobilima i dilerima. Dileri najčešće mesečno plaćaju proviziju za potrošače koji su posetili Website firme Auto-by-Tel. Auto-dileri u nastavku nude zainteresovanim potrošačima određena kupovna rešenja preko E-mail-a, telefona, faksa ili konvencionalne pošte. U ovom slučaju korišćenje elektronskog kanala omogućava kupcima automobila pristup ogromnom spisku informacija i izbor auto-dilera preko interneta. Istovremeno, auto-dileri imaju pristup najvećoj bazi kupaca uz niže troškove prodaje zbog toga što mogu reducirati troškove ekonomske propagande i prodajnu proviziju.

4. TIPOVI POSREDNIKA U ELEKTRONSKIM KANALIMA MARKETINGA

Elektronski kanali marketinga, kao i tradicionalni, čine grupu nezavisnih firmi koje rade zajedno na transferu proizvoda i informacija od izvornog

proizvođača do finalnih potrošača ili korisnika. Sastavljeni su od tri vrste učesnika: proizvođača, posrednika i kupaca (potrošača ili korisnika proizvoda ili usluga). Posrednici u elektronskom kanalu mogu biti veleprodavci, maloprodavci, brokeri i agenti.

Veleprodavci u elektronskim kanalima, kao i u tradicionalnim, kupuju proizvode od proizvođača i preprodaju ih maloprodavcima. Tradicionalni i online maloprodavci kupuju proizvode od veleprodavaca i prodaju ih individualnim potrošačima. Brokeri olakšavaju transakcije između prodavača i kupaca bez reprezentovanja bilo koje strane. Oni kreiraju razmenu i, po pravilu, ne preuzimaju dobra u svojinu. Agenti reprezentuju prodavca ili kupca u zavisnosti od toga ko ih je unajmio i ko ih plaća. Agenti proizvođača reprezentuju ponuđača, dok agenti nabavke reprezentuju kupca. I jedni i drugi olakšavaju transakcije između prodavača i kupaca i ne preuzimaju dobra u vlasništvo.

5. UČESNICI U ELEKTRONSKIM KANALIMA MARKETINGA

Menadžeri e-kanala marketinga moraju sačiniti klasifikaciju mogućih učesnika u kanalu. Klasifikacija mora biti bazirana na određenom modelu e-poslovanja koji kompanija koristi. Ona ne mora biti potpuno nova. Ona može biti jedna od varijacija postojećih marketinških koncepata koji uključuje već oprobane modele učesnika u kanalima marketinga. (Borsuk, 1998) Jedna od takvih klasifikacija, koja je najčešće korišćena u početnoj fazi primene elektronskog marketinga i e-kanala marketinga, uključuje pet modela učesnika:

- sponzorstvo sadržaja,
- direktnu prodaju,
- infoposrednike,
- brokere posrednike i
- agente posrednike.

Prva dva modela, sponzorstvo sadržaja i direktna prodaja, reprezentuju posebno značajne načine direktne prodaje u e-marketingu. Treći model, infoposrednik je određena vrsta kombinacije sponzorstva sadržaja i direktne prodaje. Četvrti i peti model uključuje posrednike, kao što su brokeri i agenti, koji sebe pozicioniraju između

proizvođača i maloprodavaca i između online maloprodavaca i potrošača.

Sponzorstvo sadržaja je model u kome firma kreira web sajt, privlači što veći saobraćaj na njemu i prodaje usluge ekonomske propagande. Neke firme koriste strategiju tržišne niše i privlače auditorijum koji ima specijalne interese. Proizvod koji prodaju ove firme je prostor za oglašavanje na web sajtu. Ovaj model ima koren u tradicionalnom marketingu, u kome televizija, novine i drugi mediji prodaju prostor ili vreme. Ovaj model može biti korišćen u kombinaciji sa drugim modelima radi stvaranja višestrukih priliva prihoda.

Direktna prodaja, takođe, nije nov model. Proizvođač prodaje direktno individualnim potrošačima ili poslovnim mušterijama proizvode, usluge i informacije. U online modelu direktne prodaje proizvođači mogu mnogo lakše izbeći posrednike i uspostaviti direktnu interakciju sa individualnim potrošačima ili poslovnim mušterijama.

Infoposrednik je online organizacija koja agregira i distribuira informacije. Jedna od formi infoposrednika jeste firma za istraživanje tržišta. Drugi tip infoposrednika jeste određena varijacija modela sponzorstva sadržaja. Korišćenjem marketinga sa dozvolom infoposrednici određenim plaćanjima kupuju od mušterija prostor na njihovim kompjuterskim ekranima. Ta plaćanja mogu biti novčana, u obliku raznih povlastica ili besplatnih internet usluga. Oni ostvaruju prihode preprodajom obezbeđenog prostora na ekranima različitim oglašivačima. Koristi za potrošače se sastoje u tome što dobijaju propagandne poruke koje se odnose na njihove posebne interese. Oglašivači imaju koristi od efektivnog pristupa specijalnom auditorijumu koji je ekspesno koptiran u sistem. Marketing sa dozvolom potrošača omogućava oglašivačima da vrše oglašavanje čak i kada se potrošači nalazi na konkurentskom sajtu.

Broker posrednik kreira tržište u kome kupci i prodavci pregovaraju i kompletiraju transakcije. Brokeri naplaćuju posredničku proviziju od kupaca ili prodavača, ali ne reprezentuju nijednu od strana u pregovaranju. Ovaj model omogućava kreiranje razmene uz pomoć web sajta u B-to-B, B-to-C i C-to-C tržištima. Online

razmena i online aukcija su najpopularniji modeli ovog tipa e-kanala marketinga.

Agent posrednik, za razliku od brokera, reprezentuje kupca ili prodavca u zavisnosti od toga ko ga plaća. Među agentima koji reprezentuju prodavca možemo navesti: agente prodaje, metaposrednike i ponuđače virtuelene šoping aleje. Među agentima koji reprezentuju kupca možemo navesti: agente nabavke ili agregatore kupovina, kooperativne kupce i agente aukcije unazad u kanalu.

Poseban model posrednika u e-kanalima marketinga čine online maloprodavci koji mogu online prodavati digitalne proizvode i/ili opipljive proizvode.

6. RAZLOZI I CILJEVI KORIŠĆENJA ELEKTRONSKIH KANALA MARKETINGA

U razvijenim tržišnim privredama, kao što je američka, samo 12% od ukupnog broja maloprodavaca koristi internet kao kompletan elektronski kanal marketinga koji omogućava potrošačima kupovanje proizvoda. Pored ovih, 22% maloprodavaca ima planove korišćenja elektronskih kanala marketinga u bliskoj budućnosti. Pošto većina maloprodavaca ne koristi elektronske kanale marketinga i ne planira njihovo korišćenje u skoroj budućnosti, interesantni mogu biti razlozi zbog kojih oni izbegavaju korišćenje ove tehnologije.

Tabela 1. Najčešći razlozi zbog kojih proizvođači i maloprodavci ne koriste elektronske kanale marketinga

Razlozi	Proc. proizv.	Proc. Malopod.
Ne vide značajne mogućnosti	37	23
Proizvodi nisu podesni za prodaju preko Interneta	37	47
Direktna prodaja je konfliktna sa suštinom biznisa	10	10
Tehnologija nije još sigurna	10	3
Previše skupi	6	17
UKUPNO	100	100

Slično maloprodavcima i vrlo mali broj proizvođača koristi kompletne elektronske kanale marketinga. Istraživanja u SAD su pokazala da samo 9% proizvođača prodaje proizvode preko interneta, a 12% ima planove da počne sa korišćenjem interneta u bliskoj budućnosti. Razlozi zbog kojih proizvođači i maloprodavci ne koriste elektronske kanale marketinga dati su u tabeli 1.

7. PREDNOSTI I NEDOSTACI ELEKTRONSKIH KANALA MARKETINGA

Eksponencijalni rast primene elektronskih kanala marketinga u razvijenom delu sveta ostvaren je više u medijima i popularnoj poslovnoj štampi, nego na realnom tržištu. Korišćenje interneta kao novog kanala marketinga se kod nas još uvek nalazi u početnoj fazi. Rasprava o prednostima i nedostacima elektronskih kanala marketinga trebala bi biti bazirana jedino na vrednovanju dosadašnje primene u realnoj praksi. (Rosenbloom, 1999) U nedostatku relevantnih

činjenica, mi ćemo navesti nekoliko prednosti koje se najčešće pominju u marketinškoj literaturi. To su sledeće prednosti:

- globalni prostor i domašaj,
- pogodna i brža obrada transakcija,
- efikasna i fleksibilna obrada informacija,
- primena sistema upravljanja baziranog na podacima,
- veće mogućnosti za razvoj i unapređenje odnosa i
- manji troškovi distribucije, čak i pri smanjenju prodaje.

Za nedostatke elektronskih kanala marketinga važi ista napomena kao i za njihove prednosti. Nedostaci ne mogu biti još uvek precizno vrednovani na osnovu činjenica iz realnog sveta. Kao nedostatke možemo navesti samo nekoliko prethodnih predloga koji se najčešće pominju u marketinškoj literaturi. To su sledeći nedostaci:

- nepostojanje kontakta sa aktuelnim proizvodima i odloženo posredovanje kupljenih proizvoda,

- nemogućnost ubrzanja i pojevtinjenja izvršenja logističkih aktivnosti,
- nered, konfuznost i glomaznost interneta,
- ignorisanje ličnih i socijalnih motiva kupovne i
- nedovoljna bezbednost potrošača.

U elektronskim kanalima marketinga potrošači nemaju direktan kontakt sa proizvodima. Oni ih ne mogu videti, dodirnuti, osetiti ili probati. Mnogi proizvodi kao što su: automobili, proizvodi za sport, audio uređaji, aparati za domaćinstvo i drugi, zahtevaju relativno visok nivo kontakta potrošača. Atmosfera kupovanja u prodavnicama, koja predstavlja integralni deo prakse šopinga, nedostaje u elektronskim kanalima marketinga. Konačno, posebno kupovno zadovoljstvo, koje donosi trenutno posedovanje proizvoda nakon kupovine, nije moguće obezbediti u elektronskim kanalima marketinga.

8. ZAKLJUČAK

Najčešći razlozi zbog kojih potrošači kupuju preko interneta su: veća pogodnost kupovine, mogućnost većeg izbora, uštede u novcu i zadovoljstvo koje ovaj način kupovanja pruža. Među dobrima koja potrošači najviše kupuju preko interneta su: kompjuteri i sa njima povezani proizvodi, knjige, putovanja, odevni predmeti, snimljena muzika, pretplate i pokloni. Pored proizvoda za koje potrošači kompletiraju

transakcije direktno preko interneta, postoje i proizvodi koje potrošači istražuju preko interneta, a stvarnu nabavku obavljaju preko konvencionalnih kanala marketinga. To je slučaj sa automobilima, uređajima za domaćinstvo i drugim proizvodima.

Proizvođači i posrednici očekuju da će korišćenjem elektronskih kanala marketinga lakše ostvariti slične ciljeve nego korišćenjem konvencionalnih kanala. Razumno je očekivati da nijedan član kanala neće koristiti novu tehnologiju ako ona ne doprinosi povećanju obima prodaje, proširenju tržišta, zadržavanju kupaca, konkurentnoj diferencijaciji, sniženju troškova i povećanju konkurentske prednosti.

Elektronski kanali marketinga obezbeđuju isti globalni geografski prostor i domet malim i velikim firmama. Učesnicima na strani ponude i potražnje elektronski kanali nude mogućnost globalne trgovine sa pogodnostima načina i vremena kupovine koje ne postoje u konvencionalnim kanalima marketinga. Ako uporedimo tradicionalno kupovanje u prodavnicama (koje često zahteva vožnju do prodavnice ili trgovačke aleje, obilazak prodavnica, pronalaženje prodajne pomoći i čekanje na mestu za kompletiranje kupoprodajne transakcije) sa elektronskim šopingom, moći ćemo razumno pretpostviti koliko veću prednost nude elektronski kanali marketinga.

Citirani radovi

- Borsuk, M. (1998). Web sites cast big shadow over real estate leasing strategy. *Discount Store News*, 14.
- Rosenbloom, B. (1999). *Marketing channels: A management view*. Fort Worth: Dryden Press.
- Rosenbloom, B. (2012). *Marketing Channels: A Management View*. New York: Thomson/Southwestern.
- Strauss, J., El-Ansarz, A., & Rrost, R. (2006). *E-Marketing*. New Jersey: Pearson Education Inc.

Datum prve prijave: 24.09.2012.

Datum prijema korigovanog članka: 11.03.2013.

Datum prihvatanja članka: 26.03.2013.

Kako citirati ovaj rad?

Style – **APA Sixth Edition:**

Zlatković, M., Brzaković, T., & Brzaković, M. (2013, 07 15). Perspektive elektronskih kanala marketinga. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 1(2), 47-54. doi:10.12709/fbim.01.01.02.05

Style – **Chicago Fifteenth Edition:**

Zlatković, Miodrag, Tomislav Brzaković, and Miodrag Brzaković. "Perspektive elektronskih kanala marketinga." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions (MESTE)* 1, no. 2 (07 2013): 47-54.

Style – **GOST Name Sort:**

Zlatković Miodrag, Brzaković Tomislav and Brzaković Miodrag Perspektive elektronskih kanala marketinga [Journal] // *FBIM Transactions* / ed. Čekerevac Zoran. - Belgrade : MESTE, 07 15, 2013. - 2 : Vol. 1. - pp. 47-54. - ISSN 2334-704X (online); ISSN 2334-718X.

Style **Harvard Anglia:**

Zlatković, M., Brzaković, T. & Brzaković, M., 2013. Perspektive elektronskih kanala marketinga. *FBIM Transactions*, 15 07, 1(2), pp. 47-54.

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

Perspektive elektronskih kanala marketinga. Zlatković, Miodrag, Brzaković, Tomislav and Brzaković, Miodrag. [ed.] Zoran Čekerevac. 2, Belgrade : MESTE, 07 15, 2013, FBIM Transactions, Vol. 1, pp. 47-54. ISSN 2334-704X (online); ISSN 2334-718X.



OSNOVNE PRETPOSTAVKE VEZANE ZA DEFINISANJE FINANSIJSKOG LEVERIDŽA

BASIC ASSUMPTIONS RELATED TO DEFINING THE FINANCIAL LEVERAGE

Aleksandar Miljković

Fakultet za strateški i operativni menadžment, Beograd, Srbija

Aleksandra Pušara

Fakultet za obrazovanje diplomiranih pravnika i diplomiranih ekonomista za rukovodeće kadrove u Novom Sadu, Novi Sad, Srbija

Ljubomir Miljković

Fakultet za poslovno industrijski menadžment – Union Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija

Dejana Miljković

Visoka škola za računovodstvo i berzansko poslovanje, R&B College, Beograd, Srbija

© MESTE NGO

JEL category: **E44, G1, G14, G2**

Apstrakt:

Ovaj rad je inspirisan potrebom za definisanje finansijskog leveridža i efikasnijim praćenjem performansi finansijskog sektora i to kako u svrhe regulacije tako i za potrebe internog upravljanja. Elaborirane su neke od postojećih mogućnosti za integrisanje leveridža kao tradicionalnog koncepta i VaR (eng. value at risk, rizična vrednost) kao sve prihvaćenijeg, savremenog koncepta, čime se otklanjaju nedostaci prve mere i dolazi do daleko bogatije i realnije slike o performansama i riziku ekonomskih jedinica, do nivoa profitnih centara. Celovita analiza poslovanja pre svega podrazumeva utvrđivanje boniteta posmatranih trgovinskih preduzeća. Bonitet predstavlja svodni izraz za finansijski položaj, profitabilnost i uopšte uspešnost poslovanja. On se izražava pomoću određenih operativnih pokazatelja (racio brojeva). Racio brojevi se utvrđuju na bazi podataka odgovarajućih finansijskih izveštaja (bilans stanja, bilans uspeha i izveštaj o tokovima

Adresa autora zaduženog za korespondenciju:

Aleksandar Miljković

a.miljkovic@yahoo.com

novčanih sredstava). Za menadžerski tim preduzeća ostaje veoma značajna problematika definisanja finansijskog leveridža i likvidnosti, a osim toga potrebno je izvršiti nešto dublju analizu obrta (aktivnosti) i zaduženosti. Na kraju, utvrđivanje prespektivne likvidnosti se vrši analizom neto obrtnog fonda (sredstava). Rizik predstavlja manju ili veću neizvesnost u vezi s očekivanim ishodom poslovne aktivnosti. Ta neizvesnost je posledica nedostatka dovoljno pouzdanih informacija pri donošenju poslovnih odluka.

Ključne reči: *leveridž, menadžment, analiza, profit, rizik, likvidnost, posledice*

Abstract:

This research was inspired by necessity to define financial leverage and the effective monitoring of performances of the financial sector, both for the purposes of regulation as well as for the needs of internal management. The paper elaborates some of the existing possibilities for integrating leverage as traditional concept, and VaR (value at risk, risk value) as the modern concept, which eliminates disadvantages of the first measure, providing far richer and more realistic picture of economic performances and risk units, up to the level of profit centers. A comprehensive analysis of business primarily involves determining the creditworthiness of the observed trading companies. Solvency contained therein is an expression of the financial position, profitability and overall success of the business. It is expressed by certain operating indicators (ratio of numbers). Ratio numbers are determined based on the data corresponding to the financial statements (balance sheet, income statement and statement of cash flows). The definition of financial leverage and liquidity remains a significant issue for a Management team of a company. In addition, it is necessary to make a deeper analysis of trade (activities) and indebtedness. In the end, the determination of liquidity is performed by analyzing the net current assets fund (funds). The risk is more or less uncertainty regarding an expected outcome of the business. This uncertainty is due to the lack of sufficient and reliable information for business decision making.

Keywords: *leverage, management, analysis, profit, risk, liquidity, effects.*

1 UVOD

Finansijski menadžment kao naučna disciplina koja u svom domenu posebno mesto pridaje definisanju finansijskog leveridža, bavi se i teorijom i metodologijom upravljanja novčanim tokovima u preduzeću. Razvio se iz nauke o finansijama tokom prošlog veka, a poseban razvoj je doživeo 20-tih god 20.veka, čemu su naročito doprineli nagli razvoj AD i ekspanzija finansijskih tržišta. Razvoj institucija finansijskih tržišta i unapređenje finansijske prakse, doveli su do pojave velikog broja naučnih radova iz finansijskog menadžmenta. Veliki doprinos razvoju finansijskog menadžmenta dao je američki naučnik Dewing.

Finansijski menadžment kao funkcija preduzeća obuhvata aktivnosti preduzeća koje se odnose na sticanje, finansiranje i upravljanje imovinom, imajući u vidu osnovni cilj poslovanja. Glavni zadatak finansijskog menadžmenta kao funkcije

preduzeća je obezbeđenje stabilnih izvora finansiranja, odnosno pribavljanje i alokacija ograničenih finansijskih resursa na alternativne upotrebe unutar preduzeća. Aspekt pribavljanja sredstava odnosi se na finansijsku strukturu kojom se obezbeđuju optimalni odnosi između kratkoročnih i dugoročnih, odnosno sopstvenih i pozajmljenih sredstava. Aspekt alokacije podrazumeva usmeravanje pribavljenih finansijskih sredstava u investicije koje će najviše doprineti ostvarivanju dugoročnih ciljeva preduzeća. Upravljanje preko finansija vrši se preko upravljanja novčanim tokovima preduzeća. Za upravljanje finansijskom delatnošću potrebno je poznavanje ekonomije, finansijskog prava, knjigovodstva, matematike, statistike, informatike, teorija prognoziranja i planiranja i dr. Finansijski menadžment obuhvata planiranje, organizaciju, motivaciju, kontrolu i sl.

Određivanje pojma finansijskog menadžmenta usko je povezano sa definisanjem finansijskih

odnosa, koje možemo posmatrati u širem, i u užem smislu. U širem smislu finansijski odnosi obuhvataju proces reprodukcije u celini, pa se finansijski menadžment u širem smislu može definisati kao komponenta finansijske politike koja obuhvata delatnost usmerenu na postizanje postavljenih ciljeva uz korišćenje odabranih instrumenata. Ovakav pristup je fiziokratski. Pristalice ovog pravca za glavni izvor bogatstva smatrale su proizvodnju.

U užem smislu finansijski odnosi ne obuhvataju ceo proces reprodukcije, već samo stadijum raspodele, pa se finansijski menadžment u tom smislu može definisati kao celokupnost metoda najbolje preraspodele prihoda radi očuvanja i uvećanja slobodnih novčanih sredstava. Ovakav pristup odgovara merkantilizmu. Pristalice ovog pravca za glavni izvor bogatstva smatraju trgovinu.

Specifičnost finansijskog menadžmenta i finansijskog leveridža je u tome što se temelji na nekoliko osnovnih kategorija: vrednost novčanih resursa, novčani tokovi, preduzetnički i finansijski rizici, cena kapitala, efikasno tržište, obrt kapitala, solvetnost i dr. (Šabović, 2006)

2 ZNAČAJ FINANSIJSKE ANALIZE SA ASPEKTA FINANSIJSKOG LEVERIDŽA

Da bi se sagledala realna i objektivna finansijska situacija preduzeća, neophodno je izvršiti finansijsku analizu, koja opredeljuje prošlost i sadašnjost preduzeća, a predstavlja i osnovu (bazu) za predviđanje budućeg finansijskog stanja. Finansijska analiza bavi se utvrđivanjem funkcionalnih odnosa koji postoje između pozicija bilansa stanja i bilansa uspeha, sa ciljem dobijanja verodostojne ocene o finansijskom položaju i aktivnosti preduzeća. (Krasulja & Ivanišević, 2005)

Informacije dobijene finansijskom analizom predstavljaju polaznu osnovu za preduzimanje akcija usmerenih na popravljavanje boniteta i trenda rasta i razvoja poslovanja preduzeća. S obzirom na to da su u bilansima prikazane samo monetarne vrednosti, takvi podaci imaju malu analitičku vrednost. Da bi ti podaci bili korisni za finansijsku analizu neophodno je između

bilansnih pozicija uspostaviti odgovarajuće relacije.

Predmet analize su sredstva i izvori sredstava (podaci se dobijaju iz bilansa stanja) i poslovni rezultat, odnosno poslovni prihodi i rashodi (te podatke preuzimamo iz bilansa uspeha). Dakle, neposlovni prihodi i neposlovni rashodi (finansijski i vanredni) nisu predmet analize poslovanja preduzeća, a ni objekat izlaganja u ovom radu. Takođe, objekat izlaganja su samo poslovna sredstva i njihovi izvori, odnosno neposlovna sredstva i izvori neposlovnih sredstava su izvan okvira ovog rada.

Osnovni cilj finansijske analize je sagledavanje slabosti koje mogu dovesti do finansijskih problema u preduzeću u budućem periodu i preduzimanje adekvatnih mera za njihovo otklanjanje.

Finansijska analiza treba da pruži odgovore o tome kakva je likvidnost preduzeća, kako menadžmet finansira investicije, da li preduzeće ostvaruje dovoljan iznos profita, da li akcionari primaju dovoljan iznos sredstava po osnovu vlasništva i slično.

“Finansijska analiza se bavi istraživanjem i kvantificiranjem funkcionalnih odnosa koji postoje između bilansnih pozicija, stanja i uspeha, sa ciljem da se omogući verodostojna ocena finansijskog položaja i aktivnosti preduzeća. Finansijska analiza predstavlja u osnovi racio analizu. Značaj supstitucije apsolutnih vrednosti racio brojevima proističe iz potrebe da se utvrde i izmere one uzročne veze između bilansnih pozicija koje osvetljavaju neki od finansijski adekvatnih aspekata poslovne aktivnosti preduzeća”. (Krasulja & Ivanišević, 2000)

Polaznu osnovu finansijske analize predstavljaju finansijski obračuni na kojima se i temelji finansijska analiza, a to su bilans stanja, bilans uspeha i izveštaj o finansijskim tokovima.

Bilans stanja je izveštaj o finansijskom položaju preduzeća na određeni dan i on predstavlja „sliku“ imovine preduzeća u određenom trenutku. Bilans uspeha pokazuje uspešnost poslovanja preduzeća u određenom vremenskom periodu. (Maksimović, 1994)

Izveštaj o finansijskim tokovima daje odgovor na sledeća pitanja:

- Gde se usmerava profit?
- Zašto dividende nisu veće?
- Zašto su korišćeni pozajmljeni izvori sredstava?
- Kako su finansirane investicije?

3 POJAM I SUŠTINA RIZIČNE VREDNOSTI (RIZIKA)

Pola stoleća istraživanja u oblasti definicije i mera rizika stvorilo je čitav korpus koncepcija, teorija i paradigmi. Pored toga, nije se došlo do opšteprihvaćenog koncepta i još uvek se traga za tehničkim pa čak i koncepcijskim poboljšanjima. Najnovije preporuke ugrađene u propise međunarodnih tela za superviziju i regulaciju banaka, koje se tiču obaveze izveštavanja o finansijskim rizicima, insistiraju na jedinstvenoj meri rizika, koja bi kvantitativno izrazila ukupan finansijski rizik na nivou firme kao jedinice. Rizična vrednost, eng. value at risk (u daljem tekstu-VaR), danas se smatra nezaobilaznim rešenjem ovog problema, između ostalog i zbog toga što je podržana od strane pomenutih autoriteta.

Vrednost pomenutih parametara konkretno znači da u stacionarnom okruženju rizična vrednost izračunata za dvonedeljni interval sa 99% sigurnosti predstavlja gubitke koji mogu nastati u naredne dve nedelje, a koji bi mogli biti probijeni otprilike jednom u svake četiri godine. Jasno je, dakle, imajući u vidu cilj zaštite vrednosti franšize firme, da se VaR, čak i da je precizan, ne može smatrati nivoom kapitala koji je neophodan da izdrži nivo rizika koji je preuzela firma. VaR je prosto osnova za relativne procene, odnosno upoređenja, na primer, rizika u jednom odeljenju u odnosu na drugo, rizika jednog portfelja u odnosu na ostale, relativan uticaj određene transakcije na nivo rizika, rizika dobijenog u modelima u odnosu na prošlo iskustvo sa tržišta, rizika nestabilnosti trenutnog okruženja u odnosu na ostala iskustva i tako dalje. Čak i da su precizna, ova upoređenja su specifična za vremenski horizont i interval statističke pouzdanosti koji je odabran za izračunavanje VaR.

Da li je VaR pozicija u portfelju firme relevantna mera prisutnog rizika finansijskog potresa u kratkom vremenskom horizontu zavisi delimično od likvidnosti pozicija u portfelju ili izrazitih poremećaja u likvidnosti tržišta. U takvom scenariju, firma može pretrpeti gubitke koji uključuju pozitivnu maržu na neplanirano kratkoročno finansiranje nelikvidnih pozicija, oportunitetne troškove propuštenih "profitonosnih" aktivnosti, prinudnog smanjenja bilansne sume kao i tržišno-nametnute troškove koji nastaju kada se trgovina inicira u situacijama izrazito nepovoljnog odnosa u prinosima. Da li neto efekat realno ugrožava sposobnost firme da nastavi sa profitabilnim poslovanjem zavisi delimično od neto kapitala firme. Jasno je, međutim, da VaR obuhvata samo neke aspekte, prevashodno tržišnih rizika, i da nije dovoljno široko definisan da bi se koristio samostalno kao dovoljna mera adekvatnosti kapitala.

Da bi izmerili VaR, možemo se osloniti na:

1. model slučajnih promena cena osnovnih instrumenata (indeksa akcija, kamatnih stopa, deviznih kurseva i slično) i
2. modele za izračunavanje osetljivosti cena finansijskih derivata (izvedenih hartija od vrednosti) na cene osnovnih instrumentata (underlying instruments).

4 RIZIK I LEVERIDŽ

Rizik predstavlja manju ili veću neizvesnost u vezi sa očekivanim ishodom poslovne aktivnosti. Razlikuju se dve vrste rizika, poslovni i finansijski. Poslovni rizik označava neizvesnost u vezi sa očekivanim poslovnim dobitkom. Okosnicu ovog rizika čine fiksni troškovi koji ostaju kruti (neelastični) na kratkoročne oscilacije u obimu poslovne aktivnosti. Finansijski rizik odnosi se na rizik budućeg neto dobitka. Okosnicu ovog rizika čine fiksni rashodi finansiranja koji se ne mogu prilagoditi kratkoročnim oscilacijama poslovnog dobitka. Kada preduzeće ima fiksne poslovne i finansijske rashode izlaže se poslovnom i finansijskom riziku. Kombinovano dejstvo ova dva rizika naziva se ukupnim ili totalnim rizikom. (Krasulja & Ivanišević, 2005)

Leveridž predstavlja jedan od metoda pomoću kojeg se procenjuju efekti poslovanja uz prisustvo

navedenih fiksnih rashoda. Postoji poslovni, finansijski i kombinovani leveridž. Poslovnim leveridžom se procenjuju efekti privređivanja sa fiksnim troškovima poslovanja. Finansijskim leveridžom meri se dodatni rizik zbog finansijskih rashoda. Kombinovanim leveridžom kvantifikuju se efekti poslovnog i finansijskog leveridža na neto dobitak i stopu prinosa na sopstvena sredstva.

Izračunava se po formuli:

$$\text{Faktor poslovnog leveridža} = \frac{P \cdot (C - T_v)}{P \cdot (C - T_v) - T_f}$$

gde su:

P – broj proizvoda na postojećem obimu prodaje

C – prodajna cena po jedinici proizvoda

T_v – prosečni varijabilni troškovi po jedinici proizvoda

T_f – ukupni fiksni troškovi za posmatrani period

Intenzitet dejstva finansijskog leveridža zavisi od toga koji su fiksni rashodi na ime kamate pokriveni iz poslovnog dobitka, tj. dobitka pre kamate i oporezivanja. Faktor finansijskog leveridža predstavlja relativan odnos poslovnog dobitka i dobitka pre oporezivanja i on se izračunava:

$$\text{Faktor finansijskog leveridža} = \frac{P_d}{P_d - R_k}$$

P_d – poslovni dobitak

R_k – rashodi na ime kamate

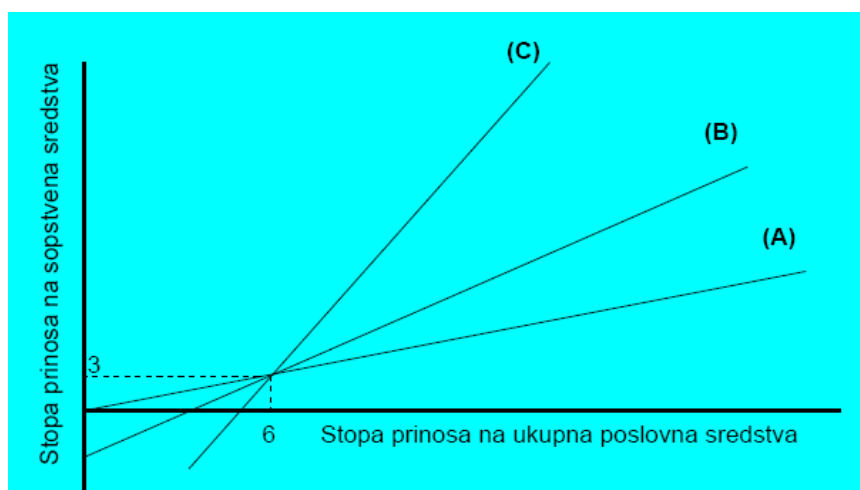
5 TAČKA INDIFERENCIJE FINANSIRANJA

Da bi se moglo videti da li finansijski leveridž deluje pozitivno ili negativno na preduzeće, neophodno je proceniti efekat različitih stepena zaduženosti preduzeća na neto dobitak i stopu prinosa na sopstvena sredstva.

U cilju testiranja intenziteta dejstva finansijskog leveridža veoma je bitno analitički utvrditi tzv. "tačku indiferencije finansiranja". Tačka indiferencije finansiranja predstavlja obim prodaje koji obezbeđuje istu stopu prinosa na sopstvena sredstva nezavisno od strukture izvora finansiranja (tj. odnosa dugova prema sopstvenom kapitalu). (Maksimović, 1994)

Drugim rečima, tačka indiferencije finansiranja se temelji na opštem rezonu:

"Ako postoji dovoljan stepen verovatnoće da će poslovni dobitak tokom veka trajanja duga oscilovati 'iznad' onog koji se ostvaruje u tački indiferencije, onda se zaduživanje može prihvatiti kao atraktivan metod finansiranja preduzeća". Tačka indiferencije finansiranja polazi od činjenice da je isplativo koristiti dug u finansiranju poslovanja preduzeća – sve do momenta dok se ostvaruje stopa rentabilnosti koja je veća od ponderisane kamatne stope za preuzeti dug preduzeća. (Krasulja & Ivanišević, 2000)



Slika 1 Grafički prikaz tačke indiferencije finansiranja (Ivanišević, 2012)

Grafički prikaz tačke indiferencije finansiranja sopstvenih izvora finansiranja (tj. alternative prikazuje različite kombinacije dugova i finansiranja A, B, i C). Takođe, prikazane su i

različite stope prinosa na ukupna sredstva i sopstvena sredstva. Za sve tri kombinacije duga i sopstvenog kapitala (A, B i C) tačka indiferencije finansiranja dostiže se pri stopi prinosa na ukupna poslovna sredstva od 6%. Kod stope prinosa na ukupna poslovna sredstva od 6% i poreza na dobitak od 50%, prinos na sopstvena sredstva iznosi 3%, nezavisno od kompozicije strukture kapitala. Svako povećanje stope prinosa na ukupna sredstva u odnosu na prosečnu cenu duga od 6%, pretpostavlja finansiranje iz pozajmljenih izvora, i obrnuto, svako smanjenje stope prinosa na ukupna sredstva u odnosu na prosečnu cenu duga od 6%, pretpostavlja finansiranje iz sopstvenih izvora. Iznad tačke indiferencije finansiranja preduzeće ostvaruje veći prinos na pozajmljena sredstva nego što za njih plaća kamatu poveriocima, te se ovde dejstvo finansijskog leveridža ocenjuje kao pozitivno.

Obrnuto, ispod tačke indiferencije finansiranja preduzeće ostvaruje manji prinos na pozajmljena sredstva nego što za njih plaća kamatu poveriocima, te se ovde dejstvo finansijskog leveridža ocenjuje kao negativno.

ZAKLJUČAK

U trgovini razvijenih tržišnih privreda desile su se, u poslednjih pedeset godina, krupne promene. Sve one bi se mogle opisati terminom "trgovinska revolucija". Ovo zbog toga jer su zaista revolucionarne po opsegu i jačini uticaja na trgovinu kao delatnost, a sa druge strane one se ispoljavaju uporedo sa tehnološkom revolucijom (a ona opet ostavlja posledice na funkcionisanje cele privrede u kojoj data tehnološka dostignuća nalaze svoju konkretnu primenu).

Na tragu ovih korenitih promena je i intenzivan ekonomski rast, koji se između ostalog ispoljava u jačanju tržišne konkurencije. Imperativ opstanka nalaže svim učesnicima u tržišnoj utakmici racionalnu upotrebu raspoloživih ukupnih (a posebno) novčanih sredstava. Ovo se posebno odnosi na trgovinska preduzeća kao učesnike u prometnoj sferi, jer efikasnost njihovih poslovnih aktivnosti u značajnoj meri (preko funkcionisanja prometne faze procesa

reprodukcije) opredeljuje efikasnost nacionalne ekonomije.

Na mikro nivou je ključni problem u podizanju produktivnosti, ekonomičnosti i rentabilnosti, a time i u obezbeđenju kvaliteta ukupne ekonomije, kako bi se ostvarilo odgovarajuće tržišno učešće uz adekvatnu profitnu stopu. Menadžerima i vodećim strukturama u preduzećima postaje jasno da pri donošenju poslovno-finansijskih odluka nije dovoljna samo kreativnost, zasnovana na apstraktnom načinu razmišljanja i izlaganja problema.

Pored toga, potrebno je obezbediti izvesnu objektivnost u donošenju odluka, a to nije moguće bez poznavanja kvantitativnih metoda i analitičkih postupaka. Dakle, navedene promene u privredi, tehnici i tehnologiji dovele su do takozvane "mentalne revolucije" (promene u glavama mislećih ljudi u preduzećima). Preciznije rečeno, one su učinile nužnim analitički pristup u donošenju odluka a pred menadžere stavile imperativ novih obaveza: kritičke i nepristrasne analize sopstvenih poslovnih poduhvata, jer je to jedini način da se kompariranjem sa izvesnim standardima dođe do potrebnih ideja za buduće poslovanje i poslovne ciljeve.

Jasno je da i naši menadžeri moraju uvažavati navedene savremene tokove koji su uveliko zahuktali zamajac tržišne privrede. Ovo tim pre jer se čitava naša privreda (pa i trgovina u okviru nje) nalazi u fazi tranzicije i restrukturiranja. Pošto privatni biznis zahteva racionalnost u trošenju finansijskih resursa i tačnost u ispunjavanju planiranih ciljeva, to i naši trgovinski menadžeri moraju postati analitičari.

Za utvrđivanje ključnih operativnih pokazatelja uspešnosti (profitabilnosti) trgovinskih preduzeća definitivno je najvažniji bilans uspeha. Osim njega, takođe, značajne oblasti analize za potrebe poslovnog odlučivanja su već pomenuta analitička racia, a u okviru njih racio rentabilnosti (profitabilnosti) sa posebnim osvrtom na rentabilnost neto angažovanih sredstava i kretanje profitne marže i stope zaduženosti, što sve skupa objedinjuje model totalne profitabilnosti.

Citirani radovi

- Ivanišević, M. (2012). *Poslovne finansije*. Beograd: Ekonomski fakultet u Beogradu.
- Krasulja, D., & Ivanišević, M. (2000). *Poslovne finansije*. Beograd: Ekonomski fakultet.
- Krasulja, D., & Ivanišević, M. (2005). *Poslovne finansije*. Beograd: Ekonomski fakultet.
- Maksimović, B. (1994). *Izvori finansiranja poslovanja preduzeća*. Beograd: Vesnik.
- Šabović, Š. (2006). *Bankarski menadžment, Peć*. Peć: Visoka ekonomska škola strukovnih studija.

Datum prve prijave: 26.11.2012.

Datum prijema korigovanog članka: 19.02.2013.

Datum prihvatanja članka: 26.03.2013.

Kako citirati ovaj rad?

Style – APA Sixth Edition:

Miljković, A., Pušara, A., Miljković, L., & Miljković, D. (2013, 07 15). Osnovne pretpostavke vezane za definisanje finansijskog leveridža. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 1(2), 55-61. doi:10.12709/fbim.01.01.02.06

Style – Chicago Fifteenth Edition:

Miljković, Aleksandar, Aleksandra Pušara, Ljubomir Miljković, and Dejana Miljković. "Osnovne pretpostavke vezane za definisanje finansijskog leveridža." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 1, no. 2 (07 2013): 55-61.

Style – GOST Name Sort:

Miljković Aleksandar [et al.] Osnovne pretpostavke vezane za definisanje finansijskog leveridža [Journal] = Pretpostavke za definisanje finansijskog leveridža // *FBIM Transactions* / ed. Čekerevac Zoran. - Belgrade : MESTE, 07 15, 2013. - 2 : Vol. 1. - pp. 55-61. - ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X.

Style Harvard Anglia:

Miljković, A., Pušara, A., Miljković, L. & Miljković, D., 2013. Osnovne pretpostavke vezane za definisanje finansijskog leveridža. *FBIM Transactions*, 15 07, 1(2), pp. 55-61.

Style – ISO 690 – Numerical Reference:

Osnovne pretpostavke vezane za definisanje finansijskog leveridža. **Miljković, Aleksandar, et al., et al.** [ed.] Zoran Čekerevac. 2, Belgrade : MESTE, 07 15, 2013, *FBIM Transactions*, Vol. 1, pp. 55-61. ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X.



EDUKACIJA STUDENATA VISOKE POSLOVNE ŠKOLE VALJEVO PO EUROPEAN COMPUTER DRIVING LICENCE STANDARDU

EDUCATION OF STUDENTS AT COLLEGE OF APPLIED BUSINESS STUDIES VALJEVO ACCORDING TO EUROPEAN COMPUTER DRIVING LICENCE STANDARD

Andrija Tošić

Visoka poslovna škola strukovnih studija Valjevo, Valjevo, Srbija

© MESTE NGO

JEL category: **I2, I23, L8, L86**

Apstrakt

European Computer Driving Licence (ECDL) je međunarodno prepoznatljiv standard poznavanja rada na računaru i predstavlja kriterijum za ocenjivanje sposobnosti krajnjih korisnika računara. U radu su razmatrani edukacija studenata Visoke poslovne škole strukovnih studija Valjevo u okviru sticanja računarskih znanja neophodnih za aktivno učestvovanje u informatičkom društvu i pripremljenost studenata za primenu računara u poslovnom okruženju po ECDL standardu. Dostizanje ove kvalifikacije se sve više usvaja kao standard na osnovu koga poslodavci procenjuju sposobnost korišćenja računara trenutnog i potencijalnog osoblja i na osnovu koga zaposleni mogu uvećati svoje šanse u karijeri, a nezaposleni uvećati šanse za zapošljavanje.

Ključne reči: edukacija studenta, European Computer Driving Licence standard, ECDL, računarska znanja, rezultati polaganja ispita

Adresa autora:

Andrija Tošić

✉ andrija.tosic@vupos.edu.rs

Abstract

European Computer Driving Licence (ECDL) is an internationally recognized computer literacy standard which represents a criterion for assessing the competencies of computer users. The aim of ECDL training in Valjevo Business School of Applied Studies is to enable students to acquire the necessary computer skills and actively participate in information society, as well as to prepare them to meet the digital requirements of future business environment by practical application of these skills. Acquisition of this qualification is becoming increasingly important, since it is being accepted by employers as a standard for assessing the computer competencies of both current and potential employees. In addition, it can enhance employability or career prospects at both national and international levels.

Keywords: education of students, European Computer Driving Licence standard, ECDL, computer knowledge, examination results

1 UVOD

ECDL ili Evropska kompjuterska vozačka dozvola, je međunarodno priznati sertifikat sačinjen od sedam relevantnih oblasti (modula) iz informacionih tehnologija. Sticanjem ECDL sertifikata, korisnik usvaja neophodna znanja za korišćenje računara po evropskim, odnosno svetskim standardima. Ovu tezu potvrđuje činjenica da je ECDL postao sertifikat ekvivalentan ICDL - International Computer Driving Licence. Sa preko 12 miliona učesnika u 180 zemalja, ECDL je jedini program ove vrste koji su izabrale međunarodne organizacije, vlade i slične međunarodne poslovne zajednice. (Anon, 2013)

2 EUROPEAN COMPUTER DRIVING LICENCE

Ubrzan razvoj informaciono komunikacionih tehnologija i njihov uticaj na sve sfere života, kao i promene koje pruzrokuju na svetskoj ekonomskoj sceni, stvaraju sve zahtevnije uslove poslovnog okruženja. Uprkos tome, na osnovu statističkih podataka Evropske statističke agencije Eurostat, objavljenih 14. decembra 2011, više od sto miliona građana EU nikad nije koristilo Internet. U svom izveštaju Eurostat navodi i da više od polovine stanovništva Rumunije i nešto manje od polovine onih u Bugarskoj, Grčkoj, Kipru i Portugalu nemaju pristup Internetu kod kuće. (Admin, 2011)

Prema podacima Republičkog zvoda za statistiku Republike Srbije za 2012. godinu, 55,2% domaćinstava poseduje računar, a 47,5% domaćinstava poseduje Internet priključak. (RZS, 2013) Međutim, na osnovu podataka RZS RS

može se videti i da u 2012. godini 48,4% stanovništva nikada nije koristilo Internet, a da čak 38,9% stanovništva nikada nije koristilo računar. Može se zaključiti da se veliki broj građana nalazi na pogrešnoj strani digitalne podele i nije u mogućnosti da iskoristi prednosti ICT. Međutim, ako se u obzir uzme i korišćenje telefona, koji su takođe jedna vrsta računara, slika se menja, jer je u Srbiji još u 2011. godini bilo 10.182.023 pretplatnika mobilne telefonije (RZS, 2013), što je znatno više od broja stanovnika.

U preduzećima u Srbiji računari se masovno koriste tako da prema podacima RZS RS, čak 98,7% preduzeća koristi računare, a 97,7% koristi i Internet. (RZS, 2013)

Iako se ogromna sredstva ulažu u razvoj infrastrukture digitalni jaz ostaje nepromenjen. Samim tim povraćaj uloženi sredstava je ograničen. Broj izveštaja koji nagoveštavaju neuspeh ICT projekata je sve veći, jer korisnici ne poseduju odgovarajuća znanja i veštine (ECDL, 2012)

Prosečan službenik provodi 38 minuta dnevno rešavajući probleme svog kompjutera i kompjutera ostalih ljudi. To je oko 3 sata nedeljno, ili 12 sati mesečno, ili oko 20 dana godišnje. (ECDL, 2012) Pomnoženo sa brojem zaposlenih u bilo kojoj organizaciji, to je mnogo izgubljenog vremena i novca. Istraživanjem sprovedenim u Norveškoj utvrđeno je da informatička nepismenost uzrokuje znatne gubitke koji su nazvani "skriveni troškovi informatičke tehnologije". Norvežani su merodavno utvrdili da prosečan korisnik koji

koristi kompjuter u svakodnevnom radu nedeljno izgubi 2 sata i 51 minut u traženju pomoći pri rešavanju problema vezanih za rad sa kompjuterom. (ECDL, 2012) Ogromna većina ispitanika (73%) zatraži pomoć kolega na poslu, a skoro 50% anketiranih rešavanje kompjuterskih problema doživljava kao veliku frustraciju u svakodnevnom poslu. 45% ispitanika smatra da nije u mogućnosti da iskoristi potencijal koji pružaju raspoloživi programi. Ukratko, kompanije godišnje izgube 136 radnih sati po svakom korisniku kompjutera, što u norveškim prilikama, za preduzeće s 1.000 korisnika kompjutera znači gubitak od gotovo 4,5 miliona evra! (ECDL, 2012)

Italijanski Univerzitet Bocconi potvrđuje norveške podatke što je dokazano i istraživanjem "Cena neznanja u Informatičkom društvu" sprovedenim 2003. godine u Italiji. Istraživači Univerziteta Bocconi u Milanu, otkrili su da italijanski radnik zbog kompjuterske nepismenosti prosečno godišnje izgubi 16 radnih dana na rešavanje problema prilikom rada na kompjuteru. Istraživanjem je obuhvaćeno dvesta ljudi, uključujući studente Univerziteta Bocconi i zaposlene u srednjim i velikim preduzećima. Učesnici istraživanja testirani su pre i nakon završene informatičke obuke kao pripreme za ECDL sertifikaciju. Utvrđen je znatan pomak u produktivnosti, zavisno od predznanja ispitanika, prosečno od 20% do 40%. (Telenbos, 2012)

ECDL značajno smanjuje troškove informatičkog poslovanja i obezbeđuje znanje iz oblasti kompjuterskih veština na kojima ljudi gube najviše vremena.

ECDL je međunarodno standardizovani sertifikat kojim se dokazuje kompjuterska pismenost i poznavanje rada na računaru. To je test poznavanja suštinskih informaciono komunikacionih koncepata, praktičnih veština i sposobnosti, koji potvrđuje da je vlasnik sertifikata u potpunosti kompetentan za korišćenje personalnog računara i osnovnih programskih aplikacija. Osnovna misija ECDL-a je promovisanje kompjuterske pismenosti, povećanje nivoa znanja iz ICT-a, put u informatičko društvo, poboljšanje mobilnosti na poslu, dodatno obrazovanje, povećanje produktivnosti i brži povratak investicija u ICT.

Prednosti primene ECDL programa osećaju pojedinci, škole, poslodavci, zaposleni i društvo.

Prednosti za pojedince su:

- dokaz o poznavanju rada na računaru i veće mogućnosti za zaposlenje;
- posedovanje međunarodno priznate kvalifikacije;
- viši nivo osnovnih IT veština;
- veće samopouzdanje u korišćenju računara;
- osnova za sticanje novih IT veština; i
- mogućnost fleksibilnog učenja.

Prednosti za škole i fakultete su:

- edukacija i sertifikacija studenata po svetskim standardima;
- jedinstven nastavni program i procedure testiranja; i to što je,
- od primene Bolonjske deklaracije, ECDL na mnogim evropskim univerzitetima priznat kao ispit iz Informatike.

Prednosti za poslodavce su:

- primena svetskih normi računarskih veština u svakodnevnom poslovanju;
- ušteda vremena i novca usled povećane produktivnosti zaposlenih;
- kvalitetnije obavljanje posla;
- povećano zadovoljstvo i dodatna motivacija zaposleni;
- naprednija komunikacija u organizaciji;
- povećanje iskorišćenja IT resursa;
- fleksibilnost učenja u skladu sa zahtevima zaposlenih;
- sertifikacija po modulima omogućava praćenje dodatnog obrazovanja zaposlenih;
- nezavisnost od IT platforme (Microsoft, Linux...)

Prednosti za zaposlene su:

- povećanje nivoa ICT znanja i opšteg obrazovanja; i
- posedovanje međunarodno prepoznatljivog sertifikata.

Prednosti za društvo su:

- povećanje produktivnosti nacije i konkurentnosti radne snage;
- veći pristup građana informacionom društvu;

- povećanje povraćaja investicija u IT;
- veće korišćenje usluga u mreži;
- sveopšti napredak u primjeni ICT-a,
- promovisanje kompjuterske pismenosti.

ECDL se kao standard kompjuterske pismenosti i kompjuterskih veština koristi u 148 država i često je zahtevan kao zvanični dokaz kompjuterske pismenosti zaposlenih u državnim organima. Sa preko 10 miliona učesnika, ECDL je jedini program ove vrste koji se izabrala međunarodne organizacije, vlade i slične međunarodne poslovne zajednice. (Telenbos, 2012)

U Dublinu je 13. oktobra 2011. god, potpredsednica Evropske Komisije i komesar Digitalne Agende Evrope, Neelie Kroes, otvorila „Svet ECDL Forum“ naglašavajući da „svaki Evropljanin treba biti digitalno pismen“ po dinamici od bar 10.000 sertifikovanih dnevno, da sve državne uprave trebaju imati dugoročni plan ove fundamentalne promene u društvu, kao i da je ECDL - European Computer Driving Licence široko prihvaćen od strane Evropskih organa Uprave kao odgovarajući i vendorski nezavistan standard. (ECDL, 2012)

ECDL Fondacija je najavila, a JISA je u saradnji sa Evropskom komisijom realizovala, evropsku nedelju informatičkih veština „e-Skills Week 2012“. Damien O'Saliven, direktor ECDL Fondacije, postavljen na mesto ambasadora e-veština, je istakao: „Sada je više no ikada ranije, važno da se podigne svest o vrednostima digitalne pismenosti i obrazovanja na polju e-veština, obuke i sertifikacije.“ (ECDL, 2012)

S obzirom na to da statistika pokazuje da se u Srbiji izdaje oko 25puta manje ECDL sertifikata od evropskog proseka, a oko sedam puta manje nego u okolnim zemljama, jasno je investicije u informatičku sertifikaciju službenika i građana predstavljaju obavezu u alarmantnoj meri! Prema nalazima SDA Bocconi University Italia „cost of ignorace“ je 4000 EUR godišnje po zaposlenom, te se postavlja pitanje koliko dalje smemo odlagati suočavanje sa informatičkom sertifikacijom. (ECDL, 2011)

Dostizanje ove kvalifikacije se sve više usvaja kao standard na osnovu koga poslodavci procenjuju sposobnost korišćenja računara trenutnog i potencijalnog osoblja i na osnovu

koga zaposleni mogu uvećati svoje šanse u karijeri, a nezaposleni uvećati šanse za zapošljavanje, kako u zemlji, tako i u inostranstvu. ECDL je izvrstan alat za smanjenje pokrivenih troškova informatičke tehnologije jer dokazano smanjuje troškove informatičkog poslovanja, povećava produktivnost i moral zaposlenih. Sprovedena istraživanja pokazala su da 70-80% vremena utrošenog na rešavanje problema u radu na kompjuteru može biti spaseno primenom ECDL-a, jer taj nastavni program obuhvata aplikacije koje se najčešće koriste u svakodnevnom radu.

ECDL nastavni plan i program obuhvata provere znanja za sledeće tematske celine (module) (VIPOS, 2013):

- Modul 1. Osnove informacionih tehnologija;
- Modul 2. Korišćenje računara i upravljanje datotekama;
- Modul 3. Obrada teksta;
- Modul 4. Tabelaarne kalkulacije;
- Modul 5. Baze podataka;
- Modul 6. Prezentacije,
- Modul 7. Informacije i komunikacije .

Modul 1 je teoretski test o poznavanju osnovnih pojmova u oblasti informacionih tehnologija, a Moduli 2-8 su praktični testovi.

3 EDUKACIJA I SERTIFIKACIJA STUDENATA PO ECDL-U

Prateći ubrzan razvoj informaciono komunikacionih tehnologija i njihov uticaj na sve sfere života i sve veće potrebe za informacionim tehnologijama u poslovnim procesima i prilagođavajući svoj program i ponudu obrazovanja Visoka poslovna škola strukovnih studija Valjevo (VIPOS) se uključila u evropske i svetske „Strategije razvoja informatičkog društva“, gde je ECDL najrasprostranjeniji standard sa više od 11 miliona kandidata koji učestvuju u nizu programa i 01.12.2006. god, postala je licencirani ECDL test centar, sa ovlašćenim ispitivačima, u kome se vrši upis, edukacija i testiranje kandidata za sticanje ECDL sertifikata.

Dobijanjem licence testnog centra VIPOS je stvorila povoljne mogućnosti svojim zaposlenim, studentima Škole i drugim zainteresovanim

kandidatima, obuke i polaganja predviđenih ispita (modula) i dobijanje ECDL, najvažnijeg međunarodnog sertifikata kompjuterskih veština, priznatog u 148 zemalja sveta sa preko 11 miliona korisnika, kod nas prevedenog kao evropska kompjuterska vozačka dozvola.

Škola je u potpunosti prilagodila programske sadržaje predmeta Poslovna informatika sa ECDL standardima i tako svojim studentima koji polože Poslovnu informatiku omogućila sticanje kompjuterskih znanja i veština i dobijanje START sertifikata za prva četiri modula.

Nastava se izvodi po akreditovanom nastavnom programu i obrađuje sledeće oblasti (VIPOS, 2012):

- Modul 1. Osnove informacionih i komunikacionih tehnologija ICT (Information Communication Technology);
- Modul 2. Upotreba računara i rad sa datotekama - Windows 7;
- Modul 3. Obrada teksta - Word 2007,
- Modul 4. Tabelarni proračuni - Excel 2007.

Student koji uspešno završi ovaj predmet biće osposobljen da će moći da:

- razume glavne principe osnova informacionih i komunikacionih tehnologija na opštem nivou i poznaje različite delove računara;
- upravlja računarom;
- upravlja dokumentima i čuva ih u različitim verzijama;

- formira, oblikuje i uređuje tekstualne dokumente;
- umetne tabele, slike i crteže;
- upotrebljava cirkularna pisma;
- podešava stranice i štampa dokument;
- unosi i formatira podatke u ćelije;
- koristi formule i osnovne matematičke, statističke i logičke funkcije;
- formatira brojeve;
- kreira grafikone,
- podešava parametre radnih listova i štampa dokument.

Nastava se realizuje kroz predavanja, vežbe na računaru, kolokvijume i ispit.

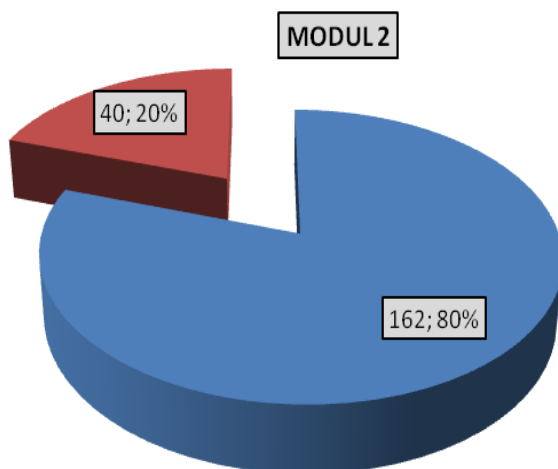
Uslov za izlazak na ispit su urađene i odbranje vežbe kao i položeni kolokvijumi iz Modula 2, Modula 3 i Modula 4 po ECDL standardu. Ispit je test koji se polaže kao Modul 1. Ovakav način rada škola je uvela školske 2010/11. godine.

4 REZULTATI STUDENATA 2010/11. GODINE

Rezultati sa prvog polaganja po modulima za školsku godinu 2010/11., prikazani su u tabelama 1, 2 i 3, i slikama 1, 2, i 3.

Tabela 1 Rezultati kolokvijuma - Modul 2

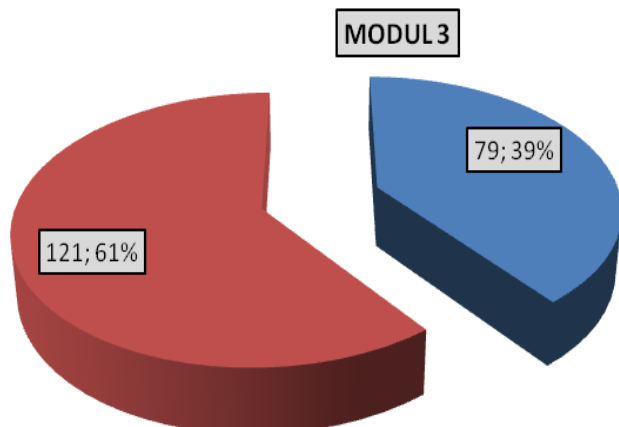
I KOLOKVIJUM - MODUL 2		
Polagalo	Položilo	Nije položilo
202	162	40



Slika 1 Grafički prikaz Modula 2.

Tabela 2 Rezultati kolokvijuma modul 3

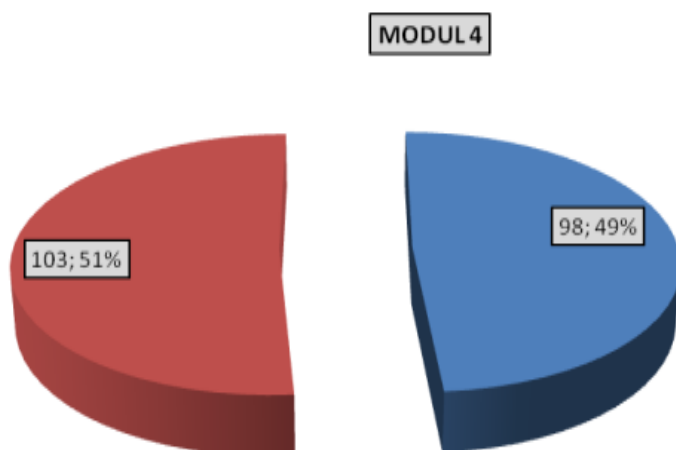
II KOLOKVIJUM - MODUL 3		
Polagalo	Položilo	Nije položilo
200	79	121



Slika 2 Grafički prikaz Modula 3.

Tabela 3 Rezultati kolokvijuma modul 4

III KOLOKVIJUM – MODUL 4		
Polagalo	Položilo	Nije položilo
201	98	103



Slika 3 Grafički prikaz Modula 4.

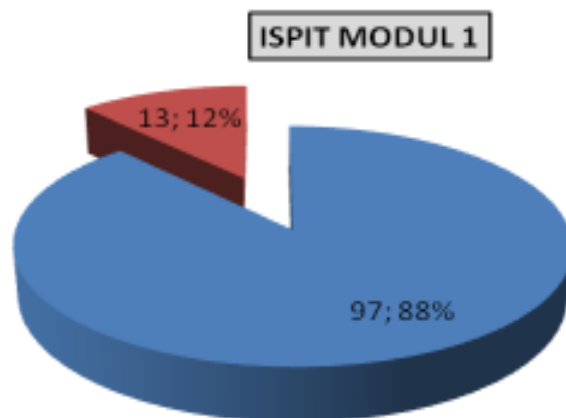
Potpuno neočekivano ova generacija studenata je za 10% imala bolje rezultate Modula 4 od Modula 3.

Uslov za izlazak na ispit bila su položena navedena tri kolokvijuma koja su studenti mogli

polagati dva puta do ispitnog roka i urađene i odbranjene vežbe. Njih 120 je u tome uspelo i imali su pravo izlaska na ispit i polaganja Modula 1. Rezultati sa ispita prikazani su u tabeli 4 i na slici 4.

Tabela 4 Rezultati sa ispita

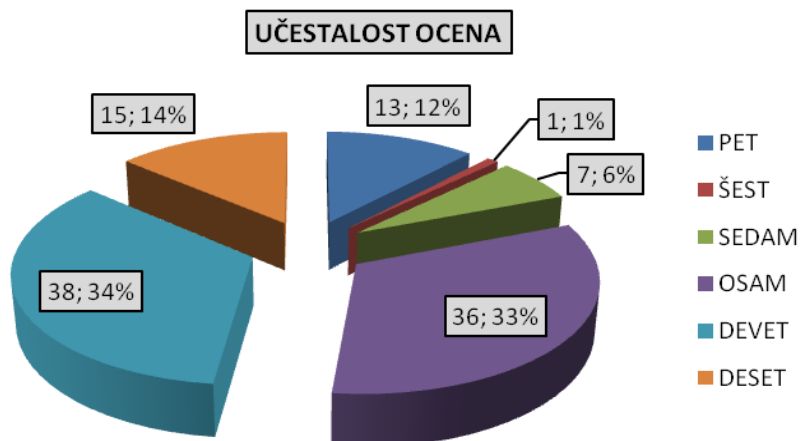
ISPIT - MODUL 1			
Ispunilo uslov	Polagalo	Položilo	Nije položilo
120	110	97	13



Slika 4 Grafički prikaz rezultata ispita

Tabela 5 Učestalost ocena

Ocene	5	6	7	8	9	10
Broj studenata	13	1	7	36	38	15



Slika 5 Učestalost ocena

Učestalost ocena koje su studenti dobili prikazana je u tabeli 5 i na slici 5.

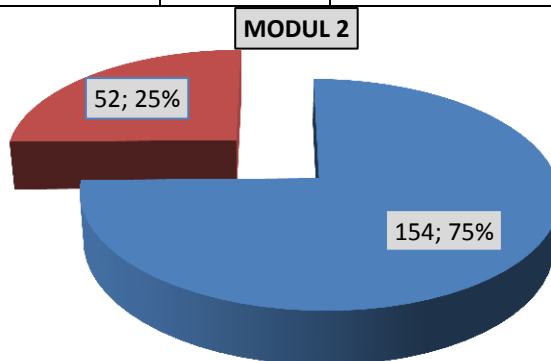
Razlog visokih ocena kandidata je što se po ECDL standardu traži 75% tačnih odgovora da bi se test uspešno položio kao i mogućnost osvajanja 10 bodova na izborne aktivnosti.

5 REZULTATI STUDENATA 2011/12. GODINE

Rezultati sa prvog polaganja po modulima za školsku godinu 2011/12., prikazani su u tabelama 6, 7 i 8, i slikama 6, 7, i 8.

Tabela 6. Rezultati kolokvijuma modul 2

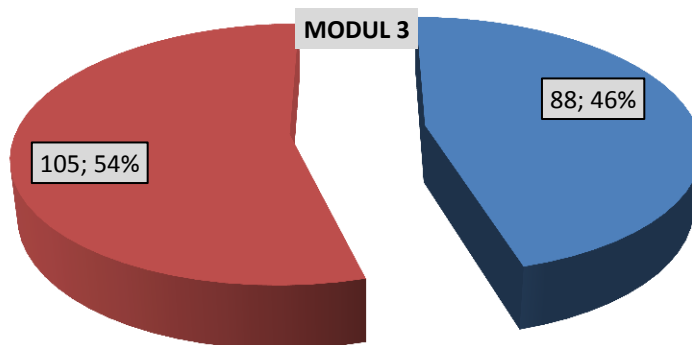
I Kolokvijum - Modul 2		
Polagalo	Položilo	Nije položilo
206	154	52



Slika 6 Grafički prikaz Modula 2

Tabela 7 Rezultati kolokvijuma modul 3

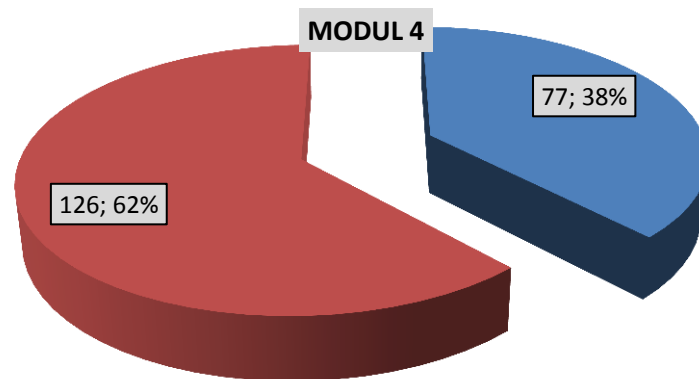
II KOLOKVIJUM MODUL 3		
Polagalo	Položilo	Nije položilo
193	88	105



Slika 7 Grafički prikaz Modula 3.

Tabela 8 Rezultati kolokvijuma modul 4

III KOLOKVIJUM MODUL4		
Polagalo	Položilo	Nije položilo
203	77	126

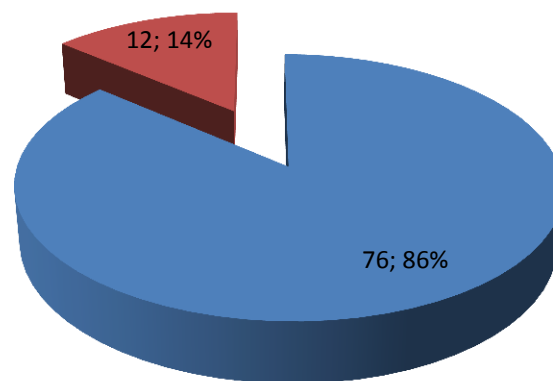


Slika 8 Grafički prikaz Modula 4

Rezultati polaganja ispita prikazani su u tabeli 9 i na slici 9.

Tabela 9 Rezultati polaganja ispita

ISPIT MODUL 1			
Ispunilo uslov	Polagalo	Položilo	Nije položilo
109	88	76	12

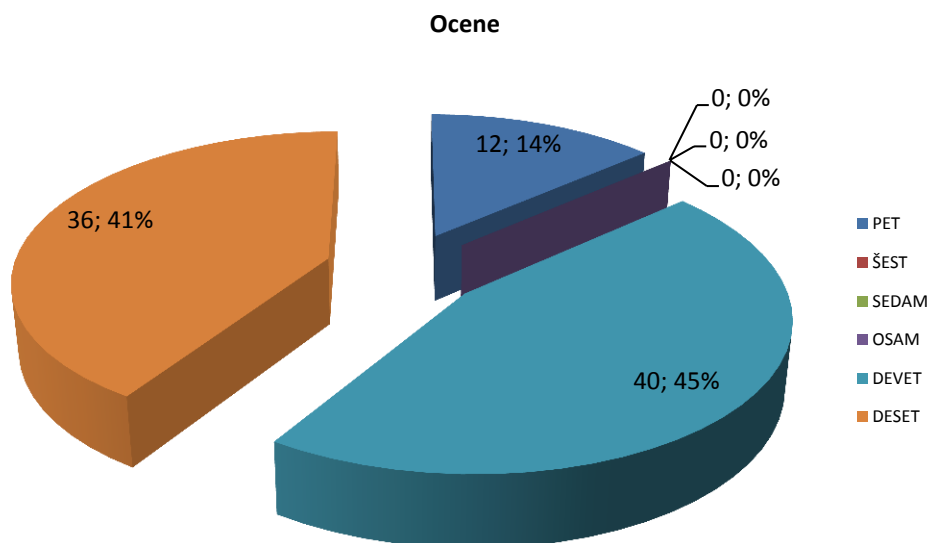


Slika 9 Grafički prikaz rezultata ispita

Učestalost ocena koje su studenti dobili prikazana je u tabeli 10 i slici 10.

Tabela 10 Učestalost ocena

Ocene	5	6	7	8	9	10
Broj ocena	12	0	0	0	40	36



Slika 10 Učestalost ocena

Upoređujući rezultate po modulima ove dve generacije studenata uočljivo je sledeće:

- modul 2 za 5% uspešnija generacija 2010/11;
- modul 3 za 7% uspešnija generacija 2011/12;
- modul 4 za 11% uspešnija generacija 2010/11;
- modul 1 za 2% uspešnija generacija 2010/11, s tim da treba istaći da generacija studenata 2011/12. ima dosta bolje ocene.

6 ZAKLJUČAK

Savremeni period razvoja karakteriše se procesom informatizacije, to jest, korišćenjem informacija kao društvenog proizvoda u svim oblastima života. Zbog toga jednu od osnovnih komponenti kulture danas predstavlja informaciona kultura, koja treba da pomogne čoveku da se snađe u najrazličitijim informacionim tehnologijama i da radi na njima. Provođenik te kulture treba da budu i studenti koji

svojim znanjima i veštinama treba da prebrode jaz između postojećih potreba i trenutnog stanja informatičke pismenosti.

Ulaganje u edukaciju studenata, i podizanje nivoa njihove digitalne pismenosti će im omogućiti dobijanje opšteg znanja i međunarodno prepoznatljivog sertifikata čime će uvećati šanse za zapošljavanje, kako u zemlji tako i u inostranstvu, a i obezbediti stvaranje informacionog društva koje neće biti u zaostatku u odnosu na okruženje i evropski proseka u kome će svi koristiti benefite primene IKT.

Današnja Visoka poslovna škola strukovnih studija osnovana je 1979. godine i jedina je državna škola ovog tipa u regionu. Tradicija u obrazovanju duga preko tri decenije, ugled državne škole koja je u čitavom periodu svog postojanja, a naročito poslednjih godina intenzivno radila na razvoju kadrova, opreme i prostora i inoviranju nastavnog procesa i studijskih programa siguran su temelj poverenja mnogih generacija studenata.

Citirani radovi

Admin. (2011, 12 15). *Više od 100 miliona građana EU nikada nije koristilo Internet*. Retrieved from Online Tržište: <http://onlinetrziste.com/2011/12/vise-od-100-miliona-gradana-eu-nikada-nije-koristilo-internet-2/>

- Anon. (2013, 03 20). *Porast produktivnosti*. Retrieved 6 20, 2012, from ECDL:
<http://www.ecdl.rs/produktivnost/index.htm>
- ECDL. (2011). *Evropska komisija i ECDL*. Retrieved from ECDL Serbia:
<http://www.ecdl.rs/novosti/dablin%20konferencija.html>
- ECDL. (2012, 11 2). *ECDL*. Retrieved 6 20, 2012, from Megatrend Univerzitet:
<http://www.ecdl.rs/produktivnost/index.htm>
- RZS. (2013, 04 11). *Aktuelni pokazatelji - Republika Srbija*. Retrieved from Republika Srbija
Republički zavod za statistiku - Podaci:
<http://webrzs.stat.gov.rs/WebSite/Public/PageView.aspx?pKey=2>
- Telenbos, T. (2012). *Nedostatak veština upotrebe računara košta Holandiju 19,3 milijardi eura godišnje. 3 stranice*(JISA).
- VIPOS. (2012). *Knjiga predmeta 2012*. Retrieved from VIPOS, Visoka poslovna škola strukovnih studija, Valjevo:
http://www.vipos.edu.rs/index.php?option=com_content&view=category&id=92&Itemid=314
- VIPOS. (2013). *ECDL JISA*. Retrieved from VIPOS, Visoka poslovna škola strukovnih studija, Valjevo:
http://www.vipos.edu.rs/index.php?option=com_content&view=article&id=24&Itemid=58

Datum prve prijave: 09.11.2012.
Datum prijema korigovanog članka: 05.03.2013.
Datum prihvatanja članka: 09.04.2013.

Kako citirati ovaj rad?

Style – **APA** Sixth Edition:

Tošić, A. (2013, 07 15). *Edukacija studenata visoke poslovne škole Valjevo po European Computer Driving Licence standardu*. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 1(2), 62-72.
doi:10.12709/fbim.01.01.02.07

Style – **Chicago** Fifteenth Edition:

Tošić, Andrija. "Edukacija studenata visoke poslovne škole Valjevo po European Computer Driving Licence standardu." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 1, no. 2 (07 2013): 62-72.

Style – **GOST** Name Sort:

Tošić Andrija *Edukacija studenata visoke poslovne škole Valjevo po European Computer Driving Licence standardu* [Journal] = *Edukacija studenata po ECDL standardu* // *FBIM Transactions* / ed. Čekerevac Zoran. - Belgrade : MESTE, 07 15, 2013. - 2 : Vol. 1. - pp. 62-72. - ISSN 2334-704X (online); ISSN 2334-718X.

Style **Harvard** Anglia:

Tošić, A., 2013. *Edukacija studenata visoke poslovne škole Valjevo po European Computer Driving Licence standardu*. *FBIM Transactions*, 15 07, 1(2), pp. 62-72.

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

Edukacija studenata visoke poslovne škole Valjevo po European Computer Driving Licence standardu. **Tošić, Andrija**. [ed.] Zoran Čekerevac. 2, Belgrade : MESTE, 07 15, 2013, *FBIM Transactions*, Vol. 1, pp. 62-72. ISSN 2334-704X (online); ISSN 2334-718X.



UPRAVLJANJE KVALITETOM NEPROFITNIH ORGANIZACIJA U FUNKCIJI POBOLJŠANJA KONKURENTSKE PREDNOSTI

QUALITY MANAGEMENT OF NON-PROFIT ORGANIZATIONS AT AIM TO IMPROVE COMPETITIVE ADVANTAGE

Milka Ivanović

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

Zorana Antić

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

© MESTE NGO

JEL category: **L3, L8, L84, M11, O14**

Apstrakt

Razvijanje, primena i efektivno upravljanje kvalitetom u neprofitnim organizacijama značajno je ne samo sa aspekta poboljšanja usluga korisnicima, već i sa aspekta poboljšavanja efikasnosti i nivoa performansi, a sa ciljem postizanja konkurentnosti i pristupa fondovima. Polazeći od takve tvrdnje autori su istraživali primenu standarda kvaliteta u neprofitnim organizacijama zemalja u tranziciji sa akcentom na Srbiju i ustanovili da je jedan broj neprofitnih organizacija u zemljama u tranziciji primenio neki od koncepata upravljanja kvalitetom kao sredstvo za uspostavljanje kulture kvaliteta i obezbeđenje dugoročnih ciljeva vezanih za satisfakciju korisnika i za osiguravanje izvora finansiranja. Međutim, ovakva praksa je, nažalost, redak primer u neprofitnim organizacijama u Srbiji, što umanjuje njihovu efikasnost i efektivnost. Imajući takva saznanja i brojne poteškoće sa kojima se susreću neprofitne organizacije u Srbiji, kao i lošije rezultate postignute u pojedinim oblastima, nameće se potreba za standardizacijom poslovanja koja podrazumeva kreiranje i implementaciju efikasnog sistema menadžmenta kvalitetom. Stoga je cilj autora ovoga rada da ukažu na nužnost promene poslovnog ponašanja u smislu standardizacije poslovanja i u tom kontekstu podsticanje neprofitnih organizacija u Srbiji da primene neki od procesnih modela sistema kvaliteta.

Adresa autora zaduženog za korespondenciju:

Milka Ivanović

 milka.ivanovic@bbs.edu.rs

Ključne reči:

efektivno upravljanje kvalitetom, neprofitne organizacije, konkurentska prednost, standardizacija, performanse



Abstract

Developed, implemented and effective quality management in nonprofit organizations is important not only in terms of improving customer service, but also in terms of improving the efficiency and performance levels, with the aim of achieving competitiveness and access to funds. Starting with these claims, the authors have investigated the use of quality standards in non-profit organizations in transition countries, focusing on Serbia. The results have shown that a number of nonprofit organizations in the countries in transition was applied by some of the concepts of quality management as a means of establishing a quality culture and providing long-term goals related to satisfaction of the users, in order to ensure the funding sources. However, this practice is, unfortunately, a rare example in non-profit organizations in Serbia, which reduces their efficiency and effectiveness. Having such knowledge and bearing in mind many difficulties faced by non-profit organizations in Serbia, as well as the poor results achieved in some areas, there is a need for standardization of business which includes the design and implementation of an effective quality management system. Therefore, the goal of the study is to point out the need for changes in business behavior, in terms of standardizing operations, encouraging non-profit organizations in Serbia to implement any of the process quality system model.

Keywords:

effective quality management, nonprofits, competitive advantage, standardization, performance

1 UVOD

Uslužni sektor beleži stalni rast u okviru globalne ekonomije, što nameće potrebu za detaljnijim izučavanjem i unapređenjem kvaliteta usluga (Ivanović & Antić, 2011), u tom smislu se i od neprofitnih organizacija očekuje reinženjering (Schmidt, 2004) svih procesa i organizacionih paradigmi, koji baziraju na povećanoj efikasnosti i efektivnosti, što po mišljenju autora ovoga članka, nije moguće ostvariti bez efektivnog upravljanja kvalitetom. S druge strane, povećani su zahtevi u odnosu na obavezu i odgovornost neprofitnih organizacija da dokažu da njihovi programi doprinose pozitivnoj promeni u životima ljudi, za razliku od perioda s kraja prošloga veka, kada je prioritet bio samo praćenje rezultata i troškova (Poole, Davis, Reisman, & Nelson, 2001). Nužnost usklađivanja sa promenama u okruženju nameće i potrebu opredeljivanja ka strategiji stvaranja što stabilnijeg i uspešnijeg dugoročnog razvoja (Forbes, 1998), pri čemu je realizacija i održavanje efektivne organizacije nužan preduslov, što je dodatni zahtev kada su u pitanju neprofitne organizacije. Saznanja bazirana na sekundarnim izvorima pokazuju da uspešna implementacija sistema menadžmenta kvalitetom (QMS) ima implikacija na sveukupno poslovanje (Baroniene, 2005), a da neprofitne organizacije dodatno čini fleksibilnijim i otvorenijim za inovacije. Takođe, na osnovu

saznanja da TQM direktno utiče na poboljšanje performansi ((Easton & Jarrell, 1998) (Hendricks & Singhal, 1997) (Lemak, Reed, & Satish, 1997) (Terziovski & Samson, 1999) (Shetty, 1993) (Reed, Lemak, & Mero, 2000)), sprovedeno je i primarno istraživanje na uzorku od 200 neprofitnih organizacija, koje posluju u oblasti obrazovanja, zdravstva, kulture, uključujući i NVO koje pokrivaju oblasti zaštite životne sredine, socijalna pitanja, zaštite ljudskih prava. Autori ovoga rada, apostrofirajući oblasti zdravstva i obrazovanja, zaključuju da se efektivna organizacija stvara, i konkurentska prednost generiše, najefikasnije preko QMS. QMS svojim organizacionim atributima upravljanja i kontrole, doprinosi kontinuiranom poboljšanju performansi neophodnih za postizanje efikasnosti i efektivnosti ((Anderson, Fornell, & Lehmann, 1994); (Chapman, 2008)), a to znači preko razvoja kvaliteta i upravljanja kvalitetom. Ozbiljni zahtevi i očekivanja, s jedne strane, i potencijalne mogućnosti koje pruža efektivno upravljanje kvalitetom, s druge, uslovljavaju fleksibilnost i odgovornost neprofitnih organizacija, i u tom smislu, preispitivanje i prestrukturisanje poslovanja sa ciljem donošenja važnih menadžment odluka (Forbes, 1998) koje će im pomoći i u implementaciji filozofije kvaliteta (Ivanović, 2011) (Ivanović & Antić, 2011), predstavlja prvi i značajan korak ka kreiranju kvalitetnih usluga.

2 ZNAČAJ EFEKTIVNOG UPRAVLJANJA KVALITETOM NA TRŽIŠTU NEPROFITNIH ORGANIZACIJA

Globalizacija tržišta, izmenjeno privredno i industrijsko okruženje, nameće potrebu kontinuiranog usavršavanja i usklađivanja usluga sa svim elementima koji utiču na kreiranje potreba i zahteva korisnika. U takvim okolnostima eksplicite se nameće da je kvalitet važan činilac poslovnog uspeha na tržištu, koje je, neosporno, sve više orijentisano ka performansama kvaliteta, dok primena kvaliteta, kao modus poslovanja, vodi unapređenju efektivnosti i efikasnosti. Zbog toga, uspeh neprofitnih organizacija upravo zavisi od činjenice koliko efektivno i efikasno zadovoljavaju potrebe svojih korisnika (Kaplan, 2001), koliko su odgovorne prema njima, prema donatorima i vladinim izvorima finansiranja i kakvi su im organizacioni kapaciteti da isporuče efektivnu uslugu ((Eisinger, 2000) (Lam, 2004) prema (Cairns, et al., 2004) odnosno, koliko efektivno i etično koriste novac (Hoefler, 2000)).

Iako sekundarna istraživanja pokazuju da su neki elementi kvaliteta prikazani kao kontroverzni, pri čemu, pojedini istraživači govore o teškoćama determinisanja kvaliteta u odnosu na uslugu, o konfuziji ((Crosby, 1979) u (Cronin & Taylor, 1992)) šta treba da se meri, kvalitet usluge ili kvalitet života ((Walsh, 1995) (Osborne, 1996) prema (Cairns, Harris, Hutchison, & Tricker, 2004)), a drugi istraživači imaju problem u tumačenju i predstavljanju kvaliteta ((Monroe & Krishnan, 1983) u (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1985)), ipak tri osnovna principa kvaliteta: fokus na korisniku, timski rad i kontinualna poboljšanja ((Pegels, 1994); (Dean & Bowen, 1994)), uz permanentnu kontrolu i ocenu kvaliteta, de facto predstavljaju ključne elemente za usklađivanje sa promenama na tržištu, stvarajući uslove za efektivnost i efikasnost, što značajno doprinosi poboljšavanju performansi i ostvarivanju konkurentnosti na tržištu.

S druge strane, kompleksnost ciljeva neprofitnih organizacija imanentna je složenom doživljaju kvaliteta, profilišući pažnju ka zadovoljstvu korisnika. Pored objektivnog doživljaja kvaliteta postoji i subjektivni koji veoma zavisi od ličnih odlika, uverenja i očekivanja, individualnih obrazaca sistema vrednosti. Stoga je pitanje

relacije *kvalitetna usluga – zadovoljstvo korisnika* veoma suptilno i delikatno i često zavisi samo od različitih pogleda korisnika i njihovog shvatanja kvaliteta (Evans & Lindsey, 2010). Dobar primer za ilustraciju ove tvrdnje može se pronaći u zdravstvu, gde je percepcija pacijenata fokusirana na zdravstvenu uslugu, pri čemu je povećana osetljivost, a očekivanja ogromna. Sličan primer subjektivnog doživljaja kvaliteta može se pronaći i u obrazovanju, gde su očekivanja velika, a zadovoljstvo pruženom uslugom često vođeno subjektivnom percepcijom, individualnim očekivanjima i potrebama, koje su, ponekad i ispod nivoa standardizovanih kriterijuma, odnosno koje su fokusirane na krajnji rezultat - prolaznost na ispitu. Iz pomenutih razloga prepoznavanje značaja primene standarda kvaliteta i izbor adekvatnog modela i njegova pravilna primena, stvara prostor za eliminisanje konfuzije i za usklađivanje subjektivnog doživljaja kvaliteta sa stvarnim kvalitetom pruženih usluga.

Napred pomenuto dodatno potvrđuje i činjenica da tehnološki napredak uslovljava promene i unutar organizacija, menjajući njihovu organizacionu strukturu, potencirajući povećanu odgovornost svih zaposlenih i timski rad, pri čemu se primena principa menadžmenta kvalitetom može posmatrati kao strategijska odluka, posebno imajući u vidu jasno definisane zadatke i odgovornosti, kao i neprekidan proces evaluacije (ocenu, praćenje, osiguranje, održavanje i unapređenje) kvaliteta programa i usluga (Ivanović & Antić, 2011), a što je svakako nužan preduslov standardizacije poslovanja i dobra osnova za eliminisanje improvizacije, nestručnosti, nesistematičnosti i neodgovornog, ležernog ponašanja, koje je odražavalo mnoge, kako poslovne tako i neprofitne subjekte zemalja u tranziciji kojima pripada i Srbija. Pored toga, složena struktura neprofitnih organizacija (Ivanović, 2011), proizašla iz različitih ciljeva, kultura, brojnih stejkholdera (Campbell, 2002), poslovanje vođeno misijom, pa i specifičnosti proizašle iz toga, doprinose teškoćama u merenju performansi, čineći sistem merenja veoma senzitivnim pitanjem ((Paton, 2003) u (Cairns, et al., 2004)). Međutim, instrumenti koje nudi implementirani sistem menadžmenta kvalitetom olakšavaju taj problem. Upravo, kao

mehanizam uređenosti, efektivno upravljanje kvalitetom se fokusira na odgovornost i poboljšanje rada u svim segmentima realizacije misije, obezbeđujući informacije i ocene prema unapred utvrđenim kriterijumima i postupcima ocenjivanja, što čini opravdanost implementacije nekog od modela kvaliteta u neprofitnom sektoru mnogo većom. Stoga, u okviru ovog izazovnog konteksta, mnoge neprofitne organizacije pokušavaju, ili su već primenile neki koncept upravljanja kvalitetom, kao sredstvo za uspostavljanje kulture kvaliteta i obezbeđenje dugoročnih ciljeva vezanih za satisfakciju korisnika i za osiguravanje izvora finansiranja, dok na drugoj strani, još uvek postoje neprofitne organizacije koje nisu orijentisane ka primeni kvaliteta, čime su smanjile mogućnost efikasnog upravljanja, ostvarivanja poboljšanih performansi i konkurentnosti.

2.1 Izgradnja kulture kvaliteta - preduslov efektivnog upravljanja kvalitetom

Na osnovu sekundarnog istraživanja vidljivo je da mnoge neprofitne organizacije teže da budu savesne u smislu pružanja kvalitetne usluge, ili kulturno i moralno osetljive i socijalno odgovorne, ali koliko u tome uspevaju zavisi od njihove suštinske opredeljenosti koja se može prepoznati u stvarnoj implementaciji kvaliteta i negovanju kulture kvaliteta (Ivanović, 2011). Pitanje izgradnje kulture kvaliteta posebno je važno za neprofitne organizacije, jer one imaju dodatnu odgovornost i treba da služe kao primer ostalim segmentima u društvu (Ivanović, 2011). U tom smislu, usklađivanje sistema kvaliteta sa organizacionim vrednostima i njihovom misijom veoma je značajno i predstavlja prvi korak prilikom usvajanja modela za definisanje i primenu sistema kvaliteta i za razvijanje kulture kvaliteta. Ovo potvrđuje i Lisai (2011), dodajući da prilikom odabira modela treba uvažavati misiju, stavove top menadžera i privrženost zaposlenih. Takođe, sekundarni izvori pokazuju da je dobar upravo onaj sistem kvaliteta koji se uklapa u misiju i organizacione vrednosti, a koji doprinosi i ispunjavanju zadatih ciljeva neprofitnih organizacija. Posebno izbor modela koji je senzitivan na organizacionu kulturu (Cairns, Harris, Hutchison, & Tricker, 2004) doprinosi kreiranju kulture kvaliteta, pri čemu u tom procesu vitalni značaj predstavlja

komunikacija, timski rad, korišćenje alata kvaliteta, unapređenje znanja i veština. Posvećenost rukovodstva pitanju implementacije kvaliteta presudna je, između ostalog i stoga što ono ima dvostruku ulogu u ovom procesu, i to člana tima opredeljenog za promenu i ulogu trenera koji podstiče zaposlene da prihvate aspekte standarda kvaliteta, da neguju kulturu kvaliteta, da bi efektivno upravljali kvalitetom, ostvarivali bolje performanse i unapređivali poslovanje. Hojl (Hoyle, 2007) često podseća da su zaposleni srž organizacije i da imaju znanje, iskustvo i veštine koje menadžment treba da prepozna i da iskoristi na najbolji mogući način. Stoga, komunikacija koja se ostvaruje između zaposlenih i menadžmenta predstavlja važan element u kreiranju i održanju svesti o značaju kvaliteta, o implementaciji sistema kvaliteta i negovanju kulture kvaliteta. Da bi se održala svest o kvalitetu, Juran i Grina (Juran & Gryna, 1993) predlažu i stalno merenje kvaliteta, što učvršćuje ideju o kulturi kvaliteta, koju isti autori definišu kao model ljudskih navika, verovanja i ponašanja.

Preporuka neprofitnim organizacijama koje žele uspešno da realizuju svoju misiju i ciljeve kvaliteta, da ostvare optimalne uslove za efektivno upravljanje kvalitetom i bolje performanse koje obezbeđuju konkurentnost na tržištu, neobično važnu i za pristup fondovima, jeste da uvažavaju tri aspekta kvaliteta (Heleta, 1998). Da stalno unapređuju kvalitet svojih usluga, odnosno da permanentno razvijaju kulturu kvaliteta sa ciljem postizanja zadovoljstva korisnika, dugoročnog opstanka i većeg kvaliteta života.

2.2 Perspektive i opravdanost primene standarda kvaliteta sa aspekta dostizanja konkurentnosti na tržištu

Teza da organizaciona kultura, ponašanje zaposlenih, njihova privrženost i motivisanost (Powell, 1995), blisko korespondira sa konkurentskom prednošću, svoje uporište ima u sekundarnim istraživanjima. S druge strane, standardizacija poslovanja, permanentno poboljšavanje i unapređivanje usluga, posebno u značajno izmenjenom i sve zahtevnijem poslovnom ambijentu, takođe dovode do ostvarivanja konkurentnosti na tržištu.

Težnja ka sticanju konkurentske prednosti omogućava performanse poslovanja koje su iznad prosečnih, tj. vodi do karakteristika izvrsnosti (*excellence*) dokazujući da je obezbeđenje visokog kvaliteta jedinstveni i pravi put ka efikasnosti, efektivnosti i uspešnosti. Benefiti sticanja konkurentske prednosti mogu se sagledati u sledećih šest karakteristika (Wheelwright, 1989, pp. 15-32):

1. Kompanije stvaraju vrednost za kupca, jer su vođene njihovim potrebama i željama;
2. Konkurentska prednost značajno doprinosi celokupnoj efektivnosti poslovanja;
3. Efikasna upotreba jedinstvenih resursa;
4. Mogućnost za dalja unapređenja;
5. Jedinstveni način poslovanja koji konkurencija teško može da kopira;
6. Deluje motivišuće i pruža jasnu viziju svim zaposlenima.

S obzirom da sve navedene karakteristike i benefiti proizilaze iz principa menadžmenta kvalitetom, autori zaključuju da kvalitet predstavlja važan činioc efektivnog upravljanja i ostvarivanja konkurentske prednosti. Da bi bile konkurentne na tržištu i dugoročno održive, neprofitne organizacije treba da, pored kontinuiranog unapređivanja svojih performansi, poboljšavaju i veštine za njihovo merenje (Forbes, 1998), u čemu im može pomoći pravilno implementirani sistem kvaliteta, koji omogućava vrednovanje svih performansi, a time i doprinosi njihovom poboljšavanju ((Juran, 1994), (Deming, 1982) (Benson, Saraph, & Schroeder, 1991) u (Ivanović & Antić, 2011)).

Koncept upravljanja kvalitetom kao menadžment filozofija i preduslov za efektivno upravljanje organizacijom, bazira na zbiru teoretskih principa koji zahtevaju mobilizaciju svih organizacionih resursa u cilju boljeg razumevanja stejkholdera i njihovih zahteva (Guillen & Gonzales, 2001).

Značajno je istaći i to da neprofitne organizacije koje su implementirale neki od programa kvaliteta ističu sledeće benefite (Cairns, Harris, & Hutchison, 2004): mogućnost uticaja na performanse i njihovo unapređenje, bolji odnos sa eksternim okruženjem, bolju reputaciju u

okviru sektora i bolji odnos sa partnerskim organizacijama.

Stvaranje konkurentske prednosti koja bazira na implementaciji i unapređenju kvaliteta, dugoročno posmatrano otvara perspektive za dalji razvoj i efektivno upravljanje, kako kvalitetom, tako i organizacijom, i potencira njene snage i mogućnosti za unapređenje. Stoga, neprofitne organizacije, da bi bile respektabilne, treba da imaju za cilj osiguranje kvalitetne usluge i da pokažu da rade na osnovu visokih standarda. Ovaj zahtev treba shvatiti kao imperativ, upravo stoga što neprofitne organizacije treba da pokazuju mnogo viši stepen odgovornosti, kako prema osnivačima, donatorima, tako i prema zakonodavcu, poverenicima i javnosti. U tom smislu je veoma važna promena organizacione kulture, gde se upravljanje kvalitetom sagledava kao polazište, smatraju Peters i Voterman u (Gonzales & Guillen, 2002). Isti autori naglašavaju da je za postizanje izvrsnosti neophodna promena ponašanja i stavova zaposlenih. Ovo saznanje prema mišljenju autora ovoga članka predstavlja jednu od najvećih prepreka i prilikom implementacije sistema menadžmenta kvalitetom. Razmišljanja u tom pravcu vode nas do Bartleta i Gosala u (Gonzales & Guillen, 2002) koji apostrofiraju ulogu lidera na putu ka primeni procesnih modela i efikasnom upravljanju kvalitetom.

S obzirom na pomenuto, autori konstatuju da su organizaciona kultura i podrška rukovodstva, izuzetno važni prediktori za uspešnu implementaciju standarda kvaliteta. U zavisnosti od modela organizacione kulture zavisi način prihvatanja promena u obavljanju poslovnih aktivnosti, kao i usvajanje novih, efektivnijih i efikasnijih praksi (Ivanović & Antić, 2011). Podrška rukovodstva ogleda se, pre svega, u nastojanjima zaposlenih da prihvate i adaptiraju promene, a potom i u činjenici koliko rukovodstvo polaže na potrebu obaveštavanja zaposlenih o nivou učinjenog napretka u postizanju cilja. Sledeći prediktori značajni za uvođenje standarda kvaliteta odnose se na tehnologiju, uključenost i pristup fondovima. Treba istaći, dakle, i značaj ostalih vrednosti organizacija koje se ogledaju u posedovanju adekvatne tehnologije (znanje, veštine, tehnike, hardver i

softver), ili u uključenosti i pristupu fondovima. Ukoliko nedostaju ovakvi parametri, organizacije će, takođe, imati poteškoća u kreiranju, implementaciji i evaluaciji svojih usluga ili rezultata, što smanjuje mogućnosti za efikasno upravljanje kvalitetom. Potrebno je naglasiti i činjenicu da su različita iskustva u upravljanju kvalitetom i postignutom efikasnošću i efektivnošću povezana sa pravilnom implementacijom kvaliteta. Nedovoljna efikasnost i efektivnost, prema rezultatima brojnih istraživača posledica je, upravo, nepotpune primene ključeva kvaliteta ((Hackman & Wageman, 1995) u (Douglas & Judge, 2001)).

Polazeći od ovakvih saznanja koja se odnose na ostvarene benefite i moguća ograničenja u postupku primene standarda kvaliteta, a na osnovu sekundarnih istraživanja, možemo konstatovati da su u praksi već zastupljeni različiti modeli i pristupi u unapređenju kvaliteta neprofitnih organizacija.

Vodeća britanska nezavisna organizacija za podršku neprofitnim organizacijama, Charities Evaluation Services – CES (prema (CES, 2010) (CES, 2012)) u nastojanju da neprofitnim organizacijama olakša donošenje odluke pri opredeljivanju za najadekvatniji standard kvaliteta u okviru postojećih sistema, kao i u postizanju efektivnije evaluacije i kvaliteta, savetuje ih da rešenje potraže u odgovorima na sledeća pitanja:

- U kojoj meri je ponuđeni sistem u skladu sa njenim poslovanjem?
- Da li je jednostavno integrisati ponuđeni sistem u postojeću poslovnu praksu?
- Koliko će sistem uticati na organizacionu kulturu i obratno?
- Koliko je sistem jednostavan ili komplikovan? Koliko odgovara organizaciji?
- Koliko angažovanje resursa zahteva implementacija sistema?

3 PROBLEMI IMPLEMENTACIJE I EFEKTIVNOG UPRAVLJANJA KVALITETOM U NEPROFITNIM ORGANIZACIJAMA ZEMALJA U TRANZICIJI

Odluke zemalja u tranziciji imaju svoje specifičnosti koje se odražavaju na sve

segmente poslovanja. Njihov razvoj karakteriše i dinamiku prilagođavanja sveukupnim promenama koje se odvijaju na tržištu. U tom kontekstu može se posmatrati i primena i upravljanje kvalitetom. Primer Srbije predstavlja dobru ilustraciju. Analizirajući razvoj i pozicioniranje neprofitnih organizacija i u tom kontekstu primenu i upravljanje kvalitetom, dolazi se do saznanja da Srbija, s obzirom na veoma kompleksne probleme koji su prisutni više od dvadeset godina uz izrazite političke tenzije i brojne sukobe, zaostaje i za nekim zemljama u tranziciji. Ovakva tvrdnja bazira na sekundarnim istraživanjima, pri čemu se primenom komparativnog metoda došlo do saznanja da su se evropske neprofitne organizacije u velikoj meri već opredelile za neki od standarda kvaliteta koji im omogućava unapređenje performansi i veću efektivnost (Poole, Davis, Reisman, & Nelson, 2001). Takođe, istraživanja pokazuju da su se mnoge neprofitne organizacije iz okruženja, npr. u Hrvatskoj i Mađarskoj opredelile za britanski standard PQASSO koji je nakon prilagođavanja specifičnostima, adaptiran za primenu ((ECNL, 2009.) u (Ivanović & Antić, 2011)) u Mađarskoj, na primer, pod nazivom *MINTA*, a u Hrvatskoj pod nazivom *SOKNO* (Sustav osiguranja kvalitete za neprofitne organizacije (Anon, 2008). Neprofitne organizacije iz ostalih zemalja iz okruženja, s obzirom na dosadašnja istraživanja, nisu prepoznale mogućnosti koje pruža ovaj standard i nisu ga implementirale.

Podsetimo da se važna odlika standarda PQASSO (2010) ogleda u činjenici koja omogućava da se pomoću samoevaluacije podstiče veća uključenost i odgovornost svih u organizaciji, pri čemu se u diskusijama mogu planirati promene i razvijati ideje o efikasnijem radu organizacije, što bi svakako doprinelo i bržem razvoju neprofitnih organizacija u onim zemaljama u tranziciji, koje još uvek nisu implementirale ovaj standard, poput Srbije.

Empirijsko istraživanje na uzorku od 200 neprofitnih organizacija obavljeno je u Srbiji (Ivanović, 2011). Predmet istraživanja bile su neprofitne organizacije koje posluju u oblasti obrazovanja, zdravstva, kulture, kao i NVO koje pokrivaju oblasti zaštite životne sredine, socijalna pitanja i zaštite ljudskih prava. Osnovni cilj sprovedenog empirijskog istraživanja bio je da se

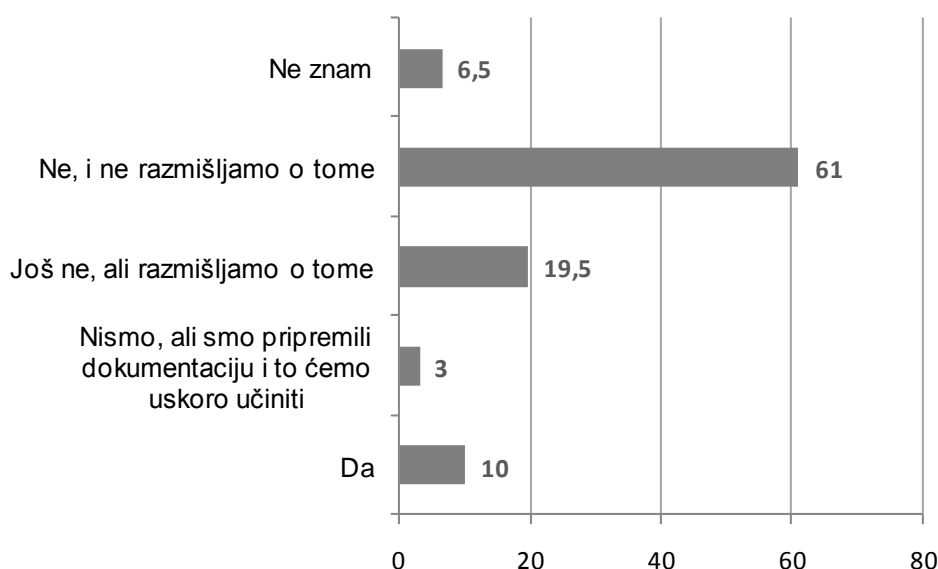
ustanovi njihov razvoj i pozicioniranje. U sklopu ciljeva koji su se ticali njihove tržišne opredeljenosti, efikasnosti i efektivnosti, bili su sadržani i oni koji definišu oblast kvaliteta i njegovu primenu. Polazište za ovaj deo empirijskog istraživanja ogleda se u sledećim definisanim hipotezama.

Hipoteza broj 1: Efektivna organizacija se stvara i generiše konkurentsku prednost najefikasnije preko menadžmenta kvalitetom.

Hipoteza broj 2: Standardizacija poslovanja i izgradnja kulture kvaliteta doprinose boljim performansama, što vodi ka stvaranju dobre reputacije i konkurentnosti.

Metodom komparativne analize sekundarnog i empirijskog istraživanja ustanovljeno je da je u Srbiji ubrzaniji razvoj neprofitnih organizacija

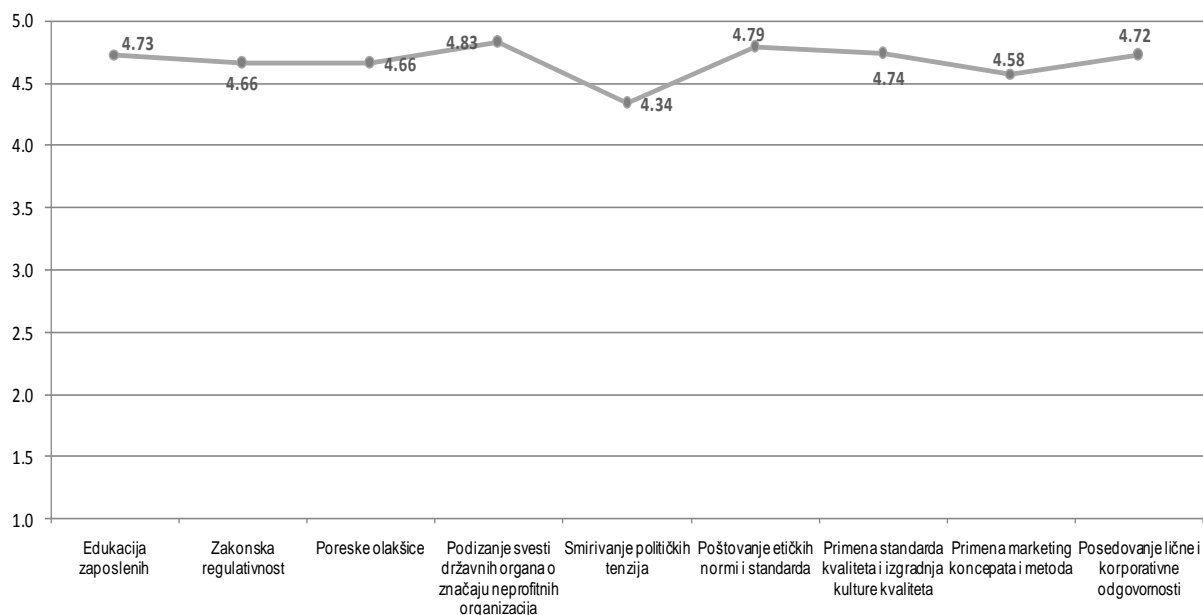
nastupio tek posle 2000 godine (Ivanović, 2011.) sa uspostavljanjem demokratije, što se može razumeti i u kontekstu sporijeg prilagođavanja neprofitnih organizacija sveukupnim promenama, pa i onima koje se tiču implementacije standarda kvaliteta. Empirijsko istraživanje pokazuje da je pitanje upravljanja kvalitetom marginalizovano, da je nedovoljno primenjivano i da neprofitne organizacije u Srbiji nisu prepoznale mogućnost efikasnijeg i efektivnijeg poslovanja uz primenu alata kvaliteta i uz efektivno upravljanje kvalitetom. Ilustracija pomenute tvrdnje svakako jesu dobijeni rezultati koji govore da je svega 10% ispitivanih neprofitnih organizacija primenilo standarde kvaliteta, dok se 61% izjasnio da i ne razmišlja o tome (Ivanović & Antić, 2011), kao što se može videti na Slici 1.



Slika 1 Implementacija sistema kvaliteta

S druge strane, postoji visoka svest o značaju kvaliteta i izgradnji kulture kvaliteta sa aspekta postizanja efikasnosti i efektivnog upravljanja. Kao što se može uočiti na Slici 2, ispitanici su na postavljeno pitanje visoko vrednovali (na skali od jedan do pet) primenu standarda kvaliteta i izgradnju kulture kvaliteta (4.74). (Videti: Sliku 2). Sledeća kategorija pitanja odnosila se na tržišnu opredeljenost neprofitnih organizacija. Opisujući svoje ciljeve i težnje da dostignu konkurentsku prednost na tržištu, anketirane organizacije su na izrečene tvrdnje uglavnom odgovarale pozitivno.

Najveći broj ispitanika navodi da se sve navedene tvrdnje barem delimično odnose na njih, čime su pokazali visoku svest o potrebi za stvaranjem konkurentne prednosti. Mogućnosti odgovora kretale su se od *uopšte se ne slažem* do *u potpunosti se slažem*, a rezultati su prikazani u Tabeli 1. Kao što se može uočiti, ispitanici su se izjasnili da veliku pažnju poklanjaju kvalitetu svojih usluga, pri čemu su visoko vrednovali tvrdnju da nastoje da se razlikuju od drugih upravo po kvalitetu svojih usluga (4.57).



Slika 2 Faktori koji utiču na efektivno upravljanje

Poslednje pitanje u ovoj kategoriji odslikava stavove ispitanika o važnosti faktora za upravljanje i razvoj, pri čemu, ponovo većina ispitivanih neprofitnih organizacija visoko vrednuje sve faktore, jer se prosek odgovora kretao u rasponu od 4.54 - 4.75. Od deset ponuđenih faktora pitanje konstantnog poboljšanja kvaliteta ponovo je visoko vrednovano, jer je po stepenu važnosti stavljeno na četvrto mesto (4.67). Rezultati su vidljivi u Tabeli 2.

Postojeći nesklad u odgovorima i kontradiktornost, gde ispitanici u svim

kategorijama visoko vrednuju primenu principa kvaliteta i izgradnju kulture kvaliteta, a da, pritom, sasvim mali broj njih stvarno primenjuje standarde kvaliteta, može se pronaći, po mišljenju autora, upravo u odlukama koje donosi vrhovni menadžment i da je to prava adresa na koju treba vršiti pritisak za odabir i primenu nekog procesnog modela, a sa ciljem postizanja veće efikasnosti i efektivnosti, koja se obezbeđuje efektivnim upravljanjem kvalitetom. Na taj način dostizanje konkurentske prednosti i u globalnim okvirima može biti cilj koji će se lakše i brže ostvariti.

Tabela 1 Tržišna opredeljenost i sticanje konkurentske prednosti

	Prosek
Osnovni cilj nam je zadovoljstvo korisnika	4,74
Brzo reagujemo na promene i aktivnosti drugih organizacija	4,13
Redovno prikupljamo informacije o aktivnostima ostalih organizacija	4,09
Nastojimo da se razlikujemo od drugih po kvalitetu usluga	4,57
Nastojimo da se razlikujemo od drugih po povećanoj odgovornosti prema korisnicima	4,57
Nastojimo da se razlikujemo od drugih po povećanoj odgovornosti prema društvenoj zajednici	4,47
Nastojimo da se razlikujemo od drugih po povećanoj odgovornosti prema zaštiti životne sredine	4,09

Ukoliko se uporede rezultati empirijskog istraživanja sa ostvarenim rezultatima u pojedinim oblastima neprofitnih organizacija za 2011. god, a koji su prezentirani u medijima, može se uspostaviti bliska veza između neprimenjivanja standarda kvaliteta i ostvarivanja performansi. Konkretno, poslednji rezultati iz Brisela (maj, 2012.) gde su merene performanse (ishod lečenja, upotreba medikamenata, vreme čekanja na specijalističke preglede i operacije)

zdravstvenih usluga u 34 zemlje Evrope, govore da Srbija zauzima poslednje mesto po kvalitetu svojih usluga ((EHCI, 2012) (Euro Health Consumer Index) - evropski zdravstveni potrošački indeks za 2012)). Oblast obrazovanja beleži pad kvaliteta usluga u domenu primene principa Bolonjske deklaracije i postizanja efikasnosti i efektivnosti. Ministri Evrope ocenili Srbiju ocenom 3.11, a četiri godine ranije imala je 3.8. (EHEA, 2012)

Tabela 2 Stavovi ispitanika o važnosti faktora za upravljanje i razvoj

	Prosek
Inovativnost i razvoj programa	4.75
Veća finansijska ulaganja	4.73
Profesionalizam	4.72
Konstantno poboljšanje kvaliteta	4.67
Permanentna edukacija kadrova	4.65
Veća uključenost u društveni razvoj	4.73
Razmena znanja	4.67
Društveno odgovorno poslovanje	4.58
Marketing pristup u radu	4.54
Unapređenje poreskih olakšica	4.57

Problem efektivnosti i efikasnosti neprofitnih organizacija u Srbiji veoma je kompleksan. Kao jedan od uzroka lošijih poslovnih rezultata, može se pronaći u nedovoljnoj primenjivosti standarda kvaliteta i neblagovremenom usklađivanju sa promenama koje se odigravaju na globalnom tržištu. Jer, prošireno tržište zahteva brže i energičnije prilagođavanje novim zahtevima što dodatno obavezuje menadžment neprofitnih organizacija na donošenje pravilnih odluka, na usklađivanje sa savremenim trendovima i po pitanju implementacije standarda kvaliteta.

4 ZAKLJUČAK

Bazirajući svoje tvrdnje na rezultatima istraživanja, a koje se odnose na lošu implementaciju sistema kvaliteta, pri čemu se eliminišu uslove za efektivno upravljanje kvalitetom koje vodi ka konkurentskoj prednosti, autori procenjuju da je potrebno podsticati neprofitne organizacije u Srbiji da standardizuju svoje poslovanje odabirom modela kvaliteta koji je u skladu sa njihovom misijom i organizacionim vrednostima, kao garanta permanentnom unapređenju kvaliteta usluga, bez kojeg nije

moguće obezbediti efektivno upravljanje i konkurentnost na tržištu, a time ni bolju poziciju i dugoročnu održivost.

Sagledavajući ograničenja u implementaciji ideje kvaliteta u ispitivanim organizacijama, autori smatraju da pored neopredeljenosti i nedovoljnog angažovanja i požrtvovanosti nadređenih, dominiraju nedovoljna informisanost o raspoloživosti programa kvaliteta koje je moguće primeniti u neprofitnom sektoru, neusklađenost programa kvaliteta sa organizacijom (njenom strukturom, misijom, vizijom, procesima, aktivnostima), a takođe, kao ograničenje može se navesti i nedovoljna posvećenost i angažovanje zaposlenih na polju kvaliteta. Otuda i težnja autora da se posebno utiče na viši nivo menadžmenta da svoje odluke usklađuje sa savremenim trendovima tržišta. Neprofitne organizacije, ukoliko žele da nastave u pravcu ispunjenja socijalnih ciljeva i doprinosa opštim društvenim kretanjima, neminovno moraju da preispitaju svoju suštinsku ulogu i da se okrenu novim, inovativnijim, odgovornijim i kvalitetnijim uslugama. Razlog više za ovakvu neminovnost

jeste i kompleksni tržišni ambijent koji je sve zahtevniji. Fundamentalni okvir za tržišnu orijentaciju predstavlja kvalitativno poboljšanje usluga, a u tom pravcu primena tehnika i metoda iz domena sistema menadžmenta kvalitetom postavlja se kao imperativni zadatak. U prilog

tome govori i činjenica da je efektivan i kvalitetan menadžment sistem dinamičan samo ukoliko je osposobljen da se adaptira i menja u skladu sa potrebama, zahtevima i očekivanjima potrošača/korisnika.

Citirani radovi

- Anderson, E. W., Fornell, C., & Lehmann, D. R. (1994). Customer satisfaction, market share, and profitability. *Journal of marketing*(53), 53-56.
- Anon. (2008, 02 09). *Sustav osiguranja kvalitete za neprofitne organizacije (SOKNO)* Retrieved from Smart: http://www.smart.hr/index.php?option=com_content&task=view&id=37&Itemid=1
- Baroniene, L. (2005, 06 30). The Role of Quality Management in the process of Innovation Development. *Engineering Economics*, 43(3), 15-21.
- Benson, P. G., Saraph, J. V., & Schroeder, R. G. (1991). The effects of organizational context on quality management: an empirical investigation. *Management Science*, 37(9), 1107-1124.
- Cairns, B., Harris, M., & Hutchison, R. (2004). *A summary of the ACU's pilot studies of governance support for small voluntary and community organisations*, London: Home Office.
- Cairns, B., Harris, M., Hutchison, R., & Tricker, M. (2004). *Improving Performance? The Adoption and Implementation of Quality Systems in UK Nonprofits*. Birmingham, UK: Centre for Voluntary Action Research, Aston Business School.
- Cairns, S., Sloman, L., Newson, C., Anable, J., Kirkbride, A., & Goodwin, P. (2004). *Smarter Choices – Changing the Way We Travel*. Report for Department for Transport.
- Campbell, D. (2002). Outcomes assessment and the paradox of nonprofit accountability. *Nonprofit Management and Leadership*, 12(3), 243-259. Retrieved from <http://ucanr.org/sites/ceprogramevaluation/files/113732.pdf>
- CES. (2012, May). *Charities Evaluation Services: at the forefront of third sector performance improvement*. Retrieved from Charities Evaluation Services: <http://www.ces-vol.org.uk/how-we-can-help/about-ces/all-about-CES>
- Chapman, A. (2008). *Quality management - quality Management history, gurus, TQM theories, process improvement and organisational excellence*. Retrieved 03 01, 2012, from businessballs: <http://www.businessballs.com/qualitymanagement.htm>
- Cronin, J. J., & Taylor, S. A. (1992, July). A reexamination and extension. *Journal of Marketing*, 56, 55-68.
- Crosby, P. B. (1979). *Quality is free: The art of making quality certain*. New York: McGraw Hill Custom Publishing.
- Dean, J. J., & Bowen, D. (1994, 07). Management theory and total quality: Improving research and practice through theory development. *The Academy of Management Review*, 19(3 Special Issue: "Total Quality"), 392-18.
- Deming, W. E. (1982). *Out of the Crisis*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Douglas, T., & Judge, W. (2001). Total quality management implementation and competitive advantage: the role of structural control and exploration. *Academy of Management Journal*, 44(1), 158-169.
- Easton, G., & Jarrell, S. (1998). The effects of total quality management on corporate performance: An empirical investigation. *Journal of Business*, 71(2), 253-307.
- EHCI. (2012). *EHCI - Euro Health Consumer Index*. Preuzeto sa <http://svetmedicine.com/index.php>.
- EHEA. (2012). *EHEA - ministarska konferencija*. Retrieved from EurActive: www.euractiv.rs/eu-prioriteti
- Eisinger, P. (2000). The politics of bread and circuses: building the city for the visitor class. *Urban Affairs Review*(35), 316-333.
- Evans, J. R., & Lindsey, W. M. (2010). *The management and control of quality*. USA: South-Western Pub/Thomson.
- Forbes, D. (1998). Measuring the Unmeasurable: Empirical Studies of Nonprofit Organization Effectiveness from 1977 to 1997. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 27(2). Retrieved from <http://nvs.sagepub.com/content/27/2/183.short>
- Gonzales, T. F., & Guillen, M. (2002). Leadership Ethical dimension: a requirement in TQM implementation. *The TQM Magazine*, 14(3), 150-164.

- Guillen, M., & Gonzales, T. (2001). The Ethical Dimension of Managerial Leadership: Two illustrative Case Studies in TQM. *Journal of Business Ethics*, 34(3-4), 175-189.
- Hackman, J., & Wageman, R. (1995). Total quality management: empirical, conceptual and practical implications. *Administrative Science Quarterly*, 40(2), 309-342.
- Heleta, M. (1998). *TQM model za poslovnu izvrsnost*. Beograd: Educta.
- Hendricks, K. B., & Singhal, V. R. (1997, 09). Does Implementing an Effective TQM Program Actually Improve Operating Performance? Empirical Evidence from Firms that have Won Quality Awards. *Management Science*, 43(9), 1258-1274.
- Hoefler, R. (2000). Accountability in Action? Program Evaluation in Nonprofit Human Services Agencies. *Nonprofit Management and Leadership*, 10(2), 167-177.
- Hoyle, D. (2007). *ISO 9000, Quality systems handbook*. Butterworth-Heinemann.
- Ivanović, M. (2011). *Strategija društvenog marketinga u pozicioniranju neprofitnih organizacija (doktorska disertacija)*. Beograd: Fakultet organizacionih nauka.
- Ivanović, M., & Antić, Z. (2011). Vrednovanje poslovnih rezultata neprofitnih organizacija. *Management – časopis za teoriju i praksu menadžmenta*, vol.16, br 61, str. 99-1, 16(61), 99.
- Juran, J. M. (1994). *Managerial breakthrough*. New York: McGraw-Hill.
- Juran, J. M., & Gryna, F. M. (1993). *Planiranje i analize kvalitete*. Zagreb: McGraw-Hill, Mate.
- Kaplan, R. S. (2001, Spring). Strategic Performance Measurement and Management in Nonprofit Organisations. *Nonprofit management & Leadership*, 11(3), 353-370.
- Lam, W. (2004). Technical Risk Management on Enterprise Integration Projects. *Communications of the Association for Information Systems*, 13, Article 20. Retrieved from <http://aisel.aisnet.org/cais/vol13/iss1/20>
- Lemak, D. J., Reed, R. Y., & Satish, P. K. (1997). Commitment to quality management: Is there a relationship with firm performance? *Journal of quality management*, 2(1), 67-86.
- Lisai, D. (2011). *Choosing and Implementing a Quality Management System at Statistics Sweden*. Linköping: Linköping University, Sweden.
- Monroe, K. B., & Krishnan, R. (1983). The effect of price on subjective product evaluations. *working paper*. Blackburg: Virginia Polytechnic Institute.
- Osborne, S. (1996). *Performance and quality management in VNPOs*. London: in S. Osborne (ed.) *Managing in the Voluntary Sector* International Thomson Business Press.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *Journal of Marketing*.
- Paton, R. (2003). *Managing and measuring social enterprises*. London: Sage Publications.
- Pegels, C. (1994). Total quality management defined in terms of reported practice. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 11(5), 6-18.
- Poole, D. L., Davis, J. K., Reisman, J., & Nelson, J. E. (2001). Improving the Quality of Outcome Evaluation Plans. *Nonprofit Management & Leadership*, 11(4).
- Powell, T. (1995). Total quality management as competitive advantage, A review and empirical study. *Strategic Management Journal*, 16, 15-37.
- PQASSO. (2010). *Achieving PQASSO quality mark*. (Charities Evaluation Services) Retrieved from All Souls Clubhouse: <http://www.clubhouse-qa.org.uk/policys/PQASSO%20accreditation%20procedure.pdf>
- Reed, R., Lemak, D. J., & Mero, N. P. (2000). Total quality management and sustainable competitive advantage. *Journal of Quality Management*(5), 5-26.
- Schmidt, E. (2004). How Ethical Is Your Nonprofit Organization? *Management Journal*, 16(1), 15-37. Retrieved 02 02, 2013, from <http://www2.guidestar.org/rxa/news/articles/2004/how-ethical-is-your-nonprofit-organization.aspx?articleId=827>
- Shetty, Y. K. (1993). Aiming high: competitive benchmarking for superior performance. *Long Range Planning*, 26(1), 39-44.
- Terziovski, M., & Samson, D. (1999). The link between total quality management practice and organisational performance. *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 16 Iss: 3, pp., 226 - 237.
- Walsh, J. P. (1995). Managerial and organizational cognition: Notes from a trip down memory lane. *Organization Science*, 280-321. Retrieved from <http://jamespwalsh.com/Resources/Walsh%20-%201995%20-%20Managerial%20and%20organizational%20cognition%20-%20Notes%20from%20a%20trip%20down%20memory%20lane.pdf>
- Wheelwright, S. C. (1989). *Competing through manufacturing, International handbook of production and operation management*. London: Cassel Educational, Ltd.

Datum prve prijave: 03.02.2013.
Datum prijema korigovanog članka: 26.03.2013.
Datum prihvatanja članka: 09.04.2013.

Kako citirati ovaj rad?

Style – APA Sixth Edition:

Ivanović, M., & Antić, Z. (2013, 07 15). Upravljanje kvalitetom neprofitnih organizacija u funkciji poboljšanja konkurentske prednosti. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 1(2), 73-84.
doi:10.12709/fbim.01.01.02.08

Style – Chicago Fifteenth Edition:

Ivanović, Milka, and Zorana Antić. "Upravljanje kvalitetom neprofitnih organizacija u funkciji poboljšanja konkurentske prednosti." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions (MESTE)* 1, no. 2 (07 2013): 73-84.

Style – GOST Name Sort:

Ivanović Milka and Antić Zorana Upravljanje kvalitetom neprofitnih organizacija u funkciji poboljšanja konkurentske prednosti [Journal] = Upravljanje kvalitetom neprofitnih organizacija // FBIM Transactions / ed. Čekerevac Zoran. - Belgrade : MESTE, 07 15, 2013. - 2 : Vol. 1. - pp. 73-84. - ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X.

Style Harvard Anglia:

Ivanović, M. & Antić, Z., 2013. Upravljanje kvalitetom neprofitnih organizacija u funkciji poboljšanja konkurentske prednosti. *FBIM Transactions*, 15 07, 1(2), pp. 73-84.

Style – ISO 690 – Numerical Reference:

Upravljanje kvalitetom neprofitnih organizacija u funkciji poboljšanja konkurentske prednosti.
Ivanović, Milka and Antić, Zorana. [ed.] Zoran Čekerevac. 2, Belgrade : MESTE, 07 15, 2013, FBIM Transactions, Vol. 1, pp. 73-84. ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X.



EKSTERNA I INTERNA ZAŠTITA ELEKTRONSKIH INFORMACIJA

EXTERNAL AND INTERNAL ELECTRONIC INFORMATION SECURITY

Milorad Markagić

Univerzitet odbrane, Vojna akademija, Beograd, Srbija

© MESTE NGO

JEL category: **D8, D82, D85**

Apstrakt

Savremena komunikacija među pojedincima i institucijama, kroz evoluciju tehnoloških sredstava postaje sve dinamičnija, a protok informacija koje su najčešće u digitalnom obliku meri se ogromnim količinama. Nezamislivo je da se bilo koji vid savremenog poslovanja odvija bez korišćenja računarske opreme i mrežnih i telekomunikacionih resursa. Osim velikih koristi, lakšeg i bržeg prenosa i pojednostavljenosti komunikacije, na polju informacije, kroz prostor generisanja, obrade i prenosa informacija, provlače se i zlonamerne manipulacije, krađe i uništenje informacija.

Ključne reči:

informacija, zaštita, računarske mreže, računarski sistemi, telekomunikacije

Abstract:

Contemporary communications between individuals and institutions, through evolution of technological resources, becomes more dynamic. Information flow, mostly digital, reaches unexpected proportions. It is unthinkable that any aspect of modern business could be carried out without the use of computer equipment and ICT resources. Besides the great benefit of easier and faster transmission and simplicity of communication in the field of information through space of generating, processing and transmitting, there are malicious manipulations, theft and destruction of the information.

Keywords:

information, security, computer networking, computer systems, telecommunications

1 UVOD

Svrha svakodnevne komunikacije za lične ili poslovne potrebe, kao i savremeno poslovanje danas je apsolutno nezamislivo bez upotrebe

Adresa autora:

Milorad Markagić

✉ milmarkag@yahoo.com

savremenih informaciono-telekomunikacionih tehnologija (IKT) i globalnih mreža. Jedan od najvažnijih resursa ovoga doba svakako jesu i informacije od kojih umnogome zavisi pravovremena komunikacija subjekata i uspešno poslovanje kompanija.



Kako pojedinci, tako i kompanije se sve više otvaraju u povezivanju svojih IKT resursa sa okruženjem ili na globalnom nivou.

Pitanje savremenog sveta nije ko ima kapital, ko vlada resursima, već ko vlada informacijama. Može se reći da onaj ko vlada informacijama, vlada i resursima.

Vrtoglav je rast globalnih društvenih mreža, koje pored prvobitne namene- masovnih, brzih i jeftinijih ličnih kontakata, sve više dobijaju značaj i primenu u marketinško-ekonomskim, političkim, obrazovnim, naučnim, obaveštajnim i drugim poljima delovanja ljudskog društva.

Masovna primena, niska cena i relativno lak pristup globalnim mrežama neminovno pored svih prednosti doprinosi i pojavi brojnih bezbednosnih pretnji.

Računarske prevare, špijunaže, sabotaze, krađe novca, krađe identiteta, izazivanje panike, unošenje nemira, širenje defetizma, zloupotreba mreža u terorističkim akcijama i još ogroman broj drugih nezakonitih i nepravilnih primena savremenih vidova komunikacije nanose ogromnu, a često i nemerljivu i trajno nepovratnu štetu pojedincima ili kompanijama, a svedoci smo u skorije vreme i celovitim promenama društvenih sistema i uređenja.

Takođe je sve masovnija primena bezrazložnog uskraćivanja usluga preko globalnih mreža putem unošenja zloćudnih kodova, računarskog hakerisanja ili jednostavnim fizičkim ili elektronskim uništenjem podataka i resursa.

Ovo navodi na zaključak da informacije moraju biti adekvatno zaštićene. Bezbednost i zaštita informacija, očuvanje poverljivosti i integriteta, nužan su segment razmatranja i praktične primene od izvora do odredišta informacije.

Ovo treba shvatiti ne samo kao potrebu upotrebe odgovarajućih softverskih rešenja koje nude savremene IKT, već i permanentnu brigu o uticaju korisnika tehničkih sredstava.

2 PRETNJE INFORMACIJAMA I IKT SISTEMIMA

Pretnje informacijama i IKT sistemima su mnogobrojne, često neprimetne subjektima a mogu se manifestovati u više javnih oblika. Pri

razmatranju izvora pretnji posebnu pažnju treba pokloniti sledećim segmentima:

- pretnje izvorima informacija u otvorenom ili digitalnom obliku (baze podataka i sami podaci, dokumenta sistema, uputstva, pravila, nastavni planovi, programi i materijali, operativne i sistemske procedure, sistem zapisa),
- pretnja fizičkim (hardverskim) resursima (kompjuterska oprema, kompjuterski uređaji, delovi uređaja -procesori, monitori i sl, modemi, ruteri, svičevi, telefoni, magnetni medijumi (eksterni diskovi, CD iili DVD ili flash memorije, sistemi za napajanje, hlađenje),
- pretnja softverskim resursima (aplikativni i sistemski, alati za razvoj softvera)
- pretnja uslugama (usluge obrade podataka, komunikacione usluge) i
- pretnja pojedincu (znanje i veštine osoblja tehničkog, operativnog, marketing, finansijskog, itd...).

2.1 Napadi na informacije i IKT sisteme

Polazeći sa stanovišta ko, kada, gde i kako može i vrši napade osnovna podela napada na informacije, a pre svega na IKT sisteme bila bi na: strukturirani i nestruktuirani napad.

2.1.1 Nestruktuirani (neplanirani, slučajni) napad

Najčešći i najmasovniji vid napada na informacije i IKT sisteme, koji se obavljaju bez unapred definisanog cilja, bez posebne motivacije i bez očekivane materijalne ili druge dobiti.

Izvode ih najčešće amateri koji nisu detaljno upućeni u programe i hardversku strukturu IKT sistema ili ih izvorna informacija ne dotiče u nekom posebnom smislu.

Takođe su mogući napadi između jedinki u smislu zabave ili napadi unutar kompanije sa ciljem trenutnog dolaska do određene informacije, bez dalje upotrebe ili zloupotrebe saznanja.

Zaštita od ovih napada je relativno laka. Postoji niz postupaka i softversko-tehnoloških rešenja

kojima se napadaču blokira pristup kako na fizičkom nivou, tako i na aplikativno-softverskom nivou.

2.1.2 Strukturirani (zlonamerni, planirani) napad

Ovu vrstu napada karakteriše pojava da su izvršioци unapred planiranim, osmišljenim ciljevima, spremni da upotrebe sve raspoložive resurse i kapacitete radi dolaska do informacija. Napadači su vrlo osposobljeni, dobro tehnički opremljeni i motivisani za izvršenje napada.

Korišćenjem savremenih alata, napadaju informaciju od njenog generisanja u fizičkom obliku i/ili dorade u elektronskom obliku na samom računaru, prilikom njene obrade i transfera kroz računarsku ili telekomunikacionu mrežu.

Mete napada najčešće su državne institucije, finansijski sektori, bezbednosne strukture, vojni i policijski resursi, ali i privatne i državne kompanije koje raspolažu nekim vidom tajnih podataka.

Ovakvi napadi su veoma retko usmereni na pojedinca, personalni računar ili pristup mreži, ali je pojava upada u globalne mreže sa ciljem njihovog rušenja ili krađe podataka pogodno tle i za gubitak ličnih informacija.

Znatan je materijalni učinak napadača kada vrši ovaj vid napada, bilo da je u pitanju napad na javno publikovane informacije (rušenje sajtova), pribavljanja protivpravne materijalne koristi, zloupotrebe IKT sistema u cilju vršenja krivičnih dela sajber terorizma, zloupotrebe dece ili napad na globalnu mrežu koju koristi veliki broj pojedinaca.

Sa druge strane gubici pojedinca ili kompanije su ogromni. Veoma često dolazi do gubitka informacija, novčanih sredstava, ali i trajnog onesposobljavanja računarskih mreža i sistema.

Iako su nestruktuirane pretnje mnogobrojnije, struktuirane pretnje su višestruko opasnije i nose sa sobom puno veću cenu oporavka sistema.

Osnovni problem bezbednosti jeste što je veoma nizak nivo poznavanja zaštite na internom nivou, a u kompanijama se poslovi bezbednosti oslanjaju na sprovođenje pojedinih tehničkih

mera i IT sektor koji najčešće ima jednog ili dva zaposlena radnika. Ovakvim nedovoljnim poklanjanjem pažnje resursi su lako ranjivi i kroz strukturirani napad napadač lako dolazi do informacija i podataka.

2.2 Uzroci oštećenja i gubitka informacija

Postoji čitav niz uzroka zbog kojih dolazi do gubitka ili oštećenja informacija, a koje izazivaju izvori ili korisnici informacija. Ukažimo samo na nekoliko najznačajnijih:

- Slaba ili nepostojeća evidencija poverljivih podataka i informacija. Ako evidencija i postoji nju retko ili nikako ne koristi širi krug interesenata,
- Neadekvatna kontrola pristupa informacijama, koja se manifestuje kroz pojavu da veliki broj nepozvanih lica ima pristup i mogućnost korišćenja poverljivih podataka i informacija,
- Neadekvatna zaštita informacije na fizičkom nivou (papirna ili elektronska forma na izvoru), gde se sa izradom Planova, projekata, finansijskim izveštajima i sl. upoznaje veći broj ljudi od neophodnih
- Čuvanje informacija na desktop nezaštićenim ili prenosivim računarima, koje najčešće koristi više pojedinaca kako za ličnu upotrebu, tako i u kompanijama i institucijama,
- Gubitak prenosivih računara na kojima se čuvaju podaci, koje najčešće pojedinci koriste i za službene i za lične potrebe,
- Nepostojanje ili neažurne evidencije o broju i korisnicima računara, kao najčešći oblik zloupotrebe u internim prevarama, jer se računari nabavljaju, daju na korišćenje ili rashoduju često bez adekvatne prateće dokumentacije,
- Nepoznavanje zaposlenih koji imaju pristup informacijama, gde se osim stručnih karakteristika ostale osobine zaposlenika veoma malo ili uopšte ne poznaju,
- Neadekvatna izrada kopije podataka, tako da se često bez potrebe poverljive informacije

- kopiraju na više mesta, više računara ili prenosivih medija,
- Izrađena kopija podataka se neadekvatno čuva i dostupna je nepozvanim licima,
- Nepostojanje evidencije o prenosivim medijima na kojima se obrađuju i čuvaju informacije,
- Nepostojanje kriptološke zaštite informacija,
- Nabavka softvera pod povoljnijim uslovima, bez procene kvaliteta i rizika,
- Korišćenje besplatnih verzija, krekovanih ili piratskih verzija softvera,
- Slaba antivirusna zaštita računara i mreža,
- Nezainteresovanost ili nestručnost menadžmenta za bezbednost IKT sistema, pri čemu se za poslove zaštite angažuje mali broj zapošljenih, a rukovodstvo bude uključeno tek kada dođe do nekog incidenta,
- Mali broj stručnih lica u oblasti bezbednosti,
- Mali broj stručnih lica u IT sektorima,
- Neobezbeđivanje zamenjivosti kadra,
- Slaba edukacija korisnika informacija,
- Izostanak ili nepotpuna kontrola korisnika itd.

Imajući u vidu da se oštećenje i gubitak informacija najčešće dešavaju kombinacijom nekoliko pobrojanih činioca (Petrovic, Cekerevac, & Grubor, 2005), logično se nameće zaključak da je zaštita veoma kompleksna celina i aktivnost u koju moraju biti uključeni svi koji barataju informacijama.

3 INTERNA ZAŠTITA INFORMACIJA I IKT SISTEMA

Sprovođenje interne i eksterne zaštite informacija i IKT sistema neodvojivi su i međuzavisni procesi, ali radi lakšeg uvida u ciljeve i metode prikazane su kao posebne celine. (Ewell, 2009)

Odgovarajuće upravljanje bezbednošću informacija sprovodi se primenom tehničkih rešenja, odgovarajuće opreme i proizvoda ali i permanentnom edukacijom osoblja.

Veoma važan segment jeste primena odgovarajućih kontrola koje se odnose na politiku

bezbednosti i sigurnosti, poslovne procese, procedure, strukturu organizacije i funkcije hardvera i softvera.

Neophodno je da se definišu postupci rada sa informacijama, da se isti dokumentuju i budu dostupni korisnicima, upravljačkim organima i organima zaduženim za prenos i skладиštenje informacija.

Na nivou kompanje potrebno je preduzeti niz radnji, postupaka i aktivnosti kojima se može sprečiti negativan uticaj sredine na kvalitet i tok informacija. Osnovni elementi bili bi sadržani u sledećem:

- zaštititi informacije od neovlašćenog pristupa, kako bi informacijom ili podatkom upravljalo i koristilo samo osoblje koje ima direktan dodir sa predmetnom materijom,
- održavati poverljivost informacija, gde svakoj informaciji treba odrediti nivo i stepen tajnosti, rok čuvanja i upotrebe i rok i način uništenja,
- zaštititi integritet informacija,
- omogućiti pristup i mogućnost izmene informacija samo ovlašćenim licima, čime se izbegava dodir trećim licima, a samim tim umanjuje ili neutrališe mogućnost krađe istih,
- usaglasiti zahteve sa zakonskom regulativom i tehničkim mogućnostima, pre svega angažovanjem stručnih lica iz oblasti prava, informacionih tehnologija i sektora bezbednosti,
- izraditi politiku i plan bezbednosti informacija i IKT sistema, učiniti ih javno dostupnim, upoznati zapošljene sa pravima, obavezama i sankcijama u slučaju nepoštovanja procedura,
- vršiti stalnu nadogradnju, kontrolu, testiranje i obezbediti zamenjivost opreme koja se koristi pri izradi. Čuvanju ili prenosu informacija,
- vršiti permanentnu edukaciju korisnika, kroz zajedničke ili posebne oblike osposobljavanja,
- sankcionisati prekršioce politike i procedura, uz preduzimanje svih zakonskih mera i mera propisanih internim uputstvima kompanije,

- vršiti zaštitu i čuvanje podataka kroz 'backup', čime se izbegava trajni gubitak informacije u slučaju otkaza i kvarova delova IKT sistema,
- regulisati načine korišćenja i čuvanja laptop računara, sa težištem zabrane korišćenja istih u višenamenske svrhe i izdvajanjem službenih od privatnih računara i podataka,
- regulisati čuvanje podataka i informacija, bilo da se radi o izvornom ili elektronskom obliku,
- vršiti permanentnu kontrolu raspoloživosti i pristupu informacijama, kroz redovne i vanredne kontrole i nenajavljene obilaske mesta izrade i čuvanja informacija,
- preduzimati mere fizičko-tehničke zaštite, sa ciljem zaštite od neovlašćenog pristupa prostorijama opremi i dokumentaciji i
- vršiti kontrolu korišćenja Interneta i elektronske pošte, naročito kada je pojava da se jedan računar koristi i zaposlovne i za privatne potrebe.

Angažovanjem menadžmenta (Perera, 2008) (ISO, 2013), zaposlenih u IT i sektoru bezbednosti, neophodno je pored ovih aktivnosti, permanentno raditi sa korisnicima informacija na svim nivoima, izvršiti podelu obaveza i odgovornosti i vršiti interne i eksterne provere znanja, karakteristika i postupaka istih.

4 EKSTERNA ZAŠTITA INFORMACIJA I IKT SISTEMA

Kada su kompanije, veliki javni sistemi ili državni organi u pitanju, u delu koji bi se bavio eksternom zaštitom informacija najvažniju ulogu ima osoblje iz IKT sistema koje pored ostalih postupaka treba da sprovede i sedeće aktivnosti:

1. Prevencija delovanja virusa, crva, trojanaca, i drugih malicioznih programa.
Postiže se korišćenjem legalnih softvera, njihovim neprekidnim ažuriranjem i korišćenjem kvalitetnih antivirusnih programa.
2. Detekcija delovanja virusa, crva, trojanaca, i drugih malicioznih programa.

Ukoliko i pored svih postavljenih zaštita, maliciozni programi prođu u sistem, njihova rana detekcija u cilju sprovođenja mera za otklanjanje posledica

Monitoringom i alertingom smanjuje se vreme potrebno za detekciju problema, a samim tim je reakcija brža, efikasnija i sprečavaju se veći gubici informacija.

3. Korišćenje softverskih alata

Korišćenje niza softverskog alata koji je dostupan u samim operativnim sistemima, njihovom nadogradnjom i praćenjem učinka smanjuje se mogućnost gubitka informacija.

4. Zabrana ili ograničavanje pristupa mrežama

Posebno je karakteristično za velike kompanije sa velikim brojem računara u operativnoj upotrebi, a koje često isti računar koriste za ličnu upotrebu, internu komunikaciju i povezivanje na globalnu mrežu. Menadžment u saradnji sa organima zaduženim za poslove bezbednosti i IT sektorom reguliše ko, kada i kojim javnim mrežama može pristupiti.

5. Administriranje prava

Ostvrtom na predhodnu činjenicu upotrebe jednog računara za više konekcija, neophodno je da se administratorskim pravima ograniči i interna komunikacija u segmentima ili u celini, a u zavisnosti od značaja radnog mesta korisnika.

6. Kriptozaštita

U savremenom vidu prenosa informacija, (Markagić, 2011) nezamislivo je da se bilo koji vid komunikacije gde su sadržane poverljive informacije obavlja u izvornom, odnosno otvorenom obliku.

Za konkretnu zaštitu delova ili cele informacije, što je i najčešći slučaj, na raspolaganju je veliki broj kriptografskih algoritama, javno dostupnih i testiranih u praktičnoj primeni.

Korišćenjem pouzdanog algoritma uz primenu kvalitetnog kriptografskog ključa često je napadaču onemogućen dolazak do informacija.

S druge strane veoma mali broj pojedinaca i institucija poseduje kadar opremu ali ne raspolaže dovoljnim vremenskim resursima za izvođenje kriptanalize, te kriptovane informacije često i ne budu predmet razmatranja.

Bez obzira na sve izneto nikada ne treba zanemariti činjenicu: *Čovek je osnovna, ali često i najslabija karika bezbednosti.* (Nikolić, 2012)

5 ZAKLJUČAK

Bio je ovo pokušaj da se kroz sagledavanje načina prenosa, ranjivosti i gubitaka informacija, ukaže na nekoliko mogućih vidova interne i eksterne zaštite istih.

Činjenica je da se svaki deo pomenut u tekstu može i mora posmatrati kroz multidisciplinarni

pristup, uz poznavanje više naučnih oblasti, te da je ovo samo jedan vid razmatranja zaštite.

Ključne vrednosti bezbednosti informacija i IKT sistema nisu i nikako ne smeju biti predmet razmatranja i delovanja samo uskog kruga stručnih lica, već celokupnog kadra uključenog u generisanje, korišćenje, transfer i zaštitu informacija svih oblika. Nezamenljiva je uloga top menadžmenta u kreiranju politike i plana zaštite.

Savremeni vidovi komunikacije i razvoj globalne mreže, laka dostupnost informacijama i softverskim rešenjima, sa jedne strane doprinose kvalitetnijoj komunikaciji, a sa druge strane predstavljaju pogodno tlo za zloupotrebu informacija i IKT sistema.

6 Citirani radovi

Ewell, C. V. (2009, 06). A method[ology] to the madness. *Information Security*, 11(6), 21-30.

ISO. (2013). *ISO/IEC 27001:2005 Information technology — Security techniques — Information security management systems — Requirements*. Retrieved from ISO 27001 security: <http://www.iso27001security.com/html/27001.html>

Markagić, M. (2011). *Kriminal u sajber prostoru i informaciona bezbednost*. Beograd: NIC Odbrana.

Nikolić, D. Ž. (2012, 07 12). *Unutrašnji izvor ugrožavanja - pretnja informacionim sistemima*. Retrieved from ITveštak: http://www.itvestak.org.rs/ZITEH_12/radovi-12/Unutrasnji%20izvor%20ugrozavanja%20-%20pretnja%20IS.pdf

Perera, D. (2008, 07 26). *ISO/IEC 27001 Information security management system*. Retrieved from Daminda: <http://www.daminda.com/downloads/ISO27001.pdf>

Petrovic, S., Cekerevac, Z., & Grubor, G. (2005). Security System Engineering Capability Maturity Model in the ICT Security. *Proceedings - X International Scientific Conference CRISES SITUATIONS SOLUTION IN THE SPECIFIC ENVIRONMENT* (p. 8). Žilina: FSI University of Žilina. Retrieved 03 12, 2013

Datum prve prijave: 04.02.2013.

Datum prijema korigovanog članka: 29.03.2013.

Datum prihvatanja članka: 09.04.2013.

Kako citirati ovaj rad?

Style – **APA** Sixth Edition:

Markagić, M. (2013, 07 15). Eksterna i interna zaštita elektronskih informacija. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 1(2), 85-91.

Style – **Chicago** Fifteenth Edition:

Markagić, Milorad. "Eksterna i interna zaštita elektronskih informacija." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions (MESTE)* 1, no. 2 (07 2013): 85-91.

Style – **GOST** Name Sort:

Markagić Milorad Eksterna i interna zaštita elektronskih informacija [Journal] = Zaštita elektronskih informacija // *FBIM Transactions* / ed. Čekerevac Zoran. - Belgrade : MESTE, 07 15, 2013. - 2 : Vol. 1. - pp. 85-91. - ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X.

Style **Harvard** Anglia:

Markagić, M., 2013. Eksterna i interna zaštita elektronskih informacija. *FBIM Transactions*, 15 07, 1(2), pp. 85-91.

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

Eksterna i interna zaštita elektronskih informacija. **Markagić, Milorad**. [ed.] Zoran Čekerevac. 2, Belgrade : MESTE, 07 15, 2013, *FBIM Transactions*, Vol. 1, pp. 85-91. ISSN 2334-704X (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 I - Part I

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, ovde prikazan, obuhvata uvodna razmatranja, istorijat vazduhoplovne misli i teorijske osnove kriznog menadžmenta u vazduhoplovstvu. Drugi deo, koji će biti publikovan u trećem broju časopisa, 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, below, features the introduction, the aviation history and crises management in the aviation. Part II, to appear in our third issue, contains most of the analysis of the main problems of landing, and ends with the authors' conclusion and bibliography.

Adresa autora:

Vladimir Grujić

✉ vladimir.grujic59@yahoo.com

„Križa je događaj koji može da ugrozi ili uništi celu organizaciju“ (Mitrov, 1996)



Apstrakt

Avio kompanije imaju suštinsku egzistencionalnu potrebu da rade u visoko organizovanom okruženju, kako bi precizno planirale svoje aktivnosti radi ostvarivanja svojih stratezijskih ciljeva u okviru kojih ključno mesto zauzima prevoz putnika i robe, te da tako ostvareni rezultati rada obezbede visoku konkurentnost na tržištu u okviru kojih mere bezbednosti celokupnog poslovanja zauzimaju ključno mesto. Da bi u uslovima visoke konkurentnosti realizacija ideja, događaja ili poslovnih poduhvata bila uspešna, rizik mora biti stalno analiziran i kontrolisan sa svih aspekata. Rizik kao fenomen postoji koliko i čovečanstvo. On je složena, stalna, neizbežna i neizvesna pojava, koja čini deo našeg života, u oblasti vazduhoplovstva, on praktično prati svaku aktivnost (kako one na zemlji, tako isto i one u vazduhu). Rizici su sadržani u svakoj aktivnosti kompanija a posebno dolaze do izražaja u toku samog prevoza putnika i robe.

Proaktivno planiranje i reagovanje od strane avio kompanija omogućava menadžerima da kontrolišu, utiču na nju i rešavaju krizu, a ignorisanje mogućnosti da do krize dođe, s druge strane, vodi ka tome da kriza krene vlastitom inercijom. Donošenje ključnih odluka u avio kompanijama u uslovima stresa, uzbuđenja i opasnosti koji sa sobom nosi kriza znatno je teže od reagovanja na krizu u okvirima ranije usvojenog plana za takve situacije. Mnogi teoretičari u pokušaju definisanja izjednačavaju krizni menadžment sa postupanjem u nepredviđenim situacijama.

Ključne reči: Krizni menadžment u vazduhoplovstvu, avio kompanija, posada, pilot, kriza, vazduhoplov, putnici, teret, nepredviđena situacija, loša procena.

Abstract

Airline companies have a fundamental existential need to operate in a highly regulated environment. In order to accurately plan their activities and achieve their strategic objectives concerning the safety of the passengers and freight, they should provide a highly competitive labor market in which safety control would be a key point. In conditions of high competitiveness of the ideas, events, or commercial success, the risk must be constantly analyzed and controlled in all respects. The risk itself exists as long as the mankind. It is a complex, ongoing, inevitable and uncertain phenomenon, which is a part of our lives. Concerning aviation, the risk is present both on the ground and in the air. The risks are particularly present during the transport of passengers and goods.

Proactive planning and responsibility of the airline companies allows managers to control, influence and solve the crisis, diminishing the possibility of its occurrence. Many theorists, in an attempt to make a definition, equate the crisis management with actions in emergency situations.

Crisis management in aviation can be defined as a set of functions or processes that are designed to identify, investigate and predict potential crises and to establish specific procedures that will enable the company to prevent a crisis and to overcome it.

Keywords: Crisis management in aviation, airline, crew, pilot, crisis, aircraft, passengers, cargo, contingency, bad judgment.

1 UVOD

Od dana kada se čovek prvi put „uzverao“ uz oblake, ispisani su tomovi i tomovi zakonskih regulativa, s jednim jedinim ciljem: da letenje bude što bezbednije. I ko zna koliko će ih još biti ispisano...dok će se udesi i dalje događati. (Vereš, 2007) Ako pođemo od već dobro poznate priče da je lanac jak onoliko koliko je jaka njegova najslabija karika, dolazimo do najslabije

karike u bezbednosti letenja: karike zvane čovek. Ma koliko konstruktori aviona i avionskih sistema usavršavali svoje letelice i ugrađivali u njih višestruke zaštite od otkazivanja, sa zadatkom da onemoguće ili odlože potencijalnu katastrofu, evolucija biološkog faktora u letenju odvija se mnogo tromije.

Prvi udes u istoriji vazduhoplovstva doživeo je Ikar. Naravno, nije mu otkazala elektronika nego vosak kojim je zalepio krila. Ipak, po današnjim

merilima, uzrok udesa bio bi „otkaz tehnike“ zbog kojeg pilot nije mogao sprečiti pad. Dakle, otkazala je tehnika. Nažalost, kako se tehnika strelovito razvijala, danas je, sa 80% verovatnoće, glavni uzrok udesa „ljudska greška“. Ta činjenica pokazuje da je tehnika otišla daleko ispred ljudskih mogućnosti. Pre tridesetak godina na prekontinentalnim letovima bilo je četiri člana letačke posade. Oni su upravljali avionom koji je prevezio oko 170 putnika. Tu su bili kapetan, kopilot, inženjer-letač i navigator. Danas u avionima koji prevoze i do 850 putnika postoje samo dva člana letačke posade – kapetan i kopilot. Ostalo radi elektronika.

Da bi bila jasnija slika odnosa između tehnike i ljudskog faktora kao uzroka udesa vazduhoplovstva kod nas i u svetu u **Tabeli 1** (Vereš, 2007) prikazana je statistika.

Tabela 1. Statistika udesa vazduhoplovstva u Srbiji i u svetu u poslednjih 20 godina

	U svetu	U Srbiji
Tehnika	19 %	8 %
Ljudski faktor	81 %	92 %

Svaka čovekova delatnost sadrži u sebi rizik. Letenje takođe sadrži rizik. Udesi u vazduhoplovstvu se događaju. Izražavaju se kao broj udesa na sto hiljada sati letenja ili, u prevozu putnika, kao broj udesa na 100 miliona putničkih kilometara. Značaj udesa u vazduhoplovstvu je veliki. Na prvom mestu je gubitak ljudskih života, a prati ga uništenje vredne materijalne tehnike.

Udesi se mogu posmatrati iz različitih uglova i razvrstavaju se na različite načine. Različite vrste letenja nose različit rizik. Najveći rizik postoji prilikom obuke mladih i neiskusnih pilota i prilikom probnih letova novih ili modifikovanih aviona. Nasuprot ovome, kod letenja u javnom vazdušnom saobraćaju rizik je izuzetno mali i svi učesnici teže da taj rizik svedu na najmanju meru i da ga stalno drže pod kontrolom.

U **Tabeli 2.** (Vereš, 2007) navedeni su, prema jednoj statistici ICAO-a (International Civil Aviation Organization), procenti uzroka udesa u civilnom vazduhoplovstvu.

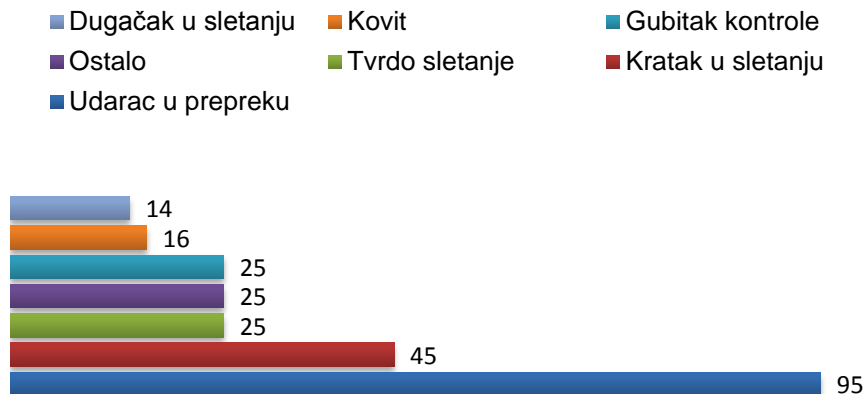
Tabela 2. Statistika ICAO-a, procenata uzroka udesa u civilnom vazduhoplovstvu

Glavni uzrok udesa	Procenat
a) Greška pilota ili kontrole	
Pilotska greška	53,8
Greška kontrole	11,1
b) Kvarovi ili nedostaci	
Motor	5,6
Avion	3,7
Oprema aviona	1,9
Zemaljska oprema	1,9
c) Ostali uzroci	
Loše vreme	7,5
Ostalo i neodređeno	14,5

Zbog čega se pilotska greška pojavljuje tako često kao uzrok udesa? Greška pilota ili kontrolora leta je greška čoveka, ono što nazivamo ljudski faktor. Iz istraživanja uzroka udesa je poznato da često postoji splet različitih okolnosti ili niz uzastopnih nepovoljnih događaja koji čine da je udes nemoguće izbeći a kao glavni uzrok udesa se pojavi pilot koji na kraju napravi grešku. Udes u kome je rafalni vetar doveo do traverze u sletanju ili gde je netačno pokazivanje instrumenata dovelo do loma na sletanju označice se kao udes zbog pilotske greške.

Prema studiji ICAO-a postoji zvaničan statistički podatak na osnovu koga uočavamo da se skoro 80 procenata udesa dešava prilikom sletanja. Ostalih 20 procenata je ravnomerno podeljeno na vreme poletanja i vreme leta. Uzrok ovoj pojavi je u takozvanom opterećenju radom. U procesu sletanja broj radnji koje pilot treba da obavi je značajno veći nego u toku samog leta a vreme mu je veoma ograničeno. Istraživanja pokazuju da u ovoj fazi dolazi do „preopterećenja“ radom posade. U toku leta pilot može da procenjuje na koju će stranu da krene, da leti brže ili sporije, da menja visinske koridore, obilazi meteorološki opasne pojave, pri čemu vremena za orijentaciju, različite procene, kao i donošenje odluke ima dovoljno.

Uzroci udesa



Slika 1. Statistika najčešćih uzroka udesa u sletanju

Ulaskom u školski krug mogući izbori se smanjuju, vreme za reagovanje je ograničeno a procene pilota moraju biti tačne. „Treći zaokret“ još može da se započne ranije ili kasnije za desetak sekundi ali već kod četvrtog zaokreta greška ne sme da bude veća od dve ili tri sekunde. Mora se održavati propisana brzina. Procena brzine propadanja i prilaza mora takođe biti tačna. Svaka veća greška se više ne može ispraviti. Rezerve i alternative u „finalu“ sletanja skoro i da ne postoje. Ako pilot ne vodi računa o ovoj činjenici situacija postaje krizna i vodi ka vanrednom događaju sa nesagledivim posledicama. Podaci o neposrednom uzroku udesa su takođe instruktivni. Navedena statistika prikazana na **Slici 1.** pokazuje da je najčešći uzrok udesa udarac u prepreku. Sledeći po statistici je „kratak u sletanju“. Podjednako su česti tvrdo sletanje i gubitak kontrole. Gubitak brzine i kovit se javljaju u oko 7 % slučajeva i najčešće se završavaju gubitkom života.

Poznavanje ovih uzroka je od izuzetne važnosti za svakog pilota. Obe statistike ukazuju da je faza sletanja najkritičniji deo leta i da sletanju mora biti posvećena posebna pažnja. Sletanje mora uvek biti izvedeno po propisanoj proceduri bilo da se radi o letenju u školskom krugu, sletanju posle povratka sa preleta ili sletanju van aerodroma. Moraju se poštovati brzine, visina ulaska u školski krug, visine i mesta „trećeg“ i „četvrtog“ zaokreta. Zbog izuzetne ostljivosti faze sletanja ovaj rad je posvećen razmatranju svih aspekata rizika koje ona sa sobom nosi, ali nema

pretenzije da da konačne i potpune odgovore na postavljena pitanja, niti pretenduje da ponuđena rešenja proglaši za idealna, ali može da ukaže na moguća povoljnija rešenja kao i da bude polazna osnova za produbljenija istraživanja rizika po određenim pitanjima na koje je ukazao.

2 ISTORIJAT VAZDUHOPLOVNE MISLI

Najstariji pokušaj čovekovog leta, prema grčkoj legendi, izveli su Dedal i Ikar, koji su pokušali da lete na krilima sastavljenim od labudovih pera i slepljenim pomoću voska, - što je naravno završilo tragično. Posle ove poznate legende kroz ceo stari i srednji vek pojavljuju se mnogobrojni pokušaji letova, koji su se kao vrlo primitivni i nedokumentovani redovno završavali neuspešno i tragično.

Tek u XV veku u istoriji avijacije pojavljuje se ime čuvenog italijanskog umetnika Leonarda da Vinčija, genijalnog naučnika, umetnika i inženjera, koji je veliki deo svog života i stvaranja posvetio ideji vazduhoplovstva. On prvo počinje da ovo pitanje obrađuje sistematskije i naučnije, ostavljajući nam prve stvarne dokumente rada na vazduhoplovnim konstrukcijama. Da Vinči je izabrao za svoj uzor ptice, te je uglavnom proučavao njihovu anatomsku građu i uslove leta, i na toj bazi on je skicirao više raznih konstrukcija letećih mašina, koje su uglavnom bile tipa planera sa pokretno komandovanim krilima, sličnim krilima slepog miša. Njegove konstrukcije imale su čitav sistem konopaca za

komandovanje. Sem toga, on je ostavio i crtež konstrukcije prvog padobrana četvrtastog oblika. No i pored sve njegove genijalnosti, ozbiljnosti u radu, on na žalost nije uspeo da stvori upotrebljivu letelicu ma kakvog tipa. Ovaj njegov neuspeh nama danas izgleda sasvim razumljiv kada se uzme u obzir nerazvijenost i primitivno stanje celokupne mašinske tehnologije onog vremena, nepostojanja prave industrije i bedno stanje tehnologije konstrukcionog materijala, i kad se sve to uporedi sa stanjem mašinske tehnike XX veka koja je uspela da ostvari takve zamisli. (Milošević, 1992)

Posle da Vinčija kroz ceo srednji vek nastavljaju se mnogobrojne studije i pokušaji letenja uglavnom prema njegovim idejama, tj. po uzoru na ptičiji let, ali bez praktičnog rezultata. U stvari, kada su videli da je prilično teško smisliti spravu koja bi se odvojila od zemlje običnim mlataranjem krila, vazduhoplovni entuzijasti su se oduševljeno bacili na izgradnju letelica lakših od vazduha.

Smatra se da su braća Etjen i Žozef Mongolfije prvi uspeali da praktično iskoriste manju specifičnu težinu zagrejanog vazduha i da 5. juna 1783. godine konačno prepuste čudima vetra jednu ogromnu papirnu kesu napunjenu toplim vazduhom, a nazvanom – balon. Pet meseci kasnije podigli su i prvog čoveka, mladog dobrovoljca Pilara de Rozijea.

Savremenik braće Mongolfije, profesor i član Naučne akademije Pariza Sezar Aleksander Šarl počeo je da balone puni vodonikom, a njihove osetljive košuljice zamenjuje impregniranom svilom. Baloni braće Mongolfije zvali su se mongolfijeri, a baloni profesora Šarla – šarljieri. (Modli, 2012)

Od balona, koji je vetar vitlao kako je hteo, polako su nastajali vazduhoplovi kojima je čovek mogao i da upravlja – osobito kada je pronađen benzinski motor. Nežna košuljica balona zamenjena je tankim aluminijumskim limom. Tako je rođen vazdušni brod, tzv. „dirizabl“, kojim je čovek mogao po volji upravljati i putovati. Napori i uspesi na stvaranju i usavršavanju upravljivih balona dostigli su kulminaciju u početku XX veka, u doba stvaranja automobila i njihovih lakih benzinskih motora, koji su omogućili pogon i balonima. Konstrukciji

„dirizabla“ najviše je doprinela Nemačka, koja je stvorila tip velikih vazdušnih lađa pod imenom „Zeppelin“.

Međutim, sa napretkom nauke kao i industrijskog potencijala već krajem XIX veka, još u punom jeku apsolutne vladavine balona i dirizabla, pojavljuju se novi pioniri dinamičke leteće mašine sa svojim smelim i sistematskim radom na izučavanju uslova dinamičkog leta i stvaranju osnova praktične aerodinamike, koja će konstruktorima dati više sigurnosti u njihovim radovima. Jedan od najistaknutijih pionira toga vremena, koji je život izgubio u tim opitima bio je Oto Lilijentel. On je proučavao uslove leta i sam vršio praktične letove planiranja (klizanje kroz vazduh) na jednoj lakoj konstrukciji krila po ugledu na da Vinčijev tip.

Vilbur i Orvil Rajt možda i nisu bili genijalni konstruktori, ali su posedovali metodičnost i izuzetnu intuiciju. Dvokrilač „Flajer I“ završili su u septembru 1903. godine. Motor su sami projektovali i konstruisali. Elise, povezane s motorom preko dva lanca za bicikl, okretale su se u suprotnom smeru jedna od druge kako bi se uzajamno kompenzovale. Motor je bio smešten asimetrično, na donjem delu krila. Pilot mu je na suprotnoj strani parirao svojom težinom. Maksimalna predviđena brzina u vazduhu, koja se prilikom probe pokazala tačnom, bila je oko 30 čvorova (48 km/h). Danas sigurno ni jedna stručna komisija ne bi čiste savesti izdala plovdbenu dozvolu za ovu leteću igračku! Ali, zahvaljujući njoj, svet je dobio prva prava i čvrsta krila, koja će, samo za koju godinu, postati i sigurna.

Ovaj početni uspeh dao je još više podstreka i elana i ostalim oduševljenim avijatičarima da se bace sa još većim žarom na posao i eksperimente. Sledećih nekoliko godina svetski centar avijatičarske delatnosti i stvaralaštva prelazi u Francusku, gde deluje čitava plejada oduševljenih mladih ljudi. Prvi ozbiljni korak u smislu afirmacije aviona, kao i stvarno i praktično upotrebljive mašine učinio je čuveni avijatičar Anri Farman preletevši planski unapred određeni itinerer. Kad je kratko vreme iza toga, isto tako čuveni Luj Blerio 1908. godine uspeo da planski preleti La Manš, razbijeni su i poslednji tragovi

sumnje u vrednosti i budućnost aviona kao saobraćajnog sredstva budućnosti.

Njegov značaj i mogućnost praktične upotrebe najpre su uočili i naslutili vojnici, videći u njemu buduće vrlo efikasno sredstvo za izviđanje. Sve veće evropske vojne uprave počele su da ulažu znatna finansijska sredstva u eksperimente za usavršavanje i izgradnju sve novijih i boljih tipova. Kako je Prvi svetski rat samo potvrdio važnost uloge aviona i kao ratnog oruđa, to su u toku 4 godine istog rata uloženi još veći napor i finansijska sredstva u dalji razvoj, što je imalo za posledicu neuporedivo brži razvoj aviona nego što bi išlo svojim normalnim tokom u doba mira: tako je na primer, za te četiri godine postignuto da brzine aviona porastu za preko dva puta, dok su istovremeno snage avionskih motora porasle za oko četiri puta. Po završetku rata progres se i dalje nastavio, iako sa nešto smanjenim finansijskim sredstvima, ali sa znatnom povećanom naučnom bazom i ogromnim praktičnim iskustvom. Kad je konačno Čarls Lindberg 1927. godine uspeo da sa svojim relativno malim i slabim avionom – „Spirit St. Louis“ od svega 200 KS – preleti u neprekidnom letu rastojanje od Njujorka do Pariza, to je predstavljalo trijumf avijacije i doprinelo njenom brzom, daljem napretku, naročito na polju civilnog saobraćaja.

Valja istaći nekoliko bitnijih konstruktivnih problema čija su uspela sukcesivna praktična konstruktivna ostvarenja predstavljala važne etape – prekretnice – praćene svaki put većim ili manjim skokovima u performansama aviona. To su bili na primer: prelaz na konstrukciju sa slobodnonosećim krilom, primena hiper potiska, primena metalnih elisa, promena koraka krakova elise tokom leta, uvlačenje stajnog trapa tokom leta, i konačno primena turbomlaznih reaktivnih motora, koji su omogućili prelaz u polje nadzvučnih brzina što je sa elisama bilo nemoguće. Pored toga u etapi prolaza kroz granicu brzine zvuka pojavio se bio i problem tzv. „zvučne barijere“ koji je trebalo savladati, a danas se pred konstruktorima nalazi na dnevnom redu problem tzv. „termičke barijere“ usled jakog zagrevanja kore aviona, koja nastupa zbog trenja vazduha pri ogromnim brzinama nekoliko puta većim od brzine zvuka.

3 KRIZNI MENADŽMENT U VAZDUHOPLOVSTVU

Kriza je pratilac ali i okvir života savremenog čoveka. I zaista danas ništa nije tako izvesno kao što je kriza koja je postala ambijent u kome deluju pojedinac, organizacija ili društvo kao celina. U medijima ali i u svakidašnjoj komunikaciji ljudi, reč kriza je jedna od najčešće korišćenih reči. Ona se koristi u opisu stanja sa potencijalno negativnim posledicama u kome se nalazi društvo današnjice. Kriza, ma kakva bila uvodi nas u područje rizičnog postupanja. Globalna konkurencija u avio saobraćaju povezana sa potrebom korisnika usluga za povećanim kvalitetom prevoza putnika i robe, što pojačava potrebu za fleksibilnošću i kreativnošću od strane avio kompanije. Avio kompanije u svakom trenutku bave se pitanjima kriznog menadžmenta jer njihovu osnovnu delatnost čini visoko rizična aktivnost transporta ljudi i roba.

Menadžment poslovanja avio kompanija uključuje znanja i veštine koje su nužni da bi se adekvatno upravljalo raspoloživim ljudskim i materijalnim resursima u cilju postizanja visokog kvaliteta usluga, zadovoljstva putnika, uvođenja inovacija u poslovanju, zadovoljstva zaposlenih i stalnog rasta profita. Menadžmentom se postavljaju standardi, koji omogućuju upravljanje avio kompanijom na najefikasniji mogući način. U ostvarivanju ovog cilja menadžment koristi osnovne funkcije planiranja, organizovanja, upravljanja ljudskim resursima, vođenja i kontrole, i karakteristične funkcije: odlučivanje, komunikaciju, motivaciju, koordinaciju, marketing, i odnose sa javnošću. Menadžment poslovanja avio kompanija je sposobnost pojedinca ili grupe da se pri obavljanju poslovnih i drugih poduhvata ponašaju kao dobri domaćini pri čemu neprestano vode brigu o realizaciji strateških ciljeva kompanija. (Grujić, 2012)

„Upravljanje kontinuitetom poslovanja je evolutivni proces koji identifikuje otvorenost preduzeća internim i eksternim opasnostima i sintetizuje tvrd i meku aktivnu da se obezbede efektivna prevencija i oporavak. Sposobnost jednog preduzeća da se odupre krizi ili se brzo reorganizuje i oporavi, te minimizira uticaj gubitka, zove se očuvanje vrednosti“. (Radmilović, 2010) Kriza se može posmatrati

dvojako kao opasnost - korak do ponora ali i kao mogućnost-put ka uzletu. U svakom slučaju su ključna četiri faktora koji utiču na reagovanje avio kompanije na krizu:

1. strategije avio kompanije,
2. organizaciona struktura avio kompanije,
3. organizaciona kultura avio kompanije i
4. karakter zaposlenih u avio kompaniji.

Iznećemo mišljenje da se krizni menadžment u vazduhoplovstvu bavi planiranjem unapred za slučaj krize kako bi minimizirao sve moguće gubitke a na osnovu čega bi se avio kompanija što brže vratila u normalno stanje. Prema teoriji evolucije i koncepciji životnog veka proizvoda može se govoriti i o životnom veku avio kompanije, odnosno o nastanku, fazama razvoja i često o prestanku poslovanja avio kompanije. Kao i u životu čoveka, tako i u životu avio kompanije, prelazak iz jedne razvojne faze u drugu načelno znači krizu. To je razdoblje unutrašnjeg i spoljnog nesklada, kao i razdoblje slabije prilagođenosti okolini. Kriza je nezaobilazni deo razvoja, te stoga ni jedan čovek, pa tako ni jedna avio kompanija ma koliko stabilna bila ne može preskočiti krize u svom razvoju. One su planirana zbivanja u životu svakog od nas. Problem nastaje onog trenutka kada nam treba odgovor na pitanje kada će kriza nastati, odnosno prestati. Ako je tako, i zaista svaka kompanija koje se razvija prolazi kroz krize, postavlja se pitanje u čemu je razlika između uspešnih i neuspešnih avio kompanija, tj. kako uspešna avio kompanija prolazi kroz krize i zašto druge avio kompanije, pokazaće se na kraju, ipak nisu tako uspešne te krizu ne prepoznaju kao šansu već ih kriza poslovno unazadi i nanese im ozbiljne štete, ili ih čak uništi. Razlike nastaju tokom trajanja krize a samim tim i u očiglednosti njenih posledica. Uspešne avio kompanije nisu pošteđene od krize, svakako one raspolažu alatom, metodama i instrumentima kriznog menadžmenta, uz pomoć kojih se kriza može preduhitriti, pravovremeno prepoznati, ovladati njom i na kraju obuzdati je, a jasno je da što kriza traje kraće posledice su manjeg intenziteta. Poslovna kriza više nije tema samo za poslovne konsultante i savetnike, već je to izazov za svaku avio kompaniju u korišćenju

instrumenata uspešnog upravljanja poslovnim krizom. (Grujić, 2012)

Promene sa kojima se avio kompanije suočavaju krajem prošlog veka imaju uglavnom diskontinuitetni karakter. Avio kompanije se suočavaju sa novim izazovima na koje je teško uspešno reagovati unutrašnjim kao i promenama u obimu i strukturi poslovne aktivnosti. Prema Jonh Kotteru avio kompanije bi trebalo da se pridržavaju sledećeg da bi bile uspešne: Ne oslanjati se na konvencije, načini na koje su se ostvarivali profiti u ovom veku (misli se na dvadeseti) više ne važe. (Kotter, 1995)

U cilju obuzdavanja krize najvažnije je odmah početi koristiti instrumente preventivnog delovanja te instrumente identifikacije krize. Važno je u što ranijem stadijumu prepoznati krizni razvoj, preokretom krizu obuzdati i krenuti prema novom uspehu, jer, što je kriza dublja, to je zahtevnije i dugotrajnije njeno ovladavanje, a i posledice su dalekosežnije.

Kriza (grčki: krisis) znači prelom, prolazno teško stanje u svakom, prirodnom, društvenom i misaonom procesu. U savremeno doba kriza označava pre svega razlikovanje ili sposobnost razlikovanja, izbor, sud, odluku, takođe i izlaz, rešenje konflikta. U vazduhoplovstvu kriza označava stanje koje dovodi u pitanje opstanak avio kompanije, stanje ugroženosti njegove egzistencije. Stoga se ne mogu svi neželjeni problemi označavati kao kriza u vazduhoplovstvu. Kriza u vazduhoplovstvu se definiše najčešće kao neplaniran i neželjen proces ograničenog trajanja i može ostvariti uticaj, koji šteti primarnim ciljevima, sa nepredvidivim ishodom. „Pod vazduhoplovnim kriznom situacijom podrazumeva se takvo stanje u kome su ugroženi vitalni interesi avio kompanije. Takva situacija zahteva da se brzo reaguje što smanjuje mogućnost odabira najbolje strategijske opcije. Međutim, zahteva se brza konkretna akcija kako bi se kriza prevazišla ili bar ublažila. Uglavnom se poseže za merama štednje i uvođenja boljeg sistema kontrole” (Drucker, 1994). Ključne karakteristike zajedničke svakoj krizi su:

1. **Neočekivanost:** Kada kriza u vazduhoplovstvu nastane, ona je svakako neočekivana, iako su neka obeležja krize

bila, ili barem mogla da budu jasno vidljiva i pre njenog nastanka. Retke su krize u vazduhoplovstvu koje nastupaju bez ikakvog prethodnog upozorenja ili predznaka. Stepenn predvidljivosti razlikuje se obzirom na to da li menadžment avio kompanije krizu zaista ne može da predvidi, ili pak nije svestan nadolazeće opasnosti.

2. **Nespremnost.** Vodeći menadžeri avio kompanije su često nespremni, ponekad i nesvesni nastanka krize čemu značajno doprinosi činjenica da je okruženje istoveremeno i kompleksno i nedovoljno pouzdano. U savremenom svetu prepunom informacija menadžeri u avio kompanijama teško dobijaju dovoljno kvalitetnih informacija za odlučivanje. Da bi se što više smanjili nespremnost i neizvesnost, često se koriste statističke ocene o mogućim opasnim i kriznim događajima. Oni tada moraju voditi računa o tome da postoje događaji koji su malo verovatni, a dovešće do krize sa velikim posledicama.
3. **Vremenski pritisak.** Kriza u vazduhoplovstvu je iskušenje za menadžerske sposobnosti jer u uslovima nespremnosti i prividne neočekivanosti od menadžera u avio kompanijama se zahteva još brže donošenje odluke nego inače, što predstavlja visokostresnu situaciju. Zato je za uspešno upravljanje krizom u vazduhoplovstvu nužno potrebno da ih menadžeri avio kompanija budu svesni i da ih poštuju pri oblikovanju odgovarajućih programa upravljanja pre svega pri izgradnji sistema za lakše otkrivanje i krizno planiranje.

3.1 Nužnost promena i transformacija avio kompanija u uslovima krize

Savremeni svet, privredno okruženje pa i same avio kompanije se nalaze u stalnim promenama i turbulencijama. „Restruktuiranje, reorganizacija i druge velike promene su veoma česte u pokušajima da avio kompanije rastu ili opstanu. Avio kompanija u svom životnom ciklusu prolazi kroz različite faze, što nužno traži promene i prilagođavanje u svakoj od faza. U fazi rasta avio

kompanija, od male ka regionalnoj, neizbežan je prelazak sa preduzetničke na menadžersku organizaciju. Ta promena je vrlo osetljiva i često ide sa zakašnjenjem. Jednom rečju, transformacija avio kompanije se, u savremenim uslovima, predstavlja kao uslov strategije rasta i razvoja kompanije, jednako kao i uslov njenog oporavka i opstanka. U teoriji i praksi menadžmenta, transformacija preduzeća se ipak najčešće koristi u kriznim situacijama“ (Mitrović, 2006). Transformacija može biti bolna i teška.

Problemima transformacije eksperti i naučnici se bave, kao posebnim fenomenom, od devedesetih godina prošlog veka do danas, iako je i ranije bilo različitih modela restrukturiranja avio kompanija koji su pokazivali ukupno i dobre i loše osobine. Organizacije promene predstavljaju nove izazove i zahteve za sve, od izvršnih direktora, preko pilota do radnika u servisu za tehničke popravke vazduhoplova. U obimnosti samih promena i nema nekih posebnih zahteva ali se od svih zahteva maksimalno angažovanje. Ako se promenom, posebno u uslovima krize, ne upravlja na pravi način, dolazi do dodatnih gubitaka unutar avio kompanije. Takođe može doći do demoralisanja zaposlenih, poremećene komunikacije, povećanja broja stresnih situacija, odlaska kvalitetnog letaćkog osoblja i dr. Zaposleni žele stabilnost, a pošto promene često donose neizvesnost, kod ljudi se stvara otpor prema promenama koje bi trebale biti lek za kriznu situaciju. Tako dolazi do unutrašnjeg otpora u samoj avio kompaniji te tada kažemo da avio kompanija samo sebe uništava. U takvim situacijama i vlasnici i menadžment avio kompanije treba da objasne zaposlenima razloge, suštinu i ciljeve promena, kako bi se obezbedila potrebna spremnost za promene. Borba za opstanak i profit su glavni motiv i cilj vlasnika i menadžmenta avio kompanije. U situacijama kada je avio kompanija u krizi, teško se može očekivati njihova preterana briga za sve zaposlene. To se opravdava racionalnošću i efikasnošću, a u težim kriznim situacijama spašavanjem onog što se spasti može, očuvanjem zdravog jezgra avio kompanije i slično. Optimalna je situacija u kojoj menadžment avio kompanije predviđa moguće delovanje krize i ima dovoljno vremena i mogućnosti da se tome prilagodi, pažljivo birajući metode i modele

transformacije avio kompanije. U sadašnjem vremenu optimalna situacija je vrlo često samo pusta želja menadžmenta, danas ništa nije tako izvesno kao što je to kriza. (Mitrović, 2006). Jedna od situacija koja avio kompaniju može da direktno uvede u krizu, svakako je i pad vazduhoplova, što menadžment u kompaniji svim raspoloživim merama teži da spreči.

3.2 Meteo faktori kao ključni faktori krize u letu

Izučavanja nekih fizičkih sistema, kao što su motori ili vazduhoplovi, obično počinju opisom tih sistema. Informacije o sastavu, delovima, lokaciji i određena terminologija o sistemu su neophodan predušlov za kasnija bolja razumevanja objašnjenja o funkcijama sistema.

Opšte je prihvaćena definicija da je atmosfera gasoviti omotač Zemlje, iako se u njoj pored gasova, nalaze i delići tečne i čvrste materije, kao njeni neraskidivi delovi. U njoj se odigravaju najraznovrsnije vremenske pojave sa svim svojim korisnim i štetnim uticajem na život, zdravlje i raspoloženje čoveka. Takođe, u atmosferi se odigravaju i sve letačke aktivnosti. Prema studiji ICAO-a meteo faktori spadaju u faktore krize Njihovim dejstvom vrlo često bivaju ugroženi vazduhoplovi, odnosno veliki broj incidenata u vazduhu koji se završe fatalno dovode se s njima u vezu.

3.2.1 Uticaj vidljivosti i oblaka na mogućnost krizne situacije u toku leta

Vidljivost i oblaci najvažniji su vazduhoplovno-meteorološki elementi koji se uzimaju u obzir pri meteorološkom obezbeđenju letenja, a naročito za poletanje i sletanje aviona. Pri određivanju daljine vidljivosti treba imati u vidu i sledeće okolnosti:

- razlika u osvetljenosti predmeta i pozadine može da bude toliko mala da se objekat vidi samo u vidu slabe mrlje. U tom slučaju odstojanje do objekta naziva se daljina uočavanja objekta;
- ako je razlika u osvetljenosti takva da se objekat može raspoznati, onda se odstojanje do njega naziva daljina raspoznavanja objekta;

- ako se predmet potpuno sliva sa pozadinom i prestaje da se vidi, onda se odstojanje do njega naziva daljina iščezavanja objekta.

Meteorološka vidljivost u datom pravcu je najveće horizontalno odstojanje na kojem prosečan posmatrač može da vidi i prepozna veštački ili prirodni objekat specifične veličine na horizontu. Nije redak slučaj da se vidljivost na aerodromu u jednom pravcu razlikuje od vidljivosti u drugom. Zbog toga se u izveštaj o vidljivosti na aerodromu uključuju: najmanja vidljivost izmerena u bilo kojem pravcu i preovlađujuća vidljivost (vidljivost koja preovladava u više od polovine horizonta). Daljina vidljivosti duž poletno sletne staze (PSS) je najveće rastojanje duž PSS na kojem pilot sa tačke dodira prilikom sletanja može da vidi bočna svetla ili samo pistu.

3.2.1.1 Magla i sumaglica

Magla je skup sićušnih vodenih kapljica (poluprečnika, najčešće, između 5 i 7 μm) i ledenih kristala nastalih u procesima kondenzacije, mržnjenja i sublimacije u prizemnom sloju vazduha, koji lebde u vazduhu smanjujući vidljivost na manje od jednog kilometra. Određenim intervalom daljine vidljivosti pri sumaglici i magli definisan je intenzitet ovih pojava što je predstavljeno u **Tabeli 3.** (Gavrilov, 2000)

Magle nastaju na dva načina: hlađenjem prizemnog vazduha (magle hlađenja) i prilivom vodene pare u prizemni sloj vazduha (magle isparavanja). Magle hlađenja su radijacione magle i advektivne magle. A magle isparavanja su frontalne magle i jesenje magle. Gradske magle mogu da se izdvoje u posebnu vrstu, mada su to, u najvećem broju slučajeva, radijacione magle. Gradske magle se zasebno razmatraju zbog specifičnog sastava, učestalosti pojavljivanja i negativnog uticaja ne samo na letenje nego i na zdravlje ljudi. Gradske magle se nazivaju i vlažni smog. Smog je engleska kovanica nastala od reči smoke (dim) i fog (magla). Za razliku od magle, slojevi sumaglice nastaju i na većim visinama, u gornjoj troposferi. Sa zemlje se ne mogu uočiti, ali, gledajući iz aviona, jako smanjuju kosu vidljivost i zamagljuju horizont te mogu izazvati kriznu situaciju.

Tabela 3. Intenzitet magle i sumaglice određen
daljinom horizontalne vidljivosti

Horizontalna vidljivost	Intenzitet sumaglice i magle
4–10 km	slaba sumaglica
2–4 km	usmerena sumaglica
1–2 km	jaka sumaglica
500 –1.000 m	slaba magla
50–500 m	umerena magla
do 50 m	jaka magla

Na aerodromima koji se nalaze u blizini veštačkih zagađivača vazduha uočena su znatna smanjenja vidljivosti. U tim oblastima u vazduh se izbacuje velika količina produkata sagorevanja (čad, dim i sl.). Njihovo prisustvo u vazduhu smanjuje vidljivost. Takva pojava, kada nema magle, ali je vidljivost smanjena zbog prisustva gradskog i industrijskog aerosola i zagađujućih gasova, naziva se suvi smog. Da bi nastupilo značajno smanjenje vidljivosti potrebno je da budu ispunjena i dva meteorološka uslova: temperaturna inverzija na maloj visini i slab vetar.

U oblacima je vidljivost znatno smanjena i iznosi od nekoliko metara do nekoliko stotina metara. Izuzetak su samo visoki oblaci gde vidljivost može biti preko 2 km. Pri visini baze oblaka od 100 do 150 m kosa vidljivost iznosi oko 50% vrednosti horizontalne vidljivosti sa Zemlje. Povećanjem visine donje granice oblaka, razlika između kose i horizontalne vidljivosti se umanjuje.

Vidljivost pri kiši, snegu i drugim padavinama zavisi od njihovog intenziteta i veličine kapi i kristala. Na primer, pri intenzivnoj kiši, sa krupnim kapljicama, vidljivost može da bude i veća od 4 km, a pri slaboj sipećoj kiši (rosulji) vidljivost može se smanjiti i ispod jednog kilometra. Vidljivost pri padanju snega uvek je manja od vidljivosti pri padanju kiše istog intenziteta. Tanki mlaz vode na prednjim staklima kabine vazduhoplova još više umanjuje spoljnu vidljivost pri padavinama. Zbog toga je u upotrebi i pojam vidljivost iz kabine vazduhoplova.

Meteorološki minimumi za sletanje

Pošto se završno prilaženje za sletanje izvodi uz vizuelni kontakt sa PSS, neophodno je da meteorološki uslovi u zoni prizemljenja budu odgovarajući. Radi bezbednog izvršenja sletanja, propisuju se minimalna visina donje granice oblaka i minimalna vidljivost.

Minimalna visina donje granice oblaka je najmanja visina sa koje pilot može jasno da uoči prilaz pisti i pistu, i da ima dovoljno vremena da vazduhoplov dovede na liniju prilaženja i bezbedno se prizemli. Minimalna vidljivost je kosa vidljivost duž linije poniranja za sletanje, dovoljno velika da pilot može da uoči početak piste, te da sa instrumentalnog pređe na vizuelno sletanje.

Meteorološki uslovi za vizuelno i instrumentalno letenje

Način upravljanja vazduhoplovom zavisi, uglavnom, od meteoroloških uslova za letenje. Oni su bitan faktor koji može dovesti do krizne situacije u kojoj vazduhoplov može doživeti nesreću. Njih svrstavamo u tri grupe: povoljni meteorološki uslovi (PMU), složeni meteorološki uslovi (SMU) i nepovoljni meteorološki uslovi (NMU).

Povoljni meteorološki uslovi za letenje su uslovi koji omogućavaju vizuelno letenje, tj. vidljivost prirodnog horizonta i orijentira na Zemlji. Oni zavise od vidljivosti i oblačnosti. Složeni meteorološki uslovi za letenje su uslovi pri kojima nije moguće vizuelno, već samo instrumentalno letenje, a ono se vrši: u oblacima; iznad oblačnosti količine pet i više osmina; ispod niskih oblaka i pri smanjenoj vidljivosti kada su vrednosti ovih veličina manje od propisanih za vizuelno letenje, a veće od meteoroloških minimuma za pilota, aerodrom i vazduhoplov; iznad mora i terena bez orijentira i bez vidljivosti prirodnog horizonta; na visinama iznad 15.000 m. Nepovoljni meteorološki uslovi za letenje su oni u kojima letenje nije dozvoljeno, sem izuzetno. Oni su propisani za poletanje i sletanje (preko meteoroloških minimuma za pilota, vazduhoplov i aerodrom) i za let po ruti. Nepovoljni meteorološki uslovi na ruti su u vezi sa grmljavinskom aktivnošću, zaleđivanjem i

turbulencijom. Oni kao faktori vrlo često vazduhoplov dovode u kriznu situaciju.

3.2.1.2 Zaleđivanje vazduhoplova

Zaleđivanje može se definisati kao taloženje leda na spoljašnjim i unutrašnjim delovima vazduhoplova, pa je zbog toga izvršena podela na spoljašnje i unutrašnje zaleđivanje. Pri spoljašnjem zaleđivanju najznačajnije je zaleđivanje napadnih ivica krila i repnih površina, a pri unutrašnjem zaleđivanje uvodnika i motora kod mlaznih, a karburatora kod klipnih aviona. Važni su i efekti zaleđivanja pito-cevi, prednjih stakala pilotske kabine, elisa i antena. Sve ove pojave otežavaju let u zoni zaleđivanja, a ponekad mogu da dovedu do udesa, pre svega kod aviona koji nemaju savremenu opremu za sprečavanje zaleđivanja i za razleđivanje.

Zaleđivanje je izuzetno opasna pojava koja lako dovodi vazduhoplov u kriznu situaciju i prouzrokovala je veliki broj vazduhoplovnih nesreća i udesa. Po statistici vazduhoplovnih

vlasti SAD od 1982 do 2000 godine od ukupnog broja avio nesreća 17,6% otpada na zaleđivanje vazduhoplova. Zbog toga pilot mora obratiti pažnju na procenu mogućnosti pojave zaleđivanja, pravovremeno uočavanje tendencije zaleđivanja i odgovarajuće mere i potupke za umanjene ili poništenje efekata zaleđivanja.

Intenzitet zaleđivanja umnogome zavisi od tri činioca: vodnosti oblaka, vazdušne brzine vazduhoplova i ugla pod kojim se prehladene kapljice sudaraju sa površinom. Zavisnost intenziteta zaleđivanja od vazdušne brzine aviona dosta je složena (za manje vazdušne brzine aviona to nije slučaj). Povećanjem brzine povećava se i intenzitet zaleđivanja ali samo pri porastu brzine aviona do određene granice. Preko te granice mora se uzeti u obzir kinetičko zagrevanje površina što umanjuje intenzitet zaleđivanja. Kinetičko zagrevanje napadne ivice krila pri letu je prikazano u **Tabeli 4.** (Gavrilov, 2000)

Tabela 4. Kinetičko zagrevanje napadne ivice krila pri letu (temperatura na ostalim delovima aviona je za 10 do 30% niža)

Brzina aviona (km/h)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
Temp. napadne ivice u suvom vazduhu (°C)	0,4	1,5	3,5	6,2	9,6	13,9	18,9	24,6	31,2	38,5
Temp. napadne ivice u oblaku (°C)	0,2	0,9	2,1	3,7	5,8	8,3	11,3	14,8	18,7	23,1

Pri nadzvučnim, pa i pri većim podzvučnim brzinama zaleđivanje se ne javlja. Nadzvučni avion izložen je zaleđivanju samo pri podzvučnim brzinama, i to pri: poletanju i penjanju; spuštanju i prilazu za sletanje.

Od ugla pod kojim se prehladene kapi sudaraju sa profilom zavisi debljina naslage leda na pojedinom delu profila. Najdeblja naslaga leda, po pravilu, obrazovaće se na napadnoj ivici krila na delu na kojem se sudaranje prehladenih kapljica vrši pod uglom oko 90°. Najznačajniji efekti koji nastaju zaleđivanjem spoljnih i unutrašnjih površina vazduhoplova su: aerodinamički efekti, efekti zaleđivanja zakrilaca i krmila, efekti povećanja mase, efekti zaleđivanja pito-cevi, efekti zaleđivanja motora, efekti

zaleđivanja antena i efekti zaleđivanja stakala pilotske kabine.

Postoji rigorozno pravilo u svim vazduhoplovstvima koja lete u klimatskim područjima pogodnim za zaleđivanje na zemlji, a to je zabrana poletanja dok se sa aviona ne skinu naslage leda ili snega. Pored toga, vazduhoplovi se dodatno štite od zaleđivanja u letu prskanjem zaštitnim tečnostima pre poletanja. Poletanje vazduhoplovom sa kojeg nije odstranjena i najmanja naslaga leda može da dovede do udesa, pa i do katastrofe. Poslednji primer u kome je led na krilima izazvao kriznu situaciju sa tragičnim posledicama je let ATR 72-200 UTAir-a u aprilu mesecu 2012 godine, koji je pao u blizini Timena u Rusiji sa 31

poginulim putnikom ozbiljna je opomena kako led na vazduhoplovu ne prašta greške.

3.2.1.3 Atmosferska turbulencija

Najvažnije reakcije aviona na atmosfersku turbulenciju su horizontalna i vertikalna ubrzanja aviona. Horizontalna ubrzanja aviona su manje značajna i manifestuju se kao vijugava kretanja, ljuljanje aviona i slična nepravilna kretanja. Vertikalna ubrzanja aviona mnogo su značajnija. Ona nastaju zbog horizontalnih i vertikalnih udara vetra. Turbulencija se obično javlja u zonama sa jasno izraženim granicama. Prosečna debljina turbulentne zone u troposferi iznosi 400–800 metara, a u stratosferi 200–300 metara. Međutim, odstupanja od ovih vrednosti mogu biti velika. Horizontalne dimenzije turbulentnih zona veoma su neujednačene: od nekoliko kilometara do nekoliko hiljada kilometara (na primer, u oblasti atmosferskog fronta). Najčešće ove zone nisu duže i šire od oko 150 kilometara. Dužina trajanja turbulentne zone u nekom području je različita, a u većini slučajeva je kraća od šest sati. (Gavrilov, 2000)

Pri letenju kroz zonu sa jakom turbulencijom postoji realna opasnost da dođe do incidenta. Uzrok tome su, često, deformacije, čak i lomovi nekih delova vazduhoplova. Turbulencija utiče na upravljanje vazduhoplovom: teško je ili nemoguće održavati stalnu visinu i kurs leta, stabilnost i sl. Posledica turbulencije jeste i to da ona utiče na fiziološko i psihičko stanje posade, što smanjuje njihove radne sposobnosti. Pored pojave mučnine, može doći i do čulnih obmana i gubitka prostorne orijentacije. U gornjim slojevima troposfere, najčešće neposredno ispod tropopauze, i u nižim slojevima stratosfere nailazi se na veoma velike brzine vetra. Takav vetar, čija je brzina barem 30m/s, naziva se mlazna struja (jet stream). Osnovne karakteristike mlazne struje su: dužina od nekoliko do više hiljada kilometara, širina nekoliko stotina kilometara, debljina 2–4 kilometra, izražen maksimum brzine vetra (osa mlazne struje), vertikalno smicanje vetra 5–10 ms⁻¹/km i horizontalno smicanje vetra od oko 5 ms⁻¹/km.

Primer nesreće Air France-ovog leta 447 na relaciji Sao Paulo-Pariz koji je pao u Atlantski okean posle leta kroz mlaznu struju samo je

jedan od pokazatelja kako let u mlaznoj struji može izazvati kriznu situaciju sa tragičnim posledicama.

3.2.1.4 Grmljavinske nepogode

Pod grmljavinskom nepogodom podrazumeva se atmosferska pojava sa čestim i mnogobrojnim električnim pražnjenjima, koja nastaju između oblaka ili između oblaka i zemlje, praćena zvučnim „eksplozijama“ – gromom. Istovremeno se javljaju obilne padavine kiše, grada, retko snega, kao i jaki vetrovi, ponekad olujne jačine. Grmljavinske nepogode su proizvod jakog uzlaznog kretanja vlažnog i relativno toplog vazduha, u nestabilnoj atmosferi. Grmljavinsku nepogodu retko čini samo jedan kumulonimbus. Obično se radi o grupi takvih oblaka, a svaki od njih predstavlja jednu grmljavinsku ćeliju, koja prolazi kroz sva tri stadijuma razvoja uglavnom nezavisno od ostalih ćelija. Čitav ciklus za svaku posebnu ćeliju traje oko jedan sat. Poneki grmljavinski oblak, kao posebna ćelija, retko ima prečnik veći od 10 km i njegov životni ciklus obično traje od 20 minuta do 1,5 čas. Ponekad se grmljavine razvijaju u „grozdovima“ po dve ili više, koje mogu da pokrivaju teritoriju od više stotina kilometara u prečniku i mogu da traju 6 i više časova. Mnogobrojna istraživanja grmljavina dovela su i do uočavanja nekih od njihovih karakterističnih osobina: visina oblaka pri pojavi grmljavine uvek je veća od 5, a može biti i iznad 15 kilometara; srednje trajanje grmljavinske nepogode je oko 40 minuta; pri tome se javljaju vrlo jaka uzlazna i silazna strujanja vazduha; u Cb obavezno postoji grad ili krupa; jedan od najvažnijih procesa jeste i razvijanje elektriciteta, koje je najizraženije u oblasti nulte izoterme i dovodi do stvaranja munje, odnosno do električnog pražnjenja; zapaženo je i da padavine redovno prethode električnim pražnjenjima. (Gavrilov, 2000)

U grmljavinskim oblacima postoji niz opasnih pojava: atmosferska turbulencija, zaleđivanje vazduhoplova, grad, munja, elektrizacija vazduhoplova i strujanje vazduha ispod Cb. (dr Gavrilov, 2000) Čak i pojedinačno posmatrani oni su vrlo često bili uzročnici incidenata koji su nažalost neretko završavali nesrećom vazduhoplova.

Munja

Strujanje unutar Cb dovodi do razdvajanja različito naelektrisanih čestica, tako da se u njemu stvore zone elektriciteta. Istovremeno se i na Zemljinoj površini ispod oblaka stvaraju zone indukovanog naelektrisanja. Kada razlika električnog potencijala između oblaka i zemlje (ili drugog oblaka) dostigne kritičnu vrednost, doći će do električnog pražnjenja. Električno pražnjenje se vrši u vidu munje koja je, u stvari, kanal jonizovanog vazduha sa prečnikom od nekoliko desetina centimetara i temperaturom koja dostiže i 30.000 K. Naravno, toliko zagrejan vazduh postaje usijan (vidimo munju) i naglo se širi, stvarajući jake zvučne talase (čujemo grom). Udar munje je jedna od opasnosti kojoj se vazduhoplov izlaže. Prisustvo vazduhoplova u blizini kumulonimbusa izaziva poremećaje električnog polja i stvaranje munje, bez obzira da li je vazduhoplov naelektrisan ili ne. Do najvećeg broja udara munje u letu dolazi između -5 i $+3^{\circ}\text{C}$, sa vrlo izraženim maksimumom na 0°C . Pražnjenja odvlače pažnju pilota, dovode do uznemiravanja i napetosti, a mogu i da zaslepe na kraće vreme. Pored toga, pražnjenja dovode do pogrešnog pokazivanja magnetnog kompasa i ometaju radio-prijemnike niskih i srednjih frekvencija, pa čak i onda kada su pražnjenja udaljena i nekoliko kilometara od vazduhoplova.

Elektrizacija vazduhoplova

Za vreme leta vazduhoplova, u strukturi (oplati) dolazi do stvaranja statičkog elektriciteta: nagomilavanjem usled trenja i elektrostatičkom indukcijom.

Bez obzira na koji je način vazduhoplov nagomilao statički elektricitet, razlika potencijala dovodi do pražnjenja između pojedinih delova ili u atmosferu (efekat korone). Za vazduhoplov je opasnije pražnjenje između pojedinih njegovih delova, jer može da prouzrokuje požar ili oštećenje nekog vitalnog sistema. Korona ne dovodi do oštećenja ali se manifestuje u vidu šumova ili elektrostatičkih smetnji u elektronskoj i radio-navigacijskoj opremi, kao i na antenama. Ove smetnje javljaju se na svim radio-frekvencijama i uslovljavaju pogrešno pokazivanje instrumenata. Stvaranje statičkog

elektriciteta ne može da se spreči, ali se odgovarajućom zaštitom uglavnom otklanjaju mogući negativni efekti na vazduhoplov i njegove vitalne sisteme. S tim ciljem primenjuje se metalizacija i ekranizacija elektronskih uređaja i provodnika. Metalizacija je povezivanje susednih metalnih površina provodnikom s ciljem izjednačavanja naelektrisanja (sprečavanje nastanka razlike potencijala). Ekranizacija je oblaganje provodnika i uređaja metalnom folijom ili mrežicom i namenjena je za eliminisanje efekata elektrostatičkih smetnji na elektronsku opremu aviona. (ATPL Ground Training, 2008)

3.2.1.5 Smicanje vetra na malim visinama

Razlika u pravcu i brzini vetra u dve tačke na malom rastojanju naziva se smicanje vetra. Smicanje vetra na malim visinama jedna je od najopasnijih meteoroloških pojava za avione u fazi prilaženja za sletanje i fazi poletanja i kao takva bila je uzrok mnogobrojnih vanrednih situacija pa i nesreća vazduhoplova. Smicanje vetra na visinama u slobodnoj atmosferi izaziva turbulenciju i bacanje aviona. Smicanje vetra koje se dešava u prizemnom sloju visine do 600 metara naziva se smicanje vetra na malim visinama, i ima svoju horizontalnu i vertikalnu komponentu. Intenzitet smicanja vetra na malim visinama obično se određuje preko promene vetra sa visinom, u slojevima od po 30 metara, što je prikazano u **Tabeli 5**. (ATPL Ground Training, 2008) Za savremene transportne avione vertikalno smicanje vetra je opasno pri vrednosti većoj od 4 m/s u sloju debljine 30 metara.

Tabela 5. Intenzitet smicanja vetra

Intenzitet	ms - 1/30 m
Slabo	0 do 2
Umereno	2 do 4
Jako	4 do 6
Veoma jako	veće od 6

Situacije u kojima se javlja smicanje vetra na malim visinama su: atmosferski frontovi; grmljavinske nepogode; hladna košava i bura; vetrovi sa dnevnim periodom; jezera hladnog vazduha. (ATPL Ground Training, 2008)

Kraj prvog dela – Nastavak u sledećem broju
End of the Part I – To be continued in the next issue

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. (2013, 07 15). Završna faza leta vazduhoplova kao element kriznog menadžmenta u vazduhoplovstvu. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 1(2), 92-105. doi:10.12709/fbim.01.01.02.10

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) 1, no. 2 (07 2013): 92-105.

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, 07 15, 2013. - 2 : Vol. 1. - pp. 92-105. - ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X.

Style Harvard Anglia:

Grujić, V. & Lazić, D., 2013. Završna faza leta vazduhoplova kao element kriznog menadžmenta u vazduhoplovstvu. *FBIM Transactions*, 15 07, 1(2), pp. 92-105.

Style – ISO 690 – Numerical Reference:

Završna faza leta vazduhoplova kao element kriznog menadžmenta u vazduhoplovstvu. **Grujić, Vladimir and Lazić, Dragan.** [ed.] Zoran Čekerevac. 2, Belgrade : MESTE, 07 15, 2013, FBIM Transactions, Vol. 1, pp. 92-105. ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X.



ANKETNO UTVRĐIVANJE MIŠLJENJA MENADŽERA O POTREBAMA ZA DOPUNSKIM OBRAZOVANJEM IZ MENADŽMENTA

A SURVEY OF MANAGERS' OPINION ON THE NEEDS OF ADDITIONAL EDUCATION IN MANAGEMENT

Milan Krstić

Visoka škola za poslovnu ekonomiju i preduzetništvo, Beograd, Srbija

Ana Skorup

Visoka škola za poslovnu ekonomiju i preduzetništvo, Beograd, Srbija

Marija Marković Blagojević

Visoka poslovna škola strukovnih studija „Prof. dr Radomir Bojković”, Kruševac, Srbija

© MESTE NGO

JEL category: **A2, A29, G3, M54**

Apstrakt

U radu se prezentuju rezultati empirijskog anketiranja potreba menadžera za dopunskim obrazovanjem iz menadžmenta, realizovanog na širem području Republike Srbije, sprovedenog na reprezentativnom uzorku od 105 menadžera, iz mikro, malih, srednjih i velikih preduzeća. Svrha anketiranja je unapređenje konkurentnosti poslovnih sistema kroz uvećanje kompetencija menadžera putem evidentiranja njihovih potreba za dopunskim obrazovanjem, na osnovu koga bi se, od strane visokoškolskih ustanova iz oblasti menadžmenta, kreirali specijalizovani kursevi za dopunsko obrazovanje. Cilj anketiranja je identifikovanje relevantnih područja znanja dopunskog obrazovanja menadžera. Empirijsko anketiranje menadžera po pitanju dopunskog obrazovanja u menadžmentu obuhvatilo je dve važne oblasti i to: obrazovanje menadžera sprovedeno po završetku školovanja i potrebe za budućim obrazovanjem u menadžmentu. Obrazovanje menadžera sprovedeno po završetku školovanja je obuhvatilo sledeće varijable, i to: vrsta obrazovanja; vreme kada se obavljalo obrazovanje; način kako se obavljalo; mesto obrazovanja; kao i da li je obrazovanje pratio sertifikat, a koje su dalje operacionalizovane sa ukupno 10 skala merenja. Potrebe za budućim obrazovanjem u menadžmentu su obuhvatile sledeća važna područja znanja, i to: opšti menadžment; informatiku; ekonomiju, organizaciju i tehnologiju, kao i proizvodnju, a koja su dalje operacionalizovana posredstvom ukupno 46 skala merenja. Rezultati anketiranja su potvrdili mogućnost identifikovanja potreba menadžera za relevantnim područjima znanja, opravdanost anketiranja potreba

Adresa autora zaduženog za korespondenciju:

Marija Marković Blagojević

✉ mmarrija@gmail.com

menadžera za dopunskim obrazovanjem iz menadžmenta, kao i jasno ukazali na pravce u menadžmentu u kojima treba pripremiti kurikulume i organizovati dopunsko obrazovanje menadžera.



Ključne reči: anketiranje, obrazovanje, menadžment, konkurentnost

Abstract:

The paper presents the results of a survey of managers' opinion on the needs for additional training in management, which was implemented in the wider area of the Republic of Serbia, and conducted on a representative sample of 105 managers, from micro, small, medium and large enterprises. The purpose of the survey was to improve the competitiveness of business systems through the increase of competencies of managers, by recording their needs for additional education, based on which specialized courses for additional training would be created by higher education institutions in management. The aim of survey was to identify the relevant areas of additional management education. Empirical interview of managers regarding the additional training in management included two important areas: management training conducted upon graduation and the need for future education in management. Management education conducted upon graduation included the following variables, namely: the type of education, the time of education, the way it was performed, place of education, as well as whether the training was followed by a certificate. These variables are further operationalized with a total of 10 scales of measurement. Needs for future education in management included the following important areas of knowledge: general management; informatics; economics, organization and technology and manufacturing, which are further operationalized through 46 scales of measurement. Results of survey have proved the ability to identify management needs in relevant knowledge areas, and also justified the research of managers needs for additional education in management, and clearly indicated the directions in which should curricula be prepared and additional management education organized.

Keywords: survey, education, management, competitiveness

1 UVOD

Glavne odlike savremenog privređivanja reprezentuje nova ekonomija, koju karakterišu nova obeležja, kao što su ekonomija znanja, molekularna ekonomija, digitalizacija, virtuelizacija, mrežna ekonomija, postepena eliminacija posredničke funkcije u ekonomskoj aktivnosti, konvergencija IKT¹, ekonomija inovacija, uključenje korisnika u kreiranje proizvoda, neposrednost u odvijanju aktivnosti, globalizacija, nova socijalna pitanja (Tapscott, 1996). Ekonomija znanja uvodi potrebu da se zaposleni kontinuirano obrazuju tokom čitavog života², a obrazovanje postaje jedan od ključnih faktora razvoja društva zasnovanom na znanju (Krstić & Bojković, 2009).

Kontinuirano obrazovanje zaposlenih posebno se odnosi na dopunsko obrazovanje menadžera, u pogledu osavremenjavanja postojećih, kao i usvajanja novih menadžerskih znanja, veština, metoda i tehnika. Međutim, obrazovanje menadžera obično prate izvesna ograničenja, kao što su: heterogenost menadžerskog znanja među postojećim menadžerima, smanjene mogućnosti za odsustvovanjem sa radnog mesta, a posebno u radno vreme, različit stepen informatičke pismenosti, raspoređivanje lica bez

menadžerskih znanja na menadžerska radna mesta, kao i unapređenje menadžera na viši menadžerski nivo (Krstić, Bojković & Milosavljević, 2010). Dopunsko obrazovanje menadžera može da se realizuje na efikasan i efikasan način samo ukoliko se prethodno na adekvatan način utvrde mišljenja menadžera o njihovom daljem potrebnom dopunskom obrazovanju, a koje će uvažiti sve specifičnosti menadžmenta kao profesije. Kao adekvatan način odabrano je anketno utvrđivanje mišljenja menadžera za dopunskim obrazovanjem iz menadžmenta, koje uvažava različitosti i kontroverze obrazovanja specifičnog posla i polazi od pretpostavke da:

- menadžeri poseduju nejednake kompetencije stečene kroz redovno obrazovanje;
- imaju individualno napredovanje u karijeri;
- poseduju nejednake i raznorodne kompetencije stečene kroz naknadno dopunsko obrazovanje;
- treba uvažiti specifičnosti konkretnih menadžerskih radnih mesta, vremena kao i mesta održavanja obrazovanja;
- postoji problem dužeg odsustva menadžera sa radnog mesta, pa je poželjno da se obrazovanje sprovodi paralelno uz rad;
- treba uvažiti i lične preferencije menadžera, kao i zahteve posla koji obavljaju.

¹Engleski:ICT - Information-Communication Technology

²Engleski:Life Long Learning

Kao teorijska podloga za praktično sprovođenje navedenog anketnog utvrđivanja mišljenja menadžera o potrebama za dopunskim obrazovanjem iz menadžmenta poslužio je rad (Bojković, Krstić & Skorup, 2011) naveden u literaturi.

2 DIZAJN ISTRAŽIVANJA

Predmet istraživanja je utvrđivanje mišljenja menadžera o potrebama za dopunskim obrazovanjem menadžera.

Cilj istraživanja je identifikovanje relevantnih područja dopunskog obrazovanja menadžera.

Hipoteza istraživanja je da postoji potreba menadžera za dopunskim obrazovanjem u različitim područjima znanja u oblasti menadžmenta u širem kontekstu (opšti menadžment, informatika, ekonomija, organizacija i tehnologija, kao i proizvodnja).

Očekivani rezultati ovog istraživanja su da će se doći do relevantnih podataka o stvarnim potrebama menadžera za dopunskom edukacijom, koji mogu da posluže kreiranju specijalizovanih kurseva za dopunsku edukaciju menadžera iz menadžmenta, a od strane visokoškolskih ustanova iz oblasti menadžmenta.

Metodologija koja je primenjena u ovom istraživanju obuhvata sledeće korake: kreiranje anketnog upitnika, definisanje reprezentativnog uzorka menadžera poslovnih sistema, terenski rad neposrednim kontaktom (anketiranje menadžera od strane anketara) i obrada tako dobijenih podataka putem deskriptivne statistike (frekvencija, procenti) pomoću statističkog programskog paketa Excel. Autori su ovu metodologiju već uspešno primenili u okviru istraživanja (Bešić, Krstić & Bojković, 2007). Za razliku od navedenog istraživanja, kod ovog anketiranja je, s obzirom na relativno jednostavne zahteve, izostala potreba primene računarskog programa SPSS, koji se inače uobičajeno primenjuje, kada su društvena istraživanja u pitanju (Bešić, 2009).

Uzorak koji je primenjen u ovom istraživanju je obuhvatio ukupno 105 menadžera, koji su se razlikovali po relevantnim karakteristikama. Pripadnost menadžera hijerarhijskom nivou menadžmenta je bila sledeća: top menadžera 46%, menadžera srednjeg nivoa 42% i menadžera prve linije 12%. Obrazovanje

anketiranih menadžera je bilo sledeće: visoko obrazovanje 81% i više obrazovanje 19%. Preduzeća iz kojih dolaze menadžeri su po veličini imala sledeću zastupljenost u uzorku: velikih preduzeća 27%, srednjih 31%, malih 23% i mikro preduzeća 19%.

Anketiranje je sprovedeno od strane anketara, koje su u ovom slučaju predstavljali studenti angažovani u okviru zajedničkog projekta, koji je jednovremeno realizovan u okviru studijskih predmeta Industrijski menadžment, na dve visokoškolske ustanove, i to: Visoke škole strukovnih studija za poslovno industrijski menadžment iz Kruševca i Univerziteta Union Beograd - Fakulteta za poslovno industrijski menadžment iz Kruševca. Praktični rad na terenu je realizovan u periodu oktobar - decembar 2011. godine, a samo anketiranje menadžera je sprovedeno u više od 25 mesta iz Republike Srbije (od Beograda do Bujanovca). Za potrebe ovog anketiranja kreiran je poseban upitnik.

Upitnik je obuhvatio tri relevantna područja anketiranja, i to: *karakteristike uzorka* anketiranih menadžera, *naknadno obrazovanje menadžera sprovedeno po završetku školovanja*, kao i *potrebe menadžera za dopunskim obrazovanjem iz menadžmenta*. Svako od istraženih područja operacionalizovano je posredstvom većeg broja varijabli, a varijable su dalje operacionalizovane posredstvom većeg broja skala merenja.

Prikupljanje podataka, odnosno empirijski rad na terenu, realizovan je putem ličnog kontakta anketar (student) - menadžer (svaki student imao je zadatak da anketira najmanje jednog selektovanog menadžera). Anketari su prikupljene podatke na licu mesta direktno unosili u za to posebno kreirane obrasce. Nakon obavljenog anketiranja, anketari su tako prikupljene podatke prenosili u veb upitnik, koji je specijalno kreiran u okviru *google* dokumenta, čime su se podaci direktno slivali u zajedničku Excel bazu podataka.

3 REZULTATI ANKETIRANJA

3.1 Karakteristike uzorka

Karakteristike uzorka anketiranih menadžera su obuhvatile sledeće varijable, i to: vrste i vlasnički status poslovnih sistema iz kojih dolaze anketirani menadžeri, hijerarhijski nivo

menadžmenta kome pripadaju anketirani menadžeri, broj menadžera podređenih anketiranom menadžeru, broj neposredno podređenih zaposlenih (menadžera i/ili izvršilaca), nivo obrazovanja, godine starosti, godine radnog staža, godina na rukovodećem

nestu, poznavanje stranog jezika, kao i članstvo u profesionalnim organizacijama i/ili telima. Svaka od navedenih varijabli je dalje operacionalizovana sa više skala merenja. Rezultati karakteristika uzorka nakon anketiranja sistematizovani su i prezentovani u Tabeli 1.

Tabela 1. Karakteristike uzorka

Varijable	Skale merenja	F	%
Vrsta poslovnog sistema	više od 250 zaposlenih	41	39
	od 51 do 250 zaposlenih	24	23
	od 11 do 50 zaposlenih	25	24
	do 10 zaposlenih	15	14
	Ukupno	105	100
Vlasnički status	Privatno	61	58
	Mešovito	0	0
	Akcionarsko	24	23
	Državno	10	10
	Javno	9	9
	Ostalo	1	1
Ukupno	105	100	
Hijerarhijski nivo menadžmenta	top	35	33
	srednji nivo	37	35
	prve linije	33	31
	Ukupno	105	100
Broj podređenih menadžera	od 0 do 5	94	90
	od 6 do 10	8	8
	od 11 do 15	2	2
	od 16 do 20	1	1
	više od 21	0	0
	Ukupno	105	100
Broj podređenih zaposlenih	više od 250 podređenih	46	44
	od 51 do 250 podređenih	36	34
	od 11 do 50 podređenih	17	16
	do 10 podređenih	6	6
	Ukupno	105	100
Nivo obrazovanja	srednje obrazovanje	6	6
	više obrazovanje	24	23
	visoko obrazovanje	75	71
	Ukupno	105	100
Godine starosti	do 25	5	5
	od 26 do 35	31	30
	od 36 do 45	36	34
	od 46 do 55	28	26
	više od 56	5	5
	Ukupno	105	100
Godine radnog staža	do 10 god	42	40
	od 11 do 20	33	31
	od 21 do 30	21	20
	više od 30	9	9
	Ukupno	105	100
Godine na rukovodećim mestima	do 10 god	80	76
	od 11 do 20	19	18
	od 21 do 30	4	4
	više od 30	2	2

Varijable	Skale merenja	F	%
	Ukupno	105	100
Članstvo u profesionalnim telima	Da	31	30
	Ne	74	70
	Ukupno	105	100
Primedba: (F) Frekvencija, (%) Zastupljenost			

3.2 Naknadno obrazovanje menadžera sprovedeno po završetku školovanja

Anketirani menadžeri su najpre ocenjeni po pitanju naknadne edukacije, sprovedene po završetku školovanja, pomoću indikatora da/ne.

Rezultat merenja ove dimenzije prezentovan je u Tabeli 2. Zanimljivo je da 40% anketiranih menadžera nije imalo bilo kakvo naknadno obrazovanje nakon završetka redovnog školovanja.

Tabela 2. Obrazovanje anketiranih menadžera

Obrazovanje anketiranih menadžera	F	%
Sprovedeno nakon završenog školovanja	Da	63
	Ne	42
	Ukupno	105
Primedba: (F) Frekvencija, (%) Zastupljenost		

Menadžeri koji su imali naknadno obrazovanje sprovedeno po završetku školovanja (njih 60%), dalje su anketirani po pitanjima vrste

sprovedenog naknadnog obrazovanja. Rezultati anketiranja su prezentovani u Tabeli 3.

Tabela 3. Sprovedeno naknadno obrazovanje

Varijable	skale merenja	F	%
Vrsta obrazovanja	menadžment	20	32
	druga oblast	43	68
	Ukupno	63	100
Kada se obavljalo obrazovanje	u radno vreme	23	37
	izvan radnog vremena	40	63
	Ukupno	63	100
Kako se obavljalo	tradicionalno	59	94
	učenjem na daljinu	4	6
	Ukupno	63	100
Mesto obrazovanja	u zemlji	61	97
	u inostranstvu	2	3
	Ukupno	63	100
Sertifikacija	posedovanje sertifikata	31	49
	neposedovanje sertifikata	32	51
	Ukupno	63	100
Primedba: (F) Frekvencija, (%) Zastupljenost u odnosu na ukupno 105 menadžera			

3.3 Potrebe menadžera za dopunskim obrazovanjem iz menadžmenta

Anketiranje potreba menadžera za dopunskim obrazovanjem iz menadžmenta je obuhvatilo sledeća važna područja znanja, i to: *opšti menadžment, informatiku, ekonomiju, organizaciju i tehnologiju*, kao i *proizvodnju*. Anketirani menadžeri su se izjašnjavali po svim navedenim područjima znanja, tako da su u daljem tekstu

prezentovane vrednosti zastupljenosti u % odnosu na pun obim uzorka (105 menadžera).

3.3.1 Potrebe menadžera za dopunskim obrazovanjem u opštem menadžmentu

Anketiranje potreba menadžera za dopunskim obrazovanjem u opštem menadžmentu je operacionalizovano posredstvom trinaest područja znanja, a rezultati anketiranja prezentovani su u Tabeli 4.

Tabela 4. Iskazane potrebe za dopunskim obrazovanjem u opštem menadžmentu

Područja znanja opšteg menadžmenta	F	%
Menadžment ljudskim resursima	51	49
Menadžment znanjem	16	15
Menadžment kvalitetom	33	31
Poslovna etika	35	33
Kvantitativne metode	7	7
Krizni menadžment	16	15
Stilovi odlučivanja	11	10
Liderstvo	32	30
Menadžment javnim administracijama	9	9
Menadžment veštinama	17	16
Strateški menadžment	17	16
Menadžment stresom	15	14
Kreativnost u menadžmentu	21	20
Primedba: (F) Frekvencija, (%) Zastupljenost u odnosu na ukupno 105 menadžera		

Tabela 5. Iskazane potrebe za dopunskim obrazovanjem u informatici

Područja znanja u Informatici	F	%
Menadžment informacionih tehnologija	21	20
Menadžment informacioni sistemi	26	25
Elektronsko poslovanje	55	52
Menadžment komunikacija	48	46
Proizvodni informacioni sistem	17	16
Primedba: (F) Frekvencija, (%) Zastupljenost u odnosu na ukupno 105 menadžera		

3.3.2 Potrebe menadžera za dopunskim obrazovanjem u informatici

Anketiranje potreba menadžera za dopunskim obrazovanjem u informatici je operacionalizovano posredstvom pet područja znanja, a rezultati anketiranja prezentovani su u Tabeli 5.

3.3.3 Potrebe menadžera za dopunskim obrazovanjem u ekonomiji

Istraživanje potreba menadžera za dopunskim obrazovanjem u ekonomiji realizovano je posredstvom devet područja znanja, a rezultati anketiranja prezentovani su u Tabeli 6.

Tabela 6. Iskazane potrebe za dopunskim obrazovanjem u ekonomiji

Područja znanja u ekonomiji	F	%
Menadžment usluga	26	25
Menadžment finansijama	39	37
Menadžment rizikom	27	26
Menadžment troškova	35	33
Marketing menadžment	38	36
Menadžment prodajom	36	34
Menadžment investicijama	25	24
Menadžment inovacija	33	31
Preduzetništvo	20	19
Primedba: (F) Frekvencija, (%) Zastupljenost u odnosu na ukupno 105 menadžera		

Tabela 7. Iskazane potrebe za dopunskim obrazovanjem u organizaciji i tehnologiji

Područja znanja u organizaciji i tehnologiji	F	%
Projektni menadžment	26	25
Menadžment razvojem	27	26
Organizaciono ponašanje	42	40
Ekološki menadžment	23	22
Menadžment materijalima	10	10
Organizacioni razvoj	18	17
Menadžment tehnologijama	18	17
Primedba: (F) Frekvencija, (%) Zastupljenost u odnosu na ukupno 105 menadžera		

3.3.4 Potrebe menadžera za dopunskim obrazovanjem u organizaciji i tehnologiji

Anketiranje potreba menadžera za dopunskim obrazovanjem u organizaciji i tehnologiji je operacionalizovano posredstvom sedam područja znanja, a rezultati anketiranja prezentovani su u Tabeli 7.

3.3.5 Potrebe menadžera za dopunskim obrazovanjem u proizvodnji

Anketiranje potreba menadžera za dopunskim obrazovanjem u proizvodnji je operacionalizovano posredstvom 12 područja znanja, a rezultati anketiranja prezentovani su u Tabeli 8.

Tabela 8. Iskazane potrebe za dopunskim obrazovanjem u proizvodnji

Područja znanja u proizvodnji	F	%
Menadžment proizvoda	21	20
Operacionalni menadžment	10	10
Primenjeni inženjering	5	5
Menadžment dizajna	16	15
Menadžment zalihamo	22	21
Menadžment logistikom	19	18
Menadžment životnim ciklusom proizvoda	11	10

Područja znanja u proizvodnji	F	%
Menadžment procesima	14	13
Proizvodni menadžment	19	18
Menadžment resursima poslovnog sistema	21	20
Menadžment lancima snabdevanja	17	16
Menadžment vremenom	23	22
Primedba: (F) Frekvencija, (%) Zastupljenost u odnosu na ukupno 105 menadžera		

4 ANALIZA REZULTATA MERENJA

Rezultati anketiranja ukazuju da se uzorak primenjen u ovom anketiranju može smatrati reprezentativnim, budući da je obuhvatio ukupno 105 menadžera, koji su se razlikovali po relevantnim karakteristikama.

Rezultati anketiranja po pitanju dopunskog obrazovanja menadžera u proteklom periodu ukazuju na sledeće činjenice.

Nezadovoljavajuće je visok nivo (40%) anketiranih menadžera koji nisu imali bilo kakav vid dopunskog obrazovanja.

Kod menadžera kod kojih je sprovedeno dopunsko obrazovanje, ono je:

- bilo u većem stepenu iz drugih oblasti (68%), a u manjem iz menadžmenta,
- bilo organizovano izvan radnog vremena (63%),
- obavljano na tradicionalni način (94%),
- bilo obavljano prevashodno u zemlji (97%),
- bilo u manjem stepenu (49%) praćeno i odgovarajućim sertifikatom po završetku.

Kao značajne potrebe menadžera za dopunskim obrazovanjem menadžera smatraju se potrebe koje su u Tabelama 4. do 8. u područjima znanja imale veće vrednosti anketiranja od 30%. Takva područja znanja su u navedenim tabelama označena bold, i to su:

- u opštem menadžmentu (Tabela 4) - menadžment ljudskih resura (49%), menadžment kvalitetom (31%), poslovna etika (33%), i liderstvo (30%).
- u informatici (Tabela 5) - elektronsko poslovanje (52%) i menadžment komunikacija (46%).
- u ekonomiji (Tabela 6) - menadžment finansija

(37%), menadžment troškovima (33%), marketing menadžment (36%), menadžment prodajom (34%), i menadžment inovacijama (31%).

- u organizaciji i tehnologiji (Tabela 7) - organizaciono ponašanje (40%).
- u proizvodnji (Tabela 8), ni kod jednog područja znanja nije iskazana potreba veća od 30%, tako da se može smatrati da nema značajnijih potreba.

5 ZAKLJUČAK

U ovom radu prezentovani su rezultati anketnog utvrđivanja potreba menadžera za dopunskim obrazovanjem iz šireg konteksta menadžmenta.

Rezultati anketiranja su ukazali da 40% anketiranih menadžera uopšte nije imalo bilo kakvo dopunsko obrazovanje, što navodi na konstataciju da u okviru menadžerske populacije postoji potencijalni prostor za organizovanjem dopunskog obrazovanja menadžera.

Anketiranjem menadžera identifikovana su glavna područja znanja u okviru opšteg menadžmenta, informatike, ekonomije organizacije i tehnologije, u kojima bi dopunsko obrazovanje trebalo organizovati.

Glavna područja znanja u kojima bi bilo celishodno organizovanje dopunskog obrazovanja iz menadžmenta su u tabelama 4. do 8. označena bold.

Za razliku, u proizvodnji potrebe za dopunskim obrazovanjem nisu izrazito naglašene.

Sprovedeno anketiranje menadžera može da posluži kao podloga za oblikovanje sadržaja budućih kurseva dopunskog obrazovanja menadžera koji će nesumnjivo omogućiti da se unaprede menadžerske kompetencije.

CITIRANI RADovi

- Bešić, M. (2009). *Statistika u društvenim i političkim istraživanjima*. Podgorica: Univerzitet Crne Gore, Fakultet političkih nauka.
- Bešić, M., Krstić, M., & Bojković, R. (2007). Istraživanje metodologije za merenje inovacionog kapaciteta preduzeća. *Časopis IMK-14, Istraživanje i razvoj*, vol. 13 (br. 1-2), 43-51.
- Bojković, R., Krstić, M., & Skorup, A. (2011). Model istraživanja potreba menadžera za dopunskom edukacijom iz menadžmenta. *VII majska konferencija o stratezijskom menadžmentu sa međunarodnim učešćem*. Zaječar: Univerzitet u Beogradu, Tehnički fakultet u Boru.
- Krstić, M., & Bojković, R. (2009). Obrazovanje tokom čitavog života (OTČŽ). *V Majska konferencija o stratezijskom menadžmentu*. Zaječar: Univerzitet u Beogradu, Tehnički fakultet u Boru.
- Krstić, M., Bojković, R., & Milosavljević, B. (2010). Razvoj menadžerskih kompetencija korporativnim učenjem na daljinu. *VI Majska konferencija o stratezijskom menadžmentu sa međunarodnim učešćem*. Kladovo, Srbija.
- Tapscott, D. (1996). *The Twelve Themes of the New Economy*. Preuzetosa http://www.nwlink.com/~donclark/history_knowledge/tapscott.html

Datum prve prijave: 22.02.2013.
Datum prijema korigovanog članka: 23.03.2013.
Datum prihvatanja članka: 09.04.2013.

Kako citirati ovaj rad?

Style – APA Sixth Edition:

Krstić, M., Skorup, A., & Marković Blagojević, M. (2013, 07 15). Anketno utvrđivanje mišljenja menadžera o potrebama za dopunskim obrazovanjem iz menadžmenta. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 1(2), 106–114. doi:10.12709/fbim.01.01.02.11

Style – Chicago Fifteenth Edition:

Krstić, Milan, AnaSkorup, andMarijaMarković Blagojević.
"Anketnoutvrđivanjemišljenjamenadžeraopotrebamazadopunskimobrazovanjemizmenadžmenta."
Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 1, no. 2 (07 2013): 106–114.

Style – GOST Name Sort:

Krstić Milan, SkorupAnaandMarković Blagojević
MarijaAnketnoutvrđivanjemišljenjamenadžeraopotrebamazadopunskimobrazovanjemizmenadžmenta
[Journal] = Menadžeripotrebepadopunskimobrazovanjem // FBIMTransactions / ed. Čekerevac
Zoran. - Belgrade : MESTE, 07 15, 2013. - 2 : Vol. 1. - pp. 106–114. - ISSN 2334-704X (Online); ISSN
2334-718X.

Style Harvard Anglia:

Krstić, M., Skorup, A. & Marković Blagojević, M., 2013. Anketno utvrđivanje mišljenja menadžera o potrebama za dopunskim obrazovanjem iz menadžmenta. *FBIM Transactions*, 15 07, 1(2), p. 106–114.

Style – ISO 690 – Numerical Reference:

Anketno utvrđivanje mišljenja menadžera o potrebama za dopunskim obrazovanjem iz menadžmenta.
Krstić, Milan, Skorup, Ana and Marković Blagojević, Marija. [ed.] Zoran Čekerevac. 2, Belgrade :
MESTE, 07 15, 2013, *FBIM Transactions*, Vol. 1, pp. 106–114. ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X.



OSVRT NA RAZLIČITE PRISTUPE RUKOVOĐENJU

ONE LOOK AT THE DIFFERENT APPROACHES OF MANAGEMENT

Milutin Matković

Nacionalna agencija za zapošljavanje, Beograd, Srbija

© MESTE NGO

JEL category: **M11, M12, M54, O15**

Apstrakt

Proces rukovođenja bitan je činilac poslovanja svake firme. U ovom će radu biti analizirani uloga rukovodioca, različiti pristupi rukovođenju, kao i razlike u vođenju firme, tima ili grupe. Mogućnosti koje pružaju različiti pristupi rukovođenju, njihove prednosti, nedostaci, kao i međusobne razlike, njihova primenljivost na grupe, timove ili preduzeća takođe će biti ispitani. Različiti pristupi autoritativnom i fleksibilnom stilu rukovođenja, njihove prednosti i nedostaci, njihova primenljivost na različite organizacione nivoe, a isto tako i na različite situacije ili probleme pred kojima se njihova organizacija može naći. Mogućnosti različitih stilova rukovođenja u konkretnim situacijama, pokazaće šta je to što jednom stilu daje prednost u odnosu na drugi, a daće se uvid i u konkretne nedostatke manje primenljivog stila u takvim situacijama. Prikazaće se i: konkretne razlike u rukovođenju većim i manjim organizacionim jedinicama; zašto je firma i kao celina, i podeljena po jedinicama složenija za vođenje od tima ili grupe; koje su specifičnosti različitih organizacionih jedinica, na koji način rukovodioci mogu ili moraju da se prilagode datom okruženju, zašto su lideri autoritativnog stila u prednosti u određenoj situaciji, a zašto fleksibilni rukovodilac ima startnu prednost u nekim drugim; koje su vrste timova kojima se rukovodi i šta je neophodno da bi tim uspešno funkcionisao; da li su grupe najjednostavnija organizaciona jedinica i koje su specifičnosti rukovođenja grupom. U osvrtu na trenutno stanje na svetskom tržištu daće se uvid u mogući nov način rukovođenja. Cilj rada je da se prikau različitosti u rukovođenju različitih nivoa poslovanja, kao i kompatibilnost sa napred navedenim nivoima poslovanja.

Ključne reči: rukovođenje, menadžment, pristupi rukovođenju, vrste rukovođenja

Abstract

The process of leadership is crucial factor of the management of any company. This article will analyze: the process of leadership, different approaches to the process of leadership, as well as the differences in managing the company, team or group. The article will also explore different approaches to authoritative and flexible model of management, their advantages and disadvantages, their applicability to different levels of

Adresa autora:

Milutin Matković

 milutin.matkovic@gmail.com



organization, as well as various situations and problems that may occur through managing process. The following issues will be explained: how different styles of leadership can be used in various situations, why is one style more favorable than the other, as well as their weaknesses in particular situations; the differences in managing various organization levels; what are the qualities of different organization levels, in what way managers can or must adapt themselves to their environment, why is authoritative manager more suitable for some situations, and flexible one in another; what kind of teams can exist and what is necessary for the team to function properly; are groups the most basic of all organization units and what is necessary for a successful leading of a group. Furthermore, new models of management that are present on global market will be discussed. Opportunities that various aspects of leadership give, their differences, advantages, their applicability on groups, teams, or companies will also be examined.

Keywords: leadership, management, types of leadership, approach to managing

1 UVOD

Rukovođenje je onaj deo poslovanja na kome počiva ceo proces rada, bilo firme ili neke druge organizacione celine. Da bi bilo kakva organizacija bila uspešna proces rukovođenja je činilac od koga zavisi da li će ga i koliki će taj uspeh biti.

Postoje dva osnovna stila rukovođenja, autoritativni i fleksibilni, koje lideri u zavisnosti od svojih predispozicija koriste.

Proces rukovođenja ima četiri osnovne funkcije: planiranje, organizovanje, motivaciju i kontrolu. (Certo & Creto, 2008). Rukovođenje može da se odnosi na rukovođenje grupom, timom, različitim nivoima u okviru jedne firme, kao i na rukovođenje firmom kao celinom.

Menadžment predstavlja način na koji se određena zamisao pokušava ostvariti angažovanjem zaposlenih (Đuričin, Janošević & Kaličanin, 2013). Rukovođenje kao proces, njegova uspešnost i mogućnost postizanja zadatah ciljeva, umnogome zavise od same ličnosti rukovodioca, njegovih znanja i umešnosti u radu sa ljudima.

Rukovođenje grupom je možda i najlakše od svih oblika rukovođenja koji će se obrađivati, jer pretpostavlja, u većini slučajeva, rukovođenje grupom ljudi sličnog profila sa unapred određenim ciljem ili ciljevima.

Rukovođenje timom već je nešto složeniji jer može da predstavlja skup ljudi različitih profila udruženih radi ostvarivanja postavljenog cilja.

Kad je o rukovođenju u okviru firme reč, tu već postoje različiti nivoi rukovođenja, od onog koje

se odnosi na najmanje organizacione jedinice, do rukovođenja firmom kao celinom.

Razlike koje ove organizacione jedinice sobom nose, predstavljaju izazov za svakog lidera, koji sagledavajući strukturu učesnika u procesu, složenost postavljenih ciljeva, kao i načine da se oni ostvare, odlučuje u skladu sa svojim sklonostima, koji će stil rukovođenja upotrebiti u poslovanju.

2 RUKOVOĐENJE KAO PROCES

Rukovođenje se sastoji od nekoliko faza koje se odvijaju tokom procesa poslovanja, a od čijeg pravilnog rasporeda zavisi uspeh rukovodioca.

Rukovodilac je pre svega nosilac vizije, bilo poslovanja firme ili vizije projekta koji vodi. On je pre svega odgovoran za upravljanje učinkom. (Robins & Koulter, 2005) Kao takav on mora da bude upoznat sa svim aspektima poslovanja. Da bi mogao uspešno da odgovori zadatku on mora da ustali određene obrasce ponašanja. To zahteva određeni stil ponašanja.

Kao što je napred navedeno, postoje dva osnovna stila rukovođenja

- autoritativni, i
- fleksibilni.

Autoritativni, koji je ranije nastao, predstavlja stil koji podrazumeva takozvano vođenje čvrstom rukom. Ovaj stil rukovođenja potiče iz vremena kada su rukovodioci obično bili i vlasnici firmi, pa su shodno tome očekivali da se njihove ideje i odluke sprovode bez preispitivanja, budući da su oni bili ti koji su donosili novac neophodan za poslovanje.

Fleksibilni stil, nastao je mnogo kasnije, razvojem tržišta, većom slobodom trgovine, kao i većim brojem učesnika u procesu poslovanja. Ovaj stil rukovođenja više se oslanja na razmenu ideja, uvažavanje mišljenja svih koji u procesu neposredno učestvuju, drugim recima rukovodilac koji primenjuje ovaj stil preferira timski rad, pre nego samostalno odlučivanje, bez konsultovanja ostalih činilaca, odnosno za njega ljudstvo je najvažnija poluga preduzeća. (Noe, Holenbek, Bari, & Rajt, 2006) Rukovodilac fleksibilnog stila obraća pažnju na ličnost zaposlenog, njegove vrednosti i stavove, kao i na stepen njegove motivacije (Petković, Janićijević & Bogićević Milikić). Ovakav pristup imaju firme koje u svom planiranju razrađuju koncept društveno odgovornog preduzeća (Pokrajčić, 2013).

Da li će rukovodilac odabrati jedan ili drugi stil rukovođenja zavisi pre svega od njegovih stavova, afiniteta i načina ponašanja. Takođe, stil kojim se rukovodilac upravlja zavisiće i od sastava ljudi kojima rukovodi.

3 RUKOVOĐENJE FIRMOM

Rukovođenje firmom se odvija na više različitih nivoa:

- *rukovođenje firmom kao celinom, rukovođenje na nivou top menadžmenta;*
- *rukovođenje na srednjem nivou menadžmenta;*
- *rukovođenje u okviru menadžmenta prve linije.*

3.1 Rukovođenje firmom kao celinom

Firma kao mnogo veća celina od ostalih vrsta organizacije koje će biti obrađene, zahteva temeljniji pristup, budući da je ovo organizacija koja u sebi nosi više organizacionih celina, a čijim poslovanjem se upravlja sa više rukovodećih nivoa. Može se reći da u upravljanju firmom postoji lanac zapovedanja (Kvibl, 2010)

Kao organizacija koja obuhvata veći broj ljudi, firma mora da ima profilisan sloj ljudi koji će viziju poslovanja, planove koji su iz te vizije proistekli, kao i ciljeve koji su kroz te planove određeni uspeti da sprovedu na način koji firmi donosi uspeh u poslovanju. Jedan od najvažnijih ciljeva

preduzeća je ostvariti maksimalni profit. (Salvatore, 1994)

Da bi firma uopšte uspela da normalno funkcioniše mora da ima:

- *jasno profilisanu viziju iz koje će proisteći budući koraci u poslovanju*
- *precizno definisane planove, koji su na osnovu vizije, profilisani na različite vremenske periode*
- *jasno utvrđenje ciljeve, čije se ostvarivanje zahteva u okviru napred navedenih planova*
- *kontrolu i povratnu spregu informacija koje omogućavaju menadžmentu da bude u toku sa načinom i brzinom sprovođenjem ciljeva koji su pred firmu postavljeni.*

Da bi sve gore navedeno uopšte bilo moguće, pre svega, treba imati sposoban i obučen kadar, koji je u stanju da navedenim izazovima odgovori.

Firme mogu imati različito uređenje i vlasničku strukturu, od čega takođe može zavisiti i struktura rukovodećeg kadra.

Ukoliko firma ima klasičnu strukturu, na čelu sa generalnim direktorom, može se očekivati da rukovodilac koji pokriva to mesto bude autoritativnog stila vođenja.

Sa druge strane, ukoliko je firma koncipirana kao akcionarsko društvo, budući da izvršni direktor upravlja firmom zajedno sa upravnim odborom, može se očekivati da se firmom upravlja fleksibilnim stilom, tim pre što zbog većeg broja ljudi koji učestvuju u procesu rukovođenja postoji grupna nadležnost. (Karver & Oliver, 2004)

Generalni direktor firme, koji se rukovodi autoritativnim stilom ima prednost u tome što rukovođenje, direktno, ne deli ni sa kim, što mu omogućava da svoje ideje sprovodi u delo bez preispitivanja njegovih odluka. On od podređenih očekuje izvršenje bez preispitivanja, precizno izvođenje zadatih ciljeva, a isto tako ne očekuje suprostavljanja kada su njegove ideje u pitanju.

Prednosti autoritativnog stila, u ovom slučaju, su pretpostavljen kontinuiran proces rada bez velikih zastoja, jasna podela funkcija bez preplitanja nadležnosti, kao i čvrsta kontrola sprovođenja zadatih ciljeva.

Sa druge strane, nedostaci ovakvog stila su odsustvo mogućnosti za donošenje svežih ideja, ranjivost procesa u slučaju nekompetentnosti jedne od karika, kao i neizvesna mogućnost dalje razrade ciljeva u toku radnog procesa.

Ako bi, sa druge strane, fleksibilni rukovodilac bio u ulozi generalnog direktora, njegove prednosti bi bile u uvažavanju mišljenja drugih činilaca u procesu upravljanja, što bi dovelo da sagledavanja procesa poslovanja iz više različitih uglova, ali bi takođe, budući da su takve firme obično glomazne i zamrsene strukture, neminovno dovelo i do rasplinjanja odgovornosti, što bi na kraju moglo da dovede i do nedostatka autoriteta rukovodećeg kadra među zaposlenima.

Rukovodilac u firmi, koja je po strukturi akcionarsko društvo, a koji gaji fleksibilni stil, da bi uopšte uspeo u sprovođenju takvog stila rukovođenja, mora da poseduje veliko znanje, zavidne organizacione sposobnosti, kao i mogućnost da unapred predvidi moguće probleme koji se u sprovođenju ciljeva mogu dogoditi, a takođe i sposobnost da u momentu odreaguje na nepredviđene okolnosti.

Rukovođenje fleksibilnog stila daje mogućnost rukovodiocu koji ga sprovodi da donosi odluke kroz saradnju sa podređenima, mogućnost da se budući koraci u poslovanju donose kroz sagledavanje iz više uglova, donošenje planova koji se mogu revidirati u toku samog procesa sprovođenja, više načina za proveru postignutog kroz uporedne analize, kao i veću mogućnost kontrole, budući da u samom procesu učestvuje veći broj ljudi.

Sa druge strane, ako pretpostavimo da je rukovodilac dorastao zadatku, najveća opasnost ovog stila rukovođenja, kad su firme u pitanju leži u strukturi zaposlenih. Ako zaposleni nisu u stanju, bilo zbog nedovoljne obučenosti ili nekog drugog razloga, da odgovore izazovima rada u takvom okruženju, rezultat takve situacije može da bude samo rasplinjavanje posla do konačne propasti zadatih ciljeva.

Nedostaci fleksibilnog stila rukovođenja su pre svega veliki broj učesnika u procesu planiranja što može da dovede do rasplinjanja kroz veliki broj ideja, moguća nejasna hijerarhijska struktura, pleplitanje nivoa rukovođenja, kao

i problemi kontrole, kroz veliki broj kanala kojima se putem povratne sprege prikupljaju informacije.

Ako bi rukovodilac firme ovakave strukture izabrao autoritativni stil rukovođenja, problemi sa kojima bi se sreo u sprovođenju neminovno bi doveli do urušavanja radne atmosfere, budući da organizaciona struktura ovakve firme pretpostavlja veći broj učesnika u procesu odlučivanja.

Prednost bi mogla biti, ukoliko bi rukovodilac proces odlučivanja uredio tako da neposredni saradnici dožive njegove odluke kao proizvod zajedničkih konsultacija.

Top menadžment je zastupljen samo u firmama koje u rukovodećoj strukturi pored direktora imaju i određen broj saradnika, koji sa njim učestvuju u procesu donošenja odluka kao i procesu kontrole kako proizvodnog procesa, tako i radnog učinka zaposlenih.

Od njihove stručnosti, kao i spremnosti da prihvate način rukovođenja pretpostavljenog, umnogome zavisi uspeh u ostvarivanju zadatih ciljeva. Oni svojim idejama, načinom ophođenja i metodama kontrole koje koriste mogu da pomognu u pravilnom sprovođenju zadataka koji su pred firmu postavljeni.

Sa druge strane, prevelikim uplitanjem, pogrešnim procenama, ali i mogućom nekompetentnošću za posao koji obavljaju, oni svojim delovanjem mogu onemogućiti da se proces poslovanja uspešno razvija.

3.2 Rukovođenje organizacionim jedinicama u okviru firme

Kako se svaka firma sastoji iz nekoliko delova, na čelu svakog dela ili organizacione jedinice mora da stoji čovek koji će kao rukovodilac te celine, njom da upravlja u skladu sa propisanom politikom firme.

Već na ovom nivou, koji odgovara menadžmentu srednjeg nivoa, stil upravljanja ne zavisi samo od samog rukovodioca, već i od načina rukovođenja koji sprovodi top menadžment.

Rukovodioci srednjeg nivoa, mogu da učestvuju u donošenju srednjoročnih planova, a što direktno zavisi od strukture firme u kojoj su zaposleni.

Ako su zaposleni u firmi čiji je rukovodilac autoritativnog stila rukovođenja, od njih se očekuje da sprovode zadate planove striktno po unapred određenim pravilima, pazeći pri tom da ne dođe do nepredviđenih odstupanja, sve to kroz strog sistem kontrole koji primenjuju u saradnji sa šefovima službi u okviru svojih organizacionih jedinica. Od njih se očekuje dosledno sprovođenje ciljeva, pri čemu neće dozvoliti nikakava odstupanja od zadatih planova.

Rukovodioci, koji rade u firmi, čiji rukovodilac ima fleksibilan stil, učestvuju u donošenju srednjoročnih planova za čije su sprovođenje direktno odgovorni. Od njih se očekuje da aktivno učestvuju u razradi planova, da ukažu na manjkavosti, predlažu prihvatljivije ideje, jer budući na mestu na kom rade, pretpostavlja se da su bolje upućeni u strukturu zaposlenih na nižim nivoima, kao i njihove sposobnosti i spremnost da zadate ciljeve ostvare. Od njih se očekuje da, u saradnji sa šefovima službi, omogućće nesmetan tok proizvodnog procesa, obavljaju efikasnu kontrolu rada, kao i da omogućće redovno dobijanje informacija koje će omogućći uvid u efektivnost zadatih ciljeva.

Gledajući samo ličnost rukovodioca, i jedan i drugi stil nosi kako, prednosti tako i nedostatke.

Kada bi rukovodilac srednjeg nivoa izabrao autoritativni stil, to bi mu donelo određenu sigurnost u poslovanju, veliku mogućnost kontrole, kao i veliki autoritet koji bi imao u odnosu na podređene. Mesto koje zauzima donelo bi mu mogućnost lakšeg implementiranja ciljeva bez pogovora od strane podređenih. Nedostaci ovakvog načina ogledaju se u mogućem nezadovoljstvu rukovodilaca službi koji su njemu podređeni, nemogućnosti provere radnog učinka u samom toku rada, kao i u kvalitetu informacija koje bi dobijao iz takvog radnog okruženja.

Rukovodilac koji bi odabrao fleksibilni stil, mogao bi da racuna na veću kooperaciju kako šefova službi tako i zaposlenih u svojoj jedinici. Takvim rukovođenjem mogao bi, pre svega, da ostvari veći radni učinak, imao bi uvid u ideje i rešenja podređenih, stvorio bi atmosferu poverenja, koja bi mu omogućila lakšu kontrolu i mogućnost prikupljanja povratnih informacija od većeg broja zaposlenih. Mogao bi lakše da redefiniše ciljeve u

slučaju da je to potrebno, takođe bi imao uvid u nove ideje i praktična rešenja, koja bi zaposleni lakše iznosili pred rukovodioca koji ima razumevanja i spreman je na saradnju koja uključuje aktivniju ulogu zaposlenih. Mogući nedostaci ovakvog stila rukovođenja su, pre svega, opasnost da se stvori previše familijarna atmosfera koja bi neminovno vodila slabljenju autoriteta nadređenog, takođe, u takvom radnom okruženju veća je mogućnost pravljenja grešaka, a može doći i do zloupotrebe poverenja rukovodioca, koja bi se ogledala u podmetanju lažnih informacija, koje se tiču procesa rada i postizanja ciljeva, od strane zaposlenih.

3.3 Rukovođenje službama u okviru organizacionih jedinica

Rukovodilac službe u okviru radne jedinice odgovara menadžmentu prve linije. Od svih do sada obrađenih rukovodilaca mesto ovog rukovodioca je najranjivije, kako sa stanovišta samostalnog donošenja odluka, tako i sa gledišta sprovođenja ciljeva dobijenih sa viših nivoa rukovođenja.

Rukovodilac, čiju firmu vodi autoritativni direktor, je u boljem položaju, jer mu u takvoj hijerarhiji, njegovo radno mesto omoguććava, da strogo sledeći odluke, čvrsto drži svoje mesto, bez preterane mogućnosti da dođe u neprilike. Od njega se očekuje da dosledno sprovodi kratkoročne ciljeve, koje je u najvećem broju slučajeva, bez njegovog učešća doneo rukovodilac njegove jedinice, da kontroliše zaposlene, da stvori atmosferu izvršavanja bez rasprave unutar službe, kao i da prosleđuje proverene informacije o toku rada, kao i efikasnosti pri sprovođenju ciljeva. Iako to na prvi pogled ne izgleda tako, na menadžmentu prve linije leži najveća odgovornost za postizanje ciljeva, jer upravo ovaj nivo rukovođenja ima neposredan kontakt za zaposlenima koji su onaj činilac poslovanja koji u najvećem delu nosi ciljeve do njihove realizacije. Samim tim on najviše zavisi od zaposlenih jer bez njihovog poverenja teško da može da postigne cilj kome teži. Nedostaci ovakvog odnosa prema zaposlenima ogledaju se u stvaranju nepoverenja između zaposlenih i rukovodioca, što može dovesti do urušavanja radne atmosfere, takođe i do pojave neprijateljskog stava u službi koju ovaj

menadžer vodi. U takvoj atmosferi rukovodilac će teško uspeti u izvršavanju zadatih ciljeva usled loše radne atmosfere, kao i nedostatka motivacije kod radnika koji ni na koji način ne mogu da učestvuju u kreiranju rada u svojoj službi.

Menadžer prve linije koji rukovodi službom u firmi, koja se vodi fleksibilnom stilom, ima mnogo veću radnu slobodu ali i mnogo ranjivije radno mesto. Budući da radi u atmosferi koja zahteva aktivnije učešće zaposlenih u realnoj je opasnosti da zbog pogrešne procene zaposlenih ili prevelike slobode koju im daje bude smenjen. On aktivno učestvuje u kreiranju kratkoročnih ciljeva koje sa zaposlenima kasnije sprovodi, proveravajući kroz kontrolu i sistem povratne sprege informacija ispravnost svojih stavova i zadatih ciljeva. U toku samog procesa rada on aktivno učestvuje, stvarajući atmosferu uzajamnog poverenja, u kojoj je zaposlenom omogućeno da iznese svoje mišljenje, ukaže na greške i predloži nova rešenja, ili iznese sasvim nove ideje, koje mogu pomoći u ostvarenju cilja. Ovakva radna atmosfera motiviše zaposlene na postizanje boljih radnih rezultata, ali nosi i veću odgovornost, jer kao što sa rukovodiocem učestvuju u kreiranju ciljeva, isto tako imaju i veću odgovornost za njihovo sprovođenje. Najveći nedostatak fleksibilnog stila rukovođenja na ovom nivou je rasplinjanje autoriteta menadžera usled stvaranja prisnije atmosfere, u kojoj su uloge slabije određene, i gde se, zbog neravnomerne stručnosti učesnika u procesu otvara veća mogućnost za pravljenje grešaka.

Jasno je da svaki menadžer prve linije može izabrati da ne sledi zvaničnu politiku firme u stilu rukovođenja, ali će ga takav stav učiniti još ranjivijim na napred navedene zamke mesta u hijerarhiji koje zauzima.

4 RUKOVOĐENJE TIMOM

Rukovođenje timom može da se odnosi na

- rukovođenje timom koji pravi viziju poslovanja
- rukovođenje timom koji donosi planove poslovanja
- rukovođenje timom koji rešava pojedinačnu situaciju
- rukovođenje timom u okviru jedne kompanije

- rukovođenje timom čiji članovi dolaze iz različitih kompanija, i
- rukovođenje nezavisnim timom

Tim se sastoji od grupe ljudi, uglavnom stručnjaka, koji su okupljeni radi ostvarivanja unapred određenog cilja. Specifičnosti rukovođenja timom ogledaju se u tome što članovi mogu biti stavljeni pred rešavanje zadatka sa kojim ranije nisu imali dodira, u mogućnosti da nisu ranije saradivali, a takođe i radom u uslovima kojima nisu prilagođeni. Ogovornost rukovodioca je da sve ove poteškoće, međusobne razlike, moguće nepoverenje, nepoznavanje materije, prevaziđe, sklapajući stručnjake različitih profila u skladnu celinu sposobnu da odgovori na dati izazov.

Rukovođenje timom zaduženim za osmišljavanje vizije obično se dešava pri osnivanju nove kompanije, ili pri restrukturisanju postojeće, koja se odlučila na promenu delatnosti. U takvim uslovima autoritativni menadžer teško će doći do cilja, jer donošenje vizije najpre će se postići uz korišćenje breinstorming-a, koji se sastoji u organizovanju kreativnog sastanka odabrane grupe stručnjaka, u toku kojeg se iznose mišljenja i stavovi (Ceranić, 2003), što autoritativni stil vođenja unapred odbacuje kao mogućnost. Ono što može da bude prednost autoritativnog menadžera je da on unapred poseduje ideju oko koje se gradi vizija, što bi moglo pomoći pri njenom donošenju. Menadžer fleksibilnog stila bi u ovim uslovima trebao da bude na poznatom terenu, jer njegov način pretpostavlja atmosferu timskog rada gde kroz slobodnu komunikaciju članovi tima dolaze do odgovarajućeg rešenja. U ovakvim uslovima ovakav pristup može imati samo zanemarljive nedostatke.

Rukovođenje timom koji donosi planove poslovanja, podrazumeva učešće stručnjaka koji će u sprovođenju tih planova i učestvovati. Zadatci sa kojima se sreću članovi ovog tima lakši su utoliko što već postoji vizija, čije ciljeve će pokušati da ostvare kroz osmišljavanje i sprovođenje planova. Autoritativni menadžer će se u takvim uslovima bolje snaći, jer donošenje preciznih planova, od čijeg postavljanja u velikom delu zavisi ostvarenje vizije, možda je i lakše ostvariti uz striktno sleđenje pravila ponašanja.

Sa druge strane, nemogućnošću slobodnog izlaganja, postoji mogućnost da se neka dobra ideja ne nađe u razmatranju. Fleksibilni menadžer nalazi se u opasnosti da zbog većeg broja ideja koje se razmatraju ne prepozna najefektniju, ali isto tako ima mogućnost da predloži veći broj odgovarajućih rešenja.

Rukovođenje timom koji rešava pojedinačnu situaciju možda je i najlakše od svih navedenih, jer je kod njega unapred poznat konkretan cilj ili problem. Autoritativni menadžer lakše će doći do rešenja u situaciji kad je problem unapred lociran, međutim može mu zbog krutog vođenja promaći bolje rešenje. Sa druge strane fleksibilni menadžer može predložiti više zadovoljavajućih rešenja, ali može isto tako i probiti rokove, usled proveravanja svake predložene opcije.

Rukovođenje timom u okviru jedne kompanije, više zavisi od toga koga će direktor postaviti na čelo tima nego od njegovog sastava. Pri formiranju ovakvog tima direktor treba da se rukovodi razlogom zbog koga se tim organizuje, i na osnovu toga treba da odabere menadžera koji će se u datoj situaciji najbolje snaći.

Pri rukovođenju tima čiji članovi dolaze iz različitih kompanija, trebalo bi obratiti pažnju na specifičnost situacije u kojoj članovi tima nemaju predhodna zajednička iskustva, ne poznaju se dobro, niti znaju međusobne radne navike. Fleksibilni menadžer bi se verovatno bolje snašao u takvoj situaciji, budući da se ljudi bolje prilagode uslovima slobodnije radne atmosfere, što u velikoj većini slučajeva dovede do ostvarivanja cilja. Autoritativni menadžer rizikuje realnu opasnost stvaranja negativne atmosfere, koja će rezultovati ne samo neuspehom tima, nego će sprečiti i moguće buduće zajedničke akcije učesnika u poduhvatu.

Rukovođenje nezavisnim timom pretpostavlja situaciju u kojoj članovi tima odgovaraju samo sebi za postavljene ciljeve, što stvara kreativnu atmosferu u kojoj članovi međusobnim poverenjem i podsticanjem, kroz veliki broj predloženih ideja dolaze do optimalnog rešenja. U takvoj situaciji organizacione sposobnosti fleksibilnog menadžera dolaze do punog izražaja. Kroz pravilno kanalisanje energije, usmeravanjem ostalih članova u pravom smeru, on će na optimalan način dovesti svoj tim do

najefektnijeg rešenja. Autoritativni menadžer će se u ovakvoj situaciji naći na nepoznatoj teritoriji, gde će primenom sebi bliskih metoda, najverovatnije doprineti raspadu tima.

5 RUKOVOĐENJE GRUPOM

Rukovođenje grupom odnosi se na rukovođenje unutar iste kompanije, a može da bude:

- rukovođenje grupom, koja se sastoji od članova iz iste organizacione jedinice
- rukovođenje grupom, koja se sastoji od članova koji dolaze iz različitih organizacionih jedinica, i
- rukovođenje grupom, nastalom radi rešavanja specifične situacije

Rukovođenje grupom je specifično po tome što rukovodilac može, ali i ne mora da bude na rukovodećem mestu u okviru firme u čijem sastavu se nalazi oformljena grupa. Grupa se razlikuje od tima u tome što se, u većini slučajeva, osniva zbog nekog zadatka koji zahteva kontinuirano ponavljanje istih radnji, bilo u procesu poslovanja, ili kontrole ili nekog drugog razloga. Zbog gore navedenih razloga, koji ne moraju iziskivati predhodno iskustvo u rukovođenju, grupa je jedina organizacija u okviru radne zajednice čiji lider može biti i neko od zaposlenih. U odnosu na konkretan zadatak koji zahteva formiranje grupe, menadžer može da odredi da li će sam voditi grupu ili će rukovođenje predati nekom od zaposlenih.

Rukovođenje grupom formiranom od članova iste organizacione jedinice, verovatno je najlakše od svih do sada opisanih, jer se članovi međusobno dobro poznaju, a jednostavnost zadatka trebala bi da omogući nesmetano izvršavanje. Međutim, ukoliko menadžer odluči da nekom od saradnika prepusti vođenje, isti može upasti u zamku, koja u slučaju autoritativnog vođenja može oslabiti njegove pozicije među kolegama, dok fleksibilno vođenje može izazvati podrojenje nadređenog, u smislu nedovoljno ozbiljnog pristupa obavljanju zadatog posla.

Rukovođenje grupom sastavljenom od članova iz više organizacionih jedinica, već predstavlja veći izazov, ne toliko na planu izvršenja zadatka, već na postizanju kohezije unutar grupe zbog postojanja mogućeg animoziteta ili rivalstva među članovima različitih organizacionih jedinica.

Ako se sve navedene činjenice uzmu u obzir, autoritativni stil vođenja je prikladniji jer ne ostavlja mogućnost pogrešnog shvatanje uloge u grupi od strane njenih članova, dok bi fleksibilni stil mogao da izazove kontraefekat favorizujući neke članove grupe u odnosu na ostale. Takođe, mogućnost da neki saradnik koji nije u rukovodećem kadru bude rukovodilac viš ebi odmogla normalnom funkcionisanju, nego što bi unapredila radnu atmosferu unutar grupe.

Kada se osniva grupa zbog specifične situacije, pretpostavlja se da je to jedinstvena okolnost koja nema tendenciju da se ponavlja. U tom slučaju grupa se pravi od stručnjaka koji mogu pomoći u efikasnom rešavanju iste. Njom obično rukovodi fleksibilni menadžer budući da je za njeno rešavanje potrebno naći nova rešenja.

6 ZAKLJUČAK

Autoritativni stil vođenja svoje prednosti ima u unapred određenom sistemu ponašanja koji ne dozvoljava odstupanja, traži strog sistem kontrole, ima unapred određenu hijerarhiju u kojoj je tačno određeno ko je kome nadređeni i šta ko treba da radi. Prednosti ovog stila su velika mogućnost kontrole, kao i svedenost praviljenja grešaka na minimum, dok su nedostaci: nemogućnost stvaranja novih ideja i nedostatak motivacije kod zaposlenih.

Citirani radovi

- Ceranić, S. (2003). *Strategijski menadžment*. Beograd: Fakultet za menadžment malih i srednjih preduzeća.
- Certo, S., & Creto, T. (2008). *Moderni menadžment*. Zagreb: Mate.
- Đuričin, D., Janošević, S. & Kaličanin, Đ. (2013). *Menadžment i strategija*. Beograd: Ekonomski fakultet.
- Gemavat, P. (2010). *Redefinisanje globalne strategije*. Zagreb: Mate.
- Karver, D., & Oliver, K. (2004). *Korporacijski odbori koji stvaraju vrednost*. Zagreb: Mate.
- Kvibl, Z. (2010). *Menadžment uredskog poslovanja*. Zagreb: Mate.
- Noe, R., Hohenbek, D., Bari, G. I., & Rajt, P. (2006). *Menadžment ljudskih potencijala*. Zagreb: Mate.
- Petković, M., Janićijević, N. & Bogičević Milikilć, B. (2013). *Organizacija*. Beograd: Ekonomski fakultet.
- Pokrajčić, D. (2013). *Ekonomika preduzeća-Principi i ciljevi*. Beograd: Ekonomski fakultet.
- Robins, S., & Koulter, M. (2005). *Menadžment*. Beograd: Data Status.
- Salvatore, D. (1994). *Ekonomija za menadžere u svetskoj privredi*. Zagreb: Mate.

Datum prve prijave: 01.03.2013.
Datum prijema korigovanog članka: 21.03.2013.
Datum prihvatanja članka: 09.04.2013.

Kako citirati ovaj rad?

Style – **APA** Sixth Edition:

Matković, M. (2013, 07 15). Osvrt na različite pristupe rukovođenju. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 1(2), 115-123. doi:10.12709/fbim.01.01.02.12

Style – **Chicago** Fifteenth Edition:

Matković, Milutin. "Osvrt na različite pristupe rukovođenju." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 1, no. 2 (07 2013): 115-123.

Style – **GOST** Name Sort:

Matković Milutin Osvrt na različite pristupe rukovođenju [Journal] = Osvrt na različite pristupe rukovođenju // *FBIM Transactions* / ed. Čekerevac Zoran. - Belgrade : MESTE, 07 15, 2013. - 2 : Vol. 1. - pp. 115-123. - ISSN 2334-704X; ISSN 2334-718X.

Style **Harvard** Anglia:

Matković, M., 2013. Osvrt na različite pristupe rukovođenju. *FBIM Transactions*, 15 07, 1(2), pp. 115-123.

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

Osvrt na različite pristupe rukovođenju. **Matković, Milutin**. [ed.] Zoran Čekerevac. 2, Belgrade : MESTE, 07 15, 2013, *FBIM Transactions*, Vol. 1, pp. 115-123. ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X.



MARKETINŠKI PRISTUP RAZVOJU ZDRAVSTVENOG TURIZMA U REPUBLICI SRBIJI

MARKETING APPROACH TO THE HEALTH TOURISM IN REPUBLIC OF SERBIA

Jovanka Popović

Visoka škola za poslovnu ekonomiju i preduzetništvo, Beograd, Srbija

Milan Novović

Visoka poslovna škola strukovnih studija „Čačak“, Beograd - Zemun, Srbija

Saveta Vukadinović

Visoka škola za poslovnu ekonomiju i preduzetništvo, Beograd, Srbija

© MESTE NGO

JEL category: **L8, L83, M3, M31**

Apstrakt

Teritorija Republike Srbije predstavlja jednu od prostornih celina u svetu sa izvanrednim bogatstvom termomineralnih voda, planinskih područja, retkom i sadržajnom vegetacijom. Navedeni resursi čine veoma dobru osnovu za razvoj zdravstvenog turizma, s obzirom na to da nisu u dovoljnoj meri iskorišćeni.

Rad ima za cilj da predstavi mogućnosti razvoja zdravstvenog turizma u Republici Srbiji. Tema je veoma aktuelna u današnjim uslovima, imajući u vidu da se u svetu smanjuje opseg atraktivnih komponenti. Pošto je marketinški pristup neizostavan deo u kreiranju razvoja zdravstvenog turizma, posebna pažnja je usmerena na taj segment njegovog ukupnog razvoja.

Definisanje i diferencijacija marketinškog pristupa u razvoju zdravstvenog turizma podrazumeva brojna opredeljenja koja na originalan način omogućavaju da se ova problematika tretira na moderan način. U tom smislu, problem je postavljen tako da se njegovim rešavanjem daje ne samo naučni doprinos sa teorijske tačke gledišta, već i da se obezbedi praktična primena dobijenih rezultata.

Adresa autora zaduženog za korespondenciju:

Milan Novović

 novovic.milan@gmail.com

Na kraju rada izvršena je i SWOT analiza, koja omogućava sagledavanje realnih snaga i slabosti, kao i šansi i opasnosti u sprovođenju marketinškog pristupa razvoja zdravstvenog turizma u Republici

Srbiji, što obuhvata organizacione, komercijalne i finansijske temelje sa čim bi se mogla zaokružiti ova problematika.

Ključne reči: Republika Srbija, marketinški pristup, zdravstveni turizam, razvoj, SWOT analiza

Abstract:

Territory of The Republic of Serbia is one of the world's richest in thermal mineral water, mountains, rare and lush vegetation. These resources represent a very good foundation for the development of health tourism, which deserves special attention in this area, given that it hasn't been sufficiently utilized. This paper aims to present possibilities of development of health tourism in the Republic of Serbia, as a topic that is very relevant in the present conditions, because the range of attractive components in the world is reducing. Since the marketing approach is an indispensable part in creating health tourism development, special attention was focused on this segment of its overall development. Definition and differentiation of marketing approach in the health tourism development includes a number of determinations, which in an original way, allow the treatment of contemporary issues. Regarding this, the problem is placed in a way not only to give a scientific contribution from a theoretical point of view, but also for its practical application. This approach allows observation of both, development and market component. At the end of the paper SWOT analysis will be done, which will allow consideration of the real strengths and weaknesses, opportunities and threats, in marketing approach implementation to the development of health tourism in the Republic of Serbia, which includes organizational, commercial and financial footing that could encircle this issue.

Keywords: Republic of Serbia, marketing approach, health tourism, development, SWOT analysis

1 UVOD

Za razvoj zdravstvenog turizma u Republici Srbiji značajni su izvori termomineralnih, mineralnih i termalnih voda, kao i njihova temperatura sa indikacijama i kontraindikacijama. Ove vode spadaju u hipo, homeo i hipertermalne vode, s obzirom na njihove karakteristike da su bistre, bez boje, mirisa i ukusa sa temperaturama između 26 i 60°C.

Višefunkcionalan značaj termomineralnih, mineralnih i termalnih voda, svodi se pre svega na razvoj balneoterapije, kao kompleksne terapijske discipline koja stimulatивно deluje na organizam, ali i brojnih wellness programa čiji je cilj očuvanje zdravlja, duhovne i mentalne sposobnosti i rekreacije. To su različiti prostori banja sa izvorima lekovite vode i stimulativnog klimata, koji su locirani u ekološki zdravoj sredini.

Osnovu balneoterapije čine mineralne vode, blato i klima. Balneoterapija se može definisati kao kompleksna terapijska disciplina koja uz pomoć mnogih faktora deluje na organizam u potpunosti i koja u celinu uključuje promenu sredine, aktivan i pasivan psihofizički odmor, dijetetski režim, itd (Mihajlović, 1995, p. 14).

Sagledavajući savremene potrebe domaćeg i stranog stanovništva u pogledu odmora, rekreacije, lečenja i rehabilitacije, kao i karakteristike navedenih voda, možemo konstatovati da je perspektiva razvoja balneoklimatskih mesta u Srbiji veoma dobra. Ovde se ne misli samo na postojeća afirmisana balneoklimatska mesta, sa izgrađenim turističkim, ugostiteljskim i zdravstvenim kapacitetima, u kojima se obavljaju savremeni medicinski tretmani, nego i na male lokalne banje, ekološki zdrave, koje treba zaštititi od divlje gradnje i neplanskog razvoja.

Zdravstveni turistički proizvod sastoji se od dve komponente: zdravlje i wellness. Ponuda zdravstvenog turizma bazira se na tretmanu i terapiji posetilaca sa zdravstvenim tegobama a u cilju poboljšanja njihovog zdravlja. Zdravstveni turizam podrazumeva putovanja preko državnih granica, pri čemu su medicinske usluge jedini ili primarni motiv putovanja (Connell, 2006, p. 27). Na drugoj strani, wellness turizam se odnosi na davanje usluga posetiocima dobrog zdravlja koji kroz određene tretmane zadržavaju postojeće dobro zdravlje i unapređuju kvalitet života. Za razvoj wellness-a bitna je kompletna zdravstveno-turistička ponuda, koja poseduje

određene objekte, sadržaje, kao i stručno osoblje za pružanje tih usluga (Bartoluci, Čavlek, & al., 2007, p. 199).

Za sagledavanje stanja i razvoja zdravstvenog turizma u Republici Srbiji neophodan je marketinški pristup kako bi se kroz analize parametara koji opredeljuju pojavu i kreiranje savremenog turističkog aranžmana opredelile i nove forme njegovog razvoja. Istraživanje turističkog tržišta za plasman zdravstveno-turističkog aranžmana treba izvršavati kroz korišćenje različitih marketinških pristupa koji će omogućiti da se na odgovarajući način utvrdi mesto i uloga zdravstvenog turizma u ukupnom razvoju turizma u našoj zemlji.

Pri tome, neopravdano je zdravstveni turizam u banjama izjednačavati sa banjskim turizmom. Naravno da je u banjskim mestima najstariji oblik turizma zdravstveni, ali on nije i jedini, već jedan od brojnih vrsta turizma koji se u tim područjima može organizovati. Na taj način pojedine banje postaju gradski centri, centri izletničkog, ekscursionog, kulturno-manifestacionog, kulturno-sportskog, tranzitnog, kongresnog i turizma trećeg doba. Na sve ovo ukazuje činjenica o dužini boravka u banjama. Od nekadašnjih 20 do 25 dana, prosečan boravak se sveo na 5 do 7 dana, a postoje i razlike u dužini boravka posetilaca banjskih hotela i drugih smeštajnih objekata u odnosu na posetioce u specijalizovanim institutima, zavodima i rehabilitacionim centrima (Stanković, 2002, p. 357).

2 MOGUĆNOSTI RAZVOJA ZDRAVSTVENOG TURIZMA U REPUBLICI SRBIJI

Ako analiziramo trenutno stanje u Republici Srbiji možemo videti da naša zemlja ima veoma dobre preduslove koji nisu u dovoljnoj meri iskorišćeni (niti promovisani) za razvoj profitabilnih zdravstveno-turističkih aktivnosti: prirodne resurse, bogato istorijsko, kulturno i industrijsko nasleđe, povoljan geografski položaj, tradicionalnu gostoljubivost ljudi, postojeću turističku infrastrukturu, multietnički karakter Srbije i multikulturne tradicije, kao i rastuću svest turističkih poslenika o koristima koje razvoj zdravstvenog turističkog sektora može doneti ukupnom privrednom razvoju.

Međutim, zdravstvenom turizmu u našoj zemlji nedostaje partnerstvo i promocija na domaćem i međunarodnom tržištu. Raspolaze se sa malo putnih veza između turističkih destinacija, postoji nizak nivo propratnih usluga, kao i hroničan nedostatak visoko obrazovanih turističkih stručnjaka. Kod našeg stanovništva je nedovoljno razvijena svest o zdravstvenom turizmu i zaštiti okoline. Evidentan je i nedostatak primene standarda u struci, a turistička infrastruktura u nekim delovima je prevaziđena i zastarela.

S obzirom na resurse Republika Srbija može da postane značajnija evropska destinacija zdravstvenog turizma i zdravstvene industrije, na bazi termalnih voda. U širu ponudu treba uključiti i druge vidove turizma, lekovite i wellness usluge, kao i proizvodnju mnogovrsnih industrijskih proizvoda.

Za komplementarni razvoj banjskog i planinskog turizma u Republici Srbiji postoje velike mogućnosti. Takve predeone celine se odlikuju izvornošću prirodnog pejzaža, visokim stepenom očuvanosti prirode, pre svega zakonom zaštićenih prirodnih rezervata i uređenim izletištim, uključujući i zdravstveno-rekreativni klimat. Relativno dobra saobraćajna povezanost i blizina banja i planina omogućice u budućnosti razvoj i uključivanje banjsko-planinskog turizma u ukupnu ponudu.

Banje i klimatska mesta predstavljaju nezamenljivi deo u sistemu zdravstva i važan ekonomski faktor svake zemlje. Činjenica je da banje u Srbiji treba da dokažu svoj kvalitet, ne samo u pogledu svojih tretmana, već u celokupnoj svojoj prezentaciji, klimatskim karakteristikama, kao i čistoći. U tom pogledu banje Srbije treba da predstavljaju svojevrstu banjsku industriju, a za to je neophodno organizovati sledeće aktivnosti:

- Sagledati gde su slabosti a gde šanse našeg zdravstvenog proizvoda;
- Potreba za novim programima i očekivanjima savremenih gostiju – kombinacija tradicionalnih terapija i wellbeing-a;
- Potreba da se postane atraktivan i konkurentan kroz primenu novih, savremenih programa;

- Banje Srbije moraju da identifikuju svoje ciljeve, prepoznaju svoja tržišta kroz potencijal koji imaju i da se uključe u partnerstva;
 - Potrebno je izvršiti dva tipa istraživanja: dokaz medicinskog kvaliteta, u čemu je Srbija u prednosti u odnosu na okruženje, i odrediti na koja tržišta treba plasirati zdravstveni proizvod;
 - Neophodno je isticati prirodne i autentične resurse;
 - Staromodan imidž zameniti novim, u smislu da banjske posetioce više tretirati kao goste a manje kao pacijente;
 - Potrebno je da banje predstavljaju novu vrstu banjskog biznisa, kako bi svojom atraktivnošću privukle investicije pre svega za izgradnju novih smeštajnih kapaciteta visokog standarda (npr. manji hoteli sa luksuznom opremom koji će zadovoljiti prohteve i najzahtevnijih gostiju);
 - Potreba lakšem pristupu banjama sa glavnih saobraćajnih pravaca u zemlji;
 - Povećati nivo i kvalitet usluga tako da se zadovolje sva očekivanja gostiju;
 - Definisati proizvod kroz širi okvir: način života, aktivnost gosta, zabava, kulturni sadržaji, itd;
 - Banjsku ponudu spojiti sa ponudom okoline i na taj način stvoriti banjske pakete, tzv. Short-Break pakete (kratak odmor);
 - Kvalitetna i pre svega ekološki zdrava hrana;
 - Lak pristup prirodnim lepotama kroz šetnje i biciklističke vožnje;
 - Uključiti kulturni segment (npr. koncerti, galerije, festivali);
 - Ostvarivanje mira i tišine u banjsko-planinskim celinama;
 - Sačuvati i promovisati atraktivne prirodne i antropogene lokalitete;
 - Očuvanje banjske arhitekture, kao i parkova u neposrednoj blizini;
 - Povećanje proizvodnje različitih suvenira i njihova prodaja na većem broju punktova;
 - Potreba za jedinstvenim marketinškim nastupom na svetskom tržištu;
 - Potreba za razvojem jakog brenda, npr. formirati određene namenske banjske priče za takva mesta, itd (Bogojević, et al., 2006, p. 3).
- Polazeći od osnovnih ciljeva Evropske unije, domaćem i stranom stanovništvu treba ponuditi takve usluge, uređaje i tehnologije koje omogućavaju poboljšanje i produženje njihovog života. Sve to treba činiti na gostoljubiv način sa profesionalnim saradnicima, jer naša tehnologija posluživanja nije najbolja na svetu, a raspoložemo i malim brojem inovacija na ovom polju.
- Šanse za razvoj zdravstvenog turizma u Srbiji ogledaju se u sledećem:
- Banje predstavljaju visokokvalitetan proizvod;
 - Niske cene koje imaju banje Srbije u odnosu na evropske banje;
 - Tradicionalni način tretmana u banjama u smislu prevencije, lečenja i rehabilitacije je na relativno visokom nivou i zajedno sa wellbeing programima mogu naći svoje tržište;
 - Srbija osim banjskih centara u turističku ponudu može uključiti i prirodne i antropogene vrednosti u okolini (npr. zdrava hrana koja se proizvodi u nezagađenom banjskom okruženju, manastiri i drugi spomenici kulture, itd.);
 - U Srbiji se nalazi preko 300 izvora mineralnih, termalnih, termomineralnih voda, kao i pojava lekovitih gasova, lekovitog blata (peloida);
 - U Srbiji postoji preko 100 banjskih i klimatskih lokaliteta, dok 39 banjskih i klimatskih mesta imaju razvijene zdravstvene usluge;
 - Čist vazduh i posebni ekološki, morfološki i biološki resursi;
 - U većem broju banja krenulo se sa sprovođenjem wellness i drugih savremenih programa;
 - Dobra organizacija i jaka podrška koju imaju banje u Srbiji od strane Udruženja banjskih i klimatskih mesta Srbije i Turističke organizacije Srbije;
 - Podrška od strane resornih ministarstava koja su zadužena za razvoj banjskog turizma.

Cilj ove analize jeste da identifikuje ključne faktore, koji utiču na razvoj i promociju zdravstvenog turizma u Srbiji, kao i efekte njihovih međusobnih uticaja. Takođe, ova analiza može poslužiti i kao polazište za određivanje

ključnih komparativnih prednosti neophodnih za njegov razvoj. Ujedno, komparativne prednosti predstavljaju i osnov na kome treba graditi i promovisati ukupnu turističku ponudu Republike Srbije.

Tabela 1. Prednosti i nedostaci zdravstvenog turizma u Srbiji (Bogojević, et al., 2006, p. 2)

PREDNOSTI	NEDOSTACI
Tradicija u banjama	Loša infrastruktura
Lekoviti prirodni i zdravstvenifaktori	Zastarela medicinska oprema
Visokoobrazovani stručnjaci	Nedostatak banjske strategije
Bogato kulturno-istorijsko nasleđe okoline	Nedostatak edukacije za nove programe
Relativno dobar geografski položaj	Slaba marketinška istraživanja
Okolina i hrana	Nedostatak finansija za razvoj
Niska cena terapeutskih programa	Nestabilna politička situacija

Pred razvojem sektora zdravstvenog turizma u Republici Srbiji su sledeći izazovi:

- Razvijati i diversifikovati zdravstveno-turističku ponudu i promovisati je;
- Definisati zdravstveno-turističke brendove u nekim ključnim područjima;
- Upotrebljavati geografski položaj opština za što efikasniji rad i promociju;
- Poboľjšati saradnju sa susednim opštinskim/regionalnim zdravstveno-turističkim tržištima;
- Završiti sa procesom privatizacije turističkih kapaciteta;
- Obezbediti balansiran razvoj sektora zdravstvenog turizma širom Srbije;
- Povećati prodaju zdravstveno-turističkih proizvoda i usluga u uslovima jake konkurencije;
- Razviti veze sa drugim turističkim sektorima u Republici, npr. lov i ribolov, planinarenje i sl.;
- Poboľjšati i intenzivirati promociju zdravstveno-turističkih potencijala Srbije na državnom i regionalnom nivou, kao i na stranim tržištima;
- Razvijati turističko preduzetništvo u kontinuitetu;
- Ostvariti pristup donatorskoj pomoći za zdravstveni turizam i iskoristiti isti;

- Edukovati stanovništvo o značaju razvoja zdravstvenog turizma;
- Kreirati zdravstveno-turističku ponudu zasnovanu na multietničkim i multikulturnim sadržajima kao vid jačanja integracijskih procesa;
- Razvijati zdravstveno-turističke projekte sa partnerima izvan granica Srbije.

3 MARKETINŠKI PRISTUP ZDRAVSTVENOM TURIZMU

Kako se to često kaže: “zdravstveni turizam zaseca u sve pore privrednog i društvenog života”. Uvažavajući sve prethodno pomenute uticaje, pažnju ćemo usmeriti na ekonomski uticaj, jer kako to K. Krapf navodi: “ekonomski element je zajednički imenitelj psihološkog, sociološkog, geografskog i tehničkog aspekta turizma” (Gordon, 1980, p. 4).

Da bi se usmerili na zdravstveni turizam i činjenicu da je neophodno upravo ovom vidu prići kroz marketinški aspekt, najpre je potrebno definisati ponudu i tražnju.

Selektivna ponuda banjskog turizma u Republici Srbiji zavisi od ukupnog razvoja banjskih mesta, odnosno od uspešnosti organizovanja banjskog lečenja, wellness-spa i rekreativnog turizma u njima. Takođe, ona je uslovljena i postojanjem brojnih termomineralnih, radioaktivnih i gasnih

voda, a zavisi i od same svesti potencijalnih korisnika i njihove odgovornosti prema sopstvenom zdravlju.

Uspešan razvoj banjskog turizma, kao i kvalitetnije strukturiranje ukupne turističke ponude treba zasnivati na takvim ekonomskim osnovama koje će obuhvatiti više tržišnih segmenata. Shodno tome, sa stanovišta koncipiranja budućeg integralnog i kompleksnog turističkog proizvoda, potrebno je na bazi komparativnih prednosti definisati nekoliko prioriteta razvoja banjsko-planinskih mesta:

- Wellness i Spa ponudu banjskih mesta, zasnivati na lekovitim prirodno-zdravstvenim faktorima sa dugogodišnjom tradicijom i visoko stručnim kadrovima;
- Kombinovano organizovanje banjsko-planinskog turizma sa turizmom na jezerima u bližoj okolini, uzimajući u obzir i bogate kulturno-istorijske i etnografske atraktivnosti;
- Obogaćivanje programa banjskih mesta, kombinovanjem domaćih izvornih sa stranim modernim tokovima, i to preko cele godine;
- Usklađivanje ekološki zdrave životne sredine sa specifičnom domaćom gastronomijom;
- Forsiranje relativno niskih cena terapijskih i drugih programa;
- Ekološka zaštita i održavanje kvaliteta životne sredine banjsko-planinskih mesta (Nikolić, 1998, p. 136).

Razvoj zdravstvene ponude banjskih i planinskih mesta u Republici Srbiji u narednom periodu treba da se bazira na analizi prirodnih potencijala. Raznovrsne, ekološki kvalitetne i visoko razvojne osnove u banjama u smislu raspoloživih resursa i izgrađene turističke infra i suprastrukture, mogu obezbediti visokokvalitetan zdravstveni proizvod i visok nivo tržišne konkurentnosti tih mesta.

Prema prognozama Međunarodnog SPA udruženja a na osnovu demografskih karakteristika Evrope, Wellness i SPA (salus per aquam), odnosno „lečenje vodom“, u narednom periodu imaće najveću stopu rasta, posebno u oblasti programa koji se zasnivaju na medicini, i koji obuhvataju kako standardnu terapiju tako i terapiju vodom.

Wellness i Spa u banjskim mestima Srbije u budućnosti treba da se zasnivaju na sledeća četiri segmenata:

1. Destination Spa (uključuje standardne spa usluge, kao i fitness i wellness elemente);
2. Medical Spa (obuhvata usluge holističke medicine sa zdravstvenim i wellness komponentama, kao i klasične tretmane i terapije);
3. Mineral Springs Spa (čini ponuda prirodnih, termalnih i mineralnih izvora);
4. Resort – Hotel Spa (javlja se u okviru hotelskih usluga, tj. „resorta“ sa profesionalnim i kombinovanim uslugama wellness-a, fitness-a, i sl (Momirović, 2008).

Prilikom koncipiranja proizvoda banjskog turizma, u pogledu marketinškog klasifikovanja, neophodno je uočiti razliku između wellness i lečilišne destinacije. Zbog toga, u budućem period naglasak treba staviti na prirodu i holistički način lečenja, ponudu različitih paketa (menadžerski paket, vikend-ture, relaksacija i sl.), kao i na sekundarne motive dolaska posetilaca u lečilišta (npr. kultura, etnografija...).

Da bi neko banjsko mesto na teritoriji Republike Srbije postalo Wellness destinacija potrebno je povećati:

- Broj wellness smeštajnih kapaciteta;
- Sportsko-rekreativne objekte, kao i prateću sportsku infrastrukturu;
- Kvalitetnu i dobro razvijenu putnu infrastrukturu;
- Zdravstvene objekte sa odgovarajućim specijalističkim službama;
- Salone lepote i kozmetike;
- Zelene površine za sportsko-rekreativne aktivnosti, itd.

Republika Srbija, pored već afirmisanih banja ima i mnoge nedovoljno istražene visokokvalitetne izvore termalne vode, koji su osnova za razvoj zdravstvenog turizma i njen veliki potencijal. Pošto je tražnja za specijalizovanim zdravstvenim uslugama na međunarodnom tržištu sve veća, to je neophodno definisati ulogu i značaj koje banje moraju imati u integralnoj i komplementarnoj ponudi zdravstvenog turizma u našoj zemlji. Za tako nešto potrebna su značajna investiciona

sredstva u cilju poboljšanja turističke infra i suprastrukture i podizanja standarda kvaliteta proizvoda.

Banjsko-planinska mesta u Srbiji imaju veće mogućnosti za organizovanje različitih turističkih aktivnosti. Kulturni, zabavni i sportski programi, različite manifestacije, kao i druge dopunske aktivnosti obogaćuju ponudu u banjama i od višestrukog su značaja za popularizaciju i prezentaciju ukupne ponude banjskog turizma.

Kompleksna zdravstveno-turistička ponuda kao esencijalni faktor razvoja turizma, organizovana i rasprostranjena zonalno, regionalno i destinacijski, ostvaruje se samo u onim celinama koje raspolažu atraktivnim neogeografskim, organskim i antropogenim vrednostima.

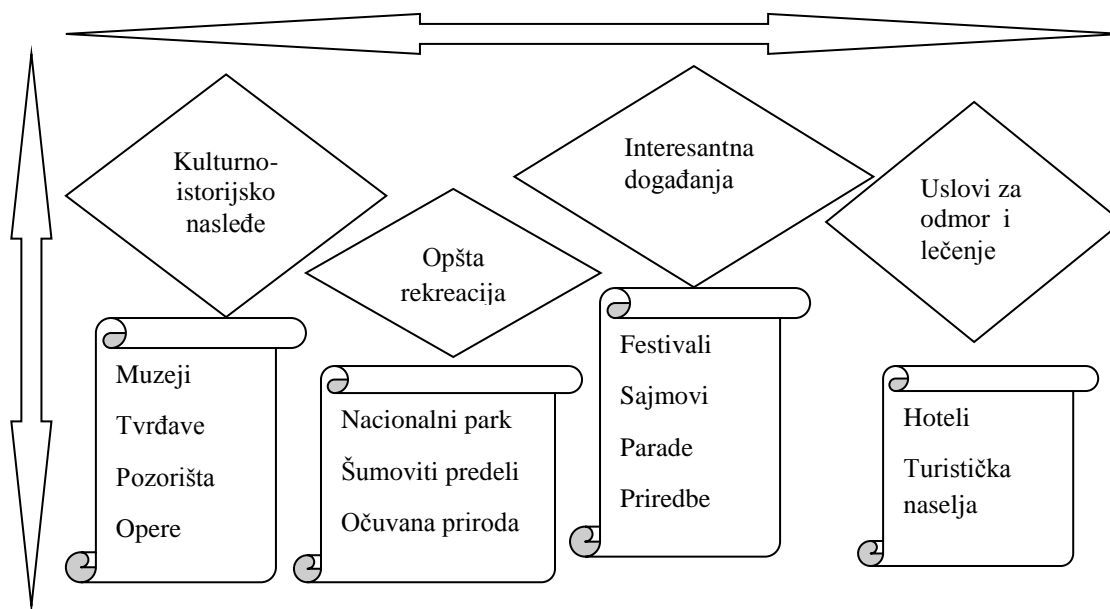
Razvojem ponude zdravstvenog turizma, stvara se ambijent i okolina koja se mora štititi ne samo zbog nje same, već i kao osnova perspektivne turističke privrede u budućnosti gde opet dolazi do izražaja turistička destinacija kao određeno, prostorna jedinica, institucija, kategorija koja jednostavno u program razvoja turizma mora integrisati i zaštitu životne sredine. U tom

kontekstu bitno je da se turistička destinacija shvati kao tržište koje nudi određenu lepezu proizvoda, tj. u kojoj postoji mogućnost izbora kroz ono što se u teoriji marketinga naziva linija proizvoda i širina i dubina asortimana.

Marketinški pristup u sferi zdravstvenog turizma bazira se na marketing orijentaciji, koja u fokus stavlja potrošača, a sredstvo za ostvarivanje cilja poslovanja postaje integralni marketing kroz orkestraciju svih aktivnosti, funkcija i zaposlenih u preduzeću. Pored toga, neophodno je da se kroz društveni marketing koncept, turistička preduzeća i destinacije osposobe za unapređenje individualnog i društvenog blagostanja.

Marketinški pristup u razvoju zdravstvenog turizma treba da uvažava sledeće:

- Planiranje najprofitabilnijeg poslovnog miksa tržišnih segmenata i proizvoda;
- Utvrđivanje pozicije i imidža proizvoda na tržišnim segmentima;
- Razvijanje koncepta „šestih korisnika“ na turističkom tržištu;
- Razvijanje integralnog marketinga u pružanju zdravstveno-turističkih usluga.



Slika 1. Linija proizvoda u zdravstvenom turizmu

Suština se svodi na pronalaženje „uspešne formule“ kroz kombinaciju različitih odluka vezanih za:

- Novi dizajn zdravstvenog proizvoda;

- Razvoj specijalnih „tema“ u smeštajnim objektima;
- Nove uniforme za zaposlene;
- Različite menije, u zavisnosti od kategorije bolesnika;

- Diferenciranje cena, zbog prisutnosti brojnih kategorija korisnika, npr. turisti preko socijalnog osiguranja, penzioneri, redovni turisti;
- Promocioni miks, i sl.

Navedena linija proizvoda pokazuje da marketinški pristup zdravstvenom turizmu zahteva određenu svesnu regulaciju kako bi njegovi autputi bili tržišno, poslovno i društveno prihvaćeni, što znači da se njime mora upravljati kroz jedan dosta osmišljen način.

4 SWOT ANALIZA ZDRAVSTVENOG TURIZMA REPUBLIKE SRBIJE

Same prirodne vrednosti kao takve nisu dovoljne, te je izvršena SWOT analiza svih faktora koji utiču na razvoj zdravstvenog turizma u Republici Srbiji. SWOT analiza je analitička metoda koja definiše kritične faktore koji imaju najveći uticaj na poslovanje određene organizacije na tržištu. Ona se obavlja putem matrice koja se sastoji od četiri elementa, tj. polja: S – *Strengths* (snage),

W – *Weaknesses* (slabosti), O – *Opportunities* (šanse i mogućnosti), T – *Threats* (opasnosti i pretnje), i predstavlja nezaobilazno sredstvo za identifikovanje mogućeg poligona ključnih strategija i politika da bi se postavljeni ciljevi i ostvarili (Trbović, 2011).

SWOT analizu možemo koristiti za definisanje strateških usmerenja i programskih prioriteta, mera i ciljeva za unapređenje celokupnog razvoja zdravstvenog turizma Republike Srbije. Za identifikaciju SWOT faktora korišćen je sadržaj najznačajnije Strategije o srpskom turizmu (Anon, 2005), zatim razgovori sa turističkim radnicima u pojedinim banjama, analize tržišta i konkurencije, kao i različiti internet izvori. Njihovim ispitivanjem i analizom, a polazeći od teorijskih postulata SWOT analize, formirana je lista SWOT grupa faktora podeljenih u podgrupe, što u ovom slučaju čini sedam snaga, pet slabosti, četiri šanse i četiri opasnosti, i koje treba razmatrati u procesu marketing pristupa razvoju zdravstvenog turizma naše zemlje.

Tabela 2. SWOT analiza zdravstvenog turizma Republike Srbije

SNAGE	SLABOSTI
Netaknuto prirodno okruženje Veoma povoljna klima Raznovrsna prirodna i antropogena turistička ponuda Gostoprimstvo meštana Gastronomska ponuda Jačanje postojećih institucija Iskorišćavanje imiđa grada i opštine	Nedovoljno razvijena saobraćajna infra i suprastruktura Zastarelost prevoznih kapaciteta Nizak nivo kvaliteta smeštajnih kapaciteta Nerazvijena trgovinska ponuda namenjena turistima (suvenir i sl.) Nedostatak potpunih i selektivnih mera koje bi stalno podsticale dalji razvoj
ŠANSE	OPASNOSTI
Rast turističke tražnje za zdravstvenim turističkim uslugama Primena novih tehnologija turističke industrije Širenje usluga zdravstvenog turističkog proizvoda Prodor na nova tržišta	Turistička ponuda susednih zemalja (konkurencije) Udaljenost od emitivnog evropskog i svetskog tržišta Globalna konkurencija u ponudi zdravstvenih turističkih usluga Izgubljena turistička tržišta u ranijem periodu

Ovako definisane grupe i podgrupe faktora SWOT analize predstavljaju skraćenu listu. Moguće je, dalje, u okviru svake podgrupe SWOT faktora, izvršiti dodatno strukturisanje i

formiranje liste elemenata koji definišu i detaljnije reprezentuju podgrupe, što doprinosi većoj uverljivosti rezultata (Mimović, Kocić, Milanović, 2012, p. 823). Tako se, na primer, faktor

netaknuto prirodno okruženje, u okviru grupe snaga, može razložiti na elemente koji ga bolje opisuju, kao što su: turističko-geografski položaj, vodeni potencijal, plodno zemljište, itd.

Kombinacijom uticaja četiri grupe faktora na razvoj zdravstvenog turizma, utvrđena su sledeća potencijalna razvojna usmerenja, tj. scenariji intervencije u zdravstvenom turizmu u narednom periodu.

Snage i šanse (mogućnosti) se odnose na jačanje ljudskih resursa (stručno osposobljavanje zdravstveno-turističkih radnika i kadrova iz oblasti zdravstva i ugostiteljstva), institucionalno jačanje postojećih organizacija, kao i iskorišćavanje imidža grada i opština, sa brojnim kulturno-istorijskim i prirodnim nasleđem i kapacitetima za banjsko-rekreativni turizam. Pored toga, mogućnosti se još odnose i na:

- Razvoj kapaciteta za iskorišćavanje dodatnih potencijala za banjski turizam;
- Edukaciju ljudskih resursa u oblasti zdravstvenog turizma i upravljanja projektnim ciklusom, radi približavanja EU fondovima;
- Razvijanje promocijskih aktivnosti prema građanima i turistima;
- Razvijanje sistema podsticaja različitih modela subvencionisanja zdravstveno-turističkih usluga;
- Unapređenje zdravstveno-turističke signalizacije, itd.

Slabosti i opasnosti (pretnje) se svode na nedovoljno razvijenu saobraćajnu infra i suprastrukturu, zastarelost prevoznih kapaciteta, nizak nivo kvaliteta smeštajnih kapaciteta, bogatu zdravstveno-turističku ponudu konkurencije, i sl.

SWOT analiza faktora razvoja i promocije zdravstveno-turističkog sektora doprinosi prepoznavanju komparativnih prednosti i strateških orijentacija, koje je potrebno pratiti ako se želi omogućiti razvoj i iskorišćavanje raznovrsnih turističkih potencijala.

Uzimajući u obzir faktore i zaključke SWOT analize, izazovi sa kojima se suočava Srbija u razvoju i promociji sektora za zdravstveni turizam su sledeći:

- Optimalno iskorišćavanje kako prirodnih, kulturno-istorijskih i industrijskih resursa, tako i tradicionalnih i ekoloških vrednosti;

- Zaštita i održavanje istorijskog i kulturnog nasleđa, kao i prirodnih kompleksa, u cilju održivog ekološkog razvoja zdravstveno-turističkih aktivnosti;
- Osiguravanje zdrave okoline za život i posećivanje turista, putem adekvatnog planiranja resursa, promocije prihvatljivih ekoloških tehnologija, novih alternativnih energetskih izvora i uvođenjem novih sistema za upravljanje vodama i otpadom.

Suočavanje sa ovim izazovima predstavlja ujedno i strateška usmerenja razvoja i promocije zdravstvenog turizma u Srbiji. Suština tih usmerenja leži u iskorišćavanju prirodnih potencijala, ali i specifičnog kulturno-istorijskog identiteta koji Srbija gaji vekovima. Republika Srbija kao „velesila lekovitih voda“ u Evropi, u međunarodnom upoređenju raspolaže sa značajnim zalihama termalnih voda i sa vrlo povoljnim geotermičkim procesima. Srbija je jedna od bogatijih zemalja u Evropi u termalnim izvorima i u nalazištima mineralnih voda, a na svetskom nivou nadmašuje je samo Japan, Island, Italija i Francuska.

Obzirom na nezadovoljavajuće stanje u pogledu ljudskih resursa i u institucionalnom smislu, uzrokovanom pre svega jakim nemarom države, da bi promenila imidž iz središta crno-belog sveta u traženu turističku destinaciju, Srbija treba paralelno da investira u ljude, infrastrukturu i institucije neophodne za optimalno iskorišćavanje ogromnih prirodnih, kulturnih i istorijskih potencijala.

5 MARKETINŠKA PERSPEKTIVA RAZVOJA ZDRAVSTVENOG TURIZMA U SRBIJI

Marketinška perspektiva razvoja i promocije zdravstvenog turizma u Republici Srbiji definiše one potencijale koji imaju komparativne prednosti u odnosu na konkurenciju. Cilj je stvoriti ne samo najpopularniji proizvod zdravstvenog turizma, već i obezbediti najefikasniji način promocije istog na domaćem i svetskom turističkom tržištu.

Za marketing planiranje razvoja zdravstvenog turizma, radi pravilnog shvatanja okvira u kome se marketing plan treba iskoristiti kao osnov za razvoj i promociju zdravstvenog turizma u Srbiji, neophodno je uvažavati sledeće:

- S obzirom da prioritetni ciljevi nisu direktno fokusirani na razvoj zdravstvenog turizma,

- javila se potreba za izradom marketing plana, koji može predstavljati bazu za razvoj i promociju zdravstvenog turizma;
- Marketing plan treba da predstavi osnovni razvojni okvir, te je kao takav podložan izmenama kako bi odgovorio izazovima u marketinškom sektoru zdravstvenog turizma;
 - Marketing plan i pozitivna iskustva u njegovoj izradi i implementaciji, treba upotrebiti kao osnovu za izradu Strategije razvoja zdravstvenog turizma u Srbiji;
 - Marketing planom trebao bi biti obuhvaćen razvojni period zdravstvenog turizma u narednih desetak godina, da bi se obezbedila vremenska usklađenost sa periodom implementacije Strategije razvoja zdravstvenog turizma.

Usmerenost turizma prema čoveku i njegovim potrebama zahteva da osnovni cilj primene marketinga u zdravstvenom turizmu bude unapređenje kvaliteta života svih aktera u tom procesu. Jedino usklađenim delovanjem na povećanju kvaliteta, doživljaju turista i na unapređenju zaštite prirodnog i socio-kulturnog okruženja mogu biti ostvareni ciljevi koji će zdravstveni turizam neprestano činiti korisnom aktivnošću za sve učesnike.

Njihovo ostvarivanje je pokretačka snaga unapređenja razvoja zdravstvenog turizma, koja mora biti na poseban način protkana različitim aspektima kvaliteta života, kako bi se ostvarili ciljevi postojanja marketing sistema u okviru zdravstveno-turističke destinacije. Poteškoće u vezi sa definisanjem i merenjem ostvarivanja ciljeva, koji se odnose na kvalitet života, ne smeju biti razlog za zanemarivanje ovog pristupa u primeni marketinga u zdravstvenom turizmu.

Uzimajući u obzir navedene činjenice, kao i inovacije u svetskim razmerama, potrebno je krenuti sa izgradnjom nacionalne industrije vezane za termalnu vodu. U okviru toga, Srbija može postati uzorna regija, pri čemu bi termalni klaster imao centralnu ulogu u razvoju zdravstvenog turizma.

Uspeh na ovom polju omogućava postizanje konkurentske prednosti, ali to zavisi i od informacija koje će se dobiti eksternim i internim "skeniranjem". Drugim rečima, informacije moraju biti dostupne u pravo vreme i na pravom mestu, da bi se mogle donositi odgovarajuće strategijske

i taktičke odluke. Ako pođemo od pretpostavke da koordinaciju marketing aktivnosti u upravljanju razvojem zdravstvenog turizma vrši destinacijska menadžerska organizacija, onda se može ustanoviti redosled poteza u tom "skeniranju". Ono što nacionalna turistička organizacija na nivou turističke destinacije mora da uradi je sledeće:

- Da utvrdi postojeće trendove u makro okruženju i to u svim njegovim domenima;
- Da utvrdi relevantnost svakog od trendova, jer neće sve promene u okruženju imati reperkusije na turizam;
- Da u detalje prouči uticaj pojedinih trendova na zdravstveno-turističku ponudu;
- Da izvrši kratkoročna i dugoročna predviđanja trenda, i da odredi pravac i tempo promena;
- Da odredi nove mogućnosti koje analiza trenda pruža za razvoj zdravstvenog turizma;
- Da izvrši detaljnu analizu internih resursa u skladu sa promenama i trendovima u okruženju.

6 ZAKLJUČAK

Za razvoj zdravstvenog turizma u Republici Srbiji, najveći značaj imaju prirodne turističke vrednosti, odnosno termomineralni izvori. Na drugoj strani, receptivni kapaciteti su relativno zastareli i zapušteni zbog neodržavanja i nebrige ljudskog faktora. Zato je neophodno izvršiti saniranje i rekonstrukciju turističke receptive, infra i suprastrukture.

Pored toga, neophodno je razdvojiti lečilišnu od rekreativne funkcije. To omogućava ne samo efikasnije funkcionisanje, svrsishodnije i potpunije zadovoljenje tražnje posetilaca, već pruža i mogućnost da se problemi osavremenjavanja, rekonstrukcije objekata i formiranja odgovarajućih oblika ponude rešavaju na jedan efikasniji i racionalniji način. U tom smislu, neophodno je u budućnosti razvoj banja zasnovati na postulatima koncepta održivog razvoja turizma, sa ciljem očuvanja i zaštite termomineralnih izvora.

Osnovni cilj primene marketinga u zdravstvenom turizmu, treba da bude baziran na unapređenju kvaliteta života svih aktera u tom procesu. Očuvanje osnove razvoja zdravstvenog turizma i potpunije zadovoljavanje potreba potrošača, u skladu sa povećanjem stepena njihove

samosvesti, upućuju na potrebu primene koncepta društvenog marketinga u zdravstvenom turizmu, prilagođenog karakteristikama zdravstveno-turističke destinacije i preduzeća turističke privrede. Tako marketing u zdravstvenom turizmu u daljem razvoju podrazumeva puno novih tehnoloških rešenja, ali i striktnu pažnju na neposredni kontakt sa potrošačima, zbog velikog učešća živog ljudskog rada i njegove važnosti za kvalitetan razvoj zdravstveno-turističkog proizvoda.

Najvažnije su, svakako, promene na strani zdravstveno-turističke tražnje, koje u suštini

menjaju ustaljene navike i pretenzije. Grupe potrošača sa posebnim potrebama u zdravstvenom turizmu postaju, postepeno, sve značajniji segment na turističkom tržištu. Sama oblast zdravstvenog turizma naći će se u svojevrsnoj fazi zrelosti koju će karakterisati stabilizacija ukupne tražnje na zdravstveno-turističkom tržištu, snažna konkurencija i izražena segmentacija tržišta. U svemu tome vidimo veliku šansu za razvoj zdravstvenog turizma Republike Srbije u budućem periodu, gde marketinški pristup treba da bude njegov neizostavni deo.

Citirani radovi

- Anon. (2005, 11 24). *Strategija turizma Republike Srbije*. Retrieved 03 24, 2013, from Univerzitet u Novom Sadu Prirodno-matematički fakultet; Departman za geografiju, turizam i hotelijerstvo: <http://dgt.pmf.uns.ac.rs/download/ektur04v.pdf>
- Bartoluci, M., Čavlek, N., & al. (2007). *Turizam i sport - Razvojni aspekti*. Zagreb: Školska Knjiga.
- Bogojević, A., Protić-Eremić, L., Budovalčev-Papić, S., Dunčić, D., Tomin-Rutar, T., Sanader, Z., . . . Žižić, M. (2006, 11). *Studija razmeštaja banja u AP Vojvodini*. Retrieved 04 02, 2013, from JP Zavod za urbanizam Vojvodine: http://www.zavurbvo.co.rs/doc/studije/II_faza.pdf
- Connell, J. (2006). Medical tourism: Sea, sun, sand and... surgery. *Tourism Menagement*, Vol. 27, No. 6, pp. 1093-1100. doi:10.1016/j.tourman.2005.11.005.
- Gordon, O. (1980). *Marketing today*. London: Prentice Hall International.
- Mihajlović, D. (1995). Savremeno stanje banjskog i klimatskog lečenja, problemi, perspektiva razvoja. *Banjska i klimatska mesta Jugoslavije*, str. 11-21. Beograd: Savez inženjera i tehničara Srbije.
- Mimović, P., Kocić, M., Milanović, M. (2012). A'WOT model izbora optimalne strategije razvoja turizma opštine Vrnjačka Banja: <http://teme.junis.ni.ac.rs/teme2-2012/teme%202-2012-23.pdf> (19.01.2013.)
- Momirović, M. D. (2008). Termomineralni izvori u funkciji razvoja zdravstvenog turizma u Timočkom regionu: <http://tmg.org.rs/v320408.htm> (19.01.2013.)
- Nikolić, S. (1998). *Priroda i turizam Srbije*. Beograd: Eko centar.
- Stanković, S. (2002). Rehabilitacioni centri i banjski turizam uže Srbije. *Turizam Srbije*, str. 357-371. Beograd: Srpsko geografsko društvo.
- Trbović, I. (2011). SWOT analiza u nekoliko reči: <http://ilijatrbovic.wordpress.com/2011/02/08/swot-analiza-u-nekoliko-reci/> (18.01.2013.)

Datum prve prijave: 30.01.2013.
Datum prijema korigovanog članka: 30.04.2013
Datum prihvatanja članka: 10.05.2013.

Kako citirati ovaj rad?

Style – **APA Sixth Edition:**

Popović, J., Novović, M., & Vukadinović, S. (2013, 07 15). Marketinški pristup razvoju zdravstvenog turizma u Republici Srbiji. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 1(2), 124-135.
doi:10.12709/fbim.01.01.02.13

Style – **Chicago Fifteenth Edition:**

Popović, Jovanka, Milan Novović, and Saveta Vukadinović. "Marketinški pristup razvoju zdravstvenog turizma u Republici Srbiji." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 1, no. 2 (07 2013): 124-135.

Style – **GOST Name Sort:**

Popović Jovanka, Novović Milan and Vukadinović Saveta Marketinški pristup razvoju zdravstvenog turizma u Republici Srbiji [Journal] = Marketing i razvoj zdravstvenog turizma u Srbiji // *FBIM Transactions* / ed. Čekerevac Zoran. - Belgrade : MESTE, 07 15, 2013. - 2 : Vol. 1. - pp. 124-135. - ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X.

Style **Harvard Anglia:**

Popović, J., Novović, M. & Vukadinović, S., 2013. Marketinški pristup razvoju zdravstvenog turizma u Republici Srbiji. *FBIM Transactions*, 15 07, 1(2), pp. 124-135.

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

Marketinški pristup razvoju zdravstvenog turizma u Republici Srbiji. **Popović, Jovanka, Novović, Milan and Vukadinović, Saveta.** [ed.] Zoran Čekerevac. 2, Belgrade : MESTE, 07 15, 2013, *FBIM Transactions*, Vol. 1, pp. 124-135. ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X.



MODEL IMPLEMENTACIJE SISTEMA ZA E-PLAĆANJE BAZIRAN NA POSLOVNOJ INTELIGENCIJI

MODEL OF THE IMPLEMENTATION OF THE ELECTRONIC PAYMENT SYSTEMS BASED ON THE BUSINESS INTELLIGENCE

Muzafer Saračević

Departman za prirodno-tehničke nauke, Univerzitet u Novom Pazaru, Novi Pazar, Srbija

Sead Mašović

Gradska Uprava, Novi Pazar, Srbija

© MESTE NGO

JEL category: **C6, L8, L86, O14, O33**

Sažetak:

U ovom radu su opisani koncepti i metodologije poslovne inteligencije koja omogućava korisnicima sistema za elektronsko plaćanje poboljšanje kvaliteta usluge i unapređenje poslovanja. Cilj je da se pokaže da se primenom poslovne inteligencije u kombinaciji sa sistemima e-plaćanja može dovesti do boljeg razumevanja klijenata i boljeg praćenja i analize njihovog ponašanja. Te analize možemo iskoristiti za unapređenje odnosa s kupcima kao i za sticanje prednosti nad drugim konkurentnim sistemima. U radu je naveden predlog integracije sa naprednim alatima i tehnologijama (OLAP, Data Mart i CRM analiza) pomoću kojih se oblikuju procesi koji prikupljaju podatke i transformišu ih u korisne informacije ili znanje. Kao praktičan deo rada navedena je implementacija modela sistema e-plaćanja sa elementima poslovne inteligencije primenom naprednih Java tehnologija. Prednosti ovakvog načina implementacije su date u poslednjem segmentu rada.

Ključne reči: Poslovna inteligencija, E-plaćanje, OLAP, Data Mart, Java tehnologije

Abstract:

This paper describes the concepts and methodologies of business intelligence system that enables users to improve the e-payment service quality and business improvement. The aim is to demonstrate that the use of business intelligence combined with e-payment systems may lead to a better understanding of customers and improve the monitoring and analysis of their behavior. These analyzes can be used to improve customer relations and to gain a competitive advantage over other

Adresa autora:

Muzafer Saračević

 muzafers@uninp.edu.rs

systems. In this paper, we gave the proposal of integration with the advanced tools and technologies (OLAP, Data Mart and CRM analysis) which would help in shaping the processes that collect data and transform it into useful information and knowledge. Practical part of the paper is implementation of the model of e-payment with elements of business intelligence using advanced Java technologies. The advantages of this type of implementation are given in the last segment of the paper.

Keywords: business intelligence, ePayment, OLAP, Data Mart, Java technology

1 UVOD

Poslovna inteligencija (*Business Intelligence*) kombinuje važne metodologije, koncepte i napredne tehnologije putem kojih se može poboljšati proces odlučivanja. Te tehnologije koriste sisteme za podršku odlučivanju temeljene na poslovnim činjenicama i podacima. Ovde se prvenstveno fokusiramo na tehnike *Data warehousing-a*, *Data mining-a* i *OLAP-a*.

Poslovna inteligencija se može posmatrati kao sistem za podršku odlučivanju koji koristi informacije dobijene iz odgovarajućeg tipa podataka (strukturiranih i ne-strukturiranih podataka) kao i iz odgovarajućih izvora (internih i eksternih) (Paunović, Grubić, Stokić, Popović, & Milentijević, 2013)

Pomoću navedenih metodologija se vrši transformacija u kvalitetne informacije koje se mogu primeniti u procesu odlučivanja (Fernandez, Del Rio, Herrera, & Benitey, 2013). Krajnji ciljevi poslovne inteligencije se odnose ne poboljšanje planiranja i produktivnosti na osnovu razumljivijih informacija i podataka (Sabherwal & Becerra-Fernandez, 2010).

Neki alati i tehnologije koje pruža poslovna inteligencija su (Zhu & Davidson, 2007): *Skladišta podataka i Data Marts*, *Tehnike prediktivnog modelovanja*, *Sistemi za podršku u donošenju odluka*, *Data mining*, *Genetski algoritmi itd.*

Skladištenje podataka je skup metodologija i tehnologija koje služe za dizajn, kreiranje, punjenje i održavanje baza podataka. Skladište podataka je statičan skup podataka za podršku procesima odlučivanja koji se još može okarakterisati kao integrisan i vremenski zavistan. Integracija podataka iz različitih izvora podrazumeva ispunjenje tri zahteva za podatke koji ulaze u skladište (Saračević & Mašović, 2013): *agregacija*, *konzistentnost* i *celovitost*

(sumarizacija). Vremenska zavisnost se odnosi na slučaj kada se u skladištu nalaze podaci koji su prouzrokovani odgovarajućim redosledom uzoraka stanja u transakcijskim aplikacijama u redovnim vremenskim intervalima (Oyku, Mary, & Sidorova, 2013). Pored toga, skladište podataka ima za cilj da proizvede stabilan i integrisan skup izvora informacija kojeg karakterišu sledeće osobine: *konstantnost*, *konzistentnost* i *pouzdanost* (Saračević, Mašović, Medjedović, Kamberović, & Lončarević, 2011). Generalno, ovakve tehnike skladištenja podataka služe za sledeće svrhe:

1. Dostavlja se zajednički pogled na podatke bez obzira na to kako će kasnije biti korišćeni od strane potrošača (budući da zajednički pogled na podatke za poslovne korisnike, podržava fleksibilnost u načinu na koji se podaci kasnije interpretiraju i analiziraju).
2. Dizajn je od početka podešen da prilagodi rast količine podataka na najefikasniji mogući način koristeći poslovna pravila same institucije (preduzeća).

Skladište podataka je postavljeno da pruža podatke za bilo koji oblik analitičke tehnologije unutar poslovne zajednice. Iz podataka sadržanih u skladištu podataka može se kreirati više *Data Mart*-ova (podskupovi podataka skladišta, biće detaljnije opisan u sekciji 2).

2 FAKTORI KOJI UTIČU NA BRZ RAZVOJ POSLOVNE INTELIGENCIJE

U ovoj sekciji, navešćemo nekoliko ključnih faktora koji bitno utiču na brzi razvoj i proboj poslovne inteligencije.

Skladišta podataka su sklopovski vrlo zahtevna jer zbog veličine podataka koje sadrže nije postojao sklop koji bi mogao smestiti preobimne količine podataka (Vodapalli, 2009). Zbog obrade

velike količine podataka potrebna je obezbediti veliku procesorsku snagu.

Počeci rada sa skladištem podataka su se mogli okarakterizirati kao veoma složen proces. Svi procesi u postupku ETL transformacije (*engl. Extract Transform Load*) su se obavljali ručno, odnosno bilo je potrebno znanje nekog programskog jezika. Napretkom tehnologije dolazi do pojave naprednih alata koji su u potpunosti automatizovali ETL postupak, što je itekako doprinelo lakšem prihvatanju ideje skladištenja podataka. Takođe i uticaj Interneta na skladištenje podataka je imao pozitivne efekte. Većina proizvođača softvera su prepoznali uticaj Interneta i praktikovali su dizajniranje njihovih sadržaja tako da repliciraju neka svojstva popularnih Internet pretraživača.

Sofisticiranost i jednostavnost ovakvih alata je prouzrokovala široku upotrebu sistema poslovne inteligencije od strane poslovnih analitičara i rukovodioca. Vrednost takvih okruženja za podršku donošenja odluka je bio ključni faktor u dobrom poslovanju (Serrano-Cinca & Gutierrez-Nieto, 2013), (Ross, Weill, & Robertson, 2006).

3 ALATI I TEHNOLOGIJE POSLOVNE INTELIGENCIJE

Jedna od važnijih tehnika poslovne inteligencije je on-line analitičko procesiranje (OLAP - *Online Analytical Processing*). To je sistem za brz i interaktivan pristup multi-dimenzionim podacima koji proizilaze iz različitih izvora, a sačuvani su u skladištu podataka (Kantardžić, 2003).

OLAP je najčešće implementiran u klijent-server okruženju. Postoje tri osnovna oblika ovakvog analitičkog procesiranja (kriterijum podele je forma u kojoj su podaci sačuvani):

1. Relaciono procesiranje (ROLAP) i
2. multi-dimenziono procesiranje (MOLAP),
3. hibridni oblik procesiranja (HOLAP) koji za više nivoa celovitosti (sumarizacije) koristi multi-dimenzioni oblik.

Proces upravljanja odnosom s klijentom (*Customer relation management – CRM*) je ključni posrednik poslovne organizacije i analiziranja korisnih podataka i informacija. Ova tehnika je usko povezana sa Data Warehouse

(Taeil & Hyoungkwan, 2013) i Data Mining tehnologijama (Usman, Pears, & Fong, 2013). CRM predstavlja jedan od glavnih pravaca današnjeg razvoja poslovne inteligencije. Sastoji se od tri ključna elementa: *procesa, tehnologije i ljudi*. CRM analize se koriste u sledeće svrhe:

- grupisanje klijenata po segmentima (npr. podela klijenata na one koji će sa najvećom i najmanjom verovatnoćom ponovo kupiti određeni proizvod).
- analize profitabilnosti (koji klijenti donose najveću zaradu u određenom vremenskom periodu).
- personalizacija (sposobnost marketinga individualnim klijentima temeljenog na prikupljenim podacima).
- kontrola nad događajima (npr. kad klijent dosegne određeni novčani iznos kupovine).

4 MODEL IMPLEMENTACIJE POSLOVNE INTELIGENCIJE U SISTEMU E-PLAĆANJA

U ovoj sekciji rada je opisan model implementacije poslovne inteligencije u sistemu e-plaćanja. Sam model implementacije možemo podeliti na dve celine:

1. *Web trgovina* je prva celina. To je *GUI interfejs* sistema koji korisnik vidi. Korisnik na ovom delu sistema započinje postupak plaćanja i dobija obaveštenje o završetku transakcije (Saračević, Mašović, Kamberović, & Lončarević, 2010).
2. Druga celina je *jezgro sistema*. Kao i kod većine sistema e-plaćanja sistem se sastoji od tri učesnika: *Banke, Trgovca i Kupca*. Sličan sistem je prezentovan u radu autora (Kudelić, 2004).

Transakcija započinje posetom potencijalnog kupca, odnosno logovanjem na stranicu Web trgovine (Slika 1). Kupac na stranicama trgovine može pregledavati, pretraživati proizvode, dodavati i uklanjati proizvode iz korpe.

Sledi detaljniji opis modela sistema plaćanja i redosleda slanja poruka između tri navedena učesnika.

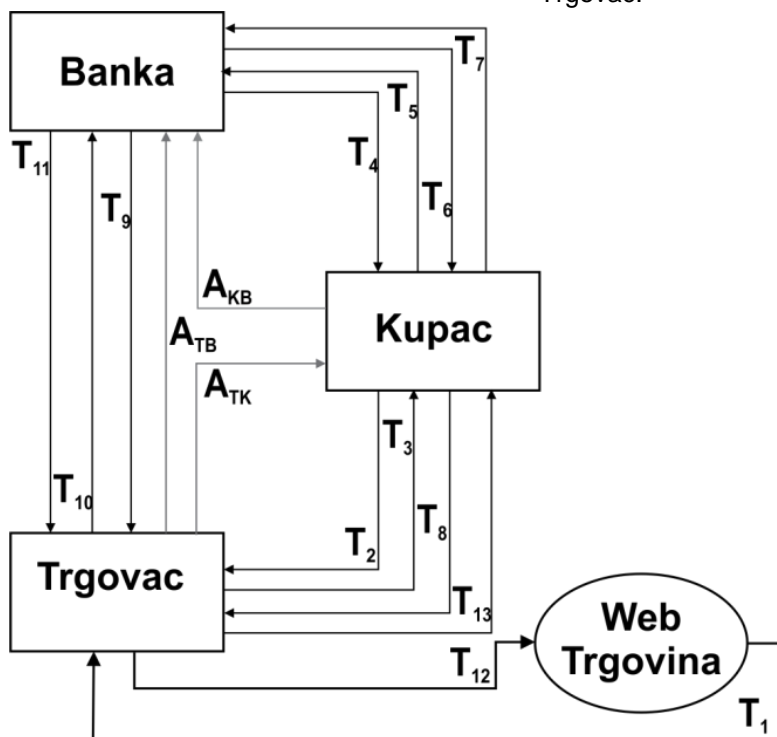
Kada se kupac odluči da želi završiti transakciju i finalizovati kupovinu, on prelazi na stranicu za pregled sadržaja svoje korpe i sledi akcija na

dugme „Kompletiraj trgovinu“. Nakon odabira dostavljača, kupac mora upisati svoje korisničko ime i lozinku kako bi izvršio potvrdu akcije za kupovinu i kako bi se njegova porudžbina mogla registrovati.

Nakon toga se vrši generisanje poruke sa sledećim podacima:

$$T_1 = (\text{identifikacioni broj, ukupna cena, URL})$$

koja se šalje procesu koji se obraća učesniku Trgovac.



Slika 1 Model implementacije sistema

Trgovac nakon što je primio podatke o novoj porudžbini uspostavlja vezu sa kupcem i autentifikuje se. Nakon što je autentifikovao trgovca, kupac generiše simetrični ključ kojeg će *kriptovati* / *dekriptovati* poruke koje šalju jedan drugome. Kupac šalje generisani ključ Trgovcu u sledećem obliku:

$$T_2 = M (K_{Klijent}, P_{Trgovac}).$$

Pošto se autentifikovao Kupcu i dobio tajni ključ, sledeći korak je da Trgovac šalje račun Kupcu sa sledećim podacima:

$$T_3^* = (\text{broj narudzbine, ukupna cena})$$

$$T_3 = M (T_3^*, K_{Klijent}).$$

Kupac po prijemu računa kreira zahtev za isplatu, koji sadrži sledeće atribute:

$$E_1 = (\text{'isplata', broj kupca, iznos novčanice}),$$

povezuje se sa poslužiocem banke i autentifikuje se.

Nakon autentifikacije, Banka generiše simetrični ključ. Nakon toga Banka kreira poruku sa sledećim skupom informacija:

$$T_4 = M (K_{Banka}, P_{Klijent})$$

i šalje je kupcu.

Nakon što je Kupac dekriptovao poruku, Banci šalje zahtev za kreiranje novčanice. Banka po prijemu zahteva, proverava da li postoji račun korisnika i da li ima dovoljno sredstava za podizanje s računa. Ukoliko je postupak obavljen, Banka kreira e-novčanicu, digitalno je verifikuje (potpisuje) i upisuje informacije u skladište podataka:

$$T_5 = M (E_1, K_{Banka}).$$

Specijalna tabela “e-novac” sadrži sledeće podatke: *serijski broj novčanice*, *iznos novčanice* i *stanje novčanice*. Tabela “transakcija” sadrži: *Broj klijenta*, *Broj novčanice*, *tip transakcije*, *datum*, *vreme* i *stanje transakcije*.

Ako je zahtev prihvaćen, onda sledi akcija gde se vrši smanjenje stanja na računu klijenta za iznos novčanice, a nakon toga se šalje novčanica klijentu u sledećem obliku:

$$T_6 = M (\text{novčanica} , K_{\text{Banka}}).$$

Kupac prima novčanicu, proverava njenu ispravnost i šalje potvrdu o prijemu Banci:

$$T_7 = M (\text{poruka} , K_{\text{Banka}})$$

(poruka može imati dva stanja: 'OK' ili 'ERR' zavisno od ispravnosti novčanice).

Ukoliko dođe do greške prilikom obavljanja transakcije uplate, stanje transakcije se postavlja na „nije uspeła“ i stanje novčanice na „poništena“. Nakon što je primio ispravnu novčanicu, Kupac šalje novčanicu Trgovcu:

$$T_8 = M (\text{novčanica} , K_{\text{Klijent}}).$$

Po prijemu novčanice Trgovac se spaja na poslužioca banke i autentifikuje se. Banka generiše simetrični ključ i šalje ga Trgovcu:

$$T_9 = M (K_{\text{Banka}} , P_{\text{Trgovac}}).$$

Nakon toga sledi kreiranje zahteva za uplatu:

$$E_2 = (\text{'uplata', broj trgovca, novčanica})$$

i šalje se zahtev Banci:

$$T_{10} = M (E_2 , K_{\text{Banka}}).$$

Sledi novi korak koji se odnosi na proveru da li je novčanica ispravna. Ako je novčanica u redu, Banka proverava postoji li račun korisnika i kakav je status računa. Ukoliko je sve u redu, Banka povećava stanje na računu klijenta i šalje potvrdu klijentu o uspešno završenoj transakciji:

$$T_{11} = M (\text{stanje transakcije} , K_{\text{BankTransakcija}})$$

Banka završava transakciju i postavlja novo stanje transakcije i stanje novčanice. Ukoliko novčanica nije ispravna, Banka blokira račun klijenta i šalje poruku klijentu o neuspešno završenoj transakciji. Zavisno od stanja transakcije, Trgovac šalje Web trgovini obaveštenje o stanju transakcije:

$$T_{12} = (\text{stanje transakcije}).$$

Korisnički Interfejs - Web trgovina ispisuje uspešnost ili neuspešnost transakcije. U završnom koraku šalje se kupcu obaveštenje o završetku transakcije:

$$T_{13} = M (\text{stanje transakcije} , K_{\text{Klijent}}).$$

Kada je transakcija završena, kupac može započeti novu transakciju ili otići sa stranice Web trgovine. Pošto je transakcija završena, u bazi podataka ostaju zapisi o akcijama koji je kupac kreirao pregledavajući web stranice i dodaju se zapisi o porudžbenici ukoliko je zabeležena kupovina.

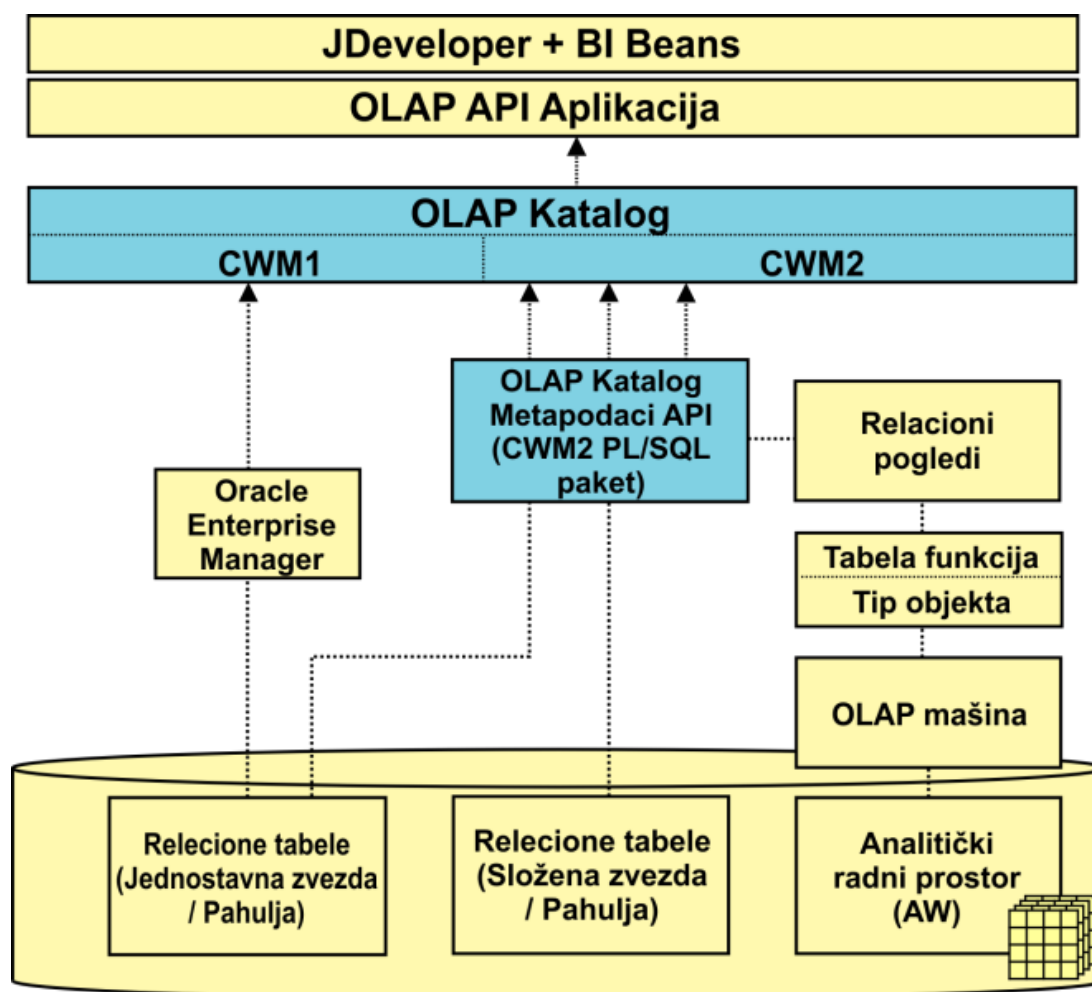
5 PRIMENA NAPREDNIH JAVA TEHNOLOGIJA U IMPLEMENTACIJI MODELA

Java je programski jezik sa izuzetnim mogućnostima kada je u pitanju rad sa obradom i procesuiranjem podataka. Ovaj programski jezik karakteriše nezavisnost od platforme što omogućava lako, brzo i efikasno izvršavanje na bilo kojoj platformi. Okruženje koje smo izabrali za implementaciju opisanog modela u sekciji 3 je **NetBeans** za Java programski jezik. Ovo integrisano razvojno okruženje (IDE) se odnosi na platformu za razvijanje internet aplikacija.

NetBeans se sastoji iz modula, odnosno delova razvojnog okruženja koji se mogu naknadno dodati. Jedan od standardnih modula NetBeans okruženja je **NetBeansProfiler** koji omogućava optimizaciju Java aplikacije i brže izvršavanje programa.

OLAP Java API je Java programski interfejs (API) kroz koji aplikacija može primeniti model metapodataka, kao i da definiše i izgrađuje analitičke radne prostore i pristupne podatke za online analitičku obradu. **Citra Pivot u NetBeans** je modul (framework) razvijen u Java /Swing za kreiranje i vizuelizaciju pivot tabela i može se kreirati iz OLAP Servera. Funkcije uključuju tipične OLAP operacije, kao što su sortiranje, filtriranje, selekciju, izdvajanje itd.

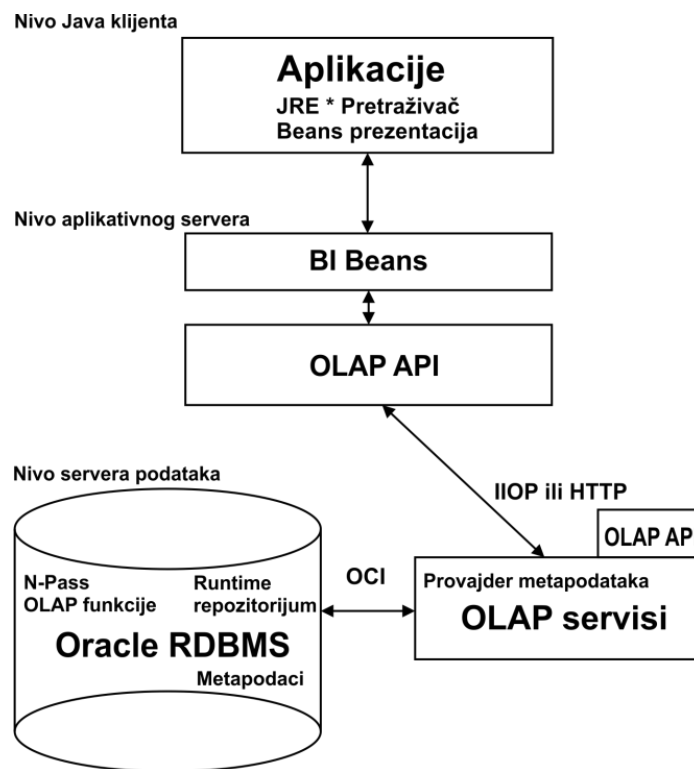
Java klase koje implementiraju API su deo **Oracle OLAP komponenti** (Slika 2) koje se odnose na Oracle baze podataka. Sa druge strane, svrha OLAP Java API je da olakša razvoj OLAP aplikacija, koje omogućavaju korisnicima da kreiraju analitička okruženja i da dinamički biraju, združuju, izračunavaju i obavljaju druge poslove vezano za analitičke podatke. Korisnički interfejs za OLAP aplikacije prikazuje podatke u multidimenzionalnim formatima (u našem slučaju preko GUI-a aplikacije za *Web trgovinu*, Slika 3).



Slika 2 OLAP Java API aplikacija

Generalno, u ovom modelu implementacije, OLAP aplikacije se razvijaju u kontekstu poslovne inteligencije i sistema skladištenja, a karakteristike OLAP Java API-ja su optimizovani za ovu vrstu primene. Sa OLAP Java API-jem, aplikacija može da kreira i održava analitičke radne prostore, manipuliše pristupom i prikazuje relacioni ili analitički prostor podataka u multidimenzionalnom smislu. Konkretno u modelu implementacije poslovne inteligencije u sistemu za e-plaćanje, funkcionalnost OLAP-a je ostvarena upravo kroz mogućnost multidimenzionih analiza podataka. Ovakva

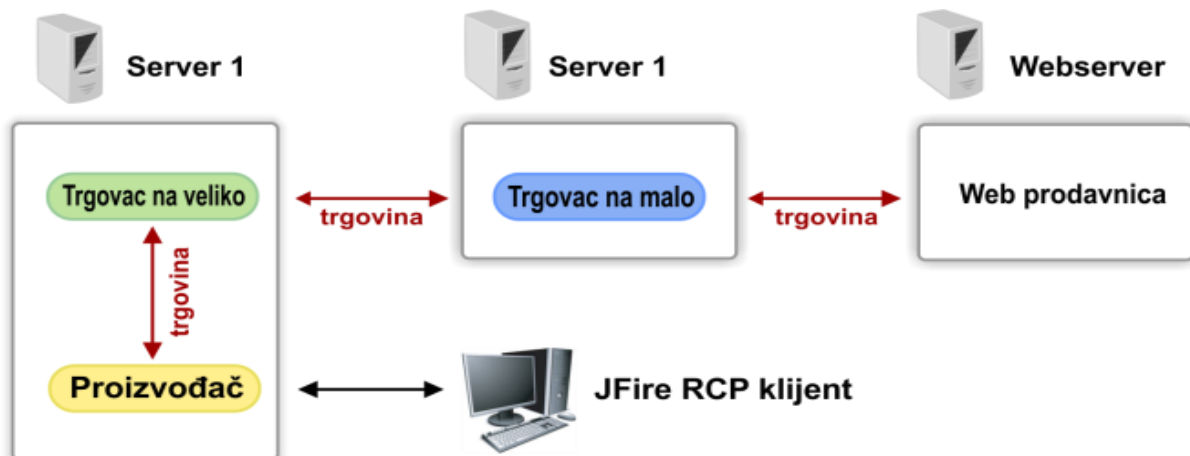
analiza uključuje modelovanje korišćenjem dimenzija i hijerarhija podataka i pregled trendova kroz određena vremenska razdoblja. CRM analiza se koristi za praćenje stranica na kojima se korisnik najviše zadržava, i beleži šta korisnik postavlja i/ili sklanja iz svoje korpe i koje proizvode je kupio (Kudelic, 2004). Neki od Java Open Source ERP (Enterprise Resource Planning) & CRM alata su: *Hipergate, Ohioedge, Compiere, CentricCRM, CentraView, DaffodilCRM, Adempiere, openCRX, SourceTap, JFire, Queplix itd.*



Slika 3 Nivo Java klijenta

U implementaciji modela koji je opisan u sekciji 3, primenjen je **JFIRE** (*Java alat*) koji se može okarakterisati kao ERP i CRM sistem. Ovaj sistem je u potpunosti napisan u Javi, na osnovu tehnologije Java EE 5 (ranije J2EE), JDO 2, 3

Eclipse RCP. Prema tome, oba klijenta i server se lako mogu proširiti, što zahteva relativno mali napor za prilagođavanje za pojedine sektore ili preduzeća (Slika 4).



Slika 4 Jfire (Java) model trgovine

Sa aspekta praktične upotrebe, prednosti ovako postavljenog modela CRM-a generalno možemo posmatrati sa sledeća 4 aspekta: pridobijanje i

tehnika zadržavanja klijenata, zatim servisa kvaliteta usluge i profitabilnost klijenta.

6 ZAKLJUČAK

Predstavljeni model implementacije sistema za e-plaćanje je realizovan primenom alata i tehnologija koje pruža poslovna inteligencija (OLAP, Data Mart i CRM analiza). Na osnovu izloženog modela, može se zaključiti da ključnu ulogu ima tehnika upravljanja odnosa s klijentom, koja omogućava prikupljanje informacija o klijentu a sve u cilju povećanja zadovoljstva i poverenja klijenata. Primenom važnih metodologija, koncepata i naprednih tehnologija poslovne inteligencije, postižu se bolji rezultati koji se odnose na poboljšanje praćenja i personalizacije klijentskog okruženja.

Zaključujemo, da se postavljeni krajnji ciljevi poslovne inteligencije u modelu (poboljšanje planiranja, produktivnosti, kvaliteta usluge i profitabilnosti) uspešno realizuju primenom naprednih Java alata i tehnologija (OLAP Java API i JFIRE za ERP i CRM). Na taj način informacije i podaci postaju razumljiviji, a poslovno znanje efikasnije i efektivnije. Primljena tehnika, bazirana na on-line analitičkom procesiranju kao brzom i interaktivnom pristupu multi-dimenzionim podacima, predstavlja jedan od glavnih pravaca današnjeg razvoja i primene poslovne inteligencije.

Citirani radovi

- Fernandez, A., Del Rio, S., Herrera, F., & Benitey, J. (2013). An Overview on the Structure and Applications for BI and Data Mining in Cloud Computing. *7th Inter. Conf. on Knowledge Management in Organizations, Advances in Intelligent Systems and Computing* (s. 559-570). Berlin: Springer-Verlag.
- Kantardzic, M. (2003). *Data Mining: Concepts, Models, Methods, and Algorithms*. Wiley-IEEE Press.
- Kudelic, K. (2004). *Unapredenje poslovanja u sustavima elektronicnog placanja*. Fakultet elektrotehnike i racunarstva, Sveucilište u Zagrebu.
- Oyku, I., Mary, C., & Sidorova, A. (2013). Business intelligence success: The roles of BI capabilities and decision environments. *Information & Management*, 50 (1), 13-23.
- Paunović, L., Grubić, G., Stokić, A., Popović, S., & Milentijević, D. (2013). Developing business intelligence model for scientific research project management. *Metalurgia International*, 18 (sp.4), 44-49.
- Ross, J., Weill, P., & Robertson, D. (2006). *Enterprise Architecture As Strategy, Creating a Foundation for Business Execution*. H. Business Review Press.
- Sabherwal, R., & Baccara-Fernandez, I. (2010). *Business Intelligence*. John Wiley & Sons.
- Saračević, M., & Mašović, S. (2013). Advantages of ACID compliance in application development in FIREBIRD databases. *International Journal of Strategic Management and Decision Support Systems*, 18 (1), 53-61.
- Saračević, M., Mašović, S., Kamberović, H., & Lončarević, Z. (2010). Programiranje transakcija i uskladištenih procedura u oblasti informacionih sistema. *XIV Konferencija : E-Government - Informacioni sistem državnih organa Republike Srbije (IS-DoS)*.
- Saračević, M., Mašović, S., Medjedović, E., Kamberović, H., & Lončarević, Z. (2011). Development of Information Systems in the Database Firebird. *The 7th International Conference Research and Development of Mechanical Elements and System-IRMES*, (s. 593-598).
- Serrano-Cinca, C., & Gutierrez-Nieto, B. (2013). A decision support system for financial and social investment. *Applied Economics*, 45 (28), 4060-4070.
- Taeil, P., & Hyoungkwan, K. (2013). A data Warehouse based decision support system for sewer infrastructure management. *Automation In Construction*, 30, 37-49.
- Usman, M., Pears, R., & Fong, A. (2013). A data mining approach to knowledge discovery from multidimensional cube structures. *Knowledge-Based Systems*, 40, 36-49.
- Vodapalli, T. (2009). *Critical Success Factors of BI Implementation*. IT University of Copenhagen.
- Zhu, X., & Davidson, I. (2007). *Knowledge Discovery and Data Mining, Challenges and Realities*. IGI Global.

Datum prve prijave: 04.04.2013.
Datum prijema korigovanog članka: 13.05.2013.
Datum prihvatanja članka: 31.05.2013.

Kako citirati ovaj rad?

Style – **APA** Sixth Edition:

Saračević, M., & Mašović, S. (2013, 07 15). Model implementacije sistema za e-plaćanje baziran na poslovnoj inteligenciji. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 1(2), 136-144.
doi:10.12709/fbim.01.01.02.14

Style – **Chicago** Fifteenth Edition:

Saračević, Muzafer, and Sead Mašović. "Model implementacije sistema za e-plaćanje baziran na poslovnoj inteligenciji." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions (MESTE)* 1, no. 2 (07 2013): 136-144.

Style – **GOST** Name Sort:

Saračević Muzafer and Mašović Sead Model implementacije sistema za e-plaćanje baziran na poslovnoj inteligenciji [Journal] = Model implementacije sistema za E-plaćanje // *FBIM Transactions / ed. Čekerevac Zoran. - Belgrade : MESTE, 07 15, 2013. - 2 : Vol. 1. - pp. 136-144. - ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X.*

Style **Harvard** Anglia:

Saračević, M. & Mašović, S., 2013. Model implementacije sistema za e-plaćanje baziran na poslovnoj inteligenciji. *FBIM Transactions*, 15 07, 1(2), pp. 136-144.

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

Model implementacije sistema za e-plaćanje baziran na poslovnoj inteligenciji. Saračević, Muzafer and Mašović, Sead. [ed.] Zoran Čekerevac. 2, Belgrade : MESTE, 07 15, 2013, *FBIM Transactions*, Vol. 1, pp. 136-144. ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X.



ORGANIZACIJA I MENADŽMENT U ZDRAVSTVENOM SISTEMU SRBIJE

ORGANIZATION AND MANAGEMENT IN HEALTH CARE SYSTEM OF SERBIA

Milan Mitrović

Fakultet za menadžment malih i srednjih preduzeća, Beograd , Srbija

Ana Gavrilović

Fakultet za menadžment malih i srednjih preduzeća, Beograd , Srbija

© MESTE NGO

JEL category: **H5, H51, H75, I1, I11, I18**

Apstrakt

Odnos između savremenog menadžmenta orijentisanog prema zdravstvu i savremene medicinske tehnologije je u visokom stepenu korelacije. Zdravstveni menadžeri i iskusno medicinsko osoblje kome je poverena organizaciona i upravna funkcija mogu i moraju da budu jedan tim, sa zajedničkim ciljem razvoja zdravstvenih ustanova i zdravstvenih usluga.

Funkcionisanje zdravstvenih ustanova ima svoje limite i ograničenja u načinu i obimu finansiranja celokupnih potreba modernog i efikasnog sistema zdravstvene zaštite. Zdravstveni menadžment može u dobrom delu da unapredi sistem rada i poslovanja sa stanovišta efikasnosti i efektivnosti, ali ne može da unapredi tehnologiju zdravstvenih usluga u svim oblastima medicine bez njene modernizacije.

Mnoge zdravstvene ustanove u Americi i Evropi koriste nove preduzetničke modele i oblike finansiranja kroz zajednička ulaganja i javno-privatno partnerstvo.

Pred zdravstvenim sistemom Srbije u svim nivoima zdravstvene zaštite nameće se potreba i obaveza njegove reforme.

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

Adresa autora:

Milan Mitrović

✉ milan_mitrovic@hotmail.com

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



upravljaju ograničenim resursima i da praktično uvode promene u način funkcionisanja i unutrašnjoj reorganizaciji sistema pružanja zdravstvenih usluga.

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

Ključne reči: *zdravstveni sistem, zdravstvene ustanove, zdravstveni menadžment, efikasnost, efektivnost, upravljanje kvalitetom.*

Abstract

There is a high level of correlation between the contemporary health-oriented management and the contemporary medical technology. Health managers and experienced health workers entrusted with organizational and managerial functions can and must work as a team, with the common goal of developing health institutions and health services.

The functioning of health institutions has its limits in method and scope of financing overall needs of a modern and efficient health care system. Health management can, to a large extent, improve the system of work and operation from the point of view of efficiency and effectiveness, but it can as well improve the technology of health services in all areas, without its modernization.

Many US and European health institutions use new entrepreneurship models and forms of financing through joint investments and public-private partnership.

Reform of the health system in Serbia at all levels of health care is an imposing need and a must.

Improvement of health management, in particular in the part of support and utilization of highly competent human resources in management is an instrument of improving organization, functioning and operation of health institutions, but also an instrument of an efficient transfer of technology and know-how.

As a key determinant of development and improvement of health system, it is necessary to emphasize the need of appointing managers at the level of health institution management, who are capable of managing the limited resources in an efficient manner and implement changes in practice, in terms of functioning and internal reorganization of the health care service system.

The overall health system is given the possibility to be modernized and upgraded by focusing on capacity building, strengthening managerial skills, as well as by using positive examples and experiences, the so-called best practices, especially those of the developed countries.

Key words: *health system, health institutions, health management, efficiency, effectiveness, quality management.*

1 UVOD

Jedna od oblasti od posebnog značaja pored ekonomskog sistema kako za državu, društvo tako i za pojedince je i Zdravstveni sistem, pored obrazovnog sistema, penzionog sistema, sistema kulturnih vrednosti i kulturne politike i dr.

Sistem zdravstvene zaštite čini jedan od stubova društvenog sistema i merilo njegovog kvaliteta, dostignutog nivoa i ukupne društvene perspektive. U poslednjih nekoliko decenija zdravstveni sistem

Srbije je delio sudbinu ukupnog privrednog sistema koji pokazuje tendenciju stagnacije pa čak i nazadovanja što se posebno odnosi na period poslednjih nekoliko godina, a kao posledica negativnih pokazatelja u svim oblastima privrede, hroničnom budžetskom deficitu, starosnoj strukturi stanovništva (stanovništvo Srbije je jedno od najstarijih u Evropi - a što samo po sebi zahteva veća ulaganja u zdravstvo i zdravstvene ustanove), realno smanjenje zarada, penzija i slično.

Sam zdravstveni sistem prema svojoj organizacionoj strukturi, profesionalnom, pravnom i finansijskom položaju zahteva odgovarajuće reforme i promene kako bi se očuvalo njegovo funkcionisanje u zadovoljenju potreba pacijenata i očuvanju sigurnosti jedne od osnovnih ljudskih potreba za pravo na adekvatno lečenje. Odgovarajućom reformom mogu se unaprediti postojeća efikasnost i efektivnost sistema zdravstvene zaštite (reformisanje unutar zdravstvenog sistema i unutar zdravstvenih ustanova primarnog, sekundarnog i tercijarnog nivoa), ali to zahteva novi pristup, a posebno u načinu upravljanja u okviru čitavog zdravstvenog sistema i potrebu primene metoda i modela savremenog menadžmenta u zdravstvu. Takođe, postoji puno prostora u okviru zdravstvenog sistema da se razvije preduzetnička inicijativa i pristup, ne samo u okviru privatnog sektora zdravstvene zaštite već i u državnom odnosno javnom sektoru. Ovakav pristup novom preduzetništvu i menadžmentu u zdravstvu ne zahteva značajnije investicije, niti dodatno opterećenje za budžete Srbije, već jednostavno promenu shvatanja i poimanja zdravstvenog sistema po ugledu na razvijene zemlje u ovoj oblasti koje u tome imaju višedecenijsko iskustvo.

Očekivanja da će samo unutrašnja reforma unaprediti celokupni zdravstveni sistem nisu realna, jer će i dalje zdravstveni sistem biti velika stavka u budžetu Srbije i značajan deo javne potrošnje. Na taj način će i dalje pratiti nivo i intenzitet ekonomskog razvoja nacionalne privrede. I pored toga, potrebno je insistirati na uvođenju efikasnog i efektivnog menadžmenta i u područje zdravstva, i tretirati ga, sa razumljivim određenim specifičnostima, kao i menadžment u privrednim subjektima, privatnog i javnog sektora.

Postojeći zdravstveni sistem Srbije formulasan je i pravno regulisan u uslovima sveopšte ekonomske krize, tako da postojeće finansijske mogućnosti ne pokrivaju ni delimično potrebe ovakve postavke sistema zdravstva.

Prema našem mišljenju, kao prva mera za pokretanje i reorganizaciju zdravstvenog sistema Srbije nameće se potreba za promenom

organizacije načina poslovanja zdravstvenih ustanova kroz modele savremenog menadžmenta koje će implementirati i na adekvatan način sprovesti stručnjaci školovani, obučeni i trenirani da primene proverene savremene metode i tehnike menadžmenta u zdravstvu koje u svetu daju pozitivne rezultate. U ovom radu bavićemo se upravo savremenim menadžmentom i menadžerskim znanjima i veštinama kao i stručnjacima koji bi brzo, efikasno i adekvatno delovali u praksi, kao i potrebom njihovog angažovanja. Ustanove zahtevaju nove školovane profesionalce koji potpuno razumeju procese u zdravstvu i organizacione probleme i imaju znanja i veštine koje im omogućavaju upravljanje zdravstvenim ustanovama, jer upravo izmenjene okolnosti smanjenog priliva novca, uprave (menadžment) zdravstvenih ustanova nisu prepoznale niti iznašle nove mogućnosti pribavljanja sredstava za održavanje kvaliteta poslovanja.

Kroz implementaciju sistema menadžmenta u zdravstvu bi se moglo iznaći rešenje navedenih problema jer **menadžment u zdravstvu** predstavlja instrument za unapređenje poslovanja zdravstvenih ustanova, ali i značajan faktor za podsticaj i primenu tehnologije, znanja i veština kao što su: veštine za uspešan opstanak i razvoj organizacije i efikasnost u okruženju; razvoj sopstvenih potencijala, naročito kreativnosti i veština komunikacije; razumevanje i razvoj veština u menadžmentu ljudskim, kapitalnim i informacionim resursima; razumevanje i razvoj veština u metodama evaluacije za procenu organizacione performanse, naročito procenu kvaliteta zdravstvene zaštite, a sve u cilju bolje i kvalitetnije zdravstvene usluge i održivosti sistema zdravstvene zaštite.

Sistem zdravstva se samo delom zasniva na tržišnom principu, dok je najveći deo zasnovan na prikupljanju sredstava iz budžeta, pa su stručnjaci iz ove oblasti (menadžeri u zdravstvu) orijentisani na premošćavanju jaza između potreba zdravstvenih ustanova i njihovih mogućnosti.

Sagledavši situaciju moglo bi se zaključiti da deluje kao “ nemoguća misija” ostvariti uštede u

zdravstvenom sistemu, koji s jedne strane nije profitabilan, a s druge strane je sposoban da angažuje i potroši velika sredstva.

2 MENADŽMENT I POSTOJEĆA ORGANIZACIJA SISTEMA ZDRAVSTVENE ZAŠTITE

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

Rezolucija SZO (Svetske zdravstvene organizacije) u okviru Globalne strategije „Zdravlje za sve do 2000.“ (SZO, 1977) odredila je smernice za delovanje međunarodne zajednice kroz zahtev upućen međunarodnoj zajednici i zemljama članicama SZO za preispitivanje osnova zdravstvene politike i odredila ostvarivanje zdravstvene zaštite na tri nivoa:

- Primarnom
- Intermedijarnom ili sekundarnom i
- Centralnom ili tercijarnom (Ministarstvo zdravlja, 2013.)

Sva tri nivoa (primarni, sekundarni i tercijarni) su funkcionalno povezani u jedinstveni sistem, u kome:

- viši nivo pruža podršku nižem,
- obezbeđuje nesmetanu prohodnost u skladu sa potrebama,
- ima jedinstvenu medicinsku dokumentaciju,
- informiše niži nivo o tretmanu.

Primarni nivo zdravstvene zaštite mora biti osnovni i centralni deo sistema zdravstvene zaštite i koji mora pokriti najmanje 2/3 zdravstvenih potreba. Obavlja se u domovima zdravlja i zavodima za zdravstvenu zaštitu i javno zdravlje.

To su ustanove u koje građani mogu da odu bez uputa: dom zdravlja, apoteka, studentska poliklinika i sl. Najvažnija ustanova na primarnom nivou je dom zdravlja. (Ministarstvo zdravlja, 2013.)

Sekundarni nivo treba da kroz rad opštih i specijalnih bolnica rešava složenije zdravstvene probleme koristeći specijalizovane kadrove i višu tehnologiju rada.

Ukoliko dom zdravlja nije u mogućnosti da pruži odgovarajuću specijalističku zdravstvenu zaštitu, lekar će uputiti pacijenta na sekundarni nivo (bolnice). U bolnicama kojih u Srbiji ima 77, svakom pacijentu biće pružena zdravstvena zaštita koja mu je potrebna: ambulantno lečenje (pregled kod lekara specijaliste u poliklinici) ili bolničko lečenje.

Pacijenti se upućuju na bolničko lečenje kada njihov zdravstveni problem nije moguće rešiti usled tehničkih uslova doma zdravlja ili je potrebno stručno mišljenje višeg nivoa. (Ministarstvo zdravlja, 2013.)

Tercijarni nivo zdravstvene zaštite mora pružiti vrhunsku dijagnostiku i lečenje kroz visokospecijalizovanu kadrovsku i tehnološku opremljenost. Takođe, tercijarni nivo mora pružati stručnu pomoć i podršku sekundarnom nivou i obavljati delatnost medicinske edukacije i naučnoistraživačkog rada. Zdravstvenu delatnost na tercijarnom nivou obavljaju: klinika, institut, kliničko-bolnički centar, klinički centar.

Ustanove tercijarnog nivoa mogu se osnivati samo u sedištim univerziteta sa fakultetom zdravstvene struke. Takođe, ustanove tercijarnog nivoa (u državnoj svojini) u čijem sedištu ne postoji opšta bolnica, moraju pružati i zdravstvene usluge sekundarnog nivoa tj. opšte bolnice.

Kada zdravstveni problem prevazilazi tehničke uslove bolnice ili je potrebno stručno mišljenje najvišeg nivoa zdravstvene zaštite, pacijent se upućuje u kliničke centre kojih u našoj zemlji ima (Beograd, Novi Sad, Kragujevac i Niš) ili neku od klinika, odnosno institute ili KBC. (Ministarstvo zdravlja, 2013.)

Zdravstvena delatnost na primarnom nivou obuhvata:

- 1) zaštitu i unapređenje zdravlja, sprečavanje i rano otkrivanje bolesti, lečenje, rehabilitaciju bolesnih i povređenih;

- 2) preventivnu zdravstvenu zaštitu grupacija stanovništva izloženih povećanom riziku oboljevanja i ostalih stanovnika, u skladu sa posebnim programom preventivne zdravstvene zaštite;
- 3) zdravstveno vaspitanje i savetovanje za očuvanje i unapređenje zdravlja;
- 4) sprečavanje, rano otkrivanje i kontrolu malignih bolesti;
- 5) sprečavanje, otkrivanje i lečenje bolesti usta i zuba;
- 6) patronažne posete, lečenje i rehabilitaciju u kući;
- 7) sprečavanje i rano otkrivanje bolesti, zdravstvenu negu i rehabilitaciju za lica smeštena u ustanove socijalnog staranja;
- 8) hitnu medicinsku pomoć i sanitetski prevoz;
- 9) farmaceutsku zdravstvenu zaštitu;
- 10) rehabilitaciju dece i omladine sa smetnjama u telesnom i duševnom razvoju;
- 11) zaštitu mentalnog zdravlja;
- 12) palijativno zbrinjavanje;
- 13) druge poslove utvrđene zakonom.

Dom zdravlja kao i druge zdravstvene ustanove na primarnom nivou, u obavljanju specijalističko - konsultativne delatnosti povezuju se u stručnom ili organizacionom smislu sa odgovarajućom zdravstvenom ustanovom koja obavlja sekundarnu zdravstvenu delatnost. (Zakon o zdravstvenoj zaštiti, 2013, p. član. 89)

Obzirom na veliku složenost i razuđenost aktivnosti u okviru primarne zdravstvene zaštite menadžment ovih ustanova ima više operativni karakter nego strateški. U organizaciji ovih aktivnosti rukovodioci ovih delatnosti potrebno je da poseduju operativna i tehnička (medicinsko-tehnička) znanja i veštine kako bi se ove aktivnosti odvijale efikasno, efektivno i na vreme koristeći pri tom sva neophodna tehnička sredstva uključujući ne samo opremu već i neophodne specijalizovane objekte. U okviru ove vrste zdravstvenog menadžmenta primaran značaj imaju korisnici i njihovo zadovoljstvo pruženom zdravstvenom uslugom.

Zdravstvena delatnost na sekundarnom nivou obuhvata specijalističko-konsultativnu i bolničku zdravstvenu delatnost.

Specijalističko-konsultativna delatnost na sekundarnom nivou u odnosu na zdravstvenu delatnost na primarnom nivou obuhvata složenije mere i postupke otkrivanja bolesti i povreda kao i lečenja i rehabilitacije bolesnih i povređenih.

Bolnička zdravstvena delatnost obuhvata dijagnostiku, lečenje i rehabilitaciju, zdravstvenu negu i smeštaj u bolnicama, kao i farmaceutsku zdravstvenu delatnost u bolničkoj apoteci. (Zakon o zdravstvenoj zaštiti, 2013, p. član 90)

U okviru ovog nivoa zdravstvene delatnosti, koja je očigledno složenija i sa višim stepenom specijalizacije zahteva se i izvesno i drugačiji i specijalizovaniji sistem upravljanja, odnosno menadžmenta. Na ovom nivou više dominiraju funkcionalne i strateške komponente menadžmenta nego što je to slučaj na nivou menadžmenta primarne zdravstvene zaštite.

Zdravstvena delatnost na tercijarnom nivou obuhvata pružanje najsloženijih oblika zdravstvene zaštite i specijalističko-konsultativne i bolničke zdravstvene delatnosti kao i naučnoistraživačku i obrazovnu delatnost, a u skladu sa zakonom kojim se uređuje naučno-istraživačka delatnost, odnosno delatnost obrazovanja. (Zakon o zdravstvenoj zaštiti, 2013, p. član 91)

Značaj primene savremenog menadžmenta, posebno strateškog menadžmenta dolazi do izražaja upravo na ovom nivou zdravstvene delatnosti, iako on – menadžment u sebe uključuje i elemente funkcionalnog i operativnog menadžmenta. Na tercijarnom nivou zdravstvene delatnosti dominiraju visokotehnološki razvijena znanja i dostignuća dijagnostike kao i operativnog lečenja, a što nužno mora da prati savremena tehnološka dostignuća u oblasti dijagnostike (ultra zvuk, magnetna rezonanca, sistemi skeniranja i drugi vidovi kompjuterizovane dijagnostike, analize i evidencije) i visoko sofisticirana i specijalizovana znanja za korišćenje i primenu savremenih dijagnostičkih i operativnih tehnologija.

Zdravstvena zaštita stanovništva neposredno se sprovodi preko mreže zdravstvenih ustanova i uslovljena je razvijenošću organizacije i tehnologije rada. Veća razuđenost mreže zdravstvenih ustanova i savremena tehnologija rada zahtevaju odgovarajući savremeni sistem upravljanja, odnosno menadžmenta u zdravstvu.

3 UPRAVLJANJE ZDRAVSTVENIM SISTEMOM

Nacionalni zdravstveni sistem Srbije je organizovan kroz tri navedena nivoa koji su međusobno uslovljeni i povezani. Pojam **zdravstveni sistem** označava aktivnosti koje uključuju ne samo zdravstveni već i niz drugih sektora (privrednih i društvenih) koji zajedno učestvuju u obezbeđivanju zdravstvene zaštite stanovništva. (Ministarstvo zdravlja, 2013.)

Zdravstveni sistem u Republici Srbiji organizuju i njime upravljaju tri najznačajnije institucije:

- Ministarstvo zdravlja Republike Srbije
- Institut za javno zdravlje Srbije „Dr Milan Jovanović Batut“
- Republički zavod za zdravstveno osiguranje

3.1 Ministarstvo zdravlja Republike Srbije

Ministarstvo zdravlja Republike Srbije:

- Određuje zdravstvenu politiku
- Donosi standarde za rad zdravstvene službe
- Određuje mehanizme kontrole kvaliteta
- Kontroliše kvalitet

Ministarstvo zdravlja je takođe zaduženo za sistem zdravstvene zaštite, zdravstveno osiguranje, očuvanje i unapređenje zdravlja građana, zdravstvenu inspekciju, nadzor nad radom zdravstvene službe i druge poslove iz oblasti zdravstvene zaštite. (Ministarstvo zdravlja, 2013.)

3.2 Institut za javno zdravlje Srbije „Dr Milan Jovanović - Batut“

Institut za javno zdravlje Srbije „Dr Milan Jovanović Batut“ je nadležan za:

- Prikupljanje podataka o zdravstvenom stanju građana i radu zdravstvenih ustanova

- Analizu prikupljenih pokazatelja javnog zdravlja
- Predloge mera za poboljšanje javnog zdravlja
- Predlog godišnjeg plana rada zdravstvenih ustanova
- Razvoj i koordinaciju zdravstvenih informacionih sistema

Institut „Batut“ je renomirana i visokopozicionirana zdravstvena ustanova koja obavlja različite poslove iz oblasti, epidemiologije, mikrobiologije, higijene i socijalne medicine. Takođe ovaj institut predstavlja dugogodišnju istraživačko-razvojnu i obrazovnu instituciju koja doprinosi razvoju drugih zdravstvenih ustanova i organizacije zdravstvene zaštite u celini.

3.3 Republički zavod za zdravstveno osiguranje

Republički zavod za zdravstveno osiguranje zauzima značajno mesto u zdravstvenom sistemu Srbije. Ovaj zavod je u svojoj aktivnosti orijentisan na sledeće zadatke:

- Finansira funkcionisanje zdravstvene zaštite na svim nivoima;
- Ugovara pružanje usluga sa zdravstvenim ustanovama u javnom i privatnom sektoru;
- Kontroliše sprovođenje obaveza preuzetih prilikom ugovaranja;
- Definiše osnovni paket zdravstvenih usluga.

Republički zavod je nacionalna organizacija kroz koju građani ostvaruju prava koja su im garantovana kao korisnicima zdravstvenog osiguranja, a takođe i svojim uplatama finansiraju prava na zdravstvenu zaštitu.

4 FINANSIRANJE ZDRAVSTVENOG SISTEMA

Kako medicina pronalazi nova sredstva i tehnologije za poboljšanje i unapređenje pružanja zdravstvenih usluga, otkrivaju se i novi lekovi, pa to zahteva sve veća ulaganja što svakodnevno povećava troškove dijagnostike i lečenja.

Iznalaženjem novih načina lečenja produžava se kvalitet i dužina života građana. Međutim, raste i

broj korisnika zdravstvenih usluga (pre svega hroničnih bolesnika) koji sa ekonomskog aspekta koji sve više opterećuju zdravstveni sistem potrošnjom velike količine neophodnih lekova i čestim korišćenjem usluga bolničkog smeštaja i lečenja.

Savremeni način života je doneo sa sobom i mnogo nezdravih navika kao što su: ubrzani tempo rada i života koji ne odgovara prirodnom funkcionisanju organizma, loša ishrana, premalo fizičke aktivnosti, konstantni stres koji je nemoguće izbeći, briga za opstanak, dovode do sve većeg broja pacijenata i sve više bolesti, a što povratnom spregom opterećuje i sputava ekonomski i privredni rast društva i države.

U zemljama koje su organizovane po tržišnom principu zdravstvenog osiguranja, kao što je slučaj zdravstva u SAD u opticaju su značajna finansijska sredstva sa kojima se pokrivaju troškovi u zdravstvu.

Menadžment u zdravstvu, odnosno "Health management" je najrazvijeniji u takvim uslovima poslovanja i organizacije, jer su greške u poslovanju i funkcionisanju retke i nedopustive. Česte su smene kadrova i otkazi menadžmentu čak i zbog malih finansijskih gubitaka. Kao što je prikazano u (Timo & Janne, 2012)

Uprave bolnica u SAD su uglavnom sastavljene od više članova koji su visokoobrazovani, iz oblasti menadžmenta, ekonomije, marketinga i finansija, a ne samo iz oblasti medicine, što obezbeđuje da se vodi računa o efikasnom i efektivnom funkcionisanju i poslovanju zdravstvene ustanove.

Svakome su dostupni finansijski izveštaji o poslovanju bolnica koji se plasiraju na sajt i internet. Bolnice neretko funkcionišu u sklopu velikih kompanija ili fondova koji imaju i osiguravajuću kuću. Sve ovo uslovljava na kontinuiranu edukaciju i kvalitet.

Finansiranje zdravstvenog sistema i zdravstvenih ustanova je krucijarno pitanje. Načini finansiranja zdravstva i zdravstvenih usluga kreću se u drugim zemljama od Semaškovog modela sa univerzalnim pravom na besplatnu zdravstvenu zaštitu, sa prisutnom centralizacijom sistema koji je bio deo planske ekonomije gde su dominirale

specijalizovane ustanove do Bizmarkovog modela i tržišne orijentacije sa prisutnom decentralizacijom (ugovorni model).

Pritom je važno razumeti da sav novac direktno ili indirektno dolazi od građana kroz:

- Finansiranje iz državnog budžeta;
- Obavezno zdravstveno osiguranje;
- Direktno plaćanje "iz džepa";
- Finansiranje iz sredstava zajednice;
- Donacije, krediti itd. (Milosavljević, 2009)

Najčešće se primenjuje kombinovani model finansiranja na osnovu koga se određuje: koliko će se novca prikupiti, ko snosi finansijski teret, ko kontroliše fondove kao i mogućnost kontrole porasta troškova u zdravstvu. Izbor modaliteta finansiranja zdravstvenog sistema će zavistiti od nekoliko bitnih stavki, kao što je: stepen socijalno-ekonomске razvijenosti zemlje; fiskalni kapacitet zemlje; efikasnost prikupljanja sredstava; politička izvodljivost i sl.

Socijalno osiguranje u Srbiji (obavezno zdravstveno osiguranje) je model socijalnog osiguranja koje je obavezno i povezuje uplate sa nivoom prihoda, a pri tom zahteva doprinose i od poslodavaca i od zaposlenih. Usluga je besplatna za pacijenta na mestu gde se pruža, a nivo zaštite nije povezan sa uplaćenim doprinosima. Zbog svoje povezanosti sa zaradom i zbog nedostatka povezanosti sa koristi koju pruža, zapravo predstavlja alternativni oblik oporezivanja. Moglo bi se zameniti i višim porezima na lične prihode i na prihode korporacija. Osiguranje ne pokriva sve troškove zdravstvene zaštite pa opterećenje pada na opšte poreze. Državni ili lokalni budžeti plaćaju troškove za epidemiološku kontrolu, medicinsko osoblje i istraživanje. Izgradnja i održavanje zgrada i kupovina opreme pada na teret države, ili budžeta lokalnih zajednica. Država plaća troškove osiguranja za one koji ne zarađuju – penzionere, decu, invalide, nezaposlene, itd.

Veliki problem koji se javlja, jeste da poslodavci koji imaju finansijske teškoće ne uplaćuju obavezne doprinose u fondove zdravstvenog osiguranja, a i država ne obezbeđuje uvek na vreme uplate za svoje doprinose za one koji sami ne vrše uplatu. Javlja se krug dugovanja u kojem

fondovi ne vrše uplate bolnicama, lekarima opšte prakse i drugim davaocima usluga, koji sa svoje strane odlažu uplate troškova dobavljačima, poput kompanija koje isporučuju lekove i energente.

Finansiranje iz državnog budžeta – potiče iz različitih poreza i naplata, kao što je porez na dohodak, porez na dohodak preduzeća, porez na dodatu vrednost, itd.

Privatno zdravstveno osiguranje - znači da ljudi dobrovoljno odlučuju da li će kupiti zdravstveno osiguranje, kako bi se obezbedili u slučaju bolesti. Kupovina ovog osiguranja može da se obavi na individualnoj ili grupnoj osnovi. Inače privatni zdravstveni sektor je razvijen ali ne i inkorporiran u nacionalni zdravstveni sistem.

Finansiranje iz ličnih sredstava korisnika - Ovaj model finansiranja predviđa da individualni pacijenti direktno plaćaju davaocu zdravstvenih usluga iz svog "džepa" za materijal i usluge koje su dobili. Ovi troškovi ne mogu da budu refundirani od osiguranja. Ovim vidom finansiranja dolazi do prikupljanja dodatnih sredstava. Smatra se da je ovaj model visoko destimulativan prema onima sa lošim zdravstvenim stanjem a niskim prihodima.

Finansiranje od strane lokalne zajednice - Organizovan je uglavnom kroz kontrolu primarne zdravstvene zaštite, direktnim uticajem preko Domova zdravlja. Finansiranje od strane lokalne zajednice ima ograničene kapacitete za sakupljanje veće sume novca, ali doprinosi u ostvarivanju boljih rezultata u primarnoj zdravstvenoj zaštiti.

Finansiranje od strane investitora – Tehnička opremljenost je, dakle, važno pitanje investicija u opremu i osposobljavanje kadrova koji će tu opremu koristiti za lečenje pacijenata. Razvoj medicinske nauke doveo je do novih dijagnostičkih i terapijskih metoda i tehnika koje povećavaju kvalitet zdravstvenih usluga (n.pr. laparoskopija, skener, magnetna rezonanca i sl.)

Međutim, bez dovoljno istraženog i obezbeđenog tržišta, teško da se može neko odlučiti za takve kapitalne investicije. S toga je neophodna interakcija i povezanost medicinskih istraživanja i poslovnog marketinga. (Mihajlović & Kostić, 2005, pp. 34-35)

5 MENADŽMENT U ZDRAVSTVU I NJEGOVA PODELA

Menadžment u zdravstvu predstavlja instrument za unapređenje poslovanja zdravstvenih ustanova, ali i značajan faktor za podsticaj i primenu tehnologije, znanja i veština.

Zadatak zdravstvenog menadžmenta je, razumevanje zahteva i potreba, ali i praćenje najsavremenijih trendova (teorijskih i praktičnih) u ovoj oblasti, kao i pronalaženje modela za efikasnu implementaciju dostignuća iz oblasti menadžmenta u osnovnu delatnost zdravstvenih ustanova, bez obzira da li se to odnosi na dijagnostiku, hirurgiju, pedijatriju, opštu medicinu, stomatologiju ili na bilo koju drugu granu medicine.

U savremenom zdravstvenom menadžmentu postoji više oblika menadžmenta:

- 1. Menadžment zdravstvenog sistema** obezbeđuje država kroz svoj budžet, takse, premije i druge oblike osiguranja na makroekonomskom planu, a kroz ministarstvo zdravlja, regionalne i lokalne vlasti na političkom planu.
- 2. Menadžment zdravstvene zaštite** je vezan za planiranje, organizaciju, vođenje i kontrolu funkcionisanja zdravstvenih usluga i produktivnost u zdravstvu na primarnom, sekundarnom i tercijarnom nivou, odnosno na nivou ambulantne zaštite, stacionarne zaštite, nege i rehabilitacije.

U poslednjoj deceniji pojavile su se nove podvrste zdravstvenog menadžmenta kao što su:

- Menadžment slučaja ("case-management")
- Menadžment iskoristljivosti ("utilization-management")
- Menadžment bolesti ("disease-management") (Pavić, 2007, pp. 111-116)

Menadžment slučaja je orijentisan ka pacijentu i to u pravcu stalnog rada na podizanju kvaliteta u pružanju zdravstvene usluge, takođe i na njenom kontinuitetu uz najmanje moguće troškove kroz njihovu kontrolu. Ova vrsta zdravstvenog menadžmenta je po svojoj funkciji multidimenzionalna jer se odnosi na osiguranike,

pacijente, socijalne i administrativne strukture zdravstvenog sistema.

“Case-management” mora da razume, kordinira, postupa, izračunava, dokumentuje i kontroliše složeni process između individue i zdravstvenog sistema.

Menadžment iskoristljivosti je resurs-orijentisani deo zdravstvenog menadžmenta koji uvek prati liniju postupaka zdravstvene zaštite u odnosu na simptom, dijagnozu ili medicinski sprovedenu procedure. Prilikom analiziranja iskoristljivosti ljudskih i materijalnih resursa kao merni parametri koriste se: lekar, bolnica, populacija i dijagnoza a potom se priprema izveštaj o iskoristljivosti svih kapaciteta koji su bili dostupni.

Menadžment bolesti je integrisana zdravstvena zaštita od prevencije, dijagnosike i terapije do rehabilitacije i nege usmerene kroz jedan racionalan i pacijent-orijentisani sistem upravljanja celokupnim zdravstvenim postupkom i pristupom određenoj bolesti. Redosled postupka u menadžmentu bolesti je strogo definisan zbog visokog stepena kontrole i racionalizacije u pristupu bolesti i pacijentu.

Ključni elementi u menadžmentu bolesti su:

1. Informisanje i trening zdravstvenih radnika
2. Edukacija pacijenata i visoko rizičnih grupa
3. Koordinisano pružanje zdravstvenih usluga
4. Menadžment kompjuterizacije podataka (Pavić, 2007, pp. 115-116)

Planiranje, upravljanje i kontrola parametrima kvaliteta u zdravstvu su najvažnija komponenta razvoja zdravstvenog sistema, koja se deli na strategijski i operativni deo. Strategija se odnosi na produktivne zadatke u zdravstvenoj zaštiti i stvaranje sistema sigurnosti kvaliteta, dok se pomoću operativnog menadžmenta kvaliteta definišu parametri kvaliteta zdravstvene zaštite za pojedinačne ili specifične slučajeve.

Zdravstveni, finansijski i normativni parametri su funkcije strategijskog menadžmenta kvaliteta kojima se doprinosi u efikasnosti sistema vrednovanja kvaliteta usluga u zdravstvu.

6 MENADŽMENT KVALITETA ZDRAVSTVENE ZAŠTITE

Jedan od glavnih elemenata u reformi zdravstvenih sistema i pružanja usluga u većini zemalja jeste unapređenje kvaliteta zdravstvene zaštite, kao i uvođenje i primena sistema kvaliteta u zdravstvu.

U svom opštem značenju kvalitet je mera u kojoj proizvodi ili usluga tačno i pouzdano odgovaraju specifikacijama prema kojima su proizvedeni. Pouzdanost je osnovno svojstvo kvaliteta. Kvalitet je stepen izvrsnosti na koji se proizvod ili usluga mogu podići na osnovu utvrđenih karakteristika i merila. Upravljanje kvalitetom – menadžment kvaliteta omogućuje ali i garantuje da će se aktivnosti odvijati ne samo kako je planirano, već i po određenim procedurama i definisanim standardima. (Mitrović & Mitrović, 2013, p. 263)

Veoma bitna i neophodna komponenta zdravstvene zaštite i svake aktivnosti koja se sprovodi u zdravstvu je kvalitet koji se ne može odvojeno posmatrati od druge dve komponente: obima aktivnosti i troškova, koji su tesno povezani. Na kvalitet se obraća posebna pažnja u periodima ograničenih resursa za zdravstvenu zaštitu.

Kvalitetna medicinska zaštita se može definisati: “Kvalitetna medicinska zaštita je potpuno zadovoljavanje potreba onih kojima je najviše potrebna zdravstvena usluga, po najmanjem trošku za organizaciju, a u sklopu ograničenja i smernica koje postavljaju zdravstvene regulative i finansijeri. (Ovretveit, 1995.)

Dakle, kvalitetna medicinska zaštita nije ona koja se postiže po bilo kojoj ceni, već ona koja – udovoljavajući potrebama pacijenata i profesionalnim potrebama i ciljevima – koristi resurse na najefikasniji način. Najzad, medicinska zaštita ne može biti kvalitetna ako ne zadovoljava zakonske, etičke, ugovorne i druge obaveze. Iz ove definicije proističe da je kvalitetna medicinska zaštita rezultat istovremeno suprotnih zahteva različitih interesnih grupa.

Kvalitet u zdravstvu se mora analizirati i sprovoditi kroz tri dimenzije:

- stepena vrsnosti;
- dostignutog nivoa;
- zadovoljenja određenih potreba sistema i korisnika usluga.

Pod ključnim odredbama dimenzija kvalitetne zdravstvene zaštite mogle bi se podvesti sledeće odredbe: delotvornost (efficiency), dostupnost (accessibility), efikasnost (efficacy), kontinuiranost (continuity), pravičnost (equity), prihvatljivost (acceptability), pravovremenost (timeliness), prikladnost (appropriateness), raspoloživost (availability), sigurnost (safety), efektivnost (effectiveness). Kao što je prikazano (Gavrilović & Cvejić, Rastuća kriza u zdravstvenom sistemu Srbije, 2012)

U sistemu zdravstvene zaštite i funkcionisanju zdravstvenih ustanova još uvek teško prodire svest i potreba o uvođenju savremenih metoda i tehnika upravljanja kvalitetom zdravstvenih usluga. Razlog za to se može potražiti što se pažnja u unapređenju kvaliteta usluga najvećim delom usmerava na tehnologiju obavljanja zdravstvene, odnosno medicinske usluge, a mnogo manje samom načinu organizovanja, funkcionisanja i upravljanja zdravstvenom ustanovom kao entitetom. Takođe, jedan od razloga za nedovoljno prisustvo značajnih elemenata upravljanja sistemom kvaliteta jeste preovlađujući administrativni i budžetski pristup upravljanja zdravstvenom ustanovom. U zdravstvenim sistemima u kojima postoji razvijen privatni sektor u ovoj oblasti, profesionalni menadžment različitih usmerenja, sistem upravljanja kvalitetom se ne dovodi u pitanje, već se njemu kontinuirano poklanja velika pažnja i značaj.

U kojoj meri je upravljanje kvalitetom sastavni, noseći, deo savremenog menadžmenta potvrđuje i činjenica da se sve oblasti poslovnih i profesionalnih aktivnosti proveravaju i vrednuju kroz potpuni sistem kvaliteta, odnosno menadžment potpunog kvaliteta. Naša menadžment praksa je u uspostavljanju standard kvaliteta na nacionalnom i međunarodnom nivou krenula veoma ambiciozno pre 15-ak godina, da bi taj proces polako i kontinuirano zastajao i zaostajao za trendovima u svetu.

Upravljanje totalnim kvalitetom – TQM (Total Quality Management) je način upravljanja procesima u kome je svako posvećen neprekidnom poboljšavanju rada u okviru operacije i aktivnosti koju izvodi i izvršava. To je sistemski i sistematski pristup poslovne filozofije upravljanja kvalitetom čiji je cilj da kontinuirano unapređuje vrednost proizvoda ili usluge za korisnika, i to postaje trajni proces. Taj princip i pristup važi za bilo koju delatnost u privredi i društvu, pa time i za sistem zdravstvene zaštite. (Mitrović & Mitrović, 2013, pp. 267-268)

U integrisanoj zdravstvenoj zaštiti TQM (Total Quality Management) posebno dobija na značaju. Integraciju medicinskih i nemedicinskih delova zdravstvenog sistema moguće je dostići pravovremenom racionalizacijom, efikasnom mrežom zdravstvenih ustanova i usklađivanjem regulacionih mehanizama u zdravstvu i sa planiranim aktivnostima.

TQM predstavlja jedan od glavnih strateških oslonaca u razvoju integrisane zdravstvene zaštite. Sistem menadžmenta kvaliteta zasnovan je na nacionalno ili međunarodno definisanim standardima DIN, ISO 9000, a u odnosu na način organizacije procesa rada, organizacionu strukturu, postupke, i sredstva.

Sama suština nauke o menadžmentu jeste postizanje totalnog kvaliteta poslovanja u ovom slučaju (zdravstva) je to postizanje kvaliteta usluge.

7 POTREBA I ULOGA MENADŽERA U ZDRAVSTVU

Zdravstveni sistem je jedan od najvažnijih, a verovatno i najkompleksnijih sistema jednog društva, pa na zdravstvenom menadžmentu leži ogromna odgovornost za upravljanje tim sistemom u svim oblastima i nivoima. Neophodno je poznavanje lokalnih kapaciteta, zakonodavstva i regulative, dobra obučenost iz oblasti finansija da bi se napravila adekvatna strategija razvoja zdravstvenog sistema i njena implementacija posebno u uslovima tranzicije i opšte ekonomske krize.

Znanje, inovativnost, fleksibilnost, značaj iskustva zaposlenih na svim pozicijama u zdravstvenoj ustanovi, liderstvo, vizija potencijalnog napretka organizacije ka ciljevima, formiranje timskog rada i realizacija komunikacije među svim organizacionim nivoima i zaposlenima, kao i stimulacija i nagrađivanje pojedinaca i grupa za kvalitetan rad i ostvarenje zacrtanih planova i strategija su osobine neophodne za jednog kvalitetnog menadžera u zdravstvu.

Izgradnja unutrašnjeg sistema poboljšanja kvaliteta i sigurnosti i bolji menadžment zdravstvenih usluga kao primarni cilj i motiv rada menadžera zavise najviše od kvaliteta rada sa pacijentima i zadovoljstva pacijenata. Ako menadžer to uspe da obezbedi onda se mogu očekivati dobri rezultati rada i poslovanja zdravstvene ustanove.

8 ZNANJA I VEŠTINE SAVREMENOG MENADŽERA U ZDRAVSTVU

Kada se ističu znanje i veština koje bi trebalo sa poseduje dobro obučeni menadžer u zdravstvu neophodno je početi od četiri ključne:

- Liderstvo – vođenje ljudi
- Sposobnost komunikacije
- Organizacione znanja i veštine
- Kvalitetno upravljanje resursima.

Znanje i sposobnost liderstva (vođenja ljudi) nemoguće je ostvariti bez kvalitetne obuke iz različitih oblasti menadžmenta kao što su: poznavanje motivacije i nadgledanja ljudi, analize, opisa i specifikacija zadataka, intervjuisanje i selekcija osoblja, dodela priznanja, kazni i davanja saveta, unapređivanje i usavršavanje osoblja, iniciranje promena, upravljanje sopstvenom karijerom i razvojem.

Znanje i veštine organizovanja se ogleda kroz veštine planiranja i predviđanja, postavljanje ciljeva i standarda, praćenje rada pojedinaca i grupa, metode analize rada, metode istraživanja, prikupljanje i obrada informacija, organizovanja administrativnog rada...

Sposobnost i veština komuniciranja menadžera bi se mogla nazvati ključnom u njegovom odnosu sa zaposlenim čiji kvalitetan rad i motivacija su

sredstvo i način ostvarenja cilja organizacije i kvalitetan i edukovan menadžer morao bi da razvija sledeće aktivnosti: planiranje i podela posla, kontrola rada, pisanje izveštaja, prezentacija informacija, dobar javni nastup i odnosi sa javnošću, vođenje grupnih diskusija, vođenje pregovora, grupno rešavanje problema i donošenje odluka, uspostavljanje i razvoj saradnje sa drugim institucijama i dr.

Upravljanje resursima je takodje važna delatnost, znanje i sposobnost: procena budućih troškova, ekonomično korišćenje resursa, finansijska kontrola i sniženje troškova, analiza ekonomske isplativosti, izbor i korišćenje opreme, nadzor nad održavanjem opreme i zgrada, organizovanje transportnog sistema, poznavanje marketinga i dr.

Takođe je neophodno naglasiti da izazovi postavljeni pred savremenog menadžera od njega u određenim situacijama zahtevaju izuzetne sposobnosti reagovanja i odlučivanja u zavisnosti od situacije (kontingentni pristup odlučivanju).

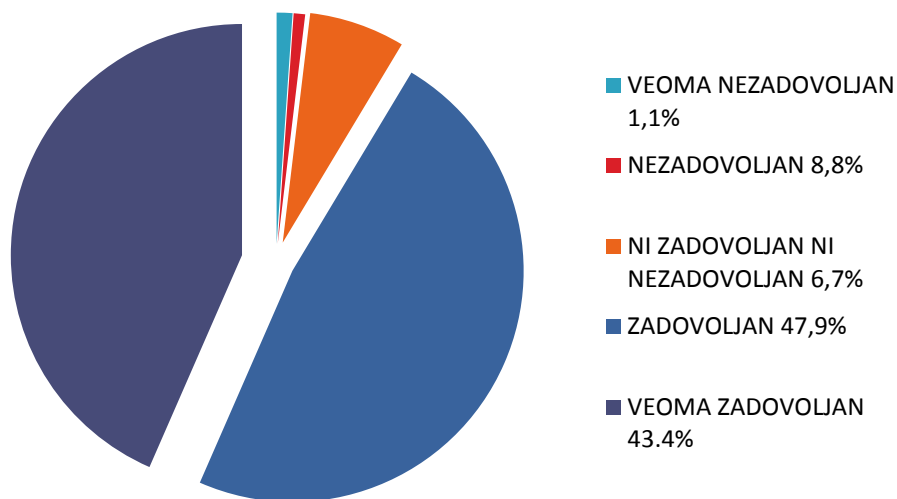
Iz navedenih razloga, neophodna je kontinuirana edukacija zdravstvenih menadžera i praćenje globalnih tehnoloških i medicinskih trendova u svetu, kao i primena najboljih praksi (benčmarking). Rad na razvoju sopstvenih potencijala je važan element, posebno u oblasti inovativne delatnosti. Upravljanje znanjem i primena koncepta "organizacije koja uči" je imperativ savremenog menadžmenta, rada i poslovanja u svim oblastima pa takođe i u zdravstvu.

Već se davno pokazala potreba za konstruktivnim timskim radom menadžera i lekara, svakog u svom domenu, u zajedničkom cilju zadržavanja i povećanja kvaliteta i efikasnosti zdravstvenih usluga usmerenih ka korisnicima. Sve više se menadžment odnosa sa potrošačima – korisnicima - CRM (Customer relationship management) primenjuje i u oblasti pružanja zdravstvenih usluga, u mnogim zdravstvenim ustanovama, posebno privatnim.

9 ZADOVOLJSTVO KORISNIKA ZDRAVSTVENE ZAŠTITE I ZAPOSLENIH U ZDRAVSTVU

Korisnici navikli u prošlosti na prilično komforan sistem zdravstvene zaštite teško prihvataju težinu

nastalih promena. Prema istraživanjima Instituta za javno zdravlje može se zaključiti da Zdravstveni sistem Srbije još uvek uspeva da zadovolji potrebe korisnika zdravstvenih usluga i da su oni u velikoj meri pokazali zadovoljstvo ostvarenim uslugama (bolničkim lečenjem).



Slika 1. Distribucija korisnika prema opštem zadovoljstvu bolničkim lečenjem, Srbija, 2011.

(Institut za javno zdravlje Srbije, 2013)

Tabela 1. Distribucija korisnika prema opštem zadovoljstvu i srednja ocena zadovoljstva u službama Primarne zdravstvene zaštite, Srbija 2009-2011

Zadovoljstvo korisnika	Opšta medicina			Pedijatrija			Ginekologija		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Veoma nezadovoljan	3,8%	3,2%	4,4%	3,5%	2,8%	4,1%	3,4%	3,1%	4,2%
Nezadovoljan	2,2%	2,0%	2,1%	2,0%	1,8%	2,3%	1,9%	1,9%	1,8%
Ni nezadovoljan ni zadovoljan	14,4%	12,4%	13,3%	16,9%	14,3%	16,3%	16,5%	15,3%	15,5%
Zadovoljan	46,5%	45,4%	44,5%	46,5%	45,3%	47,2%	47,9%	45,4%	47,0%
Veoma zadovoljan	33,1%	36,9%	35,8%	31,1%	35,8%	30,1%	30,2%	34,0%	31,5%
Srednja ocena zadovoljstva	4,03	4,11	4,05	4,00	4,10	3,97	4,00	4,05	4,00

(Institut za javno zdravlje Srbije, 2013)

Na osnovu ovog istraživanja može se zaključiti da su korisnici zdravstvenih usluga iskazali zadovoljstvo u odnosu na pružene usluge zdravstvenih ustanova. Strateški cilj zdravstvenog

sistema Srbije i svake zdravstvene ustanove jeste očuvanje postojećeg nivoa kvaliteta zdravstvene usluge, a još više njihovo unapređenje. Na ovom segmentu nužno moraju da sarađuju i učestvuju i

edukovani zdravstveni menadžeri kao i lekari kojima su poverene organizacione funkcije.

10 ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Savremeni zdravstveni menadžment i savremene medicinske tehnologije su u visokom stepenu korelacije. To znači da zdravstveni menadžeri i iskusno medicinsko osoblje kome je poverena organizaciona i upravna funkcija mogu i moraju da budu jedan tim, sa zajedničkim ciljem razvoja zdravstvenih ustanova i zdravstvenih usluga.

Funkcionisanje zdravstvenih ustanova ima svoje limite i ograničenja u načinu i obimu finansiranja celokupnih potreba modernog i efikasnog sistema zdravstvene zaštite. Zdravstveni menadžment može u dobrom delu da unapredi sistem rada i poslovanja sa stanovišta efikasnosti i efektivnosti, ali ne može da unapredi tehnologiju zdravstvenih usluga u svim oblastima medicine bez njene modernizacije i kupovine savremenih aparata i uređaja.

Ekonomska kriza, nedostatak sredstava za nesmetano punjenje budžeta u velikoj meri onemogućuje brži tehnološki razvoj u oblasti medicine i zdravstva. Mnoge zdravstvene ustanove i lokalne zajednice, pa i nacionalni zdravstveni sistemi mnogih zemalja posebno u Americi i Evropi koriste nove preduzetničke modele i oblike finansiranja kroz zajednička ulaganja i javno-privatno partnerstvo. Kod nas je tek nedavno donet zakonski okvir za primenu modela PPP (Public Private Partnership), ali nisu razrađeni mehanizmi i konkretne metode njegove realizacije.

Pored navedenog, pred zdravstvenim sistemom Srbije u svim nivoima (primarne, sekundarne, tercijarne) zdravstvene zaštite nameće se potreba i obaveza njegove reforme i u delu državnih

ustanova, kao i u privatnim, a i u novim mešovitim modelima.

Unapređenje menadžmenta u zdravstvu posebno u delu podrške i korišćenja visokostučnih kadrova iz oblasti menadžmenta, predstavlja instrument za unapređenje organizovanja, funkcionisanja i poslovanja zdravstvenih ustanova, ali i značajan faktor za podsticaj i primenu tehnologije, znanja i veština. Uvažavajući činjenicu da je zdravstvo u mnogim zemalja, pa i u Republici Srbiji, oblast sa visokim stepenom državne regulative otvara se prostor za brojne i kvalitetne preduzetničke inicijative koje će biti u funkciji unapređenja zdravstvenog sistema i veće dostupnosti savremenih medicinskih procedura, opreme, materijala i ljudskih resursa. To je za nas jedan od osnovnih strategijskih ciljeva i prioriteta.

Kao ključnu odrednicu razvoja i unapređenja zdravstvenog sistema treba istaći da na mestu donosilaca odluka u oblasti zdravstvene politike budu ljudi koji će biti sposobni da prepoznaju celinu problema i da misle razvojno i strateški, da na nivou menadžmenta zdravstvenih ustanova budu menadžeri i rukovodioci sposobni da efikasno upravljaju ograničenim resursima i da praktično uvode promene u način funkcionisanja i unutrašnju reorganizaciju sistema pružanja zdravstvenih usluga.

Od velike je važnosti rad na prepoznavanju, priznavanju i promociji zdravstvenog menadžmenta kao profesije. Fokusiranjem pažnje na izgradnju stručnih kapaciteta, jačanje menadžerskih veština i sposobnosti, kao i korišćenje pozitivnih primera i iskustva tzv. najbolje prakse posebno iz razvijenih zemalja, čitav zdravstveni sistem dobija mogućnost da se modernizuje i unapredi.

Citirani radovi

Gavrilović, A., & Cvejić, R. (2012). Rastuća kriza u zdravstvenom sistemu Srbije. *Savremeni menadžment*. Vrnjačka Banja.

Institut za javno zdravlje Srbije, "M. (2013, Februar 15.). *Pregled najvažnijih rezultata ispitivanja zadovoljstva korisnika u državnim zdravstvenim ustanovama Republike Srbije 2011. godine*.

Preuzeto sa Institut za javno zdravlje Srbije: www.batut.org.rs/download/publikacije/pub2011.pdf

Mihajlović, B., & Kostić, N. (2005). *Menadžment u zdravstvu*. Beograd: Čigoja štampa.

- Milosavljević, T. (2009). *Finansiranje zdravstvenog sistema*. Beograd: Ministarstvo zdravlja Republike Srbije.
- Ministarstvo zdravlja, R. S. (2013., Mart 18.). *Kako funkcioniše zdravstveni sistem u Republici Srbiji?*
Preuzeto sa
http://www.cipcentar.org/preuzimanje/biblioteka/Obuka_PA/VODIČ%20KROZ%20SISTEM%20ZDRAVSTVENE%20ZAŠTITE.pdf
- Mitrović, M., & Mitrović, U. (2013). *Menadžment u teoriji i praksi*. Beograd: Fakultet za menadžment MSP i UMIKS.
- Ovretveit, J. (1995.). *Health Service Quality. An introduction to Quality Methods for Health Services*. Oxford: Blackwell Science.
- Pavić, Ž. (2007). *Zdravstvo i zdravstveni sistem*. Beograd: Srpsko lekarsko društvo.
- SZO, S. z. (1977). *Rezolucija SZO o Globalnoj Strategiji "Zdravlje za sve do 2000."*. SZO.
- Timo, H., & Janne, J. (2012). *Uloga finansiranja zdravstva iz budžeta u ugovornom upravljanju. Projekat Vlade Finske*. Beograd.
- Zakon o zdravstvenoj zaštiti. (2013, April 26). *Zakon o zdravstvenoj zaštiti "Sl. Glasnik RS", br.107/2005, 72/2009 - dopune Zakona, 88/2010, 99/2010, 57/2011, 119/2012*. Retrieved from
http://www.paragraf.rs/propisi/zakon_o_zdravstvenoj_zastiti.html

Datum prve prijave: 26.04.2013.
Datum prijema korigovanog članka: 14.05.2013.
Datum prihvatanja članka: 31.05.2013.

Kako citirati ovaj rad?

Style – APA Sixth Edition:

Mitrović, M., & Gavrilović, A. (2013, 07 15). *Organizacija i menadžment u zdravstvenom sistemu Srbije*. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 1(2), 145–158. doi:10.12709/fbim.01.01.02.15

Style – Chicago Fifteenth Edition:

Mitrović, Milan, and Ana Gavrilović. "Organizacija i menadžment u zdravstvenom sistemu Srbije." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions (MESTE)* 1, no. 2 (07 2013): 145–158.

Style – GOST Name Sort:

Mitrović Milan and Gavrilović Ana Organizacija i menadžment u zdravstvenom sistemu Srbije [Journal] = Organizacija i menadžment u zdravstvu Srbije // *FBIM Transactions* / ed. Čekerevac Zoran. - Belgrade : MESTE, 07 15, 2013. - 2 : Vol. 1. - pp. 145–158. - ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X.

Style Harvard Anglia:

Mitrović, M. & Gavrilović, A., 2013. Organizacija i menadžment u zdravstvenom sistemu Srbije. *FBIM Transactions*, 15 07, 1(2), p. 145–158.

Style – ISO 690 – Numerical Reference:

Organizacija i menadžment u zdravstvenom sistemu Srbije. **Mitrović, Milan and Gavrilović, Ana.** [ed.] Zoran Čekerevac. 2, Belgrade : MESTE, 07 15, 2013, *FBIM Transactions*, Vol. 1, pp. 145–158. ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X.



PRIMENA POSLOVNOG REINŽENJERINGA NA RAZVOJ MALIH I SREDNJIH PREDUZEĆA

THE APPLICATION OF BUSINESS PROCESS REENGINEERING IN THE DEVELOPMENT OF SMEs

Marija Živanović

Gradska uprava Grada Kragujevca, Kragujevac, Srbija

© MESTE NGO

JEL category: **L21, L22, O31, O33**

Apstrakt:

Poslovanje malih i srednjih preduzeća suočava se sa velikim brojem složenih problema ne samo kod nas, već i u svetu. Karakteristike takvog stanja ogledaju se u teškom prilagođavanju na promene koje bi brže dovele do poboljšanja kvaliteta poslovanja menadžmenta i ukupnog preduzetništva. Preduzeća teško vide rešenje za prevazilaženje različitih izvora krize sa kojima su suočena, kao i njihovih dugotrajnih posledica. Potrebno je da menadžment pronađe strategiju za brzo reagovanje i motivisanost svojih zaposlenih. U radu je dato jedno od značajnih rešenja primenjenih u razvijenom svetu, a koncipira se na premisama primene i razvoja tehnike procesa reinženjeringa i znači siguran put ka poboljšanju postojećeg stanja poslovanja. Naime, uvođenje koncepta reinženjeringa u poslovne procese je značajno za promene procesa koji su doveli do krize u poslovanju malih i srednjih preduzeća u njihovom menadžmentu kao i na konkurentnom tržištu. Pored toga važna je uloga reinženjeringa kao tehnike menadžmenta koja bi mogla biti odličan lek za probleme koji su se pojavili po nastupanju ekonomske krize, pogotovo kod procesa koji moraju uvažiti promenenu i znatno umanjenu tražnju roba i usluga. Reinženjering najpre utvrđuje šta kompanija mora da uradi, a tek onda kako da to učini. Na taj način se ova tehnika vraća na piadestal svetskog interesovanja za nove menadžment tehnike za poboljšanje uslova poslovanja.

Ključne reči: reinženjering, poslovanje, efikasnost, menadžment, kriza, mala i srednja preduzeća.

Adresa autora:

Marija Živanović

✉ marija_milicevic_kg@yahoo.com

Abstract

Small and medium-sized enterprises have faced with a number of difficult problems all over the world. The characteristics of such situation are reflected in the difficult adaptation to changes that would quickly lead to the improvement of the quality of management and



overall enterprises. Companies hardly see a solution to overcome the various sources of crises and their long-term consequences. Management needs to find a strategy for the rapid reaction and motivation of its employees. The paper presents one of the major solutions implemented in the modern world, and is based on the premise of the application and development of technology and the process of re-engineering, which is a sure way to improve current state of business. The introduction of re-engineering concept in business process is important for the change process that led to the crisis in a small and medium-sized enterprises and their management in a competitive market. Additionally, the role of re-engineering process as a management technique is important, so it could be an excellent solution for the problems that have arisen after beginning of the economic crisis. This is primarily important in the processes which have to take into account the changed and considerably reduced demand for goods and services. Reengineering processes first determine what the company needs to do, and then how to do it. Thus, this management technique is of the global interest for the improvement of business conditions.

Keywords:

reengineering, efficiency, business, management, crisis, small and medium-sized enterprises.

1 UVOD

U savremenim uslovima poslovanja neophodno je zauzeti strateške i organizacione principe sagledavanja svih ključnih faktora iz okruženja koji utiču na ukupni kvalitet male privrede. Prema podacima iz nauke i prakse, privredni i poslovni sistemi danas prolaze kroz najteži period svog privređivanja, rasta i razvoja.

Cilj je da se što pre izađe iz krize poslovanja na bazi razvijanja sistemskog okvira kao funkcionalne koherentne celine, sastavljene od velikog broja međusobno povezanih podsistema. Sa naučnog aspekta, mala i srednja preduzeća kao sistem predstavljaju homogenu celinu sa utvrđenim principima i činjenicama.

Praksa pokazuje da se u svakom poslovno-proizvodnom sistemu koje je integrisano sa okruženjem javlja potreba za promenama u okviru poslovnih procesa. Ona se sprovodi uvođenjem reinženjering tehnike poslovanja i vodi ka poboljšanju stanja poslovanja u svim poslovnim procesima – biznis proces reinženjering (BPR).

Zahtevi za poboljšanjima se javljaju u sferi poslovanja, proizvodnje, tehnike-tehnologije, okruženja i sl. Naučni i pragmatični cilj je usmeren ka uvođenju poboljšanja u svim industrijskim iposlovno-proizvodnim sistemima.

Efikasnost poslovanja preduzeća *poslovnim reinženjeringom* obuhvata sve procese i aktivnosti usmerene na tržište i komercijalno-finansijsku politiku. U najširem smislu poboljšanja

se odnose na razvoj proizvoda, proizvodnih kapaciteta, razvoj tržišta, povećanja investicija kroz kredite i dr.

Reorganizovanje poslovnih procesa unutar organizacije usloviće poboljšanje postojećeg ili uvođenje novog tipa organizacione strukture. Relevantan je i značaj strategije menadžmenta kao skupa neophodnih veština kojima se preduzeća osposobljavaju za realizaciju svojih ciljeva u uslovima turbulentnog okruženja.

Sušтина je doći do saznanja u kojoj meri proces poslovnog reinženjeringa doprinosi poboljšanju efikasnosti poslovanja kako malih tako i srednjih preduzeća. Uloga menadžmenta je evidentna u brzom odustajanju od zastarelih kao i uvođenju novih, modernih procesa poslovanja. Cilj istraživanja je izvršiti redizajn postojećeg modela organizacione strukture i stvoriti nov, efikasan model, koji uključuje nove metode, procese rada, organizacionu strukturu. Potrebno je, naime, pronaći adekvatne tehnike eksploatacija uspeha u poslovanju preduzeća, kako bi ona razvijala uspešnu tržišnu strategiju.

Navedena oblast istraživanja je itekako aktuelna, imajući u vidu činjenicu da veliki broj naših preduzeća posluje kako na domaćoj, tako i na međunarodnoj sceni. Na bazi teorijske analize nastojeće se doći do rezultata koji mogu imati praktičnu primenu. Tako bi se u velikoj meri redukovale greške i rizici u poslovanju i delovalo bi se u pravcu poboljšanja konkurentске prednosti kao i prodaje naših preduzeća.

2 ZNAČAJ SEKTORA MALIH I SREDNJIH PREDUZEĆA

Mala i srednja preduzeća (MSP) imaju značajnu ulogu u svim ekonomijama, a posebno u tranzicionim i zemljama u razvoju koje se nalaze pred velikim izazovima u pogledu rešavanja problema visoke nezaposlenosti i nejednake distribucije zarada. MSP ostvaruju značajan doprinos povećanju dohotka i kreiranju novih radnih mesta sa jedne strane. Sa druge strane ona ujedno predstavljaju narednu i veoma važnu fazu u razvoju mikro preduzeća, podstiču inovativnost i razvoj novih tehnologija i ostvaruju direktan uticaj na nivo agregatne tražnje i investicija. U nastojanjima da se ukaže na ulogu i značaj sektora MSP na rast i razvoj nacionalnih ekonomija, neophodno je pored analiziranja učešća ovog sektora u osnovnim makroekonomskim pokazateljima sa posebnom pažnjom se osvrnuti na uticaj koji se postojanjem velikog i dinamičnog sektora MSP ostvaruje na nivou ukupnih ekonomskih performansi jedne privrede (Đorđević, 2001).

Klasifikacija u okviru sektora MSP na mikro, mala i srednja preduzeća izvršena je prema broju zaposlenih na sledeći način: mikro preduzeća – broj zaposlenih do 9; mala preduzeća – broj zaposlenih od 10 do 49; srednja preduzeća – broj zaposlenih od 50 do 249. Mikro preduzeća obuhvataju i preduzetnike, kao fizička lica koja samostalno obavljaju svoju delatnost.

Danas su veoma prisutna mišljenja da su preduzetništvo i mala i srednja preduzeća osnovni i najznačajniji faktor rešavanja brojnih problema u obezbeđivanju uspešnosti privređivanja i dinamiziranju ukupnog privrednog razvoja. Preduzetništvo i MSP neosporno imaju veliki značaj za rešavanje problema nezaposlenosti, uspešnosti poslovanja i privredni razvoj društva, ali nisu jedini, niti najznačajniji faktor za rešavanje ovih problema. Sve ovo upućuje na potrebu objektiviziranja ključnih faktora i subjekata razvoja naše ekonomije i objektiviziranja mesta preduzetništva malih i srednjih preduzeća u razvoju nacionalne ekonomije.

Priča o razvoju preduzetništva i MSP i njihovom doprinosu privrednom razvoju zahteva i niz dopunskih preduslova i objašnjenja.

Stub privrednog razvoja savremene ekonomije čine velike izvozno orijentisane korporacije. One vrlo često organizaciono statusno čine strateška partnerstva mnogih većih preduzeća i okupljaju manja preduzeća, kooperante.

Kod nas se veoma malo govori o privatizaciji, ulozi i mestu velikih preduzeća u programskom, tehnološko-razvojnem i tržišnom restrukturiranju privrede i njihovoj ulozi i statusu u odnosu na stabilan i dinamičan razvoj malih i srednjih preduzeća.

Dugoročno opstajanje i jačanje malih i srednjih preduzeća pretpostavlja određeni razvojni nivo sredine u kojoj se umesto "svaštarenja" svojstvenog društvima na nižim nivoima razvijenosti akcenat stavlja na visoku proizvodnju i podelu rada. Osim toga, kvalitetan razvoj ovih preduzeća pretpostavlja viši nivo životnog standarda i takvu strukturu potreba u kojoj malo preduzeće sa svojim proizvodom (za tržišno ciljnu grupu) ima kvalitetno mesto.

U našem poslovnom okruženju, sektor malih i srednjih preduzeća i preduzetnika je značajno doprineo privrednom rastu ostvarenom u periodu od političkih promena 2000. godine, preko pojave preliivanja efekata svetske finansijske krize 2008. godine, pa sve do danas. U tom periodu, ostvaren je dinamičan rast zaposlenosti, bruto dodate vrednosti kao i izvoza. Mala i srednja preduzeća su važan faktor u procesu približavanja srpske privrede razvijenim tržišnim ekonomijama, kao i na putu integracije u EU. Posledično, podsticanje razvoja ovog sektora je definisano kao jedan od prioritarnih ciljeva ekonomske politike zemlje.

MSP su potencijalno značajan generator privrednog rasta. Doprinos ekonomskom rastu MSP ostvaruju zahvaljujući svojoj sklonosti ka inovativnim poduhvatima i riziku, iako zbog toga plaćaju cenu visokih stopa gašenja i nižih stopa profitabilnosti. Sektor MSP je mesto u kojem se rađaju i realizuju uspešne preduzetničke ideje. Većina malih preduzeća započela je svoj životni ciklus kao mikro preduzeće, dok su mnoga velika preduzeća potekla iz sektora MSP (Živanović, 2003). Upravo ova velika preduzeća su sklonija uključivanju MSP u svoje lance snabdevanja, čime značajno doprinose povećanju efikasnosti privrede.

Ukoliko se osvrnemo na činjenicu da razvoj preduzetništva u malim i srednjim preduzećima predstavlja jedinu šansu da se oživi siromašna ekonomija, spomenućemo i podatke koji se odnose na poslovanje ovih preduzeća u 2010. godini.

U nefinansijskom delu privrede EU, u 2010. godini, poslovalo je preko 20,8 miliona preduzeća, od čega su 99,8% činila MSP.

Sektor MSP generisao je oko 67% ukupne zaposlenosti (mikro preduzeća 30%, mala preduzeća 20% i srednja preduzeća 17%), odnosno obezbedio radna mesta za preko dve trećine zaposlenih. Doprinos MSP ukupno ostvarenom prometu i bruto dodatoj vrednosti, kao merilima stvarnog doprinosa ekonomskom bogatstvu EU, nešto je slabiji, pre svega zbog razmera i veće kapitalne intenzivnosti velikih preduzeća, mada je i dalje izuzetno značajan.

Tabela 1. Broj preduzeća, zaposlenost i bruto dodata vrednost u EU-27, procene za 2010. godinu

Preduzeća	Mikro	Mala	Srednja	MSP	Velika	Ukupno
Broj	19.198.539	1.378.401	219.252	20.796.192	43.034	20.839.226
%	92,1	6,6	1,1	99,8	0,2	100
Zaposlenost						
Broj	38.905.519	26.605.166	21.950.107	87.460.792	43.257.098	130.717.890
%	29,8	20,4	16,8	66,9	33,1	100
BDV						
U mil. EUR	1.293.391	1.132.202	1.067.387	3.492.979	2.485.457	5.978.436
%	21,6	18,9	17,9	58,4	41,6	100

Izvor: Eurostat/National Statistics Offices of Member States/Cambridge Econometrics/Ecorys

U periodu od 2002. do 2010. godine neto zaposlenost se povećavala po godišnjoj stopi od 0,9%, od čega je 85% ostvareno u sektoru MSP što govori u prilog tvrdnji prema kojoj su MSP stabilan izvor novih radnih mesta. U sektoru MSP

u posmatranom periodu godišnja stopa rasta zaposlenosti iznosila je 1% dok je u velikim preduzećima iznosila 0,5%, izuzev u sektoru trgovine (0,7% i 2,2% respektivno).

Tabela 2. Indikatori razvijenosti sektora MSP u Republici Srbiji

	MSSP		Velika preduzeća		Nefinansijski sektor		Učešće MSSP	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
Godina	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
Br. preduz.	314.827	318.54	529	504	315.356	319.044	99,8	99,8
Br. Zaposl.	872.54	814.585	435.751	412.966	1.308.291	1.227.551	66,7	66,4
Promet	4.380.545	4.677.933	2.078.312	2.482.401	6.458.857	7.160.334	67,8	65,3
BDV	778.108	817.417	584.771	645.309	1.362.879	1.462.726	57,1	55,9
Izvoz	275.378	339.845	270.437	393.232	545.814	733.077	50,5	46,4
Uvoz	627.147	680.549	402.03	573.291	1.029.177	1.253.840	60,9	54,3
Robni bilans	-351.769	-340.704	-131.593	-180.059	-483.363	-520.764	72,8	65,4
Investicije	259.796		234.17		493.966		52,6	

Izvor: Izveštaj o MSPP za 2010. godinu

U 2010. godini nefinansijski sektor domaće privrede je zapošljavao ukupno 1.227.551 lica, od čega je 814.585 ili 66,4% bilo angažovano iz sektora MSP. U periodu od 2004. do 2008. godine ostvareno je kontinuirano povećanje zaposlenosti u pomenutom sektoru, što je u određenoj meri kompenzovalo smanjenje

zaposlenosti u velikim preduzećima. Međutim, u uslovima krize prekinut je pozitivan trend povećanja zaposlenosti u sektoru MSP, što je uslovalo smanjenje ukupne zaposlenosti u privredi Srbije. U 2010. u odnosu na prethodnu godinu zaposlenost u MSP sektoru je smanjena za 6,6% ili za 57.655 radnika.

3 KONCEPT IMPLEMENTIRANJA PROCESA POSLOVNOG REINŽENJERINGA

Rezultati istraživanja svetskih i naših naučnika i pragmatičara govore da se poboljšanje poslovanja malih i srednjih preduzeća sprovodi uvođenjem procesa poslovnog reinženjeringa kako u poslovne tako i u proizvodne sisteme. *Poslovni sistemi* imaju ulogu nosioca poslovnog programa sa zadatkom da obezbede sve uslove koji prethode izvršenju poslovnih aktivnosti, dok *proizvodni sistemi* u okviru proizvodnih preduzeća imaju ulogu nosioca posla i treba da obezbede sve uslove koji prethode neposrednoj proizvodnji proizvoda i isporuke tih proizvoda, u projektovanju, tehnologiji, standardizaciji i sl.

Razvijene zemlje su počele sa razvojem i primenom poslovnog reinženjeringa intenzivno početkom XX veka, pa su njegovi koncepti našli mesto i u teoriji i praksi još od prvih organizacionih oblika poslovanja. Prema podacima, u literaturi se navodi da je još od 1900. počeo njegov razvoj kada je Frederick W. Taylor za naučni menadžment objavio svoje *principe* organizovanja i upravljanja, podelu između rada i upravljanja, veće nadnice i sl.

Dosadašnja nauka i praksa malih i srednjih preduzeća, odnosno menadžment i preduzetništvo ne poznaju opšte prihvaćenu definiciju *reinženjeringa*.

Termin «reinženjering» može se definisati kao *promena* za kojom se traga u pravcu poboljšanja faktora poslovanja, procesa i kvaliteta proizvoda u sektoru razvoja, marketinga, na tržištu.

Za menadžment poslovanja zahvaćenog krizom, reinženjering se definiše kao osnova za sistemsko delovanje, gde se ulažu veliki napori za povećanje produktivnosti (Lukić & Živanović, 2009). Ili, to je *radikalna promena* svih aktivnosti i procesa u preduzeću, usmerena na razvojne i strategijske probleme. Reinženjering podrazumeva reorganizovanje poslovnih procesa unutar organizacije u cilju poboljšanja postojeće ili uvođenja nove organizacione strukture, kako bi se preduzeće uspešno prilagodilo promenama koje zahteva okruženje i tržište. Reč je i o redizajnu postojećeg modela organizacionog poslovanja na osnovu modifikovanog projekta u cilju stvaranja efikasnog modela, koji inkorporira

nove metode, procese rada, organizacionu strukturu.

Prema nekim autorima „reinženjering“ se definiše kao proces u kome se na najbolji način, uz učešće svih komponenata i resursa preduzeća obezbeđuju poboljšanja razmene robe i usluga u cilju ekonomske koristi preduzeća. Obuhvata svaku poslovnu, proizvodnu i privrednu aktivnost preduzeća bilo koje privredne grane i delatnosti (u proizvodnji, prometu robe i usluga) uz angažovanje potrebnog rada kao i novčani profit preduzeća.

Prema P. Drakeru (2006) ako se želi sprovesti reinženjering za početak treba da znamo njegovu svrhu. Postoji jedna definicija te svrhe a to je: stvoriti kupca. Kupac je temelj svakog poslovanja i potrebno je saznati koje potrebe naših kupaca treba zadovoljiti, kako bi se odredio stepen do koje mere je potrebno sprovesti proces poslovnog reinženjeringa.

Za malu privredu reinženjering je kvalitetno i efikasno rešenje jer upućuje na brzo odustajanje od zastarelih procesa i iznova razvijanje sistema za eksploataciju sopstvenih uspeha. Za menadžment to znači suočavanje sa najvažnijim problemima koji su zadesili poslovanje gde lideri imaju najvažniji zadatak, a to je da predvide krizu i da učine svoj sistem sposobnim da spreči „oluju“ i da bude ispred nje. U celini, primena novog pristupa zahteva visok moral, da svi veruju u sopstvene mogućnosti i sposobnosti zajedno sa svim zaposlenima.

Sprovođenje reinženjeringa u praksi zahteva da se stalno preispituje, da li je dobar ili loš, da li funkcioniše prema programu, odnosno primećuje li se povećanje svih ključnih vrednosti, produktivnosti, inovacija, pa sve do ostvarivanja većeg profita.

Novi model poslovanja ne samo da pomaže da se kriza prebrodi, već se kroz njegovu primenu teži da se zanemarene stvari u koncepciji poslovanja postave na zdrave osnove. Kod uslužnih malih firmi u krizno vreme poslovanja treba se orijentisati na *cene*, upozoravajući da je to jedan od ključnih faktora koji određuje vrednost usluge, što doprinosi da se pronađe uspešniji način nastupanja na tržištu.

Novi model komuniciranja, nove vrednosti koje će preduzeće prezentirati postojećim i novim

kupcima predstavljaju nešto po čemu će se to preduzeće razlikovati od konkurencije. Na primer, ukoliko kupac traži da se smanji cena usluge i menadžment se opredeli recimo za *smanjenje obima usluge*, time se povlači manje troškova, ili drugo, ako se vrednost u poslovanju povećala za dva do tri puta od uloženog može se posumnjati da će kupac odustati od kupovine ili u krajnjem slučaju, možda nadalje, neće poslovati s takvim kupcima. Takvo stanje nalaže da menadžment donese poslovnu odluku primene i razvoja tehnike poslovnog reinženjeringa.

Faze sprovođenja reinženjeringa

Reinženjering je složena aktivnost koja se prihvata i sprovodi planski, fundamentalnim promenama, redizajniranjem procesa ili reorganizacijom značajnih aktivnosti (Živanović, 2002).

U okviru proizvodnih preduzeća posmatra se struktura svake *etape* razvoja proizvoda pojedinačno i uočavaju se moguća neskladna rešenja. Rezultati analize beleže se u određene zapise, procedure, karte toka procesa, naloge o preventivnim i korektivnim merama i dr. Postupak sprovođenja obuhvata sledeće komponente:

Prvo, strukturira se **konceptija** plana. Označava se period formiranja i prihvatanja *ideja* koje su nastale na bazi istraživanja tržišta.

Drugo, predviđa se izrada feasibility studije - **studije izvodljivosti procesa**, značajna za tehničko uobličavanje proizvoda, izradu tehničke dokumentacije, ekonomske analize, analize troškova.

Treće, vrši se poboljšanje faktora kvaliteta svih performansi proizvoda do krajnje perfekcije i **usavršavanje proizvoda**, izrada prototipa, pristupanje osvajanju proizvodnje nulte serije – probne proizvodnje i dr.

Četvrt, **komercijalizacija** – distribucija novog proizvoda na tržište (neke vrste proizvoda mogu i pre ove faze da ostvare fluktuaciju na tržište).

Peto, predviđa se, da se desi ono što se planom proizvodnje i marketinškim planom očekuje - **tržišna ekspanzija**. Planira se vreme penetracije proizvoda, njegovog uspeha i razvoja. Na osnovu raspoložive moderne tehnologije i mogućnosti njenog daljeg osvajanja i

usavršavanja pretpostavlja se da je moguće prestići konkurenciju.

Šesto, **zrelost proizvoda** i nestajanje sa scene. Zasićenje tržišta s jedne strane i ignorisanje proizvoda od strane kupaca s druge strane, stvara probleme kompaniji. Najveći problem su stvaranje neplaniranih zaliha gotovih proizvoda na bazi zastarelih tehnologija ili procesa proizvodnje gde još nije realizovan reinženjering tehnika izvrsnog poslovanja (TQM tehnika). Da ne bi došlo do gašenja proizvodnje jednog proizvoda, zbog navedenih nedostataka preduzima se redizajn, reorganizacija po potrebi celokupnog proizvodnog sistema, alata, mašina i mašinske opreme, plana diversifikacije proizvoda, i dr.

Sedmo, **zastarelost proizvoda** predstavlja ozbiljno stanje proizvoda na tržištu. Značajno je, da se na vreme donesu odluke u menadžmentu o daljem tržišnom poslovanju. Ukoliko je poželjno za tržište treba izvršiti zamenu starog proizvoda novim koji će biti atraktivan za tržištu.

Praksa razvijenih preduzeća koja su usavršila primenu tehnike reinženjeringa je, da se kroz vremensku dimenziju prate *ostvareni dohoci*. Svi proizvodi imaju karakterističnu krivu prometa, zajedničku ili zbirnu krivu, koja predstavlja životni ciklus rasta i razvoja.

U većini slučajeva postoji korelacija između planiranog i ostvarenog životnog veka proizvoda. U tom slučaju menadžment treba da primeni efikasne mere kako bi realni životni vek proizvoda približili planiranom. U svom poslovanju treba da se teži ka ostvarenju najboljeg načina prilagođavanja proizvoda zahtevima kupaca.

Za nastale situacije korisno je da se izvode promene reinženjeringom, prevashodno u oblasti *nabavke i implementacije novih mašina*.

4 REINŽENJERING - TEHNIKA TQM-A

Koncept Totalnog upravljanja kvalitetom – TQM u maloj privredi inkorporira tehniku reinženjeringa tako što poboljšava proces, ispočetka ili iznova - od nule. Pri tome se ima u vidu da je to radikalni redizajn poslovnih procesa u kompaniji, koji zahteva da svi rade bolje, na nov i efikasan način i obezbede visok kvalitet poslovanja.

Poslovni sistemi koji slede moderne tehnike, metode i principe mora da definišu ciljeve koji se žele ostvariti kod proizvoda i da pri tome predvide potrebna *poboljšanja* postojećeg nivoa kvaliteta proizvoda.

Ciljeve u poslovnom sistemu menadžment ne može posmatrati izolovano od drugih determinanti za koje se takođe predviđa reinženjering. Postojanje sistema ciljeva implicira postojanje *hijerarhije*, čijim se dekomponovanjem obezbeđuje njihova *merljivost*.

Na osnovu praksi i analiza može se identifikovati *više ciljeva kvaliteta proizvoda* koji su u ambijentu totalnog upravljanja kvalitetom – **TQM**, ujedno i ključni ciljevi poslovnog sistema (Powell, 1995). Međutim, nema mnogo mimoilaženja oko toga da je zadovoljenje korisnika ili krajnjeg kupca na tržištu, globalni cilj. Da bi se ostvario taj cilj potrebno je realizovati proizvodnju i usluge prema svetskoj klasi zahteva kvaliteta, što podrazumeva održavanje superiornosti u kvalitetu, produktivnost i fleksibilnost na promene.

Globalni cilj kod *integrisanog sistema* mora biti sproveden u potpunosti, odnosno mora se prožimati kroz sve nivoe sistema i podsistema.

Proces reinženjeringa se fokusira na izmene onih aktivnosti koje nisu odgovorile na složene i superiorne zahteve TQM koncepta (Živanović, 2000). Za nove promene u menadžmentu i preduzetničkom biznisu malih i srednjih preduzeća to obuhvata pripremu, obrazovanje i edukaciju svih zaposlenih sa akcentom na niske troškove poslovanja, odvijanje projektovanih i programskih procesa velikom brzinom, rad u kontinuitetu i sa visokim kvalitetom proizvoda i usluga.

Proces uvođenja novih promena sprovode svi zaposleni. Potrebna je uvek nova i kreativna ideja menadžmenta i potrebni su tehnički i finansijski uslovi, zatim kao najvažniji faktor – raspolaganje kvalitetnim ljudskim kadrovima za implementiranje tih promena (Đuričić, 2004).

Nauka i praksa govore, da je veliki broj razvijenih malih i srednjih kompanija u svetu nakon uvođenja i primene procesa reinženjeringa povećao svoje učešće na tržištu i ostvario veći uspeh u poslovanju.

Sprovođenje ovih promena je značajno i u proizvodnim procesima, operacijama, metodama, tehnicima i tehnološkim postupcima koji se realizuju savremenim mašinama i opremom na bazi CIM, CAD/CAM i sl (Grozđanić & Đorđević, 1998).

Struktura TQM sistema

Svest o značaju kvaliteta razvijala se postepeno i taj evolutivni put može se podeliti u pet etapa.

Prva faza obuhvata pregled ili kontrolu **QI** (*Quality Inspection*) i najranija je etapa u razvoju kvaliteta. Ovde je akcenat na završnoj kontroli i identifikovanju proizvoda koji ne zadovoljavaju zadate specifikacije.

Druga faza uključuje timove koji mogu realizovati značajnija poboljšanja, pogotovo ako imaju jasno definisane ciljeve. Bitno je naglasiti da faza II ne eliminiše principe faze I, već ih proširuje dodavanjem novih elemenata, kako bi se značajnije poboljšali efekti prethodne faze. Upravljanje u ovoj fazi, usmereno je na praćenje procesa, obuku, analizu trendova, itd.

Treća faza je uglavnom usmerena ka korisniku kroz upravljačke aktivnosti neophodne za obezbeđenje planiranih zahteva za kvalitet. Ovde se razvijaju odnosi između korisnika i isporučioaca. U ovoj fazi je smanjeno trajanje vremenskog ciklusa, unapređeni su procesi u oblastima koje su doprinosile lošem kvalitetu i nezadovoljstvu korisnika. Uključeni su svi zaposleni u poboljšanju, neguje se i moral zaposlenih kao važan indikator efikasnog upravljanja.

Osnova za planiranje budućnosti je proces baziran na činjenicama radi sistematske analize što je fundamentalni zahtev faze IV. Ovde se mora izvršiti transformacija organizacije, koja podrazumeva promene u svim segmentima kako bi se ostvarilo liderstvo u kvalitetu. Upravljanjem se moraju definisati vizija, misija, ciljevi i strategije za njihovu realizaciju.

Prema (Powell, 1995) upravljanje ukupnim kvalitetom predstavlja integrisanu filozofiju i praksu koja naglašava trajno unapređenje i ispunjavanje zahteva kupaca.

5 SPECIFIČNOST UPRAVLJANJA STRATEŠKIM FUNKCIJAMA U MSP

Najveći broj MSP ne može da formira istraživačko-razvojne organizacione celine. Bez obzira na postojanje, ili ne postojanje posebne organizacione celine koja se bavi pitanjima istraživanja i razvoja, neophodno je da istraživanje i razvoj, kao funkcija od strateškog značaja za poslovanje svakog preduzeća, bude implementirana u organizacionu strukturu preduzeća. Drugim rečima, inovacija mora da bude osnov razvojnog opredeljenja preduzeća. Prema Drakeru, prava preduzetnička privreda se zasniva na inovacijama, i to kako onim koje spadaju u kategoriju "sjajne ideje", tako i onih koje predstavljaju rezultat sistemskog rada preduzetnika - svrsishodnih inovacija. Svrsishodna inovacija jeste rezultat analize, sistema i teškog rada. Svaka uspešna inovacija je rezultat koordiniranog delovanja tehnološke inovacije i marketinga - uspešna inovacija zahteva tehnološku i marketing inovaciju. Dugoročno posmatrano, nije dobro da se istraživanje i razvoj, kao poslovna funkcija, prepusti drugom preduzeću. Funkcija istraživanja i razvoja treba da bude implementirana u organizacionu strukturu malog preduzeća, dok u srednjim preduzećima treba težiti formiranju manjih organizacionih jedinica, koje bi mogle da se bave delimično, ili u potpunosti, ovom aktivnošću.

Unapređivanje kvaliteta poslovanja postaje imperativ savremenog tržišta i globalnih tokova. Implementacija sistema kvaliteta prema zahtevima serije standarda ISO 9000 i uspostavljanje procesa permanentnog unapređivanja kvaliteta, zajedno sa primenom tehnika reinženjeringa, predstavlja osnovu za unapređivanje produktivnosti poslovanja MSP i kreiranja konkurentne prednosti na međunarodnom tržištu, prevashodno zbog tržišne i tehnološke fleksibilnosti preduzeća iz ove grupe.

Glavni razlozi za uvođenje sistema kvaliteta prema zahtevima serije standarda ISO 9000 u sektor MSP su: povećanje konkurentne sposobnosti MSP na domaćem i međunarodnom tržištu i lakša internacionalizacija poslovanja MSP. Kako mala preduzeća nemaju dovoljno finansijskih sredstava za plaćanje konsultantskih usluga u oblasti upravljanja kvalitetom, a

ponekad ni dovoljno zaposlenih koji bi mogli samostalno da iznesu posao oko uvođenja sistema kvaliteta prema zahtevima serije standarda ISO 9000, u nekim razvijenim zemljama se primenjuje praksa grupnog uvođenja sistema kvaliteta za preduzeća iz grupe MSP.

Osnovni elementi upravljanja marketingom u malom preduzeću su sledeći: predanost, investicija, doslednost. Predanost znači da preduzetnik mora da bude predan svom marketing programu. O ulaganju u marketing program mora se razmišljati kao o investiciji. Preduzetnik se mora pobrinuti da marketing program njegovog preduzeća bude dosledan. Razmatrajući trendove koji će uobličiti poslovanje početkom 21. veka, Gerken između ostalog, ističe i trend marketinga računarsko-integrirane proizvodnje.

Kada je reč o marketing komuniciranju, posebno na značaju dobija direktni marketing. Glavni oblici direktnog marketinga koji se danas upražnjavaju su: Direct mail i kataloška prodaja, telemarketing, TV marketing, *On-line shopping*. U međunarodnim razmerama, najinteresantniji oblik superkomuniciranja jeste Internet sa sve razvijenijim servisima i aplikacijama.

6 EFIKASNOST MALIH I SREDNJIH PREDUZEĆA I FAKTORI KONKURENTNOSTI

Slaba konkurentnost većine domaćih preduzeća, odnosno njihovih proizvoda i usluga na stranom, ali sve više i na domaćem tržištu jedan je od najvećih problema u privredi Republike Srbije. Brojni spoljni i unutrašnji faktori utiču na konkurentnost preduzeća, od kojih su najbitniji:

- Razvoj menadžmenta;
- System kvaliteta; i
- Inovacije.

6.1 Razvoj menadžmenta

Ukoliko naše poslovno okruženje želi jaka, konkurentna i efikasna preduzeća, njima moraju da upravljaju efikasni i dobro obučeni menadžeri. Razvoj menadžment veština i sposobnosti predstavlja prioritet strategije razvoja MSP (Stefanović, 1997). Širok spektar usluga baziranih na pružanju informacija, poslovnih saveta i programa obuke namenjenih razvoju

menadžmenta obezbediće se kroz regionalne agencije i centre za razvoj sektora MSP. Same regionalne agencije i centri neće biti u mogućnosti da pružaju sve ove usluge direktno, pošto će spektar usluga biti vrlo širok. U većini zemalja, specijalizovani poslovni konsultanti predstavljaju glavne pružaoce ovih usluga u oblastima kao što su finansijski menadžment i planiranje, marketing, kvalitet i sl. Tržište konsultantskih usluga za MSP u ovom trenutku nije dovoljno razvijeno u Republici Srbiji, naročito van Beograda, i jedna od glavnih funkcija regionalnih agencija i centara jeste da budu katalizatori njihovog razvoja.

6.2 Sistem kvaliteta

U praksi postoji standardan zahtev za sva MSP koja izvoze u zemlje članice Evropske Unije da imaju potvrdu o uvedenom sistemu kvaliteta (Rao, 1996). Pitanje standarda kvaliteta veoma je značajno za sektor MSP u Republici Srbiji i prioritet predstavlja efikasan program uvođenja sistema kvaliteta dostupan svim zainteresovanim u sektoru MSP-a.

6.3 Inovacije

Inovacije treba shvatiti kao kontinuirano poboljšanje proizvoda, usluga i procesa unutar preduzeća. U poslednjih nekoliko godina mnoga preduzeća u Republici Srbiji bila su u situaciji da se bore za opstanak na tržištu i nisu imala resurse koje bi investirala u poboljšanje i razvoj proizvoda i usluga. Postojeći kapaciteti za podršku preduzećima u razvoju i testiranju novih proizvoda ili poboljšanju postojećih biće identifikovani i procenjeni u narednom periodu na osnovu čega će biti kreiran programa za podršku razvoju i primenu inovacija. Ministarstvo za nauku, tehnologiju i razvoj pripremiće pravni okvir za razvoj Republike Srbije kao inovativnog društva kojim će se regulisati formiranje i rad inovacionih centara, poslovno-tehnoloških inkubatora i naučno-tehnoloških parkova, transfer znanja i rezultata naučnih i razvojnih istraživanja u preduzećima u cilju razvoja inovativnih i

međunarodno konkurentnih proizvoda i korišćenje i zaštita intelektualne svojine.

Na osnovu napred iznetog razmatranja, zaključak je da je efikasnije korišćenje energije ključno za opstanak malih i srednjih preduzeća.

Učešće energije u ceni naših proizvoda je četiri do pet puta veće nego u razvijenim zemljama Evrope i SAD, što znači da je naš proizvod u startu daleko skuplji. Ako budu koristila nove tehnologije i metode kojima će postići efikasnije korišćenje energije, preduzeća u Srbiji će postati daleko konkurentnija.

7 ZAKLJUČAK

Poslovanje malih i srednjih preduzeća sve više je zahvaćeno poslovnom krizom, koja može negativno uticati na njihovu efikasnost, profitabilnost kao i veće tržišno učešće.

Metodologija reinženjeringa kao izvorna metodologija našla je široku primenu kako u naučnoj tako i u svetskoj praksi. Ona se orijentiše isključivo na procese i objašnjava se porukom da je „*Primarna briga reinženjeringa redizajn procesa, a ne redizajn organizacionih struktura pojedinih sektora.*“ (Wall, 2007). Poslovni reinženjering u malim i srednjim preduzećima odlikuje savremeno poslovanje, a sprovodi se na osnovu zahteva za promenama iz internog i eksternog- tržišnog okruženja.

Na osnovu izvršene analize dolazi se do zaključka da se efikasnost poslovanja malih i srednjih preduzeća znatno poboljšala nakon uvođenja koncepta reinženjeringa u poslovne procese.

Imajući u vidu složene poslove menadžmenta u konceptu rešavanja krize malih i srednjih preduzeća, kao i njihovog ukupnog poslovanja, neophodno je primeniti brže uvođenje modernih metoda i tehnika poslovanja zasnovanih na konceptima BPR-a i TQM-a kako bi se povećao kvalitet poslovanja i ostvarila konkurentna prednost preduzeća na tržištu.

Citirani radovi

Drucker, P. (2006). *Iz dana u dan*. Novi Sad: Adižes, str.92.

Đorđević, D. (2001). *Mala i srednja preduzeća*. KAS, Beograd, str.2.

- Đuričić, M. (2004). *Menadžment kvaliteta*. FIM-Kruševac, str.127.
- Grozđanić, R., & Đorđević, D. (1998). *Unapređivanje kvaliteta poslovanja kao bitan preduslov razvoja MSP*, Zbornik radova 25.godišnje konferencije i Drugog međunarodnog kongresa JUSK-a "Menadžment totalnim kvalitetom - korak u budućnost", Beograd 26-29. maj, JUSK, str.164-167.
- Janošević, S.(2005). *Menadžment i strategija*. Ekonomski fakultet, Beograd, str.132.
- Lukić, S., & Živanović, N. (2009). *Poslovni reinženjering*. Panevropski univerzitet "APEIRON", Banja Luka, str. 45-51.
- Powell, T.C. (1995). Total Quality Management as Competitive Advantage:A Review and Empirical Study, *Strategic Management Journal*, 16(1).
- Rao,A.et al.(1996). *Total Quality Management: A Cross Functional Perspective*, John Wiley&Sons, New York.
- Stefanović, Ž. (1997). *Menadžment*. Ekonomski fakultet, Kragujevac.
- Wall, L. (2007). Investing in the equity of small firms.*Journal of Small Business Management*, 45(1), 23-27.
- Živanović,N.(2000). *Kako do TQM-a*.Zadužbina Andrejević, Beograd, str.60-62.
- Živanović,N., & Lukić, S.(2003). *Reinženjering*. Fakultet za preduzetni menadžment, Univerzitet "Braća Karić, Novi Sad, str. 65-8.
- Živanović, N., (2002). *Reinženjering*. Fakultet za preduzetni menadžment, Novi Sad, str. 20.

Datum prve prijave: 13.05.2013.
Datum prijema korigovanog članka: 24.05.2013.
Datum prihvatanja članka: 19.06.2013.

Kako citirati ovaj rad?

Style – **APA** Sixth Edition:

Živanović, M. (2013, 07 15). Primena poslovnog reinženjeringa na razvoj malih i srednjih preduzeća. (Z. Čekerevac, Ed.) *FBIM Transactions*, 1(2), 159-168. doi:10.12709/fbim.01.01.02.16

Style – **Chicago** Fifteenth Edition:

Živanović, Marija. "Primena poslovnog reinženjeringa na razvoj malih i srednjih preduzeća." Edited by Zoran Čekerevac. *FBIM Transactions* (MESTE) 1, no. 2 (07 2013): 159-168.

Style – **GOST** Name Sort:

Živanović Marija Primena poslovnog reinženjeringa na razvoj malih i srednjih preduzeća [Journal] = Razvoj malih i srednjih preduzeća // FBIM Transactions / ed. Čekerevac Zoran. - Belgrade : MESTE, 07 15, 2013. - 2 : Vol. 1. - pp. 159-168. - ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X.

Style **Harvard** Anglia:

Živanović, M., 2013. Primena poslovnog reinženjeringa na razvoj malih i srednjih preduzeća. *FBIM Transactions*, 15 07, 1(2), pp. 159-168.

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

Primena poslovnog reinženjeringa na razvoj malih i srednjih preduzeća. **Živanović, Marija**. [ed.] Zoran Čekerevac. 2, Belgrade : MESTE, 07 15, 2013, FBIM Transactions, Vol. 1, pp. 159-168. ISSN 2334-704X (Online); ISSN 2334-718X.



Reviewers of the FBIM Transactions – alphabetically

- Oksana Abreu Bastos**, PhD, Assoc. Prof., Salvador-Bahia-Brazil
Dr. **Svetlana Anđelić**, Prof.v.s., Information Technology School - ITS, Belgrade, Serbia
Dragan Anucojić, Mgr., Fakultet za pravne i poslovne studije, Novi Sad, Serbia
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**, "Ukrasbank", Kyiv, Ukraine
Prof. Dr. **Ana Čekerevac**, University Belgrade Faculty of Political Sciences, Belgrade, Serbia
Dr. **Zoran Čekerevac**, Assoc. Prof., Business School Čačak, and Faculty of Business and Industrial Management of the "Union" University Belgrade, Belgrade, Serbia
Dr. **Dražen Ćučić**, Faculty of Economics in Osijek, Osijek, Croatia
Prof. Dr. **Sreten Ćuzović**, Faculty of Economics, University of Niš, Niš, Serbia
Prof. Dr. **Predrag Damjanović**, Business School Čačak, Belgrade, Serbia
Prof. Dr. **Branko Davidović**, Internacionalni Univerzitet Distrikt Brčko, Saobraćajni fakultet, Brčko, Bosnia and Herzegovina
Dr. **Derya Dispinar**, Asiss. Prof., Istanbul 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-elektro" doo, Belgrade, Serbia
Milena Gajic-Stevanovic, DMD, MSc.SM, PhD, Institute of Public Health of Serbia, Belgrade, Serbia
Bogdan Gats, Chernivtsy Trade and Economics Institute of the Kyiv National Trade and Economics University, Chernivtsy, 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
prof. dr **Milan Kolarević**, University in Kragujevac, Faculty of Mechanical and Civil Engineering in Kraljevo
Dr. **Evelin Krmac**, Assoc. Prof., 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. **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, Srbija
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. **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 Doboj, 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. Dr. **Ludmila Prigoda**, Maykop State Technological University, Maykop, Russia
Dr. **Dragan Radović**, Assoc. Prof., Faculty of Management Sremski Karlovci, University "Alpha", Belgrade, Serbia
Dr. **Slobodan Ristić**, University Belgrade, Faculty of Organizational Sciences, Belgrade, Serbia
Muzafer Saračević, MSc, 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
Bohdana Stepanenko-Lypovyk, MA, Research Associate, Institute for Economics and Forecasting of the Ukrainian National Academy of Sciences, Kyiv, Ukraine
Daniela Todorova, PhD, Assoc. Prof., "Todor Kableshkov" University of Transport, Sofia, Bulgaria
Dr. **Janusz Tomaszewski**, Assoc. Prof., Eugeniusz Kwiatkowski University of administration and business, Gdynia, Poland
Prof. Dr. **Savo Trifunović**, University in Kragujevac, Faculty of Mechanical and Civil Engineering in Kraljevo
Dr. **Detelin Vasilev**, Assoc. Prof., "Todor Kableshkov" University of Transport, Sofia, Bulgaria
Prof. **Yaroslav Vykylyuk**, DSc, Bukovinian University, Chernivtsi, Ukraine
Dr. hab. Eng. **Zenon Zamiar**, Assoc. Prof., Wrocław University of Environmental and Life Sciences, Wrocław, Poland

... You?

To apply, visit:

http://mest.meste.org/MEST_1_2013/Recenzenti_eng.html

fill up the form, and return it to meste@meste.org





Recenzenti časopisa FBIM Transactions – po abecednom redu

Oksana Abreu Bastos, PhD, v. prof, Salvador-Bahia-Brazil

dr **Svetlana Anđelić**, prof.s.s, Visoka škola strukovnih studija za informacione tehnologije – ITS, Beograd, Srbija

mr **Dragan Anucojić**, Fakultet za pravne i poslovne studije, Novi Sad, Srbija

dr **Mario Bogdanović**, dipl. oec., prof. psih., naučni saradnik, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Splitu, Hrvatska

dr **Nikola Bračika**, v.prof., Visoka poslovna škola Čačak, Beograd, Srbija

CSc. **Anastasia Bugaenko**, "Ukrasbank", Kijev, Ukrajina

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

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 Damjanović**, Visoka poslovna škola Čačak, Beograd, Srbija

Prof. dr **Branko Davidović**, Internacionalni Univerzitet Distrikt Brčko, Saobraćajni fakultet, Brčko, Bosna i Hercegovina

dr **Derya Dispinar**, docent, Istanbul University, Metallurgical and Materials Engineering, Avcilar, Istanbul, Turkey

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

prof. dr **Branislav Đorđević**, Emeritus, Beograd

prof. dr **Branko Đurović**, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija

Ljupčo Eftimov, PhD, docent, Ekonomski fakultet Skopje, Skopje, Makedonija

Ing. **Stanislav Filip**, PhD, docent, Visoka škola ekonomije i menadžmenta državne uprave u Bratislavi, Bratislava, Slovačka

Jelena Fišić, MA, "Pro-elektro" doo, Beograd, Srbija

Milena Gajic-Stevanovic, DMD, MSc.SM, PhD, Institut za javno zdravlje Srbije "Dr Milan Jovanović Batut", Beograd, Srbija

Bogdan Gats, Chernivtsy Trade and Economics Institute of the Kyiv National Trade and Economics University, Chernivtsy, Ukraine

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 Klučka**, PhD, docent, Fakultet specijalnog inženjerstva Univerziteta u Žilini, Žilina, Slovačka

Prof. Dr. **Milan Kolarević**, University in Kragujevac, Faculty of Mechanical and Civil Engineering in Kraljevo

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 **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" Univerziteta u Beogradu, Beograd i FORKUP, Novi Sad, Srbija
dr **Saša Muminović**, Julon d.d. Ljubljana, Slovenija
prof. dr **Nevenka Nićin**, Fakultet za poslovno industrijski menadžment "Union" Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija
dr **Srećko Novaković**, docent, Visoka poslovno tehnička škola Doboj, BiH i Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača i trenera, Subotica, Srbija
prof. dr **Saša Obradović**, Fakultet za ekonomiju i inženjerski menadžment, Novi Sad, Srbija
dr **Milorad Opsenica, docent**, Saobraćajni fakultet Internacionalnog univerziteta, Brčko-distrikt, BiH
CSc. **Tatiana Paladova**, v.prof., Državni tehnološki univerzitet Majkop, Majkop, Rusija
prof. dr. **Ludmila Prigoda**, Državni tehnološki univerzitet Majkop, Majkop, Rusija
dr **Dragan Radović**, v.prof., Fakultet za menadžment Sremski Karlovci Univerziteta "Alfa" Beograd, Srbija
dr **Slobodan Ristić**, Fakultet organizacionih nauka Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija
Muzafer Saračević, MSc, Univerzitet u Novom Pazaru, Novi Pazar, Srbija
dr **Drago Soldat**, prof.s.s., Visoka tehnička škola strukovnih studija u Zrenjaninu, Zrenjanin, Srbija
Ing. **Katarina Stachova, PhD**, Visoka škola ekonomije i menadžmenta državne uprave u Bratislavi, Bratislava, Slovačka
Bohdana Stepanenko-Lypovyk, MA, istraživač saradnik, Institut za ekonomiku i prognoziranje Ukrajinske nacionalne akademije nauka, Kyiv, Ukrajina
Daniela Todorova, PhD, v.prof., "Todor Kableškov" Univerzitet transporta, Sofija, Bugarska
dr **Janusz Tomaszewski**, v.prof., Eugeniusz Kwiatkowski Univerzitet administracije i biznisa, Gdynia, Poljska
Prof. dr **Savo Trifunović**, Fakultet za mašinstvo i građevinarstvo u Kraljevu Univerzitet u Kragujevcu
dr **Detelin Vasilev, docent**, "Todor Kableškov" Univerzitet transporta, Sofija, Bugarska
prof. dr **Yaroslav Vykyuk**, Bukovinski Univerzitet, Černivci, Ukrajina
Dr. hab. Eng. **Zenon Zamiar**, v. prof., Univerzitet prirodnih nauka i ekologije u Wroclavu, Wroclaw, Poljska

... Vi?...

Da biste se prijavili, posetite:

http://mest.meste.org/MEST_1_2013/Recenzenti_eng.html

popunite formular i vratite nam ga na adresu: meste@meste.org





Editorial procedure

Peer review

All to FBIM Transactions submitted manuscripts will be reviewed by up to three experienced reviewers. At least two of reviewers must recommend the article for publication. Reviewers' names will be added to the end of the published article. For the purpose of the reviewing, authors are requested to submit all documents at once at the time of their submission with the following structure:

- o 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)
- o A blinded manuscript without any author names and affiliations in the text or on the title page. Self-identifying citations and references in the article text should either be avoided or left blank.

Authors must honor peer review comments in order of the manuscript improvement. All changes must be elaborated and improved manuscript should be submitted to the Editor-In-Chief. Of course, authors can argue peer review comments by giving reasons/references to counter peer review comments. After receiving of resubmitted manuscript Editor-in-Chief will choose whether the manuscript will be published, or sent to the old/new reviewers.

Manuscript submission

FBIM JOURNAL accepts only manuscript use the template MEST_Template.docx from the web address: http://www.meste.org/fbim/documents/FBIM_Template.docx with un-modified format only.

Submission of a manuscript implies that corresponding author responsible declares:

- o that the submitted article is an original work and has not been published before;
- o that it is not under consideration for publication anywhere else;
- o that its publication has been approved by all co-authors, if any; and
- o that there are no any legal obstacles for the article publishing.

The publisher will not be held legally responsible should there be any claims for compensation.

Permissions

Authors, who wish to insert figures, tables, or passages of text that have previously been published elsewhere, are required to obtain permission from the copyright owner(s), and to attach the



evidence that such permission has been granted when submitting their papers. Any material received without such evidence will be considered as authors’.

Submission

Authors should submit their manuscripts by e-mail to the address: mest.submissions@meste.org.

E-mail should contain the following items:

1. [Declaration and copyright transfer](#), which should include that:
 - the submitted article is an original work and has not been published before;
 - the submitted article is not under consideration for publication anywhere else;(s)
 - the submitted article publication has been approved by all co-authors, if any; and
 - there are no any legal obstacles for the article publishing.
2. [Title Page](#), which should include:
 - Full title of the article (no more than 12 words)
 - The name(s) of the author(s)
 - The affiliation(s) and address(es) of the author(s)
 - The short title (a concise and informative title, no more than 50 characters with spaces)
 - The e-mail address, telephone and fax numbers of the corresponding author
 - **Abstract** (The abstract, paper summary, should be in the range of 150 to 200 words, and should not contain any undefined abbreviations or unspecified references. Summary needs to hold all essential facts of the work, as the purpose of work, used methods, basic facts and specific data if necessary. It must contain review of underlined data, ideas and conclusions from text, as well as recommendation for a group of readers that might be interested in the subject matter. Summary has no quoted references.)
 - **Keywords** (4 to 6 keywords which can be used for indexing purposes need to be placed below the text)
3. [Manuscript](#), which should be prepared as a camera ready, but without any data that can make a connection between author and the submitted article, such as: author(s) name(s) and affiliation(s). Author(s) should avoid self-identifying citations and references. Manuscripts should be submitted in MS Word, in accordance with the template MEST_Template.docx, which can be downloaded from [MEST_Template.docx \(105 kB\)](#). Manuscripts are not limited in length, but precise and concise writing should result with the article length of 8 to 14 pages, prepared according the proposed FBIM JOURNALtemplate.

Authors have to:

- use a normal, plain 10-point Arial font for text;
- Italics for emphasis;
- use the automatic page numbering function to number the pages;
- use tab stops or other commands for indents, not the space bar;
- use the table function, not spreadsheets, to make tables;
- use the equation editor or MathType for equations;
- save their manuscript in .docx format (Word 2007 or higher);
- use the decimal system of headings with no more than three levels;
- define abbreviations at their first mention and use them consistently thereafter;





- avoid footnotes, but, if necessary, footnotes can be used to give additional information about some term(s). Footnotes should not be used to referee citation, and they should never include the bibliographic details of a reference. Footnotes have not to contain figures or tables. Footnotes to the text are numbered consecutively, automatically by text editor. Endnotes are not intended for use in the article.
- avoid the use of "the above table" or "the figure below";
- use SI system of units as preferable.

References – Works Cited (New up-to-date information should be used and referenced. References should be cited in the text by name and year in parentheses, according to the APA Sixth Edition.

Citation should be made using *References* --> *Citations & Bibliography* in MS Word®©, and we strongly recommend that the **Work Cited** list should be made automatically using MS Word®© option: *References* --> *Citations & Bibliography* --> *Bibliography* --> *Works Cited*. More detailed explanation can be found in the tutorial at: <http://office.microsoft.com/en-us/word-help/create-a-bibliography-HA010067492.aspx>.

4. **Acknowledgments** (All acknowledgments, if exist, should be placed in a separate page after the **Works Cited** list. The names of funding organizations or people should be written in full, unambiguously.)
5. **Tables** (All tables should be sent as the separate files in .docx or .xlsx format.)
 - All table files must be named with "Table" and the table number, e.g., Table 1.
 - All attached tables have to be numbered using Arabic numerals, and for each table, a table caption (title explaining the components of the table) should be provided.
 - Tables should always be lined in text in consecutive numerical order.
 - Previously published material should be identified by giving a reference to the original source. The reference should be placed at the end of the table caption.
 - Footnotes to tables (for significance values and other statistical data) should be indicated by asterisks and placed beneath the table body.
6. **Photographs, pictures, clip arts, charts and diagrams** should be numbered and sent as the separate files in the .JPEG, .GIF, .TIFF or .PNG format in the highest quality. MS Office files are also acceptable, but font sizes and the size of the figure must suite to the size in the published article. The quality of submitted material directly influences to the quality of published work, so the FBIM JOURNAL may require of authors to submit figures of the higher quality. All figure files must be named with "Fig" and the figure number, e.g., Fig1.

Remarks:

- All figures can be made as colored, and will be published free of charge as colored in the online publication.



- Paper version of the document will be published as the gray scale document (black-white) so authors are kindly asked to check how their contributions look like printed on black-white printers.
- All lines should be at least 0.1 mm (0.3 pts) tick.
- Scanned figure should be scanned with a minimum resolution of 1200 dpi.
- For lettering, it is best to use sans serif fonts Helvetica or Arial.
- Variance of font size within an illustration should be minimal (the sizes of characters should be 2–3 mm or 8-12 pts).
- To increase clarity author(s) should avoid effects such as shading, outline letters, etc.
- Titles and captions should not be included within illustrations.

FBIM Journal does not provide English language support

Manuscripts that are accepted for publication will be checked by MESTE lectors for spelling and formal style. This may not be sufficient if English is not authors' native language. In most cases, these situations require substantial editing. FBIM JOURNAL suggests that all manuscripts are edited by a native speaker prior to submission. A clear and concise language will help editors and reviewers to concentrate on the scientific content of the submitted paper. Correct language may allow faster and smoother review process.

Authors are not obliged to use a professional editing service. Also, the use of such service is not a guarantee of acceptance for publication.

Copyright transfer

By submitting a paper, authors, transfer copyright of the article to the Publisher (or, authors grant the publication and dissemination rights exclusively to the Publisher). This ensures the widest possible protection and dissemination of information under copyright laws.

Proof reading

After the decision that the paper will be published, processed article will be returned to the author for an approval. The aim of the approval is that author checks if some incorrectness appeared during the processing. Also, author checks the completeness and accuracy of the text, tables and figures. Any change must be noted and returned to MEST. After online publication, further changes can be made only in the form of an Erratum, which will be hyperlinked to the article. All changes must be specified and returned to MEST. Any substantial change can be done only with the approval of the Editor.



Procedura publikovanja

Recenzija

Svi prijavljeni radovi, u slučaju da su tematski i po veličini prihvatljivi za publikovanje u FBIM Transactions, biće recenzirani po principu "peer" recenzije od strane dva ili tri recenzenta. Najmanje dva recenzenta moraju da preporuče članak za publikovanje. Imena recenzenata biće publikovana u časopisu u okviru posebne liste. Autori treba da postupe u skladu sa preporukama recenzenata kako bi poboljšali svoj članak. Sve izmene u radu treba da budu obeležene i korigovani rad (sa obeleženim izmenama) treba dostaviti Uredništvu povratnim e-mejlom. Naravno, autori imaju pravo i da ne prihvate preporuke recenzenata ako smatraju da za to imaju valjani razlog. Uredništvo će odlučiti da li će rad posle korekcije biti publikovan, ili upućen starim ili drugim recenzentima na ponovnu recenziju.

Prijavljivanje radova

FBIM Transactions prihvata samo radove koji su urađeni u skladu sa modelima koje je propisao. Autor zadužen za korespodenciju treba kompletan rad da dostavi jednim e-mejlom, sa priložima, na adresu: **fbim.submissions@meste.org**. Molimo da pogledate stranicu: **Prijavljivanje rada**. Zbog potreba recenzije od autora se traži da prijavljuju svoje radove jednom i kompletno sa svim potrebnim priložima, prema sledećem redosledu:

1. Izjavu o originalnosti rada i o prenosu autorskih prava na izdavača. Izjava se može pruzeti na adresi: http://fbim.meste.org/FBIM_1_2013/documents/Declaration_srb_docx.docx
2. Naslovnu stranicu, koja se može preuzeti na adresi: http://fbim.meste.org/FBIM_1_2013/documents/FBIM_Naslovna_stranica.docx a koja treba da sadrži:
 - Pun naziv članka (ne više od 12 reči)
 - Ime(na) i prezime(na) autora sa titulama
 - Kratak naziv rada (koncizan i informativan naslov, ne više od 50 karaktera sa razmacima)
 - Naziv i adresu(e) institucije(a) u kojoj/kojima je/su autor(i) zaposlen(i)
 - Ime autora zaduženog za korespodenciju sa FBIM Transactions
 - E-mail adresu i broj telefona autora koji je zadužen za korespodenciju sa FBIM
 - **Apstrakte** - Apstrakti, rezimei rada, prvo na srpskom (ili srodnom jeziku), a zatim i na engleskom jeziku, treba da budu u obimu od 150 do 250 reči, i ne bi trebalo da sadrži nikakve nedefinisane skraćenice ili nespecificirane reference. Apstrakt treba da sadrži sve bitne činjenice o radu, kao i cilj rada, korišćene metode, osnovne činjenice i, eventualno, konkretne podatke ako je potrebno. Apstrakt mora da sadrži pregled najvažnijih podataka, ideja i zaključaka iz teksta, kao i preporuku za grupu čitalaca koji bi mogli biti zainteresovani za tematiku koju članak obrađuje. U apstraktu se ne navode citirane reference.
 - **Ključne reči** - četiri do deset ključnih reči koje se mogu koristiti za indeksiranje, treba postaviti ispod apstrakata, prvo na srpskom jeziku (ili srodnim jezicima), a potom na engleskom jeziku.)



3. Manuskript, koji treba da bude pripremljen kao „spreman za kopiranje“, po modelu koji se može pruzeti na web adresi:

http://fbim.meste.org/FBIM_1_2013/Instructions_for_authors_srb.html

klikom na [FBIM Template.docx \(105 KB\)](#), ali bez podataka koji mogu da naprave vezu između autora i dostavljenog članka, kao što su: ime (imena) autora i mesto zaposlenja. Autor(i) treba da izbegava/ju samo-identifikujućih citata i referenci. Rukopisi se dostavljaju u MS Wordu, u skladu sa šablona FBIM.docx, koji se može preuzeti sa FBIM_Template.docx (83 KB). Rukopisi nisu ograničeni dužinom, ali precizan i koncizan način pisanja treba da rezultira člankom dužine od 8 do 14 stranica, pripremljeno prema predloženom FBIM modelu.

Autori treba da koriste:

- normal, čist 10-point Arial font za tekst;
- *Italik, kurziv* za naglašavanje;
- automatsko numerisanje stranica za numerisanje stranica;
- tabulator ili druge komande za uvlačenje teksta, a da za uvlačenje teksta ne koriste razmaknicu;
- funkciju tabele (Insert > Table) za kreiranje tabela i da ne unose tabele iz programa za tabelarnu obradu podataka;
- „Equation editor“ za jednačine;
- .docx format za konačnu verziju manuskripta (Word 2007 ili noviji);
- decimalni sistem za označavanje naslova i podnaslova sa ne više od tri nivoa;
- SI sistem jedinica.

Autori treba da:

- definišu skraćenice odmah, pri njihovom prvom pojavljivanju u tekstu, a zatim da ih dosledno primenjuju u tekstu, u istom značenju;
- izbegavaju fusnote, ali, ako je neophodno, fusnote se mogu koristiti za davanje dodatnih informacija o pojedinim pojmovima. Fusnote se ne koriste za citiranje i ne treba da sadrže bibliografske podatke o referenci. Fusnote ne treba da sadrže slike i/ili tabele. Fusnote se u tekstu obeležavaju brojevima, automatski tekst editorom. Endnote nisu predviđene za upotrebu u članku;
- izbegavaju upotrebu fraza "iz gornje tabele" ili "na donjoj slici" i slično;
- brojeve manje od 10 pišu slovima.

Reference – Citirani radovi (Treba koristiti, pre svega, nove, aktuelne, informacije a citirane informacije treba referencirati. Citiranu literaturu treba navesti u tekstu u zagradi u obliku prezime i godina (prezime, godina), prema APA šesto izdanje.

Za citiranje treba koristiti alate tekst editora, npr. *References* → *Citations & Bibliography* u slučaju korišćenja programa MS Word®©, a za formiranje konačne liste citiranih radova preporučujemo upotrebu alata tekst editora, npr, u slučaju korišćenja programa MS Word®©:

References → *Citations & Bibliography* → *Bibliography* → *Works Cited* .)





Detaljnije uputstvo o primeni ove opcije nalazi se na:

<http://office.microsoft.com/en-us/word-help/create-a-bibliography-HA010067492.aspx>

4. **Zahvalnice** - Sve zahvalnice, ako postoje, treba da budu prikazane na posebnoj stranici, posle lista Citirani radovi. Imena ljudi ili organizacija treba da budu pisana u celosti, jednoznačno.
5. **Tabele** - Sve tabele treba dostaviti kao posebne fajlove u .docx ili .xlsx formatu.
 - Svi fajlovi moraju biti imenovani sa "Tabela_" uz dodavanje broja tabele, na primer: Tabela_1; Tabela_2 itd.
 - Sve priložene tabele moraju biti numerisane arapskim brojevima, i za svaku tabelu treba dati naslov (naslov objašnjava sadržaj tabele).
 - Tabele u tekstu moraju da budu postavljene po redosledu prema rastućem broju tabele.
 - Prethodno publikovani materijal treba identifikovati davanjem odgovarajuće reference na originalni izvor. Reference treba postaviti na kraju naziva tabele.
 - Fusnote za delove tabele (za značajne vrednosti i statističke podatke) treba označiti zvezdicama i postaviti odmah ispod tela tabele.
6. **Fotografije, slike, grafikoni i dijagrami** treba da budu numerisani i poslani kao posebni fajlovi u JPEG formatu, GIF, TIFF ili PNG formatu u najvišem kvalitetu. MS Office datoteke su takođe prihvatljive, ali veličina korišćenog fonta za prikazivanje teksta na slici mora da odgovara veličini ostalog teksta u objavljenom članku. Kvalitet dostavljenog materijala direktno utiče na kvalitet objavljenih radova, tako da FBIM može zahtevati od autora da dostave slike, grafikone i dijagrame višeg kvaliteta. Sve datoteke sa slikama moraju biti imenovane sa "Slika" i broj, na primer, Slika_1, Slika_2 itd.
 - Sve slike mogu biti rađene u koloru i kao takve biće publikovane u elektronskoj, onlajn, verziji časopisa FPIB Transactions.
 - Štampana verzija časopisa biće štampana kao crno-bela, pa se autori umoljavaju da provere kako njihovi radovi izgledaju štampani na laserkom, crno-belom štampaču.
 - Sve linije moraju da imaju debljinu od najmanje 0,1 mm (0,3 pt).
 - Skenirane slike treba da budu skenirane u rezoluciji od najmanje 600dpi, a preporučuje se rezolucija od 1200 dpi.
 - Kao font za natpise slika koristiti Calibri ili Arial kurzivom (Italik).
 - Varijacija veličine fonta unutar ilustracija treba da bude minimalna (razlika veličine slova treba da bude unutar 2 – 3 mm ili 6 – 9 pt).
 - U cilju povećanja jasnosti, autor(i) treba da izbegavaju efekte kao što su senčenje, prikazivanje slova kao kontura itd.
 - Naslovi i nazivi ne treba da budu prikazani u ilustracijama.

FBIM Transactions ne obezbeđuje usluge prevođenja na engleski jezik

Radovi objavljeni na srpskom (ili srodnim jezicima), pored Rezimea, sadrže i apstrakt na engleskom jeziku. Od autora se očekuje da priloženi apstrakt bude kvalitetno urađen. FBIM Transactions od autora ne zahteva da dostavljaju profesionalno preveden tekst, ali preporučuje da tekst bude preveden od strane osobe kojoj je engleski jezik prirodni jezik izražavanja. Jezički korektno napisan rad može da omogući bržu i jednostavniju recenziju rada i njegovo brže publikovanje.

Saglasnosti i odobrenja



Autori koji žele da u svoj rad umetnu slike, tabele, grafikone ili pasuse teksta koji su ranije već objavljivani na nekom drugom mestu (časopis, zbornik radova itd.), ukoliko ne raspolaže autorskim pravom na njih, mora da obezbedi i uz prijavu rada dostavi saglasnost za publikovanje od vlasnika autorskog prava na dati materijal. Svaki materijal dostavljen u FBIM Transactions, bez takve saglasnosti, smatraće se autorovim delom.

Prenos autorskih prava

Prijavlivanjem rada, autor/i prenosi/e sva autorska prava na članak izdavaču, FBIM Transactions. Drugim rečima, autor/i odobrava/ju ekskluzivno izdavaču da publikuje i distribuira prihvaćeni rad. Na ovaj način se obezbeđuje maksimalna zaštita i diseminacija informacija prema Zakonu o autorskim pravima.

Korektura – Proofreading

Posle donošenja odluke da će članak biti publikovan FBIM Transaction će dostaviti autoru zaduženom za korespodenciju obrađeni članak, kako bi autor mogao da prokontroliše da li je pri obradi članka došlo do nekih nepravilnosti. Takođe, autor zadužen za korespodenciju treba da proveri tačnost i kompletnost teksta, tabela i slika. Svaka eventualno uočena nepravilnost mora da bude notirana i dostavljena Uredništvu. Svaka značajnija promena može biti učinjena isključivo uz saglasnost Urednika. Posle onlajn publikovanja izmene rada nisu moguće, osim u obliku Errata - Spisak štamparskih grešaka.





Before manuscript submission, please, check if you prepared all of your attachments.

(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



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 kliknite na jedno od dugmadi **Declaration** da biste preuzeli model izjave u zavisnosti od željenog formata dokumenta.

- Naslovna stranica**, koja treba da sadrži:
 - Pun naziv članka (ne više od 12 reči)
 - Ime i prezime autora, odn. imena i prezimena autora ako ih ima više
 - Mesto zaposlenja autora i adresa/e poslodavca/poslodavaca
 - E-mail adresa i broj telefona autora zaduženog za korespondenciju sa FBIM Transactions
 - Kratak naziv rada (sažet i informativan naslov, ne duži od 50 karaktera sa razmacima)
 - Rezime i Abstract
 - Ključne reči i KeywordsNa veb stranici http://fbim.meste.org/FBIM_1_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-mejl poruci kojom se prijavljuje rad. Svi fajlovi sa tabelama moraju da budu označeni kao "Tabela_" sa rednim brojem tabele u radu, npr. Tabela_1, Tabela_2 itd.

- Sve slike i ostali grafički prilozi** - Sve slike i drugi grafički prikazi treba da budu priloženi kao posebni fajlovi (*.jpg*, *.gif*, *.tif* ili *.png*). Svi grafički fajlovi moraju da budu označeni sa "Slika_" i pridodatim rednim brojem slike u radu, npr., Slika_1, Slika_2 itd.

Ako je svaka kućica čekirana, vaš rad je spreman za prijavljivanje na adresu:

fbim.submissions@meste.org



Review FBIM- M_...

PART A:

SECTION I

Name and surname of reviewer	
E-Mail	
Phone	
Manuscript No.	M_...
Title	
Author / Authors	-
Sent to reviewer	
The expected date of receipt of reviews	

PART B: *Reviewer only*

SECTION II: Comments of manuscript

General comment	
Introduction	
Methodology	
Results	
Discussion	
Findings	

SECTION II (continue) (Click on the box next to the appropriate answer and check in one of the categories, or delete unnecessary in the event that you are unable to check the desired box)

Bibliography / References	Literature is relevant	Yes <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
	Citation is in accordance with the requirements	Yes <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Figures	Figures are appropriate	Yes <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Tables:	Tables are appropriate	Yes <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>



MEST JOURNAL – REVIEWER’S REPORT

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:	
Rad zahteva sitnije popravke:	
Rad zahteva izmene manjeg obima:	
Rad zahteva izmene velikog obima:	
Rad je dobar ali nije za objavljivanje u FBIM Transactions. Mogao bi se publikovati u nekom drugom časopisu, npr. (dati predlog):	
Rad se odbija zbog (Molimo navesti konkretan razlog):	

SEKCIJA V: Dodatni komentari

Ovaj deo recenzije je poverljiv i biće dostupan samo uredništvu FBIM Transactions-a. Ukoliko imate neke posebne napomene Uredništvu možete ih upisati ovde.



Templates

All templates for the FBIM Transactions articles preparing and submission can be found at the web address:

http://www.meste.org/fbim/Submit_a_manuscript.html

Šabloni

Svi formulari za pripremu i prijavljivanje radova časopisu FBIM Journal mogu se preuzeti sa veb adrese:

http://fbim.meste.org/FBIM_1_2013/Submit_a_manuscript_srb.html



NOTE - BELEŠKE



4D414E4147454D454E54


454455434154494F4E

534349454E4345

544543484E4F4C4F47

45434F4E4F4D494353



FBIM Transactions

ISSN 2334-704X (Online)
