



industria

časopis Ekonomskog instituta - Beograd, broj 3/2011.

Indexing on:



EBSCO Publishing (EP) USA
<http://www.epnet.com>

INDUSTRIJA – časopis Ekonomskog instituta, Beograd
ISSN 0350-0373; UDK 33; godina XXXIX br. 3 (jul-septembar 2011)

Osnivač i izdavač: **EKONOMSKI INSTITUT BEOGRAD**



IZDAVAČKI SAVET:

Jurij Bajec, Janko M. Cvijanović, Danko Đunić, Srđan Janičijević, Slobodan Krčevinac,
Goran Pitić, Aleksandar Vlahović (predsednik)

GLAVNI I ODGOVORNI UREDNIK:

Janko M. Cvijanović

UREDNIK:

Jelena Lazić

REDAKCIONI ODBOR:

Stane Božičnik (Slovenija), Janko M. Cvijanović (Srbija), Ivo Čala (Hrvatska),
Jelena Lazić (Srbija), Jesa H. Kreiner (USA), Holger Luczak (Nemačka),
Victor Manole (Rumunija), Vladimir Poznanić (Srbija), Ion Vasilescu (Rumunija),
Zvonko Sajfert (Srbija), Nikola Vukmirović (Bosna i Hercegovina)

ŠTAMPA:

DiS Public Beograd, e-mail dispub@sezampro.rs

REDAKCIJA I ADMINISTRACIJA:

Ekonomski institut, 11000 Beograd, Kralja Milana 16, tel: +381113613117, e-mail
industrija@ecinst.org.rs, Žiro račun kod Vojvodanske banke 355-1025896-56

Fotografija na koricama časopisa preuzeta je sa web site <http://www.freeimages.co.uk>

CIP – Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

338.45

INDUSTRIJA: časopis Ekonomskog instituta /
glavni i odgovorni urednik Janko M. Cvijanović. –
God. 1, br. 1 (1973)- . – Beograd. Ekonomski institut, 1973-. –
24cm

Tromesečno
ISSN 0350-0373 = Industrija
COBISS.SR-ID 238359

U FINANSIRANJU ČASOPISA UČESTVUJE MINISTARSTVO ZA PROSVETU I NAUKU
REPUBLIKE SRBIJE

SADRŽAJ

Originalni naučni članci

Predictive Ability of Various Bankruptcy Prediction Z-Score Models for Serbian Publicly Listed Companies	1
Saša Muminović, Vladan Pavlović, Janko M. Cvijanović	
The features of investment in graphic activities in Serbia	13
Vladimir Nikolić	
Concentration in the radio television program distribution market in the Republic of Serbia	31
Ljiljana Maksimović, Gordana Radosavljević, Katarina Borisavljević	
Analiza uticaja zaduženosti na profitabilnost uspešnih domaćih kompanija u uslovima ekonomske krize	45
Željko Račić, Lidija Barjaktarović, Aleksandar Zeremski	
Dizajn proizvoda i pakovanja kao činilac konkurentnosti preduzeća u Srbiji	61
Predrag D. Radojević	
Razvoj siromaštva u ruskoj federaciji u uslovima ekonomske tranzicije i uticaj na socijalnu sferu	87
Ana Sekulović, Đorđe Prokić	
Neka otvorena pitanja dosadašnjeg toka privatizacije	99
Ivan Nikolić	
Ključni faktori uspešnog poslovanja low-cost avio-kompanija	109
Jelena Petrović	
Imidž maloprodavaca	127
Mira Rakić	
Unapređenje uspeha u zdravstvu primenom mera aktivne politike zdravstvene ustanove	139
Natalija O Borović, Tanja Đ Obradović	
Poslovni inkubator kao faktor ekonomskog i tehnološkog razvoja – studija slučaja Poslovnog inkubatora u Zrenjaninu	153
Olja Arsenijević, Milan Vemić	

Indikatori poteškoća u funkcionisanju industrijskog preduzeća 175
Klara Jakovčević, Jelena Andrašić

Zdravstveni turizam mačvanskog okruga 193
Rada Milićević

Pregledni naučni članci

Model nominalno određenih doprinosa i reforma penzijskog sistema Srbije 207
Velizar Golubović, Aleksandar Zeremski

Razvoj nacionalne infrastrukture kvaliteta 223
Predrag Popović, Radivoje Mitrović, Miloš Jelić

Uticaj strukture spoljne trgovine na ekonomski rast 247
Predrag Petrović

Stručni članci

Rasprostranjenost i osnovne odlike genetskih tipova zemljišta u severoistočnoj Crnoj gori sa posebnim osvrtom na ekonomske aspekte valorizacije 261
Goran Rajović

Modern business models and marketing strategies of low-cost carriers with special emphasis on the Serbian market 281
Bela Muhi

Makroosiguranje 295
Vladimir Njegomir

Uputstvo za autore 315

CONTENT

Original scientific articles

Predictive Ability of Various Bankruptcy Prediction Z-Score Models for Serbian Publicly Listed Companies	1
Saša Muminović, Vladan Pavlović, Janko M. Cvijanović	
The features of investment in graphic activities in Serbia	13
Vladimir Nikolić	
Concentration in the radio television program distribution market in the Republic of Serbia	31
Ljiljana Maksimović, Gordana Radosavljević, Katarina Borisavljević	
Analysis of indebtedness impact on the profitability of successful domestic companies in the financial crisis	45
Željko Račić, Lidija Barjaktarović, Aleksandar Zeremski	
Product design and packaging as an important factor in competitiveness of Serbian enterprises	61
Predrag D. Radojević	
Development of Poverty in the Russian Federation during the economic transition and its impact on the social sphere	87
Ana Sekulović, Đorđe Prokić	
Some open questions about stage of the privatization	99
Ivan Nikolić	
Key factors of successful business of low-cost air-companies	109
Jelena Petrović	
Retailers' image	127
Mira Rakić	
Improving health care performances through application of active policy in health care institution	139
Natalija O Borović, Tanja Đ Obradović	
Business Incubator Factor Of Economic And Tehnology Growth– Case Study Business Incubator In Zrenjanin	153
Olja Arsenijević, Milan Vemić	

Indicators of difficulties in functioning industrial enterprise 175
Klara Jakovčević, Jelena Andrašić

Health Tourism In District Of Macva 193
Rada Milićević

Scientific review articles

Notional defined contribution model and pension system reform in Serbia 207
Velizar Golubović, Aleksandar Zeremski

The development of national quality infrastructure 223
Predrag Popović, Radivoje Mitrović, Miloš Jelić

Impact of the foreign trade structure to economic growth 247
Predrag Petrović

Scientific articles

Abundance and main characteristics of genetic types of land in northeastern Montenegro with special emphasis on economic aspects valorization 261
Goran Rajović

Modern business models and marketing strategies of low-cost carriers with special emphasis on the Serbian market 281
Bela Muhi

Microinsurance 295
Vladimir Njegomir

Instruction for authors 315

Predictive Ability of Various Bankruptcy Prediction Z-Score Models for Serbian Publicly Listed Companies ****

Rezime: U radu su testirani originalni Altmanov Z-skor model, Z'-skor model razvijen za kompanije koje nisu listirane na berzi i Z''-skor model razvijen za tržišta u razvoju, na kompanijama koje reprezentuju srpsko tržište kapitala. Prognostička moć Altmanovih modela za prognoziranje bankrotstva testirana je u periodu 2006-2009. na uzorku koji čine kompanije koje su ulazile u korpu Belex15 tokom septembra 2010. i Belexline, isključujući kompanije iz finansijskog sektora

Ključne reči: modeli za predikciju bankrotstva, racio analiza, Altmanov Z-skor, Beogradska berza

Summary: This study uses data from Serbian publicly listed companies of non-banking sector which were part of Belex15 index during September 2010 and non-banking sector stocks that entered into the composition of Belexline index, to test the accuracy of Altman's Z-score model in predicting failure of Serbian companies for period 2006-2009. Prediction accuracy was tested for three Z-score variations: Altman's original model, a revised model for private companies, and the enhanced model for emerging markets.

Keywords: Models for bankruptcy prediction, ratio analysis, Altman's Z-score, Belgrade Stock Exchange

1. INTRODUCTION

Altman's Z-score based on multivariate approach to failure prediction became a traditional technique for measuring corporate financial distress. Despite this, academicians seem to be moving toward the elimination of

* Received 05 March 2011; received in revised form 23. March 2011; accepted 24 May 2011

** Julon, d.d., Ljubljana, Slovenia, Member of the Aquafil Group

*** Graduate School of Business Studies, Megatrend University, vpavlovic@megatrend.edu.rs

**** This paper forms part of the results of research on project 179001 „Organizational and information support to the quality management system as a key factor in improving the competitiveness of domestic enterprises and ensuring their faster access to EU and world markets“ financed by Ministry of Education and Science of the Republic of Serbia

ratio analysis as an analytical technique in assessing the performance of the business enterprise, the z-score, is still a well-accepted tool for practical financial analysis. There is an enormous volume of studies applying related approaches to the analysis of corporate failure internationally. Altman and Narayanan argue that there is a review 44 separate published studies relating to 22 countries outside the US. ([1], p.286) This number is undoubtedly higher because Altman and Narayanan argue this data in 1997, and the global crises in the meantime actualized the issue of companies failure. The z-score is used as a proxy for bankruptcy risk in exploring such areas as merger and divestment activity, asset pricing and market efficiency, capital structure determination, the pricing of credit risk, and bond ratings and portfolios as a tool in assessing financial health in going-concern research. ([1], p.286).

2. THE ORIGINAL ALTMAN'S MODEL

Altman (1968) extended Beaver's (1966) unvaried analysis and developed a discriminant function which combines ratios in a multivariate analysis:

$$Z = 0.012X_1 + 0.014X_2 + 0.033X_3 + 0.006X_4 + 0.999X_5$$

where,

X₁ = working capital/total assets

X₂ = retained earnings/total assets

X₃ = earnings before interest and taxes/total assets

X₄ = market value of equity/book value of total liabilities

X₅ = sales/total assets

Z = overall index.

Over the years many individuals have found that a more convenient specification of the model is of the form: $Z = 1.2X_1 + 1.4X_2 + 3.3X_3 + 0.6X_4 + 1.0X_5$.

Due to the original model, companies with Z-scores less than 1.8 are predicted to be bankrupt, and companies with Z-scores greater than 2.99 are predicted not to be bankrupt. The area between 1.81 and 2.99 is defined as the "zone of ignorance" or "gray area".

Altman tested the model on subsequent distressed company's samples in three subsequent tests. He examined 86 distressed companies from 1969-1975, 110 bankrupts from 1976-1995 and 120 from 1997-1999. In each test, the Type I accuracy using a cutoff score of 2.675 ranged from 82-94%, based on the data from one financial statement prior to bankruptcy or default on outstanding bonds. Indeed, in the most recent test, based on 120 companies which defaulted on their publicly held debt during 1997-1999, the default prediction accuracy rate was 94% (113 out of 120). Using the more conservative 1.81 cutoff, the accuracy rate was still an impressive 84%. The 94%, 2.675 cutoff accuracy is

comparable to the original sample's accuracy which was based on the data used to construct the model itself. The Type II error however, has increased substantially with as much as 15-20% of all companies and 10% of the largest companies having Z-Scores below 1.81. As Osler and Hong (2000) demonstrate, the average Z-Score increased significantly with the average rising from the 4-5 level in 1970-1995 period to almost 10 in 1999, but the media level has not increased much. ([3], p.18) The majority of increase in average Z-Scores was due to the dramatic climb in stock prices and its impact on X4. ([3], p.18) Altman advocates using the lower bond of the zone-of-ignorance (1.81) as a more realistic cutoff Z-Score than the score 2.675 ([3], p.18)

3. THE REVISED Z-SCORE MODEL FOR PRIVATE COMPANIES' APPLICATION

Given that the original model requires stock price data, it couldn't be applied to companies in the private sector. In the revised model, substituting the book values of equity for the Market Value in X4, resulted in decrease of impact on the Z-Score, but the scaled vector results show that the revised book value measure is still the third most important contributor.

The results of the revised Z-Score model with a new X4 variable is:

$$Z' = 0.717(X1) + 0.847(X2) + 3.107(X3) + 0.420(X4) + 0.998(X5)$$

Private companies with Z'-Scores less than 1.23 are predicted to be bankrupt, and companies with Z'-Scores higher than 2.9 are predicted to not be bankrupt. The area between 1.23 and 2.9 is defined as the "zone of ignorance" or "gray area".

The test results showed that the Type I accuracy is only slightly less impressive than the model utilizing market value of equity (91% vs. 94%) but the Type II accuracy is identical (97%). The revised model is probably somewhat less reliable than the original, but only slightly less.

4. THE Z-SCORE MODEL DEVELOPED FOR EMERGING MARKETS

Based on previously developed model for non-manufacturers, which didn't contain the sales/total assets ratio in order to minimize the potential industry effect, Altman, Hartzell, and Peck [6] create the emerging market scoring (EMS)

model to assess the financial health of non - U.S. companies, specifically Mexican companies that had issued Eurobonds denominated in U.S. dollars.

The new Z"-Score model is: $Z" = 6.56 (X1) + 3.26 (X2) + 6.72 (X3) + 1.05 (X4)$

The book value of equity was used for X4 in this case.

Companies with Z"-Scores less than 1.1 are predicted to be bankrupt, and companies with Z"-Scores greater than 2.6 are predicted to not be bankrupt. The area between 1.1 and 2.6 is defined as the "zone of ignorance" or "gray area". ([5], p.25)

This particular model is also useful within an industry where the type of financing of assets differs greatly among companies and important adjustments, like lease capitalization, are not made. In the emerging market model, Altman, Hartzell, and Peck added a constant term of +3.25 so as to standardize the scores with a score of zero (0) equated to a D (default) rated bond.

5. USE OF Z-SCORE ON SERBIAN COMPANIES LISTED ON BELGRADE STOCK EXCHANGE

We have tested the original Z-Score, the revised Z-Score model for private companies' application and the Model developed for emerging markets on a sample of Serbian companies. Z-Score calculations for stocks that represent the Serbian capital market are based on data published in prospectuses on the website of Belgrade Stock Exchange. All the stocks of non-banking sector which were part of Belex15 index during 2006 and 2010 and non-banking sector stocks that entered into the composition of Belexline index, have been included in the calculation. 73 companies were chosen this way, but the final sample was 44 due to the lack of data. Including all 73 companies would lead to inconsistent sample, and data comparison would not be reliable. Lack of reliable data is a constant problem influencing all analyses on Serbian capital market.

Due to the privatization method in Serbia there has been a process of the concentration of capital under the ownership of one majority stockholder and a tendency to transform such stock companies into closed companies. As a rule, the interest of the strategic investor is to close or limit public access. Such companies prefer other forms of organization to that of the public company. This produces a tendency toward transformation into private companies or even limited companies, with their possibilities for conflict with small stockholders. ([13], p.78)

We used the revised Z-Score model for private companies' application on listed companies because the value that is established on the Serbian capital market doesn't reflect the real value of shares. In [15] it is shown that capital market does not have a significant importance for Serbian companies. "Many studies

show that the regularity of the developed capital markets is not valid in the Serbian capital market. Namely, the level of market liquidity is persistently low in Serbia. Additionally, results confirm that time-varying illiquidity and its volatility is highly unstable in this market. ([Živković, B., Minović, J., 2010] For example, research of Radivojević et al. [2009] points out the limitations of the application of modern portfolio theory in the Serbian capital market while research [Muminović, S., Pavlović, V., 2007] points out the unreliability of the application of the CAPM model.” (according: [16]) The shallow and undeveloped Serbian capital market also produces more significant changes in stock price levels as a result of smaller transaction values. ([14], p.56) And finally we used the Model developed for emerging markets because Serbian capital market is an emerging market, table 1.

Table 1. Companies not in bankruptcy

		sample	Altman_Z	Altman_Z score	Altman_Z score Emerging M
	“Safe” Zones		$Z > 2.99$	$Z' > 2.9$	$Z > 2.6$
	“Grey” Zones		$1.8 < Z < 2.99$	$1.23 < Z' < 2.9$	$1.1 < Z < 2.6$
	“Distress” Zones		$Z < 1.80$	$Z' < 1.23$	$Z < 1.1$
2006	accuracy I “Safe” Zones	44	43,2%	31,8%	70,5%
	accuracy II “Safe” Zones+“Grey” Zones		77,3%	93,2%	93,2%
	Model average values		3,55	2,54	5,44
	Standard Deviation		3,25	1,41	4,14
	Minimum		0,18	0,20	-0,28
	Maximum		18,78	8,08	20,48
2007	accuracy I “Safe” Zones	44	54,5%	29,5%	70,5%
	accuracy II “Safe” Zones+“Grey” Zones		81,8%	81,8%	93,2%
	Model average values		4,59	2,38	5,17
	Standard Deviation		5,12	1,40	4,01
	Minimum		0,44	0,52	0,77
	Maximum		29,09	7,21	18,39
2008	accuracy I “Safe” Zones	44	31,8%	25,0%	68,2%
	accuracy II “Safe” Zones+“Grey” Zones		61,4%	81,8%	90,9%
	Model average values		2,76	2,35	5,03
	Standard Deviation		2,24	1,56	4,27
	Minimum		0,47	0,53	-0,70
	Maximum		11,09	9,53	23,86
2009	accuracy I “Safe” Zones	44	25,0%	25,0%	77,3%
	accuracy II “Safe” Zones+“Grey” Zones		50,0%	81,8%	95,5%
	Model average values		2,87	2,51	5,60
	Standard Deviation		3,31	2,21	5,98
	Minimum		-0,15	0,04	-3,55
	Maximum		17,07	11,67	29,29

Average values for all three variant of Z-Score models, for all 4 years are above "distress zone". But the standard deviation is the lowest for Altman Z score for private companies, even that formula had less accuracy comparing Z-Score Model Developed for Emerging Markets.

Type I error represents an actually bankrupt firm classified as non-bankrupt and the Type II error represent an actually non-bankrupt firm classified as bankrupt. "For investors, banks and the government the most serious and expensive mistake is to consider a firm as healthy when actually it will be in bankruptcy soon. Therefore, Type I error represent real losses for shareholders, banks and other stakeholders. On the other hand, Type II error can be seen as an opportunity cost; an investor can lose the opportunity to make a good investment, a bank can lose the opportunity to lend money to a good customer or a supplier can lose the opportunity to make an additional sell." ([18], p.302)

Table. 2: Per cent Type Error II

2009		
Altman Z	Z	(22 out of 44) = 50,00 %
Altman Z score	Z'	(8 out of 44) = 18,18 %
Altman Z score Emerging M	Z''	(2 out of 44) = 4,55 %
2008		
Altman Z	Z	(17 out of 44) = 38,64 %
Altman Z score	Z'	(8 out of 44) = 18,18 %
Altman Z score Emerging M	Z''	(4 out of 44) = 9,09 %
2007		
Altman Z	Z	(8 out of 44) = 18,18 %
Altman Z score	Z'	(8 out of 44) = 18,18 %
Altman Z score Emerging M	Z''	(3 out of 44) = 6,82 %
2006		
Altman Z	Z	(10 out of 44) = 22,73 %
Altman Z score	Z'	(3 out of 44) = 6,82 %
Altman Z score Emerging M	Z''	(3 out of 44) = 6,82 %

Error I couldn't be present in the observed sample because not a single one of these companies has failed. In the original Altman's model, possibility of Error I could almost not even exist, given that half of all companies were classified in the distress zone. It is observed that the Error II is extremely high. It is observed that the Error II of the revised Z-Score model for private companies' application is significantly smaller. According to the results of the Emerging Markets Score model, Error I is lower than Z-Score model for private companies' application, although the size of the errors is significantly above the faults observed in the initial sample.

Comparing results from mentioned sample and U.S. Bond Rating Equivalent Based on EM Score ([3], p.29) shows that the majority of companies are classified in first five groups or last five groups table 3 and table 4. Significant number of companies classified as AAA, and significant number of companies classified as D between the companies which represent the Serbian market leads to the conclusion that Average EM Score isn't a reliable instrument for the Serbian entities.

Table 3: U.S. Bond Rating and EM Score for the companies that represent Serbian market

U.S. Equivalent Rating	Average EM Score	2006		2007		2008		2009	
		Count	Percentage	Count	Percentage	Count	Percentage	Count	Percentage
AAA	8.15	7	15,9%	8	18,2%	5	11,4%	6	13,6%
AA	7.60	2	4,5%	1	2,3%	2	4,5%	3	6,8%
AA	7.30	1	2,3%	0	0,0%	1	2,3%	0	0,0%
AA-	7.00	2	4,5%	2	4,5%	0	0,0%	0	0,0%
A+	6.85	1	2,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
A	6.65	0	0,0%	1	2,3%	2	4,5%	0	0,0%
A-	6.40	2	4,5%	1	2,3%	2	4,5%	0	0,0%
BBB	6.25	1	2,3%	1	2,3%	2	4,5%	0	0,0%
BBB	5.85	3	6,8%	1	2,3%	1	2,3%	4	9,1%
BBB-	5.65	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	2,3%
BB	5.25	1	2,3%	1	2,3%	2	4,5%	4	9,1%
BB	4.95	0	0,0%	2	4,5%	2	4,5%	1	2,3%
BB-	4.75	1	2,3%	1	2,3%	1	2,3%	0	0,0%
B+	4.50	1	2,3%	0	0,0%	1	2,3%	0	0,0%
B	4.15	2	4,5%	2	4,5%	1	2,3%	1	2,3%
B-	3.75	2	4,5%	3	6,8%	4	9,1%	3	6,8%
CCC+	3.20	4	9,1%	6	13,6%	2	4,5%	6	13,6%
CCC	2.50	1	2,3%	2	4,5%	2	4,5%	6	13,6%
CCC-	1.75	8	18,2%	2	4,5%	6	13,6%	1	2,3%
D	0.00	5	11,4%	10	22,7%	8	18,2%	8	18,2%
total		44		44		44		44	

Table 4: U.S. Bond Rating and EM Score for the companies that represent Serbian market – reclassified

Group/year	2006	2007	2008	2009
A+ to AAA	29,5%	25,0%	18,2%	20,5%
BBB- to A	13,6%	9,1%	15,9%	11,4%
B to BB	11,4%	13,6%	15,9%	13,6%
D to B-	45,5%	52,3%	50,0%	54,5%

Since not a single one of the companies from the index basket of Belex15 and Belex line has failed, the following analysis includes companies which went bankrupt in 2009 and 2010 and were listed on Belgrade Stock Exchange. The analysis excludes companies classified as small entities. Those companies are not part of Belexline and Belex15. Thirty companies have been observed, for which the bankruptcy proceeding started in 2009, 2010 and in January 2011.

Three companies for which the bankruptcy proceeding started in January 2011 have been added to the table below, although, according to the model, they should have started in 2010. Total assets of bankrupt companies summarize table 5.

Table 5: Total assets value of bankrupt companies

Total Asset	2008	2009
min in 000 RSD	3.777	4.765
max in 000 RSD	5.140.158	5.253.605
average in 000 RSD	734.357	752.959
average in EUR	8.344.970 €	7.529.590 €

Table 6: Companies in bankruptcy

		sample	Altman_Z	Altman_Z_score	Altman_Z_score_Emerging_M
2008	"Distress" Zone	6	np	100,0%	100,0%
	Model average values		np	-0,30	-3,58
	Standard Deviation		np	0,69	1,78
	Minimum		np	-0,81	-5,38
	Maximum		np	1,18	-0,38
2009	"Distress" Zone	20	np	95,0%	90,0%
	Model average values		np	-0,26	-3,01
	Standard Deviation		np	0,80	3,24
	Minimum		np	-1,91	-8,98
	Maximum		np	1,85	4,55
	(including 3 companies in bank. Jan. 2011)	23	np	95,7%	87,0%
	Model average values		np	-0,28	-3,12
	Standard Deviation		np	0,88	3,39
	Minimum		np	-2,19	-8,98
	Maximum		np	1,85	4,55

Table. 7: Per cent Type Error I

2009 (including companies failure January 2011)		
Altman Z score	Z'	(1 out of 23) = 4,3 %
Altman Z score Emerging M	Z''	(3 out of 23) = 13,4 %
2009		
Altman Z score	Z'	(1 out of 20) = 5 %
Altman Z score Emerging M	Z''	(2 out of 20) = 10 %
2008		
Altman Z score	Z'	= 0 %
Altman Z score Emerging M	Z''	= 0 %

Table 7. shows that Error I isn't present in the observed sample in 2008, but it's present in 2009. It is interesting that the revised Z-Score model for private companies' application gives smaller Error I than the Model Developed for Emerging Markets. When we have increased the sample for the three companies that went bankrupt in January 2011, and which we consider as failed in 2010 due to the slow pace of bankruptcy proceedings in Serbia, Error I is further reduced according to the revised Z-Score model, and thus accuracy of the revised model increased to 95.7% and the accuracy of the Emerging Market Model decreased to 87%).

6. CONCLUSION

This study tests the predictive ability of various bankruptcy prediction z-score models on sample of Serbian companies.

We consider that the original Altman's model can not be successfully applied on Serbian companies. The level of Error II is too high. Error I for the original Altman's model couldn't be measured due to lack of data, but having in mind that according to this model the half of sample are classified in the distress zone, there is a low probability of the occurrence of Error I. The application cutoff 2.675 additionally decreases the accuracy of the model.

The revised Z-Score model for private companies' application gives more relevant results than the original Z-Score model. This is not a surprise because it's well known that the Serbian capital market doesn't reflect the real value of shares. The level of Error I is partially acceptable, but the Error II is too high. The revised Z-Score model for private companies' application gives lower Error I, but a higher Error II than the Model developed for emerging markets. It turns out that neither Z'-Score nor Z''-Score aren't reliable indicators for prediction failure on the Serbian capital markets.

So, the results of testing Z-Score Model and Z'-Score Model on Serbian companies approve the claim that models created for a developed capital market are not reliable for prediction bankruptcy of companies from the emerging markets. Naturally, Z'-score Model provides better results than the Z-Score, but it is unsatisfactory.

Significant Error II found with Model developed for emerging markets is not a surprise. Firstly, prediction failure models are created during stable period, and they provide reliable results when they are applied in the same conditions as in the period when they were developed. The Serbian economy is significantly affected by the global financial crises. The crisis affects the economy of Serbia by the decrease of export and the level of loan and capital inflow. ([23], p.145) The global financial crisis has just further encouraged the emergence of the structural abnormalities, occurred well before and during the process of transition in Serbian economy. ([19], p.353). It is uncertain how long the crisis will last and which dimension it will have. ([9], p.79) We can partially explain increasing Error I and Error II in the observed period by the crisis. But, as Agarwal and Taffler mention, the specific nature of z-score models is such that it can only be appropriately applied to the population of companies from which they were developed. ([1], p.299) This also implies the existence of similar conditions in the country where the model is developed and the country where this model is applied. We should emphasize that both macroeconomic ambience and legislation by which bankruptcy is regulated in Mexico and Serbia are different. Type II error can also be attributed to the consequence of the fact that bankruptcy process in Serbia often starts rather later than in more developed economies. For example, it occasionally happened that some companies which have been insolvent for the period longer than three years didn't start the bankruptcy proceedings. ([16]) Additional difficulty in the use of models is that size of Serbian companies was not similar to the population of companies from which the models were developed.

In the literature, there is an attitude that differences between accounting regimes and changes into accounting legislative can have a significant impact on the reliability of the model ([11],[7]) but we consider that differences between accounting regimes in USA, Mexico and Serbia don't have a significant influence on the accuracy of the model. Different economic environment, different performance treasures and different nature of firm's financial structures (homogeneity in firm financial structures, using of new financial instruments) are certainly more significant. One of the significant differences between USA companies from which the model was developed and national companies from post-transition and transition economies is the share of intangible assets. "The results of the analysis prove that in the period 2004-2008 intangibles constitute an important asset for traditional market economies, which does not result for post-transition and transition economies, despite the fact that many analyses underline their growing significance in today's business environment. The difference between selected companies implies the fact that post-transition and transition economies operate with a significantly lower share of intangibles in comparison with traditional market economies."([10], p.60) Having in mind that Serbian companies don't have extraordinary profitability, it turns out that

intangibles that do not meet the criteria for their recognition can't be present as they are in the USA companies.

Finally, the competitive position of Serbian companies is low, currency risk is very in a high degree, and Serbian economy is characterized by chronic illiquidity.

Whether the company will go bankrupt, depends firstly on business performance of the company, and secondly on legal regulations, bankruptcy law and its application, such as political will.

REFERENCES

1. Agarwal, V., Taffler, R. (2007): Twenty-five years of the Taffler z-score model: does it really have predictive ability? *Accounting and Business Research*, vol. 17(4): 285-300.
2. Altman, E. (1968): Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy, *The Journal of Finance*, (23) September No. 4: 589-609
3. Altman, E. (2000): Predicting Financial Distress of Companies: Revisiting The Z-Score and ZETA Models
ftp://iies.faces.ula.ve/Banca/Publicaciones_cientificas_sobre_Riesgo_Bancario/modelos%20indices%20especiales/Indicador%20Zscores/Zscores%20Revisado.pdf
4. Altman, E. (2002): Revisiting Credit Scoring Models in a Basel 2 Environment
<http://www.stern.nyu.edu/fin/workpapers/papers2002/pdf/wpa02041.pdf>
5. Altman, E. (2002): The Use of Credit Scoring Models and the Importance of a Credit Culture, <http://pages.stern.nyu.edu/~ealtman/3-%20CopCrScoringModels.pdf>
6. Altman, E., J. Hartzell, and M. Peck, "Emerging Markets Corporate Bonds: A Scoring System," Salomon Brothers Inc, New York, 1995.
7. Beaver W.H., McNichols. M.F. and Rhie. J. (2005): Have financial statements become less informative? Evidence from the ability of financial ratios to predict bankruptcy, *Review of Accounting Studies*, 10(1): 93-122.
8. Beaver, W. H. (1966): Financial ratios as predictors of failure. *Journal of Accounting Research* 4: 71-111.
9. Filipović, S. (2010): Efekti globalne finansijske krize na finansijski sektor Srbije, *Industrija*, vol. 38(3): 79-94

10. Jerman, M., Kavčič, S., Kavčič, B. (2010): The significance of intangibles: A comparative analysis between Croatia, Slovenia, Czech Republic, Germany and the USA, *Ekonomika istraživanja*, Vol. 23 (2): 60-69
11. Mensah. Y. (1984): An examination of the stationarity of multivariate bankruptcy prediction models: a methodological study. *Journal of Accounting Research*, 22 (1): 380-395
12. Muminović, S, Pavlović, V. (2007): Izračunavanje beta koeficijenta za akcije koje se kotiraju na Beogradskoj berzi, *Računovodstvo*, vol. 51, (7-8): 46-58
13. Muminović, S. (2008): A Comparative Overview & the Development Prospects of the Financial Markets in Serbia & Slovenia Megatrend Review, vol. 5 (1): 67-83
14. Pavlović, V. (2008): Capital Value Appraisal – The Comparative Experiences of France & Serbia, *Megatrend Review*, vol. 5 (1): 43-65
15. Pavlović, V., Muminović, S. (2010). Značaj razvoja finansijskih tržišta za srpsku privredu, *Industrija*, vol. 38(4): 41-67
16. Pavlović, V., Muminović, S., Cvijanović, J. (2011): Use of Sandin & Porporato's Bankruptcy Prediction Model on Serbian Companies, *Industrija*, vol. 39(2): 1-14
17. Radivojević, N., Lazić, J., Cvijanović, J. (2009): Possible applications of contemporary portfolio theory on appear markets. *Industrija*, vol. 37 (4): 1-13
18. Sandin, A., Porporato, M. (2007): Corporate bankruptcy prediction models applied to emerging economies: Evidence from Argentina in the years 1991-1998. *International Journal of Commerce and Management*, vol 17(4): 295-311.
19. Stevanović, S., Đorović, M., Milanović, M. (2010): Svetska finansijska kriza i njene posledice na privredu Srbije, *Ekonomika poljoprivrede*, vol.57 (3): 353-368
20. Travar, M., Cvijanović, J., Lazić, J. (2009): Kapacitet za makroekonomske promene. Beograd: Ekonomski institut.
21. Wang, Y., Campbell, M. (2010). Business failure prediction for publicly listed companies in China. *Journal of Business and Management*, 16(1): 75-88
22. Živković, B., Minović, J. (2010). Illiquidity of Frontier Financial Market: Case of Serbia, *Panoeconomicus* (3): 349-367
23. Živković, B., Stamenković, S., Kovačević, M., Vučković, V., Globalna recesija i privreda Srbije, Kopaonik Biznis forum 2009 "Rast u uslovima globalne recesije i finansijske krize: (Ne)konvencionalne inicijative", Savez ekonomista Srbije, Kopaonik, 2009: 145-159

The features of investment in graphic activities in Serbia

Rezime: Grafička delatnost se nalazi u tranziciji, karakterističnoj za zemlje istočne Evrope. U Srbiji se odvija jednovremeni proces vlasničke, tržišne i tehnološke tranzicije. Svakako da tranzicija ne predestavlja pogodno tlo za investicije. Otežavajući faktor je ulazak grafičke delatnosti u period postmoderne. Prodor informacionih tehnologija je uticao na promenu strukture tehnologije štampe, stavljajući težište na proizvodni program. Kritička ocena procesa investiranja zasnovana je na istraživanju strateških koncepata (sa osloncem na SWOT analizu) i sadržaja nameranih investicija na odabranom uzorku štamparija u Srbiji. Rezultati istraživanja su pokazali da je dominantna ofanzivna strategija investiranja (novi proizvodni program i prodor na nova tržišta). Analiza rezultata istraživanja, obavljena sa osloncem na Teoriju proizvoda, je pokazala da treba jačati veze duž reprodukcionog lanca. Rešenje se vidi u izdvajanju klastera grafičke delatnosti. Formiranje i rad inkubatora bi trebalo da ima podršku države i njenih organa, s obzirom na nisku akumulaciju ove delatnosti.

Ključne reči: Preduzetnik, MSP, uspeh, faktor, analiza.

Summary: Graphical activity is in transition, characteristic for the countries of Eastern Europe. Simultaneous process of ownership, market and technological transition conducted in Serbia. Be sure that the transition does not represent a suitable basis for investment. An aggravating factor is the entry of equipment of the postmodern period. The penetration of information technologies have impacted on the structure of printing technology, with emphasis on the production program. Critical assessment of the investment process is based on research of strategic concepts (relying on the SWOT analysis) and content of planned investments on a selected sample printing houses in Serbia. The results showed that the dominant offensive investment strategy (new product range and penetration into new markets). Analysis of the results of research carried out relying on the theory of products has shown the need to strengthen links along the chain of reproduction. The solution can be seen in the separation of cluster graphical activity. Formation and operation of the incubator should have the support of state and its organs, given the low accumulation of this activity.

Keywords: grafička delatnost, investiranje, SWOT analiza, teorija proizvoda.

* Received 05 May 2011; received in revised form 13 May. 2011; accepted May 20 2011

** Belgrade Polytechnic, Belgrade, nikolicmvl@sbb.rs

1. INTRODUCTION

Information technology revolution has been strong penetration, causing changes in the printing industry, in last two decades. In addition to entering into a period of post-modern, digital printing is the characteristic of the transition countries of Eastern Europe. In addition, the transition for the countries of former Yugoslavia included the effect of reducing the domestic market. Such changes would require the investment of the special efforts of all stakeholders in the printing industry. Known events in the territory of Yugoslavia stopped the process of investing in the Serbian economy. The consequence of these social developments inevitably led to backwardness in industrial development, as well as in printing activities.

Forming processes graphic product has very strong and substantial changes. The classic three-step process characteristic of the twentieth century was based on the ordinal unfolding process: preparation, printing, finishing. Therefore, the preparation print included the process of formation of syllable to the production of printing plates. Multi-color printing is required multiple sheets in a set position for printing. The process has involved a series of finishing operations in which he was dominant handicrafts. The whole process is characterized by significant interoperability failures, including low productivity, and relatively low and uneven quality.

Investment process has been initiated in previous years. Therefore it is considered that a significant research investment features in the printing business in Serbia. Methodological approach to research carried out in two subsequent steps. The first step involves data collection and analysis of strategic decisions (based on the application of SWOT analysis) and business plans (investment intent) - the sample surveyed. Each study inevitably contains certain restrictions and (in the range of research and presented results). That is why that in the second step was results of controlled studies (completed in the first step) discussed relying on the theory of products.

2. CHARACTERISTICS OF THE TRANSITION OF PRINTING SERVICES IN SERBIA

Graphic material is undergoing rapid and significant changes in the last twenty years. Development of information technology and software tools for data entry and word processing were the announcement of these changes. Elements of the craft, and fine crafts equipment is withstanding of a long production organization characteristic for the metal sector, for example. Production worker - usually a typo - in many cases determined the final look of the final product. Printing machine operator was preparing the machine without the instructional sheet.

The finishing is dominated by manual work. The organization of production is (usually) a group organized, and with an open type of job. Preparation of production was left to the foreman or a punitive action. Development and marketing were the exception in the graphics companies in Serbia. This is characteristic, that technical functions have the dominant role.

Large and medium-sized printing houses, as a rule, have business systems that support them and set up: newspaper-publishing companies, publishing companies, public institutions and business and industrial systems. The activity of the system which belonged to depended on the properties of printing services and products. In such printing could be faced and focused on the appreciation of market requirements and establish a highly productive manufacturing.

Graphics industry is experiencing ownership, market and technological transformation during the transition to a different political system. In the initial period of transition shall cease to operate many printers. At the same time erected a large number of small and micro-printing in private ownership. These printers are surviving undergoing ownership transformation, together with business systems that were established. Market printing industry is significantly reduced under the simultaneous effect of several factors (dissolution of the SFRY, the decline in purchasing power, the fall in industrial production, leaving potential readers - young, highly educated professionals in other countries).

The period before the technology transition is characterized by a relatively simple structure of different types and printing process (Table 1). Criterion for division by type of press is a kind of processing printing plates /1/. Each type of printing had its field of application and markets that did not interfered.

Table 1.- Types and processes of printing work in period before modern

Type : \ Process:	Preparation (P)	Printing (P)	Dressing up (D)
Offset	+	+	+
High	+	+	+
Intaglio printing	+	+	+

During the period the post-modern /2/, structure of the graphics activities is made more complex . The first line of division is clearly defined structure of graphic products, namely the production program:

1. Channel for communication,
2. Industrial Packaging,
3. In advance printed documents for mass use, value documents (including notes),
4. The services in the graphics activities.

In first group, when the graphical product is used as a channel of communication, the initial basis (Table 1) was extended in one direction, and another exceeded (Table 2).

Table 2.- The structure of printing like the channel for communication

Process: Type :	Preparation (P)	Printing (P)	Dressing up (D)	Conjoint
Offset	+ CTP	+ Multicolored	+ Transfer lines	Processing Systems
Intaglio printing	+ CTP	+ Multicolored	+ Transfer lines	-
Digital	Conjoint		+	-
With elements of protection against falsification	+ CTP	+ Multicolored	+ Transfer lines	-

At the same time, previously dominant sheet fed printing (except the news media) are increasingly being replaced by machines with a rotary press (which are much more productive). In addition to paper, which is exclusively used in offset printing, they are increasingly used printing on plastic. The application area is expanding multi-colored print with the opportunities for high series. A digital printing is introduced for multicolor printing with low circulations and a low unit cost. Simultaneously introduced in processing systems in the production of books, where all three processes are merged into one, with the possibility of individual and small batch production for a known customer.

And the production of industrial packaging followed by significant changes. Producing machines and transfer lines justifying high series of high, which integrate the process of printing and dressing up.

Table 3.- The structure of the press in the production of packaging

Process: Medium:	Preparation	Printing + Dressing up
Corrugated cardboard	+	+
Cardboard	+	+
Paper	+	+
Other	+	+

Also, preparation of printing includes two processes: besides the use of print (printing form development process CTP – Computer-To-Plate) products and stepping up tools for material processing (cutting, cutting, bending and joining) that is used for packaging.

Before printed documents, pads and all kinds of value are the third group of printing products that are increasingly gaining in importance. The fact is that there is a need for documents in paper or plastic medium (banknotes, securities, securities of non-cash, plastic cards - with or without the possibility of electromagnetic records, etc.) Non-cash payment introduction in systems,

different values of documents (tickets, for example) requiring ever higher degree of protection against falsification. Different blocks accounts, diaries, general-purpose notebooks have different properties than those mentioned above, but very important for the production process.

The fourth group consists of more obvious services in the printing industry. Refer to the entry, page layout and graphic design, preparation (making filming and graphic forms), making stepping tools for the design of packaging and other printing products (toys, games and entertainment, for example), the performance of certain operations in the press and dressing up (paint, plastic ...).

3. THE INVESTIGATION OF THE STRUCTURE OF INVESTMENT IN PRINTING ACTIVITIES IN SERBIAN

The transition process graphics activities are assumed to be accurately research /3/, the situation in this field and to indicate the present trends of investment /4/, /5/, /6/. Precise insight into the processes and goals of investing in these activities is provided by research in the period 2008-2011. The first step was to analyze the state of relying on the SWOT analysis and the other on the direction and scope of investment relying on business plans.

3.1. Description of the Pattern

The research of planned investments in the graphical activities in Serbia included 23 business entities in which participated 48 experts from these activities in 29 individual projects. Business entities, printing were staged in large (over 100), medium (from 20-100) and small (less than 20 employees). It is understood that in certain business entities any more projects with multiple participants – usually those who belong to the group of large printing. In tables 4, 5 and 6 presented an overview of the study sample.

Table 4.- List of business entities, included in the research

R.br	Naziv subjekta:	R.br.	Naziv subjekta:
1.	Avala-Ada, Beograd	12.	Jovšić printing centar, Beograd
2.	APM Print, Beograd	13.	Masel, Beograd
3.	As print, Beograd	14.	MiMa, Beograd
4.	BMG, Beograd	15.	MLM, Beograd
5.	Doiming, Beograd	16.	Politika ad, Beograd
6.	Vojna štamparija, Beograd	17.	Politika štamparija doo, Beograd
7.	Gama, Beograd	18.	Press pablihing group, Beograd
8.	Europapier, Beograd	19.	Rotografika, Subotica
9.	Želnid, Beograd	20.	Službeni glasnik, Beograd
10.	Zanini Est, Vršac	21.	Studio AN, Užice
11.	Zavod za izradu novčanica, Beograd	22.	Finkom, Beograd
		23.	Huesprint, Beograd

The above printing house differed according to the structure of production and the size (Table 5).

Table 5.- Structure activities business entities included in the research

Size:	large	medium	small
Activities:			
Rotational printing of newspapers and magazines	2	-	-
Rotational printing newspaper	2	-	-
Multicolored printing of books and magazines	2	-	-
Packaging	1	1	1
Printing value documents	1	-	-
Offset Printing	-	4	2
A digital Printing	-	-	3
Services	-	-	3
Trade paper, and graphic material	-	1	-

For understanding the characteristics of the investment process in the graphical activities, it is important to point out the ownership structure of the printing house included in the research (Table 6).

Table 6. - Ownership structure in printing houses

Size:	large	medium	small
Ownership:			
joint-stock company	Majority foreign capital	4	
	Majority domestic capital	1	
Limited Liability Company	Majority foreign capital	1	3
	Domestic Capital		2
Public domain	2	1	
A physical person			4

The study included 49 graphical engineers. The structure of roles in the graphical activities business entities presented in Table 7.

Table 7.- Participants' role in research in companies

Role:\nSize:	large	medium	small	Do not work in\nthe printing
Owners and managers of\nprinting house			7	
Manager of printing house	3			
Middle level management	4	1		
Executer in the organization of\nproduction	15	6	8	
Executer in the sale	1	1		
Other				3
Total:	23	8	15	3

The structure of the research participants talks about results of the transition graphical activities in Serbia. Large state-owned printing house were carried out the ownership transformation, which is now the dominant foreign capital (in 5 cases). In printing houses medium structure is more favorable. In three medium-sized companies is dominant foreign capital (in two cases it is the ownership transformation of socially owned enterprises, and in one case, a newly established company with foreign capital origin); two business entity with domestic capital originally established during the period of transition. In small business is not present foreign capital. One can consider that the transition in graphical activities results in the penetration of foreign capital in the largest enterprises. The survival of these enterprises is a result of belonging to large and medium enterprises (where the dominant foreign capital) for the most business systems. Printing house in the public sector did not change the ownership structure. From a small printing house with the status of physical persons three are in the process of establishment, and others were founded during the transition period.

3.2. A review of the results of the SWOT analysis

View of the situation in the printing sector of Serbia is based on the results of SWOT analysis in accordance with the pattern of printing in this research. Also it's accepted the same sort: the major, medium size and small printing houses.

Large printing houses have more common characteristics. They have a brand (and its leading position in its market segment) the foster public relations. In some Similar to have or are in the process of winning the leading position in the market in a particular category of product range. Major printing houses belong to larger systems: companies at the newspaper publishers and publishing, food industry or company-subsidiary with majority foreign capital, provided that the parent-company headquarters abroad or institutions in the public sector. Thanks to this fact are the major printing houses the material and personnel resources

facing the famous the stable market. This position provides them with the stability of demand the commitment to the employment of surplus capacity available in the market.

Synthetic view of the SWOT analysis of large printing house is shown in Fig. 1. The power of large printing house has the strongest support in the existing advantages in the market the strong marketing orientation: (competitiveness - 6, good advertising market - 4, the name of the company - 3, lowers unit costs of production - 3). After those forces large printing house is reflected in the good organization of production (15). Good human resources (8) the assumption of high quality products (8). Finally, it is considered that the power of large printing house based on the appropriate production line (7).

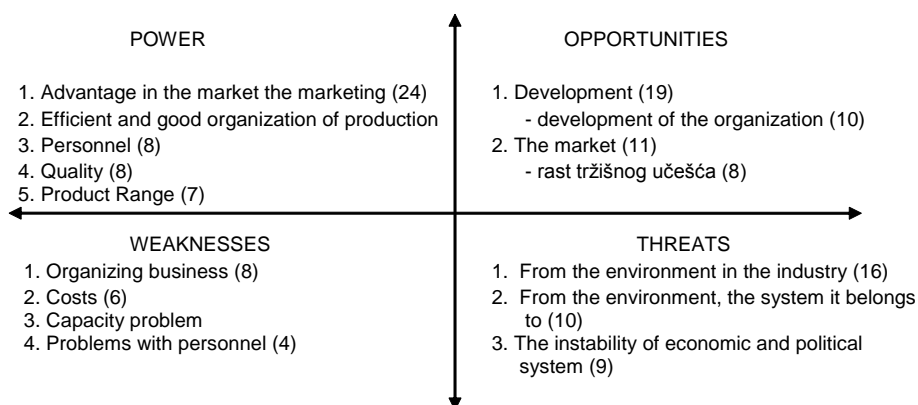


Fig. 1: Synthetic presentation of the SWOT analysis of large printing house

Own weaknesses major printing house first seen in the inadequate organization of business (8 responses). Weaknesses in the business organization (except in the production function) can be explained by the transition graphical activity from pre-industrial in the industrial production. At the same time, seeing the possibility of rational organization of business leads elimination of identified weaknesses, including the establishment of the organization that fits post industrial period.

Weakness in relation to costs (in particular the investment and maintenance) is highly ranked, and the various problems with the overall capacity. As with the problems of the organization, highlighted the weakness of personal issues (lack of investment in education, employment or inaction) - a total of 4 answers.

Large printing houses see their chance in two directions. One is to strengthen the development by accepting the transfer of knowledge from the environment (19 responses, of whom 10 are related to problems of organization of production and operations). Then, the willingness of markets to the widely accepted products and product range of large printing is another area in which the major printing houses can see a chance for business success (11 - 8 of which

response is related to the growth of market share). In addition to opportunities, major printing and observed a significant threat to the environment. The most significant threat they see in their printing services (increasing competition - 7, declining circulation for various reasons - 5, but the poor quality of materials - 2). Group threat is from the immediate environment is as follows - disturbances in the systems that belong to the major printing houses (10 responses). Economic instability and economic system is the last, but only slightly lower ranked threat (9). The main reasons for the recession are in the economy and the deepening political crisis (5), instability of the currency (the euro and RSD) and the risks that accompany it (3).Worth mentioning yet another threat: a disorder in production and market supply of paper for printing can be caused by permanent lack of fiber in the world market, as the basic raw material for papermaking.

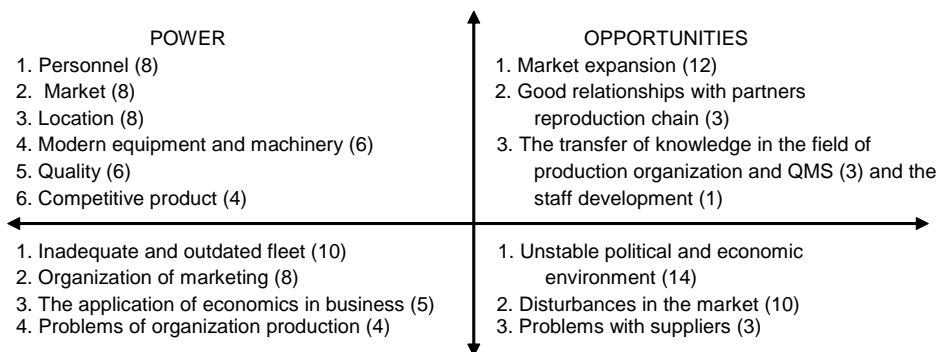


Fig. 2: Synthetic presentation of the SWOT analysis printing medium

In the printing medium three entries reflect both their strength (at 8 responses):

- Human resources (capacity - 6, and teamwork -2);
- Market (-3 trade stability, leadership position -2, the spread of -1, but the weakness of competition - 2);
- Location (-4 advantages of micro location, the possibility of expanding by building new plants and warehouses -4).

Then, the printing medium sources see their own power in modern machinery and equipment, and quality of products (by 6 responses). On the competitive manufacturing program insists 4 of 6 printing houses, which this group belong.

Outdated fleet of vehicles, inadequate equipment and limitations in the available office space is a weakness which was given the greatest importance (10 responses). Weaknesses in the marketing organization are also highly ranked (per 8 responses). Personnel are (with the same number of responses - 8) and presented as power and apparent contradictions presented attitudes. The reasons for this situation are extremely different properties in this group of

printing, non-homogeneous structure and staffing weaknesses in acquiring new knowledge characteristic of postmodernism. The following weakness is in the economy of business. Organizational problems (including issues of quality) are amplified with 4 options.

Medium-sized printing houses for their chance to see market expansion (12 entries). The following indicate the need to establish good relations with partners in the reproduction chain (3 entries). The same number of responses (3) indicates the chance to eliminate perceived weaknesses - by accepting the transfer of knowledge regarding the development of the organization of production, achieving a satisfactory level of quality, and in the development of human resources (1).

Threats to the printing medium can see the instability of economic and political environment (14) and adversely affect the market (10 entries). Finally, it points to the potential problems with suppliers (4 responses).

The power of small printing lies mostly in the staff (11), production line (9) and marketing (8), and then in a good location (6), as seen in the results of research. Weaknesses are the result of problems with suppliers and servicing of equipment (digital printing machine) (9 entries), low liquidity in the market (the delay in paying customers) and seasonal variations (with 6 entries). It was only in fourth place having trouble organizing production and business (5). A small printing house sees the chance of dominating the market (24 entries). Then, points to the need for follow-up of modern technology (9), and better organization production (4).

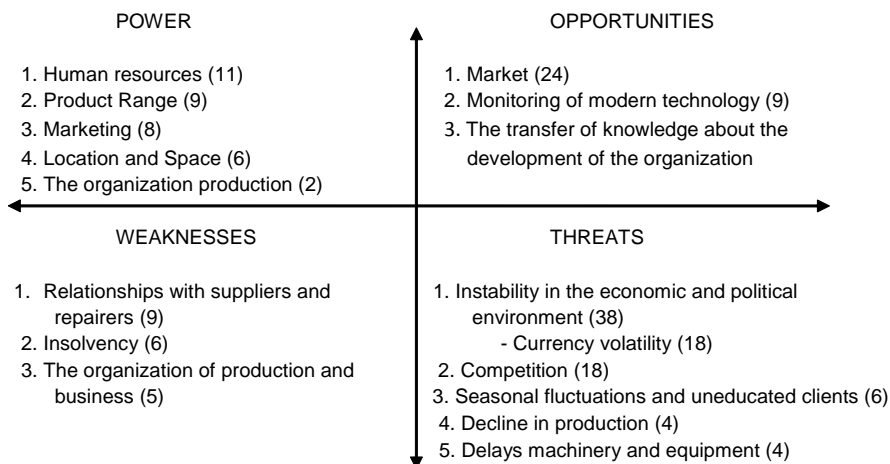


Fig. 3: Synthetic presentation of the SWOT analysis of small printing houses

The instability of economic and political environment (38 response) is a threat primarily for small printing houses, and then in various forms of competition (18).

Production and unexpected downtime of machinery and equipment is far behind the above threats because of falling (by 4 responses), seasonal variations and non-educated staff (at 3 responses).

3.3. View of planned investments in the printing sector

Outline investment includes the appropriate criteria to reflect the accepted goals of research. It is clear that the investment project involves simultaneous fulfillment of several, more or less mutually aligned goals. Here is the accepted criterion of meeting the basic strategic concept, which is performed by applying a SWOT analysis. Table 8 shows the structure of investment towards the sample surveyed. The research results require further comment.

Winning new production program includes the introduction of new graphics products that had not produced and for which no adequate production capacity, or building a printing press. In large printing houses were present two cases: one provides for building a completely new printing press rotary press, and in another case of winning a brand new product (securities in flexographic printing). Medium-sized printing houses are oriented to winning new product range (five projects). In 3 (of 5) printing are oriented towards the production of lightweight paper packaging, therefore, were directed to the high series, industrial production. The other two cases are directed towards small batch production (for a known customer, and meeting the needs of the digital type - that is, of short runs). Only in one case, the purpose of investment was to invest in quality. Small printers are typically centered on the conquest of new products, followed by investment in new funds. Dominated by an orientation toward digital printing (5 cases). In two cases are focused on providing new services (making printing forms with the purchase of CTP devices) and education (school population). In one case, the purpose of investment is focused on winning the carton production.

Table 8. - The structure of planned investment (a total of 29 projects)

Ser. num-ber	Size:	large	medium	Small
	Investments in:			
1.	Winning new product range	2	5	8
2.	Minimization of production costs	9	-	-
3.	Production growth	2	-	-
4.	The conquest of new market segments	1	-	1
5	Certification standards ISO 9000 : 2008		1	

Orientation to minimize the cost of production is present only in large printing houses, but even in 9 different projects. The pursuit of cost reduction has different forms and ways. In three cases, the introduction of new vehicles for work:

Investing in the preparation of the press (CTP - 3 times)

- Rationalizing the finishing line: reducing the number of workers (2),
 - buying new equipment to equalize clock output (3)
- Investment holding the line for newspaper rotary press (1).

Investment in production growth with the existing production program is planned with two projects: the purchase of new facilities (purchase of new, more productive machines for multicolor printing) and marketing the project, with the aim of increasing the level of use of existing capacity.

Winning new market segment is expected only in two cases. One of a major printing house have goal of a new market segment conquest of Southeastern Europe (Albania's market), establishing and investing in printing house with mixed capital. In another case, a small company intended to market their own services in the printing business expand by investing in an office in another town, located about 150 km from the seat of the company.

At the end, only one company (medium size) had the intention to invest in certification of quality systems in the printing of which is the dominant product range multicolor offset printing.

4. GRAPHIC ACTIVITY IN LIGHT OF THE THEORY OF PRODUCT

The theory of products (see more in / 9 /, /10/ product set in the center of events, as the carrier added value. The theory of products has a philosophical basis for methodological determinism /11/ and structuralism /12/, while it should be noted that structuralism /13/ derived from phenomenology /14/, /15/, /16/. Determinism is understood in the modern sense because it "... has important significance for deepening and broadening of knowledge, for his translation from the empirical to the theoretical level, "and that" ... let's move the setting to solve the task, or switch from observation and description of an object, phenomenon, in its explication and then making scientific predictions ... "(/17/, pp. 29.).

On the other hand, explore the phenomenon of products assumes a comprehensive and holistic approach. Methodological principles of structuralism suggest that:

1. Each complex phenomenon explained by the discovery of its structure, and
2. Element of the structure is explained in the discovery of places in a certain system and its connections to relationships with other elements of the system (/12/, pp. 316).

The structural elements of the organizational factors: processes, objects, properties and entities (/9/, pp. 261). The product set in the center of investigations allows the identification of typical areas of research (Fig. 4).

Actually, product positioning in the center of research enabled the crystallization of different structure, as a result of the influence of postmodernism, or information revolution. The theory of products provides opportunities for the analysis of those phenomena which are not clearly and strongly expressed executed researches.

And the product is acceptable graphics activity following definition: "The product is an entity, the result of conscious intention and effort, intended for exchange, with the aim of satisfying the needs (while not threatening the survival or challenging ethical position man/mankind)" (/9/ p. 228). Product research assumes the area of: rising (1); consumption/exploitation (2) and properties (3) of products.

In the area of product rising (1), are undergoing strong changes. These changes are the result of the impact of information revolution - the postmodern in the printing industry. The period of transition in Serbia coincides with a period of strong introduction of information technology. Develop software tools for processing text and images. The process of preparing the press - making printing plates, as well as specific tools for obtaining a fingerprint - is digitized (CTP - computer to plate). Preparation of the printing machine is facilitated using process computers, along with the introduction of multi-colored print (which speeds up the production process, with higher image quality). In finishing introduced transfer line (stepping using tools whose development is based on the application of laser technology) also guided process computers. The collective impact of these factors is the result of declining unit price per image, a significant reduction in the number of employees, and change of production program.

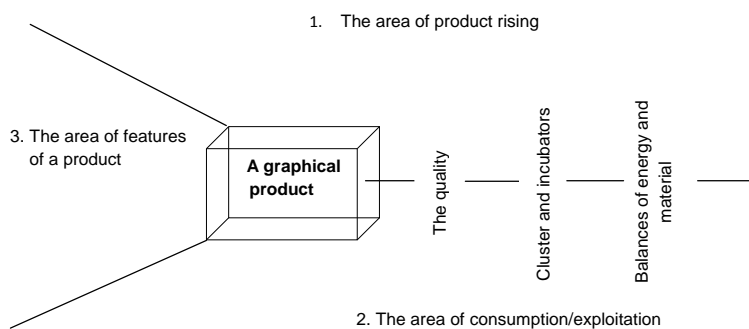


Fig. 4: The elementary view the theory of products

Analysis of investment trends indicates dominant offensive strategy in the graphical activity in Serbia. Exception represents only some of the big printing

houses, which tend to the rationalization of business and manufacturing processes, and therefore defensive strategy.

An offensive strategy is reflected in a strong orientation towards market demands respect. It is reflected in investments in equipment that allows the transition to a new production program or the modernization of existing equipment (selected SO strategies). It is noticeable that the product graphic activity significantly changed in the postmodern period. Clearer delineation of the structure of graphic products - now and literally placed in the middle of the action and research - factors strongly influence the organization's operations (processes and objects) in the first area, emphasized in the theory of products.

Precise and differentiated product structure graphics activity talks and change its properties (third field). The most important are the achieved quality. Color prints are clearer, better outlined and more permanent (in digital image quality are guaranteed up to 70 years). The binding is stronger and more durable. Unit price graphical product is in continual decline regardless of the number of copies.

The structure of graphic material market (24 entries). Then, points to the need for follow-up of modern technology (9), and better organization production (4). It is interesting that small printing calculated to have an advantage over the competition, or to rely on competition lagging behind (even the 6 responses).

That relationship indicate characteristic of social determinism /18/. The structure of graphic activity in the period before modern, even in the period of industrial production was dependent on the difference in printing technology, the decomposition of the three consecutive phases: preparation, printing and dressing up. The research product had changed over the past hundred years. Originally the focus was more on the problem of a rational, productive output. Then the focus is placed on marketing issues - by focusing on customer demands (market research, design, pricing, sales services, economic advertising ...). In recent decades, the focus is on the concept of value: quality, environment, security issues in the production and use - the use of products, raw materials and energy balancing. Finally, the category of profit has become the subject of a review period of postmodernism. N. Savic points to the efforts of M. Porter on the: "creation of profit that would link economic and social value", with the aim of finding a "new purpose and meaning of business and products" (/19/, pp. 11). Management should accept the concept of shared values (shared value), the necessity to ensure the creation, and profits for the business entity (including shareholders) and values in order to meet social needs.

The observed trends are setting new, additional requirements in the development of graphics activities in Serbia. In addition to difficulties caused by the process of ownership, market and technological transition will soon be in the region can look forward pressure, and hit on profits, and how their distribution. Adopted a strategy tells, from one hand to changes in the process of making the product in the first area. At the same time, the strategy suggests understanding of the requirements of end consumer graphics products in the third area.

In the third area may reveal important reasons for changes in graphical activity. It can be expected to escalate the issue more paper as the basic raw material in the graphical industry. Paper is biodegradable product and has the advantage over the plastic products. At the same time, demand for paper can affect biodiversity on the planet, increased exploitation of forests, because the rate of renewable cellulose harmony with the demands their consumption. At the same time, the volume of collected papers is already becoming a limited resource of first resort - the emergence of graphic products. These changes indicate a shift to an electromagnetic medium, and the necessity to adapt in graphical activity for the design and use of graphics products to new media. One of the aspects of change is the introduction of new forms of cooperative services in the graphic production.

The fall in unit price of printing products sets new demands in the graphical activity. It is believed that the trends of change in the first area to have, despite the clearly expressed tendency toward an offensive strategy, have two dominant trends that are not as strongly emphasized research, but were still clearly highlighted. One is related to the promotion and development of business organization, first of all a strong organization of the preparation of production (especially operational preparations) and more rapid introduction of the organizational units of marketing.

Another direction of change is the result of the weak position of graphics activity in the reproduction chain. Specifically graphic activity have a weaker bargaining position with suppliers - importers of raw materials (paint and paper), and has resulted in participation rates in the price of paper graphic products and up to 80%. The low level of capital accumulation is the result of bargaining power purchasers printing products and printing of business systems which they belong. The answer to this situation is seen in the strong connecting businesses by establishing a strong cluster in graphical industry. Capital accumulation can be overcome existing limitations in the basic raw materials and logistics, acquisition activities and further logistics and processing of secondary raw materials (third field). On the other hand, the establishment of appropriate incubators (of course with the active assistance of the state) to:

- production technology,
- Development of business organization and production,
- Quality, and
- Participation in the regional market,

may allow a faster transfer and knowledge as a basic resource for customizing business in the postmodern period.

5. CONCLUSION

Investing is a necessary way of achieving the desired, certainly better, results of operations. However, the investment process was stopped in the last decade of

the twentieth century and first decade of the 21st significantly slowed the process of transition. Thanks to entering into a period of post-industrial society and graphic material undergoes significant changes. Structure of business and product changes undergoing deep structural changes. The process of preparing the press is fully covered by information technology. The structure of the printing process is changed. In the postmodern period, the criteria for identifying the structure of the product or product line, instead type printing plates. In finishing the introduction of the transfer line is handmade down to a minimum.

Synthesizing the data carried out a SWOT analysis led to clear conclusions. Major printing houses see their own power sources in the acquired positions in the market and more efficient and more effectively organization of production and business. Your chance they to see intense development of the organization and implementation of strong marketing orientation, specifically, growth in market share. Power printing medium and small size required in a number of sources. They have seen greatest opportunities and threats in the market and the political and economic environment.

Offensive strategy of investing in the graphical activity has been accepted in almost all printing houses. The exceptions are some of the big printing houses, which do not have enough capital to high capital investment. It is understandable that at that time, the defensive orientation of investment (in lowering production costs), a reflection of the necessary respect for the existing situation. The results suggest a poor bargaining position graphic activity in the reproduction chain.

It is noted the absence of appropriate connections in the characteristic areas the theory of products. The solution: A stronger connecting businesses to the appropriate association (with the necessary hierarchical and territorial structure). At the same time, allocating cluster graphics activity would provide a connection along the entire reproduction chain, and thus more favorable negotiating position. It is understood, a connection, clusters and incubators needed depends on the degree of involvement and role of the state and its organs.

REFERENCES:

1. Trajković, R., Živković, P.: Tehnologija štampanja, Viša politehnička škola, Belgrade, 1997.
2. Nikolić, M.V.: Organizacione nauke u periodu postmoderne, Srpska politička misao, 2/2011, Belgrade
3. Havelka, N., Kuzmanović, B., Popadić, D.: Metode i tehnike socijalnopsiholoških istraživanja, Centar za primenjenu psihologiju, Belgrade, 1998.
4. Bierman, H., Jr., Smidt, S.: The Capital budgeting decision, Macmillan, New York, 1993
5. Marović, Z.: Ekonomske analize, - , Belgrade, 2007.
6. Morris, K.M., Morris, V.B.: guide to Understanding Personal Finance, Lightbulb press, New York

7. Mašić, B.: Strategijski menadžment, Univerzitet "Braća Karić", Belgrade, 2001.
8. <http://www.businessballs.com/swotanalysisfreetemplate.htm>
9. Nikolić, V. M.: Doptih o organizaciji poslovanja – Iskustvo u privredi Srbije, Viša politehnička škola, Belgrade, 2005.
10. Nikolić, V., Cvijanović, J., Grujičić, Ž.: „Model organizacije klastera prehrambenih proizvoda u Srbiji“, Industrija, Ekonomski institut, Belgrade,
11. Mihajlović, M.: Determinizam i sloboda, BIGZ, Belgrade , 1994.
12. Šešić, B.: Osnovi metodologije društvenih nauka, Naučna knjiga, Belgrade, 1988.
13. Milošević, N.: Filozofija strukturalizma, BIGZ, Belgrade, 1980
14. Liotar, J.F.: Fenomenologija, BIGZ, Belgrade, 1980.
15. Damjanović, M. (red.): Fenomenologija, Nolit, Belgrade, 1975.
16. Nikolić, M. V.: „The Introductory Consideration on Philosophical Basis of the Science on Busines Organization“, in *1st DQM International Conference „Life Cycle Engineering and Management“*, Belgrade, Serbia, 29-30. june 2010.
17. Raspopović, O. M.: Determinizam u nauci i filozofiji, Prosveta, Niš, 1989.
18. Milić, V.: Sociološki metod, Nolit, Belgrade, 1978, str. 256
19. Savić, N.: Solution to the crisis, Politics,(newspaper) 2/16/2011, p. 11., Belgrade

Concentration in the radio television program distribution market in the Republic of Serbia

Rezime: Koncentracija ima važnu ulogu u analizi tržišnih struktura i odnosa između firmi na tržištima proizvoda i usluga. Ekonomska teorija je razvila brojne metode za merenje stepena koncentracije na tržištu. Osnovni cilj rada je da se utvrdi stepen koncentracije na tržištu distribucije radio televizijskog programa (RTV) u Republici Srbiji koristeći metode koje je ponudila ekonomska teorija. U radu se polazi od hipoteze o visokom stepenu koncentracije ponude na tržištu distribucije RTV programa, koja se dokazuje korišćenjem naučnih metoda (ratio koncentracije, Hefindal-Hiršmanov indeks, indeks entropije, Lorencova kriva, Horvat indeks). Izvršena analiza daje objektivne indikatore tržišne koncentracije Komisiji za zaštitu konkurencije i sugeriše primenu mera politike konkurencije u brzo rastućim granama kao što je sektor telekomunikacionih usluga.

Ključne reči: tržište distribucije radio televizijskog programa, koncentracija, oligopoli

Abstract: Concentration has a significant role in market structure analysis and relationships among companies in markets of goods and services. Economic theory has developed various methods to measure concentration in the market. The aim of this paper is to determine concentration in the radio and TV broadcasting market in the Republic of Serbia using methods of economic theory. In this paper we begin from the hypothesis of high concentration in supply in the radio and TV broadcasting market and try to prove it by employing scientific methods (Concentration Ratio, Herfindahl-Hirschman index, entropy coefficient, Lorenz curve, Horwath index). The analysis offers the objective indicators of market concentration to the Competition Commission and suggests the measures to support the competition policy in fast-growing industries such as telecommunications.

Key words: radio and TV broadcasting market, concentration, oligopoly

1. INTRODUCTION

The issues of supply concentration and oligopolization in many branches and sectors within contemporary economies have been discussed in many significant theoretical and practical analyses. In this paper we provide a

* Received 04 February 2011; received in revised form 12 April 2011; accepted 24 May 2011

** Faculty of Economics, Kragujevac, maksimoviclj@kg.ac.rs

calculation of the supply concentration within the market of RTV program distribution. The starting point includes the theoretical background of supply concentration, telecommunications services market description, and a number of methodological procedures used to calculate the degree of concentration within the RTV program distribution market. We point out certain limitations to the research in the paper, concluding that they do not affect the objectivity of concluding remarks.

2. THEORETICAL BASIS OF CONCENTRATION

The condition of the largest number of contemporary industries is characterized by limited competition. Economic theory defines limited competition (monopoly, oligopoly), taking into consideration the number of companies in the market, degree of product differentiation, capability of the companies to control prices, the possibility for new companies to enter or leave the market, the degree of product concentration (8, pp.416). One of the most important indicators of the market structure, the level of competition, and monopoly capacity of a company is that of the degree of supply concentration within a branch (5, pp.486).

Contemporary industries (offering goods, services) are characterized by a large number of small enterprises, numerous medium enterprises, and a small number of large companies. Tough competition within a branch involves a small number of large companies. Companies within that particular branch offer differentiated products which consumers perceive as close substitutes. By further differentiation of products, companies strive at creating consumers' preferences, enabling the companies to behave as monopolists to a certain extent. Economic theory explains the reasons for which each company, in the market characterized by a small number of companies, should possess a certain level of monopolistic power. Whereas there is a clearly defined relation between the price and the quantity of supply (the price is made equal to marginal costs) in the competitive market, this is not the case with the limited competition market. The reason for this being the fact that decisions concerning the volume of production by a monopolistic (oligopolistic) company are influenced not only by marginal costs but by the curve of demand as well; this curve, however, is not as perfectly elastic as it would be in a competitive market (11, pp.291).

The power of a monopolistic (oligopolistic) company lies in the possibility for this company to set prices higher than the marginal costs or higher than those of the competition. On this basis, the monopolistic (oligopolistic) company gains higher not only the normal profits (characteristic of a competition market) but super-normal profits as well. A monopolistic price reduces national welfare and brings about the transfer of the consumer surplus to producers (2, pp.308).

Economic theory has developed methods to determine types of market structure, to measure the degree of supply concentration within a branch, to measure monopolistic power, and to determine the relations between the market

structure and companies' behavior and performance (7, pp.155-163). In this way, economic theory enables economic policymakers to apply anti-monopolistic measures important for maintaining competition, which is all crucial for securing the market efficiency, innovativeness, and social welfare.

3. MARKET CONDITIONS IN THE TELECOMMUNICATIONS SERVICES MARKET IN SERBIA

The market of telecommunications services encompasses relevant retail and wholesale markets such as: the market of landline phone services, mobile phone services, interconnection, line rental services, the Internet, and radio and television broadcast services. Republic Agency for Electronic Communications (hereinafter RATEL) collects data from 300 providers on annual basis, with the aim of analyzing and observing market trends as well as of estimating the future developments in the telecommunications market. Table 1 outlines the number of subscribers to telecommunications services in the period 2007-2009.

Table 1: A comparative outline of the number of subscribers to telecommunication services in the period 2007-2009.

	2007	2008	2009	% 2007-2009
	Number (in thousands)	Number (in thousands)	Number (in thousands)	The growth in the number of subscribers
Landline subscribers	2.854,5	3.084,9	3.105,7	7,1
Mobile subscribers	8.452,6	9.618,8	9.912,3	17,3
Internet - subscribers	1.268,5	1.619,7	1.705,7	34,5
KDS-subscribers	694,6	922,3	1.080,9	55,6

Source: (4)

The market of telecommunications, as well as many other goods and services markets in Serbia, shows characteristics of an oligopolistic market. The analysis that follows is aimed at measuring the degree of supply concentration in the RTV program distribution market, which forms a constituent part of the telecommunications services market, and at providing a basis for applying certain anti-monopoly policy measures. Although the competition in the sector of telecommunications services (13, pp.98-99) is what constitutes a reality for every commercial RTV enterprise, and encompasses all companies operating as electronic media, there is a large number of factors which at the same time enable the oligopolization of this market.

The size of the relevant market has been determined by considering the aspects of products and geographical area that the market covers. In this paper, the

market of radio and television program distribution is taken for the product-relevant market, and the whole territory of the Republic of Serbia is considered as geographically relevant.

The variable used to measure supply concentration refers to market share of companies operating in the RTV distribution market, as measured by the overall sales revenues. The selection of this variable ensued due to the possibility of obtaining objective data from Competition Commission, Statistical Office of the Republic of Serbia, and Republic Agency for Electronic Communications (RATEL).

Provision of services in the RTV distribution market is carried out through certain telecommunications networks, such as: distribution of RTV programme through cable networks (including analogue cable distribution system – CDS, digital CDS, and Internet Protocol Television – IPTV), through satellite or MMDS (Multichannel Multipoint Distribution System) and LMDS (Local Multipoint Distribution System). IPTV is a new means of TV program distribution, which includes a number of interactive services. There are comprehensive studies (14, pp.43-50) providing details of organization types and distribution of commercial RTV systems and their innovative models.

In 2009, 75 providers were authorized to provide RTV program through cable distribution network, out of which 2 providers have been providing the services of IPTV, 3 providers have been providing the service of satellite distribution network (Direct To Home-DTH). Table 2 provides an overview of the leading providers of RTV program distribution and their share in the market in 2009, as measured by their sales revenue.

Table 2: An overview of the leading providers of RTV program distribution, and their share in the market in 2009.

No.	Providers	Overall sales revenue (EUR)	Market share %
1	SBB	39 245,75	51,96
2	JP PTT	11 725,46	15,53
3	Kopernikus technology	5 585,17	7,40
4	Digi SAT	4 592,00	6,08
5	IKOM	4 571,61	6,05
6	Radijus vektor	2 789,97	3,69
7	Other companies (69)	7 016,40	9,29
	Total	75 526,33	100,00

Source: (4)

The following companies are identified as key players in the RTV distribution market: SBB (Serbian Broadband), JP PTT–RJ KDS, Kopernikus Technology doo, Digi SAT, IKOM doo and Radijus vektor doo. These providers, as measured by the number of subscribers, take about 85% of the market. There is

only one company whose market share of 51.96% makes it dominant in the market. In 2009, the number of subscribers rose to 17% when compared to that in 2008. The average annual growth rate of the number of subscribers to the service of the RTV distribution is 21% (4).

The highest number of subscribers (84%) used the cable distribution network as the means of obtaining RTV services in 2009. Although the IPTV services account for a low share in the market, the number of IPTV subscribers is not negligible, given that this service only emerged in 2008.

Total revenue of operators, coming from providing the services of RTV program distribution in 2009, is about 73 million Euros, and is by 28% higher than in 2008. This comes as a consequence of the increased number of subscribers, but also as a consequence of the higher prices charged for distributing radio and television program by some of the operators. The expenses analysis shows that copyright and related costs take 27 million Euros and are by 67% higher than the same family of expenses in 2008. The total volume of investments in RTV program distribution in 2009 is estimated at 26 million Euros (4).

4. RESEARCH METHODOLOGY

While conducting a research on the degree of supply concentration in a certain market one faces the following issues: the selection of a relevant goods market in which to measure concentration, the selection of geographical spread of the market, the selection of supply concentration indicators in the market. A relevant goods market in the sense of Serbian Law on protection of competition refers to a sum of goods and/or services exchangeable under acceptable conditions on the part of consumers of these goods and/or services, particularly in terms of their characteristics, usual purpose, and their price. In this example, the radio and television program distribution market is selected as a relevant market (10).

Relevant geographical market in the sense of this Law is a territory on which market players take part in supply or demand, and on which there exist the same conditions for competition, which demonstrate strong differences to the conditions existing in the neighboring territories. In this example, the whole territory of the Republic of Serbia is taken as a relevant geographical market (10).

The following issue is related to the selection of variables to be used in measuring supply concentration. The analysis may focus on the total revenue made on annual basis, total number of subscribers, total operations costs, etc. Total annual revenues by the companies participating in the RTV distribution market is taken as a measure of concentration in this paper.

Economic theory has developed numerous methods for measuring supply concentration. The following indicators will be used in this paper: concentration ratio, Herfindahl-Hirschman index, Lorenz curve, the entropy coefficient, and

Horvath index. When calculated, these give an insight into the degree of supply concentration within the RTV programme distribution market in Serbia. The future market trends, relevant for carrying out anti-monopoly policy, can be foreseen based on these indicators of market concentration:

a) Concentration ratio

Concentration ratio (CR_n) is calculated by adding market shares n of the largest companies in this market:

$$CR_n = \sum_{i=1}^n X_i, i=1,2,...n$$

where X_i stands for an individual market share of i -company (6, pp.108).

Concentration index in the field of RTV program distribution in 2009 has the following value: $CR_4=51,963+ 15,525+7,395+6,080=80,963$

This RTV program distribution concentration index for the year of 2009 shows a significant level of market limitedness, because the market share of the four largest companies has the value of 81%. In 2008, the concentration coefficient was 80, indicating that there was an increase in the degree of RTV program distribution market concentration. The share of 69 small enterprises in this market decreased from 13% to 9.3% in 2009.

Standards by which concentration index is measured are not the same in the US and in the EU, and there are different procedures for calculating them. A downside to this coefficient lies in its not taking into consideration all the companies operating within a certain market but only the first four companies making the most significant share in the market.

b) Herfindahl-Hirschman index

Herfindahl-Hirschman index is calculated by adding squares of the individual market shares of the companies in this market (6, pp.110):

$$HHI = \sum_{i=1}^n X_i^2, i=1,2,...n$$

where X_i stands for market share of i -company.

In this case, just as is the case with calculating entropy coefficient and Horvath index, the share of small enterprises of 9.29% is observed as the share of a single enterprise, so that the number of the observed companies is seven.

Tables 3 and 4 provide a comparative overview of the calculated HH indices for the years of 2008 and 2009 in the RTV distribution market.

Table 3: Determining HHI in RTV program distribution market in Serbia, in 2008.

No.	Operators	X_i	X_i^2
1	SBB	54%	2916
2	JP PTT	11%	121
3	Kopernikus technology	8%	64
4	Digi SAT	7%	49
5	IKOM	4%	16
6	Radijus vektor	3%	9
7	Other companies(69)	13%	169
	Total	100%	3 344

Source: Authors' calculation

Table 4: Determining HHI in RTV program distribution market in Serbia, in 2009.

No.	Operators	X_i	X_i^2
1	SBB	51,96%	2 700,15
2	JP PTT	15,53%	2 41,03
3	Kopernikus technology	7,40%	54,69
4	Digi SAT	6,08%	36,97
5	IKOM	6,05%	36,64
6	Radijus vektor	3,69%	13,65
7	Other companies (69)	9,29%	86,30
	Total	100,00%	3 169,43

Source: Authors' calculation

The index will have the value ranging from 0 to 100, or from 0 to 10000, depending on whether percentages or coefficients are used. In the case of clear monopoly, the value of HH index is 1, i.e. 10000. When HH index is lower than 1000, the market in question is characterized by low supply concentration. If the value of HH index is in the range from 1000 to 1800 supply concentration is considered to be medium. High supply concentration takes any value between 1800 and 2600, and exceptionally high supply concentration is observed in the case when HH index exceeds 2600 all the way up to 10000.

The results show that RTV program distribution market is highly concentrated given the fact that HH index, in 2009, was in the range between 2600 and 10000. This confirms what was stated about the existence of a service provider whose share is dominant in the observed market (SBB). There was a decline in

the HH value in 2009 compared to the year of 2008 when the value of HH index was 3344, which indicates that there is a slight increase of competitiveness in the observed market.

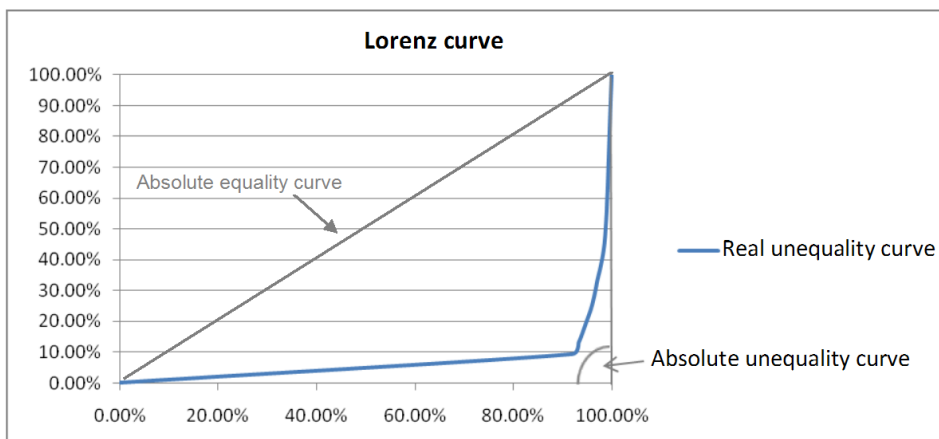
c) Lorenz curve

Graph 1 shows Lorenz curve (concentration curve) in the RTV program distribution market in Serbia. The abscissa shows the number of companies expressed in per cents, starting from the smallest, ending with the largest, whereas the ordinate shows the cumulative market share expressed in per cents (9, pp.360).

Table 5: Lorenz curve

Number of companies (%)	Cumulative market share (%)
0,00	0,00
92,00	9,30
93,30	13,00
94,70	19,00
94,70	25,10
97,00	32,50
98,70	48,00
100,00	100,00

Source: Authors' calculation



Graph 1: Lorenz curve

This curve shows the imbalance by which market power is spread in the observed market. It compares the absolute balance of a company to the market power (curve with 45-degree decline) with the absolute and real imbalance in the market power distribution.

The shaded surface shows a skewness of the absolute balance in the spread of the market power of the companies participating in the RTV program distribution market, and it provides a measurement of inequality.

d) The entropy coefficient

The entropy coefficient represents a sum of products of the market shares by individual companies and natural logarithms of their reciprocal values (6, pp.111).

$$E = \sum_{i=1}^n X_i \log \frac{1}{X_i}, i=1,2,3,\dots,n$$

Table 6 shows the calculated values of this coefficient in the RTV program distribution market in Serbia.

In the form above, X_i represents the market share of i -company. The value of the entropy coefficient is between $E=0$ and $E=\log n$, where n represents the number of companies in the market. It is possible to calculate the relative entropy coefficient (RE), which can be compared to that of the various markets, and its results can be obtained by dividing the entropy coefficient by the number of companies in a given market.

Table 6: Determining the entropy coefficient in the RTV program distribution market in Serbia, in 2009.

No.	Operators	X_i % (2009)	$\log \frac{1}{X_i}$	$X_i \log \frac{1}{X_i}$	X_i % (2008)	$\log \frac{1}{X_i}$	$X_i \log \frac{1}{X_i}$
1	SBB	51,96	0,65	0,34	54	0,62	0,33
2	JP PTT	15,53	1,86	0,29	11	2,21	0,24
3	Kopernikus technology	7,40	2,60	0,19	8	2,53	0,20
4	Digi Sat	6,08	2,80	0,17	7	2,66	0,19
5	IKOM	6,05	2,80	0,17	4	3,22	0,13
6	Radijus vektor	3,69	3,30	0,12	3	3,51	0,11
7	Other companies (69)	9,29	2,38	0,22	13	2,04	0,27
	Total	100,00		1,50	100		1,46

Source: Authors' calculation

The value of the coefficient is within the following interval: 0 to 1,95 (log n). Based on the calculated value of the coefficient ($E=1,50$) it can be inferred that RTV distribution market is very unstable in terms of the balance of market shares on the part of the observed operators. Relative entropy coefficient for the RTV program distribution market, which is used for comparison to other telecommunications markets, is $RE=0,214$. Compared to the value of the coefficient in the year of 2008 ($RE=0,209$), it can be concluded that there is a slight decline in operations stability of these companies participating in the RTV program distribution market in Serbia. A comparative analysis may also be performed by relating the coefficient value to its top marginal value ($\bar{E} = \frac{E}{E_n}$).

The value of this indicator, in 2008, was $\bar{E}=0,75$, whereas its value for the year of 2009 was $\bar{E}=0,77$. This analysis shows a decline in market conditions stability for the given companies, because the value of this coefficient increased.

e) Horwath index

Horwath index in this example is calculated in the following manner (1, pp.199-200):

$$CCI = P_i + \sum_{j=2}^n P_j^2 [1 + (1 - P_j)], i=1, j=2, \dots, n$$

where $P_1=0,51$ stands for the market share of the largest company, and where n stands for the number of companies. The value of this index is above 0.4, which is an evidence of a high supply concentration in a given market.

Table 7: Determining Horwath index in the RTV programme distribution market in Serbia, in 2009.

No.	Operators	P_j	$P_j^2(2-P_j)$
1	JP PTT	0,15	0,04
2	Kopernikus technology	0,07	0,01
3	Digi SAT	0,06	0,01
4	IKOM	0,06	0,01
5	Radijus vektor	0,03	0,00
6	Other companies (69)	0,09	0,02
	Total		0,09

Source: Authors' calculation

$$CCI=0,51+0,09=0,6$$

Based on the calculated value of the index ($CCI=0,6$) it can be concluded that there are no equal market shares on the part of the observed companies. This index is an indicator of the (im)balanced market shares among the companies participating in the RTV programme distribution market and high concentration in the market (Table 7).

5. RESULTS AND LIMITATIONS TO THE RESEARCH

By applying different indicators there is a singular conclusion to be made which indicates a high supply concentration in the RTV programme distribution market in Serbia. Concentration ratio is very high, 80.963, which means that the four largest companies in this market are economically very powerful. Herfindahl-Hirschman index is 3169.43 and it indicates highly concentrated supply, which is additionally confirmed by Lorenz curve, the entropy coefficient (1.50), and Horwath index (0.6).

In calculating concentration index, the market share of 9.29% by 69 small enterprises was observed as the market share made by only one company, making the total number of the observed companies 7. However, this does not reduce the objectivity of the results, because the market power of each individual company alone is negligible.

Although these concentration indicators have their limitations, they correlate highly with one another (6, pp.114). It would be impossible to describe the true nature of the competition within this branch by using only one measurement (index) of concentration. No single concentration measure effectively considers the three underlying determinants of competition: sector size, inequality of market shares, and coalition potential (12, pp.5).

A limitation to this research is reflected by the lack of possibility to find the objective indicators of operations costs that the largest companies experience, as these costs would make it possible to calculate the markup of the oligopolistic companies in this market. The volume of the difference between the marginal cost of the dominant company and the market price would point to the degree of the market power enjoyed by the leader in this branch.

6. CONCLUSION

The analysis above has confirmed that there is a high concentration of market power in the RTV programme distribution market, and that SBB Company has a dominant position there. This firm has utilized a "first mover" strategy and managed to become dominant in this rapidly growing branch. It is familiar that

emerging markets offer some "easily" gained profits, particularly if the country in question does not have consolidated market structures. The first mover experiences low costs of the entry to the market, building consumer loyalty by setting low prices (which it gradually raises later on); it encourages new demand to be created, and gains privileged investment opportunities granted by the state (3, pp.17). The state, which used to have an exclusive rights to grant business operations licences in the market of telecommunications services, contributed to the limitation of the market competition.

The Government of the Republic of Serbia formed a regulating body, called RATEL, in order to prevent the abuse of a dominant position and in order to increase competitiveness in this market. One of the measures to contribute to the above stated aims includes the request that the dominant company should observe the proscribed regulations when setting the price for its services. RATEL enables Competition Commission to make this market more competitive by following the supply concentration in the market of telecommunications services. Measures taken with the aim of lowering the prices of services rendered by oligopolistic companies in this market discontinue or decrease the surplus transfer from the consumers to oligopolistic companies.

REFERENCES

1. Barthwal, R. R., 2007, *Industrial Economics: An Introductory Textbook*, New Age International Publishers
2. Hall, E. R., Lieberman M., 2005, *Economics*, Thomson
3. Hoenen, K. A., Hansen, W. M., 2009, *Oligopolistic Competition and Foreign Direct Investment*, Copenhagen Business School, Working Paper No.10, (http://openarchive.cbs.dk/bitstream/handle/10398/7956/WPs_2009_no.10.pdf?sequence=3)
4. http://www.ratel.rs/upload/documents/Pregled_trzista/Ratel_pregled_trzista_2009.pdf
5. Katz, L. M., Harvey, S. R., 1998, *Microeconomics*, McGraw-Hill
6. Lipczynski, J., Wilson, J., 2001, *Industrial Organization-An Analysis of Competitive Markets*, Prentice Hall
7. Lipczynski, J., Wilson, J., 2005, *The Economics of Business Strategy*, Prentice Hall
8. Perloff, M. J., 1999, *Microeconomics*, Addison Wesley Longman
9. Samuelson, A. P., Nordhaus W., 1995, *Economics*, McGraw-Hill
10. Službeni glasnik RS, br. 51/2009
11. Taylor, B. J., 2007, *Economics*, Houghton Mifflin Company

12. Vanlommel, E., de Brabander, B., Liebaers, D., 1997, Industrial concentration in Belgium: empirical comparison of alternative seller concentration measures, *Journal of Industrial Economics*, 26
13. Zeremski, A. V., Lazić, J., 2007, Organizacija komercijalnih RTV sistema, Ekonomski institut, Beograd.
14. Zeremski, A. V., Lazić, J., Cvijanović, J., Osnovni funkciogrami komercijalne TV, *Industrija*, 1/2008.

Analiza uticaja zaduženosti na profitabilnost uspešnih domaćih kompanija u uslovima ekonomske krize*****

Rezime: Osnovni cilj svake profitno orijentisane kompanije je uvećanje bogatstva njenih vlasnika, zbog čega možemo smatrati da je merenje ostvarenog profita osnovni pokazatelj efikasnosti rada menadžera i zaposlenih. Osnovni pokazatelji profitabilnosti zasnovani na knjigovodstvenim vrednostima su prinos na sopstveni kapital (ROE) i prinos na aktivu (ROA). Na vrednosti ovih pokazatelja utiču mnogi faktori od kojih nam je, kada je ovaj rad u pitanju, najinteresantniji uticaj finansijskog leveridža. Razmatrajući uticaj nivoa duga na profitabilnost domaćih kompanija u periodu pre i posle nastanka ekonomske krize, došli smo do zaključaka koji ukazuju da se od početka krize permanentno pogoršava uticaj postojećeg finansijskog leveridža na poslovni rezultat. U cilju izbegavanja prezaduženosti, kompanije su primorane da smanjuju finansijski leveridž što se odražava na znatan pad profitabilnosti.

Ključne reči: profitabilnost, prinos na akcionarski kapital (ROE), prinos na aktivu (ROA), finansijski leveridž, DuPont analiza, složeni faktor leveridža.

Summary: The basic aim of a profit-oriented company is to increase the wealth of its owners. Hence we may regard measuring the gained profit as the main indicator of managers' and employees' efficiency. The main indicators based on the accounting values are return on equity (ROE) and return on assets (ROA). The values of these indicators are influenced by many factors, but this paper focuses most on the impact of financial leverage. Having reflected upon indebtedness impact on the profitability of domestic companies prior to and after the financial crisis, we concluded that the impact of financial leverage on the business results had continuously been diminished. In order to avoid over-indebtedness, companies are forced to reduce financial leverage, which influences a considerable fall in profitability.

Keywords: profitability, return on equity (ROE), return on assets (ROA), financial leverage, DuPont analysis, compound leverage factor

* Rad je primljen 09.marta 2011. godine i na zahtev recenzenata, bio je jednom na reviziji kod autora

** Visoka poslovna škola strukovnih studija, Novi Sad, raciczeljko@gmail.com

*** Univerzitet Singidunum, Beograd

**** Ekonomski institut, Beograd

***** Rad predstavlja deo rezultata istraživanja na projektima 179001 „Organizaciona i informaciona podrška sistemu upravljanja kvalitetom kao ključnim faktorom povećanja konkurentnosti naših preduzeća i njihovog bržeg izlaska na svetsko i EU tržište“ i 47028 „Unapređenje konkurentnosti Srbije u procesu pristupanja Evropskoj uniji“, finansiranog od strane Ministarstva za prosvetu i nauku

1. UVOD

Domaća privreda se danas suočava sa velikim dugom prema bankarskom sektoru. U uslovima krize koja traje od 2008. godine, gotovo sve kompanije pokušavaju da dodatnim zaduživanjem ublaže negativne trendove svog poslovanja, što je moguće isključivo pod uslovom da je prinos na aktivu veći od kamatne stope na dug. Shodno tome, kompanije bi trebale da kontinuirano preispituju nivo preuzetog duga, zato što visok finansijski leveridž može direktno da ugrozi profitabilnost. Cilj našeg istraživanja je da na osnovu analize bilansa stanja i bilansa uspeha profitabilnih domaćih kompanija, sagledamo da li je i u kojoj meri ekonomska kriza uticala na efekte zaduženosti na profitabilnost. U cilju sticanja saznanja u vezi ovog pitanja, analizirali smo kretanje vrednosti složenog faktora leveridža na uzorku koji obuhvata kompanije iz sektora prerađivačke industrije, sektora poljoprivrede i građevinskog sektora. Prilikom formiranja uzorka, u obzir smo uzeli kompanije koje u posmatranom periodu nisu poslovale sa gubicima, smatrajući da je nesvrishodno analizirati uticaj zaduženosti na profitabilnost kompanija koje su se u posmatranom periodu zaduživale isključivo radi preživljavanja.

2. MERILA PROFITABILNOSTI

Osnovna knjigovodstvena merila profitabilnosti su ROE (*return on equity*) i ROA (*return on asset*). Iako se na prvi pogled čini da su u pitanju veoma slični pokazatelji, oni ne reprezentuju u potpunosti iste stvari. Zato ih je neophodno analizirati zajedno, jer je jedino tako moguće steći potpuno jasnu sliku o profitabilnosti kompanije [1, str. 433].

Jedan od najvažnijih pokazatelja profitabilnosti kompanija je ROE (prinos na sopstveni kapital), koji predstavlja količnik neto profita i knjigovodstvene vrednosti akcijskog kapitala. On pokazuje koliko je potrebno jedinica sopstvenog kapitala da bi preduzeće odbacilo jedinicu neto dobiti. ROE treba da ima što veću brojčanu vrednost, zato što svaka kompanija teži da odbaci što više neto dobiti na osnovu korišćenja sopstvenog kapitala. Za uspešnu upotrebu akcionarskog kapitala zaduženi su menadžeri, te se zbog toga ovaj racio naziva i racio efikasnosti menadžmenta.

Drugi veoma važan pokazatelj profitabilnosti kompanija, koji pokazuje drugu vrstu efektivnosti rada menadžera, naziva se ROA (prinos na aktivu). On predstavlja količnik EBIT-a (dobit pre kamate i oporezivanja) i ukupne aktive preduzeća. Slično prethodnom pokazatelju, treba da je na što višem nivou, zato što svako preduzeće teži da odbaci što veću neto dobiti na osnovu upotrebe ukupne aktive.

U slučaju da kompanija nema dug, ROA i ROE imaju približno jednake vrednosti. Ključni faktor koji uzrokuje razliku između ova dva pokazatelja je finansijski leveridž, odnosno nivo duga preduzeća. Zbog toga je prilikom analize profitabilnosti neophodno posmatrati oba pokazatelja. Ukoliko je ROA dovoljno visok a nivo duga prihvatljiv u smislu rizika prinosa za akcionare, visok ROE je pouzdan signal da

Za razliku od spomenutih, faktori (2) i (5) su pod uticajem strukture pasive preduzeća. Faktor (2) je količnik neoporezovanog profita i EBIT-a i naziva se faktor kamatnog opterećenja (*interest burned ratio- IB ratio*). Ovaj faktor je najveći, odnosno jednak jedinici, u slučaju kada firma nema troškove kamata. Faktor (5) predstavlja odnos aktive prema akcijskom kapitalu i definiše meru finansijskog leveridža preduzeća. Naziva se ratio leveridža i jednak je:

$$\frac{\text{Aktiva}}{\text{Akcijski kapital}} = \frac{\text{Akcijski kapital} + \text{Dug}}{\text{Akcijski kapital}} = 1 + \frac{\text{Dug}}{\text{Akcijski kapital}}$$

Finansijski leveridž može povećati ROE isključivo kada je ROA viši od kamatne stope na dug preduzeća. Da bismo iskoristili ovaj okvir za određivanje potpunog uticaja leveridža, moramo uzeti u obzir proizvod *IB racija* i *racija leveridža*, koji se naziva složeni faktor leveridža. Ako je ovaj faktor manji od jedinice, to znači da postoji loš uticaj leveridža na ROE, odnosno da povećanje zaduženosti utiče na pad ovog pokazatelja. Sa druge strane, ako je ovaj faktor veći od jedinice znači da postoji pozitivan uticaj finansijskog leveridža na ROE, odnosno da preduzeće ima još prostora da se zadužuje.

4. ANALIZA UTICAJA ZADUŽENOSTI NA PROFITABILNOST KOMPANIJA PREHRAMBENE INDUSTRIJE

Domaća prehrambena industrija u poslednjih nekoliko godina beleži rast, zbog čega smo smatrali da analizom treba obuhvatiti reprezentativne kompanije iz ovog sektora. Uticaj zaduženosti na profitabilnost je analiziran na uzorku koji obuhvata sledeće kompanije: „Karneks“, „Soko- Nada Štark“, „Frikom“, „Vino Župa“, „Soja protein“, „Dijamant“ i „Imlek“. Kao teorijsko polazište za analizu je korišćen DuPontov sistem pokazatelja. Izračunavanjem vrednosti ROA, ROE i složenog faktora leveridža, došli smo do pouzdanih informacija za donošenje zaključaka o uticaju finansijskog leveridža na profitabilnost. Dobijeni rezultati su predstavljeni u tabelama br. 1, 2, 3, 4, 5, 6 i 7.

Tabela 1: Vrednosti ROA i ROE (DuPont sistem) za kompaniju „Karneks“

GOD.	ROA (%)	ROE (%)	Neto profit/ Neoporezovani profit	Neoporezovani profit/ EBIT (IB racio)	EBIT/ Ukupan prihod (marža)	Ukupan prihod/ Aktiva (ATO)	Aktiva/ Akcijski kapital	Složeni faktor leveridža (2)*(5)
	(3)*(4)		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
2005.	3,58	2.41	0.776	0.524	0.0271	1.322	1.653	0.866
2006.	4,51	3.91	1.030	0.570	0.0389	1.16	1.479	0.841
2007.	11,23	13.27	0.94	0.905	0.104	1.08	1.381	1.250
2008.	12,97	14.38	0.94	0.87	0.12	1.081	1.356	1.180
2009.	4,56	3.97	0.91	0.735	0.05	0.912	1.302	0.957

Izvor: Proračun autora na osnovu bilansa iz berzanskog prospekta [6]

Tabela 2: Vrednosti ROA i ROE (DuPont sistem) za kompaniju „Soko- Nada Štark“

GOD.	ROA (%)	ROE (%)	Neto profit/ Neoporezovani profit	Neoporezovani profit/ EBIT (IB racio)	EBIT/ Ukupan prihod (marža)	Ukupan prihod/ Aktiva (ATO)	Aktiva/ Akcijski kapital	Složeni faktor leveridža (2)*(5)
	(3)*(4)		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
2006.	17,98	44,57	1,073	0,842	0,159	1,131	2,743	2,31
2007.	31,15	37,54	1,010	0,55	0,244	1,277	2,169	1,193
2008.	18,31	23,69	0,953	0,642	0,168	1,090	2,114	1,357
2009.	16,22	17,8	0,926	0,688	0,168	0,966	1,722	1,185

Izvor: Proračun autora na osnovu bilansa iz berzanskog prospekta [7]

Tabela 3: Vrednosti ROA i ROE (DuPont sistem) za kompaniju „Frikom“

GOD.	ROA (%)	ROE (%)	Neto profit/ Neoporezovani profit	Neoporezovani profit/ EBIT (IB racio)	EBIT/ Ukupan priho (marža)	Ukupan prihod/ Aktiva (ATO)	Aktiva/ Akcijski kapital	Složeni faktor leveridža (2)*(5)
	(3)*(4)		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
2006.	18,01	21,90	0,952	0,773	0,193	0,933	1,653	1,278
2007.	20,14	21,94	0,951	0,810	0,181	1,113	1,414	1,145
2008.	18,02	17,00	0,951	0,626	0,161	1,119	1,585	0,992
2009.	10,85	9,85	0,950	0,449	0,119	0,912	2,128	0,955

Izvor: Proračun autora na osnovu bilansa iz berzanskog prospekta [8]

Tabela 4: Vrednosti ROA i ROE (DuPont sistem) za kompaniju „Vino Župa Aleksandrovac“

GOD.	ROA (%)	ROE (%)	Neto profit/ Neoporezovani profit	Neoporezovani profit/ EBIT (IB racio)	EBIT/ Ukupan prihod (marža)	Ukupan prihod/ Aktiva (ATO)	Aktiva/ Akcijski kapital	Složeni faktor leveridža (2)*(5)
	(3)*(4)		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
2005.	10,33	36,49	0,901	0,495	0,109	0,948	7,918	3,919
2006.	13,04	24,07	0,900	0,359	0,113	1,154	5,714	2,051
2007.	17,27	49,05	0,900	0,574	0,132	1,308	5,499	3,156
2008.	19,14	42,43	0,900	0,427	0,221	0,866	5,770	2,463
2009.	18,32	24,55	1,000	0,300	0,253	0,724	4,468	1,34

Izvor: Proračun autora na osnovu bilansa iz berzanskog prospekta [9]

Tabela 5: Vrednosti ROA i ROE (DuPont sistem) za kompaniju „Soja protein“

GOD.	ROA (%)	ROE (%)	Neto profit/ Neoporezovani profit	Neoporezovani profit/ EBIT (IB racio)	EBIT/ Ukupan prihod (marža)	Ukupan prihod/ Aktiva (ATO)	Aktiva/ Akcijski kapital	Složeni faktor leveridža (2)*(5)
	(3)*(4)		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
2007.	17,70	19,10	0,964	0,602	0,140	1,264	1,860	1,119
2008.	18,58	7,30	0,973	0,142	0,144	1,290	2,843	0,403
2009.	10,43	5,34	0,928	0,253	0,122	0,855	2,181	0,552
2010.	8,73	2,60	0,900	0,198	0,146	0,598	1,673	0,331

Izvor: Proračun autora na osnovu bilansa iz berzanskog prospekta [10]

Tabela 6: Vrednosti ROA i ROE (DuPont sistem) za kompaniju „Dijamant“

GOD.	ROA (%)	ROE (%)	Neto profit/ Neoporezovan profit	Neoporezovani profit/ EBIT (IB racio)	EBIT/ Ukupan prihod (marža)	Ukupan prihod/ Aktiva (ATO)	Aktiva/ Akcijski kapital	Složeni faktor leveridža (2)*(5)
	(3)*(4)		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
2006.	14,26	21,14	0,950	0,845	0,152	0,938	1,847	1,561
2007.	5,39	5,64	1,259	0,378	0,059	0,913	2,201	0,832
2008.	20,32	18,73	0,941	0,438	0,193	1,053	2,236	0,979
2009.	9,74	7,29	0,935	0,342	0,137	0,711	2,342	0,801

Izvor: Proračun autora na osnovu bilansa iz berzanskog prospekta [11]

Tabela 7: Vrednosti ROA i ROE (DuPont sistem) za kompaniju „Imlek“

GOD.	ROA (%)	ROE (%)	Neto profit/ Neoporezovan profit	Neoporezovani profit/ EBIT (IB racio)	EBIT/ Ukupan prihod (marža)	Ukupan prihod/ Aktiva (ATO)	Aktiva/ Akcijski kapital	Složeni faktor leveridža (2)*(5)
	(3)*(4)		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
2006.	2,81	-1,26	0,877	-0,399	0,025	1,122	1,288	-0,514
2007.	7,13	5,03	0,982	0,468	0,068	1,049	1,535	0,718
2008.	14,23	9,86	0,950	0,429	0,114	1,248	1,701	0,730
2009.	10,71	9,52	0,923	0,551	0,099	1,082	1,748	0,963

Izvor: Proračun autora na osnovu bilansa iz berzanskog prospekta [12]

Grafički prikaz prosečnih godišnjih vrednosti pokazatelja profitabilnosti i ključnih faktora koji na nju utiču, ukazuje na negativan uticaj krize na posmatrani odnos (vidi grafikon br. 1). Prosečan godišnji ROE uzorka je dostigao maksimalnu vrednost krajem 2007. godine, nakon čega je primetan njegov pad. Kompanije su 2008. godine pokušale da podizanjem finansijskog leveridža održe profitabilnost na dostignutom nivou, ali u tome nisu uspele. U toku 2009. godine je stopa prinosa na aktivu pala ispod kamatne stope na dug, što je jasan pokazatelj prezaduženosti. Svesne činjenice da nivo duga direktno utiče na smanjenje ROE, kompanije su smanjile finansijski leveridž i time doprinele dodatnom padu oba pokazatelja profitabilnosti.

Navedene zaključke smo doneli na osnovu kretanja prosečnih godišnjih vrednosti složenog faktora leveridža (vidi grafikon br. 1). Tokom 2008. i 2009. godine vidljiv je konstantan pad vrednosti ovog faktora, koja se na kraju 2009. godine spustila ispod jedinice, što ukazuje na direktan uticaj finansijskog leveridža na smanjenje prinosa na akcionarski kapital. Krajnji ishod ovakvog razvoja događaja je pad vrednosti ROA i ROE koji je zabeležen na kraju 2009. godine, što svedoči o tome da se profitabilne kompanije iz sektora prerađivačke industrije u uslovima aktuelne ekonomske krize suočavaju sa određenim finansijskim problemima.

5. ANALIZA UTICAJA ZADUŽENOSTI NA PROFITABILNOST KOMPANIJA IZ SEKTORA POLJOPRIVREDE

Prehrambena industrija u dobroj meri zavisi od primarne poljoprivredne proizvodnje, zbog čega smo smatrali da analizom treba obuhvatiti i sektor poljoprivrede. Koristeći isto teorijsko polazište kao u predhodnom slučaju, izvršili smo analizu uticaja zaduženosti na profitabilnost kompanija iz sektora poljoprivrede. Posmatrajući bilanse kompanija „AIK- Bačka Topola“, „Elan- Izbište“, „Moravica- Stara Moravica“, „Pionir-Srbobran“ i „Zlatica- Lazarevo“, došli smo do rezultata koji su prikazani tabelama br. 8, 9, 10, 11 i 12.

Tabela 8: Vrednosti ROA i ROE (DuPont sistem) za kompaniju „AIK- Bačka Topola“

GOD.	ROA (%)	ROE (%)	Neto profit/ Neoporezovan profit	Neoporezovan profit/ EBIT (IB racio)	EBIT/ Ukupan prihod (marža)	Ukupan prihod/ Aktiva (ATO)	Aktiva/ Akcijski kapital	Složeni faktor leveridža (2)*(5)
	(3)*(4)		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
2006.	13,39	17,46	1,126	0,834	0,190	0,702	1,394	1,163
2007.	12,90	14,46	0,980	0,791	0,190	0,679	1,446	1,144
2008.	10,38	7,41	0,961	0,447	0,164	0,633	1,661	0,742

Izvor: Proračun autora na osnovu bilansa iz berzanskog prospekta [13]

Tabela 9: Vrednosti ROA i ROE (DuPont sistem) za kompaniju „Elan- Izbište“

GOD.	ROA (%)	ROE (%)	Neto profit/ Neoporezovan profit	Neoporezovan profit/ EBIT (IB racio)	EBIT/ Ukupan prihod (marža)	Ukupan prihod/ Aktiva (ATO)	Aktiva/ Akcijski kapital	Složeni faktor leveridža (2)*(5)
	(3)*(4)		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
2006.	1,29	0,65	0,917	0,421	0,016	0,808	1,312	0,552
2007.	3,56	2,26	0,917	0,289	0,055	0,647	2,395	0,692
2008.	15,87	17,32	1,006	0,802	0,166	0,956	1,353	1,085
2009.	12,84	14,40	0,995	0,893	0,169	0,760	1,262	1,127

Izvor: Proračun autora na osnovu bilansa berzanskog prospekta [14]

Tabela 10: Vrednosti ROA i ROE (DuPont sistem) za kompaniju „Moravica- Stara Moravica“

GOD.	ROA (%)	ROE (%)	Neto profit/ Neoporezovan profit	Neoporezovan profit/ EBIT (IB racio)	EBIT/ Ukupan prihod (marža)	Ukupan prihod/ Aktiva (ATO)	Aktiva/ Akcijski kapital	Složeni faktor leveridža (2)*(5)
	(3)*(4)		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
2006.	6,57	4,33	0,900	0,426	0,156	0,421	1,718	0,731
2007.	2,87	2,58	1	0,433	0,061	0,470	2,076	0,920
2008.	3,96	5,93	1	0,469	0,091	0,435	3,197	1,499
2009.	10,15	17,32	1	0,520	0,187	0,543	3,281	1,706

Izvor: Proračun autora na osnovu bilansa iz berzanskog prospekta [15]

Tabela 11: Vrednosti ROA i ROE (DuPont sistem) za kompaniju „Pionir PP Srbobran“

GOD.	ROA (%)	ROE (%)	Neto profit/ Neoporezovan profit	Neoporezovan profit/ EBIT (IB racio)	EBIT/ Ukupan prihodi (marža)	Ukupan prihod/ Aktiva (ATO)	Aktiva/ Akcijski kapital	Složeni faktor leveridža (2)*(5)
	(3)*(4)		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
2006.	15,07	17,25	1	0,927	0,156	0,966	1,235	1,145
2007.	12,26	13,30	1	0,914	0,124	0,989	1,187	1,085
2008.	24,38	26,78	1	0,917	0,202	1,207	1,198	1,099
2009.	11,03	11,71	1	0,872	0,109	1,012	1,217	1,061

Izvor: Proračun autora na osnovu bilansa iz berzanskog prospekta [16]

Tabela 12: Vrednosti ROA i ROE (DuPont sistem) za kompaniju „Zlatica-Lazarevo“

GOD.	ROA (%)	ROE (%)	Neto profit/ Neoporezovan profit	Neoporezovan profit/ EBIT (IB racio)	EBIT/ Ukupan prihodi (marža)	Ukupan prihod/ Aktiva (ATO)	Aktiva/ Akcijski kapital	Složeni faktor leveridža (2)*(5)
	(3)*(4)		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
2006.	11,34	11,81	1,002	0,969	0,182	0,623	1,073	1,040
2007.	16,06	16,91	0,988	0,996	0,238	0,675	1,070	1,066
2008.	21,53	21,82	0,993	0,992	0,297	0,725	1,029	1,021
2009.	11,58	12,15	1,010	0,981	0,195	0,594	1,059	1,039

Izvor: Proračun autora osnovu bilansa iz berzanskog prospekta [17]

Na osnovu grafičkog prikaza kretanja prosečnih godišnjih vrednosti pokazatelja profitabilnosti i složenog faktora leveridža, možemo zaključiti da je ROE dostigao najvišu vrednost na kraju 2008. godine, nakon čega je u 2009. godini primetan njegov pad. Rast ROE je bio praćen trendom blagog rasta finansijskog leveridža, dok se u godini pada profitabilnosti beleži neznatan pad nivoa duga u odnosu na akcionarski kapital. U 2008. i 2009. godini nivo duga je imao sve bolji uticaj na profitabilnost kompanije, što u kombinaciji sa niskim finansijskim leveridžom čini ROE pouzdanim pokazateljem profitabilnosti.

Zanimljivo je istaći da su do kraja 2008. godine vrednosti ROA i ROE bile približno jednake (vidi grafikon br. 1). S obzirom na činjenicu da je u tom periodu postojao finansijski leveridž, ova izuzetno jaka pozitivna korelacija svedoči o tome da je vrednost ROA bila približno jednaka kamatnoj stopi na dug [1, str. 434]. Na osnovu te činjenice se može izvesti zaključak da je kamatna stopa na dug u toku 2008. godine porasla za oko 5%, što je prouzrokovalo smanjenje finansijskog leveridža, koje je bilo dovoljno da ukloni negativne uticaje duga na profitabilnost. Tokom 2009. godine je došlo do dodatnog, neznatnog pada finansijskog leveridža, koje je u kombinaciji sa smanjenjem kamatne stope na dug dovelo do poboljšanja uticaja nivoa zaduženosti na profitabilnost. Opšti zaključak je da je u 2009. godini finansijski leveridž mogao biti na višem nivou, odnosno da je postojala mogućnost za dodatna ulaganja u sektor poljoprivrede bez negativnih posledica na profitabilnost.

Mogućnost dodatnog zaduživanja sektora poljoprivrede bez negativnih posledica, pruža šanse za razvoj poljoprivredne proizvodnje čija je perspektiva neograničena s obzirom na zemljišne resurse i neiskorišćene mogućnosti navodnjavanja. Ova činjenica može ići u prilog prevazilaženju problema i daljem razvoju prehrambene industrije koja je oslonjena na kapacitete primarne poljoprivredne proizvodnje.

6. ANALIZA UTICAJA ZADUŽENOSTI NA PROFITABILNOST GRAĐEVINSKOG SEKTORA

Poštujući iste kriterijume i teorijska polazišta kao i u predhodnim slučajevima, izvršili smo analizu uticaja zaduženosti na profitabilnost, posmatrajući bilanse sledećih kompanija: „Budućnost- Novi Sad“, „Jedinstvo- Sevojno“, „Putevi- Užice“, „Telefonija- Beograd“ i „Sreput- Ruma“. Dobijeni rezultati su prikazani u tabelama br. 13, 14, 15, 16 i 17.

Tabela 13: Vrednosti ROA i ROE (DuPont sistem) za kompaniju „Budućnost- Novi Sad“

GOD.	ROA (%)	ROE (%)	Neto profit/ Neoporezovan profit	Neoporezovan profit/ EBIT (IB racio)	EBIT/ Ukupan prihod (marža)	Ukupan prihod/ Aktiva (ATO)	Aktiva/ Akcijski kapital	Složeni faktor leveridža (2)*(5)
	(3)*(4)		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
2006.	7,06	11,70	0,961	0,487	0,062	1,138	3,542	1,725
2007.	8,13	11,52	0,906	0,504	0,056	1,451	3,104	1,564
2008.	12,20	12,99	0,970	0,449	0,091	1,341	2,445	1,098
2009.	5,21	4,74	1,224	0,253	0,055	0,947	2,942	0,744

Izvor: Proračun autora na osnovu bilansa iz berzanskog prospekta [18]

Tabela 14: Vrednosti ROA i ROE (DuPont sistem) za kompaniju „Jedinstvo- Sevojno“

GOD.	ROA (%)	ROE (%)	Neto profit/ Neoporezovan profit	Neoporezovan profit/ EBIT (IB racio)	EBIT/ Ukupan prihod (marža)	Ukupan prihod/ Aktiva (ATO)	Aktiva/ Akcijski kapital	Složeni faktor leveridža (2)*(5)
	(3)*(4)		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
2006.	18,22	42,68	0,952	0,868	0,174	1,047	2,835	2,461
2007.	27,56	72,22	0,978	0,940	0,161	1,712	2,850	2,679
2008.	28,16	41,01	0,952	0,890	0,185	1,522	1,719	1,530
2009.	20,68	32,28	0,950	0,940	0,188	1,100	1,748	1,643

Izvor: Proračun autora na osnovu bilansa iz berzanskog prospekta [19]

Tabela 15: Vrednosti ROA i ROE (DuPont sistem) za kompaniju „Putevi- Užice“

GOD.	ROA (%)	ROE (%)	Neto profit/ Neoporezovan profit	Neoporezovan profit/ EBIT (IB racio)	EBIT/ Ukupan prihod (marža)	Ukupan prihod/ Aktiva (ATO)	Aktiva/ Akcijski kapital	Složeni faktor leveridža (2)*(5)
	(3)*(4)		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
2006.	11,25	21,00	0,968	0,712	0,078	1,442	2,709	1,929
2007.	8,52	18,22	0,996	0,692	0,079	1,079	3,102	2,147
2008.	14,63	18,84	0,875	0,371	0,140	1,045	3,967	1,472
2009.	12,34	12,32	1,011	0,354	0,132	0,935	2,789	0,987

Izvor: Proračun autora na osnovu bilansa iz berzanskog prospekta [20]

Tabela 16: Vrednosti ROA i ROE (DuPont sistem) za kompaniju „Telefonija- Beograd“

GOD.	ROA (%)	ROE (%)	Neto profit/ Neoporezovan profit	Neoporezovan profit/ EBIT (IB racio)	EBIT/ Ukupan prihod (marža)	Ukupan prihod/ Aktiva (ATO)	Aktiva/ Akcijski kapital	Složeni faktor leveridža (2)*(5)
	(3)*(4)		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
2006.	5,75	4,72	0,868	0,685	0,079	0,728	1,379	0,945
2007.	4,86	3,81	0,873	0,631	0,076	0,640	1,424	0,898
2008.	2,63	0,29	1,026	0,063	0,048	0,549	1,694	0,107
2009.	4,33	1,68	0,811	0,359	0,081	0,535	1,334	0,479

Izvor: Proračun autora na osnovu bilansa iz berzanskog prospekta [21]

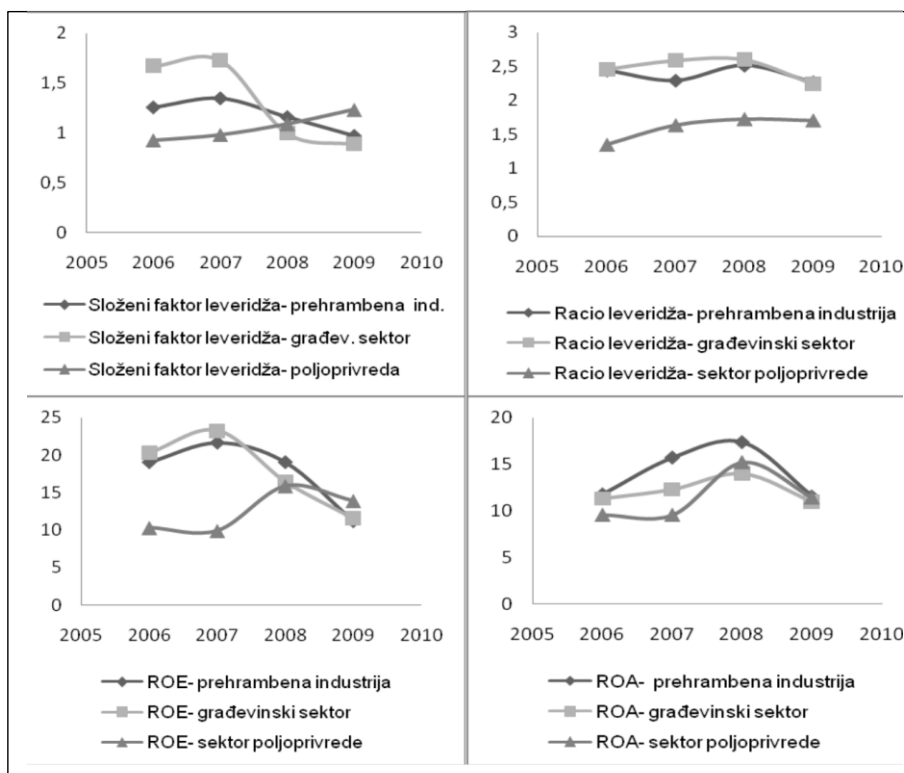
Tabela 17: Vrednosti ROA i ROE (DuPont sistem) za kompaniju „Srem put- Ruma“

GOD.	ROA (%)	ROE (%)	Neto profit/ Neoporezovan profit	Neoporezovan profit/ EBIT (IB racio)	EBIT/ Ukupan prihod (marža)	Ukupan prihod/ Aktiva (ATO)	Aktiva/ Akcijski kapital	Složeni faktor leveridža (2)*(5)
	(3)*(4)		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
2006.	14,14	21,21	1,156	0,717	0,099	1,428	1,810	1,298
2007.	8,66	10,43	0,888	0,553	0,082	1,056	2,453	1,356
2008.	12,34	8,98	0,951	0,241	0,149	0,828	3,175	0,765
2009.	12,11	6,54	0,955	0,239	0,195	0,621	2,367	0,566

Izvor: Proračun autora na osnovu bilansa iz berzanskog prospekta [22]

Na osnovu izračunatih vrednosti posmatranih pokazatelja, možemo zaključiti da je njihovo kretanje slično kao u slučaju analize uzorka kompanija iz prerađivačke industrije (vidi grafikon br. 1). Maksimalna vrednost pokazatelja ROE je dostignuta krajem 2007. godine, nakon čega je vidljiv njegov kontinuirani pad. Kao i u predhodnom slučaju, pokušaj održavanja visokog nivoa ROE dodatnim podizanjem finansijskog leveridža nije uspeo. Krajem 2008. godine nivo duga je počeo direktno da ugrožava profitabilnost, što je rezultiralo njegovim primetnim, ali nedovoljnim smanjenjem u 2009. godini. Smanjenje finansijskog leveridža je prouzrokovalo

dotadni pad ROE i ROA. Do navedenih zaključaka smo došli analizom kretanja prosečnih godišnjih vrednosti složenog faktora leveridža i racija leveriža.



Izvor: Prikaz autora na bazi podataka iz tabela br. 1, 2, 3,..., 17
Grafikon 1. Prosečni godišnji pokazatelji profitabilnosti po sektorima i faktori koji na njih utiču

Kretanje prosečnog godišnjeg faktora leveridža ukazuje na prezaduženost građevinskog sektora. Od početka do kraja 2008. godine složeni faktor leveridža beleži izuzetno veliki pad, da bi na početku 2009 godine njegova vrednost pala ispod jedinice. Na kraju 2009. godine njegova vrednost je nastavila da pada, što svedoči o prezaduženosti i velikim finansijskim problemima sa kojima se ovaj sektor suočava.

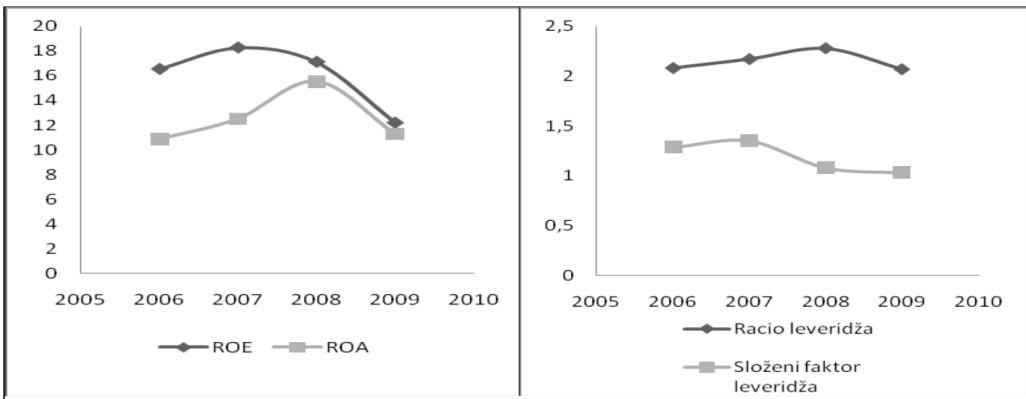
7. ANALIZA UTICAJA ZADUŽENOSTI NA PROFITABILNOST CELOKUPNOG UZORKA

Na osnovu prosečnih vrednosti pokazatelja profitabilnosti i faktora koji utiču na nju, možemo konstatovati da je profitabilnost celokupnog uzorka u posmatranom periodu

bila na zadovoljavajućem nivou (ROE=16,12%). Prosečna vrednost složenog faktora leveridža od 1,21 ukazuje da je nivo duga imao pozitivan uticaj na profitabilnost. Pozitivan uticaj nivoa duga na profitabilnost govori da je ROA veći od kamatne stope na dug, što znači da je kamatna stopa na dug ispod 12,5%. Međutim, izuzetno visoka prosečna vrednost racia leveridža od 2,25, svedoči o strukturi pasive u kojoj je nivo duga veći od 50% u odnosu na akcionarski kapital, što rizik prinosa za akcionare čini visokim.

Analiza prosečnih godišnjih vrednosti oba pokazatelja profitabilnosti i ključnih faktora koji na njih utiču, pokazuje da je, prema ROE, profitabilnost celokupnog uzorka bila najveća na kraju 2007. godine, nakon čega je primetan njen kontinuirani pad do kraja 2009. godine (vidi grafikon br. 2). U 2008. godini kompanije su pokušale da dodatnim povećanjem finansijskog leveridža održe profitabilnost na dotadašnjem nivou, što im nije pošlo za rukom o čemu svedoči pad stope prinosa na akcionarski kapital. Pogoršanje uticaja nivoa duga na profitabilnost, naterala je kompanije da u 2009. godini znatno smanje finansijski leveriž, što je doprinelo dodatnom padu oba pokazatelja profitabilnosti. Približno iste vrednosti ROA i ROE i jaka pozitivna korelacija koja između njih postoji u toku 2009. godine, u uslovima postojanja finansijskog leveridža svedoči o približno jednakim vrednostima ROA i kamatne stope na dug. Na osnovu ove činjenice se može zaključiti da je u toku 2009. godine došlo do pada kamatne stope na dug, koji ipak nije bio dovoljan da zaustavi pad profitabilnosti uzorka.

Analiza kretanja vrednosti složenog faktora leveridža ukazuje na to da je nivo duga krajem 2007. godine imao najbolji uticaj na profitabilnost. Nakon toga je usledio kontinuiran pad vrednosti ovog faktora i približavanje jedinici, što je dokaz da se uspešne kompanije približavaju prezaduženosti u smislu direktnog uticaja nivoa duga na smanjenje profitabilnosti.



Izvor: Prikaz autora na bazi podataka iz tabela br. 1, 2, 3, ..., 17
Grafikon 2: Prosečni godišnji pokazatelji profitabilnosti celokupnog uzorka i faktori koji na njih utiču

8. UTVRĐIVANJE STATISTIČKE ZNAČAJNOSTI UTICAJA EKONOMSKE KRIZE NA ODNOS ZADUŽENOSTI I PROFITABILNOSTI

Rezultati istraživanja ukazuju da postoje razlike između vrednosti složenog faktora leveridža pre i posle nastanka krize. Narednom analizom smo želeli da utvrdimo da li su te razlike statistički značajne. Pošto su u oba slučaja vrednosti promenljive računane na istom uzorku, u obzir smo uzeli T- test uparenih uzoraka i njegovu neparametarsku alternativu Vilkoksonov test ranga. Izbor relevantne tehnike je zavisio od rezultata testa normalnosti raspodele složenog faktora leveridža.

Za procenu normalnosti raspodele smo koristili Kolmogorov- Smirnov test, na osnovu kog smo konstatovali da pretpostavka o normalnosti nije potvrđena (Sig.= 0,000). To znači da je za utvrđivanje statističke značajnosti promena vrednosti posmatrane promenljive prikladniji Vilkoksonov test ranga, kao neparametarska tehnika [3, str. 227].

Na osnovu rezultata Vilkoksonovog testa smo došli do sledećih zaključaka:

- Razlika između vrednosti složenog faktora leveridža pre i posle nastanka ekonomske krize nije slučajna, odnosno statistički je značajna (Asymp. Sig (2- tailed)= 0.023).
- Ekonomska kriza ostvaruje negativan uticaj srednje jačine na posmatrani odnos (Koenov kriterijum, $r = 0.28$).

Imajući u vidu celokupnu analizu, možemo zaključiti sa verovatnoćom greške od 5%, da je aktuelna ekonomska kriza do početka 2010. godine ostvarila negativan uticaj srednje jačine na odnos zaduženosti i profitabilnosti uspešnih kompanija iz posmatranih privrednih sektora.

9. ZAKLJUČAK

Rezultati istraživanja su pokazali da je aktuelna ekonomska kriza u periodu od 2005. do 2010. godine imala negativan uticaj na profitabilnost uspešnih kompanija u Republici Srbiji. Najveći pad profitabilnosti su pretrpele kompanije građevinskog sektora, koje su tokom 2008. godine pokušale da zaustave negativan trend podizanjem nivoa duga, što im nije pošlo za rukom. Naprotiv, visok finansijski leveridž je u 2009. godini počeo da ugrožava profitabilnost, zbog toga što je stopa prinosa na aktivu pala ispod nivoa kamatne stope na dug. Kompanije su se zato odlučile na smanjenje nivoa duga, što je imalo negativan uticaj na ionako ugroženu profitabilnost. Sličan scenario, ali sa manjom amplitudom, doživele su kompanije prehrambene industrije, s tim da u posmatranom periodu nivo duga nije ostvarivao negativan uticaj na profitabilnost. Ipak, alarmantan je trend približavanja vrednosti složenog faktora leveridža jedinici, što znači da se kompanije ovog sektora

približavaju maksimalnom finansijskom leveridžu za koji se može reći da ne ugrožava profitabilnost. Najveću vitalnost u uslovima ekonomske krize je pokazao sektor poljoprivrede, koji je u 2008. godini zabeležio rast profitabilnosti. Pad profitabilnosti u 2009. godini je u određenoj meri mogao biti izbegnut, zato što je na osnovu vrednosti složenog faktora leveridža iznad jedinice, postojao dodatno prostor za zaduživanje bez lošeg uticaja na poslovnu performansu. Ta dodatna sredstva su mogla doprineti razvoju poljoprivredne proizvodnje čija je perspektiva neograničena s obzirom na zemljišne resurse i neiskorišćene mogućnosti navodnjavanja.

Jedan od ključnih faktora koji negativno utiče na odnos finansijskog leveridža i profitabilnosti, jeste problem visoke kamatne stope. Uprkos generalnom smanjenju kamatne stope na dug od početka svetske ekonomske krize, ostaje činjenica da je cena pozajmljenog kapitala u Srbiji jedna od najviših u Evropi. Smanjenje kamatnih stopa na kratkoročne i dugoročne plasmane nije bilo dovoljno da zaustavi trend pogoršanja uticaja zaduženosti na profitabilnost. U prilog ovoj tvrdnji idu i rezultati istraživanja, odnosno činjenica da su dobijene prosečne godišnje vrednosti ROA na portfolio nivou, od 15.53% i 11.29% za 2008. i 2009. godinu, ispod nivoa prosečno ponderisanih kamatnih stopa na kratkoročne i dugoročne kredite u istim godinama [23]. Poštujući teorijsko polazište koje kaže da ROA mora biti veće od kamatne stope na dug da bi postojao pozitivan uticaj nivoa duga na profitabilnost, možemo zaključiti da je visoka cena pozajmljenog kapitala od početka krize doprinela pogoršanju uticaja zaduženosti na profitabilnost.

Takođe, na osnovu rezultata istraživanja se može izvesti zaključak da je na samom početku krize bilo poželjno smanjiti finansijski leveridž u što većoj mogućoj meri. U prilog ovoj tvrdnji ide činjenica da su kompanije pojoprivrednog sektora, zahvaljujući najnižem nivou duga u odnosu na akcionarski kapital, pretrpele najmanji pad profitabilnosti, dok su sa druge strane, kompanije građevinskog sektora najteže podnele ekonomsku krizu zahvaljujući najvišem finansijskom leveridžu koji su imale u periodu njenog nastanka (vidi grafikon br. 1).

LITERATURA

- [1] Bodie, Z., Kane, A., Marcus, A., J. (2009). *Osnovi Investicija- šesto izdanje*. Beograd: DATASTATUS.
- [2] Muminović, S., Pavlović, V. (2011). Uticaj koncepta društveno odgovornog ponašanja na rentabilnost kompanija. *Industrija, časopis ekonomskog instituta Beograd*, 1/2011, 21- 46.
- [3] Pallant, J. (2009). *SPSS priručnik za preživljavanje- prevod trećeg izdanja*. Beograd: Mikroknjiga
- [4] Vojnović, B., Vojnović, D., Grujić, D. (2011). Poslovanje domaćih preduzeća u okolnostima ekonomske krize. *Industrija, časopis ekonomskog instituta Beograd*, 1/2011, 197- 216.

Web stranice:

- [6] <http://www.belex.rs/trgovanje/prospekt/CRNX>
- [7] <http://www.belex.rs/trgovanje/prospekt/STRK>

- [8] <http://www.belex.rs/trgovanje/hartija/dnevni/FRKM>
- [9] <http://www.belex.rs/trgovanje/hartija/dnevni/VINZ>
- [10] <http://www.belex.rs/trgovanje/hartija/dnevni/SJPT>
- [11] <http://www.belex.rs/trgovanje/hartija/dnevni/DJMN>
- [12] <http://www.belex.rs/trgovanje/hartija/dnevni/IMLK>
- [13] <http://www.belex.rs/trgovanje/hartija/dnevni/AKBT>
- [14] <http://www.belex.rs/trgovanje/hartija/dnevni/ELNI>
- [15] <http://www.belex.rs/trgovanje/hartija/dnevni/MRVC>
- [16] <http://www.belex.rs/trgovanje/hartija/dnevni/PION>
- [17] <http://www.belex.rs/trgovanje/hartija/dnevni/ZLTL>
- [18] <http://www.belex.rs/trgovanje/hartija/dnevni/BDNS>
- [19] <http://www.belex.rs/trgovanje/hartija/dnevni/JESV>
- [20] <http://www.belex.rs/trgovanje/prospekt/PUUE>
- [21] <http://www.belex.rs/trgovanje/prospekt/TLFN>
- [22] <http://www.belex.rs/trgovanje/prospekt/SPRU>
- [23] <http://www.nbs.rs/> Statistički bilten NBS, januar 2010. godine
- [24] http://en.wikipedia.org/wiki/Return_on_equity

Dizajn proizvoda i pakovanja kao činilac konkurentnosti preduzeća u Srbiji***

Rezime: Ovaj rad predstavlja pokušaj da se naznači jedna od mogućnosti za jačanje konkurentnosti domaće privrede. Ta mogućnost je utemeljena na prepoznavanju dizajna proizvoda i pakovanja kao važnog činioca konkurentnosti. Da bi se utvrdilo u kojoj meri preduzeća u Srbiji smatraju da je dizajn proizvoda i pakovanja činilac konkurentnosti, sprovedeno je empirijsko istraživanje. Osnovna hipoteza istraživanja bila je da se razlog loše konkurentnosti domaćih preduzeća može tražiti i u nedostatku sistematskog pristupa dizajnu, nedovoljnim ulaganjima i odsustvu podsticajnih mera u ovoj oblasti. Istraživanje je obuhvatilo dve teme, poimanje dizajna kao činioca konkurentnosti i praksu preduzeća u ovoj oblasti. Podaci prikupljeni istraživanjem omogućili su potvrđivanje osnovne hipoteze i davanje preporuke da se ulaganje u dizajn čak i u uslovima trenutnog poslovnog okruženja u Srbiji isplati, a da tvorci strategija razvoja i ekonomske politike moraju posebnu pažnju posvetiti i dizajnu proizvoda i pakovanja ukoliko se želi popraviti konkurentnosti domaće privrede.

Ključne reči: dizajn, proizvod, pakovanje, konkurentnost, preduzeća, Srbija

Summary: This paper is an attempt to indicate on one of the options for strengthening the competitiveness of the domestic economy. This possibility is founded in the recognition of product design and packaging as an important factor in competitiveness. In order to determine the extent to which companies in Serbia believe that the product design and packaging is a factor of competitiveness, an empirical research was undertaken. The basic hypothesis in research was that the reason for bad competitiveness of domestic companies may be absence of a systematic approach to design, insufficient investment and lack of incentives in this area. The research included two topics, the perception of design as a factor of competitiveness and the practice of companies in this field. Data collected by the empirical research enabled the confirmation of the basic hypothesis. They also gave the recommendations to invest in design even in current business environment in Serbia because they proved it worth it. In addition, they also proved that the creators of development strategies and economic policies should pay special attention on product design and packaging if they want to improve the competitiveness of the domestic economy.

Key words: design, product, package, competitiveness, enterprises, Serbia

* Rad je primljen 10. februara 2011. godine

** Ekonomski fakultet, Univerzitet u Novom Sadu, radojevic.predrag@gmail.com

*** Posebnu zahvalnost za podršku u sprovođenju istraživanja o dizajnu proizvoda i pakovanja među domaćim preduzećima autor ovog rada duguje Bojanu Jankoviću, Tatjani Radovanov i Mirjani Aleksić iz Agencije za strana ulaganja i promociju izvoza Republike Srbije (SIEPA), regionalnim privrednim komorama i svim preduzećima koja su učestvovala u istraživanju.

1. UVOD

Konkurentnost je jedno od veoma često razmatranih pitanja u ekonomskoj teoriji i praksi. Njeno propitivanje sa stanovišta srpske privrede nameće se kao neophodnost kako tvorcima ekonomske politike, tako i analitičarima domaće ekonomske stvarnosti, s obzirom na dugogodišnje nezadovoljavajuće rezultate, i nužnost iznalaženja rešenja koja bi omogućila prevazilaženje postojećih problema.

Predmet ovog rada čini pokušaj da se naznači jedna od mogućnosti jačanja konkurentnosti domaće privrede koja kod nas još uvek nije dovoljno prepoznata, istraživana i praktikovna. Ta mogućnost tiče se poimanja dizajna proizvoda i pakovanja kao značajnog činioca konkurentnosti preduzeća. Kroz mere fiskalne, finansijske i institucionalne podrške ulaganjima u dizajna proizvoda i pakovanja, danas mnoge razvijene privrede grade svoju konkurentnost na svetskom tržištu. Takođe, dizajn proizvoda i pakovanja igra sve veću ulogu u jačanju ekonomija nekih zemalja u razvoju, a postoje i primeri iz prošlosti koji pokazuju značaj ovog činioca za razvoj konkurentnosti, kako na mikro, tako i na makro nivou.

Prema pojedinim mišljenjima upravo je dizajn odigrao jednu od ključnih uloga u razvoju Japana posle Drugog svetskog rata. Svoj ekonomski razvoj u drugoj polovini XX veka ova zemlja duguje odustajanju od strategije razvoja zasnovane na oblastima u kojima je do tada imala komparativnu prednost jeftine radne snage, kao što je to bila tekstilna industrija, i razvoju novih industrija zasnovanih na visokim tehnologijama, znanju, novinama i dizajnu proizvoda. Od sredine 80-tih godina primer Japana slede i pojedine novoindustrijalizovane države jugoistočne Azije.

S druge strane, dizajn su kao važan činilac razvoja koristile i neke visoko razvijene zemlje kako bi zauzele što bolje mesto na svetskom tržištu, koje je u drugoj polovini XX veka postalo sve zahtevnije i konkurentnije. Tako su skandinavske države u prethodne četiri decenije ulaganjem u dizajn proizvoda i pakovanja sebi obezbedile prepoznatljivost u međunarodnoj ekonomiji, obogaćujući tradicionalni nacionalnog stil u konstrukciji i dizajnu sa funkcionalnošću. Dizan je igrao značajnu ulogu i u razdobljima krize i opadanja privrednih aktivnosti, ne samo kao činilac koji je trebao da poveća konkurentnosti domaće privrede na međunarodnoj sceni, već i kao delatnost koja je stvarala nova radna mesta. U tom smislu ilustrativan je primer Velike Britanije čija je konzervatno orijentisana vlada krajem 70-tih godina prošlog veka, kako se navodi na veb sajtu Saveta za dizajn Ujedinjenog Kraljevstva u odeljku pod nazivom „Uloga politike u oblasti dizajna“, sprovodila drastične mere štednje u svim oblastima, ali je istovremeno pospešivala ulaganja u oblast dizajna.

Danas neke od nacionalnih ekonomija koje belže najbrži rast, kao što su kineska i indijska, brižljivo razvijaju planove daljeg napretka u kojima dizajn proizvoda i pakovanja igra značajnu ulogu, o čemu detaljno govore dokumenti „Nacionalna politika u oblasti dizajna“ Indijskog dizajn centra i „Kvalifikacija privremenih

mera u oblasti industrijskog dizajna“ Udruženja industrijskih dizajnera Kine. Središte tih planova čini povezivanje vladinih institucija, proizvodnih preduzeća, visokoškolskih ustanova, istraživačkih centara i dizajnera kako bi se u unapredila konkurentnost domaće industrije. I države članice Evropske unije prate ovu tendenciju, pa su u prvenstvene činioce razvoja nedavno usvojene strategije „Evropa 2020: Inicijativa o uniji novina“ uključile i dizajn, navodeći da snaga i kreativnost zemalja članica u oblasti dizajna moraju biti mnogo bolje korišćeni u jačanju ekonomije.

Dizajn proizvoda i pakovanja je predmet brojnih istraživanja i studija. Najčešće se ističe da dizajn stvara dodatnu vrednost putem razlikovanja proizvoda na tržištu, a to razlikovanje vodi ka stvaranju konkurentne prednosti /vidi 6 i 20/. Pri tome se navode različiti načini na koje se to postiže, od toga da dizajn dodatno ističe kvalitet proizvoda /vidi 14 i 18/, utiče na promene u ponašanju potrošača /vidi 23/, do toga da bolje dizajnirani proizvodi povećavaju zadovoljstvo potrošača i, pored funkcionalnih, bolje ispunjavaju estetska očekivanja potrošača /vidi 1/.

U nekim istraživanjima se dizajn razmatra samo u malim i srednjim preduzećima kao činilac njihovog mogućeg rasta /vidi 5/, dok se druga istraživanja zasnivaju na proučavanju promena koje je dizajn omogućio u poslovanju pojedinih preduzeća koja posluju širom sveta /vidi 8/. Brojna su i istraživanja koja se bave time kako dizajn može da obogati proizvod, dodatno privuče pažnju potrošača i poveća njihovu želju za kupovinom istih /vidi 7/, ali i ona koja su usmerena samo na ulogu dizajna u pojedinim granama industrije /vidi 9/, ili se bave institucionalnom podrškom neophodnom da bi se o dizajnu proizvoda i pakovanja, inače izvorno mikroekonomskom činiocu konkurentnosti, moglo govoriti na makro nivou /vidi 15/.

Cilj koji je postavljen pred ovaj rad je dvostruk. S jedne strane on treba da otkrije stepen poimanja dizajna proizvoda i pakovanja kao činioca konkurentnosti među domaćim preduzećima, a s druge strane da utvrdi praksu koja vezano za ovu oblast postoji među preduzećima koja posluju u Srbiji. Istraživanje koje je sprovedeno u tu svrhu, tudilo se da prati osnovna načela sličnih istraživanja sprovedenih u inostranstvu, ali je nastojalo da bude jedinstveno i to pre svega u dva vida. Za razliku od nekih sličnih istraživanja, istraživanje o dizajnu proizvoda i pakovanja kao činiocu konkurentnosti preduzeća u Srbiji trudilo se da bude obuhvatnije u predmetu istraživanja. Dok se većina sličnih istraživanja zadržava samo na dizajnu proizvoda, predmet sprovedenog istraživanja obuhvatio je i dizajn pakovanja, koje može da odigra ključnu ulogu kada su u pitanju industrije kao što je prehrambena. Na taj način izbegnuto je ograničenje nekih istraživanja koja su se zbog suženog predmeta odnosila samo na pojedine grane industrije. Takođe, sprovedeno istraživanje trebalo je da bude obuhvatnije i po pitanju uzorka u odnosu na slična istraživanja, odnosno da se ne usresredi samo na mala i srednja preduzeća, odnosno da se ne tiče samo nekoliko velikih preduzeća i njihove prakse u oblasti dizajna proizvoda i pakovanja. Na taj način istraživanje čiji se rezultati opisuju u ovom radu trudilo se da obuhvati sva proizvodna domaća preduzeća bez obzira na veličinu i delatnost kojom se bave.

Pri tom je osnovna hipoteza kojom je rukovođeno istraživanje bila da jedan od razloga loše konkurentnosti domaćih preduzeća može da bude i nedostatak sistematskog pristupa dizajnu proizvoda i pakovanja, nedovoljno ulaganje u ovu oblast poslovanja, i odsustvo institucionalnih mera koje bi podstakle preduzeća da veću pažnju posvećuju dizajnu.

Istraživanje o dizajnu proizvoda i pakovanja kao činiocu konkurentnosti među preduzećima koja posluju u Srbiji sprovedeno je metodom ispitivanja, a dobijeni podaci su obrađeni i analizirani primenom metoda opisne statistike. Njegovi rezultati izloženi su u ovom radu nakon prethodnog naznačavanja osnovnih pojmova vezanih za oblast dizajna proizvoda i pakovanja kao mogućeg činioca konkurentnosti, i osvrta na metodologiju koja je u istraživanju korišćena.

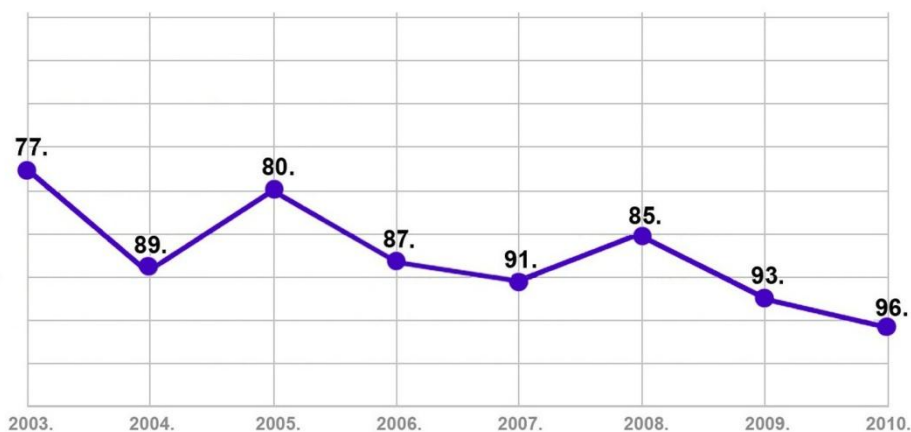
2. ZNAČAJ NOVINA, ISTRAŽIVANJA I RAZVOJA NOVIH PROIZVODA ZA KONKURENTNOST

Pod konkurentnošću se često se podrazumeva sposobnost nacionalne privrede da kroz takmičenje na svetskom tržištu sa inostranim privredama osigura stalni rast proizvodnje, zaposlenosti i blagostanja domaćeg stanovništva. U savremenim ekonomskim odnosima za konkurentnost nacionalne ekonomije više nisu od presudnog značaja nasleđene komparativne prednosti neke zemlje, kao što su prirodna bogatstva ili jeftina radna snaga. Ključnim izvorom konkurentnosti smatraju se primena znanja, visokih tehnologija i novina u preduzećima koja posluju u okvirima određenog nacionalnog tržišta. Tako je na svetskom tržištu nacionalna ekonomija konkurentna u onoj meri u kojoj su njena preduzeća međunarodno konkurentna.

Na konkurentnost preduzeća utiču brojni činioci iz makro i mikro okruženja. Sposobnost svakog preduzeća da postigne i održi konkurentnost zavisi od kvaliteta raspoloživih spoljnih činilaca i institucija koji se ogledaju u povoljnosti poslovnog okruženja. Međutim, za postizanje konkurentnosti aktivne mere države na stvaranju što bolje poslovne klime i jačanju proizvodno orijentisanih preduzeća nisu dovoljne. Za jačanje konkurentnosti ključan je kvalitet poslovnih strategija preduzeća, posebno u području novina i razvoja novih proizvoda. Zato jedino dobro osmišljene i sprovedene mere i aktivnosti na makro i mikro nivou, kao i uspostavljanje saradnje između vladinog i poslovnog sektora, dovode do porasta konkurentnosti na nacionalnom nivou.

Nakon deset godina tranzicije konkurentnost privrede Srbije nije se značajno popravila. Sudeći prema podacima iz Izveštaja o konkurentnosti Svetskog ekonomskog foruma (*Competitiveness Report, World Economic Forum*) od 2003. do 2010. godine, koji su prikazani na Grafikonu 1, konkurentnost srpske privrede je u ovom razdoblju pala sa 77. na 96. mesto među ukupno 139 ocenjivanih nacionalnih ekonomija. Izvoz Srbije na svetsko tržište, pored toga što je svojim obimom nezadovoljavajući, ima i lošu strukturu, jer se uglavnom

sastoji od sirovina i proizvoda nižeg stepena obrade. Da će pitanje izvoza i u narednom razdoblju biti jedno od gorućih za Srbiju pokazuju i podaci o primeni novina i poslovnoj usavršenosti domaće privrede prema kojima je Srbija u 2010. godini svrstana u 30 najnekonkurentnijih ekonomija na svetu. Prema podacima iz Izveštaja o konkurentnosti za 2010. godinu Svetskog ekonomskog foruma, potrošnja srpskih preduzeća u oblasti istraživanja i razvoja nalazi se na 108. mestu u svetu. Prema poslovnoj usavršenosti je situacija još lošija, pa je po obimu marketinških aktivnosti preduzeća Srbija na 122, prema usavršenosti proizvodnog procesa na 125, a prema prirodi komparativne prednosti na čak 133. mestu.



Izvor: autor prema /22/

Grafikon 1. Konkurentnost privrede Srbije

Ovi podaci govore da konkurentnost domaće privrede neće popraviti samo stvaranje što bolje poslovne klime za ulaganje kapitala i naponi na značajnijem oživljavanju nekih domaćih proizvodnih preduzeća. Da bi se popravila konkurentnost Srbije mora se podići kvalitet nacionalne proizvodnje, a taj cilj je nedostižan bez značajnih ulaganja države i društva, ali i samih preduzeća, u novine, istraživanje i razvoj novih proizvoda.

Iako se novina, istraživanje i razvoj novih proizvoda najčešće vezuju za tehnologiju i inženjering, njih treba značajno šire posmatrati. Termin novina označava napredak u procesu proizvodnje, proizvodnoj tehnici ili proizvodnji novih proizvoda. On obuhvata sve delatnosti, od pronalaska novog procesa, sistema, uređaja ili proizvoda do početka njihove komercijalne upotrebe /vidi 24, str. 16/. Međutim, novina može da se odnosi i na promene u politici preduzeća, planiranje strateškog razvoja, primenu makroekonomske oruđa i organizaciono ustrojstvo i kulturu. Istraživanje se može shvatiti kao proces sistematskog stvaralačkog rada na sticanju novih znanja o proizvodnim procesima ili novim proizvodima. Cilj istraživanja je da poveća nivo znanja koje se koristi za poboljšanje postojećih ili osmišljavanje novih materijala, tehnologija, proizvoda ili

usluga /vidi 24, str. 20/. Pored toga, istraživanjem se sagledavaju i tržišne promenljive i prognozira njihovo buduće kretanje, pa zato ono pomaže pri izboru marketinških i menadžerskih sredstava koja se mogu primeniti kako bi preduzeće ostvarilo svoje ciljeve. Razvoj novih proizvoda predstavlja proces menjanja oblika, sastavnih delova, materijala, ili pakovanja proizvoda, i razlikuje se od novine po tome što obično ne uključuje pronalazak. To je proces koji potrebe tržišta prevodi u tehničke ideje i mogućnosti /vidi 24, str. 16/, a ogleda se kroz novi proizvod isporučen tržištu. Razvoj proizvoda podrazumeva novine u pogodnostima koje proizvod nudi, odnosno rad na poboljšanju tri osnovna svojstva proizvoda - kvaliteta, odlika i dizajna.

Kvalitet proizvoda odnosi se na njegovu funkcionalnost, odnosno upotrebnu vrednost. Veliki broj preduzeća upravo na ovom svojstvu teži da zasnuje i održava sopstvenu konkurentsku prednost. Radi obezbeđenja konkurentske prednosti preduzeće može ponuditi tržištu i proizvode sa različitim odlikama, pri čemu je osnovni proizvod samo polazna tačka. Odlike proizvoda takođe mogu biti konkurentsko sredstvo, i zato se preduzeća trude da dodavanjem novih odlika svojim proizvodima budu prva koja su nekim novim obeležjem obogatila svoj proizvod. Dizajn proizvoda, iako predstavlja svojstvo je koje usko vezano za odlike proizvoda često se posebno izdvaja zato što postaje preovlađujuća odlika proizvoda i najvažnije sredstvo razlikovanja, posebno u razvijenim zemljama. Dizajn treba razlikovati od stila, jer se stil odnosi samo na izgled, dok je dizajn širi pojam i predstavlja jedinstvo estetike i funkcionalnosti proizvoda, odnosno doprinosi kako upotrebljivosti, tako i spoljnom izgledu proizvoda. Zato novim dizajnom proizvoda i pakovanja preduzeća teže da poboljšaju svoje proizvode, privuku dodatnu pažnju, i da ga predstave kao izvor svoje konkurentske prednosti.

3. ULOGA DIZAJNA PROIZVODA I PAKOVANJA U STVARANJU KONKURENTSKE PREDNOSTI

Međunarodni savet društava za industrijski dizajn (*The International Council Societies of Industrial Design*, ICSID), smatra da se dizajnom počovećuju nove tehnologije, i da se on može definisati kao stvaralačka delatnost čiji je zadatak da doprinese kvalitetu predmeta, procesa, usluga i njihovih sistema /vidi 2/. Proces dizajniranja sastoji se u pretvaranju ideje u informaciju pomoću koje može biti napravljan novi proizvod, a jezgro tog procesa čini novina, odnosno trenutak kada je ideja o novom predmetu zamišljena, kristalisana i oblikovana u prototip /vidi 24, str. 16/.

Dizajn se uvek nalazi u tesnoj vezi s estetikom i ekonomijom. Ljudi estetski oblikovane predmete poimaju kao lakše za korišćenje u odnosu na one kojima nedostaju estetske odlike /vidi 12, str. 18/, bez obzira na to da li je to objektivno tako ili ne. Osim toga, estetski dizajn pobuđuje više pozitivnih reakcija i izaziva

osećaje uzbuđenja, privrženosti i pažnje. Pored bliske veze sa estetikom, dizajn se nalazi i u tesnoj vezi s ekonomijom. Na strani ponude on treba da omogući konkurentnost i uspeh na tržištu, dok na strani tražnje treba bolje da zadovolji potrebe potrošača. Zbog ovakve veze sa ekonomijom dizajn ima za cilj da unapredi funkcionalni, ergonomski i komercijalni kvalitet proizvoda, vodeći pri tom računa da na najbolji mogući način sjedini mogućnosti koje proizlaze iz odlika materijala i tehnologije koji se koriste u procesu proizvodnje.

Dizajn proizvoda je prisutan u skoro svim industrijama, međutim njemu se ne pristupa uvek na sistematski način, niti se za posao razvoja dizajna proizvoda upošljavaju isključivo profesionalni dizajneri. Nesistematski pristup dizajnu proizvoda uglavnom se vezuje za preduzeća u zemljama u razvoju i manja preduzeća u razvijenim zemljama, gde najčešće, usled neznanja ili nedostatka sredstava, menadžeri ili vlasnici kapitala bivaju ti koji oblikuju novi proizvod putem prilagođavanja nekih odlika već postojećih proizvoda ili podražavanjem sličnih proizvoda drugih preduzeća.

Osnovna uloga pakovanja proizvoda je funkcionalne prirode i odnosi se na zaštitu, odnosno čuvanje. Potrošači često prvi kontakt imaju sa pakovanjem proizvoda, pa u vezi sa tim pakovanje ima i informativnu ulogu, odnosno deluje i kao suštinski izvor informacija o proizvodu. Pored ove dve uloge još jedna uloga pakovanja sve više dobija na značaju, a to je uloga činioca razlikovanja, s obzirom da se čak i u prodavnicama srednje veličine potrošači sreću sa desetinama sličnih proizvoda različitih proizvođača. Zato se sve veća pažnja posvećuje i dizajnu pakovanja, a shvrha dobro dizajniranog pakovanja je da privuče pažnju, načini proizvod posebnim i prepoznatljivim. Na taj način i dizajn pakovanja može da postane činilac povećanja prodaje i jedno od strateških oruđa u razvojnim strategijama preduzeća.

Generalno posmatrano, dizajn proizvoda i pakovanja je u stanju da poboljša vrednost proizvoda koje neko preduzeće proizvodi. Dobrim dizajnom postiže se različitost u odnosu na konkurente, obezbeđuje bolje mesto na tržištu, a u očima potrošača bolje dizajnirani proizvodi su poželjniji i imaju veću vrednost. Tako i vrednost preduzeća koje proizvodi bolje dizajnirane proizvode raste, pa uključivanje dizajna u strategiju razvoja novih proizvoda preduzeća može postati ključni faktor uspešnosti preduzeća /vidi 2, str. 3/. Zato je sve više prisutno mišljenje da se konkurentnost među preduzećima, pa i nacionalnim ekonomijama čiji su oni deo, pomera sa cene i kvaliteta na područje dizajna proizvoda i pakovanja /vidi 11 i 13/.

4. METODOLOGIJA SPROVEDENOG ISTRAŽIVANJA O DIZAJNU PROIZVODA I PAKOVANJA KAO ČINIOCU KONKURENTNOSTI

Da bi se dobili podaci o dizajnu proizvoda i pakovanja kao činiocu konkurentnosti među preduzećima koja posluju u Srbiji sprovedeno je

istraživanje među proizvodno orijentisanim preduzećima bez obzira na njihovu veličinu, vlasništvo nad kapitalom i oblast industrije kojoj pripadaju. Na teritoriji Republike Srbije prema podacima iz saopštenja „SR 40 - Privredni subjekti u Republici Srbiji“, Republičkog zavoda za statistiku iz jula 2010. godine, registrovano je ukupno 353.894 preduzeća. Pri tome prema podacima sa veb sajta Svetske banke u odeljku „Srbija: podaci i statistika“ proizvodna preduzeća, koja su predstavljala osnovni skup u ovom istraživanju, učestvuju sa 29% u stvaranju društvenog proizvoda zemlje. S obzirom da nije bio raspoloživ precizan podatak o ukupnom broju proizvodno orijentisanih preduzeća na teritoriji Srbije, za obrazovanje uzorka je korišćena Sudmanova tablica sa tipičnim veličinama uzorka za istraživanje populacija ljudi i institucija /vidi 19, str. 87/. Prema toj tablici slučajni uzorak na nacionalnom nivou kada su u pitanju ispitanici iz kategorije institucija mora brojati između 200 i 500 ispitanika ukoliko se žele pouzdani rezultati. Pod pretpostavkom da će možda tek svaki deseti ispitanik popuniti anketni upitnik, uzorak je formiran na taj način što je od ukupno 18 regionalnih privrednih komora u Srbiji, 15 regionalnih privrednih komora slučajnim izborom u svojim bazama podataka dostavilo spiskove sa po 120 proizvodnih preduzeća, koja administrativno pripadaju njihovim područjima. Od regionalnih privrednih komora sa sedištim u Novom Sadu i Beogradu, s obzirom na stepen ekonomske razvijenosti, ali i brojnost preduzeća na teritoriji koje pokrivaju, zatraženo je da slučajnim izborom odaberu po 250 proizvodnih preduzeća, dok je putem pretrage na Internetu pronađeno 36 proizvodnih preduzeća smeštenih na teritoriji regionalne privredne komore sa sedištem u Kosovskoj Mitrovici. Tako je ukupan broj preduzeća kojima su dostavljeni anketni upitnici iznosio 2.336. Pri tome je 212 preduzeća ispravno popunilo upitnik, pa taj broj čini uzorak u istraživanju.

U strukturi uzorka mala preduzeća su činila 38,2%, srednja 51,4%, a velika 10,4%. Pri tome je bilo 85,8% preduzeća osnovanih domaćim, 11,8% mešovitim i 2,4% stranim kapitalom. Struktura uzorka prema osnovnoj delatnosti preduzeća data je u Tabeli 1, dok je struktura uzorka prema regionalnoj pripadnosti preduzeća navedena u Tabeli 2.

Tabela 1. Delatnost preduzeća

Delatnost preduzeća	Procenat
Prehrambena industrija	30,2
Metalska industrija	16,7
Industrija nameštaja i drvnoprerađivačka industrija	13,7
Hemijska i farmaceutska industrija	8,5
Građevinska i industrija građevinskih materijala	8
Tekstilna i industrija obuće	7,6
Elektronska i industrija elektronskih aparata	6,1
Štamparsko-grafička industrija	3,3
Industrija ambalaže i papirne galanterije	2,4
<i>Ostale industrije</i>	3,3

Izvor: istraživanje autora

Tabela 2. Regionalna pripadnost preduzeća

Naziv regionalne privredne komore (RPK)	Procenat	Naziv regionalne privredne komore (RPK)	Procenat
RPK Novi Sad	18,9	RPK Beograd	13,7
RPK Sremska Mitrovica	7,6	RPK Kraljevo	6,6
RPK Kruševac	6,1	RPK Kragujevac	5,7
RPK Sombor	5,2	RPK Zrenjanin	4,7
RPK Užice	4,7	RPK Kikinda	4,3
RPK Leskovac	4,3	RPK Subotica	4,3
RPK Niš	3,8	RPK Požarevac	3,3
RPK Valjevo	3,3	RPK Pančevo	1,9
RPK Kosovska Mitrovica	0,9	RPK Zaječar	0,9

Izvor: istraživanje autora

Podaci prezentovani u tabelama 1 i 2 pokazuju da je najveći broj preduzeća uključenih u uzorak bio iz prehrambene, metalske industrije i drvnoпрераđивачке i industrije nameštaja, dok je prema regionalnoj pripadnosti najveći broj preduzeća koja su činila uzorak smešten na teritorijama Regionalne privredne komore Novi Sad i Regionalne privredne komore Beograd.

Istraživanje je sprovedeno metodom ispitivanja, odnosno tehnikom ankete. Instrument za prikupljanje podataka, razvijen u obliku upitnika, sadržao je otvorena i zatvorena pitanja. Pitanja u upitniku bila su podeljena u tri dela. Prvi deo obuhvatio je osnovne podatke o preduzeću, odnosno zahtevao je navođenje podataka o veličini, vlasništvu nad kapitalom, delatnosti i regionalnoj pripadnosti preduzeća. Drugi deo upitnika ticao se poimanja dizajna proizvoda i pakovanja kao činioca konkurentnosti, odnosno od preduzeća se tražilo da navedu svoje glavne konkurentne prednosti, odrede stepen važnosti dizajna proizvoda i pakovanja za uspešno poslovanje, tretman izdvajanja za dizajn i razloge zbog koji ulažu u ovu oblast. Treći deo upitnika bio je posvećen dizajnu proizvoda i pakovanja kao praksi u poslovanju preduzeća koja su učestvovala u istraživanju. Ovaj deo upitnika sastojao se od pitanja o postojanju ulaganja u oblast dizajna u prethodne dve godine, prosečnom učešću troškova dizajna u ukupnoj ceni proizvoda, prodaji novodizajniranih proizvoda u odnosu na one sa starim dizajnom, podataka o tome ko se najčešće uopšljava za poslove stvaranja novog dizajna, određivanju najvećih prepreka za ulaganje u dizajn proizvoda i pakovanja, i navođenja onoga što preduzeća smatraju da bi moglo da pospeši ulaganja u ovu oblast.

Istraživanje je sprovedeno putem Interneta kao najefikasnijeg i najjeftinijeg sredstva za dostavu anketnih upitnika na adrese elektronske pošte ispitanika. Upitnici su uglavnom slati vlasnicima preduzeća, generalnim direktorima, menadžerima zaduženim za razvoj ili marketing menadžerima u zavisnosti od toga koji je od ovih podataka bilo dostupan.

Pre nego što je otpočeo proces prikupljanja podataka, upitnik je proveren na taj način što je poslat na adrese elektronske pošte deset slučajno izabranih

preduzeća koja su 2009. godine učestvovala u projektu Agencije za strane investicije i promociju izvoza Srbije „Redizajniramo domaće“. Nakon dobijanja tih odgovora načinjene su neke promene u upitniku koje su se ticale smanjenja broja otvorenih pitanja i sužavanja opcija ponuđenih odgovora u nekim pitanjima putem njihovog sažimanja, kako bi omogućilo što uspešnije uopštavanje i analiza dobijenih podataka. Podaci su prikupljeni tokom oktobra i novembra, a zatim tokom decembra 2010. godine kontrolisani, kodirani, obrađeni i analizirani unakrsnim tabeliranjem.

5. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Rezultati dobijeni istraživanjem prikazani su u obliku rasporeda frekvencija i pripadajućih procenata za svako od pitanja koja je sadržao upitnik. Pored toga, odgovori na svako od pitanja iz upitnika razvrstani su unakrsnim tabeliranjem prema veličini preduzeća, odnosno naznačeni su odgovori velikih, srednjih i malih preduzeća, kao i odgovori u zavisnosti od delatnosti preduzeća. Prikazana su samo ova dva razvrstavanja imajući na umu sličnost uzorka sa osnovnim, dok je razvrstavanje rezultata prema vlasništvu nad kapitalom preduzeća izostavljeno, s obzirom da broj preduzeća sa stranim kapitalom koja su činila uzorak nije bio reprezentativan. Takođe, rezultati nisu razvrstavani prema regionalnoj pripadnosti preduzeća s obzirom na više nego skromno učešće preduzeća sa teritorija pojedinih regionalnih privrednih komora u uzorku.

5.1. Poimanje dizajna proizvoda i pakovanja

Poimanje dizajna proizvoda i pakovanja među preduzećima koja posluju u Srbiji, i smeštanje ovog činioca u konkurentnost, kao prva tema iz upitnika, razmatrano je kroz četiri celine.

5.1.1. Dizajn proizvoda i pakovanja i konkurentska prednost preduzeća

Na pitanje da navedu konkurentsku prednost na kojoj se trude da grade svoje poslovanje 61,8% preduzeća odgovara da je to kvalitet proizvoda. Cena proizvoda je osnovna konkurentska prednost za 12,3 % preduzeća, dobar menadžment za njih 9,4%, visoka produktivnost za 5,2%, dok 10,4% preduzeća ističe da pokušava da gradi sopstvenu konkurentsku prednost na dizajnu proizvoda i pakovanja.

Ako se ovo pitanje posmatra prema veličini preduzeća, kvalitet proizvoda kao činilac konkurentske prednosti preovladava u sva tri segmenta preduzeća, a najizraženiji je među preduzećima srednje veličine (68,8%). Na dizajnu

proizvoda i pakovanja svoju konkurentnost pokušava da gradi 13,6% velikih, 8,3% srednjih i 12,3% malih preduzeća.

Tabela 3: Osnovna konkurentska prednost preduzeća

	Frekvencija	Procenat	Kumulativni procenat
Kvalitet proizvoda	131	61,8	61,8
Cena proizvoda	26	12,3	74,1
Dizajn proizvoda i pakovanja	22	10,4	84,5
Dobar menadžment	20	9,4	93,9
Visoka produktivnost	11	5,2	99,1
Drugo	2	0,9	100,0
<i>Ukupno</i>	<i>212</i>	<i>100,0</i>	

Izvor: istraživanje autora

Kada su u pitanju odgovori klasifikovani prema delatnosti preduzeća, dizajnu se kao konkurentske snazi najviše poklanja pažnja u štamparsko-grafičkoj industriji (57,1%). Slede tekstilna i industrija obuće (31,3%), drvnoprerađivačka i industrija nameštaja (17,2%), hemijska i farmaceutska industrija (16,7%), elektro (7,7%), građevinska i industrija građevinskih materijala (5,9%), i prehrambena (4,7%). U metalnoj i industriji ambalaže i papirne galanterije nije bilo ispitanika koji su smatrali dizajn izvorom svoje konkurentske prednosti.

5.1.2. Važnost dizajna proizvoda i pakovanja za uspešno poslovanje

Da je dizajn važan činilac u savremenom poslovanju misli 41,5%, a kao uglavnom važan činilac u poslovanju tretira ga 32,5% preduzeća. Ni važnim, ni nevažnim smatra ga 18,9%, dok je dizajn uglavnom nevažan za 6,6% i nevažan za 0,5% preduzeća.

Tabela 4: Važnost dizajna proizvoda i pakovanja za uspešno poslovanje

	Frekvencija	Procenat	Kumulativni procenat
Važan	88	41,5	41,5
Uglavnom važan	69	32,5	74
Ni važan, ni nevažan	40	18,9	92,9
Uglavnom nevažan	14	6,6	99,5
Nevažan	1	0,5	100,0
<i>Ukupno</i>	<i>212</i>	<i>100,0</i>	

Izvor: istraživanje autora

Najveći stepen svesti o važnosti dizajna za uspešno poslovanje pokazuju mala preduzeća (51,9%), zatim slede velika (40,9%), pa srednja preduzeća (33%). Najmanje važnim dizajn proizvoda i pakovanja tretiraju preduzeća srednje

veliĉine, pri ĉemu 7,3% smatra da je dizajn uglavnom nevaŹan, a 0,9% smatra da je nevaŹan.

Dizajn kao vaŹan ĉinilac poslovanja najviŹe prepoznaju preduzeća u Źtamparsko-grafiĉkoj industriji (71,4%), tekstilnoj i industriji obuće (68,7%) i drvno-preraĉivaĉkoj i industriji nameŹtaja (58,6%). Kao uglavnom nevaŹan za poslovanje dizajn smatra znaĉajn procent preduzeća u industriji ambalaŹe i papirne galanterije (20%), u metalskoj industriji (19,4%) i u elektro industriji (11,8%).

5.1.3. *Tretman izdvajanja za dizajn proizvoda i pakovanja*

Poimanje uloge dizajna proizvoda i pakovanja kao ĉinoca konkurentnosti provereno je i pitanjem o tretmanu ulaganja u ovu oblast. Prema dobijenim podacima 70,3% preduzeća ulaganje u dizajn smatra investicijom. Oko 26,4% preduzeća ulaganja u dizajn smatra dodatnim troŹkom, 2,4% luksuzom koji sebi mogu da dopuste samo preduzeća sa velikim profitima, dok 0,9% ima neki drugi tretman.

Tabela 5: Tretman izdvajanja za dizajn proizvoda i pakovanja

	Frekvencija	Procenat	Kumulativni procenat
Investicija	149	70,3	70,3
Dodatni troŹak	56	26,4	96,7
Luksuz	5	2,4	99,1
Drugo	2	0,9	100,0
<i>Ukupno</i>	<i>212</i>	<i>100,0</i>	

Izvor: istraŹivanje autora

Velika preduzeća su najĉeŹe sklona da ulaganja u dizajn proizvoda i pakovanja tretiraju kao investiciju (73,7%), dok se dizajn kao luksuz rezervisan za preduzeća sa velikim profitima najĉeŹe posmatra meĉu malim preduzećima (4,9%). Pri tome, 27,3% velikih, 28,4% srednjih i 23,5% malih preduzeća smatra ulaganja u dizajn dodatnim troŹkom.

Dizajn kao investiciju najĉeŹe doŹivljavaju u tekstilnoj i industriji obuće (93,8%), hemijskoj i farmaceutskoj (88,9%) i Źtamparsko-grafiĉkoj industriji (85,7%). Kao luksuz dizajn se najĉeŹe tretira u metalskoj industriji (11,1%).

5.1.4. *Razlozi za ulaganje u dizajn proizvoda i pakovanja*

Kao osnovni razlog za ulaganje u dizajn proizvoda i pakovanja 38,7% preduzeća navodi poboljšanje konkurentnosti, 19,3% tvrdi da to ĉini kako bi osvojilo nova trŹiŹta, dok 18,4% Źeli da dizajnom istakne kvalitet svojih proizvoda. Za 17% preduzeća investiranje u dizajn motivisano je stvaranjem boljeg imidŹa

preduzeća, dok nešto drugo kao razlog za ulaganje u dizajn navodi 6,6% preduzeća.

Tabela 6: Razlozi za ulaganje u dizajn proizvoda i pakovanja

	Frekvencija	Procenat	Kumulativni procenat
Poboljšanje konkurentnosti	82	38,7	38,7
Isticanje kvaliteta proizvoda	39	18,4	57,1
Unapređenje imidža preduzeća	36	17	74,1
Osvajanje novih tržišta	41	19,3	93,4
Drugo	14	6,6	100,0
<i>Ukupno</i>	<i>212</i>	<i>100,0</i>	

Izvor: istraživanje autora

Kod srednjih preduzeća postoji najveće rasipanje odgovora o razlozima za ulaganje u dizajn, jer njih 30,3% navodi poboljšanje konkurentnosti, 21,1% isticanje kvaliteta proizvoda, 21,1% želju za boljim imidžom preduzeća, a 21,1% nastojanje za osvajanjem novih tržišta. S druge strane, najveći broj velikih (40,9%) i malih (49,4%) preduzeća navodi da je osnovni razlog ulaganja u dizajn povećanje konkurentnosti.

Radi poboljšanja konkurentnosti u dizajn ulaže 71,4% preduzeća iz oblasti štamparsko-grafičke industrije, 61,1% preduzeća iz hemijske i farmaceutske industrije i 52,9% preduzeća iz građevinske i industrije građevinskih materijala. Ulaganje u dizajn proizvoda i pakovanja radi poboljšanja konkurentnosti navodi i 48,3% preduzeća u drvnoprerađivačkoj i industriji nameštaja, 43,8% preduzeća u tekstilnoj i industriji obuće, 38,5% preduzeća iz elektronske industrije, 31,3% preduzeća u prehrambenoj industriji i 25% preduzeća iz metalske industrije.

5.2. Dizajn proizvoda i pakovanja kao deo prakse u poslovanju

Naredni deo istraživanja bio je posvećen dizajnu proizvoda i pakovanja kao praksi u poslovanju domaćih preduzeća, i sastojao se od šest celina.

5.2.1. Ulaganja u dizajn proizvoda i pakovanja u prethodne dve godine

Ukupno 43,9% preduzeća navodi da je u prethodne dve godine ulagalo u dizajn proizvoda i pakovanja. Za 18,4% preduzeća ova ulaganja su bila onemogućena nedostatkom sredstava, dok 37,7% preduzeća nije imalo poslovne planove vezane za ulaganja u dizajn proizvoda i pakovanja.

Po ulaganju u dizajn proizvoda i pakovanja prednjačila su velika preduzeća sa 63,6%, dok zbog nedostatka sredstava u 30,9% malih preduzeća nisu ostvarena ulaganja u ovu oblast. Najveći broj preduzeća srednje veličine, njih 43,2%, nije imao planove koji su se ticali ulaganja u dizajn proizvoda i pakovanja.

U dizajn se u prethodne dve godine najčešće ulagalo u tekstilnoj i industriji obuće (68,8%), prehrambenoj (51,6%) i hemijskoj i farmaceutskoj industriji (50%). Ovakvih planova najčešće nije bilo u industriji ambalaže i papirne galanterije (100%), metalnoj (58,3%) i građevinskoj industriji (47,1%). Zbog nedostatka sredstava od ulaganja u dizajn proizvoda i pakovanja najčešće se odustajalo u štamparsko-grafičkoj (42,9%), hemijskoj i farmaceutskoj (39%) i prehrambenoj industriji (37,5%).

Tabela 7: Ulaganja u dizajn proizvoda i pakovanja u prethodne dve godine

	Frekvencija	Procenat	Kumulativni procenat
Da	93	43,9	43,9
Ne	80	37,7	81,6
Ne, jer nije bilo dovoljno sredstava	39	18,4	100,0
<i>Ukupno</i>	<i>212</i>	<i>100,0</i>	

Izvor: istraživanje autora

5.2.2. Prodaja novodizajniranih proizvoda u odnosu na one sa starim dizajnom

Kod 61,8% preduzeća ulaganja u dizajn rezultiraju boljom prodajom. S druge strane kod 6,6% preduzeća novodizajnirani proizvodi prolaze lošije na tržištu, a 18,9% preduzeća smatra da se proizvodi sa novim dizajnom prodaju isto kao i oni sa starim. U 12,7% preduzeća nemaju odgovor na ovo pitanje, odnosno ne prate prodaju novodizajniranih proizvoda.

Tabela 8: Prodaja novodizajniranih proizvoda u odnosu na one sa starim dizajnom

	Frekvencija	Procenat	Kumulativni procenat
Bolje se prodaju	131	61,8	61,8
Isto se prodaju	40	18,9	80,7
Lošije se prodaju	14	6,6	87,3
Nema podataka	27	12,7	100,0
<i>Ukupno</i>	<i>212</i>	<i>100,0</i>	

Izvor: istraživanje autora

Kada se ovo pitanje posmatra u zavisnosti od veličine preduzeća, pozitivna iskustva sa prodajom novodizajniranih proizvoda imaju sva tri segmenta preduzeća. Tako, 59,1% velikih, 57,8% srednjih i 67,9% malih preduzeća smatra da se proizvodi sa novim dizajnom ili pakovanjem bolje prodaju u odnosu na one sa starim. Novodizajnirani proizvodi se isto prodaju kao i oni sa starim dizajnom kod 31,8% velikih, 22% srednjih i 11,1% malih preduzeća. Pri tome se kod malih preduzeća beleži i najveći procenat onih koji tvrde da se takvi proizvodi lošije prodaju (9,9%).

Da se proizvodi sa novim dizajnom bolje prodaju u odnosu na one sa starim navodi 81,3% preduzeća u tekstilnoj i industriji obuće, 79,3% preduzeća u drvnoprerađivačkoj i industriji nameštaja, 71,9% preduzeća iz prehrambene industrije, 71,4% preduzeća u štamparsko-grafičkoj industriji, 55,6% u hemijskoj i farmaceutskoj industriji, 52,9% preduzeća iz građevinske i industrije građevinskih materijala, 47,2% iz metalske i 46,2% iz elektro industrije. Lošija prodaja novodizajniranih proizvoda u najvećem procentu beleži se kod preduzeća u elektro i industriji elektronskih aparata (23,1%), metaloprerađivačkih preduzeća (13,9%) i kod preduzeća iz građevinske i industrije građevinskih materijala (11,8%), dok se ista prodaja beleži najviše u hemijskoj i farmaceutskoj (38,9%), u metalnoj (30,6%) i u elektro (23,1%) industriji.

5.2.3. Učešće dizajna proizvoda i pakovanja u ceni proizvoda

Najveći broj preduzeća (48,6%) tvrdi da dizajn proizvoda i pakovanja u ceni njihovih proizvoda učestvuje od 0,1% do 1%, dok je kod skoro četvrtine preduzeća (24,5%) to učešće od 1% do 2%. Sa više od 2% dizajn u ceni proizvoda učestvuje kod 4,7% preduzeća, a kod 22,2% preduzeća to učešće je manje od 0,1%.

Tabela 9: Učešće dizajna proizvoda i pakovanja u ceni proizvoda

	Frekvencija	Procenat	Kumulativni procenat
Manje od 0,1%	47	22,2	22,2
Od 0,1% do 1%	103	48,6	70,8
Od 1% do 2%	52	24,5	95,3
Preko 2%	10	4,7	100,0
<i>Ukupno</i>	<i>212</i>	<i>100,0</i>	

Izvor: istraživanje autora

Kod najvećeg broja velikih preduzeća (40,9%) dizajn u ceni proizvoda učestvuje od 1% do 2% od cene proizvoda, dok je kod najvećeg broja srednjih (49,5%) i malih preduzeća (51,9%) to učešće od 0,1% do 1% cene proizvoda.

Najveći broj preduzeća čija ulaganja u dizajn iznose više od 2% cene proizvoda je iz industrije ambalaže i papirne galanterije (20%), štamparsko-grafičke (14,3%) i tekstilne i industrije obuće (12,5%). Među preduzećima čija su ulaganja u dizajn ispod 0,1% najveći broj je onih iz metalske (47,2%), industrije ambalaže i papirne galanterije (40%) i građevinske i industrije građevinskih materijala (35,3%).

5.2.4. Najčešće upošljeni u stvaranju novog dizajna proizvoda i pakovanja

Za stvaranje novog dizajna proizvoda i pakovanja preduzeća u Srbiji najčešće upošljavaju osobe koje su kod njih već zaposlene (53,8%). Agencije za marketing i dizajn upošljava 23,1%, profesionalne dizajnere direktno angažuje 21,7%, a studente dizajna svega 0,9% preduzeća.

Tabela 10: Najčešće upošljeni u stvaranju novog dizajna proizvoda i pakovanja

	Frekvencija	Procenat	Kumulativni procenat
Već zaposlene osobe	114	53,8	53,8
Agencije	49	23,1	76,9
Profesionalni dizajneri	46	21,7	98,6
Studenti dizajna	2	0,9	99,5
Neko drugi	1	0,5	100,0
<i>Ukupno</i>	<i>212</i>	<i>100,0</i>	

Izvor: istraživanje autora

Za stvaranje novog dizajna već zaposlene radnike upošljava najveći broj preduzeća u sva tri segmenta, odnosno 56,8% malih, 52,3% srednjih i 50% velikih preduzeća. Agencije najčešće upošljavaju velika preduzeća (27,3%), a profesionalne dizajnere kao pojedince (23,5%) i studente dizajna (2,5%) mala preduzeća.

Na stvaranju novog dizajna proizvoda i pakovanja u metalnoj industriji najčešće se upošljavaju već zaposleni radnici (88,9%). Agencije su najčešće uposlene u prehrambenoj industriji (54,7%), a profesionalni dizajneri se direktno angažuju najčešće u tekstilnoj i industriji obuće (43,8%). Studenti dizajna dobijaju priliku za ovaj posao veoma retko, i to u građevinskoj i industriji građevinskih materijala (5,9%) i drvnooprerađivačkoj i industriji nameštaja (3,5%).

5.2.5. Prepreke većem ulaganju u dizajn proizvoda i pakovanja

Za 43,9% preduzeća najznačajnija prepreka za veća ulaganja u dizajn proizvoda i pakovanja je visoka cena investicionih kredita, 28,3% preduzeća tu prepreku vidi u odsustvu institucionalne podrške za takva ulaganja, 17,5% u nepostojanju zaštite od strane konkurencije, a 6,1% kao razlog navodi nepostojanje tražnje za proizvodima koji traže veća ulaganja u dizajn.

Posmatrano prema veličini preduzeća, 36,4% velikih, 38,5% srednjih i 56,8% malih preduzeća navodi visoku cenu investicionih kredita kao najveću prepreku većim ulaganjima u dizajn. Nedovoljna institucionalna podrška je razlog zašto 13,6% velikih, 37,6% srednjih i 35,9% malih preduzeća nije u prilici da više ulaže u dizajn proizvoda i pakovanja. Pri tome velika preduzeća u značajnom broju

kao razlog za odsustvo većih ulaganja u dizajn navode i nepostojanje zaštite od strane konkurencije, njih 31,8% i nepostojanje tražnje za proizvodima koji zahtevaju veća ulaganja u dizajn, njih 18,2%.

Tabela 11: Prepreke većem ulaganju u dizajn proizvoda i pakovanja

	Frekvencija	Procenat	Kumulativni procenat
Visoka cena investicionih kredita	93	43,9	43,9
Nedovoljna institucionalna podrška	60	28,3	72,2
Nepostojanje zaštite od strane konkurencije	37	17,5	89,7
Nepostojanje tražnje za proizvodima koji traže veća ulaganja u dizajn	13	6,1	95,8
Drugo	9	4,2	100,0
<i>Ukupno</i>	<i>212</i>	<i>100,0</i>	

Izvor: istraživanje autora

Ako se ovo pitanje posmatra prema delatnosti preduzeća, u svim industrijama kao razlog za izostanak većih ulaganja u dizajn preovladava visoka cena investicionih kredita, a kod preduzeća u drvnoprerađivačkoj i industriji nameštaja, hemijskoj i farmaceutskoj industriji, prehrambenoj i elektro industriji je primetan i značajan broj onih koji smatraju da je i nepostojanje institucionalne podrške za ovakva ulaganja značajna prepreka.

6. ŠTA BI POSPEŠILO ULAGANJA U DIZAJN PROIZVODA I PAKOVANJA

Mere koje bi pospešile ulaganja u obalst dizajna prema mišljenju 37,7% preduzeća treba da se odnose na poreske olakšice preduzećima koja ulažu u ovu oblast, 29,7% preduzeća smatra da će ovu vrstu ulaganja pospešiti porast kupovne moći, dok 24,1% smatra da bi većim ulaganjima doprinelo stvaranje nacionalnog centra za dizajn po ugledu na neke druge zemlje. Da bi ulaganja u dizajn bila značajnija 7,1% preduzeća smatra da na domaćem tržištu treba obezbediti bolju snabdevenost kvalitetnim materijalima, 0,9% smatra da je potrebno više dobrih dizajera, dok 0,5% navodi neki drugi razlog.

Prema mišljenju 45,5% velikih preduzeća veća ulaganja u dizajn mogu se očekivati sa porastom kupovne moći, dok 36,4% ovih preduzeća smatra da su za to potrebne poreske olakšice. Srednja i mala preduzeća su uglavnom stava

da bi poreske olakšice značajno povećale ulaganja u dizajn (33% srednjih i 44,4% malih preduzeća). Ujedno ova dva segmenta preduzeća u značajnom procentu smatraju i da bi ulaganjima u dizajn značajno pomoglo osnivanje nacionalnog centra za dizajn (23,9% srednjih i 25,9% malih preduzeća).

Tabela 12: Šta bi pospešilo veća ulaganja u dizajn proizvoda i pakovanja

	Frekvencija	Procenat	Kumulativni procenat
Poreske olakšice	80	37,7	37,7
Povećana kupovna moć	63	29,7	67,4
Osnivanje nacionalnog centra za dizajn	51	24,1	91,5
Bolja snabdevenost kvalitetnim materijalima	15	7,1	98,6
Više dobrih dizajnera	2	0,9	99,5
Drugo	1	0,5	100,0
<i>Ukupno</i>	<i>212</i>	<i>100,0</i>	

Izvor: istraživanje autora

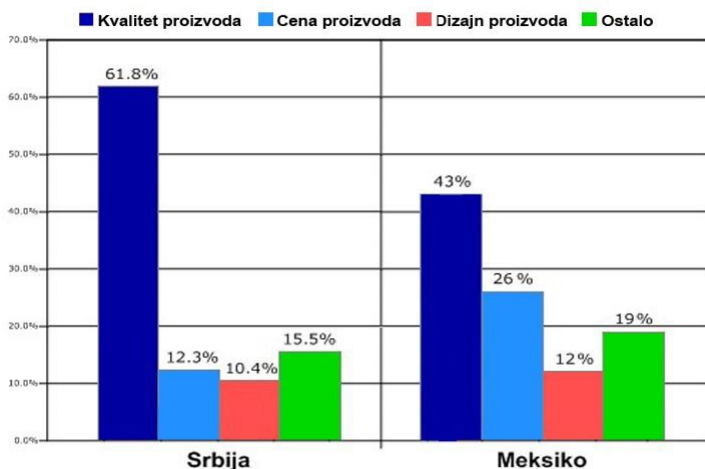
Poreske olakšice kao način za pospešivanje ulaganja u oblast dizajna u najvećem broju podržavaju preduzeća iz štamparsko-grafičke (100%) i prehrambene industrije (43,8%), dok najveći broj preduzeća iz elektro (46,2%) i metalske (41,7%) smatra da će se ulaganja u dizajn povećati tek kada poraste kupovna moć. Za stvaranje nacionalnog dizajn centra zalaže se najveći broj preduzeća u građevinskoj i industriji građevinskih materijala (41,2%), a zatim i značajan broj preduzeća iz hemijske i farmaceutske industrije (33,3%), drvnoprerađivačke i industrije nameštaja (31%) i elektro industrije (30,8%).

7. DISKUSIJA O REZULTATIMA ISTRAŽIVANJA

Rezultati dobijeni istraživanjem analizirani su prema temama iz kojih se upitnik sastojao, odnosno prema poimanju dizajna proizvoda i pakovanja kao činioca konkurentnosti među preduzećima u Srbiji, i praksi koja vezano za ovo pitanje postoji. Ovakav način analize dao je mogućnosti za povezivanje dobijenih rezultata, ali i za njihovo poređenje sa nekim podacima iz sličnih istraživanja koja su sprovedena u nekim drugim zemljama, iako se informacije dobijene takvim poređenjima u nekim slučajevima ne mogu smatrati potpuno odgovarajućim, pre svega zbog različitosti uzoraka u sprovedenim istraživanjima.

7.1. Poimanje dizajna proizvoda i pakovanja među domaćim preduzećima

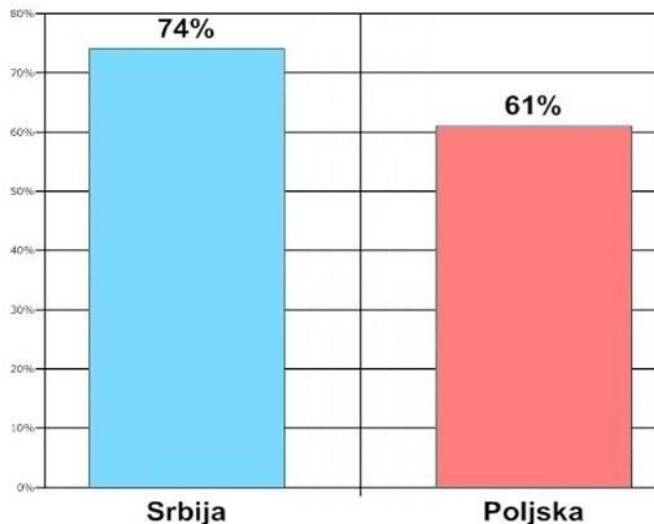
Većina domaćih preduzeća smatra da je kvalitet proizvoda činilac na kome treba da grade svoju konkurentsku prednost, i ovakav stav nije sporan. Slična orijentacija, iako u manjoj meri izražena, kao što je to prikazano na Grafikonu 2, postoji i među meksičkim preduzećima. Takođe, i po pitanju orijentisanosti na dizajn proizvoda i pakovanja kao izvor konkurentnosti postoji sličnost između preduzeća u Srbiji i Meksiku. Činejnica je da domaća preduzeća i dalje moraju dosta truda da ulažu u unapređenje kvaliteta svojih proizvoda, nastave sa usvajanjem sistema kvaliteta koji su standard za prisustvo na pojedinim tržištima, dovrše započete procese sertifikacije, i unaprede svoje proizvode novim odlikama kako bi uspela da se izbere za svoje mesto na međunarodnom tržištu. Međutim, na razvijenim tržištima, fokus kupaca pomerio se još ranije sa cene na kvalitet proizvoda, a u prethodnoj deceniji primetno je i pomeranje sa kvaliteta na dizajn proizvoda i pakovanja. Sam kvalitet u situaciji kada sve više preduzeća koristi gotovo istovetne tehnologije i standarde u procesu proizvodnje ne obezbeđuje dovoljni stepen razlikovanja na svetskom tržištu. A bez tog razlikovanja nema ni konkurentne prednosti. Zato bi domaća preduzeća, ukoliko žele konkurentnost na svetskom tržištu, uporedo sa procesom unapređenja kvaliteta proizvoda trebalo u prvenstvene zadatke da svrstaju i unapređenje dizajna i pakovanja svojih proizvoda. Posebno se to odnosi na srednja preduzeća, odnosno preduzeća iz prehrambene, metalske i elektro industrije koja se, prema rezultatima istraživanja, najčešće oslanjaju samo na kvalitet kao izvor konkurentnosti, i u znatno manjoj meri pokušavaju da grade konkurentsku prednost zasnovanu na dizajnu.



Izvor: /5/ i istraživanje autora

Grafikon 2. Činioci konkurentnosti preduzeća

S druge strane, skoro tri četvrtine domaćih preduzeća, svesno je važnosti dizajna proizvoda i pakovanja za uspešno poslovanje. Postojanje takve svesti dobar je preduslov za unapređenje prakse preduzeća u oblasti dizajna proizvoda i pakovanja. Značaj ovog podatka tim je veći ako se on uporedi sa podacima do kojih se došlo u sličnim istraživanjima sprovedenim u nekim drugim zemljama, kao što je to prikazano na Grafikonu 3. Tako preduzeća koja posluju u Srbiji u većem broju prepoznaju važnost dizajna proizvoda i pakovanja za uspešno poslovanje u odnosu na ona koja posluju u Poljskoj.



Izvor: /9/ i istraživanje autora

Grafikon 3. Važnost dizajna proizvoda i pakovanja kao činioca uspešnog poslovanja

Posebno visok stepen prepoznavanja važnosti dizajna za uspešno poslovanje postoji među domaćim preduzećima u štamparsko-grafičkoj, tekstilnoj i industriji obuće i u prehrambenoj industriji, pa shodno tome u ovim industrijama postoji i najbolja osnova za unapređenje prakse poslovanja u oblasti dizajna proizvoda i pakovanja.

Da domaća preduzeća shvataju značaj dizajna proizvoda i pakovanja u poslovanju govore i podaci da ulaganja u ovu oblast više od dve trećine preduzeća tretira kao investiciju, a ne kao trošak. Gotovo istovetan procenat malih, srednjih i veliki preduzeća ima ovakav stav prema ulaganjima u dizajn. Čak i ako se ovo pitanje posmatra prema delatnosti preduzeća tretman izdvajanja za dizajn kao investicije opet prevladava u svim industrijama.

Poimanje značaja dizajna proizvoda i pakovanja među domaćim preduzećima dobro oslikavaju i podaci o razlozima za ovu vrstu ulaganja. Preduzeća koja posluju u Srbiji generalno smatraju da dizajn proizvoda i pakovanja može da

unapredi njihovo poslovanje. Pri tome, različito se shvataju načini na koje to unapređenje može da bude ostvareno, od toga da ulaganja u ovu oblast neposredno stvaraju konkurentsku prednost, rezultiraju boljim imidžom preduzeća, odnosno osvajanjem novih tržišta ili da pridodaju vrednost proizvodima. Pri tome posebno treba istaći da mala preduzeća i to u štamparsko-grafičkoj, tekstilnoj i industriji obuće, i u prehrambenoj industriji najčešće prepoznaju mogućnost da ulaganja u dizajn proizvoda i pakovanja doprinose njihovoj konkurentnosti.

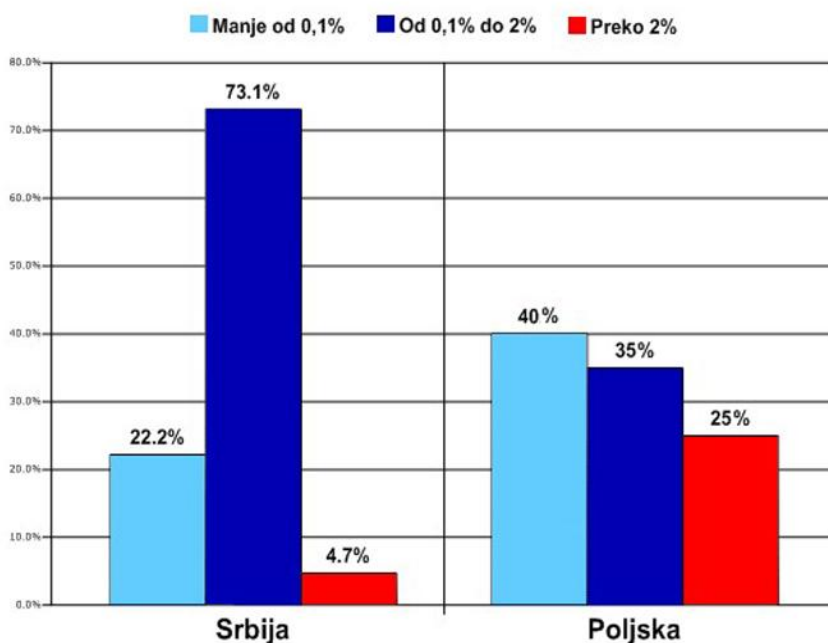
7.2. Praksa vezana za dizajn proizvoda i pakovanja među domaćim preduzećima

Uprkos ekonomskoj krizi više od dve petine domaćih preduzeća ulagalo je u dizajn proizvoda i pakovanja tokom 2009. i 2010. godine, dok su kod petine preduzeća planovi za takva ulaganja ostali neostvareni zbog nedostataka finansijskih sredstava. Najčešće su nedostatkom finansijskih sredstava bila pogođena mala preduzeća, i to u štamparsko-grafičkoj, prehrambenoj i hemijskoj i farmaceutskoj industriji. Zato bi bilo uputno da kreatori ekonomske politike, ukoliko žele konkurentnost ovog dela privrede, razmisle i o podsticajnim merama i posebnim pogodnostima za mala preduzeća koja žele da ulažu u dizajn proizvoda i pakovanja.

Po pitanju učešća izdavajnja za dizajn proizvoda i pakovanja u ceni proizvoda primetno je da je mali broj domaćih preduzeća spreman da značajnije ulaže u ovu oblast. Poređenja radi, kao što je to prikazano na Grafikonu 4, dok kod 25% poljskih preduzeća ulaganja u dizajn premašuju 2%, odnosno kod 21% preduzeća ulaganja u dizajn čine od 2% do 5% cene proizvoda, a 4% preduzeća troši i više od 5%, u Srbiji ulaganja u dizajn premašuju 2% cene proizvoda kod svega 4,7% preduzeća. Takvo stanje ima za posledicu to da ne postoje srpski proizvodi koji su prepoznatljivi na svetskom tržištu po svom inovativnom dizajnu.

S druge strane, istraživanje pokazuje da izdvajanja domaćih preduzeća za dizajn proizvoda i pakovanja najčešće rezultiraju uspehom, odnosno boljom prodajom. Zato se posebno mora razmatrati pitanje motivisanosti srpske privrede, posebno onog njenog dela koji je izvozno orijentisan, da u većem obimu ulaže u dizajn. Loša iskustva sa ulaganjem u dizajn proizvoda i pakovanja naravno postoje, i to najčešće kod malih preduzeća u metalnoj i elektro industriji. Razloge za to možda treba tražiti u raskoraku između želje za novinom i sredstava raspoloživih za ulaganja u novine. Taj raskorak utiče na kvalitet samog procesa dizajniranja proizvoda i pakovanja, a ogleda se u težnji da se uloži što manje sredstava. Ali ako se rezultati dobijeni u ovom delu istraživanja povežu sa podacima o tome koga domaća preduzeća najčešće upošljavaju za poslove dizajna, može se naslutiti i još jedan od razloga neuspeha ulaganja u oblast dizajna. Preko 50% domaćih preduzeća za te poslove upošljava već zaposlene radnike, među kojima svakako ima kvalitetnih dizajnera, inženjera i konstruktora. Međutim, nisu retki slučajevi da ovaj posao u preduzeću obavlja menadžer proizvodnje ili sam vlasnik preduzeća na taj način što menja neke

odlike proizvoda po sopstvenom nađenju, bez prethodnog istraživanja potreba kupaca. Takođe, i letimičan pogled na neke domaće proizvode jasno govori o tome da je njihovo „redizajniranje“ obavljeno tako što su podražavani slični proizvodi iz inostranstva. Pri tom, nije retkost da se koriste materijali lošijeg kvaliteta u odnosu na podražavane proizvode kako bi se uštedelo u troškovima proizvodnje. Time takvi proizvodi gube mogućnost razlikovanja na svetskom tržištu, i postaju samo jeftinija zamena uglavnom namenjena domaćem tržištu. Osim toga, istraživanje pokazuje nespремnost srpskih preduzeća da u proces dizajniranja proizvoda u većoj meri uključe studente dizajna, čime se gubi mogućnost usmeravanja njihove nadarenosti u poslovni uspeh domaćih preduzeća.



Izvor: /9/ i istraživanje autora

Grafikon 4. Učešće izdvajanja za dizajn proizvoda i pakovanja u ceni proizvoda

Najveća prepreka za ulaganje u dizajn koju ističu domaća preduzeća je visoka cena investicionih kredita, i ta pojava je primetna i u sličnim istraživanjima sprovedenim u drugim zemljama. Međutim, za razliku od Meksika u kome postoji nacionalna politika vezana za industrijski dizajn, koja se sprovodi uz mere finansijske, poreske i savetodavne podrške preduzećima koja ulažu u dizajn proizvoda, u Srbiji, kao i u Poljskoj, se kao značajna prepreka većim ulaganjima u dizajn pojavljuje i upravno nedostatak mera takve podrške.

Tako većina domaćih preduzeća smatra da bez značajnije podrške institucija i mera podsticajne poreske politike ne mogu bitnije unaprediti sopstvenu konkurentnost u oblasti dizajna proizvoda i pakovanja, povećati izvoz, i na taj način popraviti stanje u spoljnotrgovinskom deficitu zemlje. To je mišljenje 61,8 odsto domaćih preduzeća, pri čemu 37,7 odsto preduzeća smatra da država, i pored brojnih problema sa punjenjem budžeta, mora da razmišlja o davanju poreskih olakšica preduzećima koja ulažu u dizajn proizvoda i pakovanja ili kupuju nove tehnologije, dok njih 24,1 odsto ističe da je radi unapređenja konkurentnosti domaće privrede u oblasti dizajna potrebno osnivanje nacionalnog centra za dizajn po ugledu na neke zapadnoevropske, skandinavske, ali i istočnoevropske zemlje. Takav centar bi osim pomoći preduzećima u razvoju i primeni novog dizajna, kroz savetodavne usluge i finansijska sredstva, i informisanje preduzeća o najnovijim svetskim trendovima, imao i ulogu spona između vladinih institucija, istraživača i stvaralaca u oblasti dizajna, i privrede, sve s ciljem unapređenja konkurentnosti domaće privrede. Osnivanje nacionalnog centra za dizajn, sudeći prema podacima dobijenih istraživanjem, najviše bi pospešilo ulaganja u dizajn u malim i srednjim preduzećima, posebno onim iz drvoprerađivačke i industrije nameštaja, tekstilne i industrije obuće, prehrambene, i hemijske i farmaceutske industrije.

8. ZAKLJUČAK

U savremenom poslovanju, u kome je mesto svake nacionalne ekonomije određeno njenom konkurentnošću, dizajn proizvoda i pakovanja sve više dobija na značaju, jer upravljanje cenom, distribucijom i promocijom proizvoda više nije dovoljno da bi se ostvarila konkurentnost. Zato se preduzeća trude da novinama u dizajnu proizvoda i pakovanja ostvare razlikovanje i bolje smeštanje na svetskom tržištu u odnosu na konkurenciju.

Preduzeća koja posluju u Srbiji, sudeći prema rezultatima sprovedenog istraživanja, uglavnom prepoznaju da dizajn pakovanja i proizvoda može da igra značajnu ulogu u unapređenju poslovanja. Međutim, praksa koja postoji među domaćim preduzećima u ovoj oblasti ukazuje na to da dizajn proizvoda i pakovanja, osim u nekim pojedinačnim slučajevima, još uvek nije činilac njihove konkurentnosti. Razlog tome su mala ulaganja u oblast dizajna proizvoda i pakovanja, pojava nesistematskog pristupa dizajnu u nekim domaćim preduzećima i nepostojanje nacionalne politike koja bi posvetila pažnju dizajnu proizvoda i pakovanja kao činiocu konkurentnosti domaćih preduzeća.

Rezultati sprovedenog istraživanja mogu se tretirati kao indikator stanja u oblasti dizajna proizvoda i pakovanja u srpskim preduzećima. Radi dobijanja detaljnijih rezultata neka buduća istraživanja mogu se sprovesti na većem i drugačije struktuiranom uzorku, a tema produbiti kroz posebnu pažnju koja bi se posvetila različitim kategorijama ulaganja u dizajn. Primera radi, mogu se zasebno razmatrati ulaganja preduzeća u tehnički dizajn, posebno u sferi inženjeringa i konstrukcije, zatim u promotivni dizajn, odnosno dizajn koji se

koristi za promotivne aktivnosti u preduzećima, ili u dizajn identiteta, odnosno dizajn usmeren na identitet preduzeća uključujući tu i brendiranje. Takođe, posebna pažnja može se posvetiti razlozima zbog kojih ulaganje u dizajn u nekim slučajevima nema kao ishod bolju prodaju novodizajniranih proizvoda, odnosno poziciji dizajna samo u onim industrijama koje značajnije učestvuju u izvozu Srbije.

Osnovna vrednost sprovedenog istraživanja sastoji se u tome što je pokazalo postojanje svesti među domaćim preduzećima da je dizajn proizvoda i pakovanja značajan činitelj za uspešno poslovanje, i da ulaganje u dizajn čak i u postojećem poslovnom okruženju može da bude isplativo. Međutim, kako bi se povećao nivo ulaganja u dizajn proizvoda i pakovanja, neophodno je i da tvorci ekonomske politike i strategija razvoja u Srbiji prepoznaju ovu oblast kao važnu. Njihov zadatak bi bio da najpre pokrenu proces konsultacija sa proizvodno orijentisanim domaćim preduzećima, dizajnerima i drugim zainteresovanim stranama s ciljem stvaranja nacionalne politike u oblasti dizajna. Ta politika bi morala da utemelji sistematski pristup dizajnu proizvoda i pakovanja, svori pravni, institucionalni i promotivni okvir za unapređenje dizajna, podrži istraživanja i ulaganja u ovu oblast, olakša aktivnije učešće dizajnera u razvoju domaće industrije, omogući brendiranje srpskih proizvoda i njihovo bolje smeštanje na domaćem i međunarodnom tržištu, odnosno da stvori okruženje koje uvek prepoznaje i nagrađuje originalni dizajn.

LITERATURA

/1/ Bloch, P, (1995). Seeking the Ideal Form: Product Design and Consumer Response, Journal of Marketing, vol. 59, July 1995, str.16-29

/2/ Borja de Mozota, B, (2003). Design Management - Using Design to Build Brand Value and Corporate Innovation, Allworth Press, New York

/3/ Borja de Mozota, B, (1998). Structuring Strategic Design Management: Michel Porter Value Chain, Journal of Design Management, Vol. 9, No. 2, str. 26-31

/4/ Evropska komisija, Evropa 2020: Inicijativa o uniji novina, dostupno na: http://www.umic.pt/images/stories/publicacoes3/innovation-union-communication_en.pdf (pristupljeno 11. januara 2011. godine)

/5/ Frias-Pena, J, O'Brien C, (2003). Industrial Design and Innovation in Mexican Enterprises, 6th Asian Design International Conference "Integration of Knowledge, Kansei, and Industrial Power " Tsukuba, Japan, October 2003, dostupno na: http://www.idemployee.id.tue.nl/g.w.m.rauterberg/conferences/CD_doNotOpen/ADC/final_paper/083.pdf (pristupljeno: 13. januara 2011. godine)

- /6/ Gemser, G, Leenders, M, (2001). How Integrating Design in the Product Development Process Impacts on Company Performance, The Journal of Product Innovation Management , Vol. 18, No. 1, str. 28-38
- /7/ Giannini, F, Monti, M, Podehl, G, (2006). Aesthetic-Driven Tools for Industrial Design, Journal of Engineering Design , Vol. 17, No. 3, str.193-215
- /8/ Greene, J, (2010). Design is How it Works: How the Smartest Companies Turn Products into Icons, Penguin Group, New York
- /9/ Grzecznowska, A, Mostowicz, E, (2004). Industrial Design: A Competitive Strategy, Design Management Review, Vol. 15, No. 4, str. 55–60
- /10/ Indijski dizajn, Nacionalna politika u oblasti dizajna, dostupno na: <http://www.designinindia.net/design-now/design-policy/index.html> (pristupljeno 11. januara 2011. godine)
- /11/ Kotler, P, Rath, A, (1984). Design: a Powerful but Neglected Strategic Tool, in Bruce, M. i Cooper, R. ediciji Marketing and Design Management, Thompson Business Press, London, str. 204-214
- /12/ Lidwell, W, Holden, K, Butler, J, (2003). Universal Principles Of Design, Rockport Publication, Gloucester
- /13/ Lorenz C, (1986). The Design Dimension: Product Strategy and the Challenge of Global Marketing, Basil Blackwell LTD, Oxford, str. 3-9
- /14/ Moss, M. A, (1995). Applying TQM to Product Design and Development (Quality and Reliability), Marcel Dekker Inc, New York
- /15/ Raulik-Murphy G, Cawood G, (2009). National Design Systems – A Tool for Policy-Making, Research Seminar “Creative Industries and Regional Policies: Making Place and Giving Space” University of Birmingham, 23-24 September 2009, dostupno na: www3.uwic.ac.uk/.../Raulik-Murphy%20Cawood%20-%20National%20Design%20Systems.pdf (pristupljeno: 14. januara 2011. godine)
- /16/ Republički zavod za statistiku, Saopštenje SR 40: Privredni subjekti u Republici Srbiji, od 15.07.2010. godine, dostupno na: <http://webrzs.stat.gov.rs/axd/dokumenti/saopstenja/SR40/ sr40062010.pdf> (pristupljeno 3.1.2011.)
- /17/ Savet za dizajn Ujedinjenog Kraljevstva, Uloga politike u oblasti dizajna, dostupno na: <http://www.designcouncil.org.uk/our-work/Insight/Policy/Debate/Design-learning-and-EU-policy/>, (pristupljeno 11. januara 2011. godine)

/18/ Schoormans, J. P. L, Robben, H. S. J, (1997). The Effect of New Package Design on Product Attention, Categorization and Evaluation, Journal of Economic Psychology, Vol. 18 No. 2-3, 1997, str. 271-287.

/19/ Sudman, S, (1976). Applied Sampling, Academic Press, New York

/20/ Svengren, L, (1994). Bahco Tools: The Development of Design as a Strategic Resource and Core Competence, Design Management Journal, Vol. 5, No. 2, str. 56-62

/21/ Svetska banka, Srbija: podaci i statistika, dostupno na:
<http://www.worldbank.rs/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/ECAEXT/SERBIAEXTN/0,,menuPK:300929~pagePK:141132~piPK:141109~theSitePK:300904,00.html> (pristupljeno 2.1.2011.)

/22/ Svetski ekonomski forum, Izveštaj o konkurentnosti, 2003 - 2010, dostupno na
<http://www.weforum.org/en/initiatives/gcp/Global%20Competitiveness%20Report/PastReports/index.htm>, (pristupljeno 25.12.2010. godine)

/22/ Udruženje industrijskih dizajnera Kine, Kvalifikacija privremenih mera u oblasti industrijskog dizajna, dostupno na:
<http://www.chinadesign.cn/news/policy/h/2010/0730/160.html> (pristupljeno 11. januara 2011. godine)

/24/ Veryzer, R. W, (1999). A Nonconscious Processing Explanation of Consumer Response to Product Design, Psychology & Marketing Vol. 16, No. 6, str. 497-522

/25/ Walsh, V, Potter, S, Roy, R, Bruce, M, (1992). Winning By Design: Technology, Product Design and International Competitiveness, Blackwell Publishing, Oxford

Razvoj siromaštva u ruskoj federaciji u uslovima ekonomske tranzicije i uticaj na socijalnu sferu

Rezime: Pojava i porast stope siromaštva u Ruskoj Federaciji predstavlja jednu od najupečatljivijih karakteristika ekonomske tranzicije. Siromaštvo za stanovnike Ruske Federacije predstavlja nov fenomen, jer je u periodu socijalizma ukupan kvalitet života bio relativno nizak, ali je broj stanovnika koji su živeli ispod egzistencijalnog nivoa bio veoma mali. Uvođenje tržišne ekonomije trebalo je da garantuje visok životni standard, dok je u praksi dovelo do stvaranja miliona ljudi koji nemaju sredstava za najosnovnije životne potrebe. Imajući u vidu prethodno navedeno, može se doći do zaključka da rešavanje problema siromaštva predstavlja najveći i najvažniji izazov za Rusku Federaciju u narednom periodu.

Ključne reči: stopa siromaštva, privredni rast, socijalne reforme, životni standard

Summary: The appearance and increase in poverty rates in the Russian Federation is one of the most striking features of economic transition. Poverty for residents of the Russian Federation is a new phenomenon, because in the socialist period, the overall quality of life was relatively low, but the number of the people living below the subsistence level was very low. The introduction of market economy was supposed to guarantee a high standard of living and in practice has led to the creation of millions of people who do not have funds for basic living needs. Having in mind the above mentioned, we can make the conclusion that solving the problem of poverty is the biggest and most important challenge for the Russian Federation in the future period

Key words: poverty, economic growth, social reforms, living standards

1. POJAVA SIROMAŠTVA U RUSKOJ FEDERACIJI U USLOVIMA EKONOMSKE TRANZICIJE

Tranzicioni proces koji je otpočeo `90-ih godina XX veka uzrokovao je slom socijalističkog sistema u zemljama Centralne i Istočne Evrope. Raspadom SSSR-a, 1991. godine, Ruska Federacija započela je proces ekonomskih, socijalnih i društvenih reformi čiji je cilj bio definitivan razlaz sa komunizmom kao pokretačem ekonomskog i društvenog života. [15, strana 7]

* Rad je primljen 08.maja 2011.

** Fakultet za međunarodnu ekonomiju, Megatrend univerziteta,
sekulovic@megatrend.edu.rs

Pored ostalih vidova reformi, sprovedena je i **ekonomska reforma**, koja je podrazumevala nagli prelazak sa neefikasnog centralno-planskog sistema privređivanja na tržišne uslove poslovanja što se negativno odrazilo na sve sfere privrednog života, uzrokujući na taj način privredni kolaps.

Radikalne ekonomske reforme, koje su imale za cilj transformaciju komandno-planske u tržišnu privredu kao i napuštanje socijalističkog sistema upravljanja ekonomijom i uspostavljanje kapitalističkih principa, uzrokovale su brojne probleme od kojih su najsloženiji bili problemi u ekonomskoj i socijalnoj sferi života.

Izrazito teška ekonomska situacija pogodila je Rusku Federaciju na početku procesa tranzicije, u periodu između 1992. i 1998. godine, kao posledica pre svega duboke monetarne i finansijske krize, uzrokujući na taj način **nagli pad životnog standarda stanovništva i pojavu siromaštva**.

2. POJAVA I UZROCI NASTANKA SIROMAŠTVA U USLOVIMA EKONOMSKE TRANZICIJE

Kao osnovni uzrok naglog pada životnog standarda stanovništva u Ruskoj Federaciji u procesu tranzicije navodi se **neadekvatno prilagođavanje brojnim i brzim promenama poslovnog okruženja, neadekvatno sproveden proces privatizacije** usko povezan sa **špekulativnim operacijama** i **odlivom kapitala** iz Ruske Federacije.

Uspostavljanje kapitalističkog sistema privređivanja podrazumevalo je donošenje zakona koji su po prvi put od Lenjinovog perioda dozvolili konstituisanje privatnog sektora i otpočinjanje procesa **privatizacije**.

Koncept privatizacije, na svojoj inicijalnoj etapi, podržan je od celokupne stručne javnosti u Ruskoj Federaciji, odnosno i od strane **radikalnih** kao i **konzervativnih** ekonomista i isti je podrazumevao prenošenje državne svojine i kontrole nad preduzećima na zaposlene odnosno ravnomernu i pravednu distribuciju nacionalnih bogatstava na sve stanovnike Ruske Federacije. Takođe, promena vlasničke strukture trebalo je da omogući privatizovanim preduzećima postizanje visokog stepena produktivnosti, kojom bi se omogućilo ravnomerno punjenje državnog budžeta i samim tim obezbeđivanje sredstava za finansiranje socijalnih programa.

Međutim, suprotno očekivanjima, proces privatizacije doveo je do toga da većinski paket akcija privatizovanih preduzeća, odnosno kontrola nad najvećim delom državne imovine, pripadne povlašćenim pojedincima, pripadnicima bivše sovjetske političke i industrijske elite.

Trgovina akcijama privatizovanih preduzeća često je imala **špekulativni karakter**, odnosno najveći deo najrentabilnijih preduzeća (njih oko 25.000) u Ruskoj Federaciji transformisana su u akcionarska društva, nakon čega bi njihove akcije bile ustupane povlašćenim pojedincima, najčešće pripadnicima

novoformirane finansijske elite, po nerealno niskim cenama. Nakon preuzimanja akcija, istima bi se trgovalo na inostranim finansijskim tržištima, odnosno vršila bi se njihova prodaja po realnijim cenama i njihovi vlasnici su sticali enormne stope profita.

Na taj način, špekulativne operacije uzrokovale su **naglo bogaćenje povlašćenih pojedinaca**, koji su sticali profit prodajom akcija na inostranim tržištima a takođe i **odliv kapitala** iz Ruske Federacije čija je krajnja destinacija najčešće bila neka od zemalja poreskog raja. U skladu sa procenama Svetske banke u periodu od 1991. do 2000. godine 20 do 46 milijardi dolara kapitala odliveno je iz Ruske Federacije na godišnjem nivou. [16, strana 35]

Sa druge strane, prihodi od privatizacije bili su potpuno obezvređeni a takođe u najvećem broju slučajeva nakon završetka procesa privatizacije radnici su masovno ostajali i bez zaposlenja što je dovelo do naglog osiromašenja radničke klase. Najznačajnija posledica neadekvatno sprovedenog procesa privatizacije bio je **drastičan pad životnog standarda stanovništva**. Takođe, proces privatizacije nije ispunio jedno od svojih osnovnih načela a to je obezbeđivanje sredstava za socijalne programe, jer je samo 0,15% novca dobijenog od procesa privatizacije završilo u budžetu Ruske Federacije, onemogućavajući na taj način državu da ispuni svoje osnovne funkcije, pre svega u pogledu očuvanja socijalnog mira. [16, strana 34]

Pored procesa privatizacije, nagli pad standarda stanovništva bio je uzrokovan i **ukidanjem državne kontrole cena na tržištu**, što je dovelo do **rasta inflacije** od preko 1200%, koliko je iznosila u periodu između 1993. i 1994. godine. Nivo prosečnih zarada nije bio u mogućnosti da isprati enormni rast inflacije što je imalo za posledicu nagli pad prihoda po glavi stanovnika, koji je u periodu između 1991. i 1992. godine iznosio i do 50%. [9, strana 1]

Takođe, među glavnim uzrocima pojave siromaštva u Ruskoj Federaciji navodi se i **opšte smanjenje zarada i prihoda stanovništva**, kako u nominalnom tako i u realnom iznosu, kao posledica konstantnog rasta cena i opšteg pada privredne aktivnosti kao i **značajan porast nezaposlenosti** usled reforme javnog sektora i sprovođenja procesa privatizacije velikih državnih preduzeća, usled čega je životni standard stanovništva opao za preko deset puta u odnosu na period pre početka ekonomske tranzicije.

3. KARAKTERISTIKE I STRUKTURA RUSKOG SIROMAŠTVA

Struktura siromašnog stanovništva u Ruskoj Federaciji menjala se tokom perioda tranzicije i zavisila je od brojnih negativnih tendencija razvoja ekonomije, koje su karakterisale ovaj period.

Tokom tranzicionog perioda, došlo je do definisanja strukture siromašnog stanovništva, koja je nastala uglavnom usled negativnih posledica ekonomskih

reformi i njen nastanak i razvoj uslovljen je uticajem pre svega **demografskih faktora**.

Uzimajući u obzir analizu **demografskih faktora**, najvišem riziku siromaštva podležu **porodice sa decom (mlađom od 16 godina)**. Rizik siromaštva dodatno se povećava sa brojem dece u domaćinstvu. Takođe, porodice u kojima je samo jedan roditelj odgovoran za izdržavanje dece, češće se nalaze u kategoriji siromašnih od porodica u kojima postoje oba roditelja.

Porodice penzionera ili penzionisana lica koja žive sama tokom perioda tranzicije spadali su u grupu najugroženijih stanovnika odnosno u kategoriju tzv. **trajno siromašnih stanovnika**, usled veoma niskih i neredovnih primanja. Međutim, reforma penzionog sistema kao posledica ekonomskog rasta zabeleženog u poslednjoj deceniji, podrazumevala je značajna izdvajanja državnog budžeta za penzioni fond, što se pozitivno odrazilo na smanjenje rizika pojave siromaštva u kategoriji penzionera.

Nezaposleni i ekonomski neaktivna lica, primaoci socijalne pomoći kao i korisnici invalidskih penzija poseduju veoma visok rizik od zapadanja u kategoriju siromašnih, mada je primetno da se njihov položaj u proteklih deset godina, odnosno u periodu u kome je zabeležen gotovo konstantan privredni rast u Ruskoj Federaciji, zahvaljujući velikim doprinosima državnog budžeta u penzioni fond, značajno poboljšao.

Tabela 1: Pregled siromašnog stanovništva u Ruskoj Federaciji prema kriterijumu ekonomske aktivnosti

	Siromašno stanovništvo (u %)						
	2003.	2003.	2003.	2003.	2003.	2003.	2003.
Ekonomski aktivno stanovništvo	61,2	61,2	61,2	61,2	61,2	61,2	61,2
Od čega:							
Zaposleni u privredi	58,7	58,7	58,7	58,7	58,7	58,7	58,7
Penzioneri koji su zaposleni	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
Nezaposleni	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Ekonomski neaktivno stanovništvo:	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8
Od čega penzioneri:	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1

Izvor: Распределение малоимущих домашних хозяйств по основным категориям, Russia in figures – 2010, Федеральная служба государственной статистики

U odnosu **na kriterijum ekonomske aktivnosti**, od ukupnog broja siromašnog stanovništva, značajan procenat siromašnih stanovnika pripada grupi **ekonomski aktivnog stanovništva**. Najveći broj siromašnih, ekonomski aktivnih stanovnika, zaposleno je u sektoru privrede, koja se nalazi u ekonomski vrlo nezavidnom položaju usled zastarelog i nekonkurentnog proizvodnog procesa. (Tabela 1)

Prema **kriterijumu starosti i polne strukture** može se uočiti da je od ukupnog procenta siromašnog stanovništva najveći broj dece uzrasta do 16 godina, kao i omladine, uzrasta od 16 do 30 godina, od kojih se najveći broj odnosi na ekonomski neaktivnu grupu, odnosno učenike i studente. Posebno ugrožena grupa stanovnika, od koje veliki broj pripada siromašnom stanovništvu su žene uzrasta od 31 do 54 godine. (Tabela 2)

Tabela 2: Pregled siromašnog stanovništva u Ruskoj Federaciji prema kriterijumu starosti i polne strukture

	Siromašno stanovništvo (u %)						
	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.
Deca uzrasta do 16 godina	23,0	22,7	21,9	21,8	21,2	21,4	22,6
Omladina uzrasta od 16 do 30 godina	24,9	25,3	26,1	25,6	25,6	25,3	25,6
Muškarci uzrasta od 31 do 59 godina	18,4	18,5	18,7	18,7	19,0	18,9	18,6
Žene uzrasta od 31 do 54 godina	21,6	21,5	21,4	21,2	21,1	21,0	20,6
Muškarci uzrasta od 60 godina i više	3,5	3,4	3,3	3,5	3,6	3,8	3,5
Žene uzrasta od 55 godina i više	8,6	8,6	8,7	9,1	9,5	9,6	9,1

Izvor: Распределение малоимущих домашних хозяйств по основным категориям, Russia in figures – 2010, Федеральная служба государственной статистики

Nivo siromaštva karakterističan je i **po mestu življenja** i viši je u gradu (58,9%) nego na selu (41,1%). Kod stanovnika koji žive u **gradskim sredinama**, usled većih troškova života, postoji dva puta veća verovatnoća da budu u kategoriji siromašnih nego stanovnici koji žive u ruralnim sredinama. (Tabela 3)

Procenat stanovnika **ruralnih sredina** koji spadaju u kategoriju siromašnih, statistički posmatrano, manji je nego u gradskim sredinama, ali mora se uzeti u obzir činjenica da je stanovništvo ruralnih sredina u znatno nepovoljnijem položaju u odnosu na stanovnike gradova usled nemogućnosti ostvarivanja bilo kakvih prihoda i njihova ekonomska aktivnost uglavnom se bazira na zadovoljavanje osnovnih sopstvenih potreba, koje se u velikom broju slučajeva odnose isključivo na proizvodnju hrane neophodne za preživljavanje

Takođe, u strukturu siromašnog stanovništva u Ruskoj Federaciji spada i nova kategorija životno ugroženih i siromašnih stanovnika, nastala usled posledica vojnih sukoba u oblasti Kavkaza, Abhazije i Južne Osetije a to su **izbeglice**. (Tabela 4)

Tabela 3: Pregled siromašnog stanovništva u Ruskoj Federaciji prema kriterijumu mesta življenja

	Siromašna domaćinstva (u %)						
	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.
Gradovi - ukupno	67,3	65,4	63,9	62,4	61,7	60,4	58,9
Uključujući gradove sa brojem stanovnika:							
Preko 1 milion	15,5	14,5	14,3	11,9	11,8	11,1	10,0
Od 250 hiljada do 1 milion	19,7	18,4	16,9	17,6	15,8	14,8	14,4
Od 100 do 250 hiljada	9,3	9,4	9,6	10,7	11,5	11,1	10,4
Od 50 do 100 hiljada	7,5	7,5	7,6	7,0	7,6	7,5	7,1
Manje od 50 hiljada	15,3	15,6	15,5	15,3	15,0	15,9	16,9
Ruralne sredine - ukupno	32,7	34,6	36,1	37,6	38,3	39,6	41,1
Uključujući naselja sa brojem stanovnika:							
Више од 5 хиљада	9,1	9,2	9,8	10,0	10,3	11,4	12,5
Од 1 до 5 хиљада	13,9	14,3	14,4	15,8	15,8	15,6	15,7
Од 200 до 1 хиљаде	8,5	9,8	10,5	10,2	10,5	10,7	11,0
Мање од 200	1,1	1,3	1,4	1,7	1,7	1,9	1,9

Izvor: Распределение малоимущих домашних хозяйств по основным категориям, Russia in figures – 2010, Федеральная служба государственной статистики

Takođe, u strukturu siromašnog stanovništva u Ruskoj Federaciji spada i nova kategorija životno ugroženih i siromašnih stanovnika, nastala usled posledica vojnih sukoba u oblasti Kavkaza, Abhazije i Južne Osetije a to su **izbeglice**. (Tabela 4)

Tabela 4: Broj izbeglica i nasilno raseljenih lica u zemljama bivšeg SSSR-a (br. osoba)

	Siromašno stanovništvo (u %)							
	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	
Ekonomski aktivno stanovništvo	61,2	60,5	60,2	60,2	60,5	61,1	61,4	
Od čega:								
Zaposleni u privredi	58,7	58,2	58,1	58,3	58,7	59,4	59,7	
Penzioneri koji su zaposleni	2,9	3,0	3,3	3,5	3,8	4,1	4,2	
Nezaposleni	2,4	2,3	2,1	1,9	1,8	1,7	1,7	
Ekonomski neaktivno stanovništvo:	38,8	39,5	39,8	39,7	39,5	38,9	38,6	
Od čega penzioneri:	16,1	16,2	15,7	15,0	15,1	15,1	14,3	

Izvor: Численность вынужденных переселенцев и беженцев, Russia in figures – 2010, Федеральная служба государственной статистики

4. MEĐUREGIONALNA DIFERENCIJACIJA SIROMAŠTVA

U Ruskoj Federaciji primetan je ozbiljan problem velikih međuregionalnih razlika u nivou prihoda stanovništva. To je uslovljeno pre svega time što na ekonomski razvoj određenog regiona, pored **prirodno-resursnog potencijala**, koji je u Ruskoj Federaciji jedan od dominantnih faktora razvoja, utiče i **lokacija regiona**, odnosno da li su to centralne ili priferne oblasti u odnosu na glavne finansijske i ekonomske centre, Moskvu i Sankt Petersburg, gde je koncentrisano oko 85% kapitala Ruske Federacije, kao i da li u određenom regionu **prevlađuju urbane ili ruralne sredine**.

Takođe, značajan faktor razvoja regiona u Ruskoj Federaciji predstavljaju i **klimatski uslovi** kao i **raspoloživost infrastrukture** kao podrške u razvoju regiona.

Velika međuregionalna diferencijacija nivoa prihoda stanovništva posledica je pre svega razlike u troškovima života i potrošnje određenih roba i usluga u različitim mestima, zatim nivoa društveno-ekonomskog razvoja u određenom regionu, statusa unutrašnjeg tržišta i regionalnog tržišta rada, razvoja regionalnog poslovnog okruženja i tržišne infrastrukture kao i izvozne orijentacije proizvodnje u regionu i, shodno tome, investicione atraktivnosti i konkurentnosti. Pored toga, značajan uticaj imaju i geografski i klimatski faktori koji izazivaju, na primer, povećanje ili smanjenje proizvodnje kao i troškova transporta, posebno u udaljenim regionima, zatim smanjene produktivnosti rada i shodno tome, smanjene profitabilnosti vodećih industrija. (Slika 1)



Izvor: Величина прожиточного минимума, Russia in figures – 2010, Федеральная служба государственной статистики

Slika 1: Regionalna rasprostranjenost siromaštva u Ruskoj Federaciji

U grupu najugroženijih a ujedno i najsiromašnijih regiona spadaju oni regioni u kojima nisu prisutne izvozno orijentisane delatnosti. Za razliku od njih, u grupu najbogatijih i najrazvijenijih regiona spadaju regioni bogati prirodnim resursima, posebno naftom, prirodnim gasom i drugim mineralima.

Pored razlike u nivou ekonomske razvijenosti određenog regiona, kao osnovni pokazatelj nivoa zastupljenosti siromaštva u određenom regionu uzima se **nivo diferencijacije siromašnih i bogatih stanovnika**, odnosno odnos u broju stanovnika sa najnižom stopom prihoda i stanovnika koji ostvaruju najveće prihode. Ukoliko je razlika u broju stanovnika sa visokim prihodima u odnosu na stanovnike sa niskim dohotkom visoka onda se takav region posmatra kao razvijen i onda se smatra da je **nivo diferencijacije između slojeva stanovništva visok**.

Najviši nivo diferencijacije između slojeva stanovništva u **ekonomski razvijenim regionima** primetan je u Moskvi, gde je odnos stanovnika koji imaju najveću stopu prihoda u odnosu na stanovnike sa najnižom stopom primanja veoma izražen. Pored Moskve, najniži procenat stanovnika sa primanjima ispod egzistencijalnog nivoa primetan je u Tjumenskoj oblasti, koja je jedna od najbogatijih federalnih oblasti u Ruskoj Federaciji, sa nivoom prihoda po glavi stanovnika nekoliko puta većom od državnog proseka, zahvaljujući veoma raznovrsnom prirodno-resursnom potencijalu. (Tabela 5)

Tabela 5: Nivo diferencijacije prihoda stanovništva razvijenih regiona

	1 (sa najmanjim prihodima)	2	3	4	5 (sa najvećim prihodima)
Moskva	2,5	5,2	9,7	19,9	62,7
Tjumenska oblast	4,5	9,0	14,1	22,3	50,2
Hanti-Mansijski autonomni okrug	4,6	9,2	14,3	22,3	49,6
Jamalo-Nenecki autonomni okrug	4,9	9,6	14,6	22,4	48,5
Samarska oblast	4,9	9,6	14,6	22,4	48,5

Izvor: И.А. Николаев, Е.В. Марушкина: Бедность в России: экономический анализ, ФБК, Департамент стратегического анализа, Москва, июнь 2005 г. str. 20

Najniža stopa diferencijacije između stanovnika sa najmanjom stopom prihoda i stanovnika koji imaju visoke prihode primetna je u **najmanje razvijenim regionima**, u kojima živi mnogo veći broj siromašnog stanovništva, u odnosu na stanovnike sa visokim prihodima. U ovim oblastima, gotovo čitava populacija predstavlja siromašno stanovništvo.

Regioni sa najmanjim nivoom prihoda stanovništva, gde je problem siromaštva veoma izražen su Lenjingradaska oblast, Tverska oblast, Republika Udmurtija, Vladimiraska oblast, Republika Ingušetija i Tulska oblast. (Tabela 6)

Tabela 6: Nivo diferencijacije prihoda stanovništva nerazvijenih regiona

	1 (sa najmanjim prihodima)	2	3	4	5 (sa najvećim prihodima)
Lenjingradaska oblast	7,8	12,7	17,1	23,2	39,2
Tverska oblast	7,9	12,7	17,2	23,1	39,1
Republika Udmurtija	7,8	12,7	17,1	23,2	39,2
Vladimiraska oblast	7,7	12,6	17,1	23,1	39,5
Republika Ingušetija	7,7	12,6	17,1	23,1	39,5
Tulska oblast	7,7	12,6	17,0	23,1	39,6

Izvor: И.А. Николаев, Е.В. Марушкина: Бедность в России: Экономический анализ, ФБК, Департамент стратегического анализа, Москва, июнь 2005 г. str. 21

Prethodno navedeni regioni suočavaju se sa brojnim problemima koji se negativno odražavaju na uslove života i životni standard stanovništva, kao što su nepovoljni klimatski uslovi, nerazvijena infrastruktura, slaba zastupljenost prirodno-resursnog potencijala a takođe određeni regioni suočavaju se sa problemima vojnih sukoba i ratnih razaranja.

Posledica svih prethodno navedenih faktora predstavlja pojavu migracije stanovništva iz nerazvijenih i ugroženih regiona u razvijene regione, najčešće u Moskvu i Sankt Petersburg. Stopa migracije stanovništva unutar Ruske Federacije iznosila je 1.74 migranata na 1000 stanovnika u 2009. godini. [12]

Takođe, Ruska Federacija suočava se sa problemom ilegalne imigracije, najčešće stanovnika bivših sovjetskih republika, koje su u najvećoj meri slabo razvijene i siromašne.

Procenjuje se da na godišnjem nivou oko 200.000 legalnih imigranata dođe u Rusku Federaciju i to su uglavnom stanovnici ruske nacionalnosti, u najvećoj meri izbeglice iz regija zahvaćenih ratnim sukobima, kao što su Gruzija, Čečenija. Takođe, procenjuje se da u Ruskoj Federaciji boravi između 10-12 miliona ilegalnih imigranata, koji su uglavnom došli iz Gruzije, Jermenije, Azerbejdžana, Tadžikistana i Uzbekistana i njihova koncentracija je najveća u Moskvi i Sankt Petersburgu.

Visok priliv ilegalnih imigranata pravi dodatan pritisak na povećanje stope siromaštva usled slabe stope socijalne inkluzije imigranata u rusko društvo što ima za posledicu povećanje stope sive ekonomije, zatim povećanje stope smrtnosti i pojave zaraznih bolesti usled loših uslova života kao i povećanje stope kriminala.

5. UTICAJ DRUŠTVENIH I SOCIJALNIH REFORMI U REŠAVANJU PROBLEMA SIROMAŠTVA

Nakon 20 godina sprovođenja ekonomskih reformi, ni ekonomisti ni političari u Ruskoj Federaciji nisu u mogućnosti da procene kada će Ruska Federacija uspeti da nivo stope siromaštva dovede na nivo koji je približan nivou razvijenih zemalja poput SAD, Kanade, zemalja Zapadne Evrope, koje izdvajaju ogromne sume novca u borbi protiv siromaštva.

Pored stabilizacije nacionalne ekonomije jedan od glavnih ciljeva vladajućih struktura u Ruskoj Federaciji u narednom periodu biće **definisanje programa za smanjenje stope siromaštva**.

Ruska Federacija, u saradnji i uz pomoć međunarodne zajednice, jedan je od glavnih inicijatora sprovođenja programa društvenih reformi koji će imati za cilj globalno smanjenje siromaštva dok sa druge strane intenzivno kreira sopstvenu, nacionalnu strategiju iskorenjivanja siromaštva zasnovanu na lokalnim potrebama i prioritetima.

Uz pomoć međunarodnih finansijskih institucija, pre svega Svetske banke i Evropske banke za obnovu i razvoj, kao i brojnih nevladinih organizacija i međunarodnih donatora kao što su UNDP, „Soroš“ fondacija itd., Ruska Federacija dosta napora ulaže ne samo na finansiranje socijalnih programa i pomoći siromašnima već prvenstveno na uključivanju siromašnih kategorija stanovništva u društvene tokove i obezbeđivanje šireg pristupa proizvodnim sredstvima i ekonomskim mogućnostima, povezujući na taj način programe smanjenja siromaštva sa programima ekonomskog razvoja države.

6. REZIME

Program ekonomske i političke stabilizacije, koji je započeo početkom 2000. godine doveo je do jačanja međunarodne uloge Ruske Federacije kao zemlje donatora i na taj način Ruska Federacija danas je u mogućnosti da poveća svoj uticaj i doprinos u globalnim inicijativama za smanjenje siromaštva što bi trebalo pozitivno da se odrazi i na smanjenje stope siromaštva i u samoj Ruskoj Federaciji, posebno u uslovima recesije izazvane globalnom finansijskom krizom.

Međutim, nedovoljno investiranje u osnovna sredstva, razvoj tehnologije i razvoj infrastrukture predstavlja izazove za održivost dugoročnog ekonomskog razvoja i smanjenje stope siromaštva. Dalja diversifikacija izvoza a samim tim i diversifikacija prihoda, povećanje obima direktnih stranih investicija kao i razvoj ekonomije zasnovane na znanju, što je bio jedan od osnovnih principa razvoja

SSSR-a, od vitalnog su značaja za Rusku Federaciju kako bi uspela da prevaziđe ekonomsku recesiju, maksimalno uposli sve raspoložive kapacitete, posebno kvalitetne ljudske resurse i na taj način definitivno prevaziđe problem siromaštva.

Najveći izazov za Rusku Federaciju u borbi protiv siromaštva u narednom periodu predstavljaće razvoj odgovarajućih okvira za uspostavljanje povoljne investicione klime, promocija savremenih tehnologija, razvoj infrastrukture, obuka i prekvalifikacija kadrova, a pre svega sveukupno poboljšanje stanja u društvu sa posebnim osvrtom na ugrožene grupe stanovništva, pogotovo penzionere koji su tokom 90-ih godina bili u kategoriji trajno siromašnog stanovništva.

Uspešna reforma penzionog sistema i postepeno ukidanje isplata socijalnih nadoknada ugroženim slojevima stanovništva u naturi i uvođenje novčanih nadoknada predstavljaju jedan od najznačajnijih događaja u društveno-ekonomskom i političkom životu ruskog društva u poslednjih nekoliko godina.

Takođe, pored ekonomskog aspekta, Ruska Federacija u saradnji sa međunarodnim donatorima u okviru koncepta smanjenja siromaštva posvećuje pažnju i procesu socijalne inkluzije siromašnih slojeva stanovništva, povećanju prava žena kao i poštovanju ljudskih prava.

LITERATURA

1. Census Brief: Russia's New Problem – Poverty, US Department of Commerce, Economics and Statistics Administration, 1998
2. Cerami, Alfio: Poverty and Social Structure in Russia: An Analysis of the First Decade of Transition, Luxembourg Income Study, Munich Personal RePEc Archive, 2006
3. Evdokimova E.P., Eremitcheva G.V., Ignatova S.N., Poretskina E.M.,: Social Inequality And Why It Matters For The Economic And Democratic Development Of Europe And Its Citizens: Post-Communist Central And Eastern Europe In Comparative Perspective, Sociological Institute of Russia Academy of Sciences, Moscow, 2009
4. Independent Institute for Social Policy: Inequality and Poverty in Russia in Transition, Moscow, 2002
5. Irina Denisova and Marina Kartseva: Poverty Is No Crime: Measuring Poverty in Russian Regions, Working Paper # WP/2006/054, New Economic School, Moscow, 2006
6. Kathryn Stoner-Weiss, Michael McFaul: Domestic and International Influences on the Collapse of the Soviet Union (1991) and Russia's Initial Transition to Democracy (1993), Center on Democracy, Development, and The Rule of Law, Freeman Spogli Institute for International Studies and Stanford University, 2009
7. Marek Dabrowski, Oleksandr Rohozynsky, and Irina Sinitsina: Poland and the Russian Federation – A Comparative Study of Growth and

- Poverty, The International Bank for Reconstruction and Development, 2004
8. Paul Mosley, Altay Mussurov: Poverty and Economic Growth in Russia's Regions, Sheffield Economic Research Paper Series, SERP Number 2009006, University of Sheffield, United Kingdom, April 2009
 9. Stanislav Kolenikov, Anthony Shorrocks: Poverty Trends in Russia During the Transition, University of Essex; Institute for Fiscal Studies; and RECEP, January 2000
 10. Thomas Rutherford, David Tarr, Oleksandr Shepotylo: Poverty Effects of Russia's WTO Accession: modeling "real" households and endogenous productivity effects, University of Colorado, University of Maryland nad The World Bank, 2004
 11. UNDP: National Human Development Report Russian Federation 2008 - Russia Facing Demographic Challenges, Moscow, 2009
 12. www.gks.ru
 13. И.А. Николаев, Е.В. Марушкина: Бедность в России: экономический анализ, ФБК, Департамент стратегического анализа, Москва, июнь 2005 г.
 14. Лилия Николаевна Овчарова: Бедность и экономический рост в России, Журнал исследований социальной политики, том 6, № 4, Независни институт социальной политики, Москва, 2009. г.
 15. Ана Секуловић, Ђорђе Прокић: Комерцијалне банке у Руској Федерацији, Удружење менаџера Србије, Београд, 2009. год.
 16. Ана Секуловић: Савремена економија Русије, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 2005.

Neka otvorena pitanja dosadašnjeg toka privatizacije***

Rezime: Privatizacija u Srbiji, sudeći prema podacima iz prethodne dve godine, lagano zamire. Međutim, neka pitanja ostaju i dalje otvorena i bez njihovog adekvatnog rešavanja nije moguće kompletirati pomenuti proces. To su, pre svega, pitanja: denacionalizacije, besplatne podele akcija građanima, privatizacije građevinskog i poljoprivrednog zemljišta, ali i sve glasnijih zahteva za revizijom celog procesa pa čak i ponovnim podržavljenjem.

Ključne reči: privatizacija, restitucija, podržavljenje.

Summary: Privatization in Serbia, according to data from the previous two years, slowly dying. However, some questions remain open and without their proper solution is not possible to complete the process. These are primarily questions of denationalization, free distribution of shares to citizens, privatization of construction and agricultural land, but everything louder demands for a revision of the entire process and even renationalization.

Keywords: privatization, restitution, renationalization

1. DOSADAŠNJI REZULTATI

Privatizacija u Srbiji, sudeći prema podacima iz prethodne dve godine, lagano zamire. Nakon privatizovanih 94 preduzeća u 2009. godini Agencija za privatizaciju je tokom prošle godine uspela da nađe kupca za još samo 40 preduzeća. Od tog broja na tenderima je prodato 2 preduzeća, na aukcijama 25 preduzeća, a na tržištu kapitala 13 preduzeća. U njima se nalazilo nešto preko 2 hiljade zaposlenih što je 0,6 odsto ukupnog broja radnika čije su firme od 2002. prešle u privatno vlasništvo. Lanjski prihod od privatizacije je najniži do sada i iznosio je 19 miliona evra, s tim da preuzete obaveze za

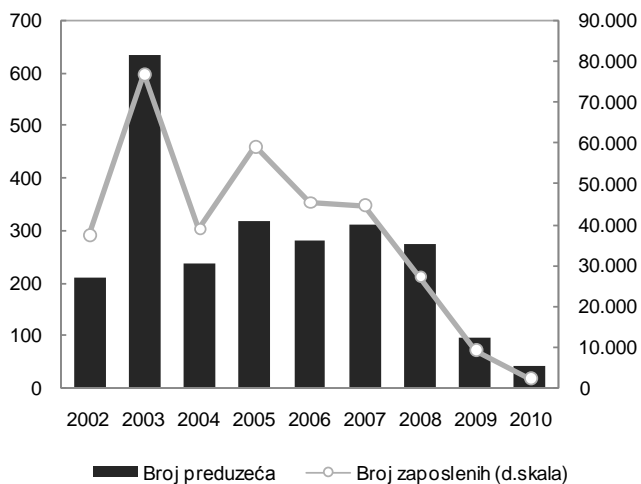
* Rad je primljen 16. marta 2011.godine i na zahtev recezenata je bio jednom na reviziji kod autora

** Ekonomski institut, Beograd, inikolic@ecinst.org.rs

*** Rad predstavlja deo rezultata istraživanja na projektu 179001 „Organizaciona i informaciona podrška sistemu upravljanja kvalitetom kao ključnim faktorom povećanja konkurentnosti naših preduzeća i njihovog bržeg izlaska na svetsko i EU tržište“ finansiranog od strane Ministarstva za prosvetu i nauku

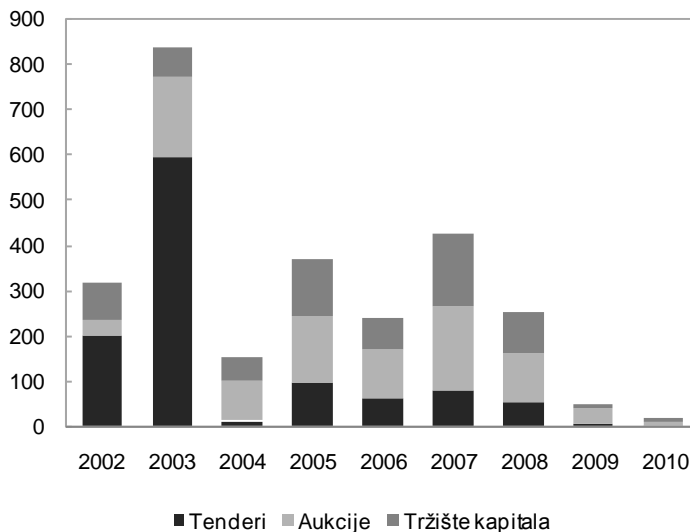
investicije od strane novih vlasnika gotovo da ne moramo ni da spomenemo budući da jedva prelaze milion evra.

U protekloj godini raskinuto je 130 ugovora o privatizaciji, prvenstveno sa domaćim fizičkim licima, i to 11 ugovora o kupoprodaji na tenderu i 119 ugovora o kupoprodaji na aukciji. U portfelju Agencije za privatizaciju preostalo je oko 200 društvenih i državnih preduzeća koja nisu našla kupca.



Izvor: Agencija za privatizaciju Republike Srbije

Slika 1. Broj prodatih preduzeća i broj zaposlenih u njima



Izvor: Agencija za privatizaciju Republike Srbije

Slika 1. Broj prodatih preduzeća i broj zaposlenih u njima

2. KRITIČKE TAČKE DOSADAŠNJEG TOKA PRIVATIZACIJE

U nastavku ćemo se osvrnuti na neke kritične tačke dosadašnje privatizacije bez čijeg adekvatnog rešavanja nije moguće kompletirati pomenuti proces. To su, pre svega, pitanja: denacionalizacije, besplatne podele akcija građanima, privatizacije građevinskog i poljoprivrednog zemljišta, ali i sve glasnijih zahteva za revizijom celog procesa pa čak i ponovnim podržavljenjem.

2.1. Restitucija

Restitucija osim što ispravlja višedecenijsku nepravdu koju je država učinila prema svojim građanima, pre svega predstavlja jedan od ključnih sistemskih zakona. Bez njega nema raskida sa ranijim „totalitarnim“ sistemom, što se može videti i iz izveštaja Evropske komisije koja restituciju ubraja među deset glavnih uslova za brži napredak Srbije ka članstvu Evropske unije (v. Godišnji izveštaj Evropske komisije o napretku Srbije u 2010).

Zakon o privatizaciji iz 2001. je nužno morao da se odredi prema ideji restitucije/denacionalizacije jer je jedan deo imovine koja se privatizuje nekada bio u privatnom vlasništvu i kasnije nacionalizovan, a nije pošteno da država prodaje ono što bi trebalo da vrati bivšim vlasnicima. Pod restitucijom smatramo povraćaj vlasništva ili prava koja su u prošlosti neopravdano oduzeta određenom licu, grupi građana ili čitavoj klasi ili etničkoj grupi. Razlikujemo naturalnu i finansijsku restituciju, odnosno različite modalitete njihovog kombinovanja. Problem je pragmatično prevaziđen tako što je odlučeno da se od svake prodaje 5% prihoda izdvoji za buduće naknade za nacionalizovanu imovinu. Time je potraživanje bivših vlasnika implicitno priznato, ali sam zakon o privatizaciji nije prejudicirao rešenja iz budućeg 'opšteg' zakona o denacionalizaciji iako je očigledno nametnuo finansijsku kompenzaciju kao jedinu alternativu nekadašnjim vlasnicima privredne imovine koja se prodavala.

Treba podsetiti da su se prve ideje o denacionalizaciju pojavile još 1990. godine, tj. od početka reformi i napuštanja socijalističke ideje o monopolu društvene svojine, a da je na krilima obećanja da će se država ozbiljnije uhvatiti u koštac sa ovim problemom i DOS (Demokratska opozicija Srbije) došao na vlast 2000. godine. Međutim, 'zauzetost' drugim reformskim poslovima, spoznaja tehničke kompleksnosti denacionalizacije ali i slabe zainteresovanosti većine biračkog tela za ovu temu, učinili su da je malo šta urađeno sledećih godina (v. Mijatović, B. 2008). Sada već davne 1991. i 1992. prvo je izvršena denacionalizacija fizičkim povraćajem nekoliko kategorija zemljišta. Najpre, oduzetog 1953. godine zbog prekoračenja tada propisanog zemljišnog maksimuma od 10 hektara, zatim zemljišta oduzetog zbog neizvršavanja obaveza kod otkupa, kao i utrine i pašnjake oduzete selima. Procenjuje se da je tada vraćeno oko 150 hiljada hektara. Tek 2006. usvajanjem posebnog zakona vraćena je i imovina crkvama i

verskim zajednicama. Potonji, uprkos činjenici da mnoge verske zajednice nisu bile zadovoljne njegovom primenom, generisao je diskriminaciju drugih korisnika denacionalizacije, onih po 'opštem' zakonu, a što bi se teško moglo nazvati pravednim te je već u julu 2008. podneta inicijativa za ocenu ustavnosti ovog zakona.

U Srbiji, je do kraja 2010. godine sačinjeno čak 13 verzija nacrtu zakona o restituciji ali ni jedna još nije stigla na usvajanje. Pre Srbije to su davno uradile Češka, Slovačka, Mađarska i Slovenija, i to do 1993. godine. Dakle, zemlje koje su među prvima iz nekadašnjeg socijalističkog bloka primljene u Evropsku uniju. Taj posao su takođe obavile i Bugarska, Rumunija, Hrvatska, BiH, čak i Albanija, koja je to uradila poslednja (tokom 2006. godine), dok Srbija još čeka na zakon. Prema zakonima mnogih zemalja, restitucija je obavezna, ali se u nekim zemljama veoma teško ostvaruje.

U Srbiji je zasada jedino izvesno da građani koji potražuju nacionalizovanu imovinu neće moći da računaju da će kroz "novčanu satisfakciju" dobiti realnu vrednost izgubljenog, već mnogo manje. Pored toga, isplata će se vršiti u ratama kroz više godina, a pominje se da bi otpлата mogla da traje i skoro četvrt veka. Krajem 2010. u Direkciji za imovinu se nalazilo 140.039 zahteva za povraćaj imovine, po kojima građani traže oko 220 milijardi evra. Međutim, okvirna gornja granica širenja javnog duga po tom osnovu koja je istovremeno i fiskalno održiva kreće se u rasponu od 10-15% BDP-a što odgovara iznosu od 4 milijarde evra.

2.2. Besplatna podela akcija

Sredinom 2007. godine stručnu javnost u Srbiji je rasrdio još jedan hir političkih moćnika koji se sastoji u lansiranju dodatne runde besplatne raspodele kapitala koji je još ostao u državnom vlasništvu. Ideja besplatne raspodele kapitala okvalifikovana je kao suprotna temeljnim i elementarnim ekonomskim načelima, koja podrazumevaju da ograničena i produktivna sredstva treba da imaju pozitivnu cenu (v. Madžar, LJ, 2008).

Naime, krajem decembra 2007. Narodna skupština Republike Srbije donosi Zakon o pravu na besplatne akcije (v. „Sl. glasnik RS“, br. 123/2007 i 30/2010) svim punoletnim građanima državljanima Srbije koji nisu na bilo koji način ostvarili pravo na akcije bez naknade u skladu sa prethodnim Zakonom o svojinskoj transformaciji (iz 1997. godine) ili važećim Zakonom o privatizaciji (iz 2001. godine). Na taj način građani stiču pravo na podelu akcija bez naknade u iznosu od 15% ukupnog broja akcija državnih preduzeća. Pri tome, zaposleni i bivši zaposleni u državnim preduzećima pre sprovedene privatizacije dobijaju pravo na prenos bez naknade akcija preduzeća u visini od 200 evra po punoj godini radnog staža izuzev zaposlenih u Akcionarskom društvu „Galenika“ i Javnom preduzeću „JAT Airways“ koji imaju pravo na prenos bez naknade akcija tih preduzeća u iznosu do 15% kapitala koji se privatizuje, pre sprovedenog postupka privatizacije.

Međutim, umesto da se počaste sa obećanih 1.000 evra, ukupna vrednost državnog kapitala sredinom 2010. jedva da bi dostigla petinu ove sume; od toga na Badnji dan 2010. građani su dobili akcija u vrednosti od 1.700 dinara iz Privatizacionog registra i 5 akcija Naftne industrije Srbije (NIS) koje su u tom trenutku vredele 500 dinara po akciji.

Pored opštih ekonomskih razloga protiv besplatne podele akcija (među kojima posebno ističemo neefikasan način odabiranja vlasnika i pretnju makroekonomskoj stabilnosti usled brze prodaje akcija i preusmeravanju po tom osnovu dobijenog novca u potrošnju čime se konfliktno deluje na rast inflacije i širenje spoljnotrgovinskog deficita), ne smeju se izostaviti ni negativni efekti po javne finansije. Sa tog stanovišta, neopravdano je da država koja ima već ionako veliko breme javnog duga, a uskoro i nove obaveze po osnovu restitucije i direktnih i indirektnih kredita za izgradnju infrastrukture besplatno deli sopstvene akcije. Nije dakle prihvatljivo da država na jednoj strani deli besplatno sopstvenu imovinu, a na drugoj strani se zadužuje u evrima, po kamatnoj stopi od 6-8% (s tim da ništa nije povoljnije ni zaduživanje u dinarima budući da je kamatna stopa na trezorske zapise već u drugom delu 2010. godine zašla u dvocifrenu zonu). Treći razlog koji ne ide u prilog ovom zakonskom rešenju je formalnog karaktera i tiče se korupcije. Naime, građani tj. imaoci prava na besplatne akcije ne dobijaju akcije u određenim javnim preduzećima, nego dobijaju akcije Akcionarskog fonda i samo preko Fonda mogu da ostvaruju svoja prava, koja su zakonom veoma ograničena. Akcionarski fond se osniva kao *sui generis* pravno lice. Ono nije ni investicioni fond, ni brokerska kuća, ni privredno akcionarsko društvo, mada je od svega navedenog po malo. Akcionarski fond ima veliku imovinu, brojna ovlašćenja, ali je bez ikakve kontrole i odgovornosti. Krajnja posledica zakona biće nemogućnost uvrđivanja tržišne cene akcija javnih preduzeća, čime se stvara širok prostor za korupciju prilikom njihove prodaje (v. Izmene zakona o besplatnim akcijama, 2010).

2.3. Privatizacija građevinskog zemljišta

Otvoreno pitanje koje se dobro nadovezuje na problem restitucije svakako je privatizacija građevinskog zemljišta. Sve do kraja 2009. godine pravo korišćenja zemljišta figurirao je kao jedan od najbitnih motiva privatizacije preduzeća na atraktivnim lokacijama u Srbiji. Fabrike i preduzeća su se kupovali, ne da bi se u njima nastavila proizvodnja ili osnovna delatnost već da bi investitori atraktivnu lokaciju pretvorili u građevinsko zemljište koje ima daleko veću tržišnu vrednost od samog preduzeća. Očigledno prepoznajući problem (mada, posle bezmalo osam godina od donošenja Zakona o privatizaciji) država u septembru 2009. donosi Zakon o planiranju i izgradnji kojim vlasnicima daje priliku da pošteno plate zemljište ukoliko se dokaže da su ga za mnogo manje novca platili u procesu privatizacije (v. „Službeni glasnik RS“, br. 72/2009 i 81/2009). Izuzetan značaj zakona ogleda se i u činjenici da njime u Srbiji po prvi put posle 1958. godine predviđena mogućnost privatne svojine na gradskom građevinskom zemljištu.

Na taj način pravo korišćenja na građevinskom zemljištu u javnoj svojini, čiji su nosioci privredna društva i druga pravna lica na koje su se primenjivale odredbe zakona kojima se uređuje privatizacija, stečajni i izvršni postupak, kao i njihovi pravni sledbenici, može se konvertovati u pravo svojine, uz naknadu tržišne vrednosti tog zemljišta u momentu konverzije prava. Ona se umanjuje za troškove pribavljanja prava korišćenja na tom građevinskom zemljištu, po osnovu isplate kupoprodajne cene kapitala, odnosno imovine nosioca prava korišćenja, sa obračunatom revalorizacijom od dana uplate kupoprodajne cene do momenta uplate po ovom osnovu, za to određeno građevinsko zemljište.

Jednostavnije rečeno, pošto je svojina nad zemljištem uslov za izdavanje lokacijske i građevinske dozvole, vlasnici preduzeća koji žele da grade poslovna i stambena zdanja na parcelama gde su fabričke hale i proizvodna postrojenja moraju da plate konverziju. Vlasnik preduzeća će morati da plati tržišnu vrednost zemljišta umanjenu za ukupnu cenu kapitala isplaćenu u postupku privatizacije. To znači da će Agencija za privatizaciju i Uprava prihoda proceniti koliko je prilikom kupovine preduzeća plaćeno za zemljište i razlika će se plaćati u vidu konverzije.

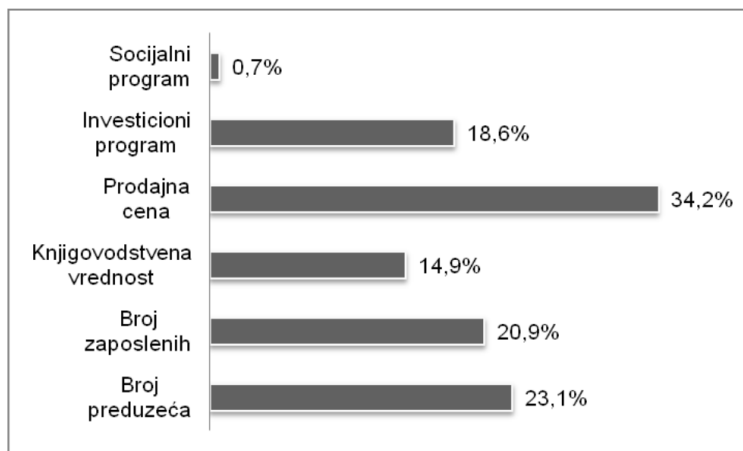
Nesumnjivo da je potreba za ovakvim zakonom bila ogromna, kako zbog prethodno opisanih problema koji su umanjili put efekat spovedenog procesa privatizacije tako i zbog privlačenja budućih stranih investitora s obzirom na to da raniji zakon nije bio primenljiv na mnogobrojne situacije u kojima se oni mogu naći. Ukidanje anahronog i prevaziđenog prava korišćenja kao relikta socijalizma je odlična, međutim, posle godinu dana od primene zakona čini se da su pozitivni efekti izostali. Najveću štetu pretrpela je građevinska aktivnost koja je tokom 2010. gotovo zamrla, a uz njega i budžet koji je uskraćen za prilive po tom osnovu.

Najveći izazov u praksi predstavlja upravo primena odredaba o konverziji prava korišćenja u pravo svojine. Nepotpunost propisa koji regulišu konverziju prava korišćenja u pravo svojine, neupućenost javnog registra nepokretnosti u postupak konverzije i nespremnost državnih službenika koji sprovode konverziju da tumače pravila predviđena Zakonom i Uredbom, čini konverziju postupkom koji je izuzetno teško sprovodiv. Javni registri nepokretnosti, kao nadležni za sprovođenje postupka konverzije, jednostavno izbegavaju da se upuste u tumačenje zakonskih odredbi koje regulišu konverziju iz straha da ne naprave grešku i ustanove pravo privatne svojine na zemljištu koje je do trenutka konverzije bilo u državnoj svojini. Pokušaj da se preko uredbe kojom su propisani kriteriju i merila za utvrđivanje naknade za konverziju i sam postupak konverzije nije urodio plodom, jer je kao i Zakon, i Uredba ostavila pravne praznine i mogućnosti različitog tumačenja. Primera radi, i dalje je otvoreno pitanje visine nabavne vrednosti zemljišta u slučaju sticanja kontrolnog udela u društvenom preduzeću dokapitalizacijom ili kupovinom većinskog paketa akcija, kao i pitanje sankcije u slučaju da se konverzija ne sprovede u roku određenom Zakonom. S druge strane, donošenje Uredbe je izazvalo i reakciju dela javnosti koja je zainteresovana za restituciju nacionalizovanog zemljišta i postoje naznake da će pojedine odredbe Uredbe biti predmet ocene ustavnosti i

zakonitosti pred Ustavnim sudom Srbije, što će dodatno otežati i ograničiti njenu primenu.

2.4. Revizija privatizacije vs. podržavljenje

Do sredine 2010. godine, okvirno uzevši, svaka četvrta privatizacija u Srbiji je poništena. Samo u toku prvog polugođa 2010. godine Agencija za privatizaciju je raskinula više od 90 kupoprodajnih ugovora. Reč je, tačnije o 562 preduzeća (ili 23,1% ukupnog broja privatizovanih preduzeća) u kojima je bilo zaposleno 72,6 hiljada zaposlenih (20,9% ukupnog kontigenta zaposlenih u privatizovanim preduzećima). Od toga, 27 preduzeća je bilo prodato putem tendera (u njima je radilo 19,7 hiljada zaposlenih), knjigovodstvena vrednost im je iznosila 106,7 miliona evra, prodajna cena 476 miliona evra, investicije su trebale da budu 176,2 miliona evra, a socijalni program nešto više od 2 miliona evra.



Izvor: Agencija za privatizaciju

Slika 3. Udeo poništenih privatizacija u ukupnom kontigentu privatizovanih preduzeća (period januar 2002. - jun 2010. godine)

Najbitniji razlozi raskida kupoprodajnih ugovora dati su u narednoj tabeli. (v. Nikolic, I. 2010. za detaljnije rezultate poslovanja privatizovanih preduzeća u Srbiji). Kod drastičnih slučajeva zloupotreba Agencija za privatizaciju je podnela i krivične prijave. Kontrole su pokazale da su novi vlasnici često posezali za "isisavanjem kapitala" kupljenih preduzeća, najčešće na dva načina. Prvi je stavljanjem hipoteke na imovinu kupljenog preduzeća a korišćenjem para za potrebe neke druge firme u vlasništvu istog kupca, a drugi način je prodaja imovine kupljenog preduzeća bez saglasnosti Agencije za privatizaciju.

Tabela 1. Broj i razlozi raskidanja privatizacionih ugovora u Srbiji, jun 2010. godine

Razlozi*	Broj raskinutih ugovora
Neplaćanje dospelih rata kupoprodajne cene	214
Neodržavanje kontinuiteta poslovanja i nepoštovanje socijalnog programa	208
Nedostavljanje bankarske garancije za obavezu investiranja	47
Neizvršenje investicione obaveze	72
Raspolaganje imovinom suprotno odredbama ugovora	21

Napomena: u većem broju slučajeva ugovor je raskinut po više osnova

Izvor: Agencija za privatizaciju

S tim u vezi javljaju se sve glasniji zahtevi za revizijom privatizacije. Treba imati u vidu da je osećaj nezadovoljstva privatizacijom karakterističan za sve zemlje u tranziciji. Anketiranje 28 hiljada osoba iz 28 post-komunističkih zemalja 2006. godine sprovedeno u okviru projekta Svetske banke i EBRD-a „Life in Transition Survey“ pokazalo je da bi revizija privatizacije imala široku podršku javnosti. Rezultati pokazuju da više od 50 posto populacije i čak 80 posto odgovornih podržava neku formu revizije privatizacije od dodatnog oporezivanja novih vlasnika do čak potpune eksproprijacije i re-nacionalizacije njihove imovine. Uprkos tome, samo se jedna trećina anketiranih zalaže da re-nacionalizovana imovina ostane u državnom rukama, odnosno polovina onih koji su za reviziju privatizacije i dalje naglašavaju da bi konačan ishod oduzete imovine morao da bude privatna svojina. (v. Denisova, I. et al, 2008). Rezultati imaju posebnu težinu imajući u vidu godinu u kojoj se odvijalo istraživanje, budući da bi broj nezadovoljnih upravo zbog svetske ekonomske krize koja je eskalirala u drugoj polovini 2008. u tom periodu bio daleko veći.

U Srbiji je tokom 2010. godine u javnim nastupima političara bilo vrlo „oportuno“ ponavljati da je došlo vreme da se državi oduže upravo oni koji su od nje tokom privatizacije imali najviše koristi – tako što će, primera radi, jedan deo svog bogatstva investirati u kapitalne projekte od opšte društvenog interesa. Išlo se u prošlost, pozivalo na našu kulturu i tradiciju dobročinstva i zadužbinarstva, ali bezuspešno.

Naravno, više je činilaca koji potpaljuju odijum javnosti prema novim vlasnicima. Neki su objektivnog karaktera poput svetske ekonomske krize. Tu je i sam model privatizacije koji je oslanjajući se dominantno na prodaju jednostavno odvojio “istorijski” ukorenjen osećaj vlasništva zaposlenih od upravljačke funkcije u preduzeću.

S druge strane, deo krivice snose i sami vlasnici. Naime, u današnje vreme, firme bez obzira na njihovu veličinu ili tržište moraju zaraditi i postići naklonost društva kako bi opstale u poslovanju. Ovaj pristup koji je trebao da postane imperativ upravo novim vlasnicima nedovoljno je iskorišćen. Koncept korporativne društvene odgovornosti u Srbiji je uglavnom shvaćen kao marketinški alat koji je u izuzetnim slučajevima (i to po pravilu kod multinacionalnih kompanija) obuhvatao i značajnije dobrotvorene aktivnosti. Međutim, u koncept i poimanje korporativne društvene odgovornosti izostale su teme poput podizanja kvaliteta i ulsova rada, prava i standard zaposlenih, stručno usavršavanje, odnos i saradnja sa potrošačima, dobavljačima, sindikatima i slično.

LITERATURA

1. Mijatović, B. (2008) *Vreme denacionalizacije?* izlaganje na konferenciji NDE Tekuća privredna kretanja, ekonomska politika i strukturne promene u Srbiji 2007/2008, Ekonomski fakultet, Beograd;
2. Madžar, LJ. (2008) *Rizici i društveni troškovi besplatne podele kapitala*, izlaganje na konferenciji NDE Tekuća privredna kretanja, ekonomska politika i strukturne promene u Srbiji 2007/2008, Ekonomski fakultet, Beograd;
3. Nikolić, I. (2010) *Privatizacija u Srbiji - od euforije do razočarenja*, Industrija - časopis Ekonomskog instituta, UDK-33, YU ISSN0 350-0373, god: XXXVIII, br. 4, str. 69-95;
4. Denisova, I. et al (2008) *Who Wants to Revise Privatization and Why? Evidence from 28 Post-Communist Countries* Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1008212>;
5. Vojnović, B., D.Vojnović, D. Grujić: Poslovanje domaćih preduzeća u uslovima ekonomske krize, Industrija - časopis Ekonomskog instituta, UDK-33, YU ISSN0 350-0373, god: XXXVIII, br. 1, str. 197-212
6. ----, „Sl. glasnik RS“, br. 123/2007 i 30/2010. *Zakon o pravu na besplatne akcije i novčanu naknadu koju građani ostvaruju u postupku privatizacije*;
7. ----, „Službeni glasnik RS“, br. 72/2009 i 81/2009. *Zakon o planiranju i izgradnji*;
8. ---- *Izmena zakona o besplatnim akcijama* (2010) Pismo Vladi RS, Savet za borbu protiv korupcije;
9. ---- *Godišnji izveštaj o napretku Srbije za 2010. godinu* (2010), Kancelarija za evropske integracije, str. 54;

Ključni faktori uspešnog poslovanja low-cost avio-kompanija

Rezime: Nastanak i razvoj low-cost avio-kompanija je posledica deregulacije avio-saobraćaja, globalizacije, kao i razvoja i primene informacione tehnologije. Rast njihovog prometa je bio veoma brz i još uvek je znatno veći od povećanja prometa tradicionalnih avio-kompanija. U radu autor analizira faktore koji su doprineli povećanju prometa putnika i učešća low-cost avio-kompanija na tržištu, odnosno faktore njihovog uspešnog poslovanja.

Ključne reči: low-cost avio-kompanije, troškovi, produktivnost, cena

Summary: The emergence of low-cost air-companies is a consequence of air-traffic deregulation, globalisation as well as information technology development and application. The growth of its flow has been very quick and it is still significantly greater than the growth of traditional air-company flow. In this paper, the author analyses the factors which contributed to the increase of passenger flux and low-cost company share on the market, i.e. factors of their successful business.

Keywords: low-cost air-companies, expenses, productivity, price

1. UVODNA RAZMATRANJA

1) U proteklih sedam decenija avio-saobraćaj beleži, u relativnom smislu, najdinamičniji razvoj od svih vidova saobraćaja. Njegov razvoj zasnovan je na razvoju tehničko-tehnološkog progresa i njegovoj primeni za unapređenje vazduhoplovnih prevoznih kapaciteta (vidi /4/ str. 258). U pogledu perspektive daljeg razvoja avio-saobraćaja sa aspekta njihovog uticaja na razvoj turizma može se očekivati da će razvoj nauke i tehnike kao i njihova primena u ovoj grani saobraćaja, ali i smanjenje cena avio-karata i razvoj low-cost avio-kompanija, uticati da posmatrani vid saobraćaja ostvariti još značajnije mesto u prevozu turista.

2) Na razvoj vazduhoplovnih svetskih i evropskih tokova nesumnjivo značajno utiče i pojava tzv. „low cost“ (LCC) ili „no frills“ avio-kompanija, odnosno avio-kompanija sa izrazito niskim cenama avio-karata i troškovima poslovanja. Low-cost avio-kompanije su od svoje pojave ostvarile ubrzani rast. Pojava low-cost

* Rad je primljen 20.decemru 2010.godine

** Prirodno-matematički fakultet, Niš, jelena_asistent@yahoo.com

avio-kompanija stimuliše rast avio-tržišta po stopi rasta od 20% do 100%. Tradicionalne avio-kompanije zadržavaju postojeći promet putnika i niske stope rasta, dok low-cost avio-kompanije preuzimaju prošireni deo avio-tržišta.

3) Low-cost se mogu definisati kao kompanije koje pružaju usluge prevoza na kratkim linijama u određenim regionima i koje ne nude nikakve dodatne usluge (vidi /1/ str. 149). Niski troškovi i cene avio-karata, kao i visoka produktivnost rada i kapitala uticali su da low-cost avio-kompanije povećaju promet putnika i tržišno učešće.

2. NASTANAK I RAZVOJ LOW-COST AVIO-KOMPANIJA U EVROPI

Pojam „low-cost avio-kompanije“ prvi put je upotrebljen u SAD-u 1949. godine. Avio-kompanije Pacific Southwest i Southwest (nekadašnja Air Southwest) u SAD-u mogu se smatrati pionirima u pružanju usluga po niskim (low-cost) cenama. Ideja je bila da se ponude avio-karte po cenama koje su atraktivnije u poređenju sa cenom prevoza putem automobila ili voza i značajno niže u odnosu na cene prevoza putem tradicionalnih avio-kompanija. Usluge prevoza po niskim cenama ponudila je 50-tih godina prošlog veka avio-kompanija Pacific Southwest, a 70-tih godina, tačnije 1967. godine avio-kompanija Southwest. Ali je Southwest ponudio usluge po ovakvim cenama prvo samo u Teksasu. Nastanak low-cost avio-kompanija vezuje se za deregulaciju avio-saobraćaja 1978. godine, odnosno liberizaciju tržišta i cena unutar SAD-a. Deregulacija inicirana u SAD-u, proširila se na Kanadu, Australiju i Jugoistočnu Aziju, a prihvatile su je i pojedine države Zapadne Evrope. Low-cost avio-kompanije u Evropi su „plod“ liberizacije avio-saobraćaja (vidi /5/ str. 83).

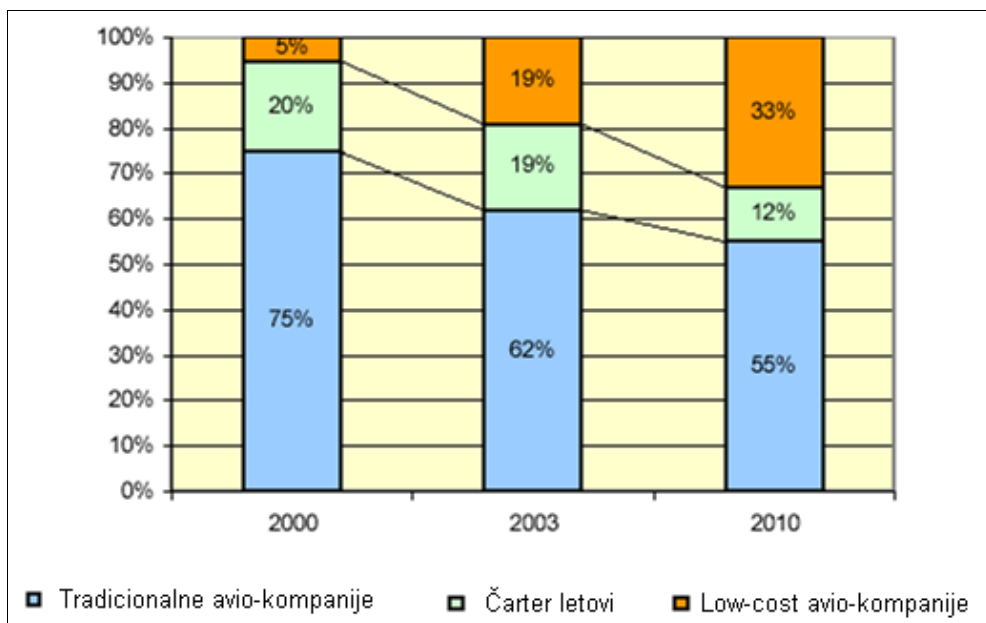
Liberalizacija avio-tržišta i ulazak novih low-cost avio-kompanija na tržište formirala je konkurenciju koja je dovela do nižih cena avio-karata i kvalitetnijih usluga. Kao rezultat, promet u avio-saobraćaju je ostvario značajan rast nakon dugogodišnje stagnacije kao posledice nedostatka konkurencije i visokih troškova. Navedeni trend, uticao je na povećanje direktnih linija između evropskih regiona, što je uticalo na povećanje ulaganja, razvoja turizma i povećanje zaposlenosti. Regioni, na koje su low-cost avio-kompanije usmerile svoje linije, prepoznale su potencijal tih prevoznika kao činilac svog privrednog razvoja. Dolazak low-cost avio-kompanija rezultiralo je otvaranjem novih radnih mesta, a nekada zanemareni regioni našli su svoje mesto na karti vazduhoplovnih destinacija. Zahvaljujući njima putnici mogu putovati po nižim cenama, formiraju se nova radna mesta i stimuliše se privredni razvoj. Low-cost avio-kompanije su promenile navike putovanja turista, otvorile nove direktne linije prema evropskim gradovima koji nisu bili dostupni tradicionalnim avio-kompanijama i podstakle razvoj regionalnih aerodroma.

Povećanje broja low-cost avio-kompanija u Evropi je ostvarilo svoj trag na evropski avio-saobraćaj. Zahvaljujući uspehu svojih poslovnih modela, low-cost

avio-kompanije proširuju svoje mreže i beleže značajno povećanje tržišnog učešća. Pre 2000. godine, postojalo je samo nekoliko low-cost avio-kompanija, dok danas posluje oko 60. Procenjuje se da će ostvariti učešće u prometu od 33% u 2010. godini (vidi /8/).

Tradicionalne avio-kompanije bile su „žrtve“ regulisanog avio-tržišta i niske konkurencije, što im je omogućilo da održavaju visoke cene avio-karata, ostvarujući visoke prihode, ali i poslujući s vrlo visokim fiksnim troškovima. Low-cost avio-kompanije uticale su na tradicionalne da smanje cene avio-karata i da njihovo poslovanje bude efektivnije i efikasnije. Velika ekspanzija low-cost avio-kompanija omogućena je njihovom mogućnošću prilagođavanja. Low-cost avio-kompanije primenile su različite metode smanjivanja troškova sa ciljem postizanja nižih cena avio-karata. Njihove operacije bazirane su na konstantnoj eliminaciji neprofitnih i uvođenju novih linija. Povećanje broja low-cost avio-kompanija i njihovog učešća na tržište uticala je da se tradicionalne avio-kompanije udružuju.

Očekuje se značajno povećanje tržišnog učešća low-cost avio-kompanija u budućem periodu odnosno značajno smanjenje učešća tradicionalnih avio-kompanija u odnosu na 2000. godinu (vidi sliku br. 1). Low-cost avio-kompanije su od svoje pojave ostvarile ubrzani rast. U budućnosti se očekuje njihov dalji rast, iako će sve jača konkurencija rezultirati bankrotiranjem mnogobrojnih avio-kompanija i konsolidacijom tržišta.



Izvor:/2/

Slika 1. Razvoj avio-saobraćaja u periodu od 2000-2010 godine

Tri najveće low-cost avio-kompanije, Ryanair, EasyJet i Air Berlin su ostvarile promet od 139 miliona putnika u 2009. godini, što je za 7,7% više u odnosu na prethodnu godinu. Prosečan stepen iskorišćenosti kapaciteta posmatranih avio-kompanija je bio oko 90% u 2009. godini (vidi /8/). Ryanair je i dalje vodeća avio-kompanija u svetu sa ostvarenim prometom od 67 miliona putnika u posmatranoj godini i stopom rasta od 16% u odnosu na prethodnu godinu (vidi /9/).

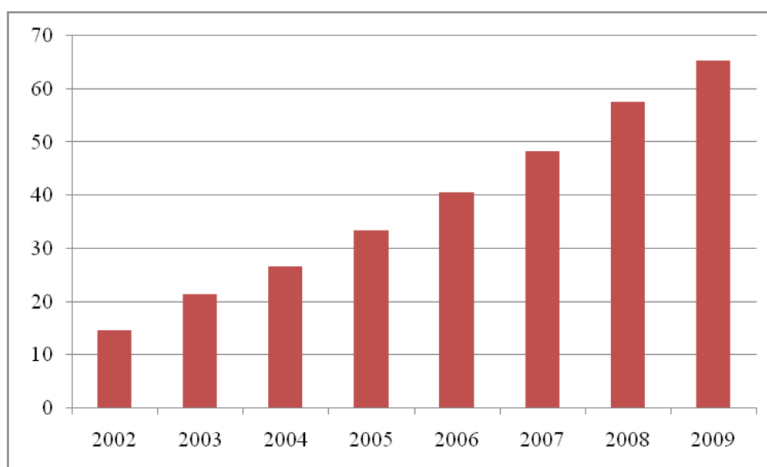
1. Ryanair je najveća low-cost avio-kompanija sa najdužom istorijom poslovanja u Evropi. Uspešna Irska avio-kompanija je sledbenik nauspešnije low-cost avio-kompanije u svetu – Southwesta. Braća Ryan su je osnovali 1985. godine. Međutim, nakon restrukturiranja, 1991. godine je postala prva niskotarifna odnosno low-cost avio-kompanija u Evropi. Od tada, Ryanair je postao uspešna avio-kompanija koja želi da poveća svoj obim poslovanja. Iskristila je prednosti deregulacije u Evropi da bi povećala promet putnika i tržišno učešće putem razvoja novih linija ka Irskoj, Velikoj Britaniji i kontinentalnoj Evropi.

Početak pružanja usluga od strane low-cost avio-kompanije Ryanair-a na linijama između Velike Britanije i Irske predstavlja kraj monopolskog položaja nacionalne avio-kompanije Aer Lingusa. Na početku pružanja usluga od strane Ryanair-a, Aer Lingusa ga nije smatrao kao potencijalnog konkurenta. Ryanair je usmerio svoje aktivnosti na stvaranje novog prometa na glavnim linijama, a manje na preuzimanje putnika koji koriste usluge nacionalne avio-kompanije. Najprometniji aerodromi u Evropi, Dublin i London, nakon dolaska Ryanaira na tržište su ostvarili prosečno godišnje povećanje prometa za 19%. Promet na novim linijama na kojima je Ryanair pružao usluge prevoza se povećao za 200% za nekoliko godina.

Prosečno godišnje ostvari promet veći od 50 miliona putnika. Cilj joj je da učvrsti svoju poziciju vodećeg low-cost prevoznika konstantnim poboljšanjem i proširenjem ponude svojih usluga. Smatra da ima potencijale za dalji rast putem otvaranja novih linija do kontinentalne Evrope, povećavajući frekvenciju svojih letova na već postojećim linijama, formirajući nove linije unutar Evropske Unije, razmatrajući potencijalne akvizicije, povezujući aerodrome unutar postojeće mreže i osnivajući nove baze u Evropi.

Ryanair beleži znatno povećanje prometa nakon otvaranja jedinstvenog evropskog tržišta koje je avio-kompaniji omogućilo širenje svojih usluga pri većim frekvencijama. Dalja ekspanzija nastavljena je paralelno sa razvojem Interneta i razvoja tehnologije i tehnologije. U periodu od 2002. do 2009. godine, ona je povećala promet više od četiri puta (vidi sliku br. 2).

Izazovi za low-cost avio-kompanije u budućnosti su da: kontinuirano pronalaze nove načine snižavanja troškova, nove izvore prihoda kroz saradnju sa drugim delatnostima i ostvare optimalni odnos između rasta i poslovne filozofije vođstva u troškovima, kao i da sarađuju sa tradicionalnim avio-kompanijama.



Izvor: /9/

Slika 2. Ostvareni promet low-cost avio-kompanije Ryanaira (u milionima)

3. POSLOVANJE LOW-COST AVIO-KOMPANIJA U SRBIJI

Najveći „prodor“ na avio-tržište u regionu low-cost avio-kompanije ostvarile su u Hrvatskoj, pružajući usluge prevoza njenim građanima i turistima iz Evrope po niskim cenama avio-karata. Low-cost avio-kompanije pružaju svoje usluge i putnicima u Poljskoj, Češkoj i Mađarskoj. Slovačka low-cost avio-kompanija SkyEurope, koji je osnovana 2002. godine sa dva aviona, danas ima flotu od 16 aviona i ostvaruje promet putnika od oko tri miliona. Mađarska low-cost avio-kompanija Wizz Air pruža usluge prevoza do 37 destinacija u 19 država, uključujući letove iz Mađarske, Hrvatske, Slovenije, Bugarske, Rumunije i Srbije. Mađarska low-cost avio-kompanija planira da u toku 2010. godine uspostavi 20 letova nedeljno između Beograda i nekoliko evropskih gradova (vidi /10/).

Srbija se nalazi na raskršću vazduhoplovnih linija između evropskog istoka, juga i zapada. Zbog toga povećanje prometa putnika u avio-saobraćaju može biti faktor privrednog razvoja Srbije, ali i celog regiona. Iako u svetu posluju već više od trideset godina, u Srbiju fenomen low-cost avio-kompanija dolazi sa mnogo godina zakašnjenja. Jedan od razloga se odnosi na činjenicu da je promet putnika na aerodromima u Srbiji znatno manji u odnosu na promet koji ostvare poznati svetski aerodromi. Značajan razlog je i dugogodišnja monopolska pozicija JatAirways-a, kao i regulacija tržišta.

Potpisivanjem sporazuma o otvorenom nebu, Srbija se obavezala da će dozvoliti svim avio-kompanijama da pružaju usluge prevoza putnika ukoliko zadovoljavaju kriterijume sa stanovišta standarda i kvaliteta usluga. Liberizacija avio-saobraćaja će omogućiti građanima Srbije da putuju po nižim cenama do drugih destinacija u Evropi. Istovremeno uticaće da se promet poveća, a da naši aerodromi postanu „luke“ međunarodnog saobraćaja.

Prve low-cost avio-kompanije koje su počele da pružaju usluge prevoza u Srbiji su German Wings i Norwegian Air. U periodu od septembra do decembra prošle godine, kada su vize 19.12. 2009. godine ukinute i kada se Srbija našla na beloj Šengen vizi, počeli su pregovori i sa drugim low-cost avio-kompanijama.

Danas, sa aerodroma „Nikola Tesla“ u Beogradu usluge prevoza pružaju pet low-cost avio-kompanija (Fly Niki, German Wins, Norwegian Air Shuttle, Nordic Airlinik i SpanAir), a sa aerodroma „Konstantin Veliki“ u Nišu low-cost avio-kompanija WindJet (vidi /10/). Najznačajnija low-cost avio-kompanija je Fly Niki iz Beča, koja je počela da pruža usluge prevoza na liniji Beograd-Beč od 01.februara 2010. godine. Cena avio-karte zavisi od vremena kupovine avio-karte i kreće se od 29 eura (vidi /12/).

Low-cost i tradicionalne avio-kompanije najavile su niže cene avio-karata iz Srbije do nekih poznatih evropskih destinacija. Navedeno smanjenje cena će doneti blagodeti putnicima koji lete ka Srbiji, a naročito onima koji planiraju da lete iz Srbije. Za očekivati je da će se značajno smanjiti i cene avio-karata na čarter linijama u toku turističkih sezona (vidi /1/ str. 153).

Ulazak low-cost avio-kompanija na avio-tržište Srbije bi trebalo da ostvari sledeće efekte:

- Uticaj na cene – Povećanje konkurencije bi trebalo da utiče na cene avio-karata i povećanje kvaliteta usluga putem brojnih pogodnosti za putnike: povećana mogućnost izbora linija i avio-kompanija, bolji izbor rasporeda putovanja, frekvencija i destinacija kao i povećan broj direktnih linija.
- Uticaj na životnu sredinu – Low-cost avio-kompanije manje zagađuju životnu sredinu u odnosu na tradicionalne jer su smanjile potrošnju energije i otpadne proizvode na minimalni nivo. U poslovanju koriste moderne flote, bazirane na novoj generaciji Boeinga 737, ili Airbusa A319/320. Imaju i efikasniju konfiguraciju sedišta i veći stepen iskorišćenosti kapaciteta. Budući da ne nude putnicima hranu, piće, novine i druge proizvode, otpad je smanjen na minimalni nivo.
- Uticaj na regionalnu ekonomiju - Low-cost avio-kompanije koriste regionalne aerodrome, u većini slučajeva smeštene u nerazvijenim regionima. Povećanjem prometa putnika u tom regionu pozitivno utiče na razvoj aerodroma i regiona. Posmatra uticaj može se sažeti u tri glavne tačke:
 - a) Direktni efekti – Povećanje broja zaposlenih na poslovima koji su direktno u vezi sa pružanjem usluga prevoza putnika. Procenjeno je da

se 1000 novih radnika zaposli usled povećanja prometa putnika za jedan milion.

- b) Indirektni efekti – Sa povećanjem prometa putnika u regionu se povećava broj zaposlenih i ekonomska aktivnost, što utiče na povećanje nivoa regionalnog razvoja.
- c) Multiplikativni efekti – Povećanje ekonomske aktivnosti privlači poslovne putnike i turiste u region, što utiče na povećanje nacionalnog dohotka i zaposlenosti u regionu.

U Srbiji, low-cost avio-kompanije bi trebalo da podstaknu promene i povećaju promet na način koji bi omogućio putovanja ljudima koji, inače, ili ne bi putovali, ili bi putovali drugim načinom prevoza.

4. FAKTORI USPEŠNOG POSLOVANJA LOW-COST AVIO-KOMPANIJA

Low-cost avio-kompanija predstavlja kompaniju koja posluje po sistemu od tačke do tačke („point to point“), isplaćuje zarade radnicima ispod prosečnih zarada grane i ne pruža dodatne usluge putnicima. Najpoznatije low-cost avio-kompanije posluju sa 30-40% manjim troškovima rada u odnosu na troškove rada tradicionalnih avio-kompanija.

Postoje dva načina osnivanja low-cost avio-kompanija i to kao:

1. nezavisne avio-kompanije (npr. Southwest, Jetblue, Ryanair, EasyJet)
2. filijale tradicionalnih avio-kompanija (Go, Buzz, Jetstar, Jetstar Asia, Valuair, Tiger).

Bitni elementi poslovnog modela low-cost avio-kompanija su:

- unificirana flota (po mogućstvu samo jedan tip);
- „point to point“ struktura saobraćaja umesto kompleksne mreže „hub and spokes“;
- korišćenje sekundarnih aerodroma“;
- kraće zadržavanje aviona na zemlji – veći stepen iskorišćenosti aviona;
- nema besplatnog posluženja pića i obroka u avionu;
- samo jedna klasa uz smanjeni komfor – maksimalan broj sedišta u putničkoj kabini;
- pojednostavljena struktura cene – sniženi troškovi rezervacija i tiketinga;
- prodaja direktna, najviše preko interneta – minimalni troškovi prodaje i provizija;
- nema programa za povećanje lojalnosti – jedina motivacija za putnike je niska cena karte;
- minimalne službe, visoka produktivnost – kupovina dobara od dobavljača koji nude po najnižim cenama.

- Polazeći od napred navedenog možemo se ukazati na faktore uspešnog poslovanja low-cost avio-kompanija:
- komparativna prednost avio-saobraćaja na ostrvima u odnosu na ostale saobraćajne grane. Učešće low-cost avio-kompanija u prevozu putnika u Irskoj iznosi 35 %, Velikoj Britaniji 30 %, u Nemačkoj, Francuskoj, Italiji oko 6-8 %;
- uspešnost pregovaranja low-cost avio-kompanija sa jedinicama lokalne samouprave i prometno marginalnim aerodromima, koja je uticala na smanjenje staničnih troškova;
- visoka elastičnost troškova; U 2003. godini, zbog situacije na tržištu low-cost avio-kompanije su smanjile troškove poslovanja. BMI je smanjila troškove na 7,4 GB penija po skm (седишта километри односно број расположивих путничких седишта, помножен са пређеним километрима), EasyJet 4,5 GB penija po skm, a Ryanair 2,8 GB penija po skm;
- relativno niže zarade zaposlenih; Međutim, neophodno je istaći da troškovi zarada radnika Southwesta čine 40%, Ryanaira 13 %, a EasyJeta 12 % operativnih troškova;
- veći stepen iskorišćenosti posade i aviona odnosno veća produktivnost;
- tipizirani broj i vrsta aviona značajno utiče na smanjenje troškova održavanja;
- smanjenje vremena transfera;
- vrlo visoki udeo prodaje putem Interneta (npr. Ryanair 97 %, EasyJet 94 %);
- vrlo visoka tačnost poletanja (npr. Ryanair 93 %, a članice AEA tokom 2003. godine oko 82 %);
- znatno manji udeo izgubljenih prtljaga u odnosu na tradicionalne avio-kompanije (vidi /7/).
- Faktori koji negativno utiču na razvoj low-cost avio-kompanija su sledeći:
- u periodu od 1997. do 2002. godine povučeno je ili ukinuto od strane low-cost avio-kompanija čak 28 % linija dok je kod tradicionalnih avio-kompanija taj broj znatno manji (oko 2 %) (vidi /6/ str. 5);
- učešće online prodaje u novoprimitim članicama EU (Češka, Poljska, Slovačka, Mađarska itd.) je znatno manje nego u razvijenim državama;
- različite navike putnika uslovljene su različitim nivoima životnog standarda stanovnika;
- zakonodavno-pravna regulativa koja polazi od pretpostavke istih uslova poslovanja na avio-tržištu.
- U nastavku posebna pažnja biće posvećena analizi troškova poslovanja low-cost avio-kompanija i komparaciji sa troškovima poslovanja tradicionalnih avio-kompanija, kao i analizi pokazatelja produktivnosti najznačajnijih low-cost avio-kompanija.

4.1. Troškovi kao faktor uspešnog poslovanja

Ciljevi poslovanja low-cost avio-kompanija određuju politiku formiranja cena avio-karata. Četiri važna faktora, koja utiču na formiranje cene avio-karata su: troškovi pružanja usluge, tražnja odnosno spremnost plaćanja putnika, cena avio-karata konkurentnih avio-kompanija i državna regulativa.

Tradicionalno formiranje cena koje polazi od segmentacije tržišta i uključivanja ograničenja se potiskuje. Niske cene karata predstavljaju sinonim za formiranje cena karte u jednom pravcu bez uključivanja ograničenja. Tradicionalne avio-kompanije najčešće prodaju dve različite vrste avio-karata koje putnik može da kupi: skupa fleksibilna karta (čija kupovina omogućava putniku da promeni svoj red leta ili da ga otkazete bez doplate) i jeftina karta sa mnogim ograničenjima (npr., zahteva se od putnika da subotnju noć provede u odredištu ili da kupi unapred kartu). Strategija formiranja cena low-cost avio-kompanija se razlikuje od strategije koju primenjuju tradicionalne avio-kompanije. Low-cost avio-kompanije primenjuju segmentaciju tržišta zasnovanu na vremenu rezervacije i izboru leta.

Kontinuirani porast tržišnog učešća low-cost avio-kompanija uticao je na značajno smanjenje cena avio-karata u redovnom avio-saobraćaju između gradova. Posmatrana tendencija može se uočiti ukoliko uporedimo prosečne cene avio-karata low-cost i tradicionalnih avio-kompanija.

Tabela 1. Prosečne cene avio-karata (u €)

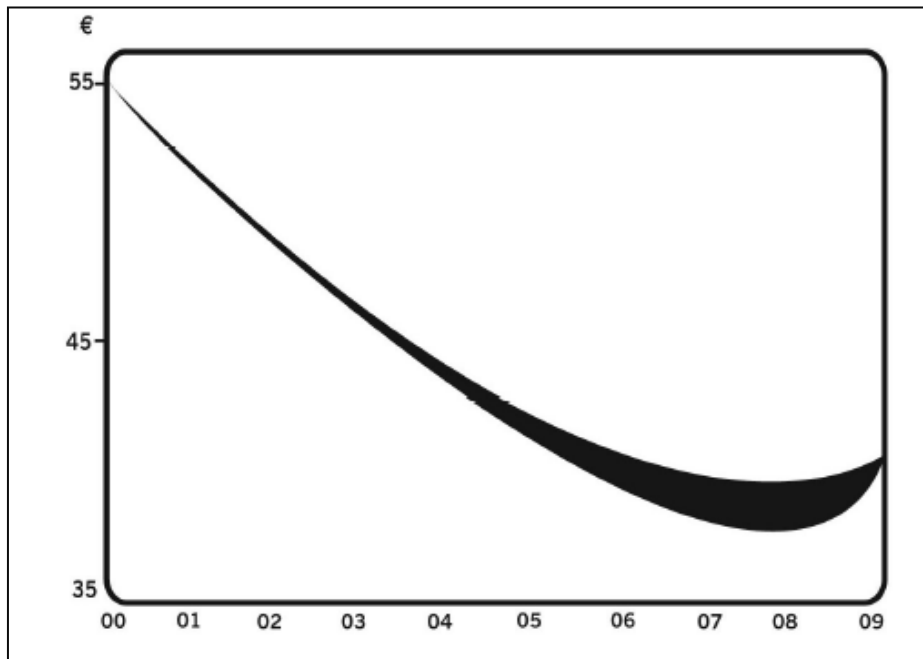
Avio-kompanija	2009. god	I kvartal 2010. god
Ryanair	40	34
EasyJet	66	66
Aer Lingus	88	88
Iberia	166	166
Air France	267	267
Lufthansa	283	283
British Airways	284	284

Izvor:/9/

U toku 2009. godine, Ryanair je smanjio prosečnu cenu avio-karte na 40€, odnosno smanjio je za 8%. Sa jedne strane, low-cost avio-kompanije imaju izuzetno niske cene avio-karata (Ryanair, EasyJet i Aer Lingus), a sa druge strane prosečne cene avio-karata tradicionalnih avio-kompanija su nekoliko puta veće. Prosečna cene avio-karte Lufthanse je 283, a British Airways je 284 € (vidi tabelu br. 1).

Kao avio-kompanija sa najnižim cenama avio-karata u Evropi, Ryanair vodi politiku da nikada ne povećava cene avio-karata usled povećanja cene nafte. U toku prošle godine apsorbovala je visoke cene nafte što je direktno uslovalo

značajno smanjenje profita. Njena politika cena uticala je da prosečna cena karte smanji za 27% u periodu od 2000. do 2009. godine (vidi sliku br. 3).



Izvor: /9/

Slika 3. Kretanje prosečne tarife Ryanaira u poslednjih deset godina

Najniže cene avio-karata na svakoj liniji je ono što čini ovu avio-kompaniju jedinstvenom u odnosu na druge avio-kompanije u Evropi. Samo Ryanair odlučno i kontinuirano smanjuje troškove poslovanja. Troškovi po prevezenom putniku, odnosno prosečni troškovi najniži su kod Ryanaira. U 2007. godini, prosečni troškovi su iznosili 42 €, a 2009. godine 36 €. U posmatranom periodu troškovi su smanjeni za 13% (vidi /9/).

Prema definiciji AEA (Udruženja evropskih prevoznika), troškovi poslovanja avio-kompanija se dele u dve grupe: na direktne i indirektno. Direktni troškovi poslovanja avio-kompanija obuhvataju troškove rada, troškove goriva i maziva, troškove održavanja i remonta, amortizacije i druge troškove. Indirektni troškovi poslovanja obuhvataju stanične troškove, troškove pružanja usluga putnicima, troškove prodaje i promocije, opšte i administrativne troškove.

Struktura troškova poslovanja kao i visina prosečnih troškova zavisi od velikog broja faktora, od kojih se jedan deo nalazi pod kontrolom avio-kompanija, a na drugi avio-kompanije ne mogu da utiču. Direktni troškovi avio-kompanija u velikoj meri zavise od strukture i starosti flote. Najnovija generacija aviona ima i do 30% manju potrošnju goriva u odnosu na tipove iz 70-tih godina XX veka i svega dva člana posade u pilotskoj kabini, što bitno utiče na smanjivanje

direktnih troškova. Ovi avioni stvaraju niži nivo buke, što takođe utiče na troškove jer ih oslobađa eksploatacionih ograničenja i dodatnih taksi za prekoračenja iznad dozvoljenog nivoa buke.

Tabela 2. Struktura troškova poslovanja avio-kompanija (u %)

Godina	1992	2002	2005
I Direktni troškovi	44,0	49,1	54,0
1. Operativni troškovi	26,1	30,7	37,7
1.1. Troškovi rada (posade)	7,2	9,0	7,8
1.2. Troškovi goriva i maziva	12,2	13,0	21,9
1.3. Drugi troškovi	6,7	8,7	8,0
2. Troškovi održavanja i remonta	10,9	11,3	10,2
3. Troškovi amortizacije	7,0	7,1	6,1
II Indirektni troškovi	56,0	50,9	46,0
1. Stanični troškovi	17,2	17,0	16,2
2. Troškovi pružanja usluga putnicima	10,8	10,3	9,3
3. Troškovi prodaje i promocije	16,4	10,7	9,1
4. Administrativni i drugi troškovi	11,6	12,9	11,4

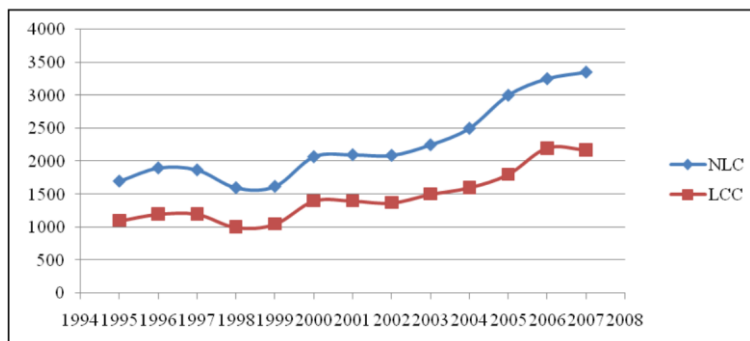
Izvor: (/3/, str.122).

Troškovi održavanja se povećavaju tokom vremena korišćenja aviona, što takođe daje prednost novijoj i savremenijoj floti. Sa druge strane, korišćenje nove flote povećava troškove amortizacije i zakupa aviona, odnosno zahteva mnogo veće angažovanje sredstava za otplatu kredita i kamate. Zbog toga, određivanje optimalnog balansa starosne strukture flote, u zavisnosti od karaktera saobraćaja i poslovanja (godišnji nalet aviona, iskorišćenje sedišta, struktura mreže i prevoza, jediničan prihod), predstavlja jedan od bitnih uslova za uspešno poslovanje avio-kompanija.

U periodu od 1992. do 2005. godine, indirektni troškovi poslovanja su imali tendenciju stalnog smanjenja učešća u ukupnim troškovima, dok se učešće direktnih troškova povećavalo. Smanjenje učešća indirektnih troškova u ukupnim troškovima poslovanja avio-kompanija je posledica smanjenja troškova prodaje i promocije sa 16,4% u 1992. godini na 9,1% u 2005. godini, ali i drugih indirektnih troškova. Povećanje učešća direktnih troškova u ukupnim troškovima poslovanja je posledica povećanja učešća troškova goriva i maziva sa 12,2% na 21,9% u ukupnim troškovima.

U nastavku ćemo ukazati na kretanje najznačajnijih kategorija direktnih troškova poslovanja (troškova operacija i troškova održavanja) kod tradicionalnih (American, United, Delta, Northwest, Continental, US Airways/America West) i low-cost (Southwest, AirTran, Frontier, American Trans Air, JetBlue, Spirit) avio-kompanija u periodu od 1995. do 2007. godine.

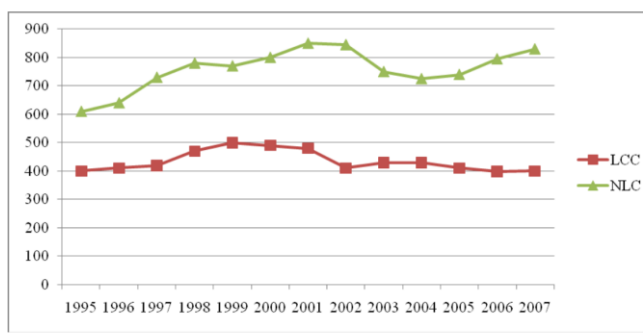
Značajno povećanje operativnih troškova za 20% u 2000. godini je posledica povećanja troškova rada posade, dok njihovo povećanje od 2003. godine je posledica povećanja troškova goriva i maziva. Posmatrani troškovi su za 50% viši kod tradicionalnih u odnosu na low-cost avio-kompanije, što je posledica nižih zarada posade, veće produktivnosti i nižih troškova goriva i maziva usled korišćenja manjih tipova aviona (vidi sliku br. 4).



Izvor: (/3/ str.147).

Slika 4. Operativni troškovi u periodu od 1995. do 2007. godine (\$ po blok času)

U periodu od 2000. do 2005. godine, troškovi održavanja su bili za 60% viši kod tradicionalnih u odnosu na low-cost avio-kompanije, dok su u 2007. godini bili za 100% viši (vidi sliku br. 5). Znatno viši troškovi održavanja kod tradicionalnih avio-kompanija su posledica većeg veka korišćenja aviona.



Izvor: (/3/ str.149).

Slika 5. Troškovi održavanja u periodu od 1995. do 2007. godine (\$ po blok času)

Kao što smo napred naveli, razlike između tradicionalnih i low-cost avio-kompanija mogu se podeliti u tri grupe: kvalitet usluga, visina troškova poslovanja i visina cene karte. Low-cost avio-kompanije teže da se fokusiraju na pružanje usluga na kraćim linijama. Da bi low-cost avio-kompanije ostvarivale poslovanje sa što nižim poslovnim troškovima po putniku neophodno je da imaju što veći broj sedišta u avionu, da ostvare što veći stepen iskorišćenosti kapaciteta aviona i da letovi budu frekventniji na linijama.

4.2. Produktivnost kao faktor uspešnosti poslovanja

Poslovna politika low-cost avio-kompanija je usmerena na maksimalnu redukciju prosečnih troškova i niske cene avio-karata, čime postižu visoko iskorišćenje sedišta. Na primer, Ryanair naplaćuje cenu od 49 evra na prosečnoj relaciji od 715 km i postiže koeficijent iskorišćenosti prevoznog kapaciteta od preko 80%.

Tabela 3. Indikatori produktivnosti low-cost avio-kompanija

Avio-kompanija	Stepen iskorišćenosti kapaciteta (u %)	Dnevni broj letova	Broj linija	Broj aviona
Ryanair	81.2	1099	712	166
Easyjet	83.3	1045	340	163
Norwegian	80	200	140	36
Flybe	/	520	163	69
Clickair	68.9	150	55	25
Transavia.com	76.3	90	90	34
Wizz Air	85	62	117	18
Sterling	75	137	124	26
Jet2.com	81	104	90	30
Sky Europe	75	107	77	15
Myair.com	67	41	42	12
Sverigeflyg	80	54	14	9

Izvor: /11/

Poređenjem pokazatelja produktivnosti najznačajnijih low-cost avio-kompanija može se izvesti zaključak da je najveći stepen iskorišćenosti kapaciteta, dnevni broj letova i broj linija ostvario je Ryanair (vidi tabelu br.3).

Ryanair primenjuje jednostavnu strategiju u svome poslovanju: ne nudi dodatne usluge pored usluge prevoza, za veoma niske cene avio-karte svim putnicima. Umesto da naplaćuje različite cene za avio-karte različitim segmentima putnika, Ryanair naplaćuje iste cene za avio-karte svim putnicima. Uspešnost svog poslovanja se pripisuje menadžmentu, koji je posvećen samo primeni low-cost modela, smanjujući troškove poslovanja radi naplate što nižih cena karata putnicima.

Danas, Ryanair se smatra najefektivnijom avio-kompanijom u Evropi jer je postigla konkurentnu prednost po principu niskih cena avio-karata, pružajući usluge po najnižim cenama i ostvarujući maksimalni stepen iskorišćenosti kapaciteta.

5. KOMPARATIVNA ANALIZA NAJPOZNATIJIH LOW-COST AVIO-KOMPANIJA U SVETU

Polazeći od napred navedenih karakteristika, koje čine poslovni model low-cost avio-kompanija, u nastavku ćemo ukazati na sličnosti i razlike poslovanja najznačajnijih low-cost avio-kompanija (vidi tabelu br. 4).

Southwest je najstarija, najuspešnija i najviše istraživana i analizirana low-cost avio-kompanija na svetu. Smatra se da njen poslovni model sadrži sve zajedničke karakteristike koje čine poslovni model low-cost avio-kompanija. Međutim, kao i tradicionalne avio-kompanije i ona nudi besplatno poslužnje obroka i pića na svojim letovima, ne koristi sistem „point to point“, a zarade njenih zaposlenih su približne zaradama zaposlenih u tradicionalnim avio-kompanijama u SAD-u.

Tabela 1. Komparacija karakteristika poslovnog modela najznačajnijih low-cost avio-kompanija

Karakteristike low-cost avio-kompanija	Low-cost avio-kompanije					
	Southwest	JetBlue	AirTran	WestJet	easyJet	Ryanair
1. Jedan tip aviona	+	-	-	+	-	+
2. „point to point“ sistem	-	-	-	-	+	+
3. nepostojanje sindikata, niže zarade zaposlenih	-	+	-	+	-	+
4. nepostojanje prve klase	+	+	-	+	+	+
5. sedišta u avionu su bez oznaka	+	-	-	-	+	+
6. redukovanje osnovnih usluga	-	-	-	-	+	+
7. nepostojanje programa za povećanje lojalnosti putnika	-	-	-	-	+	+
8. izbegavanje GDS	?	-	-	-	+	+

Izvor: (/3/ str.124).

JetBlue je low-cost avio-kompanija, koja je nakon osnivanja 2000. godine ostvarila brzi rast i razvoj. Iako je uspešna low-cost avio-kompanija, njeno poslovanje sadrži mnogo manje zajedničkih karakteristika low-cost avio-kompanija u odnosu na Southwest. Za pružanje usluga prevoza putnika koristi

dva tipa aviona (Airbus 320 i Embraes 190) sa obeleženim sedištima, program za povećanje lojalnosti putnika i globalni distributivni sistem od 2007. godine.

AirTran je treća po veličini low-cost avio-kompanija u SAD-u, iako ne poseduje ni jednu karakteristiku poslovnog modela low-cost avio-kompanija. Ona ostvaruje segmentaciju tržišta i nudi diferencirane usluge prevoza poslovnih ljudi, kao i tradicionalne avio-kompanije.

WestJet je low-cost avio-kompanija koja je osnovana po ugledu na poslovni model Southwest-a. Danas predstavlja drugu po veličini avio-kompaniju u SAD-u. Njeni zaposleni nisu udruženi u sindikate i ona u svome poslovanju koristi jedan tip aviona, Boeing 757 sa jednom kabinom. Međutim, druge karakteristike njenog poslovnog modela se razlikuju od tipičnih karakteristika low-cost avio-kompanija. Svoje poslovanje je usmerila na gradove kao što su Toronto i Kalgaru i koristi sistem od tačke do tačke. Koristi program za povećanje lojalnosti putnika, tradicionalne kanale distribucije i pruža i druge usluge putnicima, koje pružaju tradicionalne avio-kompanije.

Jedna od najvećih low-cost avio-kompanija u Evropi je easyJet. Osnovana je u Velikoj Britaniji sa sedištem na aerodromu Luton izvan grada Londona. Posедуje više zajedničkih karakteristika low-cost avio-kompanija nego bilo koja low-cost avio-kompanija u Severnoj Americi. Međutim, poseduje i neke karakteristike tradicionalnih avio-kompanija kao što su udruživanje zaposlenih u sindikate i korišćenje različitih tipova aviona.

Ryanair je vodeća low-cost avio-kompanija i jedna od najvećih low-cost avio-kompanija na svetu. Za razliku od napred navedenih low-cost avio-kompanija, ona poseduje sve tipične karakteristike koje čine poslovni model low-cost avio-kompanija.

Na osnovu poređenja karakteristika najuspešnijih low-cost avio-kompanija sa tipičnim karakteristikama poslovnog modela low-cost avio-kompanija može se zaključiti da se ne može povući jasna linija između poslovanja low-cost avio-kompanija i tradicionalnih avio-kompanija, jer low-cost avio-kompanije prihvataju strategije distribucije i povećanja lojalnosti putnika koje su razvile tradicionalne avio-kompanije, dok tradicionalne avio-kompanije prihvataju strategije low-cost avio-kompanija koje doprinose smanjivanju troškova poslovanja i povećanju produktivnosti.

6. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

U pogledu perspektive daljeg razvoja avio-saobraćaja sa aspekta njihovog uticaja na razvoj turizma može se očekivati da će razvoj nauke i tehnike kao i njihova primena u ovoj grani saobraćaja, ali i smanjenje cena avio-karata i razvoj low-cost avio-kompanija, uticati da posmatrani vid saobraćaja ostvariti još značajnije mesto u prevozu turista. Na razvoj vazduhoplovnih svetskih i evropskih tokova nesumnjivo značajno utiče i pojava tzv. „low cost“ (LCC) ili „no

frills“ avio-kompanija, odnosno avio-kompanija sa izrazito niskim cenama avio-karata i troškovima poslovanja. Nastanak i razvoj low-cost avio-kompanija je posledica deregulacije avio-saobraćaja, globalizacije, kao i razvoja i primene informacione tehnologije. Low-cost avio-kompanija predstavlja kompaniju koja posluje po sistemu od tačke do tačke („point to point“), isplaćuje zarade radnicima ispod prosečnih zarada grane i ne pruža dodatne usluge putnicima.

Srbija se nalazi na raskršću vazduhoplovnih linija između evropskog istoka, juga i zapada. Zbog toga povećanje prometa putnika u avio-saobraćaju može biti njen faktor privrednog razvoja. Iako u svetu posluju već više od trideset godina, u Srbiju fenomen low-cost avio-kompanija dolazi sa mnogo godina zakašnjenja, zbog manjeg prometa putnika u Srbiji u odnosu na promet koji ostvare poznati svetski aerodromi, dugogodišnje monopolske pozicije JatAirways-a, kao i regulacije avio-tržišta. U Srbiji, low-cost avio-kompanije bi trebalo da podstaknu promene i povećaju promet na način koji bi omogućio putovanja ljudima koji, inače, ili ne bi putovali, ili bi putovali drugim načinom prevoza.

U radu posebna pažnja je posvećena analizi troškova poslovanja low-cost avio-kompanija i komparaciji sa troškovima poslovanja tradicionalnih avio-kompanija, kao i analizi pokazatelja produktivnosti najznačajnijih low-cost avio-kompanija. Na osnovu analize strukture troškova low-cost avio-kompanija može se zaključiti da se učešće direktnih troškova povećavalo, a indirektnih smanjivalo u posmatranom periodu.

Na osnovu komparacije troškova low-cost i tradicionalnih avio-kompanija može se izvesti zaključak da su operativni troškovi za 50% viši kod tradicionalnih u odnosu na low-cost avio-kompanije, što je posledica nižih zarada posade, veće produktivnosti i nižih troškova goriva i maziva usled korišćenja manjih tipova aviona. U periodu od 2000. do 2005. godine, troškovi održavanja su bili za 60% viši kod tradicionalnih u odnosu na low-cost avio-kompanije, dok su u 2007. godini bili za 100% viši. Znatno viši troškovi održavanja kod tradicionalnih avio-kompanija su posledica većeg veka korišćenja aviona.

Na osnovu poređenja karakteristika najuspešnijih low-cost avio-kompanija sa tipičnim karakteristikama poslovnog modela low-cost avio-kompanija zaključuje se da se ne može povući jasna linija između poslovanja low-cost avio-kompanija i tradicionalnih avio-kompanija, jer low-cost avio-kompanije prihvataju strategije distribucije i povećanja lojalnosti putnika koje su razvile tradicionalne avio-kompanije, dok tradicionalne avio-kompanije prihvataju strategije low-cost avio-kompanija koje doprinose smanjivanju troškova poslovanja i povećanju produktivnosti.

LITERATURA

1. Aćimović, S., Od nacionalnih avio-prevoznika do low-cost kompanija – Efekti uspešne promene marketing strategije, Marketing vol. 40, br. 3, 2010, str. 145-154.
2. AEA, Operating Economy of AEA Airlines, Bruxelles, 2005.
3. Balboa, P., Odoni, A., Barnhart, C., The Global Airline Industry, WILEY, UK, 2009.
4. Božić, V., Novaković, S., Ekonomija saobraćaja, Ekonomski fakultet, Beograd, 2004.
5. Francis, G., Humphreys, I., Ison, s., Aicken, M., Where next for low-cost airlines?, A spiritual and temporal comparative study, Journal of Transport Geography 14, 2006., pp. 83-94.
6. Humphreys, I., The Impact of Low Cost Airline Growth on European Airports, Konferencija Open Sky over Europe, Gdansk, 2004, pp. 5.
7. TRL, Airline Performance Indicator 2006, Wokingham, 2006.,pp. 43.
8. www.centreforaviation.com
9. www.ryanair.com
10. www.lowcost.in.rs
11. www.elfaa.com
12. www.wizzair.com

Imidž maloprodavaca

Rezime U ovom radu analizirani su i prikazani rezultati teorijskih i empirijskih istraživanja imidža maloprodavaca. Maloprodavci moraju da istražuju sopstveni imidž sa aspekta potrošača.

Ključne reči: potrošač, maloprodavci, imidž

Summary: The paper presents results of theoretical and empirical research of retailers' image. Retailers must research customers' views of retailers' image.

Keywords: consumer, retailers, image

1. UVOD

Imidž utiče na obim prodaje, tržišno učešće i profit maloprodavaca. Rezultati istraživanja imidža mogu da pomognu maloprodavcima u (re)definisaju i primeni strategija pozicioniranja i diferenciranja.

Imidž maloprodavaca je u svesti potrošača. Osnovni cilj istraživanja u ovom radu je određivanje ključnih faktora koji utiču na imidž maloprodavaca sa aspekta krajnjih potrošača. Sprovedeno je kabinetsko i terensko istraživanje. Na početku rada, razmatraju se rezultati dostupnih istraživanja u pogledu faktora imidža, a zatim se prikazuju i analiziraju rezultati terenskih istraživanja imidža maloprodavaca u Beogradu.

2. FAKTORI IMIDŽA MALOPRODAVACA SA ASPEKTA KRAJNJIH POTROŠAČA

Brojni autori ukazuju na neophodnost i značaj istraživanja imidža maloprodavaca:

* Rad je primljen 10.januara 2011.

** Megatrend univerzitet, Beograd, mrakic@megatrend.edu.rs

- ❖ imidž prodavnice je jedna od najznačajnijih determinanti uspeha u oblasti maloprodaje (vidi [1]),
- ❖ jedinstven imidž prodavnice predstavlja najvrednije marketinško sredstvo, koje stvara konkurentnu prednost koju ostali maloprodavci ne mogu jednostavno i brzo kopirati (vidi [7]),
- ❖ maloprodavci mogu da koriste pozitivni imidž svojih prodajnih objekata za stvaranje lojalnosti i ukupni uspeh (vidi [7])
- ❖ identifikovanjem atributa imidža maloprodajnih objekata, maloprodavci mogu da definišu strategije pozicioniranja radi diferenciranja objekata po proizvodima, cenama ili uslugama (vidi [18])
- ❖ pozitivni imidž maloprodajnih objekata je ključna determinanta ekonomskog uspeha, izbora i lojalnosti prema objektu (vidi [3])
- ❖ imidž utiče na lojalnost prodavnici koja vodi ka konkurentnosti maloprodavaca na tržištu (vidi [10]).

Dakle, imidž utiče na stepen zadovoljstva i lojalnosti potrošača, a samim tim i na obim prodaje, tržišno učešće i profit maloprodavaca. To su ujedno i razlozi koji ukazuju na neophodnost i značaj istraživanja imidža maloprodavaca.

Pre više od pola veka (1958. godine) Martineau (vidi [15]) je uveo koncept imidža prodavnice. Martineau u članku pod naslovom: «Ličnost maloprodajnog objekta» postavlja pitanje: šta utiče na potrošače da kupuju baš tamo gde kupuju? Na dato pitanje, daje sledeći odgovor: nije cena, nije kvalitet, nije usluga, već »ličnost maloprodajnog objekta«. Smatra da se imidž prodavnice definiše u svesti kupaca, delom kao rezultat funkcionalnih, a delom kao rezultat psiholoških atributa.

Imidž prodavnice se često definiše kao stav, ili niz stavova potrošača na osnovu ocene najznačajnijih atributa prodavnice (vidi [7]) i njihovo merenje skoro uvek obuhvata identifikovanje brojnih atributa koji zajedno doprinose imidžu.

Brojni autori naglašavaju da je imidž maloprodajnih objekata rezultat ukupne percepcije potrošača (vidi [7, 8, 15]).

Analizom literature dolazi se do zaključka da postoje razlike između istraživača u pogledu faktora koji utiču na imidž prodavnice. Učinjeni su brojni pokušaji da se kategorizuju elementi koji doprinose imidžu maloprodavaca. Martineau (vidi [15]) smatra da na imidž ("ličnost") prodavnice utiču funkcionalni (opipljivi) i psihološki (neopipljivi) atributi. Izdvaja četiri ključna atributa koji stvaraju moć imidža: raspored i arhitekturu, simbole i boje, oglašavanje i prodajno osoblje.

Lindquist (vidi [13]) izdvaja sledećih devet atributa imidža: roba (koja obuhvata faktore kao što su kvalitet, asortiman, stil ili moda garancije i cene); usluge (koje se sastoje od usluga zaposlenih, jednostavnosti vraćanja robe, kredita i isporuke); kupci; fizički objekti (uključujući faktore kao što su prostor, oprema i arhitektura); pogodnost, koja se pre svega odnosi na lokaciju; promocija (koja obuhvata unapređenje prodaje, izlaganje proizvoda, programe oglašavanja, simbole i boje); atmosfera u prodavnici; institucionalni faktori (koji obuhvataju reputaciju i pouzdanost); i zadovoljstvo kupaca posle transakcije.

Doyle i Fenwick (vidi [4]) smatraju da su ključni faktori imidža kvalitet, cena i raznovrsnost. Mazursky i Jacoby [16] izdvajaju – kvalitet, cene, asortiman, lokaciju i usluge prodajnog osoblja - kao faktore koji utiču na imidž maloprodavaca.

Kao Martineau i Lindquist (vidi [13]) razlikuje »funkcionalne kvalitete« i »psihološke attribute«, koji obuhvataju fizičke (funkcionalne, opipljive) i psihološke dimenzije (formirane kao rezultat iskustva potrošača u prodavnici). Autori (vidi [3,9,17]) naglašavaju da su navedene podele elemenata imidža veštačke, kao i da se imidž maloprodajnih objekata mora posmatrati holistički, da predstavlja interakcije između karakteristika. Potrošači se ponašaju na osnovu holističke ocene, a u procesu ocenjivanja svi elementi su međusobno zavisni (vidi [10]). Međusobno delovanje opipljivih i neopipljivih elemenata i shvatanje potrošača zasnovano na određenom znanju i prethodnim iskustvima zajedno doprinose holističkom stvaranju imidža prodavnice (vidi [3]).

U ovom radu, imidž maloprodavaca se posmatra holistički, kao rezultat komplementarnog dejstva maloprodajnog miksa (asortimana, usluga i atmosfere u prodavnici, cena proizvoda, komunikacija i lokacije) na percepcije potrošača.

»Polazna i završna tačka u politici asortimana jesu potrebe i zahtevi potrošača« (vidi [14] str. 99).

Usluge i atmosfera u prodajnom objektu (uključujući boje, svetlo, prodajno osoblje, muziku itd.) formiraju ukupni sadržaj u okviru koga kupci donose odluku o izboru prodavnice i kupovini. Maloprodavci shvataju značaj navedenih atributa i nastoje da kreiraju ambijent kojim će stalno privlačiti potrošače (vidi [6]). Miks usluga i atmosfera u prodavnici predstavljaju značajne osnove diferenciranja i imidža maloprodajnih objekata. Razlikuju se usluge: 1. pre kupovine, 2. posle kupovine i 3. dodatne usluge. Usluge pre kupovine obuhvataju primanje porudžbina putem telefona i elektronske pošte, izlaganje proizvoda u objektu, promociju i sl. Dodatne i usluge posle kupovine su: komunikacije prodavaca sa kupcima (informisanost, dostupnost, ljubaznost, rešavanje žalbi), brzina usluga, pakovanje, povoljni načini plaćanja, radno vreme, veličina prostor za parking itd. Pored navedenih elemenata na ukupnu atmosferu utiču i veličina, raspored i čistoća maloprodajnog objekta (vidi [11]). Komponente atmosfere u prodavnici su (vidi [5]):

1. Eksterijer (spoljašnjost) čine elementi kao što su izlog, ulazi, vidljivost, dizajn, okruženje prodavnice i saobraćajni promet (u blizini prodavnice).
2. Opšti enterijer (unutrašnjost) čine elementi kao što su pod, boje, mirisi, osvetljenje, uređaji, zidovi, temperatura, širina prolaza, osoblje, mesto plaćanja i ukupna čistoća.
3. Prostorija prodavnice obuhvata elemente kao što su prostor ostavljen za potrošače, prodaju i skladištenje; grupisanje proizvoda.
4. Enterijer izlaganja se odnosi na elemente kao što su rafovi, police i promotivna sredstva.

Određivanje cena je jedno od najvažnijih sredstava u konkurenciji maloprodavaca. Kupci često biraju maloprodajne objekte na osnovu imidža cena - subjektivnih verovanja i osećanja o određivanju cena maloprodavaca. Imidž cena (u svesti kupca) ne mora da odgovara stvarnim cenama u maloprodajnim objektima. U skladu sa navedenim, istraživači razlikuju objektivne cene (u maloprodajnim objektima) i percipirane cene (interpretirane od strane kupaca) (vidi [19]). Percepcija cena pojedinačnih proizvoda može da utiče na imidž cene maloprodavca u celini. Percipirane cene određenih kategorija proizvoda, maloprodajnih objekata i maloprodavaca vode ka ponašanju kupaca. Kupci mogu da kreiraju imidž cene i na osnovu oglašavanja i šire posmatrano integrisanih marketinških komunikacija u celini, ili brojnih necenovnih elemenata, kao što su veličina prodajnog objekta, dizajn prodavnice, usluge, ponašanje zaposlenih itd. Dakle, polazeći od pretpostavke da kupci pri izboru maloprodavaca polaze pre od percipiranih, nego od stvarnih cena, jedan od najvažnijih zadataka maloprodavaca jeste sagledavanje percipiranih cena. Komparativna analiza cena različitih maloprodavaca jeste korisna i potrebna, ali nije dovoljna (vidi [19]).

Mogućnosti promocije i šire posmatrano integrisanih marketing komunikacija maloprodavaca sa kupcima su: oglašavanje putem štampanih i elektronskih medija, oglašavanje i direktne komunikacije na mestu prodaje, unapređenje prodaje – organizovanje nagradnih igara, degustacije i predstavljanje proizvoda u prodavnicama, odnosi s javnošću itd. Takođe, krajnji potrošači međusobno prenose poruke o maloprodavcima i sprovode tzv. »oglašavanje od usta do usta«. Neki autori (vidi [12]) ističu razlike između planiranih komunikacija koje sprovode maloprodavci i neplaniranih komunikacija od strane krajnjih potrošača. Berry (vidi [2]) naglašava da istraživači ne bi trebalo da se fokusiraju samo na planirane komunikacije maloprodavca (usmerene ka krajnjim potrošačima). Planirane komunikacije (predstavljanje maloprodajnog miksa) odnose se na sve marketing aktivnosti koje preduzimaju maloprodavci, kako bi zadovoljili zahteve i želje potrošača i uticali na njihovu odluku o kupovini. Planirane komunikacije obuhvataju različite načine promocije (npr. oglašavanje, promociju na mestu prodaje itd.), interakcija – komunikacija sa kupcima (na mestu prodaje, putem telefona, elektronske pošte itd.) i sve ostale elemente malopodajnog miksa koji takođe prenose poruke potrošačima, kao što su asortiman, usluge i atmosfera u prodajnom objektu, određivanje cena i lokacija. Na drugoj strani, neplanirane komunikacije ne kontroliše maloprodavac i obuhvataju međusobne komunikacije potrošača (preporuke, tj. »oglašavanje od usta do usta«) i publicitet. Kod komunikacija između potrošača, maloprodavac ne šalje poruku, već potrošači prenose poruke međusobno ili dobijaju iste od referentnih grupa (porodice, prijatelja itd.). Neplaćeni publicitet je takođe važan izvor informacija potrošačima. Društvena odgovornost može da utiče na publicitet i imidž maloprodavaca (vidi [2]).

Maloprodavci naglašavaju da su ključna tri elementa za uspeh: lokacija, lokacija i lokacija (vidi [11]).

U daljem tekstu se analiziraju i prikazuju rezultati sprovedenih terenskih istraživanja.

3. REZULTATI ISTRAŽIVANJA IMIDŽA MALOPRODAVACA

3.1. Metodologija

Martineau (vidi [15]) postavlja ključno pitanje: šta utiče na imidž prodavnice u svesti potrošača? Kod plana terenskih istraživanja (određivanju uzorka, pitanja itd.) pošlo se upravo od marketinške orijentacije, prema kojoj su ključni potrošači. Naime, ključne su ocene potrošača o faktorima koji utiču na imidž maloprodavaca.

Uzorak čini 350 kupaca u maloprodajnim objektima u Beogradu - po 70 kupaca u prodajnim objektima sledećih maloprodajnih lanaca: Idea, Maxi, Mercator, Roda i Vero. Kada se navode svi istraživani maloprodavci u tekstu (kao u prethodnoj rečenici) i u tabelama poređani su po abecedi.

Polovinu anketiranih predstavljali su kupci koji često kupuju u određenom maloprodajnom objektu, tako da su upoznati sa ponudom i uslugama. Pripreme za ovo istraživanje trajale su od juna 2010. godine, a njihov terenski deo je obavljen septembra iste godine. Metoda prikupljanja podataka je lični intervju (ispred maloprodajnih objekata – nakon obavljene kupovine od strane kupaca).

Pri istraživanju maloprodajnog imidža dominiraju deduktivni pristupi. Istraživači obično koriste metode koje zahtevaju da ispitanici odgovaraju na upitnike sa zatvorenim pitanjima (ponuđenim alternativama odgovora). Međutim, ključni problem sa skalama u pogledu stavova (koje se najviše koriste pri istraživanju imidža) je da zahtevaju izbor između određenih faktora koji možda ne predstavljaju bitne komponente imidža za ispitanike. Radi potpunog istraživanja percepcija potrošača o imidžu maloprodavaca, polaznu tačku mogli bi da predstavljaju sopstveni kriterijumi i percepcije (ispitanika – potrošača). Sledi da je induktivniji pristup bitniji (vidi [3]). U skladu sa navedenim, za ovaj rad i istraživanje kreiran je upitnik sa otvorenim i zatvorenim pitanjima. Pitanja u upitniku se odnose na imidž maloprodajnih lanaca. Istraživani su sledeći ključni faktori imidža maloprodajnih lanaca: asortiman, usluge i atmosfera u prodavnici, cene proizvoda, komunikacije i lokacija (vidi [11]).

3.2. Asortiman

Na imidž asortimana maloprodavaca utiče snabdevenost - širina i dubina asortimana, kao i kvalitet proizvoda.

Ispitanici su ocenjivali snabdevenost maloprodajnih objekata na skali od 1 do 5, pri čemu 1 znači: loša, a 5 odlična. Tabela 1. prikazuje ocene kupaca u pogledu snabdevenosti maloprodajnih objekata.

Tabela 1: Snabdevenost maloprodajnih objekata, sa aspekta kupaca (u %)

Ocene Maloprodavci	Ocena 1: Loša	Ocena 2: Zadovoljavajuća	Ocena 3: Dobra	Ocena 4: Vrlo dobra	Ocena 5: Odlična
Idea		2	14	36	48
Maxi		2	8	33	57
Mercator		2	14	19	65
Roda		2	13	23	62
Vero		2	8	32	58

Anketirani kupci su dali visoke ocene za snabdevenost maloprodavaca. Preko 50% ispitanika je skoro svim maloprodavcima dalo odličnu ocenu 5, a preko 80% ispitanika je svim maloprodavcima dalo ocene 4 i 5 za snabdevenost. Po snabdevenosti, najbolje je ocenjen Mercator, slede Roda, Vero, Maxi i Idea.

Pored snabdevenosti, kupci su ocenjivali i kvalitet proizvoda u maloprodajnim objektima (pogledati tabelu 2). Preko 70% ispitanika je svim maloprodavcima dalo visoke ocene 4 i 5 za kvalitet proizvoda. Na otvorena pitanja koja su se odnosila na kvalitet proizvoda po pojedinim kategorijama proizvoda, najbolje su ocenjeni: Maxi i Mercator za sveže proizvode sa pekare, Mercator za kvalitet svežeg voća i povrća. Preporuke kupaca u pogledu poboljšanja asortimana su: veći izbor gotovih (pripremljenih) jela, ribe i organske hrane.

Tabela 2: Kvalitet proizvoda u maloprodajnim objektima, sa aspekta kupaca (u %)

Ocene Maloprodavci	Ocena 1: Loša	Ocena 2: Zadovoljavajuća	Ocena 3: Dobra	Ocena 4: Vrlo dobra	Ocena 5: Odlična
Idea		10	18	27	45
Maxi		1	16	25	58
Mercator		1	16	26	57
Roda		3	19	40	38
Vero		3	20	38	39

Na otvoreno pitanje, koje se odnosilo na ključne preporuke maloprodavcima u pogledu asortimana, dominirali su sledeći odgovori: širi asortiman (»da se nalazi na jednom mestu, sve što mi je potrebno«, »veće mogućnosti izbora kvalitetnog mesa, ribe, gotovih-pripremljenih jela, organske hrane«), stalna raspoloživost proizvoda (»uvek je na polici ono što želim« umesto situacije da se »nekada može, a nekada ne može kupiti određeni proizvod, određenog proizvođača«), svežiji proizvodi, navođenje proizvođača i mesta proizvodnje voća i povrća,

kvalitetni brendovi, povećanje broja proizvoda sa trgovinskom markom (zbog niže cene).

3.3. Usluge i atmosfera u prodavnici

Radi istraživanja imidža maloprodavaca sa aspekta usluga i atmosfere, ispitanicima su postavljena pitanja koja se odnose na ponašanje prodavaca (informisanost, dostupnost, ljubaznost prodavaca; komunikacije sa kupcima; brzinu usluge), atmosferu i dodatne usluge (organizovanje i čistoću prostora; grupisanost i način predstavljanja proizvoda; označenost cena na proizvodima i radno vreme). Ispitanici su na skali od 1 do 5 ocenjivali maloprodavce. Prosečne ocene maloprodavaca po navedenim osnovama prikazuju tabele 3 i 4. Rezultati istraživanja pokazuju da su Maxi i Mercator dobili najbolje prosečne ocene za usluge i atmosferu. Najslabije prosečne ocene maloprodavci su dobili za brzinu usluge i rešavanje žalbi. Najveću prosečnu ocenu dobio je Mercator za čistoću prostora.

Tabela 3: Prosečne ocene maloprodavaca na osnovu ponašanja prodavaca (primenom skale ocenjivanja od 1-5)

Ocene Maloprodavci	Informisanost prodavaca	Dostupnost prodavaca	Ljubaznost prodavaca	Komunikacije sa kupcima	Rešavanje žalbi	Brzina usluge
Idea	4,1	3,9	4,2	4,2	3,7	3,6
Maxi	4,1	4,1	4,2	4,4	4,2	3,8
Mercator	4,1	4,1	4,3	4,4	3,9	3,8
Roda	4,0	4,0	4,2	4,1	3,9	3,5
Vero	4,0	4,0	4,3	4,1	3,7	3,6

Tabela 4: Prosečne ocene maloprodavaca na osnovu atmosfere i dodatnih usluga (primenom skale ocenjivanja od 1-5)

Ocene Maloprodavci	Organizovanje prostora	Čistoća prostora	Grupisanost proizvoda	Način predstavljanja proizvoda	Označene cene na proizvodima	Radno vreme
Idea	4,0	4,4	4,2	4,2	4,1	4,2
Maxi	4,5	4,5	4,4	4,4	4,3	4,6
Mercator	4,6	4,8	4,5	4,5	4,5	4,6
Roda	4,5	4,5	4,4	4,3	4,2	4,6
Vero	4,3	4,5	4,4	4,4	4,4	4,2

Česte primedbe su bile da »sve kase ne rade, iako veliki broj kupaca čeka u redu na kasama koje rade«, »velika je gužva i dugo se čeka u redu iako sve kase rade«, »gubljeni vremena u redu«, »spori prodavci"». Preporuke kupaca maloprodavcima u pogledu usluga i atmosfere u prodavnici su: veći broj

prodavaca, ljubazniji prodavci, brže usluživanje, veći broj kasa, duže radno vreme, veći prodajni prostor, jasno označavanje cena proizvoda i muzika u prodajnom objektu.

3.4. Cena

Cena proizvoda je sledeća značajna osnova diferenciranja i imidža maloprodajnih objekata. Rezultati istraživanja pokazuju da Roda ima najbolji imidž u pogledu cena - 38% ispitanika je dalo odličnu ocenu 5, kada su u pitanju cene navedenog maloprodavca. Na drugoj strani, samo 6% ispitanika je dalo odličnu ocenu 5 maloprodavcu Vero (pogledati tabelu 5). Prosečne ocene u pogledu cene su niske za skoro sve maloprodavce osim Rode, tako da je potrebno smanjenje imidža. Na otvoreno pitanje u pogledu promena cena, većina ispitanika je predložila niže cene. Smatraju da je potrebno smanjiti cene mesa (35% ispitanika), tzv. kućne hemije (20%), svih kategorija (15%), mleka i mlečnih proizvoda (14%), voća i povrća (8%) i ostalih kategorija (8%).

Tabela 5: Cene proizvoda u maloprodajnim objektima, sa aspekta kupaca (u %)

Ocene Maloprodavci	Ocena 1: Loša	Ocena 2: Zadovoljavajuća	Ocena 3: Dobra	Ocena 4: Vrlo dobra	Ocena 5: Odlična
Idea	3	12	24	45	16
Maxi	3	5	29	39	24
Mercator	5	15	39	31	10
Roda	0	2	21	39	38
Vero	4	16	34	40	6

Ključne preporuke kupaca maloprodavcima u oblasti cena su: niže cene, veći broj proizvoda na akciji i sa trgovinskom markom (zbog nižih cena). Na otvoreno pitanje o mogućnostima alternativnog plaćanja, većina ispitanika je izrazila visok stepen zadovoljstva svim maloprodavcima.

3.5. Komunikacije

Ocene kupaca o komunikacijama sa maloprodavcima prikazuje tabela 6. Maxi i Idea su bolje ocenjeni u odnosu na druge maloprodavce. Naime, 52% ispitanika je dalo odličnu ocenu maloprodavcu Maxi. Tabela 7. prikazuje ocene prisutnosti maloprodavaca u medijima. Maxi i Idea su bolje ocenjeni u odnosu na druge maloprodavce i po prisutnosti u medijima. Tabela 8. prikazuje ocene degustacija i promocije na mestu prodaje, kao značajnih načina unapređenja prodaje.

Ispitanici su Mercator i Rodu bolje ocenili u odnosu na druge maloprodavce po pitanju degustacija i promocija.

Tabela 6: Komunikacije maloprodavaca sa kupcima, sa aspekta kupaca (u %)

Ocene Maloprodavci	Ocena 1: Loša	Ocena 2: Zadovoljavajuća	Ocena 3: Dobra	Ocena 4: Vrlo dobra	Ocena 5: Odlična
Idea	0	2	19	35	44
Maxi	0	2	13	33	52
Mercator	0	11	18	35	36
Roda	0	9	20	38	33
Vero	0	15	39	31	15

Tabela 7: Prisutnost u medijima, sa aspekta kupaca (u %)

Ocene Maloprodavci	Ocena 1: Loša	Ocena 2: Zadovoljavajuća	Ocena 3: Dobra	Ocena 4: Vrlo dobra	Ocena 5: Odlična
Idea	0	7	15	37	41
Maxi	0	4	16	32	48
Mercator	6	13	31	29	21
Roda	9	12	35	21	23
Vero	11	29	28	21	11

Tabela 8: Ocene degustacija i promocije na mestu prodaje, sa aspekta kupaca (u %)

Ocene Maloprodavci	Ocena 1: Loša	Ocena 2: Zadovoljavajuća	Ocena 3: Dobra	Ocena 4: Vrlo dobra	Ocena 5: Odlična
Idea	2	12	24	37	25
Maxi	7	12	19	31	31
Mercator	0	5	17	36	42
Roda	1	5	18	34	42
Vero	0	9	29	47	15

Dodatne preporuke kupaca maloprodavcima u pogledu komunikacija su informisanje kupaca na mestu prodaje (o npr. proizvodima na akciji), bolje nagrade za lojalne kupce (koji učestvuju u nagradnim igrama i skupljaju tzv. kupone-markice koje dobijaju za kupovinu proizvoda u određenoj vrednosti).

Pored komunikacija maloprodavaca sa kupcima, značajne su i međusobne komunikacije kupaca. Ocenjujući spremnost davanja preporuka o kupovini kod

određenog maloprodavca, preko 70% ispitanika je svim maloprodavcima dalo ocene 4 i 5 (na skali od 1 do 5).

3.6. Lokacija

Dostupnost prodajnih objekata maloprodavaca, sa aspekta kupaca prikazuje tabela 9. Po navedenom kriterijumu, najbolje je ocenjen Maxi. Naime, 70% ispitanika je dalo odličnu ocenu Maksiju u pogledu dostupnosti, a što je verovatno rezultat većeg broja maloprodajnih objekata lanca Maxi u odnosu na druge.

Tabela 9: Dostupnost prodajnih objekata maloprodavaca, sa aspekta kupaca (u %)

Ocene Maloprodavci	Ocena 1: Loša	Ocena 2: Zadovoljavajuća	Ocena 3: Dobra	Ocena 4: Vrlo dobra	Ocena 5: Odlična
Idea	2	3	10	28	57
Maxi	1	3	5	21	70
Mercator	3	3	16	21	57
Roda	1	7	25	23	44
Vero	2	5	14	24	55

Za lokaciju je bitna i mogućnost parkinga za vreme kupovine. Najbolje prosečne ocene za prostor za parkiranje za vreme kupovine dobili su: Mercator i Roda (4,6), a zatim slede Vero (4,2), Maxi i Idea (4,1).

Preporuke kupaca u oblasti lokacije su: veći broj prodajnih objekata, blizina, veći prostor za parkiranje, mogućnost *online* kupovine i dostave proizvoda na kućnu adresu.

4. ZAKLJUČAK

Dobar imidž maloprodavaca predstavlja značajnu konkurentnu prednost i osnovu diferenciranja. Imidž maloprodavaca rezultat je komplementarnog dejstva maloprodajnog miksa (asortimana, usluga i atmosfere u prodavnici, cena proizvoda, komunikacija i lokacije) na percepcije potrošača.

Na osnovu rezultata istraživanja imidža (maloprodavaca u Beogradu), mogu se izvesti sledeći zaključci u pogledu ključnih osnova pozicioniranja i diferenciranja maloprodavaca:

- ❖ Asortiman – svi maloprodavci su dobro ocenjeni od strane kupaca u pogledu snabdevenosti – širine i dubine asortimana. Značajnije razlike su u pogledu svežih proizvoda po pojedinim kategorijama (npr. voću, povrću), tako da

postoje mogućnosti za dodatno diferenciranje maloprodavaca u pogledu svežeg voća, povrća, mesa, kao i organske hrane.

- ❖ Usluge i atmosfera u prodavnici – maloprodavci imaju slabiji imidž u pogledu brzine usluga i rešavanja žalbi. Navedeni problemi mogli bi se rešiti dodatnom obukom zaposlenih, angažovanjem većeg broja zaposlenih u vreme povećane tražnje (da bi se izbegli redovi), angažovanjem zaposlenih koji bi se bavili samo pakovanjem kupljenih proizvoda na kasama, žalbama i predlozima kupaca, povećanjem mogućnosti kupcima da izraze svoje mišljenje (pored Knjige utisaka i posebnih – besplatnih info telefonskih linija, otvaranje i *e-mail* adresa za komunikacije - interakcije sa kupcima).
- ❖ Cene proizvoda - prosečne ocene u pogledu cene su niske za skoro sve maloprodavce osim Rode, tako da je potrebno menjanje imidža. Mogućnosti za bolje percepcije cena su: sniženje cena, proširenje broja kategorija proizvoda sa trgovinskom markom koja omogućava nižu cenu, povezivanje cene sa vrednošću proizvoda (tj. naglašavanje da je veća i/ili visoka cena rezultat veće vrednosti proizvoda/usluga).
- ❖ Komunikacije – Maxi i Idea se izdvajaju po prisutnosti u medijima, a Mercator i Roda po degustacijama i promocijama u maloprodajnim objektima. Za poboljšanje imidža maloprodavaca, potrebne su integrisane marketinške komunikacije. Od posebnog značaja je informisanje kupaca na mestu prodaje (o npr. proizvodima na akciji).
- ❖ Lokacija – Maxi ima najveći broj prodavnica, što je uticalo i na najbolju ocenu u pogledu dostupnosti. Svi maloprodavci su dobili prosečne ocene veće od 4 za raspoloživi parking prostor, ali su Mercator i Roda dobili najveće prosečne ocene. Na poboljšanje percepcija kupaca o lokaciji maloprodavaca može da utiče: veći broj prodajnih objekata, veći prostor za parkiranje, *online* kupovina i dostava proizvoda na kućnu adresu.

S obzirom da je najvažniji imidž maloprodavaca u svesti potrošača, kao zaključak daju se preporuke potrošača. Ispitanici su kao ključne preporuke maloprodavcima naveli: niže cene, širi asortiman, veći broj prodavaca, ljubaznije prodavce, brzo usluživanje, duže radno vreme, veći prodajni prostor i veći prostor za parkiranje. Polazeći pre svega od stavova kupaca, navedene preporuke trebalo bi da budu i ključne osnove konkurentne prednosti, pozicioniranja, diferenciranja i poboljšanja imidža maloprodavaca.

LITERATURA

1. Amirani, S & Gates, R, "An attribute-anchored conjoint approach to measuring store image", International Journal of Retail and Distribution Management, vol. 21(5),1993., pp. 30-39.
2. Berry, L., Cultivating Service Brand Equity, Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. 28 No.1, 2000., pp. 128-137.
3. Burt, S., Johansson, U., Thelander, A., Retail Image as Seen through Consumers' Eyes: Studying International Retail Image through Consumer Photographs of Stores, International Review of Retail,

- Distribution and Consumer Research, Vol. 17, No. 5, December 2007, pp. 447 – 467.
4. Doyle, P. and Fenwick, I., How store image affects shopping habits in grocery chains, *Journal of Retailing*, 50(4), 1974-1975., pp. 39–52.
 5. Evans, J. R., Berman B., *Marketing*, Prentice Hall International, United States of America, 1997.
 6. Ghosh, P., Customer expectations of store attributes: A study of organized retail outlets in India, *Journal of Retail & Leisure Property* Vol. 9, 1, 2010., pp. 75-87.
 7. Gundala, R., Retail Store Image: A Study of the Cyprus Clothing Industry, *International Journal of Management and Marketing Research*, Volume 3, Number 3, 2010, pp. 67-81.
 8. Keaveney, S., Hunt, K., Conceptualization and operationalization of retail store image: A case of rival middle-level theories. *Journal of the Academy of Marketing Science* 20, 1992, no. 2, pp. 165–75.
 9. Kent, A., Kirby, A., The design of the store environment and its implications for retail image, *International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, Vol. 19, No. 4, September 2009, pp. 457–468.
 10. Kesić, T., Kraljević, S., Vlašić, G., Image as a Competitive factor of retailing Industry, *Sixth International Conference on Enterprise in Transition*, Ekonomski fakultet, Split, 2005., pp. 367-376.
 11. Kotler, P., Keller, K., *Marketing Management*, Pearson Education, Inc., New Jersey, 2006.
 12. Lee, K., Hsu, Y., Communication and Brand Knowledge as Determinants of Retail Service Brand Loyalty – An Empirical Test in a Multiple Retail Service Brand Context, *Journal of Global Business and Technology*, Volume 6, Number1, Spring 2010., pp. 80-94.
 13. Lindquist, J.D., “Meaning of Image: A Survey of Empirical and Hypothetical Evidence”, *Journal of Retailing*, vol. 50(4), 1974., pp. 29-38.
 14. Lovreta, S., Petković, G., *Trgovinski marketing*, Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta u Beogradu, Beograd, 2006.
 15. Martineau, P., “The Personality of the Retail Store”, *Harvard Business Review*, vol. 36(1), 1958., pp. 47-55.
 16. Mazursky, D. and Jacoby, J., Exploring the development of store images, *Journal of Retailing*, 62(2), 1986., pp. 145–165.
 17. Oxenfeld, A., Developing a favourable price–quality image, *Journal of Retailing*, 50(4), 1974, pp. 8–14.
 18. Wortzel, L.H (1987), “Retailing Strategies for Today’s Mature Market Place”, *Journal of Business Strategy*, vol. 7(4), pp. 45-55.
 19. Zielke, S., Measurement of Retailers’ Price Images with a Multiple-item Scale, 2006., *International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, Vol. 16, No. 3, 2006., pp. 297 – 316.

Unapređenje uspeha u zdravstvu primenom mera aktivne politike zdravstvene ustanove****

Rezime: U uslovima obaveznosti zdravstvenog delovanja, kao i stalne dominacije zdravstvenih potreba u odnosu na mogućnosti njihovog zadovoljenja, pojam, odnosno zahtev uspeha znatno se šire posmatra u odnosu na izvršenje eksterno utvrđene funkcije zdravlja. Maksimizacija uspeha u zdravstvu dovodi se u vezu sa maksimizacijom korisnosti zdravlja, uz istovremeno prihvatljiv stepen efikasnosti izvršenja, a što se praktično svodi na maksimizaciju izvršenja i/ili prekoračenja izvršenja ciljne funkcije zdravlja u okvirima definisanog područja delovanja. Vezano za izvršenje ciljne funkcije zdravlja – preko obima i sadržaja, sa aspekta zdravstvene ustanove na raspolaganju stoje različite mere tzv. aktivne politike unapređenja uspeha, a koje se sve u svom krajnjem ishodu ispoljavaju kao uvećanje, odnosno progres zdravstvenog benefita.

Ključne reči: zdravstveni benefit, mere aktivne politike na nivou zdravstvene ustanove, unapređenje uspeha u zdravstvu

Summary: In conditions of mandatory action in health care and continuous domination of existing needs versus their indulgence, the idea of the need for success is being observed from a broader perspective than completion of determined health functions. Optimizations of performances in health care are connected to optimization and wholesomeness of the health itself, within the acceptable degree of efficiency in execution, which practically comes up to the maximum execution of the main function of health care within the defined area. To achieve primary health care goals, in relation with their volume and contents, health institutions have at their disposal various measurements of active policy which are used to improve performances, and which will manifest as an advancement of the health benefits.

Keywords: health benefit, health care institution's active policy measurements, improving of health care performances

* Rad je primljen 20.marta 2011. godine i bio je na zahtev recezenata dva puta na reviziji kod autora

** NIP „Obrazovni informator“, Beograd, natalijaborovic@yahoo.com

*** Institut za mentalno zdravlje, Beograd

**** Opisano pilot istraživanje, i istraživanje koje je korišćeno u odeljku 2.1. i 2.2. ovog rada, sprovedeno je u skladu sa etičkim standardima Komiteta za eksperimente na ljudima i, takođe, uz saglasnost Etičkog odbora Instituta za mentalno zdravlje u Beogradu. Istraživanje je finansirano od strane Ministarstva za nauku i tehnološki razvoj Republike Srbije 2005. godine (evidencioni broj projekta 1808).

1. UVOD

Zdravi građani su temelj razvoja svake zemlje, jer samo zdravi ljudi doprinose ukupnom socijalnom i ekonomskom razvoju društva (vidi /11/ str. 41), što ukazuje da je interes, a i obaveza pre svih države da se stara o očuvanju i unapređenju zdravlja čiji dostignuti nivo određuje, kako opšti kvalitet, odnosno standard života, tako i način i mogućnosti funkcionisanja ostalih sektora društva. Naime, bez obzira da li se zdravlje posmatra kao preduslov za normalno održanje i funkcionisanje biološkog, socijalnog i proizvodnog kapaciteta/života ljudi, ili kao pravo garantovano ustavom (vidi /18/, član 68.), ili kao civilizacijska tekovina (vidi /12/), ili kao resurs od nacionalnog, odnosno opšteg značaja, sasvim je izvesno da je realizacija ciljeva zdravlja i s tim u vezi stabilnost funkcionisanja sistema zdravstvene zaštite obaveza i interes države (vidi /13/).

S tim u vezi, država uspostavlja sistem/mrežu zdravstvenih ustanova, sa svojstvom pravnih entiteta (vidi /17/), na koje prenosi nadležnosti i odgovornosti iz područja javnog zdravlja, i putem „produžene ruke“ primenom mehanizama finansiranja, nadzora i kontrole usmerava i prati njihovo poslovanje, a time indirektno i funkcionisanje, kao i efikasnost funkcionisanja sistema zdravstvene zaštite, u celini. Kao posledica navedenog uloga zdravstvenih entiteta svodi se na izvršenje definisanih, eksterno opredeljenih programa i aktivnosti zdravlja (prema nivou i vrsti zdravstvene zaštite kojoj pripada), a u skladu sa prihvaćenim, profesionalno priznatim indikatorima uspeha. To takođe zahteva da se proces upravljanja u zdravstvu organizuje na principima „odgovornog i pažnjivog menadžmenta blagostanja stanovništva“ (izveštaj WHO 2000) (vidi /1/, str. 19), a njegova funkcija uvažavajući poslovni cilj „izvršenja“, zameni i/ili dopuni funkcijom usmeravanja trošenja (po nameni/vrsti, visini i dinamici) vezujući se neposredno za praćenje realizacije postavljenih ciljeva. Polazeći od cilja izvršenja, pojam uspeha i ocena njegove visine analizira se u kontekstu podudarnosti zadatah i postignutih ciljnih pokazatelja. Dakle, dok se u privredi pojam uspeha vezuje za pojam profita, kao monetarnog prirasta priliva sredstava u odnosu na ulaganja, pojam uspeha u zdravstvu primarno je nemonetarnog karaktera i posmatra se u funkciji izvršenja, kao i stepena i/ili intenziteta izvršenja eksterno definisanih indikatora kojima se zahtev uspeha iskazuje.

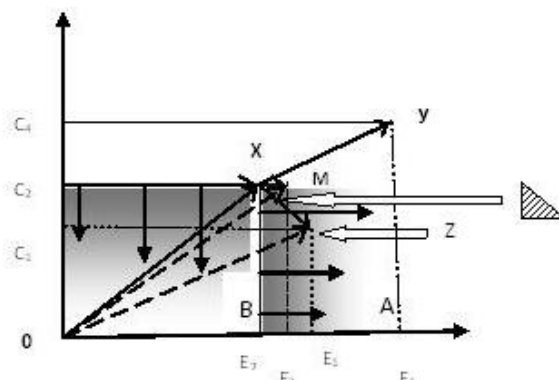
Maksimizacija uspeha u zdravstvu dovodi se u vezu sa maksimizacijom korisnosti zdravlja, uz istovremeno prihvatljiv stepen efikasnosti izvršenja, a što se praktično svodi na maksimizaciju izvršenja i/ili prekoračenja izvršenja ciljne funkcije zdravlja u okvirima definisanog područja delovanja. Kada se razmatra uspeh u zdravstvu ne postavlja se pitanje da li se proizvodi zdravlje ili ne, pošto je realizacija zdravlja preduslov poslovne uspešnosti uopšte, već se analiza odnosi na utvrđivanje koje je to zdravlje – po načinu, vremenu, izvesnosti i troškovima nastanka, čija realizacija potvrđuje opradanost uloženi sredstava (vidi /8/, str.6), ili drugim rečima kojim se postiže maksimizacija dobitka zdravlja po osnovu izvršenih ulaganja (vidi /9/, str.170).

Ipak, u savremenim uslovima poslovanja zdravstvenih entiteta kriterijum izvršenja iako neophodan kriterijum za ostvarenje poslovnog uspeha samog za sebe, po pravilu smatra se nedovoljnim. Naime, u okolnostima stalne dominacije zdravstvenih potreba u odnosu na mogućnosti zadovoljenja (pri čemu se i dalje beleži stalni rast zdravstvene tražnje, kako zbog produženja prosečnog veka života, tako i zbog rasta kvaliteta i dostupnosti zdravstvene zaštite u celini) sve su veći zahtevi, a time i pritisak na menadžment da merama aktivne politike unapredi poslovnu uspešnost. To zapravo znači da se, po izvršenju „zadatog“ ili „obaveznog“ cilja, odnosno uspeha zdravlja funkcija menadžmenta bavi razmatranjem mogućnosti, odnosno alternativa za dodatno unapređenje rezultata primenom mera aktivne politike na nivou ustanove. Kao posledica aktivnih mera ostvareni pozitivni pomaci, zapravo doprinosi uvećanju ukupno ostvarenog benefita zdravlja, u opštem smislu, ispoljavaju se, ili kao povećanje progressa zdravlja, ili kao povećanje ekonomičnosti i racionalnosti trošenja raspoloživih sredstava, o čemu će u nastavku biti više reči

2. MERE AKTIVNE POLITIKE UNAPREĐENJA USPEHA NA NIVOU USTANOVE

Pošto se utvrdi korelativnost ostvarenih sa ciljnim vrednostima i ustanovi izvršenje uslovnog nivoa uspeha – prag primarnog uspeha, kao preduslova realizacije uspeha uopšte, vrši se procena svih vidova pozitivnih odstupanja, odnosno prekoračenja, na osnovu kojih se razmatra stepen unapređenja uspeha, u delu aktivne politike na nivou ustanove. To znači da se analiza uspeha, na nivou zdravstvenog entiteta svodi, u svom osnovnom delu na analizu izvršenja eksterno definisanih ciljnih vrednosti – indikatora ciljnog uspeha, a zatim u smislu proširene ili potpune analize uspeha i na razmatranje visine njihovog prekoračenja i ocene značaja prekoračenja, kao mogućeg prostora za unapređenje poslovne efikasnosti, sa zdravstvenog, ali i ekonomskog aspekta.

Međutim, realno je očekivati da će se u zdravstvu retko desiti situacija „čistog lista papira“ koja podrazumeva lečenje potpuno novog obolenja, ili lečenje nove „vrste“ obolelog. To upućuje na zaključak da je donošenje poslovnih odluka vezanih za unapređenje postojećih rezultata praktično vrši procesom supstitucije postojećih aktivnosti i/ili načina njihove realizacije efikasnijim rešenjima. To takođe znači da se za ocenu poslovnih opcija uzimaju parametri tekućih aktivnosti koje time imaju ulogu referentnih vrednosti prema kojima se meri pozitivni pomak i/ili procena značaja, odnosno vrednosti ostvarenog pomaka. Drugim rečima, ukoliko je polazna osnova analize uspeha tekuća zdravstvena aktivnost (OX) koja je definisana ostvarenim autputom zdravlja (E2) (po sadržaju, intenzitetu, trajanju i/ili obimu), kao i troškovima njegove realizacije (C2) onda se maksimizacija uspeha posmatra u odnosu na maksimalno ostvariv prirast vrednosti zdravlja nastao kao efekat promene jedne od navedenih obeležja zdravlja, uz prihvatljivu, ili ekonomski opravdanu promenu visine troškova (grafik br. 1., vidi /10/, str. 276)



**Slika: Osnov izbora ciljne zdravstvene intervencije (6)
– Prosečni i dodatni racio „troškovi – efekti“ / ili “ulaganja – benefit“/**

Ekonomski gledano, posledice sprovođenja svih poslovnih promena treba posmatrati kao promenu neto efekta zdravlja, a čija je promena u funkciji odnosa prirasta troškova zdravlja i njima proističućeg rasta pozitivnih benefita ($\Delta\text{cost}/\Delta\text{impact}$) (vidi /3/). Pokazatelji mogućeg unapređenja uspeha su prosečni racio cost-efektivnosti (average cost-effectiveness ratio – ACER) i u odnosu na njega marginalni racio cost-efektivnosti (incremental cost-effectiveness ratio – ICER) utvrđen kao odnos prirasta efekata zdravlja i troškova izazvanih promenom.

Prilagođeno potrebama razmatranja uspeha, odnosno u ovom slučaju unapređenja uspeha u zdravstvu posledice svih poslovnih promena ispoljavaju se, ili kao kvantitativni i kvalitativni progres zdravlja, ili kao smanjenje troškova „proizvodnje“ postojećeg sadržaja i obima zdravlja. Međutim, čak i efekti poslovnih racionalizacija, raznih vidova ekonomisanja i ušteda, kao i posledice unapređenja efektivnosti rada, ili pozitivnih preusmeravanja u zdravstvu, u svom konačnom izrazu ispoljavaju se, ili kao direktni rast učinka zdravlja, ili kao mogućnost, odnosno preduslov njegovog budućeg rasta kroz veća raspoloživa sredstva u periodu koji sledi, a time i veća buduća ulaganja.

U nastavku napisa obradićemo četiri modela unapređenja uspeha u zdravstvu koji se smatraju merama aktivne politike unapređenja uspeha na nivou ustanove, a gde spadaju: favorizovanje individualnog pristupa lečenja, unapređenje subjektivnog osećaja prijatnosti i zadovoljstva pacijenta, unapređenje autputa zdravlja preko standardnog sadržaja, kao i troškovno štedljive alternative za unapređenje uspeha.

2.1. Individualni pristup lečenja

Polazeći od specifičnosti determinisanja vrednosti zdravstvenog autputa, koja je uslovljena ne samo izvršenjem standardnih postupaka lečenja, već zavisi i od

stepena adekvatnosti/prilagođenosti krajnjeg učinka zdravlja neposrednom pacijentu, ili prilikama u kojima se proces lečenja sprovodi prostor za moguća unapređenja moguće je naći u delu favorizovanja individualnog pristupa lečenja. Savremeni pristupi lečenja sve više zagovaraju ideju, odnosno potrebu da se svaki pacijent – kao slučaj za sebe stavi u centar posmatranja i da se prema njegovim specifičnim potrebama, ali i mogućnostima prihvatanja potencijalnog benefita definiše ciljni, u ovom slučaju tzv. prilagođeni postupak lečenja. Na ovaj način kategorija uspeha ne posmatra se samo u odnosu na vrstu medicinskog tretmana koji se preduzima, već se zahtev uspeha dopunjuje, tačnije unapređuje i ostalim obeležjima procesa, kao što je vreme, odnosno brzina reagovanja, dužina i/ili intenzitet tretmana, stepen prihvatljivosti, ili opravdanosti rizika postupka, visina troškova lečenja i sl. Ovo iz razloga što se dodatni progres zdravlja, u svakom pojedinačnom slučaju može ostvariti favorizovanjem one karakteristike proseca lečenja koja je primarna, odnosno čiji je doprinos bitan i/ili presudan za izvršenje ciljnog zdravlja.

Koja će od navedenih karakteristika dati najveći doprinos uvećanju zdravstvenog uspeha zavisi, pre svega od vrste obolenja, ali i od zdravstvenog stanja obolelog u svakom pojedinom slučaju.

Međutim, iako zahtev prilagođenosti zahteva da se u svakom razmatranom slučaju definiše najprihvatljiviji postupak lečenja ipak medicinska nauka ustanovila je neke opšte pravlnosti kod lečenja određenih obolenja. Recimo, u praksi je potvrđeno da je na više od 80% svih malignih bolesti moguće uticati sprečavanjem ili modifikovanjem faktora rizika, tj. sprečavanjem nastanka bolesti, a ukoliko do bolesti ipak dođe, njen ishod može se značajno poboljšati ranim otkrivanjem, terapijom i rehabilitacijom uz odgovarajuće palijativno zbrinjavanje (vidi 11, str. 12).

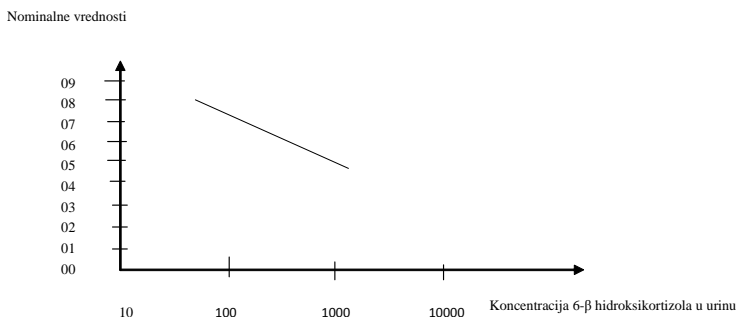
Drugim rečima, jasno je da lečenje malignih bolesti zahteva da se, u cilju unapređenja uspešnosti akcenat stavi, kako na preventivne aktivnosti kojima se suzbija faktor rizika, tako i na blagovremenu dijagnostiku obolenja. Ostvareni efekti po ovom osnovu u svom konačnom izrazu imaju dvojake pozitivne posledice, prvo, ostvariće se veća šansa za brže i potpuno ozdravljenje – unapređenje zdravstvene efikasnosti, i drugo značajno će se smanjiti troškovi lečenja – unapređenje operativne efikasnosti. U ekonomskom smislu prirast ciljne funkcije matematički iskazuje se formulom, $Max ICER = MB/MC$ (označeni trougao na grafiku br.1), gde se pozitivni efekti ispoljavaju kroz prirast efekta zdravlja ($\Delta E = E1 - E2$), ali i kroz smanjenje troškova njihove realizacije ($\Delta C = C2 - C1$), ili grafički XZ, odnosno OZ ako se preduzima sasvim nova aktivnost.

Individualni pristup lečenja spada u domen proučavanja farmakogenetike i, u primeru koji sledi, za potrebe istraživanja u okviru ovog rada, razlike se baziraju na individualnim razlikama između pacijenata obolelih od bipolarnog poremećaja raspoloženja u osetljivosti na delovanje leka karbamazepina (vidi /15/,str.131; /4/). Individualne razlike između pacijenata posledica su genetički determinisanih razlika u aktivnosti CYP 3A4, jednog od enzima koji učestvuje u metabolizmu

karbamazepina u jetri, s tim da od aktivnosti CYP 3A4 u jetri zavise, kako terapijski, tako i toksični efekti ovog leka kod pacijenta.

U Centru za psihofarmakoterapiju Instituta za mentalno zdravlje u Beogradu 20.4.2005. godine obavljeno je pilot istraživanje (vidi /6/) sa ciljem kategorizacije uzorka pacijenata obolelih od bipolarnog poremećaja raspoloženja neposredno pre primene terapije karbamazepinom. Uzorak su, tačnije, činili urini pacijenata i kontrolne (zdrave) grupe ljudi (po pet iz svake grupe), a kao metoda u istraživanju korišćena je ELISA za 6- β hidroksikortizol u urinu. Korišćenom metodom se, putem koncentracija 6 β -hidroksikortizola u urinu očitanih sa standardne krive, indirektno određuje aktivnost enzima CYP 3A4 u jetri. Rezultati pomenutog istraživanja pokazali su da je pilot uzorak obolelih od bipolarnog poremećaja raspoloženja pripadao takozvanim brzim metabolizerima te da je karbamazepin svakako jedan od lekova koji se može uspešno koristiti u njihovoj terapiji. Navedeno istraživanje ide u prilog razmatranja opravdanosti individualizacije lekarskog tretmana, a cilju preventivnog uspostavljanja adekvatne terapije, a time i smanjenja troškova lečenja ovog obolenja.

Rezultati ovog istraživanja prikazani su na grafiku 2 – Standardna kriva koncentracije 6- β hidroksikortizol u urinu, kao i u Tabeli 1 – Očitane koncentracije 6- β hidroksikortizol u urinu



Grafik 2 – Standardna kriva koncentracije 6- β hidroksikortizol u urinu

Tabela 1 – Očitane koncentracije 6- β hidroksikortizol u urinu

Kontrolna grupa	Istraživana grupa
Koncentracija 6 β -hidroksikortizola	
28,751	127,266
36,538	93,127
16,390	103,198
11,300	75,838
17,656	55,731

U odnosu na aktivnost CYP 3A4 u jetri, pacijenti oboleli od bipolarnog poremećaja raspoloženja se dele na: brze metabolizere, kod kojih su terapijski efekti karbamazepina dobri, a toksičnost mala; i spore metabolizere, kod kojih su terapijski efekti ovog leka loši, a toksičnost velika.

S tim u vezi, ukoliko je aktivnost CYP 3A4 u jetri „brza“ primena navedenog leka smtraće se adekvatnom terapijom obzirom da će terapijski efekat karbamazepina biti dobar (stabilizacija povišenog raspoloženja, eliminacija psihotičnog stanja, kao i smanjenje procenta suicida), a njegova toksičnost mala. S druge strane, kada je aktivnost CYP 3A4 u jetri „spora“, poželjni efekti leka neće biti zadovoljavajući, iako podrazumevaju značajne troškove i vreme lečenja (3 do 5 nedelja do postizanja maksimalnog učinka), pri čemu će se pored toga ispoljiti i neželjeni efekti (visoka toksičnost). Imajući u vidu navedene razloge, **individualizacija terapije** karbamazepinom kod pacijenata obolelih od bipolarnog poremećaja raspoloženja, kao i kod sličnih drastičnih primera, **može se smatrati neophodnom** sa zdravstvenog stanovišta, a zatim, što je takođe bitno i ekonomski opravdanom, imajući u vidu vreme, rizike i moguće troškove.

2.2. Unapređenje subjektivnog osećaja prijatnosti i zadovoljstva pacijenta

Druga mera aktivne politike vezano za unapređenje uspeha u zdravstvu odnosi se na respektovanje subjektivnog osećaja pacijenta u smislu uvažavanja njegovog osećaja prijatnosti, zadovoljstva i sigurnosti povodom zadovoljenja zdravstvenih potreba, odnosno tokom boravka u zdravstvenoj ustanovi. Ovaj aspekt uspeha, odnosno doprinosa uspehu počiva na činjenici da je kategorija uspeha u zdravstvu pored zdravstvene i operative efikasnosti određena i elementom „**doživljene prijatnosti**“ koji je pružen neposrednom korisniku, dakle pacijentu u procesu lečenja. Radi se o ličnom osećaju blagostanja kojeg je pacijent u mogućnosti da prepozna i izrazi, često i kvantifikuje, i kojeg istovremeno smatra vrednim i značajnim segmentom učinka/uspeha.

Indirektno, uvećanje ličnog blagostanja ispoljava se u vidu lakšeg prihvatanja terapije, neposrednije saradnje pacijenta i medicinskog osoblja, veće spremnosti pacijenta na promenu navika i ponašanja, rasta motivisanosti i spremnosti na saradnju i sl., a što sve doprinosi unapređenju konačnog benefita zdravlja. Ukoliko poboljšanja po ovom osnovu ne zahtevaju dodatna ulaganja onda se unapređenje rezultata iskazuje kao dodatni prirast, ili progres korisnosti zdravlja ($\Delta E = E_3 - E_2$, ili grafički OM).

Ovaj aspekt uspeha posebno je značajan kada se vrednost učinka zdravlja utvrđuje na bazi ocene neposrednog korisnika (tehniko evaluacije zdravstvenog učinka (stanja zdravlja) primenom preferencionalne osnove), gde pacijent prema ličnom stavu i preferencijama utvrđuje značaj efekta zdravlja, što se zapravo pokazatelj njegove vrednosti. Radi se o krajnje subjektivnoj oceni zdravstvenog outputa koja je zavisna ne samo od vrednovanja efekta smanjenja boli, patnje,

nemoći i nesposobnosti, već delom zavisi i od doživljene prijatnosti i sigurnosti tokom i u vezi postupka lečenja.

Istraživanje koje je sprovedeno u Centru za psihofarmakoterapiju Instituta za mentalno zdravlje (IMZ), (vidi /6/), na uzorku od 80 pacijenata obolelih od bipolarnog poremećaja raspoloženja, primenom metoda ankete i statističkog testiranja (t-test) (vidi /14/), pokazalo je da pacijenti (bez obzira na razlike prema polu i starosnom dobu), osim neposrednog pregleda, **najviše cene ljubaznost zaposlenog osoblja** (preko 50%), kao i da njihovom zadovoljstvu u osećaju sigurnosti najviše doprinosi **moгуćnost, ili prilika da lekaru neposredno objasne problem i da ga on sa pažnjom sasluša** (preko 60%). Pacijenti oboleli od bipolarnog poremećaja bili su podeljeni u tri životne dobi: do 30 godina - 27 pacijenata; od 30 do 50 godina - 32 pacijenta; i preko 50 godina - 21 pacijent.

Statistička obrada ankete sastojala se u brojanju odgovora pacijenata na postavljena pitanja i izražavanju tog broja u procentima, a potom u poređenju odgovora po polu i životnom dobu različitih uzoraka pacijenata t-testovima. Rezultati su prikazani u Tabeli 2.

Tabela 2 – Brojevi (N) i procenti (%) odgovora pacijenata koji se odnose na subjektivni osećaj prijatnosti i zadovoljstva

PITANJE : Šta najviše cenite kad dođete u IMZ (osim neposrednog pregleda)					
Odgovor	„Ljubaznost zaposlenog osoblja“	„Smanjenje gužve i čekanja na pregled“	„Poštovanje perioda početka i kraja radnog vremena i vremena predviđenog za pauzu“	„Smanjenje broja „ulazaka na pregled preko reda““	„Ostalo“
N	42	13	18	5	2
%	52,5	16,25	22,5	6,25	2,5
PITANJE : Šta smatrate da najviše (pored neposrednog pregleda) doprinosi vašem osećanju zadovoljstva i sigurnosti					
Odgovor	„Mogućnost izbora lekara“	„Mogućnost da lekaru objasnite problem i da Vas on sasluša sa pažnjom“	„Mogućnost obraćanja zaštitniku prava pacijenata“	„Mogućnost beleženja žalbi i sugestija u knjizi utisaka“	„Ostalo“
N	22	48	4	5	1
%	27,5	60	5	6,25	1,25
PITANJE : Šta smatrate da je presudno za kvalitet rada u IMZ-u					
Odgovor	„Stručno znanje zaposlenih“	„Raspoloživost kapaciteta, opreme i sredstava“	„Dostupnost lekova (raspoloživost leka na tržištu, njegova cena i sl.)“	„Organizacija i raspoloživost zdravstvene organizacije, a i zdravstvenog sistema u celini“	„Ostalo“
N	43	17	7	11	2
%	53,75	21,25	8,75	13,75	2,5

Rezultati t-testova pokazali su da između odgovora pacijenata muškog i ženskog pola nije bilo statistički značajnih razlika kao i da ovih razlika nije bilo između uzoraka pacijenata koji se razlikuju po životnom dobu. Takođe je važno napomenuti i da su odgovori pacijenata i članova njihovih familija na anketna pitanja bili veoma slični.

Prikazno govori u prilog, prethodno iznetoj tvrdnji da je elemenat prijatnosti, brige, odnosno pažnje koja je pružena pacijentu u neposrednom kontaktu, u smislu razumevanja, saosećanja, raspoloživog vremena i sl. od presudnog značaja za „pozitivno“ prihvatanje procesa lečenja. To takođe upućuje na zaključak da je opravdano insistiranje i na ovim aspektima unapređenja rada i organizacije rada u zdravstvenoj ustanovi obzirom da, iako je kranje teško egzaktno kvantifikovati njihov direktni doprinos unapređenju realizacije zdravlja, nesporno je da postoji pozitivna korelativnost, posebno kada se zna da je iz ugla neposrednih korisnika visoko rangirana/vrednovana.

2.3. Unapređenje autputa zdravlja preko standardnog sadržaja

Kao mera aktivne politike unapređenja uspeha u zdravstvu može se primenjivati pristup unapređenja kvaliteta i postuka lečenja iznad, odnosno preko standardnih sadržaja/uslova. Recimo, ukoliko se poveća kvalitet zdravstvenog pregleda – po obimu, obuhvatu, intenzitetu i/ili trajanju realno je očekivati da se po tom osnovu dodatno unapredi pozitivan ishod zdravlja. S tim u vezi, ako se dodatnim aktivnostima, ili uz dodatne napore postigne značajna nadgranja standardnog učinka zdravlja, npr. kompletiranje zdravstvenog učinka, ili izbegavanje mogućih naknadnih komplikacija, realizacija tzv. efekta „plus“ smatraće se značajnim doprinosom unapređenju uspeha.

U stručnim krugovima javljaju se protivnici ovog vida unapređenja rezultata u zdravstvu, a koji svoj kritički stav baziraju na objektivnoj brizi o racionalnosti trošenja raspoloživih sredstava, obzirom da usluge „visokok kvaliteta“ ili usluge „potpunog ozdravljenja“, po pravilu mnogo koštaju. Tome treba dodati i česte situacije kada je neophodno izvršiti ne samo kapitalna ulaganja, u smislu visine troškova, već i ulaganja koja zahtevaju vreme, a koje je u zdravstvu često kritični faktor po pitanju uspeha, obzirom da po prirodi stvari na učinak zdravlja često ne može da se čeka. U tom smislu, kriterijum ulaganja ne posmatra se samo sa aspekta mogućnosti raspoloživog budžeta već i sa aspekta potrebe brzine reagovanja, kompatibilnosti opreme, postojanja tehničkih mogućnosti kao podrške, stručnosti kadrova i sl.

S druge strane, zagovornici ovog modela unapređenja uspeha s pravom se pozivaju na specifičnost shvatanja i tumačenja pojma uspeha u zdravstvu, u smislu da njegova vrednost nije primarno monetarnog karaktera, odnosno da se, pre svih uvažavaju principi neprofitabilnosti, urgentnosti i obaveznosti zdravstvenog delovanja, u odnosu na ekonomske kriterijume. U prilog opravdanosti ulaganja treba razmotriti efekat izbegavanja naknadnih troškova i komplikacija koje mogu nastati zbog nepotpunog i/ili neadekvantnog reagovanja.

Na prethodnom grafikonu primena ovog modela unapređenja uspeha prikazana je funkcijom XY koja podrazumeva rast troškova do visine C_4 umesto C_2 , uz istovremeno rast zdravstvenog benefita od E_2 na E_4 . Iako ova alternativa podrazumeva značajno povećanje troškova u odnosu na prosek, njen izbor smatraće se prihvatljivim u smislu unapređenja uspeha u zdravstvu ukoliko: (1) je korist od ΔE značajno veća od ΔC (ili troškova koji naknadno mogu na nastanu), (2) je izvršenje zdravstvene intervencije obavezno, ili prioritet pa se o aspektu troškova i ne raspravlja, ili (3) postoje raspoloživa, odnosno slobodna sredstva.

Kao primer zdravstvenih aktivnosti kojima je moguće značajno izbeći efekat naknadnih troškova, u stručnim krugovima najčešće se navodi primer prevencije rađanja osoba sa Daunovim sindromom (DS) (vidi /5/, str. 108). Aktivnosti koje se u navedenom slučaju sprovode su amniocenteza, kao metoda prenatalne dijagnostike, a zatim izazvani abortus, po potrebi. Iako materijalni troškovi svakog pojedinačnog postupka amniocenteze nisu ni najmanje zanemarljivi, i danas se procenjuju na oko 600 američkih dolara, kao ni troškovi izazvanog abortusa (ukoliko trudnica donese odluku da ne rodi dete sa kongenitalnim skupom anomalija) daleko veće troškove i za porodicu i za društvo u celini iziskuje sam život osobe koja je rođena sa ovim sindromom. Naime, ljudi sa DS imaju tretman osoba sa posebnim potrebama: oni žive polusamostalno, u porodicama ili u specijalnim zajednicama, uključeni su u naročite programe tokom odrastanja (rad sa psihologom, defektologom, logopedom), moraju se često medicinski tretirati zbog urođenih anomalija (srca i drugih unutrašnjih organa) ili zbog bolesti od kojih često oboljevaju (leukemija, Alchajmerova demencija). Tome treba dodati i podatak da se DS javlja kod jedne od 660 živorođenih beba i da njihov prosečan životni vek danas iznosi oko 50 godina.

2.4. Troškovno štedljive alternative za unapređenje uspeha

Ima li se u vidu da je eksterno definisano KO, ŠTA i KAKO se leči, ili zdravstvenom terminologijom rečeno „koja bolest“, „koji pacijent“ i „koji metod/postupak lečenja se primenjuje“ proizilazi da ne preostaje ništa drugo – na nivou ustanove, već da se zadatak kao takav izvrši, i to sa naglaskom na efikasnost njegovog izvršenja, u čisto ekonomskom smislu. Time se težište analize uspeha – u delu aktivne politike zdravstvene ustanove prenosi na rashodnu stranu rezultata. Fokusiranje na troškovnu stranu eksterno utvrđenih aktivnosti zapravo znači da se maksimizacija zdravstvenog uspeha na nivou ustanove sprovodi, ili maksimizacijom standardizovanog outputa zdravlja – maksimizacija kvantuma zdravlja (po količini/obimu ciljnog outputa), ili minimiziranjem troškova po jedinici zdravstvenog učinka – troškovno štedljive odluke (cost savings decisions)¹.

Prva varijanta se primenjuje kada su ograničeni, odnosno opredeljeni resursi i kada se maksimizacijom outputa zdravlja nastoji zadovoljiti najviši kvantum zdravstvene tražnje iskazan stopom pokrivenosti potreba potencijalnih korisnika (vidi /2/) (– rast obima standardizovanog outputa zdravlja), što je slučaj na primer kod preventivnih aktivnosti, ili u delu primarne zdravstvene zaštite.

Uspešnost realizacije zdravlja, u navedenim primerima posmatraće se kroz obuhvat zdravstvenog delovanja, a to znači kroz zadovoljenje principa dostupnosti, jednakosti, ili sveobuhvatnosti realizacije efekta zdravlja. S tim u vezi cilj ove mere je uvećati postojeći kvantitet ciljnog outputa iz raspoloživih, budžetom opredeljenih sredstava, vidi sliku A na grafiku 1, pri čemu se troškovi posmatraju u visini ukupno raspoloživih sredstava.

Druga varijanta se primenjuje kada je definisan ciljni output zdravlja pa se uloga menadžmenta svodi na minimiziranje jediničnih troškova ciljnog outputa. Ovakva situacija zahteva orijentaciju menadžmeta prvenstveno na troškovnu stranu zdravstvenih programa, gde se vrši odabir troškovno štedljivih alternativa realizacije ciljnog zdravlja. Primena troškovno štedljivih alternativa podrazumeva očuvanje kvalitativnog sadržaja očekivanog outputa, na nivou usvojenih standardnih vrednosti. Ovakva situacija će se javiti u slučajevima standardizovanih postupaka lečenja, ili zdravstvenog zbiranjavanja predviđenog broja obolelih kojima treba pružiti standardizovanu uslugu zdravlja, kao na primer laboratorijske usluge, dijagnostički pregledi, sistematski pregledi i sl.

Naime, ako je zadatak definisan kao realizacija ciljnog kvantuma zdravlja standardnih karakteristika onda se uspešnost zdravstvenog menadžmenta posmatra u odnosu na mogućnost kontrole i smanjenja trošenja, što znači da će izbor ići u korist opcije kojom se favorizuju zahtev štedljivosti, ili u ovom slučaju primerenije rečeno racionalnosti trošenja. Doprinos unapređenju poslovnog rezultata se u ovom slučaju iskazuje kroz ishode poslovnih ekonomisanja zahvaljujući kojima je moguće deo resursa upotrebiti, odnosno preusmeriti ka drugim, po prioritetu rangiranim područjima. Grafički posmatrano cilj je favorizovati alternative kojima je odgovarajuća funkcija ispod do sadašnje visine C_2X , a što se tumači očuvanjem postojeće „proizvodnje“ zdravlja (E_2), uz smanjenje troškova/ulaganja, dakle oslobađanje sredstava – vidi sliku B na grafiku 1.

Međutim, ekonomska evaluacije nije prost odnosno jednostavan izbor najjeftinije alternative jer u zdravstvu najjeftiniji istovremeno ne znači i najefikasniji pošto smanjenje troškova može da ugrozi visinu i/ili kvalitet efekta zdravlja, a što može dovesti do negativnih, veoma štetnih posledica. Kada bi se cilj efikasnosti sveo samo na redukciju troškova ... najefikasnije rešenje bi bilo ne raditi ništa, pošto bi time troškovi bili nula (AlanMaynard) (vidi /7/). Međutim uvažavajući obaveznost zdravstvenog delovanja kao prioritetno obeležje ovog sektora zahtevu minimiziranja troškova mora da prethodi zadovoljenje zahteva realizacije standardizovanog učinka zdravlja, kao outputa čiji se kvalitativni sadržaj nalazi u okvirima prihvatljivih vrednosti. Analiza efikasnosti (cost-minimization procena) je pogodna kada se radi o intervencijama sa jednim, po pravilu prostim, najčešće visoko standardizovanim učinkom zdravlja, što je uglavnom slučaj kod usluga koje se rutinski ponavljaju, i koje nemaju dalju diferencijaciju unutar sebe (vidi /16/).

Na kraju treba ukazati da se i jedna i druga alternativa u osnovi svode na isto, te da se razlike javljaju samo u odnosu na to šta je cilj, odnosno eksterno definisana veličina, da li je to količina ciljnog outputa, ili iznos namenski opredeljenih sredstava.

Takođe, treba napomenuti da se u zdravstvu stalno sprovode brojne analize racionalnosti trošenja raspoloživih sredstava, a u cilju pronalaženja efikasnijih rešenja, a što je svakako u skladu sa ekonomski opravdanim nastojanjima da se isti proizvod realizuje po nižoj ceni, zapravo „jeftinije“.

3. ZAKLJUČAK

Stalni manjak raspoloživih sredstava i s tim u vezi dominantnost zdravstvene tražnje u odnosu na mogućnosti zadovoljenja zahteva da se posebna pažnja posveti upravljanju, odnosno raspolaganju sredstvima koja se ulažu u zdravstvo, i to sa aspekta namene i načina trošenja. Problem nedostajućih sredstava posebno je intezivan u savremenim uslovima gde se beleži stalni rast zdravstvenih potreba, kako zbog produženja prosečnog veka života, tako i zbog rasta kvaliteta i dostupnosti zdravstvene zaštite u celini. Vezano sa tim zadatak menadžmenta sve više je usmeren na aktivan doprinos ka unapređenju uspeha, i to u delu rasta zdravstvene, ali operativne efikasnosti u procesu izvršenja poverenih poslova.

U tom smislu pošto se ispuni osnovni cilj izvršenja funkcije zdravlja, po obimu, sadržaju i vremenu ispoljavanja zdravstvenog outputa neophodno je sagledati i primeniti dodatne aspekte unapređenja uspeha u delu primene mera aktivne politike od strane menadžmenta ustanove. Kao mere aktive politike unapređenja uspeha na nivou ustanove mogu se, između ostalih koristiti sledeće: favorizovanje individualnog pristupa lečenja, unapređenje subjektivnog osećaja prijatnosti i zadovoljstva pacijenta, unapređenje outputa zdravlja preko standardnog sadržaja, kao i troškovno štedljive alternative za unapređenje uspeha. Navedene mere odnose se, ili na uvećanje efekta zdravlja – doprinos unapređenu korisnosti/benefita zdravlja, ili na smanjenje troškova definisanog zdravstvenog obuhvata, pri čemu se i jedne i druge u svom kranjem ishodu ispoljavaju kao rast učinka zdravlja neposredno, ili kao mogućnost, odnosno preduslov njegovog budućeg rasta kroz veća raspoloživa ulaganja.

Sve govori u prilog potrebe i/ili obaveze isticanja značaja funkcije menadžmenta zdravstvenih entiteta, u smislu da se uloga menadžera ne poistovećuje samo sa funkcijom izvršenja eksterno definisane ciljne funkcije, već da se sve veći akcenat stavi na njegov neposredni doprinos unapređenju ukupnih poslovnih rezultata. S tim u vezi, realizaciju efekta zdravlja treba posmatrati kao i svaku drugu proizvodnju koja zahteva trošenje raspoloživih sredstava – inputa, a koji se u proizvodnom ciklusu transformišu u različite vrste, odnosno oblike benefita zdravlja, direktnog i indirektnog karaktera, a u delu individualnih i opštih koristi. Specifično je da se pri razmatranju uspeha u zdravstvu, gde preovladava princip neprofitnog uspeha, veći značaj daje zdravstvenim komponentama učinka, zatim učincima čije je vreme ispoljavanja bliže, a time i izvesnije (insistiranje na principu sigurnosti/izvesnosti), kao i učincima kojima se maksimiziraju opšte, u odnosu na individualne koristi, imajući u vidu da se ishod „zdravlje“ posmatra kao dobro od opšteg interesa.

LITERATURA:

- (1) „Bolja primarna zdravstvena zaštita za sve nas – Smernice zdravstvene politike za jačanje sistema primarne zdravstvene zaštite u Srbiji od 2010. do 2015. godine“, Ministarstvo zdravlja Republike Srbije;
- (2) Find Cost-Effectiveness, Measuring and Improving Costs, Cost-Effectiveness, and Cost-Benefit for Substance Abuse Treatment Programs, Извор цajt: <http://www.nida.nih.gov/impcost/IMPCOST9.html>
- (3) Handbook for the economic analysis of Health Sector Projects, 2000, Project Economic Evaluation Division Economics and Development Resource Center, Cost–Effectiveness Analysis for Health Projects;
- (4) Kaplan H.I., Sadock B.J., Sadock V.A., 2007, Synopsis of psychiatry: Behavioral sciences /Clinical psychiatry, 10nd ed. Philadelphia, Lippincott Williams and Wilkins, Pennsylvania, USA;
- (5) Lynn B. J., John C. C., Raymond L. W., Bamshad M. J., 2000, „Medical Genetics. Mosby Inc. USA;
- (6) Martinović Ž, Timotijević I, „Istraživanje faktora rizika za komorbiditet epilepsije, migrene i psihosocijalnih poremećaja - mogućnost prevencije i racionalne terapije“ – Projekat Ministarstva nauke i zaštite životne sredine RS (EB 1808), Centar za NI rad u sastavu ustanove Institut za mentalno zdravlje, Beograd, 2005;
- (7) Miller P, 2001, Health Economic Evaluation, Trent Institute for Health Services Research & Department of Economics, University of Nottingham, Trent Focus;
- (8) Musgrove Ph, 1996, „Public and Private Roles in Health Theory and Financing Patterns“, Discussion Paper No. 339, The World Bank Washington, D.C.;
- (9) Musgrove Ph, 2004, „Health economics in development“, The World Bank Washington, D.C.;
- (10) Musgrove Ph, Fox-Rushby J, 2006, Disease Control Priorities in Developing Countries, Cost-Effectiveness Analysis for Priority Setting, Washington (DC): World Bank;
- (11) Odluka o planu razvoja zdravstvene zaštite Republike Srbije ("Službeni glasnik RS", br. 88/2010);
- (12) "Patient Safety – Making it Happen", 2005, Deklaracija u Luksemburgu, <http://www.who.int>;
- (13) Porter D, 1994, The History of Public Health and the Modern State, London;
- (14) Sokal R.R., Rohlf F.J. Biometry: The Principles and Practices of Statistics in Biological Research. , 4th ed., u štampi;
- (15) Wendell W. W., 2008, Pharmacogenetics, 2nd ed., Oxford University Press Inc., UK;

- (16) Zarkin G. A., Hubbard R. L., 1998. Analytic Issues for Estimating the Benefits and Costs of Substance Abuse Prevention, NIDA Research Monograph, broj 176;
- (17) Uredba o planu mreže zdravstvenih ustanova ("Sl. glasnik RS", br. 42/2006, 119/2007, 84/2008, 71/2009, 85/2009 i 24/2010);
- (18) Ustav Republike Srbije ("Službeni glasnik RS", br. 98/2006);

Poslovni inkubator kao faktor ekonomskog i tehnološkog razvoja – studija slučaja Poslovnog inkubatora u Zrenjaninu***

Rezime: Formiranje i rad poslovnih inkubatora u Srbiji trebalo bi da postane jedan od prioriteta programa privrednog razvoja Srbije, koji treba da omogući jačanje privrednih kapaciteta, unapređenje međunarodne saradnje, kao i jedna od ključnih komponenta nacionalnog inovacionog sistema.

Poznato je da na privredi sve počiva, izgradnja infrastrukture, kultura, obrazovanje i zdravlje, i zato je neophodno pronaći adekvatna rešenja za njen brži oporavak, a jedno od njih bi moglo biti upravo putem podsticanja razvoja preduzetničke kulture, koju bi trebalo potpomognuti osnivanjem poslovnih inkubatora uz podršku lokalnih zajednica, države, privrednih subjekata i nevladinih organizacija. Stoga je cilj ovog rada da pored istorijskog osveta na formiranje biznis inkubatora u svetu, bližem okruženju i kod nas, pregleda različitog terijskog definisanja poslovne inkubacije i uslova za osnivanje poslovnih inkubatora, da pregled kriterijuma za merenje uspešnosti i održivosti biznis inkubatora, kao i da osvetli ulogu lokalne samouprave u procesu privrednog razvoja zemlje i regiona, na primeru Poslovnog inkubatora u Zrenjaninu.

Ključne reči: biznis inkubator, samoodrživost, uspešnost poslovanja

Summary: The establishment and work of business incubators in Serbia should become one of the priorities of economic development in Serbia, which should enable strengthening of economic capacities, improving international cooperation and the crucial components of a national system of innovation. It is known that everything is based on the economy, infrastructure building, culture, education and health, and because of that, it is necessary to find the adequate solutions for its rapid recovery, and one of them could precisely be through inciting the development of entrepreneurial culture, which should be aided by establishing business incubators with the support of local communities, state, economic entities and NGOs. Therefore, the aim of this paper, apart from historical reference to the establishment of business incubators in the world, closer environment and in our country, review of different defining of business incubation and conditions for establishing business incubators, is the review of criteria for measuring success and sustainability of business incubators, as well as to highlight the role of local self-government in the process of economic development of the country and region: case study a business technology incubator in Zrenjanin.

Keywords: business incubator, self-sustainability, business success

* Rad je primljen 21.marta 2011.godine i na zahtev recezenata bio je jednom na reviziji kod autora

** Fakultet za menadžment, Novi Sad, arsenijevicolja@gmail.com

*** Rad predstavlja deo istraživanja na projektu "Digitalne medijske tehnologije i društveno-obrazovne promene" (Projekat br. 47020) finansiranog od strane Ministarstva za prosvetu i nauku Republike Srbije.

1. ZNAČAJ OSNIVANJA POSLOVNIH INKUBATORA

Poslovni inkubatori su se kao samostalne profinane ili neprofitne organizacije pojavile u razvijenim zemljama, sa ciljem da podstaknu razvoj na lokalnom nivou.

Značaj preduzetništva shvaćen je i u zemljama u tranziciji, tako da se poslednjih godina u ovim zemljama javlja sve više inicijativa u pravcu preduzetništva. Koriste se, uglavnom, iskustva iz razvijenih zemalja, a većina zemalja u tranziciji koje su koristile ta iskustva priznaje da je privatno preduzetništvo od velikog značaja za privredni razvoj i da predstavlja bitan element procesa reforme.

Značaj osnivanja biznis inkubatora u Srbiji proizilazi pre svega iz potrebe da se ubrzano ulaže u razvoj preduzetništva u svim aspektima (zakonodavnom, finansijskom, institucionalnom, edukativnom...), a samim tim da se stvore mogućnosti za podršku svakom preduzetniku sa dobrom idejom, posebno u fazi kad započinje svoj biznis i kada mu je najveća pomoć potrebna.

U procesu restrukturiranja naše privrede pojavljuje se višak poslovnog prostora, višak opreme i višak kvalifikovane radne snage, koji su prilika da se, dobrom organizacijom na regionalnom nivou, organizuju centri za razvoj preduzetništva, naročito poslovni inkubatori i na taj način ubrza lokalni razvoj. Ono što je posebno značajno je to što u našoj zemlji postoji veliki broj istraživačkih instituta i fakulteta, koji u ovom momentu predstavljaju prave riznice znanja, a samim tim i ključne nosioce razvoja. Ova činjenica otvara mogućnost za razvoj preduzetništva zasnovanog na tranferu znanja i tehnologija iz ovog sektora ka stvaranju i razvijanju ekonomije zasnovne na znanju i novim veštinama. Ono što još govore iskustva iz drugih zemalja je da bi se projekti poslovnih inkubatora mogli uspešno razvijati, potrebno je razvijati efikasne regionalne agencije i poslovne centre podrške, a inkubatore projektovati kao centre povezivanja istraživačko razvojnog procesa i malih i srednjih preduzeća, osnivati ih na bazi partnerstva privatnog i javnog sektora, izabrati dobar menadžment tim, razraditi biznis plan samog inkubatora, i posvetiti dovoljno vremena procesu planiranja i uspostavljanja inkubatora sa posebnim akcentom na održivost biznis inkubatora na duži rok.

U zemljama u tranziciji poslovni inkubatori se smatraju posebno pogodnim instrumentom za razvoj preduzetništva jer mogu da pomognu u smanjivanju prepreka udruživanjem know-how i smanjenjem fiksnih troškova preduzeća. U zemljama u tranzicionom periodu ima oko 250 inkubatora, od čega najviše u Poljskoj – 56 biznis inkubatora.

Koncept biznis inkubatora u zemljama u kojima je zaživeo potpomognut je najčešće fondovima Evropske unije čija je Direkcija za zapošljavanje i socijalnu politiku dala smernice kojima se ohrabruje uspostavljanje biznis inkubatora kao mera za podsticanje aktivnog tržišta radne snage i rešavanja problema zapošljavanja i isključenosti nekih društvenih grupa čija su ekonomska prava ugrožena. Zemlje članice EU i kandidati za prijem u EU su sve usvojile model inkubatora u različitim područjima.

Kod nas, takođe, usvojen je ovaj model. U Vojvodini je Programom privrednog razvoja predviđen projekat Fond za osnivanje poslovnih inkubatora kao jedan od četrnaest prioriternih razvojnih projekata.

Tabela 1. Pregled poslovnih inkubatora u Srbiji

Funkcionalni inkubatori	Poslovni inkubator Subotica, Poslovni inkubator Zrenjanin, Poslovno-tehnološki inkubator tehničkih fakulteta Beograd (Palilula) Biznis inovacioni centar Kragujevac Biznis inkubator centar Prokuplje Biznis inkubator d.o.o. Kruševac Inkubator centar Niš Biznis inkubator centar Knjaževac Biznis inkubator centar Bor Biznis inkubator centar "Rtanj" Boljevac Biznis inkubator centar Užice
Registrovani inkubatori (u fazi odabira preduzeća - stanara)	Biznis inkubator centar Vranje Neprofitni razvojni centar inkubator Korak d.o.o. Rakovica, Beograd Biznis inkubator centar Medveđa Inkubator centar za razvoj preduzetništva Rača Biznis inkubator centar Senta
Gradovi u kojima postoji inicijativa za osnivanje inkubatora	Novi Sad Pančevo Valjevo Kraljevo

Pored toga, ciljevi rada su i jačanje kapaciteta menadžmenta postojećih poslovnih inkubatora i izrada funkcionalnog modela za unapređenje efikasnosti njihovog funkcionisanja, kao i jačanje mreže partnerstava sa poslovnim inkubatorima u regionu.

2. ANALIZA SLUČAJA POSLOVNOG INKUBATORA U ZRENJANINU - BIZ

Poslovni inkubator BIZ je prvi inkubator koji je otvoren u u Vojvodini. Plan razvoja poslovnog inkubatora „Zrenjanin” je sastavljen u okviru Programa za osnivanje poslovnih inkubatora. Ovaj program se odnosi na dve prioritete stavke: korišćenja unutrašnjih potencijala APV i unapređenje okvira za ekonomski razvoj regiona.

Osnivanje poslovnog inkubatora deo je programa Strateškog razvoja opštine Zrenjanin, ali i Programa privrednog razvoja Autonomne pokrajine Vojvodine. (Osnovni pravci tehnološkog razvoja APV, strategija, mart, 2007). Ovim

Programom, kao jedan od 14 razvojnih projekata Pokrajine, predviđeno je osnivanje tri poslovna inkubatora, kao što smo već napomenuli, i to u Novom Sadu, Zrenjaninu i Subotici. VIP Fond je delegiran od strane Sekretarijata za privatizaciju, preduzetništvo i mala i srednja preduzeća AP Vojvodine da implementira projekat. Metodologija Evropske unije primenjena je kroz Razvojnu strategiju pokrajine Vojvodine i tom strategijom definisano je da regionalni razvoj, između ostalog, zavisi i od razvoja malih i srednjih preduzeća kroz osnivanje poslovnih inkubatora. (Program privrednog razvoja AP Vojvodine, usvojen od strane Skupštine APV, novembar, 2006)

Cilj osnivanja inkubatora u Zrenjaninu bio je da probudi preduzetnički duh, da obezbedi realizaciju tehnoloških inovacija kroz otvaranje novih firmi i da obezbedi socio-ekonomski razvoj otvaranjem novih radnih mesta i promovisanjem raznolikosti u privatnom sektoru u regionu.

Socio-ekonomska situacija u Zrenjaninu je slična onoj u celoj Vojvodini. Visoka stopa nezaposlenosti i visok procenat mladih sa univerzitetskim diplomama i malim šansama za zaposlenje su prisutni i mnogim gradovima Vojvodine. Takođe, slaba veza između univerziteta i privrede koči ekonomski i socijalni razvoj regiona, a rezultat je niska stopa komercijalizacije istraživačkih rezultata.

Odluka da se u poslovnim inkubatoru u Zrenjaninu - BIZ pretežno smeste preduzeća za razvoj softvera doneta je iz više razloga. Neki od njih su:

- Informacione i komunikacijske tehnologije (ICT) su generičke tehnologije koje su potrebne svim sektorima ekonomije i društva u 21. veku. One obezbeđuju posao jednom relativno malom broju školovanih i obučanih osoba, ali su zato proizvodi i usluge koje nude od neprocenjive vrednosti za sve ljudske delatnosti. Zbog toga se ICT naziva i tehnologija infrastrukture i glavni je preduslov za funkcionisanje svih drugih sektora u ekonomiji i društvu;
- Razvoj softvera je efikasniji i manje zahtevan u okviru ICT sektora. Postoje brojne zemlje čije bi iskustvo moglo da posluži kao model za proces restrukturiranja ekonomije. One su razvoj softvera pretvorile u prioritetnu aktivnost što se pokazalo kao odlično rešenje za zemlje sa problematičnom ekonomijom (Indija – zapošljavanje spoljnih saradnika, Irska – razvoj softvera u oblasti e-trgovine, Izrael – razvoj anti-virusnih programa);
- Proces transicije i restrukturiranja ekonomije i društva u Srbiji, pod jakim međunarodnim političkim i ekonomskim pritiskom i u relativno nepovoljnim ekonomskim i društvenim uslovima u zemlji, traže efikasna i jeftina tehnološka rešenja. Razvoj softvera se, sasvim jasno, nameće kao najbolje rešenje u ovom slučaju.

Takođe, izveštaji Agencija za promovisanje investicija i izvoza Srbije je izdvojila ICT kao ključni sektor za privlačenje stranih investicija i za povećanje izvoza (izveštaj SIEPA, 2005):

- Postoji oko 3.000 vrhunskih IT inženjera koji trenutno rade na projektima za strane partnere, pretežno u oblastima proizvodnje softvera i razvoja

softverskih usluga. Ukupni godišnji приход samo u ovom pod-sektoru se procenjuje na oko 100 miliona američkih dolara;

- Godišnja stopa rasta IT sektora iznosi 18,3% a predviđena ukupna petogodišnja stopa rasta (CAGR - *Compounded Annual Growth Rate*) iznosi 16,8%. Vrednost srpskog IT tržišta u 2003. procenjena je na 340 miliona američkih dolara;
- Uz glavne multinacionalne kompanije kao što su Ericsson i Siemens koje posluju u Srbiji, izvestan broj manjih evropskih firmi su se otvorile u zemlji s ciljem da prošire svoj tržišni domet kao i da razviju svoje proizvode za ovaj region;
- Cena zapošljavanja diplomiranih, kvalifikovanih osoba je znatno niža nego u zapadnoj Evropi. Neto iznos plate za kvalifikovane radnike sa iskustvom se kreće između 350 EUR i 850 EUR mesečno. Ukupni trošak za platu jednog programera/stručnjaka za IT sisteme je između 700 i 1.400 EUR mesečno. Brojne kompanije tvrde da ovaj sektor ima sasvim drugi pristup radu, posvećenost i rezultate u odnosu na tradicionalne grane privrede. Ukupni troškovi ovog sektora u Srbiji je znatno niži nego u većini zemalja i zapadne i istočne Evrope;
- Srbija je puno uradila na tome da poslovanje u IT sektoru u pravnom smislu približi standardima EU. S ciljem da se pospeši brz razvoj informatičkog društva doneto je više važnih zakona: Zakon o elektronskom potpisu, Zakon o patentima, Zakon o zaštitnom znaku, Zakon o autorskim i srodnim pravima, Zakon o pravnoj zaštiti dizajna, Zakon o zaštiti topografije integrisanih kola, Zakon o zaštiti podataka o ličnosti, Zakon o zaštiti potrošača, Zakon o slobodnom pristupu informacijama, Izmenjeni krivični zakonik.
- Srbija nudi novim i starim investitorima brojne podsticaje s ciljem da se unapredi konkurentnost zemlje kao dobra lokacija za investicije. U poslovne podsticaje za razvoj softvera u Srbiji spadaju:
 - Bespovratna sredstva u okviru Projekta podsticaja preduzeća za investiranje u jačanje inovativnosti u 2009. Nacionalne agencije za regionalni razvoj;
 - Najniži porez na dobit preduzeća - 10%,
 - 10 godina izuzeća od plaćanja poreza za investicije koje premašuju 600 miliona dinara (oko 7.4 miliona EUR) i za zapošljavanje više od 100 novih radnika,
 - Poreski kredit do 10% investicionog iznosa za investiranje u osnovna sredstva,
 - Poreske olakšice koje se ravnaju prema bruto zaradama kao i oslobađanje plaćanja doprinosa na teret poslodavca za svakog novog zaposlenog radnika u periodu od 2 godine,

- Ubrzano opadanje vrednosti ekološke i kompjuterske opreme, kao i opreme u nastavi,
- Uvoz opreme i druge aktive kao i građevinskog materijala koji predstavlja investiciju stranog lica su oslobođeni plaćanja carine,
- Uvoz sirovina, poluobrađenih i sastavnih delova neophodnih za realizaciju dugoročnog ugovora sa stranim proizvođačem je oslobođeno plaćanja carine i drugih uvoznih taksi,
- Liberalizacija imovinskih zakona je olakšalo strancima da poseduju nekretnine,
- Troškovi rada su znatno niži nego u zapadnoj Evropi – ukupni troškovi rada za diplomirano i kvalifikovano osoblje čini otprilike 30% troškova u odnosu na zapadne zemlje,
- Odlično osnovno znanje usavršeno na univerzitetima visokog kvaliteta gde predaju profesori za znatnim međunarodnim iskustvom i dobrom reputacijom u svetu,
- Dobra komunikacijska mreža u zemlji i van nje,
- Tečno znanje engleskog jezika i obrazovni profil koji je znatno viši nego u bilo kojoj drugoj zemlji istočne Evrope (Anketa agencije Gallup Poll je u 2003. pokazala da je stepen tečnog znanja engleskog jezika u ovoj kategoriji mladih viši kod nas nego u bilo kojoj drugoj zemlji istočne Evrope. Čak 42% pismenih govori engleski),
- Firme odlično poznaju nova tržišta na Balkanu i u istočnoj Evropi,
- Preduzeća imaju kadar sa znanjem jezika i veštinom lokalizacije za centralno i istočnoevropsko tržište i za rusko tržište.

ICT sektor je značajno porastao u Srbiji tokom poslednjih 10 godina. Ova moderna privredna grana, pogotovo segment koji se odnosi na softverske usluge, je omogućila razvoj poslovanja i preduzetničkih aktivnosti uopšte. To je proisteklo iz ekonomskih reformi i iz veliku posvećenost obrazovanju koje se neguje već više od pet decenija. Sa intelektualnim i tehnološkim potencijalom koji dostiže nivo razvijenih zemalja, Srbija trenutno ima konkurentne attribute koji zadovoljavaju potrebe IT kompanija širom sveta.

Posvećenost visokom obrazovanju iz oblasti ICT u Srbiji traje više od pet decenija. Svake godine diplomira oko 1.000 studenata elektrotehnike i informatike, što predstavlja 7% ukupnog broja diplomiranih studenata.

U izveštaju OECDa (Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj) pod nazivom "Investicioni sporazum za jugoistočnu Evropu" naglašava se važnost razvoja ICT sektora u Srbiji: *"ICT sektor u Srbiji raste, za razliku od mnogih drugih sektora u zemlji, uglavnom zbog širenja domaćeg tržišta, dok se Vlada sprema da sprovede program elektronskog upravljanja na nacionalnom i regionalnom nivou, i dok privreda i javni sektor traže načine da modernizuju osnovne administrativne i zakonske funkcije. Ohrabrujuće signale šalju strane kompanije*

koje svojim prisustvom u Srbiji žele da se pojave na domaćem i stranim tržištima, zatim male privatne kompanije koje teže da u svojoj tržišnoj oblasti ostvare profit od izvoza, i najzad univerziteti i istraživački instituti koji pokreću inicijative za razvijanje inovativnih centara u kampusu koji bi se posebno bavili međunarodnom saradnjom" (OECD, 2003).

3. ORGANIZACIONA I PRAVNA STRUKTURA INKUBATORA U ZRENJANINU

U vezi sa osnivanjem poslovnog inkubatora u Zrenjaninu, u Protokolu o poslovno-tehničkoj saradnji koji su potpisali VIP fond i opština Zrenjanin stoji da su oba partnera vlasnici inkubatora: Opština Zrenjanin sa 65 odsto i VIP fond sa 35 odsto.

Prema protokolu, opština Zrenjanin je obezbedila 500 m² poslovnog prostora za poslovni inkubator „Zrenjanin”. U interesu oba partnera je da podrže strukture koje će omogućiti dalji rad i po završetku projekta. Partneri su, takođe, u obavezi da pruže podršku upravi i zaposlenima u inkubatoru i da obezbede adekvatnu pomoć koja će osigurati uspešnost u poslovanju. I VIP fond i opština Zrenjanin su u obavezi da prate aktivnosti uprave i zaposlenih u inkubatoru., a VIP fond je izradio i studiju izvodljivosti za BIZ. (VIP fond, 2005, Studija izvodljivosti)

Partneri su se obavezali da obezbede odgovarajuće ljudske resurse (lokalno stanovništvo) i saradnike za stvaranje radne grupe. Radna grupa će biti odgovorna za realizaciju infrastrukture, za praćenje otvaranja i rada inkubatora. Zapošljavanje lokalnog kadra za menadžerska radna mesta treba da doprinese osećaju lokalnog „vlasništva” ovog projekta.

U projektne aktivnosti koje se odnose na rad sa pozitivno ocenjenim novoosnovanim firmama koje nisu članovi inkubatora spada obezbeđivanje obuke i stručnog usavršavanja, promovisanje poslovanja i drugi vidovi pomoći. Stalni kontakt i obezbeđivanje pomoći treba da ima pozitivan uticaj na lokalne preduzetnike koji nisu odmah postali stanari inkubatora, ali će čekati novu priliku da to postanu.

I jednom i drugom partneru je u interesu da podrže aktivnosti koje se odnose na sam kraj projekta da bi se pospešio lokalni ekonomski razvoj. Preciznije, u dugoročne interese koje ovakva podrška donosi spadaju: borba protiv nezaposlenosti; širenje poslovne infrastrukture; komercijalizacija univerzitetskih istraživanja; pomaganje socijalno zapostavljenih grupa kao što su omladina i nezaposleni.

Povezivanje BIZ i lokalne zajednice bi trebalo da obezbedi lokalnoj zajednici „vlasništvo” nad postignutim rezultatima kroz: prihod od poreza koji plaćaju inkubatorski zakupci; stvaranje novih radnih mesta; stvaranje prihoda; nametnute softverske proizvode kao zrenjaninski brend; inkubator treba da ima ulogu „lokalnog ekonomskog centra” koji će pokrenuti ekonomski razvoj Zrenjanina i Banata.

Uz to, VIP fond kao regionalni posrednik za promovisanje investicija ima za cilj da podrži strane investitore i da im olakša poslovanje u Vojvodini. Jedna od njihovih aktivnosti jeste pomaganje stranim investitorima u pronalaženju odgovarajuće lokacije za svoje firme. VIP fond kao suvlasnik inkubatora daje deo kancelarijskog prostora inkubatora kao potencijalni poslovni prostor zainteresovanim stranim investitorima. Očekuje se da će poslovni prostor u okviru inkubatora Zrenjaninu i celom Banatu doneti brojne pogodnosti. Najvažnije od tih pogodnosti lokalnoj zajednici jesu veći prihod od poreza i otvaranje novih radnih mesta.

Prezentacije aktivnosti inkubatora na sajmovima, seminarima i konferencijama u Srbiji će biti način da se promoviše inkubator, njegovi zakupci i njihovi proizvodi, a samim tim će se promovisati i sam Zrenjanin i banatski region.

Glavne aktivnosti prilikom osnivanja BIZ bile su:

1. Izrada studije izvodljivosti (VIP, 2005);
2. Osnivanje inkubatora (uprava inkubatora i ostalo osoblje, radni prostor, oprema i objekti);
3. Konkurs za najbolje ideje/predloge za nova preduzeća iz oblasti razvoja softvera koja bi trebalo da se razviju tokom tri do četiri sledeće godine;
4. Smeštaj preduzeća-stanara u inkubator;
5. Nadgledanje i evaluacija napretka u inkubatoru.

Radna grupa i uprava, tokom početne faze, proveravala je da li je poslovni inkubator sprovodio sistematski pristup u razvoju novih preduzeća uz dobar balans između sledećih pet kategorija: razvoj preduzeća, mreža poslovnog konsaltinga, preduzetnička sinergija, pristupačan radni prostor, zajedničke kancelarijske usluge.

4. KORISNICI

Direktni korisnici poslovnog inkubatora su postojeća start-up preduzeća, preduzeća u nastajanju, nezaposleni i studenti.

Ciljna grupa za IT poslovne inkubatore su stručnjaci za razvoj softvera/programeri. U Zrenjaninu ima više od stotinu nezaposlenih programera, kao i znatan broj diplomiranih studenata informatike sa Fakulteta tehničkih nauka „Mihajlo Pupin” u Zrenjaninu – njih oko 100 diplomira godišnje.

Uporedo sa uređenjem prostora BIZ-a, raspisan je i konkurs za buduće stanare inkubatora.. Obavezni element svake aplikacije za firme za razvoj softvera bili su:

- lični podaci za sve članove jednog tima – aplikacija,

- opis biznis ideje – kratka verzija biznis plana – osnovne informacije: biznis ideja, proizvodi/usluge, tržište, konkurencija, prihod, menadžment, rizik
- neophodna oprema za izvođenje biznisa,
- očekivanja od inkubatora: prostor, oprema, podrška, trening, inovacione i druge konsultacije, promocija i druge usluge.

Legitimni aplikanti mogu da budu:

1. novoregistrovane firme – ne starije od godinu dana i
2. pojedinci, obavezani da registruju firme u roku od tri meseca po ulasku u inkubator.

Kriterijum evaluacije za selekciju aplikanata, predloženih od stranih agencija uključenih u kreiranje inovacione infrastrukture u Srbiji bili su:

- a) Pre-evaluacioni uslovi – kao posledica ciljeva koje je BIZ usvojio (inkubacija novih biznisa razvoja softvera) i raspoloživog prostora u inkubatoru:
 1. potreban prostor za kompaniju-stanara manji od 40 m² (zbog što većeg broja kompanija-stanara)
 2. broj zaposlenih manji od 8 (ograničeni radni prostor implicira ograničen broj zaposlenih po kompaniji)
 3. glavna aktivnost – biznis razvoja novog softvera u svakoj kompaniji-stanaru.
- b) Evaluacioni kriterijumi sa maksimumom poena po kriterijumu (ukupno bodova – 100)
 1. biznis ideja – jedna aplikacija može da ostvari maksimum 20 poena, kao nagradu za odličan predlog za pokretanje novog biznisa
 2. tržište – jedna aplikacija može da ostvari maksimalno 40 poena, kao nagradu za najviše obećavajuću tržišnu realizaciju novog biznisa
 3. proizvod – jedna aplikacija može da ostvari maksimum 30 poena, kao nagradu za tehnološku soluciju koja treba da se pripremi za lansiranje na tržište u toku faze inkubacije
 4. timska edukacija i iskustvo – jedna aplikacija može da ostvari maksimalno deset poena, kao nagradu za visoko edukovane i obučene zaposlene, sastavljenih za sve neophodne funkcije u jednoj kompaniji, motivisane za uspešnu inkubaciju i spremne za tržišnu utakmicu. (Đ. Kutlača, 2011, str. 181 – 182)

Metod kritičkog ocenjivanja se primenjuje u daljoj selekciji tako što su definisani i dodatni kriterijumi za evaluaciju stručnosti i iskustva kandidata, procenjuje finansijska održivost i marketinška vrednost predloženih ideja, dinamika i opseg budućeg posla, direktan i indirektan uticaj na lokalnu ekonomiju i društvo.

Dalja evaluaciona procedura sastoji se od dve faze:

1. Prva faza je evaluacija podnetih pismenih aplikacija, prema opisanim kriterijumima evaluacije.

Sve aplikacije evaluirane su od strane nekoliko eksperata i svakoj aplikaciji dodeljen je prosečan broj bodova. Ukupan zbir bodova za četiri definisana kriterijuma predstavlja ukupan rezultat, i.e. evaluaciju za određenu aplikaciju. Rang lista aplikacija napravljena je prema ostvarenom ukupnom rezultatu.

Važno opšte otkriće po ovom pozivu bio je da je broj obećavajućih inovacija i biznis planova – mali.

2. Druga faza su intervjui (jedan ili više, koliko je bilo potrebno) sa aplikantima.

Intervjui se koriste da bi se osigurao direktni kontakt između aplikanata i eksperata odgovornih za prijem novih kompanija-stanara. U toku intervjua aplikanti su u poziciji da:

- prezentuju budući biznis iskusnom timu evaluatora. Oralne i marketinške veštine važne su u ovoj fazi.
- raščiste sva moguća nerazumevanja, ili druge dileme prezentovane u pisanoj aplikaciji, uz dodatna objašnjenja i pojašnjenja.
- uspostavljanje prve komunikacije između aplikanata – budućih stanara i menadžmenta inkubatora i drugih profesionalaca uključenih u proceduru postavljanja inkubatora. (Đ. Kutlača, 2011, str. 181 – 182)

Posle upoređivanja intervjua, evaluatori su morali da daju finalnu ocenu svake aplikacije, imajući u vidu evaluaciju pisane aplikacije i utiska posle intervjua, sa prostom odlukom ili glasom da li predlažu da aplikant postane stanar inkubatora (pozitivan glas) ili ne (negativan glas). Broj pozitivnih glasova predstavlja ukupan rezultat za svaku aplikaciju. Završna predložena rang lista aplikacija urađena je prema ostvarenom ukupnom skor.

Imajući u vidu strukturu ekonomskih aktivnosti u zemlji tokom poslednje decenije prošlog i prve decenije ovog stoleća, za očekivati je da veći broj nezaposlenih programera zapravo radi u takozvanoj „sivoj” ekonomiji. Inkubator im pruža priliku i mogućnost da legalizuju poslovanje i time olakšaju proces tranzicije.

Znanje i iskustvo nezaposlenih programera iz Zrenjanina će tako biti iskorišćeni i kanalisani na dobar način – biće od lične koristi programerima, a istovremeno će koristiti i lokalnoj privredi i društvu.

Eks-ante analiza uticaja dovela je do zaključka da se opravdano može očekivati da zrenjaninski biznis inkubator u prvih pet godina rad generiše sledeći ekonomski uticaj:

- 131 novo radno mesto u 35 novih preduzeća,
- Više od 1,3 miliona evra godišnje plate i više od 570 hiljada evra doprinosa i poreta (samo od plata),
- za pet godina ukupno bruto plata od 2,3 miliona evra i više od milion eva doprinosa i poreza. (Đ. Kutlača, 2011, str. 180)

Poslovni inkubator Zrenjanin potpisao je do marta 2007. godine četiri ugovora sa start-up kompanijama u Zrenjaninu. Kompanije su već započele delatnost u okviru inkubatora. Inkubator je u maju 2007.godine potpisao ugovor sa hardverskom kompanijom Pronetplus, koja je svoj rad u okviru inkubatora započela pod komercijalnim uslovima. Sadašnji korisnici-stanari su:

1. Biro 84 - Projektni biro je preduzeće za legalizaciju objekata. Bavi se izradom tehničke dokumentacije: arhitektonsko-građevinske, vodovoda i kanalizacije, projekata izvedenog objekta, tehničkom kontrolom glavnih projekata, nadzorom nad izgradnjom, rukovođenjem izgradnje i izgradnjom.
2. Electro-Control - je preduzeće za inženjering, proizvodnju, montažu, prodaju opreme i stručnu obuku u domenu industrijske automatike i energetike. Osim toga radi i savetovanje, projektovanje i izradu sistema energetske efikasnosti – kompenzacija reaktivne energije, ekonomično upravljanje pumpama i ventilatorima, automatsko upravljanje u aplikacijama klimatizacije i grejanja.
3. Human Vision studio - deluje na polju internet tehnologija. Projektuje internet prezentacije i web servise prema zahtevima korisnika. Moderan i funkcionalni stil u dizajnu su karakteristika onog što rade u svrsi unapređenja vizualnih komunikacija.
4. IP centar – je agencija koja se bavi održavanjem, dizajnom i izradom internet prezentacija. Stručan tim ljudi korisnicima nudi jedinstvena rešenja iz oblasti web dizajna i web programiranja.
5. Scar - se bavi pružanjem usluga iz oblasti dizajna: dizajn vizuelnog identiteta firme, zrada logotipa...
6. E.L.T. – je firma koja se bavi podučavanjem engleskog jezika svih nivoa. Priprema za sticanje međunarodno priznatih Cambridge sertifikata. Škola stranih jezika **E.L.T.** je stanar BIZ Poslovnog inkubatora, Zrenjanin od 2009. godine sa inovativnom idejom korisćenja IT tehnologije i Interneta u edukaciji, kroz online kurseve i e-learning (www.e-learningconsulting.com).
7. HD Film- MonolithStyle – se bavi kinematografskog proizvodnjom i distribucijom.
Ostala delatnost: produkcija TV programa, produkcija igranih filmova, produkcija dokumentarnih filmova, produkcija muzičkih spotova, produkcija reklamnih spotova, dopisnička TV mreža, direktni internet video prenosi...
8. Infra-Service – je privredno društvo za kompjutersko programiranje i konsultantske usluge. Ovo je domaća firma stranog investitora koja je tek otpočinjje sa svojim radom na ovim prostorima. Kao investitora imaju jednu od vodećih kompanija iz ove oblasti u Nemačkoj. Stanari su od 2010.
9. IT marketing – **uslužno preduzeće koje nudi sledeće usluge:** izrada najmodernijih web sajtova (Web 2.0), redizajn postojećih web sajtova, izrada internet prodavnica (e-commerce), usluge ažuriranja i održavanja sajtova, domen i hosting, optimizacija za pretraživače – SEO, internet marketing: Facebook marketing, Google marketing, QR Kod marketing.

10. Vizura Audit - radi računovodstvenu reviziju.

U direktne korisnike spadaju i potencijalni kupci softverskih proizvoda, koje će firme, koje pripadaju inkubatoru napraviti. Odabirom dobrih marketinških ideja za inkubaciju, broj neposrednih korisnika bi mogao znatno da prevaziđe početna očekivanja i prognoze.

5. POSREDNI KORISNICI

U posredne korisnike IT poslovnog inkubatora spadaju: lokalna vlast u gradu i regionu – kroz podršku i promovisanje rešenja za ekonomski oporavak vlast će stvoriti uslove za efikasno upravljanje i podići nivo poverenja građana u ovu i druge aktivnosti lokalne vlasti; stanovništvo Zrenjanina i Banata – promovisanje informacionih tehnologija je važan i neophodan korak u stvaranju ekonomije i društva zasnovanih na znanju.

IT je najkorisnija, pogotovo u poslovanju, kada se koristi znalački i efikasno, tako da će se inkubator usredsrediti na omogućavanje novoosnovanim firmama da intenzivno i efikasno primene najsavremenije veštine upravljanja i IT veštine, da im olakša organizacijske transformacije i povećanje produktivnosti, i da pomogne unapređivanju poslovanja. Predložene aktivnosti bi trebalo da:

- Stimulišu ekonomsku aktivnost u Zrenjaninu i Banatu, stvori nova radna mesta i omogući IT da pospeši integraciju lokalnih preduzeća u globalnu ekonomiju utemeljenu na novim znanjima;
- Razviju veštine kod menadžera i zaposlenih u novoosnovanim firmama vezanih za promovisanje i omogućavanje izdvajanja sredstava za IT malim preduzećima i razvoju e-poslovanja;
- Neguju preduzetništvo i stimulišu razvoj inovacija u poslovanju kod menadžera i zaposlenih;
- Uspešnim primerima izazovu jaču konkurenciju za zakupe i time stimulišu investicije i rast i razvoj lokalnih malih preduzeća;
- Promovišu jednakost i raznolikost u razvoju preduzeća time što će se u proces inkubacije aktivno angažovati socijalno zapostavljene grupe kao što su žene, omladina i nezaposleni;
- Obezbede poslovnu podršku malim preduzećima i novim preduzetnicima koji spadaju u grupu sa nedovoljnim brojem predstavnika u poslovnom svetu;
- Promovišu širenje mreže poslovnih kontakata i širenje znanja koje se odnosi na efikasnu primenu IT veština i drugih usluga vezanih za postizanje konkurentnosti, kao i za opšti društveno ekonomski razvoj;
- Obuka bi trebalo da unapredi menadžerske sposobnosti pošto se odnosi na planiranje poslovanja, efikasno upravljanje, itd.;

- Pravna pomoć bi trebalo da informiše i razjasni menadžerima i zaposlenima pitanja u vezi sa zaštitom intelektualne svojine;
- Transfer tehnološkog znanja i umeća, kao jedan od glavnih zadataka inkubatora, treba da unparadi kapacitete tehnološkog znanja i umeća zakupca.

6. PRAVNI STATUS

Odluka o pravnom statusu poslovnog inkubatora zavisi od inkubatorskog modaliteta, mandata sponzora, zakonskih podakata i regulativa i poreskog zakonodavstva. Poslovni inkubator bi trebalo da bude posebno pravno lice a ne dodatak ili pod-jedinica postojeće agencije ili univerziteta pošto njihov način funkcionisanja može da se kosi sa preduzetničkim načinom rada. Tako da je poslovni inkubator u Zrenjaninu BIZ prduzeće d.o.o.

BIZ kao odvojena jedinica ima prednost autonomnog statusa i poslovnog imidža, te tako obezbeđuje bi i učešće univerziteta, opštine i lokalnih institucija u radu.

U bilo kojoj formi, inkubator treba voditi kao preduzetničku firmu, a ne kao vladin projekat, i trebalo bi da postane finansijski samostalan u roku od pet godina.

Iz iskustva nekih zemalja koje su nedavno postale članice EU vidi se da je pitanje poreza i poreskih implikacija najvažnije za određivanje pravnog statusa. S jedne strane, u fazi kada samo neprofitne organizacije imaju prava na novčanu pomoć i subvencije, javno preduzeće ili neki drugi tip neprofitne firme bi bilo bolje rešenje. U sledećoj fazi, kada donatorski fondovi budu namenjeni i privatnim firmama, društvo sa ograničenom odgovornošću će verovatno biti najbolje rešenje. Sa administrativne tačke gledišta, d.o.o je fleksibilnije, a i jednostavnije je i po pitanju poreza jer ima mogućnost izuzimanja PDV-a. Neka hibridna rešenja su uspešno primenjivana za rešenje ovog problema – društvo sa ograničenom odgovornošću sa neprofitnom klauzulom.

7. INSTITUCIONALNI OKVIR – ODGOVORNOSTI RUKOVODILACA I INSTITUCIJA

Partneri pružaju različitu, ali komplementarnu podršku menadžmentu inkubatora i novim firmama, koja je u skladu sa njihovom stručnošću i ulogom koju imaju u unapređenju regionalnog ekonomskog razvoja:

- **VIP fond** – Fond za podršku investicija u Vojvodini - ima ključnu ulogu u privlačenju stranih investitora da prošire svoje poslovanje na Vojvodinu i/ili da podrže ovdašnje firme. Ova uloga će biti stalna sa ciljem da se pronađu

strani partneri za firme u inkubaciji. Pored toga, zaposleni u VIP-u treba da obezbede menadžmentu inkubatora stručnu pomoć koja se odnosi na identifikaciju investitora, promotivne kampanje, obezbedjivanje stranih direktnih investicija da bi se uvele nove tehnologije, upoznavanje stanara veštinama i modernim metodama upravljanja, identifikaciju partnera za zajedničke poduhvate, dobru pripremu za posete stranih investitora inkubatoru, omogućavanje uspešnog spajanja firmi stanara i investitora prema potrebama i interesovanjima.

- **Lokalna vlada** – opština Zrenjanin treba da obezbedi svu potrebnu pomoć menadžmentu inkubatora i novim firmama: infrastrukturu, ljudske i druge neophodne resurse, reklamne i druge marketinške kampanje i promocije u gradu i banatskoj regiji, upravne i kontrolne funkcije, itd.

7.1. Infrastruktura

Prema literaturi i nekim evropskim primerima infrastruktura poslovnog inkubatora bi trebalo da izgleda kao što prikazujemo u sledećoj tabeli: (UNESCO, 2000; EC Enterprise DG, 2002)

Tabela 2: Radne prostorije tehnološkog inkubatora

Moderna, poslovna i čista prostorija za prijem klijenata	80 - 100
Centar za poslovne usluge	60 - 80
Centar za tehnološke usluge	100
Kancelarija generalnog menadžera	20
Kancelarija za računovodstvo/administraciju	20
Kancelarija spoljnog stručnog saradnika koji radi po ugovoru	20
Kancelarija tehnološkog stručnjaka	20
Prostorija za sastanke 1	20
Prostorija za sastanke 2	20
Prostorija za sastanke 3	60
Skladište, toalet i kuhinja	60
Prostor za pružanje usluga podrške	480 – 520
Prostor za izdavanje	> 2,500
Ukupan neto upotrebljiv prostor	> 3,000

Pod idealnim uslovima, sve jedinice bi trebalo da budu kablovski povezane sa infrastrukturom; svaka jedinica povezana sa glavnom sobom za komunikacije, a mora biti obezbeđena i sledeća zajednička infrastruktura:

1. Usluge podrške u kancelariji: recepcija, distribucija pošte, poverljivo centralno slanje faksa, crno-belo/kolor štampanje/kopiranje, uništavanje papira, non-stop radno vreme;
2. Internet usluge: umreženost kompjutera, servis za svaki PC, pomoć stručnjaka za mreže;

3. Telekomunikacijske usluge: zajednički pristup internetu, bežični internet, mogućnost održavanja audio konferencije, objedinjavanje poruka;
4. Prostorije za sastanke i konferencije: umrežena sala za konferencije, prostorije za korporacijske prezentacije, soba za odražavanje video/audio konferencija restoran.

Infrastruktura zrenjaninskog inkubatora BIZ:

Tabela 3: Radne prostorije BIZ

Radna prostorija	Kvadratni metar
SPRAT 9	
Kancelarija generalnog menadžera	22
Odeljenje za stručnjake za poslovne i tehnološke usluge	20
Kancelarija za računovodstvo/administraciju	18
Privremeni spoljni saradnici/Prostorija za sastanke 1	21
Prostorija za sastanke 3	42
Prostor za izdavanje	19
Prostor za izdavanje	16
Prostor za izdavanje	16
Skladište, toalet i kuhinja	10
Hodnik	21
Neto prostor za pružanje podrške –sprat 9	154
Neto prostor za izdavanje	51
SPRAT 8	
Neto prostor za izdavanje	205
Ukupni neto prostor za izdavanje (spratovi 8 + 9)	256
Ukupan neto upotrebljiv prostor	410

U odnosu na ranije navedene kriterijume, lokacija koja je odabrana za zrenjaninski poslovni inkubator je geografski veoma dobra. Renovirani oblakoder u samom centru grada, blizu sponzora, poslovne zajednice, obrazovnih centara, atraktivan potencijalnim korisnicima je upravo ono što se zahteva od jednog poslovnog inkubatora.

Mane su mu ograničen prostor i nedovoljno neto prostora za izdavanje. Imajući u vidu navedena opšta pravila, smatramo da je ovaj prostor prihvatljiv za prve godine rada poslovnog inkubatora pod uslovom da se obezbedi dodatni prostor (na primer još jedan ili dva sprata u istoj zgradi) koji bi se koristio posle početne faze rada, i kako se posao stanara bude širio.

Alternativno rešenje bi bilo primena satelitskog pristupa (obezbeđivanje dodatnog prostora na drugim lokacijama) ili menjanje čitave koncepcije u neki vid „virtuelnog inkubatora” ili „sajber inkubatora”. „Virtuelni inkubatori“ kaže Ilić, „ predstavljaju poslednju generaciju u razvoju inkubatora koji se razlikuju od klasičnih u pogledu vrste i način pružanja usluga korisnicima. Oni povezuju preduzeća, kupce, dobavljače, kao i operativni menadžment inkubatora putem modernih informacionih i komunikacionih tehnologija“. (M. Ilić, 2006, str. 63-98) Virtuelni inkubatori biznisa čine usluge dostupnim u sajbersvemiru. Oni spajaju preduzeća jedno sa drugim, klijente, dobavljače, partnere, kao i operativno rukovodstvo virtuelnog inkubatora putem Interneta, elektronske razmene podataka, kapaciteta videokonferencija, itd. U radu će biti predstavljeno korišćenje modernih ICT-alata za podršku mladim preduzetnicima, članovima inkubatora, kombinovanjem novih tehnologija sa organizacionim razvojem i Internetom. (D. Darren 2005.).

Virtuelni inkubator može postojati i raditi bez obzira na geografske granice. Preduzetnicima može da se pruži podrška bez obzira na njihov geografski položaj. Inkubatori mogu biti povezani u mrežu zajedno sa drugim inkubatorima u zajednici, i tako ostvariti razmenu informacija i koordinaciju rada. Istovremeno veća je mreža

kontakata i sredstava za mlade preduzetnike. Cilj je da se razvojno podrže “mlada” preduzeća sa potencijalom rasta. (Stevanović, A. Nestić, S. www.cgm.rs/2009/pdf/36/65.pdf)

8. USLUGE KOJE SE PRUŽAJU STANARIMA INKUBATORA

Poslovni inkubator BIZ obezbeđuje sve usluge koje su potrebne zakupcima inkubatora da bi izgradili uspešan biznis u roku predviđenom za uspešnu inkubaciju, a tu spadaju: **kvalitetan poslovni prostor, obezbeđivanje opreme** (BIZ obezbeđuje opremu koja se najčešće koristi i pomoć zakupcima u dobijanju dozvole za korišćenje druge vrste opreme koja se nalazi u obližnjim institutima i firmama.), **usluge podrške menadžmentu** (Glavna funkcija uprave i zaposlenih u inkubatoru jeste da obezbedi svaku vrstu pomoći vezanu za upravljanje firmama koje pripadaju inkubatoru.), **konsultacije u vezi sa širenjem mreže poslovnih kontakata** (Jedna od prednosti koja se nudi u okviru inkubatora i koju zakupci veoma cene jeste prilika da se podele iskustva u vezi sa idejama i potrebama sa drugim preduzetnicima u inkubatoru. Uprava inkubatora je tu da pomogne zakupcima da iskoriste prilike za širenje mreže poslovnih kontakata u regionu i, kroz aktivnosti vezane za inostranstvo, sa stranim firmama.), **pomoć u oblasti finansijskog menadžmenta** (Uloga uprave i stručnog tima inkubatora jeste da stanarima kroz finansijske savete pruži pomoć u upravljanju finansijama.), **usluge široj zajednici** (start – up firme koje se nalaze van

inkubatora), **obuka** (Inkubator obezbeđuje najkvalitetnije časove obuke i stručnog usavršavanja da preduzeća trajno ojačaju i stabilizuju se. Jedan od takvih seminara je i onaj koji su održali predavači iz Austrije. Seminar je osmišljen tako da firme koje posluju u okviru poslovnog inkubatora prisustvuju prezentaciji Hubert Preisinger-a o tehnikama prodaje. U okviru prezentacije predavač je omogućio učesnicima razgovor o njihovim konkretnim slučajima. Drugi deo konsultacija je obavljen posebno sa predstavnicima svake firme odvojeno. Konsultacije je pružala Sabina Lehner. Nakon njene prezentacije u Linzu, ispostavilo se da je veliko interesovanje preduzetnika za tu temu, stoga su predstavnici inkubatora iz Austrije odlučili da omoguće dodatne konsultacije sa njom. Stanari poslovnog inkubatora iz Zrenjanina, zajedno sa stanarima poslovnih inkubatora iz Subotice i Novog Sada učestvovali su i u višednevnom programu austrijske agencije za razvoj. Program prvog dana se sastoji od pripremnog treninga za stanare kako bi se što bolje pripremili za sajam B2B u susretu sa firmama iz Austrije (Fair Entrepreneurship). Program se sastoji od pripremnog treninga za stanare kako bi se što bolje pripremili za sajam B2B u susretu sa firmama iz Austrije (Fair Entrepreneurship). U prostorijama Johanes Kepler Univerziteta u Linz-u, Gerald Schaufler je održao predavanje „Welcome to the Pitchtraining“. Učesnici su praktično vežbali kako da se u kratkom razgovoru predstave potencijalnim partnerima, investitorima ili klijentima. Ovo je dobar primer kako poslovni inkubator pomaže firmama.), **pravna pomoć, tehnička podrška.**

Neki od najznačajnijih projekata stanara BIZ

Stanari BIZ-a su kompanije čiji su osnivači i zaposleni veoma preduzimljivi i inovativni ljudi. Sve imaju mnoštvo zanimljivih i značajnih projekata i rešenja u oblasti kojom se bave, ali zbog ograničenosti prostora, u ovom radu predstavimo samo neka od njih.

- Razvoj inovativnog internet servisa

Stanar BIZ-a, firma „*Human Vision*“ koja je orijentisana ka razvoju internet tehnologija godinu dana od ulaska u program poslovnog inkubatora pustila je u rad inovativni web servis *internet ID*, namenjen mikro i malim preduzećima. Autori servisa su Predrag Kolaković i Endre Zonai, a mentor na projektu je bio prof. dr Đuro Kutlača. (Jisa Inforeview 3/2009)

- Klub putnika

KlubPutnika.com je još jedan projekat Human Vision studija, koji predstavlja mesto gde se može pisati o svojim putovanjima, napraviti foto album, razmenjivati informacije, družiti se i planirati putovanja. Okupljeni u internet zajednicu, KlubPutnika.com umrežava pojedince i grupe prema ličnim aktivnostima i afinitetima putovanja a u cilju upoznavanja i očuvanja prirodnog, kulturno-istorijskog, industrijskog nasleđa Srbije, Balkana, Mediterana, Evrope i Sveta. Tako se na efikasan način širi ideja samoodrživog turizma i načina putovanja kao i zaštite životne sredine i kulturnog identiteta usled uticaja turizma. Ljudi koji su već negde bili (videli, probali, spavali, pojeli, popili, slikali,

skitali, potrošili, vratili, napisali) i preneli informaciju iz „prve ruke“ su najveća vrednost ove internet zajednice.

- Uživo prenosi predavanja i konferencija

Poslovni Inkubator uvodi uživo prenose predavanja i konferencija koji se održavaju u konferencijskoj sali. Na ovaj način se omogućuje bolja predstava o aktivnostima i nastojanjima poslovnog inkubatora u cilju pokretanja poslovne aktivnosti u gradu. Svi oni koji žele da uče od predavača koje angažuje BIZ i prate konferencije, moći će to preko posebne stranice na sajtu (TV) BIZ, ili preko linka <mms://media.zr.beotel.net/biz>. (Izvor: sajt BIZ)

- Projekat „Matura. Kako? Lako!“

Projekta pod motom “Matura. Kako? Lako!” sprovode Školska uprava u Zrenjaninu i firma “HD-film”, stanar BIZ-a, u saradnji s lokalnom samoupravom i Poslovnim inkubatorom. Ovaj projekat podrazumeva da će učenici osmog razreda moći na ovaj način da prate časove matematike, srpskog, mađarskog, slovačkog i rumunskog jezika, a internet-nastava, počće oko 20. marta i trajaće do sredine juna 2011. Učenici će moći elektronskom poštom da postavljaju pitanja nastavnicima u toku časova i na taj način razreše dileme. Takođe, roditelji će sve vreme imati uvid u ono što deca rade, a osmaci koji nemaju internet kod kuće, moći će časove da prate u svojim školama. “HD-film” se već dve godine bavi razvojem sistema direktnih prenosa preko interneta. Osim direktnog prenosa, časovi će biti sačuvani na internet - stranici, pa će tako moći i kasnije da se skidaju i ponovo pogledaju. (Izvor: sajt BIZ)

Elektro-Control ima dva izuzetno zanimljiva i inovativna rešenja u svojoj oblasti: Rekonstrukcija upravljanja elektromotornog pogona 22kW upotrebom regulatora frekvencije, Kompenzacija reaktivne energije 150kVAr.

9. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Poslovni inkubator Zrenjanin - BIZ je preduzeće osnovano sa namerom da podrži preduzetnički proces preduzeća koja se bave informacionim tehnologijama i podstiče njihovu inovativnost, kako bi se nivo uspešnosti takvih kompanija povećala. Samo preduzetnici sa održivim IT projektima mogu da postanu stanari BIZ-a, koji će im pružiti više modela usluga, podrške i resursa. BIZ stanarima pruža formalno organizaciono okruženje sa menadžmentom, organizuje sistem planiranja, monitoringa i razvoja stanara, sistem merenja učinka, organizuje treninge i edukaciju, uključujući i pomoć u pripremi poslovnog plana, marketinga, istraživanja tržišta, pomoć u razvoju tehničke i druge dokumentacije, dobijanje odgovarajućih sertifikata i dr. Inkubator je inače, objekat koji se sastoji od malih radnih jedinica i obezbeđuje prostor i podsticajni ambijent za preduzetnike koji su tek osnovali sopstveno preduzeće i počinju da rade.

Osnovni cilj prilikom osnivanja bio je stvaranje uslova za povećanje novoosnovanih firmi, kao i za rast već osnovanih preduzeća. Veoma je važno napomenuti da je jedan od najistaknutijih ciljeva bio i podrška stranim investitorima, kao i stvaranje i jačanje preduzetničkog duha u Srednjobanatskom okrugu.

Šta je od navedenih ciljeva ostvareno u vidu rezultata i aktivnosti?

Na osnovu analize rada BIZ, kao i izveštaja VIP-a, Ministarstva ekonomije i regionalnog razvoja, a i Republičke agencije za razvoj MSP i preduzetništva, može se zaključiti da je urađeno mnogo, ali da ima i mnogo problema koje u narednom periodu treba rešavati.

Od zacrtanih ciljeva ostvareni su sledeći:

1. Licencirani je Microsoft Projekt softver je kupljen i instaliran, tako da stanari sada mogu mnogo lakše da planiraju, izvršavaju, prate i ocenjuju svoje projekte.
2. Stanari su, koristeći pomenuti program napravili detaljni plan za 2007, i privremeni plan svojih aktivnosti za period 2008-2010.
3. Razvoj novih softverskih proizvoda i usluga ubrzan je u drugoj polovini 2007, a zatim je još intenziviran 2009, 2010. i početkom 2011.
4. Aktivnosti na proširenju prostora BIZ završene su u julu 2009, a 6. novembra je povećan i broj stanara.
5. Podržan je razvoj start-up kompanija iz oblasti IT sektora, ali i iz pravnog konsaltinga, projektovanja i edukacije.
6. Razvijen je sistem pružanja usluga stanarima, od obezbeđenja radnog prostora, preko podrške u promotivnim aktivnostima, konsultantskim uslugama, sve do kompletnog monitoringa razvoja stanara.
7. Definisani su i prošireni kriterijumi za ulazak novih stanara u inkubator ; podrška stranim investitorima u zoni Zrenjanin (firme koje su svoje aktivnosti započele u BIZ d.o.o. nakon izgradnje svojih proizvodnih hala zapošljavaju oko 2000 radnika).
8. Aktivnosti takmičenja za najbolju tehnološku inovaciju za teritoriju AP Vojvodine odvijaju se u prostoru BIZ.
9. Izuzetno je razvijena saradnja sa Tehničkim fakultetom „Mihajlo Pupin“ iz Zrenjanina i to kroz saradnju na domaćim i stranim projektima i projektima prekogranične saradnje sa Rumunijom; ostvarena je saradnja sa softverskim inkubatorom iz Temišvara kao i sa inkubatorima u Subotici i Senti.
10. BIZ ima saradnju i podršku mnoštvo institucija među kojima su Republička agencija za mala i srednja preduzeća, GTZ, Entrans, OEBS.
11. Stanari BIZ, zajedno sa stanarima poslovnih inkubatora iz Subotice i Novog Sada učestvuju i u programu austrijske agencije za razvoj.

BIZ ima i niz problema u svom radu. Jedan od njih je i nerešeno imovinsko pitanje na polovini površine koju koristi.

Drugi problem sa kojim se sreće ovaj inkubator je sistemski nerešeno stabilno finansiranje. Poslovni inkubator Zrenjanin, u skladu sa zahtevima privrednih

kretanja u Opštini Zrenjanin, stoga je odlučio da proširi delatnost inkubatora sa informatičke na delatnost pružanja usluga investitorima, projektantskim i konsultantskim kućama. Pored proširenja delatnosti, Ulaganja u Poslovni inkubator ovim načinom rada iznosi 3 miliona dinara, a finansira se iz sredstava samog inkubatora.

Raspodelom sredstava za podsticaj i razvoj iz Budžeta Grada Zrenjanina planirano je da se u 2011. izdvoji 11 miliona dinara za BIZ i to za finansiranje troškova zakupa poslovnog prostora, materijalnih troškova neophodnih za obavljanje delatnosti, troškova nabavke, ugradnje opreme i troškova održavanja prostora.

Možemo reći da je sve ovo samo kratkoročno rešenje i da se sistemski mora poraditi na tome da finansiranje inkubatora bude stabilno. Dajemo samo neka od mnogobrojnih ponuđenih rešenja.

Većina stručnjaka se slaže da ne postoji optimalni «dizajn» poslovnog inkubatora koji bi garantovao njegovu uspešnost. Prema zapažanjima Mark Ripena (M. Ripen, 2002), uspešnost inkubatora je moguće posmatrati na dva osnovna načina:

1. Mogućnosti samoodrživosti inkubatora kroz kontinuirano pružanje usluga stanarima,
2. Kroz uspešnost poslovanja stanara posle njihovog izlaska iz inkubatora.

Samoodrživost inkubatora je uslovljena dobrim upravljačkim sposobnostima menadžmenta, dugoročnim finansijskim ciljevima, stabilnom i stalnom podrškom lokalne ili regionalne zajednice i osnivača, uključujući finansijsku, pravnu, upravljačku, tehničku i svaku drugu podršku.

Dejvid Luis, u kritičkom pregledu rada inkubatora, navodi sledeće prednosti podrške razvoju inkubatora: ubrzano nastajanje novih ranih mesta, razvijanjem preduzetničkog duha i stvaranje novih preduzeća, razvoj inovatorstva i zadržavanje visokoobrazovane radne snage u regionu. On navodi da je za ostvarivanje ovih prednosti neophodno obratiti pažnju na dve ključne stvari prilikom osnivanja inkubatora: finansiranje i organizaciju rada.

Naime, finansijska podrška oscilira tokom rada inkubatora i menadžment mora veći deo vremena da posveti pronalaženju novih izvora finansiranja. Usled toga može doći do snižavanja kriterijuma za ulazak preduzeća u inkubator, ili da se produži planirano vreme boravka preduzeća u inkubatoru dokle god ono plaća zakup. Ovaj autor predlaže da se novi izvor finansiranja pronadje ulaskom u vlasničku strukturu stanara i ukoliko se radi o novim tehnologijama, one mogu dugoročno obezbediti znatno veći finansijski efekat. (D. Luis, 2001)

Ono što nije problem samo inkubatora u Zrenjaninu, ali je takođe jedan od njegovih velikih problema je izuzetno nizak nivo preduzetničke klime u Zrenjaninu i to pogotovo među mladim ljudima, a i neuviđanje značaja poslovne inkubacije za lokalnu samoupravu i širu društvenu zajednicu.

Ovaj problem se takođe mora rešavati sistemski, kroz obrazovnu politiku, strategiju razvoja zemlje, strategiju razvoja zapošljavanja i dr.

Budući razvoj BIZ

Dalji život i razvoj BIZ-a svakako zavisi i od nastavka saradnje sa firmama koje napuste incubator. Prema Rippenu moguće je posmatrati na dva osnovna načina: mogućnosti samoodrživosti inkubatora uz kontinuirano pružanje usluga stanarima, i **uspešnost poslovanja stanara inkubatora posle njihovog izlaska, uz nastavak saradnje.**

Zbog sistemski nerešenog načina finansiranja, bilo bi neophodno proširiti listu donator, ali i konsultanata. Jedan od načina je saradnja sa BAS programom (BUSINESS ADVISORY SERVICE (BAS) PROGRAMME je program pružanja pomoći razvoju malih i srednjih preduzeća. Bas PROGRAM SRBIJA nudi grant do 50% neto troškova pojedinačnog projekta, maksimalno u iznosu do EUR 10,000. Takođe, podrazumeva saradnju i pomoć pri izboru odgovarajućih domaćih konsultanata u rešavanju specifičnih poslovnih problema i izvršenju konkretnih konsultantskih zadataka. U slučaju da među domaćim konsultantima ne postoji odgovarajuća ekspertiza, omogućiće se dolazak konsultanata iz inostranstva koji će svoje znanje i umeće podeliti sa domaćim konsultantima. CILJEVI BAS PROGRAMA: Pružanje podrške razvoju i konkurentnosti malih i srednjih preduzeća putem finansijske pomoći koja će se koristiti za dobijanje poslovnih saveta i konsalting usluga od strane najboljih domaćih konsultantskih firmi. Razvoj i poboljšanje kvaliteta usluga domaće konsultantske zajednice u zadovoljavanju potreba preduzeća. BAS program se administrira preko Evropske banke za obnovu i razvoj (European Bank for Reconstruction and Development - EBRD) u Londonu i trenutno je operativan u 22 zemlje od Centralne Evrope do Centralne Azije preko 27 kancelarija. Dosadašnji rezultat BAS programa je više od 6,600 uspešno realizovanih projekata.). Ovom saradnjom bi se proširila lista konsultanata, a ujedno bi se razvijala svest preduzetnika o potrebi za angažovanjem konsultanata u svom radu.

Problem nedostatka prostora u budućem radu BIZ-a mogao bi se rešiti otvaranjem virtuelnog inkubatora. U ovom slučaju bi se prostor uglavnom koristio za pružanje usluga podrške (savetodavne usluge, pomoć pri stručnom usavršavanju i mrežne usluge) filijalama inkubatora – preduzetnicima koji započinju i šire posao na sopstvenoj lokaciji van poslovnog inkubatora, što je za BIZ jedno od mogućih dobrih rešenja, s obzirom na to da je i on poslovni inkubator za ICT sektor, a tako bi s i nastavak saradnje lakše ostvario. Ovakvim načinom rada BIZ bi se približio trećoj generaciji modela inkubatora koji se zasnivaju na ICT i drugim naprednim tehnologijama (Strzelecki, A. 2009, str. 80, Ahmetagić, E. i Harmath, P. 2008, str. 39)

LITERATURA

- 1) Ahmetagić, E. i Harmath, P. (2008) „Inkubatori znanja u teoriji i praksi“, Montenegrin Journal of Economics, No. 8.
- 2) EC Enterprise DG (2002) ‘Benchmarking of business incubators’, Centre for Strategy & Evaluation Services, Brussels.
- 3) D. Darren, (2005) "Ostvarivanje profita", Inc. Magazine, february 2005.)
- 4) Ilić M. (2006): „Poslovni inkubatori i klasteri kao model razvoja malih i srednjih preduzeća u industriji“, Industrija, vol. 34, br. 4.
- 5) Izveštaj SIEPA (2006)
- 6) Kutlača, Đ. (2011) “Business and technology incubators in Autonomous Province of Vojvodina: from feasibility studies to evaluation of performance – case study of Business Incubator Zrenjanin”, INTERNATIONAL JOURNAL OF TECHNOLOGY TRANSFER AND COMMERCIALISATION, Volume 10, No. 2, 2011, pp.168-186, DOI: 10.1504/IJTTC.2011.039132.
- 7) Lewis, D. (2001): “Does Technology Incubation Work – A Critical Review”, Rutgers University, New Jersey, USA
- 8) Osnovni pravci tehnološkog razvoja APV, Strategija, mart, 2007
- 9) Investicioni sporazum za jugoistočnu Evropu (2003), OECD
- 10) Program privrednog razvoja AP Vojvodine , (2006) „Razvoj MSP- a, unapredjenje istraživanja i razvoja u svrhu poslovne saradnje, osnivanje poslovnih inkubatora , dokument u okviru Regionalnog plana razvoja Vojvodine, IV APV
- 11) Rippen, M. (2002) «Linking Tecnology and You», STA Center, USA
- 12) Strzelecki, A. (2009) Wykorzystanie platformy Google AdWordsw programie kształceniana specjalności biznes elektroniczny , E-mentor, 4(31)
- 13) Szabo, A. (2002): „Promoting and Sustaining Business Incubators for the Development of SME-s“, Geneva
- 14) UNESCO (2000) *Manual on Technology Business Incubators*, R. Lalkaka (Ed.), Paris.
- 15) VIP (2005) , Studija izvodljivosti biznis inkubatora „Zrenjanin“, grupa autora,, (studija po nalog IVAPV, interni dokument)

Indikatori poteškoća u funkcionisanju industrijskog preduzeća

Rezime: Istraživanje i predviđanje poteškoća u poslovanju, odnosno funkcionisanju preduzeća u ekonomskoj nauci zasnovano je na više različitih modela. Rad prikazuje najčešće primenjivane metode analize u razvijenim tržišnim privredama, a zasnivaju se na finansijskim pokazateljima izvedenim na osnovu finansijskih izveštaja za tri industrijska preduzeća iz iste grane delatnosti.

Ključne reči modeli, finansijski pokazatelji, poteškoće u funkcionisanju preduzeća

Summary: Research and forecasting problems in business and functioning of enterprises in economic science is based on several different models. The paper presents commonly applied methods of analysis in developed market economies. They are based on financial indicators derived from financial statements for the three industrial companies in the same industry sector.

Keywords: models, financial indicators, difficulties in functioning of enterprise.

1. UVOD

Vrednovanje uspeha poslovanja preduzeća u ekonomiji vrši se mnogim modelima. Najčešće se koriste pokazatelji koji sadrže odnos između dva vrednosna (finansijska) podatka. Finansijski pokazatelji su korisne informacije ako se porede s prošlim ili očekivanim indikatorima za konkretno preduzeće. Uvid u relativno stanje i poslovanje preduzeća može se izvesti poređenjem istih pokazatelja sa sličnim preduzećima ili prosekom grane.

Tip pokazatelja zavisi od specifičnih interesa korisnika. Akcionare preduzeća interesuju sadašnja i buduća dobit, stabilnost i trend kretanja vrednosti preduzeća i akcija, te odnos vrednosti konkretnog i drugih preduzeća. Za investitore u akcije preduzeća bitna je njegova profitabilnost a za kreditore likvidnost, odnosno sposobnost novčanog toka da podmiruje dospele obaveze. Tu sposobnost preduzeća kreditori mogu vrednovati analizom strukture kapitala preduzeća, ostvarenom profitabilnošću u dužem periodu i projekcijom buduće

* Rad je primljen 09.marta 2011. godine i na zahtev recezenata je bio jednom na reviziji kod autora

** Ekonomski fakultet Subotica, jakovklara@ef.uns.ac.rs

dobiti. Menadžment preduzeća interesuje efikasnost korišćenja resursa, profitabilnost ulaganja u različite projekte i efikasnost upravljanja sredstvima u proizvodnju. Za predviđanje buduće vrednosti preduzeća koriste se pokazatelji stopa povrata ulaganja i različite profitne marže.

Cilj analize finansijskih pokazatelja je blagovremeno otkrivanje opasnosti od pojave krize u funkcionisanju preduzeća. Finansijski pokazatelji su, u više studija, bili osnov za formulisanje modela pri predviđanju poslovnih poteškoća u funkcionisanju preduzeća (Bragg, 2007). Sagledavanjem grupe pokazatelja može se dobiti dovoljno informacija za potpunu ocenu finansijskog stanja i poslovanja preduzeća, strukturnih poremećaja i narušavanja likvidnosti za dugoročnu uspešnost preduzeća.

Modeli za procenu poteškoća u funkcionisanju preduzeća (Pratt S.P., Grabowski R.J., 2010, pp. 319-321) generiraju značajne informacije koje mogu poslužiti menadžmentu za donošenje odgovarajućih odluka. Praktičnu korist imaju i poslovni (partneri) subjekti (stakeholdersi) jer stižu informacije o ozbiljnom narušavanju finansijske stabilnosti poslovanja preduzeća ili mogućnosti poslovanja preduzeća u vremenski neograničenom roku.

Pitanje je da li su modeli izvedeni za preduzeća u tržišno razvijenim privredama prikladni za ocenu vremenske neograničenosti poslovanja preduzeća u tranzicionim uslovima, s obzirom da nemaju funkcionalne tržišne mehanizme s pravnom, ekonomskom i ostalom infrastrukturom.

2. ALTMANOV MODEL Z – INDIKATORA

Edward I. Altman je 1968. godine objavio rezultate svog multivarijantnog istraživanja odnosa između finansijskih pokazatelja i verovatnoće nastanka stečaja. Istraživanje je sprovedeno u 66 preduzeća od kojih je 33 preduzeća pokrenulo stečajni postupak, a 33 su pozitivno poslovala u periodu od 1946. do 1965. godine. Sva preduzeća su imala emitovane hartije od vrednosti kojima se trgovalo na berzi efekata. Preduzeća su stratifikovana po delatnosti i veličini. Za sva preduzeća primenjena su 22 finansijska pokazatelja koja su na kraju sužena na 5. Primenjena je metoda statističke analize pod nazivom multivarijantna diskriminantna analiza. Za svaki od pet usvojenih finansijskih pokazatelja utvrđen je ponder na osnovu važnosti pokazatelja. Smatra se da odabrani pokazatelji najbolje diskriminiraju finansijski zdrava od preduzeća kod kojih je pokrenut stečajni postupak.

Formirani model Z – indikator je agregatni pokazatelj za ocenjivanje finansijske snage preduzeća čije hartije od vrednosti kotiraju na berzi efekata, a glasi (Altman, Predicting Financial Distress of Companies: Revisiting the Z - score and Zeta models, pp. 15-22):

$$Z = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 1,0X_5 . \quad (1)$$

Z – vrednost diskriminantne funkcije (ukupan indeks)

X₁ – obrtni kapital / ukupna imovina

Pokazateljem se meri uticaj likvidnosti na poslovanje preduzeća. Što je pokazatelj veći, poslovna uspešnost je bolja.

X₂ – zadržana dobit / ukupna imovina

Pokazatelj ističe relativnu veličinu reinvestiranja dobiti. Ako je vrednost mala znači da je finansiranje poslovanja okrenuto ka zaduživanju, a ne samofinansiranju. Visok koeficijent upućuje na zaključak da je preduzeće profitabilno i sposobno prevazići periode nepovoljnih okolnosti.

X₃ – dobit / ukupna imovina

Koeficijent pokazuje stopu dobiti i u modelu ima najveću težinu. Što je pokazatelj veći, preduzeće je profitabilnije.

X₄ – tržišna vrednost sopstvenog kapitala / ukupan dug

Pokazateljem se uvodi element tržišne valorizacije. Veća vrednost znači poverenje ulagača (akcionara) u uspešno poslovanje preduzeća, a niža vrednost ukazuje na nepoverenje i očekivanje slabijih rezultata.

X₅ – poslovni prihod / ukupna imovina

Pokazateljem se iskazuje uspešnost menadžera u konkurentskoj borbi na tržištu. Ako je koeficijent nizak ili opada, to znači da tržišno učešće preduzeća stagnira ili opada. Veći pokazatelj znači viši koeficijent obrta kapitala.

Donja granica indeksa Z je 1,81, a gornja 2,67. To znači da vrednosti ispod donje granice ukazuju da preduzeće ima poteškoće u funkcionisanju i da postoji opasnost od pokretanja stečajnog postupka. Vrednost u rasponu od donje do gornje granice ukazuje na ugroženu finansijsku stabilnost s potencijalom ozdravljenja, a vrednost iznad gornje granice znači da preduzeće finansijski stabilno posluje. Tačnost modela za podatke od jedne godine pre pokretanja stečajnog postupka iznosila je 95%, za dve godine 72%, za tri godine 48%. Testiranjem je utvrđeno da preciznost opada s produžavanjem vremena predviđanja, odnosno verovatnoća greške je veća.

S obzirom da se koeficijent X₄ ne može odrediti za preduzeća čijim hartijama od vrednosti se ne trguje na berzi efekata, Altman je izvršio modifikovanje modela Z indikatora. Kod takvih se preduzeća koeficijent X₄ određuje kao knjigovodstvena vrednost sopstvenog i tuđeg kapitala. Pokazatelj ističe sposobnost samofinansiranja reprodukcije. Veći koeficijent znači viši stepen sposobnosti servisiranja dugova preduzeća. U novom modelu izvršeno je i prilagođavanje pondera, te model glasi (Altman, Predicting Financial Distress of Companies: Revisiting the Z - score and Zeta models, pp. 15-22):

$$Z' = 0,717X_1 + 0,847X_2 + 3,107X_3 + 0,420X_4 + 0,998X_5 \quad (2)$$

Zona ugrožene finansijske stabilnosti s mogućnošću ozdravljenja kreće se u rasponu od 1,23 do 2,9. Izvedeni rezultati ukazuju na sledeće:

- Z < 1,23 velika je verovatnoća bankrotstva preduzeća,
- 1,23 < Z < 2,90 pretpostavka da se desi bankrotstvo je 50% (siva zona),
- Z > 2,90 mala je verovatnoća bankrotstva preduzeća (sigurna, bela zona).

Prvobitni model Z – indikatora modifikovan je u slučaju predviđanja poteškoća kod neproizvodnih preduzeća (Hitchner, 2011, p.1307). Iz modela je isključen finansijski pokazatelj X_5 . Kada se isključi pokazatelj X_5 i zadrži modifikovani pokazatelj X_4 (knjigovodstvena vrednost sopstvenog kapitala / knjigovodstvena vrednost tuđeg kapitala), modifikovan model glasi:

$$Z'' = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4 . \quad (3)$$

Zona ugrožene finansijske stabilnosti s mogućnošću ozdravljenja kod neproizvodnih preduzeća kreće se u rasponu od 1,10 do 2,60.

3. KRALICEKOV MODEL INDIKATORA

Tražeci načine diferenciranja dobrih od finansijski ugroženih preduzeća putem multiple diskriminacijske analize, Kralicek je definisao funkciju diskriminacije na osnovu finansijskih izveštaja nemačkih, švajcarskih i austrijskih preduzeća. Formuliseo je model sa šest pokazatelja koji imaju različitu težinu, te, stoga, i različite pondere u modelu. Funkcija diskriminacije (DF) glasi:

$$DF = 1,5X_1 + 0,08X_2 + 10X_3 + 5X_4 + 0,3X_5 + 0,1X_6 . \quad (4)$$

DF – vrednost diskriminacijske funkcije
 X_1 – neto novčani tok / ukupne obaveze
 X_2 – ukupna imovina / ukupne obaveze
 X_3 – dobit / ukupna imovina
 X_4 – dobit / poslovni prihod
 X_5 – zalihe / poslovni prihod
 X_6 – poslovni prihod / ukupna imovina

Vrednost funkcije može biti pozitivna i negativna. Negativna vrednost funkcije ukazuje na insolventnost, odnosno da je preduzeće finansijski ugroženo. Pozitivne vrednosti znače da je preduzeće solventno, odnosno da nije finansijski ugroženo. Ocena vrednosti DF indikatora je sledeća:

- 3 – izvrsno preduzeće
- 2 – vrlo dobro preduzeće
- >1,5 – dobro preduzeće
- 1 – prosečno preduzeće
- > 0,3 – loše preduzeće
- < 0,3 – početak insolventnosti

Model Z – indikatora i DF funkcija su korisne metode za preliminarnu analizu, nekoliko godina ranije, pojave krize i nestabilnosti u poslovanju preduzeća. Sa stanovišta operativnog poslovanja i odlučivanja neophodno je blagovremeno otkrivanje početka strukturnih poremećaja, faktora koji su ih uzrokovali, te

informacija o iskorišćenosti potencijala u pojedinim organizacionim delovima preduzeća.

4. FINANSIJSKI NEUSPEH PREDUZEĆA

Neuspeh preduzeća može imati različite oblike. Preduzeće se smatra insolventnim ako nije u mogućnosti da ispuni tekuće obaveze, odnosno preduzeće je nelikvidno. Insolventnost u stečaju znači da su obaveze preduzeća veće od njegove imovine. Finansijski neuspeh označava više mogućnosti između navedena dva ekstrema.

Stečajni postupak može značiti bankrotstvo preduzeća ili reorganizaciju (Brigham E. F., Daves R. F., 2009). U slučaju reorganizacije, preduzeće nastavlja poslovanje rehabilitacijom reprodukcioni tokova. Ona je opravdana ako postoje realne osnove da će nova poslovna strategija i organizacija omogućiti finansijski oporavak. Načelno, preduzeće treba reorganizovati ako je njegova ekonomska vrednost veća od likvidacione vrednosti. I obratno. Preduzeće treba likvidirati ako je likvidaciona vrednost veća od vrednosti koja bi bila u slučaju daljeg funkcionisanja. Reorganizacija podrazumeva nastavak funkcionisanja preduzeća uz promenu strukture kapitala u pravcu smanjenja fiksnih troškova finansiranja, zamenom hartija od vrednosti manjeg rizika, ali ograničenog prinosa hartijama od vrednosti koje donose fiksne prinose. U ovom slučaju, prisutan je interes poverilaca da smanje vrednost svojih potraživanja radi uspešnog poslovanja preduzeća u budućnosti.

Stečajni postupak reorganizacijom se sprovodi prema planu, koji treba da je realan, sveobuhvatan i sprovodiv. U postupku reorganizacije svi poverioci se moraju tretirati ravnopravno i pravedno. U okviru plana reorganizacije (finansijsko prestrukturiranja) potrebno je (Jakovčević, 2006, pp. 230-231):

1. Odrediti vrednost reorganizovanog preduzeća. Vrednovanje se najčešće sprovodi metodom kapitalizacije planirane dobiti u budućem periodu. U ovom postupku potrebno je realno proceniti buduću dobit i odrediti adekvatnu stopu kapitalizacije.
2. Na osnovu utvrđene vrednosti preduzeća koje se reorganizuje formira se nova struktura kapitala u pravcu smanjenja fiksnih obaveza. Promena strukture kapitala treba da doprinese prolongiranju dospelih obaveza u smanjenje nivoa zaduženosti (obaveza). Odnosno finansijskom reorganizacijom treba da se uspostavi nivo zaduženosti koji će omogućiti servisiranje dugova u projektovanom budućem periodu, a neće ugroziti likvidnost preduzeća.
3. Procenti sve hartije od vrednosti koje je emitovalo preduzeće i zameniti ih novim. Pri zameni hartija od vrednosti finansijske obaveze se mogu transformisati u korporacijske obveznice, emitovane korporacijske obveznice u prioritetne akcije, a prioritetne u obične akcije.

4. Izvršiti finansijske projekcije, bilansa stanja i bilansa uspeha, kao i novčani tok preduzeća za narednih pet godina.
5. Predvideti imovinu koja će se prodati i namenu sredstava te prodaje, ili prenos imovine poveriocu radi podmirivanja obaveza.
6. Proceniti mogućnost novog finansijskog zaduživanja radi realizacije novih investicija koje su u funkciji unapređenja ili promene delatnosti preduzeća.

Diskriminacijska analiza se može sprovesti i u stečajnom postupku za grupu preduzeća koja su likvidirana i kojima se sprovodi restrukturiranje u stečaju. Za analizu uspeha ili neuspeha restrukturiranja u stečaju kreiran je teorijski model sa šest finansijskih pokazatelja (Brigham E. F., Daves R. F., 2009, p. 145). Uspešna reorganizacija u stečaju može se sprovesti kod sledećih preduzeća:

1. Preduzeća s većom imovinom od obaveza, koja se može koristiti kao osnova za nova zaduživanja;
2. Velika preduzeća, s obzirom da lakše mogu doći do novih izvora finansijskog kapitala;
3. Preduzeća koja imaju veće mogućnosti za ostvarivanje budućih prihoda i dobiti, kao materijalne osnove za servisiranje obaveza po osnovu kredita;
4. Preduzeća čiji je menadžment i vlasnički vezan za preduzeće, te je njegov prioritetni cilj uvećanje imovine kao vlasnika kapitala, odnosno uspešno restrukturiranje.

Pokazatelji koji sadrže navedene faktore uspeha restrukturiranja u stečaju su:

1. Slobodna imovina (imovina iznad obaveza) podeljena s ukupnom materijalnom imovinom;
2. Ukupna imovina preduzeća;
3. Promena veličine ukupne imovine tri godine pre otvaranja stečaja;
4. Očekivana neto dobit podeljena s ukupnom imovinom;
5. Očekivana zadržana dobit podeljena s ukupnom imovinom;
6. Broj novih akcija koje se mogu emitovati podeljene s ukupnim brojem prethodno emitovanih akcija.

Od navedenih šest pokazatelja pri proveru u praksi tri pokazatelja su bila značajna za uspeh ili neuspeh restrukturiranja u stečaju:

1. Promena u veličini ukupne imovine;
2. Odnos između zadržane dobiti i ukupne imovine;
3. Procenat slobodne imovine (imovina iznad obaveza).

Tačnost klasifikacije na ispitivanom uzorku iznosila je 70,8%.

5. PRIMENA MODELA U KONKRETNIM INDUSTRIJSKIM PREDUZEĆIMA ZA PREDVIĐANJE POTEŠKOĆA U FUNKCIONISANJU

Na osnovu konkretnih podataka iz finansijskih izveštaja utvrdiće se finansijski pokazatelji za tri industrijska preduzeća iz iste grane delatnosti. Radi određivanja smera kretanja preduzeća analiziran je period od četiri godine. Sva preduzeća su organizovana kao društva s ograničenom odgovornošću. Udelima preduzeća se ne trguje na berzi efekata. Posmatrana preduzeća, na osnovu zakonom utvrđenih kriterijuma, razvrstana su u srednja pravna lica.

Sledi prikaz u praksi najčešće primenjivanih modela za predviđanje poslovnih poteškoća u funkcionisanju preduzeća koje mogu ugroziti njegov dugoročni opstanak. Autori modela su Edward I. Altman i Peter Kralicek.

5.1. Model Z – indikatora

Naredne tabele prikazuju elemente i pet pokazatelja koji diskriminiraju finansijski zdrava preduzeća od onih koja su suočena s finansijskim poteškoćama. Na osnovu njih je određena godišnja vrednost Z' – indikatora (primenom analitičkog izraza 2), a nalaze se u poslednjem redu svake tabele.

Tabela 1. Elementi i pokazatelji modela Z' – indikatora u „A“ preduzeću (u hilj. din.)

Elementi	Simboli	Godine			
		2006.	2007.	2008.	2009.
1. Aktiva	A	1.740.794	2.633.063	2.706.181	2.437.011
2. Neto obrtni kapital	Nkob	17.841	3.549	-39.703	-12.098
3. Sopstveni kapital	K _A	953.685	1.238.842	1.329.575	1.271.251
4. Tuđ kapital	K _D	787.109	1.394.221	1.376.606	1.165.760
5. Ukupan prihod	C	1.410.636	2.043.965	2.466.135	1.990.979
6. Dobit	Do	86.515	187.181	9.005	35.595
7. Neto dobit	Don	82.184	176.868	9.005	34.034
Pokazatelji:					
1. Nkob/A	X ₁	0,0103	0,0014	-0,0147	-0,0050
2. Don/A	X ₂	0,0472	0,0672	0,0033	0,0140
3. Do/A	X ₃	0,0497	0,0711	0,0033	0,0146
4. K _A /K _D	X ₄	1,2116	0,8886	0,9658	1,0905
5. C/A	X ₅	0,8103	0,7763	0,9113	0,8170
Indikator	Z'	1,5193	1,4268	1,3176	1,3270

Napomena: bilans stanja i bilans uspeha preduzeća „A“

Sve vreme preduzeće „A“ je u zoni neodređenosti gde se sa sigurnošću ne može govoriti o opštem stanju preduzeća. Godišnja vrednost Z' – indikatora od prve posmatrane godine kontinuelno opada, što upućuje na zaključak da se stanje preduzeća pogoršava. Preduzeće se nalazi u fazi strukturnih promena,

odnosno u nekom obliku krize. Međutim, strukturne promene nisu doprinele povećanju ekonomske uspešnosti preduzeća. Stepen krize se može bolje uočiti uvidom u sliku 1. U četvrtoj analiziranoj godini poslovna aktivnost je opala za 17,95% u odnosu na prethodnu godinu, a konstantni kapital je porastao za 20,8%. Stopa dobiti od 2007. godine opada.

Tabela 2. Elementi i pokazatelji modela Z' – indikatora u „B“ preduzeću (u hilj. din.)

Elementi	Simboli	Godine			
		2006.	2007.	2008.	2009.
1. Aktiva	A	634.703	658.172	790.207	954.538
2. Neto obrtni kapital	Nkob	2.478	5.458	-4.421	-3.689
3. Sopstveni kapital	K _A	476.484	487.175	607.333	813.880
4. Tuđ kapital	K _D	158.219	170.997	182.874	140.658
5. Ukupan prihod	C	580.856	822.479	1.142.611	937.556
6. Dobit	Do	42.135	40.146	34.354	28.400
7. Neto dobit	Don	32.415	22.148	23.935	17.899
8. Gubitak iz prethodnih godina	G	-73.417			
9. Don nakon pokrivanja gubitka		-41.002	-18.854	5.081	17.899
Pokazatelji:					
1. Nkob/A	X ₁	0,0039	0,0083	-0,0056	-0,0039
2. Don/A	X ₂	0,0511	0,0337	0,0303	0,0188
3. Do/A	X ₃	0,0664	0,0610	0,0435	0,0298
4. K _A /K _D	X ₄	3,0116	2,8490	3,3211	5,7862
5. C/A	X ₅	0,9152	1,2496	1,4460	0,9822
Indikator	Z'	2,4306	2,6677	2,9945	3,5159

Napomena: bilans stanja i bilans uspeha preduzeća „B“

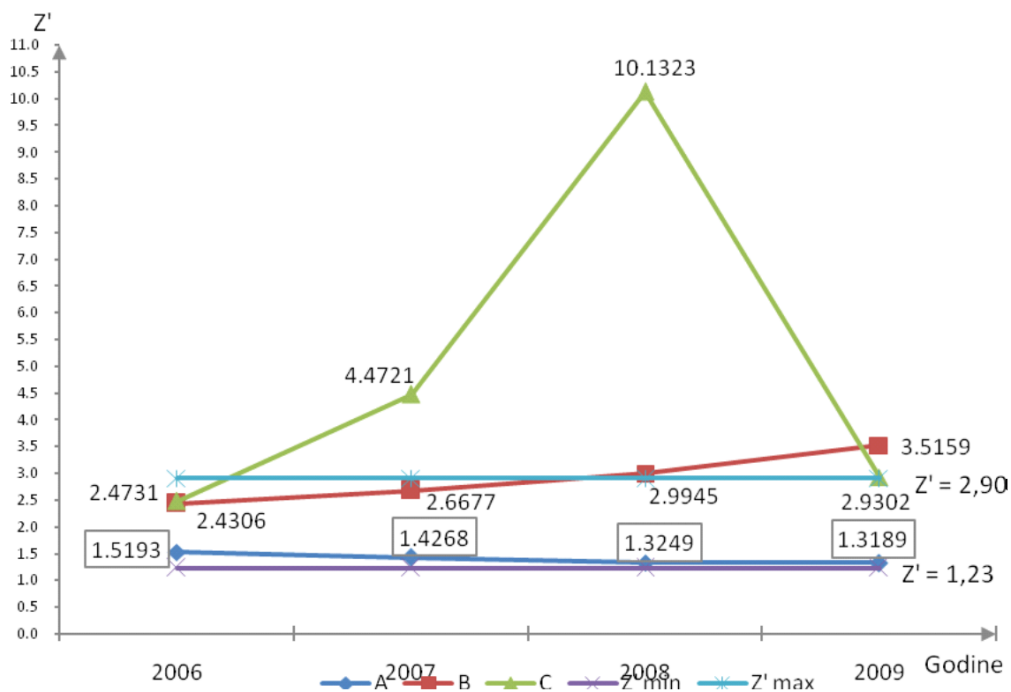
Opšte stanje preduzeća „B“, nakon gubitka u 2005. godini, poboljšano je. Posle druge godine preduzeće je prešlo iz zone neodređenosti u zonu stabilnog finansijsko-poslovnog funkcionisanja. Stopa dobiti i stopa neto dobiti kontinuelno opadaju.

Tabela 3. Elementi i pokazatelji modela Z' – indikatora u „C“ preduzeću (u hilj. din.)

Elementi	Simboli	Godine			
		2006.	2007.	2008.	2009.
1. Aktiva	A	203.927	286.151	508.386	605.465
2. Neto obrtni kapital	Nkob	-7.174	5.917	-3.976	11.184
3. Sopstveni kapital	K _A	155.591	242.811	484.072	453.507
4. Tuđ kapital	K _D	48.336	43.340	24.314	151.958
5. Ukupan prihod	C	204.642	437.748	675.486	820.153
6. Dobit	Do	8.018	43.332	59.141	48.646
7. Neto dobit	Don	5.487	36.171	53.227	44.360
Pokazatelji:					
1. Nkob/A	X ₁	-0,0352	0,0207	-0,0078	0,0185
2. Don/A	X ₂	0,0269	0,1264	0,1047	0,0733
3. Do/A	X ₃	0,0393	0,1514	0,1163	0,0803
4. K _A /K _D	X ₄	3,2189	5,6025	19,9092	2,9844
5. C/A	X ₅	1,0035	1,5298	1,3287	1,3546
Indikator	Z'	2,4731	4,4721	10,1323	2,9302

Napomena: bilans stanja i bilans uspeha preduzeća „C“

Godišnje vrednosti Z' – indikatora u preduzeću „C“ pokazuju značajne oscilacije, ali je ono od druge godine u zoni stabilnog finansijsko-poslovnog funkcionisanja. U preduzeću su učinjene značajne strukturne promene koje su doprinele poboljšanju načina korišćenja potencijala. Osavremenjavanje i porast kapaciteta (indeks 297% 2009/2006) uticao je na rast poslovnih aktivnosti (indeks 401% 2009/2006). Međutim, uspešnost, posmatrana putem ostvarene dobiti i neto dobiti, u poslednjoj godini je opala za 17,75% u odnosu na prethodnu.



Slika 1. Grafički prikaz Z' – indikatora preduzeća „A“, „B“ i „C“

4.2. Funkcija diskriminacije (DF)

Naredne tabele prikazuju elemente i izračunate finansijske pokazatelje za utvrđivanje vrednosti diskriminantne funkcije po godinama (primenom analitičkog izraza 4) za svako posmatrano preduzeće.

Tabela 4. Elementi i pokazatelji preduzeća „A“ za funkciju diskriminacije (DF) (u hilj. din.)

Elementi	Godine			
	2006.	2007.	2008.	2009.
1. Neto novčani tok	193.189	356.310	215.158	247.510
2. Ukupne obaveze	1.175.863	1.954.265	2.108.810	1.811.730
3. Dobit	86.515	187.181	9.005	35.595
4. Poslovni prihod	1.281.890	1.902.276	2.357.677	1.957.558
5. Ukupna imovina	1.740.794	2.633.063	2.706.181	2.437.011
6. Zalihe	109.074	122.447	143.523	75.022
Pokazatelji:				
7. X_1 (1:2)	0,1643	0,1823	0,1020	0,1366
8. X_2 (5:2)	1,4804	1,3473	1,2833	1,3451
9. X_3 (3:5)	0,0497	0,0711	0,0033	0,0146
10. X_4 (3:4)	0,0675	0,0984	0,0038	0,0182
11. X_5 (6:4)	0,0851	0,0644	0,0609	0,0383
12. X_6 (4:5)	0,7364	0,7225	0,8712	0,8033
DF	1,2986	1,6758	0,4131	0,6413

Napomena: bilans stanja i bilans uspeha preduzeća „A“

Tabela 5. Elementi i pokazatelji preduzeća „B“ za funkciju diskriminacije (DF) (u hilj. din.)

Elementi	Godine			
	2006.	2007.	2008.	2009.
1. Neto novčani tok	27.178	34.243	46.377	62.076
2. Ukupne obaveze	531.357	532.787	637.736	781.864
3. Dobit	42.135	40.146	34.354	28.400
4. Poslovni prihod	507.296	785.644	1.097.522	863.356
5. Ukupna imovina	634.703	658.172	790.207	954.538
6. Zalihe	42.321	42.481	77.962	51.197
Pokazatelji:				
7. X_1 (1:2)	0,0512	0,0643	0,0727	0,0794
8. X_2 (5:2)	1,1945	1,2353	1,2391	1,2208
9. X_3 (3:5)	0,0664	0,0610	0,0435	0,0298
10. X_4 (3:4)	0,0831	0,0511	0,0313	0,0329
11. X_5 (6:4)	0,0834	0,0541	0,0710	0,0593
12. X_6 (4:5)	0,7993	1,1937	1,3889	0,9045
DF	1,3568	1,1964	0,9599	0,7875

Napomena: bilans stanja i bilans uspeha preduzeća „B“

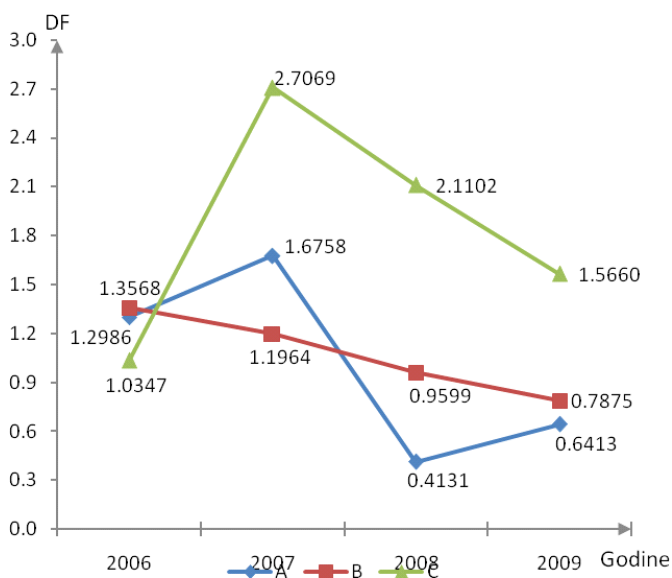
Tabela 6. Elementi i pokazatelji preduzeća „C“ za funkciju diskriminacije (DF) (u hilj. din.)

Elementi	Godine			
	2006.	2007.	2008.	2009.
1. Neto novčani tok	13.733	43.567	46.968	44.022
2. Ukupne obaveze	119.689	171.878	319.478	370.016
3. Dobit	8.018	43.332	59.141	48.646
4. Poslovni prihod	194.397	429.815	657.746	801.499
5. Ukupna imovina	203.927	286.151	508.386	605.465
6. Zalihe	20.436	36.168	44.932	47.179
Pokazatelji:				
7. X_1 (1:2)	0,1147	0,2535	0,1470	0,1190
8. X_2 (5:2)	1,7038	1,6649	1,5913	1,6363
9. X_3 (3:5)	0,0393	0,1514	0,1163	0,0803
10. X_4 (3:4)	0,0413	0,1008	0,0899	0,0607
11. X_5 (6:4)	0,1051	0,0842	0,0683	0,0589
12. X_6 (4:5)	0,9533	1,5021	1,2938	1,3238
DF	1,0347	2,7069	2,1102	1,5660

Napomena: bilans stanja i bilans uspeha preduzeća „C“

Tabela 7. Vrednosti DF po godinama i preduzećima (finansijska stabilnost)

Preduzeće	OCENA	Godine			
		2006.	2007.	2008.	2009.
Preduzeće „A“		1,2986	1,6758	0,4131	0,6413
	OCENA	Osrednja	Osrednja	Loša	Loša
Preduzeće „B“		1,3568	1,1964	0,9599	0,7875
	OCENA	Osrednja	Osrednja	Loša	Loša
Preduzeće „C“		1,0347	2,7069	2,1102	1,5660
	OCENA	Prosečna	Izvrсна	Izvrсна	Osrednja



4.3. Ocena uravnoteženosti operativnog rasta i quick – test

Dijagnoza stanja preduzeća zahteva ocenu strukturnih mogućnosti i način operativnog korišćenja potencijala. Moguće je da preduzeće ima strategijski svrsishodno oblikovanje potencijala, ali da operativno korišćenje nije uspešno, odnosno da je manje svrsishodno. Za ocenu uspešnosti upotrebe potencijala koristimo stopu rasta aktivnosti i Quick – test.

Prost model i jedna od verzija modela uravnoteženog rasta (Growth Equilibrium) određuje se sledećim izrazom (Walsh, 2009):

$$k_{Don} = \frac{Don_1}{C_1} : \left[\left(\frac{C_1}{C_0} - 1 \right) \times \frac{Kob_1}{C_1} \right]. \quad (5)$$

k_{Don} – koeficijent operativnog rasta

Don – zadržana dobit (neto dobit)

C – poslovni prihod

Kob – obrtna imovina

Sva tri elementa analitičkog izraza sadrže poslovni prihod koji je indikator rasta i merna veličina. Zadržana dobit i obrtni kapital, u odnosu na ostvareni prihod, utiču na formiranje novčanog toka. Karakteristika ovog modela je da se novčani tok generira iz kombinacije svih triju veličina.

U slučaju uravnoteženog rasta pokazatelj „ k_{Don} “ ima vrednost 1. Odstupanja od te vrednosti otklanjaju se uticajem na pojedine elemente analitičkog izraza. Ako je „ k_{Don} “ veće od jedinice, to znači da tekuće (operativno) poslovanje generira više gotovine od potrebne za finansiranje povećanih potreba za obrtnim sredstvima tekućeg poslovanja. To istovremeno znači da nema potrebe za eksternim finansiranjem.

Tabela 8. Elementi i pokazatelji operativnog rasta aktivnosti za preduzeće „A“ (u hilj. din.)

Elementi	Simboli	Godine			
		2006.	2007.	2008.	2009.
1. Zadržana dobit	Don	82.184	187.181	9.005	35.595
2. Poslovni prihod	C	1.281.890	1.902.276	2.357.677	1.957.558
3. Obrtna imovina	Kob	406.593	563.593	692.501	633.872
Pokazatelji:					
1. Don : C		0,0641	0,0984	0,0038	0,0182
2. $(C_1 : C_0) - 1$		-	0,4840	0,2394	-0,1697
3. Kob : C		0,3172	0,2957	0,2937	0,3238
k_{Don}		-	0,6875	0,0540	-0,3312

Napomena: bilans stanja i bilans uspeha preduzeća „A“

Preduzeće „A“ je strategijski svrsishodno oblikovalo potencijale (zamena postojeće novom savremenom tehnologijom), ali njihovo operativno korišćenje nije uspešno. Iz godine u godinu rezultati operativne aktivnosti opadaju. Visoka tehnološka opremljenost preduzeća „A“, putem amortizacije, umanjila je dobit i neto dobit, a kapaciteti se koriste u rasponu od 60% do 75%.

Tabela 9. Elementi i pokazatelji operativnog rasta aktivnosti za preduzeće „B“ (u hilj. din.)

Elementi	Simboli	Godine			
		2006.	2007.	2008.	2009.
1. Zadržana dobit	Don	32.415	22.148	23.935	17.899
2. Poslovni prihod	C	507.296	785.644	1.097.522	863.356
3. Obrtna imovina	Kob	115.334	240.698	365.589	569.427
Pokazatelji:					
1. Don : C		0,0639	0,0282	0,0218	0,0207
2. (C ₁ : C ₀) – 1		-	0,5487	0,3970	-0,2136
3. Kob : C		0,2274	0,3064	0,3331	0,6596
K _{Don}		-	0,1677	0,1649	-0,1469

Napomena: bilans stanja i bilans uspeha preduzeća „B“

Preduzeće „B“ ima neuravnoteženi rast obima aktivnosti, koji značajno opada u četvrtoj godini. Prosečna godišnja stopa rasta aktivnosti u posmatranom periodu iznosi 19,39%, a stope pada zadržane dobiti 17,96%. Usporeno kruženje kapitala u reprodukciji uzrokovalo je, u posmatranom periodu, prosečnu godišnju stopu rasta sume obrtnog kapitala za 70,28%.

Tabela 10. Elementi i pokazatelji operativnog rasta aktivnosti za preduzeće „C“ (u hilj. din.)

Elementi	Simboli	Godine			
		2006.	2007.	2008.	2009.
1. Zadržana dobit	Don	5.487	36.171	53.227	44.360
2. Poslovni prihod	C	194.397	429.815	657.746	801.499
3. Obrtna imovina	Kob	84.641	157.451	271.558	335.663
Pokazatelji:					
1. Don : C		0,0282	0,0842	0,0809	0,0554
2. (C ₁ : C ₀) – 1		-	1,2110	0,5303	0,2186
3. Kob : C		0,4354	0,3663	0,4129	0,4188
K _{Don}		-	0,1898	0,3695	0,6051

Napomena: bilans stanja i bilans uspeha preduzeća „C“

Preduzeće „C“ postiže kontinuelan rast poslovnog prihoda i sume angažovanog kapitala u obrtnim sredstvima. Prosečna godišnja stopa rasta obrtnog kapitala iznosi 58,29%, poslovnog prihoda 60,35% i neto dobiti 100,70%. U četvrtoj godini evidentan je pad neto dobiti za 16,7%, rast poslovnog prihoda za 22% i rast sume angažovanog kapitala u obrtnim sredstvima za 24%.

Smanjenje obima aktivnosti kod sva tri preduzeća u odnosu na ugrađeni kapacitet je uzrokovan smanjenom tražnjom u četvrtoj godini analize. U preduzećima „A“ i „B“ amortizacija je značajan izvor novčanog kapitala za formiranje novčanog toka.

Kralicekov brzi (Quick) test obuhvata područje finansiranja kao potencijala preduzeća i prihoda kao načina korišćenja potencijala. Na osnovu rezultata testa utvrđuje se područje za koje je potrebna svestranija analiza problema radi blagovremenog korektivnog uticanja. Za operativno poslovanje potreban je uvid u stanje i dinamiku promena.

U narednim tabelama određen je Quick – test za sva tri preduzeća.

Tabela 11. Elementi i pokazatelji Kralicekova Quick – testa za preduzeće „A“ (u hilj.din.)

Elementi	Simboli	Godine			
		2006.	2007.	2008.	2009.
1. Sopstveni kapital	K _A	953.685	1.238.842	1.329.575	1.271.251
2. Tuđ kapital	K _D	787.109	1.394.221	1.376.606	1.165.760
3. Ukupan kapital	K	1.740.794	2.633.063	2.706.181	2.437.011
4. Obrtni kapital	K _{ob}	406.595	563.593	692.501	633.872
5. Novčani tok	NT	197.520	366.623	215.158	249.071
6. Ukupan prihod	C	1.410.636	2.043.965	2.466.135	1.990.979
7. Dobit	Do	86.515	187.181	9.005	35.595
8. Tuđ kapital – obrtni kapital	K _D -K _{ob}	380.514	830.628	684.105	531.888
Pokazatelji:					
9. K _A : K		0,5478	0,4705	0,4913	0,5216
10. NT : C		0,1400	0,1794	0,0873	0,1251
11. Do : K		0,0497	0,0711	0,0033	0,0146
12. (K _D – K _{ob}) : NT		1,9265	2,2656	3,1795	2,1355

Napomena: bilans stanja i bilans uspeha preduzeća „A“

* - pretpostavka je da se celokupni obrtni kapital može transformisati u gotovinu u toku godinu dana.

Tabela 12. Elementi i pokazatelji Kralicekova Quick testa za preduzeće „B“ (u hilj.din.)

Elementi	Simboli	Godine			
		2006.	2007.	2008.	2009.
1. Sopstveni kapital	K _A	476.484	487.175	607.333	813.880
2. Tuđ kapital	K _D	158.219	170.997	182.874	140.658
3. Ukupan kapital	K	634.703	658.172	790.207	954.538
4. Obrtni kapital	K _{ob}	115.334	240.698	365.589	569.427
5. Novčani tok	NT	69.313	74.389	75.650	72.577
6. Ukupan prihod	C	580.856	822.479	1.142.611	937.556
7. Dobit	Do	42.135	40.146	34.354	28.400
8. Tuđ kapital – obrtni kapital	K _D -K _{ob}	42.885	-69.701	-182.715	-428.769
Pokazatelji:					
9. K _A : K		0,7507	0,7402	0,7686	0,8526
10. NT : C		0,1193	0,0904	0,0662	0,0774
11. Do : K		0,0664	0,0610	0,0435	0,0298
12. (K _D – K _{ob}) : NT		0,6187	-0,9370	-2,4153	-5,9078

Napomena: bilans stanja i bilans uspeha preduzeća „B“

Tabela 13. Elementi i pokazatelji Kralicekova Quick testa za preduzeće „C“ (u hilj.din.)

Elementi	Simboli	Godine			
		2006.	2007.	2008.	2009.
1. Sopstveni kapital	K _A	155.591	242.811	484.072	453.507
2. Tuđ kapital	K _D	48.336	43.340	24.314	151.958
3. Ukupan kapital	K	203.927	286.151	508.386	605.465
4. Obrtni kapital	K _{ob}	84.641	157.451	271.558	335.663
5. Novčani tok	NT	16.264	54.545	73.347	67.263
6. Ukupan prihod	C	204.642	437.748	675.486	820.153
7. Dobit	Do	8.018	43.332	59.141	48.464
8. Tuđ kapital – obrtni kapital	K _D -K _{ob}	-36.305	-114.111	-247.244	-183.705
Pokazatelji:					
9. K _A : K		0,7630	0,8485	0,9522	0,7490
10. NT : C		0,0795	0,1246	0,1086	0,0820
11. Do : K		0,0393	0,1514	0,1163	0,0804
12. (K _D – K _{ob}) : NT		-2,2322	-2,0921	-3,3709	-2,7311

Napomena: bilans stanja i bilans uspeha preduzeća „C“

Tabela 14. Ocena vrednosti pokazatelja

Pokazatelji	Godine			
	2006.	2007.	2008.	2009.
<u>Preduzeće „A“</u>				
1. Stopa samofinansiranja	Vrlo dobra	Dobra	Dobra	Vrlo dobra
2. NT u ukupnom prihodu	Dobra	Dobra	Osrednja	Osrednja
3. Stopa dobiti	Niska	Dobra	Loša	Loša
4. Sposobnost razduživanja	Loša	Loša	Izrazito loša	Loša
<u>Preduzeće „B“</u>				
1. Stopa samofinansiranja	Izvrсна	Izvrсна	Izvrсна	Izvrсна
2. NT u ukupnom prihodu	Osrednja	Osrednja	Osrednja	Osrednja
3. Stopa dobiti	Niska	Niska	Niska	Niska
4. Sposobnost razduživanja	Dobra	Vrlo dobra	Izvrсна	Izvrсна
<u>Preduzeće „C“</u>				
1. Stopa samofinansiranja	Izvrсна	Izvrсна	Izvrсна	Izvrсна
2. NT u ukupnom prihodu	Osrednja	Osrednja	Osrednja	Osrednja
3. Stopa dobiti	Niska	Dobra	Dobra	Dobra
4. Sposobnost razduživanja	Izvrсна	Izvrсна	Izvrсна	Izvrсна

Pokazatelji, prvi i četvrti, služe za ocenu finansijske situacije u preduzeću, a drugi i treći za ocenu snage privređivanja. Može se zaključiti da je u preduzeću „A“ uspostavljeno zadovoljavajuće stanje potencijala, a problem je u njegovom

korišćenju, i to u oblasti rasta obima poslovanja i snage privređivanja. U preduzeću „B“ uspostavljeno je zadovoljavajuće stanje potencijala, ali se problem javlja u snazi privređivanja i padu rasta obima poslovanja u četvrtoj godini. U preduzeću „C“ uspostavljeno je zadovoljavajuće stanje potencijala, ali se problem javlja u snazi privređivanja, koja se poslednje dve godine smanjuje.

5. ZAKLJUČAK

Primenom Z – modela Altmana i funkcije diskriminacije (DF) Kraliceka izvodi se ocena opšteg stanja posmatranih preduzeća.

Ocena opšteg stanja preduzeća „A“

1. Preduzeće je sve vreme u sivoj zoni, sa 50% verovatnoće za bankrot.
2. Likvidnost preduzeća je niska, a u trećoj i četvrtoj godini negativna.
3. Stepen samofinansiranja je nizak, a u trećoj i četvrtoj godini izuzetno nizak.
4. Prisutna je finansijska nestabilnost preduzeća, a ukupne obaveze u imovini preduzeća učestvuju respektivno po godinama: 67,55%, 74,22%, 77,93% i 74,34%. Preduzeće je zahvaćeno otvorenom krizom.
5. Snaga privređivanja u trećoj i četvrtoj godini opada.
6. Preduzeće je u posmatranom periodu izvelo strukturne promene (uvedena je najsavremenija tehnologija izrade proizvoda) koje su osnov uspešnog poslovanja u budućnosti.
7. Način korišćenja potencijala i nivo snage privređivanja signaliziraju krizu u preduzeću (bankrot).
8. Na nestabilnost u obimu poslovanja preduzeća uticala je i makroekonomska kriza, koja se manifestuje od četvrte godine.

Ocena opšteg stanja preduzeća „B“

1. Prve tri godine ostvarena neto dobit je služila za pokriće gubitaka iz prethodnih godina.
2. Učešće gubitka u ukupnoj imovini u prvoj godini iznosilo je 11,57%, a gubitka i ukupnih obaveza 95,28%. I pored visokog učešća gubitka i obaveza u ukupnoj imovini, poslovanje preduzeća nije bilo dovedeno u pitanje.
3. Snaga privređivanja kontinuelno je opadala i pored rasta obima aktivnosti u prve tri godine (prosečna godišnja stopa 40,25%). U četvrtoj godini dolazi do pada obima aktivnosti u odnosu na treću godinu za 17,95% i stope dobiti za 31,49%.

4. Prosečna godišnja stopa rasta ukupne imovine preduzeća bila je 14,57%, a obima poslovne aktivnosti 19,39%.
5. Učešće sopstvenog kapitala u ukupnom kapitalu kontinuelno raste. Stepenn zaduženosti preduzeća je nizak. Sposobnost servisiranja dugova raste.
6. Način korišćenja potencijala i nivo snage privređivanja indiciraju signale krize, ali i sposobnosti njenog savladavanja. Preduzeće je bilo zahvaćeno krizom, koju je uspelo ublažiti u pojedinim aktivnostima.
7. Nastavak poslovanja preduzeća nije doveden u pitanje.

Ocena opšteg stanja preduzeća „C“

1. U posmatranom periodu ostvarene prosečne godišnje stope rasta su: ukupne imovine 43,73%, obrtne imovine 58,29% i obima aktivnosti 60,35%.
2. Preduzeće je izvelo strukturne promene koje su bile osnov uspešnog operativnog poslovanja, ali i poslovanja u budućnosti.
3. Preduzeće u posmatranom periodu ne pokazuje znake krize i nestabilnosti.
4. Nije dovedena u pitanje vremenska ograničenost poslovanja preduzeća.

Rad prikazuje primenu metoda Altmana i Kraliceka u predviđanju poslovnih poteškoća u funkcionisanju preduzeća na osnovu finansijskih izveštaja konkretnih preduzeća u Srbiji. U modele su uključeni finansijski pokazatelji koji pripadaju skupu indikatora likvidnosti, zaduženosti, aktivnosti, ekonomičnosti, profitabilnosti i investiranja.

I pored specifičnosti poslovanja privrednih subjekata u tranzicijskoj privredi (nedovoljno funkcionalni tržišni mehanizam s neefikasnom infrastrukturom), na osnovu modela definisanih u tržišno razvijenim privredama, uspešno je izvedena ocena o postojanju poslovnih poteškoća u funkcionisanju odabranih preduzeća.

LITERATURA

1. Altman, I. E. (n.d.). *Predicting Financial Distress of Companies: Revisiting the Z - score and Zeta models*. Retrieved February 15, 2011, from <http://pages.stern.nyu.edu/~ealtman/Zscores.pdf>
2. Aziz, M. (2006). Predicting corporate bankruptcy: where we stand? *Corporate Governance*, 6 (1), 18-33.
3. Bilans uspeha i Bilans stanja preduzeća "A", "B", "C". (n.d.).
4. Bragg, M. S. (2007). *Business ratios and formulas: a comprehensive guide*. New York: John Wiley and Sons.

5. Brigham E. F., Daves R. F. (2009). *Intermeditate Financial Management*. Tomson South-Western.
6. Edward I. Altman, Edith Hotchkiss. (2005). *Corporate Financial Distress and Bankruptcy: Predict and Avoid Bankruptcy, Analyze and Invest in Distressed Debt* (3 ed.). New York: John Wiley & Sons, Inc.
7. Hitchner, R. (2011). *Financial Valuation: Applications and Models* (3 ed.). New York: John Wiley and Sons.
8. Jakovčević, K. (2006). *Ekonomika preduzeća - ekonomska efikasnost angažovanja kapitala u reprodukciji (Business Economics - Economic Efficiency and Capital Investment in Reproduction)*. Subotica: Ekonomski fakultet Subotica.
9. Kennerley, M., Neely, A. (2003). Measuring performance in a changing busines environment. *International Journal of Operations & Production Management* , 23, 213-229.
10. Myers, S. C. (2003). *Principles of corporate finance* (7 ed.). New York: The McGraw-Hill Companies, Inc.
11. Palepu K.G., E. Peek, V.L. Bernard, G. Peck. (2007). *Business analysis and Valuation: Text and cases*. London: Thompson Learning.
12. Pompe P., J. Bilderbeek. (2005). The prediction of bankruptcy of small medium sized industrial firms. *Journal of Business Venturing* (20), 847-868.
13. Pratt S.P., Grabowski R.J. (2010). *Cost of Capital: Applications and Examples*. New Jersey: John Wiley and Sons.
14. Spasojević-Brkić, V., Klarin, M., Brkić, A., Čočkalo, D. (2011). Dimenzije strategije u industrijskim preduzećima Srbije. *Industrija* 39(1), 157-165.
15. Vojnović, B., Vojnović, D., Grujić, D. (2011). Poslovanje domaćih preduzeća u okolnostima ekonomske krize. *Industrija* 39(1), 201-216.
16. Walsh, C. (2009). *Key Management Ratios* (4 ed.). London: Prentice Hall.
17. Westgaard, S. (n.d.). *What can modern statistical and matemtical techniques add to the analysis and Prediction of Bankruptcy?* . Retrieved 06 04, 2011, from idunn.no:
[http://www.idunn.no/ts/beta/2005/02/what can modern statistical and mathematical techniques add to the analysis](http://www.idunn.no/ts/beta/2005/02/what_can_modern_statistical_and_mathematical_techniques_add_to_the_analysis)
18. Zrnić, D., Anđelić, G.B, Đaković, V. (2010). Procena uticaja faktora okruženja na poslovanje i performanse malih i srednjih preduzeća u Republici Srbiji. *Industrija* 38 (4), 131-144.

Zdravstveni turizam mačvanskog okruga

Rezime: Mačvanski okrug je bogat izvorima mineralne i termomineralne vode. Poznate banje Mačvanskog okruga su: Banja Koviljača, Banja Badanja i Radaljska Banja.

Zdravstvena funkcija ovih izvora ima dugu tradiciju i dominira nad ostalim. Specijalna bolnica u Banji Koviljači je nosilac zdravstvenog turizma. Opremljena je za mnoge vidove rehabilitacije i rekreacije i privlači širok krug korisnika. Izvori, kupatila, banjske vile, restorani, hoteli, negovan park, sanatorijum, domovi odmora, staze ka Gučevu, železnička veza sa Beogradom, put ka Malom Zvorniku, omogućili su da ova banja bude privlačna i dobro posećena. Hoteli: „Gučevo“, „Park“ i „Podrinje“, stacionari: „Dalmacija“ i „Hercegovina“, vile „Koviljača“ i „Bosna“, restoran kur-salon, sumporno kupatilo, deo su bogate zdravstvene i turističke ponude Banje Koviljače. Voda Banje Badanje indikovana je za lečenje velikog broja bolesti. Poznata je po visokom sadržaju radona i može se svrstati u radioaktivne radonske vode. Radaljska banja je sve više poznata po lekovitoj vodi, ali i po savremenim metodama lečenja. Šetnja po stoletnim šumama, odlazak na obalu Drine, ili do nekog od obližnjih turističkih odredišta, od Tršića, Tronoše, Tekeriša do Soko grada i Mačkovog kamena, samo su neke od mogućnosti za goste kojih ima iz zemlje i inostranstva.

Ključne reči: zdravstveni turizam, rekreacija, izvori, banje.

Summary: District of Macva is very rich in mineral resources and term mineral water. Famous spas in Macva district are Koviljaca Spa, Badanja Spa and Radaljska Spa. Health function of these sources has a long tradition and dominates over the other. Department of backbone diseases in Koviljaca Spa is the holder of medical tourism. It is equipped for many aspects of rehabilitation and recreation and attracts a wide range of users. Springs, baths, spa villas, restaurants, hotels, groomed park, sanatorium, rest homes, paths to Gucevo, rail links with Belgrade, the way to Mali Zvornik, have enabled this spa is attractive and well attended. Hotels: Gucevo, Park and Podrinie, Long-term care: Dalmatia and Hercegovina, houses Koviljaca and Bosnia, restaurant-lounge, bathroom sulfur, some are of rich offer in health and spa tourism of Koviljaca Spa. Water of Badania Spa is indicated for the treatment of many diseases. It is famous for its high content of radon and can be classified as radioactive radon water. Radaljska Spa is more known for its healing waters, but also by modern methods of treatment. A walk in old forests, going to the bank of the Drina River, or to one of the nearby tourist destinations, from Trsic, Tronosa, Tekeris to Soko city and stone of Cat are just some of the options for guests who have the country and abroad.

Keywords: medical tourism, recreation, springs, spa.

* Rad je primljen 21. februara 2011. godine i na zahtev recezenata je bio jednom na reviziji kod autora

** Republički zavod za zdravstveno osiguranje, Filijal Šabac, Ispostava Koceljeva rada.milicevic@rzzo.rs

1. UVOD

U poslednjih par godina u zemljama u našem okruženju izrađene su nacionalne strategije razvoja turizma. Po ugledu na njih i Srbija je pokrenula inicijativu za izradu ovakvog strateškog okvira razvoja. U okviru zdravstvenog turizma nalazi se i banjski turizam. Novina je u tome što se zdravstveni turizam nalazi u novoj ulozi, ulozi proizvoda. Karakteriše ga velika i dinamična potražnja, kao i visoka prosečna stopa potrošnje.

Banjski turizam predstavlja značajnu kategoriju najviše zbog kvaliteta izvora lekovitih voda i različitih terapijskih svojstava kojih ima u izobilju. Ali, uprkos savremeno uređenim lečilišnim kompleksima, ovaj proizvod je još uvek orijentisan isključivo na domaću tražnju, što je posledica činjenice da je sistem banja godinama prvenstveno bio u funkciji zdravstvene zaštite. U odnosu na taj period, gde su imale uglavnom zdravstvenu ulogu, banje se sada prepoznaju kao razvojni potencijal koji mora da obuhvati širi dijapazon usluga kako bi bio (ekonomski) održiv, atraktivan i konkurentan.

Prema novijim analizama dostignuti nivo konkurentnosti Srbije u sferi zdravstvenog turizma nije za pohvalu. Za podizanje ovog nivoa neophodna je koordinacija aktivnosti u oblasti upravljanja (korišćenja) termalnim izvorima, pružanje usluga zdravstvenog tretmana, hotelske i ugostiteljske ponude, upravljanja prostorom i urbane estetike.

2. BANJA KOVILJAČA

Mačvanski okrug obiluje termomineralnim vodama. Poznate i priznate banje su: Banja Koviljača, Banja Badanja i Radaljska banja.

Banja Koviljača je nastala pored mineralnih i termomineralnih izvora i bušotina i kao takva predodređena je za lečilište i oporavilište šireg značaja. Postojeće medicinske institucije uspešno obavljaju postavljene zadatke. Savremena Specijalna bolnica za rehabilitaciju „Banja Koviljača“ nosilac je razvoja zdravstvenog turizma. Za lečenje mnogih bolesti pored lekovite sumporovite termomineralne vode koja se primenjuje u vidu kupanja u kadama ili bazenu, ili kao lokalne kupke i orošavanje, primenjuju se i peloido terapije u vidu blatnih pakovanja.

Prvi pisani dokumenti o posetiocima Banje Koviljače datiraju iz druge polovine 19. veka. Sačuvani su u godišnjim izveštajima glavnih banjskih lekara u Ministarstvu zdravlja Kneževine Srbije.

Iz tabele br. 1. se vidi kretanje broja posetilaca u pedesetogodišnjem periodu (vidi /8/ str.19). Broj posetilaca se svakih deset godina povećavao skoro za 100%.

Prvi inostrani gosti su evidentirani 1888. godine, kada se uredbom srpskog kneza, prostor Koviljače daje na upotrebu i korišćenje narodu Podrinjskog okruga.

Banja Koviljača ima umereno-kontinentalnu klimu, koja se odlikuje toplim letima, umereno hladnim zimama i jasno izraženim prelaznim godišnjim dobima. Jesen je toplija od proleća i pogodnija za turistička kretanja. Smeštena pod Gučevom, Banja Koviljača je obavijena svežim vazдушnim masama.

Tabela br. 1. Broj posetilaca u Banji Koviljači prema prvim pisanim izveštajima

godina	1858	1868	1878	1888	1898	1908
Broj posetilaca	92	264	592	1.008	2.318	3.848

Izvor: Stanoković. S., Banja Koviljača, Nišro „Turistička štampa“ Beograd, 1983. g.

Srednja godišnja temperatura vazduha u Banji Koviljači je 11,2° S. Najvišu srednju mesečnu temperaturu vazduha ima jul, a najnižu januar. Najniža temperatura vazduha zabeležena je 3. februara 1929. godine. Tada je bilo - 25,2° S. U 80 dana godišnje, temperatura vazduha je iznad 25° S. Bez obzira, u Banji Koviljači je tada prijatno, što je uslovljeno bujnim zelenilom i svežim povetarcem sa Gučeva.

Srednja godišnja visina padavina u Banji Koviljači je oko 860 milimetara, što je za sto manje od proseka za celu bivšu Jugoslaviju kao celinu, i ukazuje na pogodnosti turističkih kretanja. Najviše padavina ima u junu, a najmanje u januaru. Malom količinom padavina odlikuju se i letnji meseci. Zimi visina snega dostiže 37 centimetara. Kiša pada 120 dana u godini, a sneg 25. Oblačnost je najveća u decembru, a najmanja u avgustu. Sunce sija 2.025 sati godišnje i to najviše u julu, a najmanje u decembru (vidi /4/ str. 197).

Tabela br. 2. Smeštajni kapaciteti Banje Koviljače

Objekat	Kategorije	Br. soba	Broj ležaja		Ukupno ležaja
			Stalnih	Pomoćnih	
Hotel „Podrinje“	Druga	61	120	61	181
Odmaral. „ Gučevo“	Druga	76	115	71	186
Vila „Beograd“	Druga	22	44	-	44
Vila „Bosna“	Druga	35	86	-	86
Vila „Koviljača“	Druga	40	86	-	86
Vila „Dalmacija“	Druga	47	135	-	135
Vila „Hercegovina“	Druga	36	80	-	80
Specijalna bolnica	Druga	100	300	122	422
„Standard“	Druga	30	60	-	60
Domaća radinost	Druga	500	1.500	-	1.500
Ukupno		947	2.526	254	2.780

Izvor: izveštaj, Turistička organizacija Loznice, maj 2010. god.

Savremeni preobražaj Banje Koviljače počinje 1974. godine donošenjem Regionalnog prostornog plana severozapadne Srbije. Nastupa period izgradnje i uređenja termalnih, urbanih, komunalnih i drugih objekata, reorganizacije rada i dogradnje medicinskih ustanova, što su bili faktori daljeg povećanja broja stanovnika i to pretežno doseljavanjem.

U okviru same Banje nalaze se objekti u vidu hotela, odmarališta, vila kao i specijalna bolnica.

U tabeli br. 2 su prikazani objekti svrstani u kategorije, sa brojem soba, brojem ležaja; stalnih i pomoćnih.

U Banji Koviljači, turistima je na raspolaganju ukupno 2.780 ležaja, raspoređenih u hotelima, odmaralištima, vilama, specijalnoj bolnici, kao i u domaćoj radinosti.

Međutim, od ukupnog broja postelja, Specijalna bolnica za rehabilitaciju Banja Koviljača raspolaže sa nešto više od 400 ležaja.

Tabela br. 3. Kapacitet bolesničkih postelja u „Specijalnoj bolnici Banja Koviljača“ i njihova iskorišćenost

1.	OPIS	GODINA					
		2004	2005	2006	2007	2008	2009
	Kapacitet						
	a) ukupan broj bolesničkih postelja	422	422	422	441	416	416
	- prema aktu Ministarstva zdravlja	240	240	189	175	175	175
	-komercijalni program	182	182	253	236	241	241
2.	Korišćenje kapaciteta						
	a) ukupan broj lečenih lica	11.508	9.187	8.124	8.130	9.122	9.122
	Od čega:						
	Osiguranici RZZO	4.647	4.034	3.321	3.105	3.405	3.405
	Drugi korisnici	6.681	5.153	4.803	4.202	4.334	4.334
	Pacijenti inostrani				893	1.383	1.383
	Ukupan broj bolesničkih dana	190.936	153.396	141.953	129.455	145.311	145.311
	Od čega:						
	Osiguranici RZZO	97.591	76.327	69.013	67.470	76.888	76.888
	Drugi korisnici	93.345	77.069	72.940	61.985	68.423	68.423
	Broj ambulantnih pregleda	4.040	5.824	5.552	6.002	5.964	5.964
	Ukupan broj ostalih ambulantskih usluga	64.485	63.821	111.040	122.656	150.079	150.079
3.	Iskorišćenost posteljnog fonda	124%	100%	88%	86%	120%	120%

Izvor: Podaci preuzeti iz Izveštaja o radu i poslovanju Specijalne bolnice za rehabilitaciju Banja Koviljača za 2004., 2005., 2006., 2007., 2008. i 2009. godinu

Iz tabele se vidi da se broj postelja koji se koristi za osiguranike Republičkog zavoda za zdravstveno osiguranje, prema aktima Ministarstva zdravlja, konstantno smanjuje u korist komercijalnih programa. To je posebno uočljivo ako pogledamo 2004. godinu i 2008. godinu. U 2004-toj godini broj bolesničkih ležaja za osiguranike koji borave u banji na osnovu Rešenja RZZO bio je 240, naspram 182 ležaja koji su na raspolaganju za komercijalni program. U 2008.-oj godini imamo gotovo obrnutu situaciju; 175 ležaja je namenjeno osiguranicima o trošku RZZO, a 241 ležaj za komercijalni program.

Broj lečenih lica takođe pokazuje odnos lica koji dolaze o trošku RZZO i onih koji svoj boravak sami plaćaju. U interesu menadžmenta Banje Koviljače je veći broj komercijalnih boravaka, jer postoji razlika u ceni u odnosu na boravak koji snosi RZZO.

Iz tabele se takođe vidi da raste broj osiguranika koji dolaze iz inostranstva. Broj posetilaca iz inostranstva u 2008.-oj godini se povećao za 54% u odnosu na 2007-mu godinu.

Tabela br. 4. Dolasci, noćenja turista i ležaji po većim turističkim mestima u 2008.-oj godini

u hiljadama

Naziv banje	Dolasci		Noćenja		Broj ležaja
	ukupno	strani	ukupno	strani	
Arandelovac	8	1	39	2	1.660
Bogutovačka banja	3	0,2	26	1	434
Vranjska banja	8	0,3	50	1	318
Vrnjačka banja	122	11	539	39	7.169
Gamzigradska banja	9	0,3	80	1	404
Gornja Trepča	8	0,4	91	5	5.569
Koviljača	22	3	178	20	1.635
Mataruška banja	12	1	93	3	973
Mladenovac	8	0,1	142	1	460
Niška banja	26	1	237	9	1.882
Ribarska banja	14	0,0	151	1	514
Sijarinska banja	8	0,1	74	1	652
Sokobanja	66	1	1.912	136	14.165
Ukupna posećenost (sve banje u Srbiji)	366	23	2.368	101	35.835

Izvor: STAT. GOD. SRB. 2009.g.

Banje Srbije je posetilo u 2008.g. blizu 366 hiljada turista, po čemu je Banja Koviljača četvrta po posećenosti, iza Vrnjačke banje, Sokobanje i Niške banje. Međutim, po broju stranih turista ona je odmah iza Vrnjačke banje.

U tabeli br. 4 dati su (u hiljadama) podaci o dolasku i noćenju turista u banjama Srbije u 2008. godini. Iz nje se vidi da je Banja Koviljača imala oko 22 hiljade gostiju, od čega 3 hiljade stranih. Gostima je na raspolaganju bilo 1.635 ležaja.

Tabela br. 5. Dolasci, noćenja turista i ležaji po većim turističkim mestima u 2009. godini

Naziv banje	Dolasci		Noćenja		Broj ležaja
	Ukupno	Strani	Ukupno	Strani	
Arandelovac	5.969	432	31.064	754	1.127
Bogutovačka banja	2.528	98	22.036	861	450
Vranjska banja	6.542	397	1.307	317	312
Vrnjačka banja	147.611	12.749	609.035	41.276	6.011
Gamzigradska banja	7.888	366	80.453	1.052	404
Gornja Trepča	10.489	661	113.516	8.171	2.607
Koviljača	18.434	2.572	157.172	17.964	1.280
Mataruška banja	8.839	635	82.961	1.961	973
Mladenovac	6.932	102	136.132	710	460
Niška banja	22.112	1.493	215.474	994	1.880
Ribarska banja	14.093	108	149.972	994	507
Sijarinska banja	7.006	123	67.551	804	652
Sokobanja	55.313	1.372	321.252	5.123	14.057
Ukupno (na nivou Srbije)	358.481	24.326	2.286.661	80.981	30.720

Izvor: STAT. GOD. SRB. 2010.g

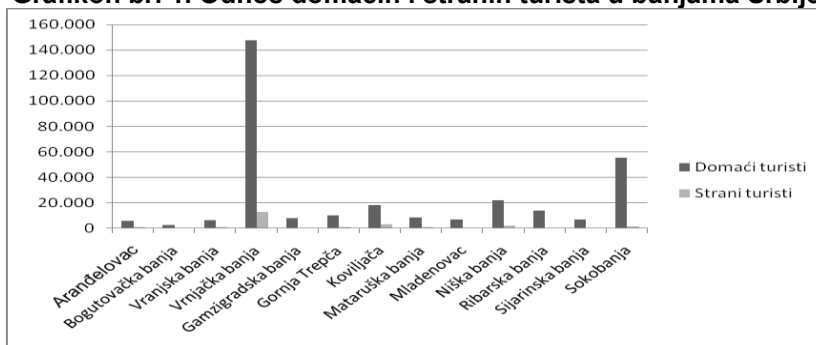
U tabeli br. 5 prikazana je posećenost razvijenijih banja Srbije u 2009.-oj godini, kao i broj ležaja.

Razlika u broju turista u 2009.-oj godini u odnosu na 2008.-u godinu je veoma velika. Osam hiljada turista bilo je više u 2008.-oj nego u 2009.-oj godini, a broj ležaja se smanjio za više od pet hiljada.

Zanimljivo je primetiti da su veći broj posetilaca u 2009.-oj godini u odnosu na 2008.-u zabeležile samo Vrnjačka banja i Gornja Trepča. Banja Koviljača je imala skoro četiri hiljade manje poseta u 2009.-oj godini, a broj ležaja se smanjio sa 1.635 na 1.280. Ipak, ona je još uvek ostala četvrta banja u Srbiji po broju posetilaca. Od ukupnog broja turista koji su posetili banje Srbije, svega 7% turista je stranih.

Vrnjačka banja je imala oko 13 hiljada stranih turista, dok je Banja Koviljača sa 2.572. turista na drugom mestu. Međutim, ostaje činjenica da su strani turisti koji dolaze u Koviljaču uglavnom iz bivših jugoslovenskih republika, dok su posetioci Vrnjačke banje najvećim brojem iz evropskih zemalja.

Grafikon br. 1. Odnos domaćih i stranih turista u banjama Srbije



Na grafikonu br. 1. jasno se vidi posećenost domaćih i stranih turista po banjama Srbije, a takođe i odnos između domaćih i stranih turista.

Posetioci Banje Koviljače zahvaljujući blagodetima tradicionalno-prirodnog lečilišta i dostignućima savremene fizikalne medicine i rehabilitacije leče: reumatska oboljenja, degenerativne promene zglobova i kičmenog stuba, diskus herniju i stanje posle operacije diskus hernije, postraumatska stanja gornjih i donjih ekstremiteta, oštećenja centralnog i perifernog nervnog sistema, mišićna oboljenja, pojedine ginekološke i kožne bolesti.

Banja Koviljača ima i posebno odeljenje za dečiju rehabilitaciju. Indikacije za rehabilitaciju dece su: urođene anomalije i deformiteti lokomotornog aparata, povrede lokomotornog aparata, lezije perifernih nerava, lakše lezije centralnog nervnog sistema, reumatska oboljenja u fazi remisije, neuromiopatska oboljenja, stečeni deformiteti kičmenog stuba i bolesti rasta, kašnjenja u psihomotornom razvoju.

U Banji Koviljači posebnu pažnju treba posvetiti razvoju turizma trećeg doba. Zbog nižih cena usluga oni najviše dolaze u vansezonskim mesecima. Relativno nisku potrošnju nadoknađuju dužim boravkom, pa je potrebno osmisliti njihov boravak i posvetiti im posebnu pažnju.

Na kraju treba naglasiti da je Banja Koviljača najviše posećena u periodu od aprila do oktobra. U tom periodu je najveća frekvencija kretanja turista različitih kategorija (npr. đачke ekskurzije, pripreme sportista, seminari, preventivno lečenje i dr.). Najviše dolazaka zabeleženo je iz Vojvodine – Novi Sad, Zrenjanin, Kikinda, Subotica i naravno iz Beograda. Stranih turista je najviše bilo iz bivših jugoslovenskih republika – Republike Srpske, Federacije Bosne i Hercegovine, Hrvatske, ali je značajan broj i iz Nemačke, Austrije i Švajcarske.

Specijalna bolnica za rehabilitaciju „Banja Koviljača“, poseduje galeriju vrednih umetničkih dela, bogatu biblioteku, bioskop, menjačnicu, frizersko-kozmetički salon, interni radio. Svojim gostima organizuje široku lepezu kulturno-zabavnih sadržaja.

Takođe, ovde se organizuju poetske večeri, monodrame, koncerti ozbiljne i instrumentalne muzike, večeri folkora, promocije knjiga, dramske predstave, revija dokumentarnog i etno filma, likovna kolonija...

Na kraju svakako treba reći da ova evropska, elitna zdravstvena ustanova nosi najveće priznanje u zdravstvu u našoj zemlji: „Sunčani sat“. Osim zdravstvenog turizma u Banji Koviljači se potencira i izletnički turizam.

Uslovljen je povoljnim turističko-geografskim položajem i dobrom saobraćajnom povezanošću sa bližom i širom okolinom. Postoje dobre saobraćajne veze sa turističkim centrima i lokalitetima u bližoj i široj okolini. To prvenstveno važi za Gučevo i Cer – istorijske planine sa spomen kosturnicom iz Prvog svetskog rata, Drinu sa Zvorničkim jezerom, grad Loznicu – rodno mesto Jovana Cvijića, etno kompleks Tršić – rodno mesto Vuka Karadžića, srednjevekovni manastir Tronošu iz 1317. godine, Belu Crkvu – ustaničko mesto sa spomen kompleksom posvećenim ustanku protiv neprijatelja u Drugom svetskom ratu, Krupanj – slikovitu varošicu, crkvu brvnaru u Dobrom Potoku kod Krupnja iz 1528. god., Stolice – mesto održavanja savetovanja u Drugom svetskom ratu, spomen kosturnica iz Prvog svetskog rata na Mačkovom kamenu, Radaljsku banju sa veštačkim jezerom i dr.

Izletnički turistički promet skoncentrisan je na dane vikenda i dane državnih praznika. Masovniji je leti nego u ostalim godišnjim dobima. Izletnici, bez obzira na uzrast i udaljenost sa koje dolaze, bolji su potrošači ugostiteljskih nego turističkih usluga noćenja.

Uz izletničku, jasno je naglašena i tranzitna funkcija Banje Koviljače. Broj putnika u tranzitu je najveći u letnjim mesecima, ali još nisu iskorišćene sve prednosti koje pruža položaj Banje Koviljače uz prometnu drumsku saobraćajnicu. Za putnike u tranzitu, mnogo više nego restorani i moteli pored puta, Banja Koviljača mora postati centar kratkotrajnog zaustavljanja, jer obezbeđuje mir, svežinu i ugostiteljske usluge.

Neki autori, kad je u pitanju banjski turizam stavljaju akcenat na to da se sa povećanjem turističkog prometa u banjama povećava i ugroženost prostora. Reč je o većim potrebama čiste vode i većoj produkciji otpadnih voda iz turističko-ugostiteljskih objekata i medicinskih ustanova. Javlja se potreba širih saobraćajnih i parking prostora često na račun zelenih površina. Zato je jako bitna primena postulata načela aktivne zaštite, naročito o vodi koja je jako bitna jer se banjski turizam zasniva na obimnom i raznovrsnom korišćenju obične, mineralne, termomineralne i radioaktivne vode (vidi /5/ str.56).

U Banji Koviljači sve je razvijeniji i kongresni turizam. „Kur-salon“ omogućuje razvoj kongresne funkcije. Istu treba favorizovati u vansezonskim mesecima i time uticati na veći stepen iskorišćenosti smeštajnih i ugostiteljskih kapaciteta.

Na kraju treba istaći da u Banji Koviljači postoji poseban centar „Kovilje“ u okviru kojeg postoje dva bezena i u kojim se sprovodi wellness terapija. Time se Koviljača uvrstila u svetske banje, koja pruža mogućnost korisnicima svojih usluga da ostvare sve tri komponente ljudskog zdravlja koje je propisala Svetska zdravstvena organizacija- fizičku, psihološku i socijalnu.

3. POTENCIJALI BANJE BADANJE

U Banji Badanji postoje dva izvora: „Glavni izvor“ sumporovite vode i izvor „Gvozdene vode“. Voda Banje Badanje koristi se kupanjem i pijenjem za razna stomačna oboljenja, a korišćenjem sumporovite vode leče se reumatizam, aritis, spondiloza i posttraumatska stanja.

Na mikroklimu ove banje utiču reljef (blizina planine Cer) i kompleksi listopadnih šuma. U periodu 1931.-1960. srednja godišnja temperatura vazduha u Banji Badanji iznosila je 10,8° S, srednja januarska – 0,6° S, a srednja julska 21,3° S. Banja se karakteriše nižim globalnim Sunčevim zračenjem, svojstven banjama u planinskoj oblasti, pa ima i nižu srednju julsku temperaturu – 21,9° S. Period sa srednjim temperaturama od najmanje 18° S je pogodan za rekreaciju, odnosno smatra se turističkom sezonom u našoj zemlji. Ovaj period u Banji Badanji počinje 6. juna a završava se 4. septembra. Rekreaciono-kupališni period, kada je srednja dnevna temperatura najmanje 20° S, u njoj traje 53 dana.

Poseban značaj za ovo tiho mesto, „pravu oazu zdravlja“, uvek je imao čist vazduh, bez primesa štetnih uticaja industrije, rudarstva i saobraćaja. Lekari koji rade u ovoj Banji tvrde da klima Banje Badanje deluje umirujuće na nervni sistem i krvotok, a indikovana je za osobe sklone prehladama, za one koji se oporavljaju posle preležanih infekcija, iscrpljenosti, premorenosti, koji pate od ateroskleroze i neurastenije, kao i za plućne bolesti nespecifičnog i turberkuloznog karaktera.

Mineralne vode Banje Badanje otkrili su pastiri koji su zapazili kako stare i bolesne životinje posle valjanja u banjnskom blatu ponovo postaju zdrave. Priča o lekovitosti se širila i privlačila ljude iz okoline i udaljenih krajeva. Godine 1889. izvorsku vodu sumporovitog i gvožđevitog izvora analizirao je Marko Leko. Primitivno kupatilo je podignuto 1938. godine. Posle Drugog svetskog rata izgrađeno je novo savremenije kupatilo sa kadama, motel „Cernica“, i urađeno turističko naselje za potrebe posetilaca. Uz osnovnu zdravstvenu funkciju u narednom periodu je potrebno svrsishodnije planirati i razvijati druge moguće vrste turizma kako bi se ostvarili ekonomski i vanekonomske efekti.

Badanja ima visok sadržaj radona i može se svrstati u radioaktivne radonske vode. Zna se da je ova voda posebno pogodna za lečenje inhalacijom. Banja je indikovana za lečenje velikog broja bolesti: bolesti lokomotornog aparata, degenerativni zglobovi reumatizam, zapaljenski reumatizam, posledice trauma i raznih vrsta povreda, stanja posle preloma kostiju i hirurških intervencija na koštano-zglobnom sistemu, kožnih bolesti, hronična ginekološka oboljenja i sterilitet.

Najznačajniji objekat za smeštaj gostiju je banjnsko lečilište, Specijalna bolnica za rehabilitaciju „Boro Skorić“ sa 25 ležaja, kuhinjom, salom za ručavanje i svečane prijeme, salom za fizikalnu terapiju i upravnom zgradom. Stacionar, koji radi preko cele godine, raspolaže sa sobama visoke B kategorije. U banjnskom kompleksu od 10 ha nalazi se i desetak bungalova sa 10 soba i 20

ležaja. Smeštaj banjskih gostiju je moguć i u privatnim objektima u domaćoj radinosti sa oko 300 ležaja. Vikend naselje je građeno uglavnom u brdu oko banjske površine, koja je u kotlini. Banju Badanju karakteriše nepovoljna struktura kapaciteta, jer preovlađuje smeštaj u domaćinstvima. Uprkos značajnom kvalitativnom poboljšanju, stanje smeštajnih, ugostiteljskih, medicinskih i infrastrukturnih objekata, kao i stručni nivo zaposlenih u Banji Badanji ne zadovoljava savremene zahteve turističke tražnje, ni obimom ni strukturom.

U donjoj tabeli posmatrana je posećenost banje u dužem vremenskom periodu. Ekonomska situacija u celoj zemlji jasno se odlikava upravo u broju posetilaca.

Tabela br. 6. Broj turista i noćenja u Banji Badanji

Godina	Turisti	Noćenja turista	Prosečan broj noćenja turista
1987	3.746	33.173	8,9
1988	2.503	23.770	9,5
1989	2.192	21.520	9,8
1990	1.437	14.881	10,4
1991	972	14.884	15,3
1992	606	11.595	19,1
1993	973	9.918	10,2
1994	990	9.990	10
1995	740	9.618	12,99
1996	1.214	14.245	11,73
1997	1.115	12.780	11,46
1998	1.012	14.779	14,60
1999	1.018	13.245	13
2000	1.251	16.888	13,52
2001	1.181	15.353	13
2002	1.079	14.027	13
2003	1.050	13.650	13
2004	1.320	17.160	13
2005	1.325	18.815	14,2
2006	1.350	18.800	13,92
2007	1.300	19.500	15
2008	1.420	21.300	15
2009	1.289	20.340	15,79

Izvor: Banja Badanja, 2010. god.

Najveći broj turista (3.746) i noćenja (33.173) ostvaren je 1987. godine. Zatim broj posetilaca naglo opada zbog ekonomske i političke krize u zemlji – 1988. godine bilo ih je 2.503, 1990. godine 1.437, 1991. godine 972. Prosečan broj

noćenja turista 1987. godine iznosio je 8,8 dana, a 1993. godine – 10,1 dan. Poslednjih desetak godina broj se ujednačio i iznosi nešto više od 1300 gostiju, čiji je prosek noćenja oko 13 dana.

Ako analiziramo ukupan promet turista, tabela nam pokazuje da Banja Badanja nije ni približno iskoristila svoje prirodne potencijale, pod kojim podrazumevamo lekovite komponente vode mineralnih izvora i peloid. Razlog tome je svakako konkurencija već afirmisane Banje Koviljače.

Da bi se prevazišao očigledan nedostatak smeštajnih kapaciteta, ugostiteljskih kapaciteta, sportskih i zabavnih objekata, na samom ulazu u lepo uređen banjski kompleks, veličine 10 ha, 2005. godine počeo je da se gradi stacionar sa šest dvokrevetnih soba na prvom spratu, gde bi bio smešten i deo za terapiju (fizikalnu) dok se u potkrovlju planiraju 3 jednokrevetne, 2 trokrevetne i jedan apartman. Prema planu investitora sve sobe bi imale klima uređaj, kupatilo i telefon. U prizemlju stacionara predviđeni su restoran i kuhinja.

Nažalost, i danas je ovaj stacionar u istom stanju, jer je dalja gradnja zbog nedostatka sredstava obustavljena.

Uzevši u obzir činjenicu da je ova Banja imala veću posećenost pre pedeset godina nego danas, potrebno je brže rešavanje strategije razvoja i podizanja nivoa banjskih sadržaja i infrastrukture, kako bi ova banja imala mesto koje joj pripada. U procesu rašavanja suštinskih problema Banje, potrebno je obogaćivanje turističke ponude i ukupne delatnosti. Programi sportske rekreacije treba da postanu sve značajniji sadržaj savremene turističke ponude, koji će obogatiti program boravka gostiju, doprineti boljem korišćenju smeštajnih i drugih kapaciteta, produžiti sezonu i obogatiti vanpansionsku potrošnju. Takođe je moguć i razvoj drugih oblika turizma koji su ekološki održivi i poštuju lokalnu kulturu.

Šume su prirodni resurs Banje Badanje koji svakako treba iskoristiti u turističkoj ponudi. Šumoviti predeli cerskog pobrđa, odsustvo aerozagađivača i velike zelene površine, potenciraju rekreativni atribut u motivskoj atraktivnosti ove banje. Među posetiocima ima onih koji dolaze iz urbanih sredina, koji žele odmor u tihom i ekološki čistom okruženju, u nenarušenom prirodnom ambijentu, jer ova mala, lokalna banja, ekološki očuvana i zaštićena od zagađivanja svake vrste, a u prvom redu od antropogenog, mogla bi da ima veliku perspektivu.

Činjenica je da ova banja poseduje balneološke osobine za razvoj zdravstvenog turizma, ali ona ima i niz drugih pogodnosti za razvoj sveobuhvatnog turizma. Isključivo oslanjanje na primarne prirodne attribute i njihovu lekovitost nije donelo Banji Badanji veći prosperitet. Za potpunu afirmaciju Banje potreban je i veći stepen komplementarnosti sa samim okruženjem. Okolina Banje poseduje povoljne antropogene turističke vrednosti, koje se ogledaju prvenstveno u spomeničkim i etnografskim vrednostima, što predstavlja najbolji osnov za razvoj rekreativnog i izletničkog turizma. One do sada nisu dobro iskorišćene, ali bi u budućnosti mogle biti afirmisane uz prirodne turističke vrednosti. U okolini banje su povoljni uslovi za organizovanje izleta na planinu Cer, do spomenika u Tekerišu, do Vukovog spomen parka u Tršiću, manastira Tronoše, Radovašnice,

muzeje i galerije u Šapcu i Loznici. Na samom Ceru nalazi se lovište sa mogućnošću lovnog turizma. Njegovu posebnu vrednost predstavljaju vidikovci i lepota pejzaža sa kompleksom bukovih i hrastovih šuma.

4. RADALJSKA BANJA

Radaljska Banja se nalazi u severozapadnom podnožju planine Boranje, u dolini Radaljske rečice, 20 km južno od Loznice i 8 km od Malog Zvornika. Do banje se može stići asfaltnim putem iz pravca Loznice prema Malom Zvorniku ili sa druge strane iz pravca Valjeva, preko Rogačice i Ljubovije. Od Šapca je udaljena 65 km, a od Beograda 166 km.

Radaljska Banja leži na nadmorskoj visini od 250 m. Banja je zaštićena od vetrova. Karakteriše je umereno-kontinentalna klima, sa srednjom godišnjom temperaturom vazduha 10,9° S i srednjom godišnjom visinom padavina 1.050 mm.

Kao lekoviti, termalni izvori Radaljske Banje su korišćeni od davnina, a prvi poznati pisani podaci o njima potiču iz 1900. godine. Banja je još uvek slabo uređena, nedovoljno hidrološki istražena, sa dogrevanjem termalne vode radi njene balneološke primene.

Pukotinski izvori se javljaju na levoj obali Crnog Radalja. Njihova voda je kaptirana. Izdašnost glavnog izvora Slatina je 0,3 l/s, a temperatura vode 24° S. Nedavnim bušenjem je pronađen nov jak izvor (750 litara u minuti) tople sumporovite vode od 28° S.

Nekada je ova voda nazivana „Radaljska sumpornjača“, zbog povećanog sadržaja sumporvodonika koji vodi daje karakterističan miris. Voda još sadrži radon, radijum i uran koji ukazuju na radioaktivnost vode. U Banji se najviše leče: artritis, spondiloza, kožne bolesti, reumatične, očne bolesti, pomaže svima koji imaju problema sa visokim pritiskom, kao i kod dijabetesa.

Posebnu ulogu u lečenju dijabetesa ima lekovita mineralna voda, koja se konzumira pre obroka, a u lečenju reumatskih oboljenja pomaže topla kupka u 12 specijalno instaliranih kada.

Hotel „Izvor“ je građen po svetskim standardima, zdanje koje nije narušilo tradicije stare arhitekture srpskog sela. U četiti nivoa, poseduje sobe za individualni i kolektivni smeštaj sa kupatilima, telefonima, televizorima, ordinacije, prostorije za raznovrsne zabave i druženje, letnju baštu sa 150 sedišta. Na površini od 5 hektara, grupu turisitčko-ugostiteljskih i sportsko-rekreativnih objekata čine još: hotel „Radalj“ sa 60 ležajeva i pansion „Stens“ od 20 ležaja, privatni smeštaj, riblji restoran, sportski tereni. Zelene i slobodne površine zauzimaju površinu od 4,36 hektara.

Pod pojmom „bolesnici“ ovde se misli na ona lica koja su došla u sopstvenoj režiji da koriste terapije i sva balneološka svojstva banje, dok se pod „radnicima“

podrazumevaju radnici koje je poslala radna organizacija na rehabilitaciju. Termin „omladinci“ podrazumeva đачke ekskurzije, maturske svečanosti i sl. Broj radnika koje poslodavac pošalje na rehabilitaciju je mnogo veći iz Republike Srpske, nego iz Srbije. Ne postoje zvanični podaci o ovom broju.

Tabela br. 7. Broj posetilaca Radaljske banje

Radaljska banja	2007		2008		2009	
	Broj	Noćenja	Broj	Noćenja	Broj	Noćenja
bolesnici	320	3.200	550	6.600	720	8.640
radnici	2.400	24.000	1.800	18.000	2.500	25.000
omladinci	3.200	3.200	5.480	7.320	4.200	350

Izvor: Radaljska banja, Izveštaj o radu za 2007., 2008. i 2009.g.

Ako se analizira prethodna tabela, može se zaključiti da broj individualnih lica koja dolaze u ovu banju sve više raste. Razlog za to su sigurno najpovoljnije cene, uz siguran i proveren kvalitet.

Ono što predstoji ovoj banji je svakako upoznavanje tržišta sa svim potencijalima banje, kako terapijskim mogućnostim, tako i izletničkim.

Radaljska Banja je poditnuta u stilu „banja u vrtu“, čime je omogućeno održavanje skupova, kolektivne rekreacije i priprema sportista. U blizini banje je i malo veštačko Radaljsko jezero, čija voda pokreće mini elektranu, dubine i do 20 m, bogato pastrmkom. U blizini je i Zvorničko jezero, manastir Tronoša, Tršić, Mačkov kamen, poznat po bici iz Prvog svetskog rata. Gostima se pruža mogućnost šetnje po stoletnim šumama, a u zimskom periodu je moguće sankanje i skijanje.

5. ZAKLJUČAK

Iz svega navedenog možemo zaključiti da Mačvanski okrug obiluje termonineralim izvorima i da razvoj zdravstvenog turizma, zasnovan na ovim resursima ima veoma dugu tradiciju.

Ali tradicija sama po sebi nije dovoljna. Banja Koviljača je već shvatila da njen program ne sme biti usmeren na korišćenje prirodnih resursa samo u svojstvu zdravstvene zaštite stanovništva. U odnosu na period kad je imala samo zdravstvenu ulogu, Banja Koviljača se sada prepoznaje kao razvojni potencijal, koji mora da obuhvati širi dijapazon usluga kako bi bio (ekonomski) održiv, atraktivan i konkurentan.

Za postizanje ekonomskog prosperiteta Mačvanskog okruga, na osnovu ovih prorodnih resursa, neophodna je koordinacija aktivnosti u oblasti upravljanja (korišćenja) termalnim izvorima na nivou sve tri banje, kao i vizija razvoja od

strane stručnih i vodećih ljudi motivisanih željom da ova obalst bude centar za pružanje balneoloških tretmana, a na osnovu njih i pratećih vidova turističkih usluga.

Na drugoj strani, Banja Badanja nije na pravi način valorizovala svoje prednosti. Činjenica jeste da po balneološkim svojstvima vode ovoj banji pripada jedno od vodećih mesta u zdravstvenom turizmu. Ali, ovde nije sve preduzeto kako bi se proširili smeštajni kapaciteti, otvorili sportski tereni i tim postala ne konkurencija Banji Koviljači, nego komplementarna turistička ponuda.

Sa potencijalima Radaljske banje, Mačvanski okrug dobija mogućnost predstavljanja i etiketiranja kao značajni nosilac privrednog prosperiteta. Jer, turizam se u praksi pokazao kao efikasan instrument razvoja emitivnih i receptivnih područja, posebno ako se radi o privredno zaostalim delovima zemlje. Tačnije ova delatnost se smatra motornom snagom procesa izvođenja ekonomski zaostalih područja na prag privredne razvijenosti, ali osim ovog i ovakvog neposrednog efekta turizma on utiče i na rešavanje ostalih privrednih problema, čije ublažavanje ili prevazilaženje uzdiže na nivo ciljeva svesne akcije društva u ekonomskoj sferi života (vidi /3/ str. 143).

Ali, privlačenje investitora koji će to prepoznati, nažalost često nije u domenu ljudi koji su najviše zainteresovani za to.

LITERATURA

1. Banja Badanja, Izveštaj o radu za 2007., 2008., 2009.g. 2010.g.
2. Banja Koviljača, Izveštaj o radu za 2004.,2005.,2006.,2007.,2008. i 2009.g.
1. Gajić, T., Turizam u funkciji intenzifikacije privrednog razvoja receptivnih i emitivnih područja- primer Južnobačkog okruga, Ekonomski institut, Industrija, 3/2010.g.
2. Milićević, R., Turizam Mačvanskog okruga, Biblioteka „Janko Veselinović“, Koceljeva, 2010.g.
3. Pavlović, M., Radivojević, N., Lazić, J., Održivi razvoj banjskog turizma u Srbiji, Ekonomski institut, Industrija, 2/2009.g.
3. Radaljaska banja, Izveštaj o radu za 2009.g., Republički zavod za statistiku, Statistički godišnjak Srbije, 2009.g i 2010.g.
4. Stanković. S., Banja Koviljača, Nišro, Turistička štampa, Beograd, 1983.g. str. 19., Turistička organizacija Loznice, Izveštaj,maj, 2010.g.

Model nominalno određenih doprinosa i reforma penzijskog sistema Srbije****

Rezime: Model nominalno određenih doprinosa primenjen u Švedskoj, Italiji, Letoniji i Poljskoj, nudi se kao alternativa postojećim modelima tekućeg i kapitalnog finansiranja penzijskog osiguranja. U radu su razmotrena osnovna obeležja ovog modela i njegovo funkcionisanje uz prikaz specifičnih rešenja u pojedinim zemljama.

S aspekta primene ravnotežnog modela u Srbiji, konstatovano je da usled visoke starosne granice za muškarce i relativno kratkog očekivanog trajanja života NDC model ne bi doneo smanjenje stope zamene, pa ni smanjenje deficita penzijskog sistema. Stoga se nameće zaključak da se rešenje mora tražiti u nastavku parametarskih reformi kako bi se, po ugledu na Nemačku, u formulu obračuna penzije ugradile promene u odnosu zavisnosti kao pokazatelju demografskog razvoja.

Ključne reči: model nominalno određenih doprinosa, aktuarski obračun, stopa zamene, stopa doprinosa, sistem bodova

Summary: Notional defined contribution model applied in Sweden, Italy, Latvia and Poland offers an alternative to the existing PAYG and DC models. In this work were analyzed basic characteristics of this model, its functioning and review specific details in individual countries.

From aspect implementation of the NDC model in Serbia one concluded that this model would not be created decrease replacement rate nor reduction deficit of pension system due to highly level pensionable age (for man) and relativ low level life expected. Therefore, the conclusion is that the solution has to be searched in continuation of the parameter reforms in order to include, in the pension formula, the changes of the dependency ratio, as it is in Germany.

Keywords: nominal defined contribution model, actuarial computation, replacement rate, contribution rate, point system

* Rad je primljen 23.februara 2011. godine i na zahtev recezaenata je bio jednom na reviziji kod autora

** Republički fond za penzijsko i invalidsko osiguranje, Pokrajinski fond Novi Sad, velizar.golubovic@piovoj.rs

*** Ekonomski institut, Beograd

**** Rad predstavlja deo rezultata istraživanja na projektu 179001 „Organizaciona i informaciona podrška sistemu upravljanja kvalitetom kao ključnim faktorom povećanja konkurentnosti naših preduzeća i njihovog bržeg izlaska na svetsko i EU tržište“ finansiranog od strane Ministarstva za prosvetu i nauku

1. UVOD

Nepovoljne demografske tendencije, naročito u zemljama Evrope, uz visoku nezaposlenost izazivaju velike probleme u primeni modela tekućeg i kapitalnog finansiranja penzijskog osiguranja. Visok deficit sistema tekućeg finansiranja (pay as you go – PAYG) u mnogim zemljama, kao i rizik obezvređivanja penzijske štednje u sistemu kapitalnog finansiranja zasnovanog na finansijski određenim doprinosima (financial defined contribution – FDC) zahteva dalje promišljanje načina organizovanja i finansiranja penzijskog osiguranja. Jednu od najznačajnijih ideja u tom pravcu predstavlja model nominalno (obračunski) određenih doprinosa (notional defined contribution – NDC).

Reč je o modelu tekućeg finansiranja koji oponaša model kapitalizacije, tako što se ukupnom iznosu uplaćenih doprinosa pripiše određena suma interesa, pa se shodno očekivanom trajanju života utvrdi anuitet. Tako bi novi model shodno aktuarskim principima na kojima je zasnovan, trebalo da obezbedi punu ekvivalentnost (*suum cuique*), a da pri tom sav rizik za povratak uloženog ne padne na pojedinca. NDC model treba da omogući bezbolan prelazak sa starog sistema, jer sadašnja generacija osiguranika neće platiti dva puta penzijsko osiguranje – jednom za sadašnju generaciju penzionera, a drugi put za sebe, kao što je to slučaj sa prelaskom na model individualne kapitalizacije (fully funded).

U nastojanju da smanje deficit javnih finansija i nivo zaduženosti kako bi udovoljili zahtevima za ulazak u evropsku monetarnu uniju četiri zemlje su pristupile uspostavljanju dugoročne finansijske ravnoteže. Ravnoteža penzijskog sistema predstavlja važan segment naročito u Italiji gde su rashodi ovog sistema dostigli 14,5% BDP. Model nominalno određenih doprinosa (poznat i kao sistem zamišljenih individualnih računa – imaginary individual account) najpre je osmišljen u Švedskoj (1994.), ali je njegova primena otpočela u Italiji i Letoniji (1996), jer je reformski zakon u Švedskoj usvojen tek 1998. godine.

U ovom radu biće najpre izložena specifična rešenja NDC modela u pojedinim zemljama, a potom će biti analizirano funkcionisanje i osnovna obeležja ovog modela, uključujući i najznačajnija kritička osporavanja njegove autentičnosti i svrsishodnosti. Na kraju će biti razmotrena mogućnost i svrsishodnost primene ovog modela u Srbiji.

2. SPECIFIČNOST REŠENJA U POJEDINIM ZEMLJAMA

Osnovna razlika između penzijskih sistema u posmatranim zemljama jeste u njihovoj strukturi: dok je u Italiji organizovan jednoslojan sistem, dotle je u ostalim zemljama ustrojen višeslojan sistem čiji je prvi sloj zasnovan na principu zamišljenih individualnih računa. Pri tom je u Švedskoj drugi sloj (u obliku

kapitalnog finansiranja) veoma mali, tako da je sistem obračunski određenih doprinosa dominantan.

Krug lica obuhvaćenih novim sistemom se takođe značajno razlikuje u pojedinim zemljama. Novi režim u Italiji će se koristiti samo za doprinose uplaćene počev od 1996. godine, dok će osiguranici sa periodom osiguranja kraćim od 18 godina, kao obavezno osigurana lica, koristiti kombinaciju prava iz oba sistema po principu pro-rata obračuna, tako što će za svaku godinu osiguranja dobijati 2,5% iznosa koji bi ostvarili po starim propisima. Stoga će Italija biti jedina zemlja gde će se stari i novi režim utvrđivanja prava paralelno primenjivati u dužem vremenskom periodu, pri čemu je oko 40% osiguranika ostalo izvan novog sistema usled malog interesovanja osiguranika sa više od 18 godina osiguranja za pristup novom sistemu. U Letoniji su obuhvaćeni svi osiguranici, dok su u Poljskoj obuhvaćeni osiguranici mlađi od 50 godina uz izuzetak rudara i pripadnika vojske, policije i pravosudnih organa. U Švedskoj su u punoj meri obuhvaćene generacije rođene 1953. godine i kasnije, pa će prelazni period trajati znatno kraće nego u Italiji, pri čemu se za one starije primenjuje prelazni režim uz delimičnu zaštitu prava po starom sistemu tako što se srazmera novog sistema povećava za pet procentnih poena po svakoj godini starosti osiguranicima rođenim od 1953. do 1938. godine. (vidi /12/ str. 506)

Sistem zamišljenih individualnih računa odlikuje određeni stepen preraspodele samo u pogledu privilegija za žene u delu korišćenja jedinstveno utvrđene dugovečnosti. Takođe se može reći da ovaj sistem čini vidljivijim efekte socijalne politike u okviru penzijskog sistema koji se ogledaju u obezbeđivanju, invalidske, porodične i najniže penzije, kao i uplatu doprinosa za periode koji nisu pokriveni osiguranjem (kao što su periodi nezaposlenosti, studiranja, služenja vojne obaveze, porodiljstva, odgajanja dece, bolesti) na teret države.

Tabela 1. Obuhvat novim sistemom i način obračuna penzije

	Italija	Letonija	Poljska	Švedska
Obuhvat	Zaposleni sa manje od 18 godina osiguranja	Svi osiguranici	Zaposleni i samozaposleni mlađi od 50 godina	Svi osiguranici
Izuzeci	Pojedine profesionalne delatnosti		Poljoprivrednici, sudije, tužioci, policija, vojska, rudari	
Obračun penzije po novom sistemu	Lica koja su stupila u osiguranje počev od 1996. godine	Svi osiguranici	Osiguranici mlađi od 50 godina	Osiguranici rođeni počev od 1954.godine
Obračun penzije po mešovitom sistemu	Osiguranici sa manje od 18 godina osiguranja			Generacije rođene u periodu 1938–1953.

Izvor: vidi /15/ str. 169-70, 185-6, 244-5, 305-6.

Invalidska penzija u Švedskoj obezbeđuje se takođe iz posebnog programa na teret poslodavca, pri čemu penzija ima karakter zarade iz koje se uplaćuje doprinos za penzijsko osiguranje sve do dostizanja starosne granice kada se utvrđuje starosna penzija. U Italiji je rizik invalidnosti zadržan u novom penzijskom sistemu na teret budžeta, pa se invalidska penzija obračunava kao starosna penzija za minimalnu starosnu granicu od 57 godina, pri čemu se ne uplaćuje doprinos za starosnu penziju. Po dostizanju ove starosne granice obračunava se starosna penzija. Privremeni karakter imaju invalidske penzije i u preostale dve zemlje, koje se u Letoniji finansiraju na teret zbirnog doprinosa za socijalnu sigurnost, dok u Poljskoj postoji poseban doprinos za invalidsko osiguranje na teret poslodavca (6,5%). (vidi /15/ str. 180, 236)

U pogledu administrativnih kapaciteta za primenu novog sistema četiri zemlje su se našle u različitoj situaciji. Dok su Švedska i Italija imale izgrađenu infrastrukturu za naplatu doprinosa i isplatu penzija Poljska i Letonija su se našle pred velikim izazovom razvoja efikasne administracije kao važnog preduslova za sprovođenje NDC sistema. Posao na naplati doprinosa u Latviji je poveren poreskim vlastima, dok su u Poljskoj ovi poslovi dodeljeni organizaciji socijalnog osiguranja. (vidi /10/ str. 234) Letonija se suočila sa problemom nepostojanja istorije zarada, pa je pribegla njihovoj rekonstrukciji na osnovu proseka zarada ostvarenih u periodu od 2006-2009 godine, što je usled niskog nivoa zarada u tom periodu izazvalo nezadovoljstvo velikog broja osiguranika. (vidi /8/ str. 7)

Tabela 2. Osnovni parametri NDC sistema

Zemlja	Italija	Letonija	Poljska	Švedska
Stopa prirasta	Rast BDP	Rast osnovica doprinosa	Rast osnovica doprinosa	Rast zarada per-capita
Obračun anuiteta od akumuliranih sredstava	Očekivano trajanje života uz stopu povratka od 1,5%	Očekivano trajanje života u vreme penzionisanja	Očekivano trajanje života u vreme penzionisanja	Očekivano trajanje života uz stopu povratka od 1,6%
Parametar indeksacije anuiteta	Rast cena	Rast cena	Rast cena plus 20% rasta zarada	Rast cena plus razlika između stvarnog rasta zarada i 1,6%, uz ravnotežni faktor
Starosna granica	M Ž 65 60	62	M Ž 65 60	65
Stopa doprinosa za rizik starosti NDC/PS*	33% zaposleni 20% samozaposleni	14%/20%	12,22%/19,52%	16%/18,5%
Bruto stopa zamene** NDC/ PS	0,68/0,68	0,22/0,60	0,30/0,61	0,38/0,62

* PS – Penzijski sistem ukupno

** Stopa zamene za prosečnu zaradu

M – muškarac

Ž – žena

Izvor: vidi /8/ str. 23, 33-34.

Stopa prirasta akumuliranih doprinosa utvrđena je na različite načine. Dok su Letonija, Poljska i Italija za stopu prirasta izabrale rast osnovica doprinosa (covered wage bill), odnosno društvenog proizvoda, kao sveobuhvatne pokazatelje koji u sebi sadrže i rast produktivnosti rada i rast zaposlenosti, Švedska se odlučila za rast prosečne zarade. U Švedskoj se ostvaruje dodatna stopa prirasta pošto se akumulirana sredstva umrlog raspodeljuju ostalim osiguranicima, dok se u ostalim zemljama ova sredstva koriste za uvećanje opštih rezervi.

Ključni elmenat za uspostavljanje ravnoteže unutar sistema, pored stope prirasta i načina indeksacije, predstavlja koeficijent preračuna (konverzije) akumuliranih sredstava u penzijski anuitet. Pored očekivanog trajanja života generacije koja se penzionise, Italija i Švedska su u obrazac preračuna ugradile i pretpostavljenu stopu dobiti sistema od 1,5%, odnosno 1,6%. Dok je u Italiji ovaj obračun anuiteta nepromenljiv, u Švedskoj je (od 2001. godine) omogućena korekcija kroz ravnotežni mehanizam sadržan u formuli indeksacije. Naime, rast cena se uvećava, odnosno umanjuje za razliku između stvarnog rasta zarada i predviđenih 1,6%, uz korekciju ravnotežnim faktorom, koji izražava odnos imovine i obaveza sistema. Neravnoteža prihoda i rashoda, koja može biti izazvana ekonomskim i demografskim činiocima (produženje životnog veka, smanjenje priraštaja stanovništva i smanjenje ekonomske aktivnosti) automatski dovodi do aktiviranja ravnotežnog mehanizma. S obzirom da su stope doprinosa konstantne, u slučaju smanjenja prihoda automatski će se smanjivati rashodi, tj. iznosi penzija tako da će teret pasti na leđa penzionera. (vidi /7/ str. 177)

3. FUNKCIONISANJE MODELA NOMINALNO ODREĐENIH DOPRINOSA

Posle 14, odnosno 10 godina primene novog sistema, ocenjuje se da sistem funkcioniše relativno dobro u sve četiri zemlje. Međutim, treba imati u vidu da se obračun penzija u celini po NDC nodelu primenjuje samo u Letoniji, dok se u Švedskoj obračun vrši delimično po starom sistemu. U Poljskoj su tek počeli da se vrše obračuni penzije na nov način i to samo za žene, dok će u Italiji primena mešovitog načina obračuna početi tek 2015. godine.

Zajedničko obeležje sprovođenja novog sistema je da je prevremeno penzionisanje postepeno izbačeno čime je produženo prisutvo starijih radnika na tržištu rada. Sistem je pokazao vitalnost u uslovima ekonomske recesije i usporenog rasta, pri čemu su preduzimate određene protiv-mere. Tako je Letonija bila prinuđena da poveća prihode NDC sistema smanjivanjem stope doprinosa za obaveznu penzijsku štednju sa 8% na 2%. Istovremeno su smanjeni iznosi penzija u isplati, kao i nivo novoutvrđenih prevremenih penzija. Švedska je u uslovima ekonomske krize aktivirala automatski ravnotežni mehanizam koji je zajedno sa deflacijom doneo negativnu indeksaciju penzija. Iako Poljska i dalje ima dobre ekonomske performanse, ipak je u uslovima

usporenog ekonomskog rasta morala da pokriva deficit penzijskog sistema budžetskim i komercijalnim zajmovima, kao i sredstvima Fonda demografskih rezervi. U pogledu dugoročne stabilnosti novog sistema predviđa se da će udeo penzijskih rashoda u društvenom proizvodu u narednih pola veka opadati. (vidi /8/ str. 6)

Italija i Letonija odabrale su kretanje cena za parametar indeksacije penzijskih anuiteta, što će na duži rok dovesti do zaostajanja penzija za zaradama. Obračun anuiteta u Italiji i Švedskoj pripisivanjem akumuliranim sredstvima rasta po stopi od 1,5%, odnosno 1,6% može podstaći osiguranike da precene svoje buduće ekonomske uslove i da se koristeći slobodu izbora penzionišu ranije nego što je to optimalno. Značajan problem novog sistema u Italiji predstavlja nedovoljan priliv sredstava od doprinosa za isplatu penzija, iako se procenjuje da su penzijskom reformom u Italiji smanjene buduće obaveze čak za jednu trećinu. (vidi /8/ str. 6)

Stopa zamene u novom režimu manja je nego u starom sistemu tako da se bruto stopa zamene zarade kreće između 60% i 68%. Poređenje stope doprinosa i stope zamene pokazuje da je italijanski sistem najmanje efikasan, jer ima znatno veću stopu doprinosa. Istina, stopa zamene je znatno niža za samozaposlene, što je posledica mnogo niže stope doprinosa za ove osiguranike – 20% (vidi Tabelu 2.). Veliki problem predstavlja niža starosna granica za žene u Poljskoj i Italiji koja će im u slučaju penzionisanja pre dostizanja starosne granice propisane za muškarce doneti srazmerno niže penzije.

NDC sistem je zasnovan na tekućem finansiranju, što ga čini zavisnim od ekonomskih i demografskih činilaca, usled čega ne može obezbediti ravnotežu bez *ad hoc* usklađivanja iznosa penzija i iznosa uplaćenih doprinosa, ili bez postojanja ravnotežnog faktora koji bi po automatizmu uzeo u obzir promenu ključnih činilaca penzijskog sistema. Finansijska ravnoteža penzijskih sistema zasnovanih na tekućem finansiranju (PAYG i NDC) predstavlja ravnotežu između prihoda (proizvoda stope doprinosa – S, prosečne zarade – Z i broja osiguranika – O) i rashoda (proizvoda prosečne penzije – P i broja korisnika penzije – K), tako da je matematički rečeno

$$SZO=PK, \text{ odnosno } S=K/OxP/Z$$

što znači da je stopa doprinosa proizvod demografskog odnosa ili odnosa zavisnosti (dependency ratio) – K/O i finansijskog odnosa ili stope zamene – P/Z. Da bi se sprečila nelikvidnost sistema usled fluktuacija u prihodima i rashodima neophodno je postojanje velikog rezervnog fonda. Od izuzetnog je značaja za Švedsku da je nasledila veliki rezervni fond od starog penzijskog sistema koji dostiže 3,7 godišnjih rashoda za penzije. Rezervni fond su formirale i Poljska i Letonija. (vidi /7/ str. 177, 181) Istraživanja pokazuju neophodnost striktnog poštovanja osnovnih zahteva NDC sistema. Tako održavanje nepromenjene stope doprinosa i sprečavanje prekida u kontinuiranom funkcionisanju zahteva redovno usklađivanje sistema prema promenama u dugovečnosti, kao i indeksaciju prema rastu sume doprinosa uz delimičnu kapitalizaciju u formi rezervnog fonda. (vidi /1/ str. 110)

4. OSNOVNA OBELEŽJA I KRITIČKA OSPORAVANJA NDC MODELA

Novi model predstavlja svojevrsnu mešavinu dva osnovna modela – FDC modela i modela utvrđenih naknada (defined benefit – DB) – i neki ga smatraju trećim načinom organizovanja penzijskog osiguranja. Osnovno obeležje NDC modela jeste promena strukture davanja sa utvrđenih nivoa naknada na utvrđene nivoe doprinosa. Sa DB modelom zajedničko mu je to što je organizovan pod okriljem države i što je zasnovan na nefondovskom principu, tj. principu tekućeg finansiranja.

S druge strane, sistem zamišljenih individualnih računa je organizovan na istom principu kao i FDC model tako da ovi modeli imaju zajednički način određivanja penzija – od akumuliranog iznosa (stvarnog ili pretpostavljenog) određuju se anuiteti, tako što se uzima u obzir procenjeni period korišćenja penzije na osnovu očekivanog trajanja života svake generacije. Pri tom postoje i značajne razlike u ovim sličnostima. Osnovna razlika je što se u NDC sistemu doprinosi ne akumuliraju, već se samo evidentiraju služeći za isplatu penzija prethodne generacije. Iz ove razlike nužno proističe i razlika u veličini ukupnih doprinosa, odnosno stepenu njihovog uvećanja. Dok se stvarno akumulirani doprinosi uvećavaju shodno stepenu njihove oplodnje na finansijskom tržištu, dotle se evidentirani, odnosno knjigovodstveno iskazani iznos doprinosa uvećava prema izabranom parametru – stopi rasta sume zarada, prosečne zarade ili društvenog proizvoda. Za razliku od FDC modela gde sav rizik za kapitalizaciju doprinosa snose sami osiguranici (posmatrano prema penzijskom fondu čiji su članovi), u slučaju zamišljene akumulacije rizik se širi na čitavu generaciju, pa čak i na sledeću, što je odlika DB modela. Takođe, nije moguće izvršiti ni diverzifikaciju rizika kod prikupljenih sredstava, kao što to obezbeđuje sistem sa stvarnim individualnim računima. S druge strane, NDC sistem izbegava mnoge rizike kapitalnog finansiranja, jer izbegava nestalnost tržišta kapitala, pri čemu sistem ne zahteva ni institucionalne kapacitete za upravljanje kapitalom. Ovim sistemom se upravlja na centralnom nivou, tako da ima niske administrativne troškove.

Značajna razlika između dva modela određenih doprinosa postoji i kod određivanja anuiteta, pri čemu se kod modela stvarno akumuliranih doprinosa uzimaju u obzir tablice smrtnosti posebne za svaki pol, dok se kod zamišljene akumulacije koriste jedinstvene tablice. Na ovaj način NDC model obezbeđuje redistribuciju uplaćenih doprinosa među polovima, što sistemu daje značajnu dozu solidarnosti. Takođe, solidarnost se ogleda i u podeli akumuliranih doprinosa umrlog osiguranika ostalim osiguranicima, dok se u modelu stvarnih individualnih računa sredstva prenose naslednicima.

Slično FDC modelu, NDC sistem odlikuje određena fleksibilnost, koja se ogleda u mogućnosti osiguranika da sam odabere vreme penzionisanja, s obzirom da visina penzije zavisi od trenutka penzionisanja. Sloboda izbora trenutka odlaska u penziju može poslužiti kao zamena za normativne promene radi povećanja

starosne granice i kao alternativni put za potpunu kontrolu *de facto* ranog penzionisanja kakvo omogućava npr. invalidnost. Time se neophodno prilagođavanje visine penzije i starosne granice može rešiti elegantno i politički bezbolno u odnosu na mukotrpane reforme sistema utvrđenih naknada

Takođe, poput modela određenih doprinosa i NDC sistem odlikuju transparentnost i pojačana svest o povezanosti penzijskih doprinosa i penzija, što ga čini pravednim i stimulativnim sa aspekta pojedinca. Međutim, na taj način individualna pravda i finansijska ravnoteža dominiraju nad socijalnom ravnotežom što sistem, sa aspekta društva kao celine, čini manje privlačnim. NDC model sadrži potencijalnu protivrečnost između načela aktuarske pravednosti i ciljeva preraspodele, pošto se očekivano trajanje života značajno razlikuje među grupama društvenih profesija. Takođe, aktuarski principi zahtevaju grupisanje rizika kako bi se iskoristile prednosti zakona velikih brojeva. (vidi /5/ str. 63)

Neki kritičari NDC sistema osporavaju mu autentičnost i *ipso facto* potrebu njegovog uvođenja, s obzirom da je sve efekte ovog sistema moguće ostvariti i u sistemu utvrđenih naknada. Tako M. Kišon ističe da postoji vrlo malo razloga za uvođenjem nove formule u sistem tekućeg finansiranja, ako se ne očekuje da bi to moglo pomoći smanjenju budućih rashoda za penzije. Jedan razumljiv razlog uvođenju NDC obrasca u prvi sloj jeste njegova sličnost sa formulom finansijski određenih doprinosa, kao drugim slojem penzijskog sistema, što može olakšati buduće promene između fundiranih i nefundiranih slojeva penzijskog sistema. (vidi /6/ str. 99-102) Međutim, ako se uzme u obzir ravnotežni NDC model čija je postavka nepromenljivost stope doprinosa, isti autor konstatuje da NDC reforma oličava fundamentalnu promenu u značenju solidarnosti, jer će u uslovima smanjenja prihoda izazvanih padom priраštaja ili padom ekonomske aktivnosti doći do pada stope zamene, pa će teret snositi generacija penzionera. (vidi /7/ str. 186-187) Takođe, R. Braun ističe da je problem švedskog ravnotežnog modela u tome što ne garantuje stečenu penziju, kao i u tome što ograničava prostor za preduzimanje klasičnih ekonomsko-političkih mera kao što su povećanje starosne granice za penzionisanje, smanjenje stope zamene i povećanje stope doprinosa. (vidi /5/ str. 63)

N. Bar smatra da NDC penzije nisu teoretski dominantan model, već su uglavnom najznačajniji deo šireg penzijskog sistema koji malo obrađuje centralni problem finansiranja penzija – starosnu granicu kojom se najranije stiče pravo na penziju. Iako ovaj autor smatra da strogo aktuarski odnosi nisu uvek i nužno najbolji način izgradnje penzijskog sistema, on ističe prednosti koje NDC sistem nudi na planu postizanja najznačajnijih ciljeva penzijskog sistema: osiguranje rizika dugovečnosti, obezbeđenje ujednačene potrošnje tokom čitavog životnog veka i zaštite od siromaštva. Međutim, kako je sa stanovišta finansijske održivosti penzijskog sistema, ključna varijabla nivo nacionalnog dohotka, a ne način finansiranja penzija, to se glavni doprinos održivosti sistema ogleda u olakšanju smanjenja penzija, kasnijeg penzionisanja i/ili povećanja iznosa doprinosa. (vidi /3/ str. 60, 67-68) P. Dajemond takođe smatra da osnovni ciljevi penzijskog sistema mogu biti efikasnije postignuti u dobro dizajniranom DB modelu. (vidi /9/ str. 79)

5. MOGUĆNOST PRIMENE NDC MODELA U SRBIJI

Izuzetno nezavidna finansijska situacija penzijskog sistema Srbije, čiji rashodi su u 2010. godini čak za 47% veći od izvornih prihoda, neizbežno nameće pitanje da li bi NDC model mogao predstavljati strategiju reforme ovog sistema. Iako ova opcija nije ozbiljno razmatrana tokom nekoliko reformskih zahvata u penzijskom sistemu u protekloj deceniji ona postoji i dalje kao jedno od mogućih rešenja. Tako G. Matković smatra da na listi reformskih opcija svakako treba zadržati i mogućnost prelaska na NDC sistem, iako je neizvesno koliko bi ovaj sistem unapredio penzijsko osiguranje, s obzirom da je i sa postojećim obračunom penzija postignuta čvrsta veza između uplaćenih doprinosa i isplaćenih naknada. (vidi /16/ str. 28)

U cilju analize mogućnosti NDC reforme potrebno je razmotriti osnovne pretpostavke za njeno sprovođenje. Najpre treba reći da ne postoje veći administrativno tehnički problemi za primenu sistema zamišljenih individualnih računa. Podaci o uplaćenim doprinosima evidentiraju se od 2003. godine a za ranije godine podaci o uplaćenim doprinosima mogu se utvrditi na osnovu podataka o ostvarenim zaradama koji postoje u bazi podataka Fonda za penzijsko i invalidsko osiguranje počev od 1970. godine. Takođe se može konstatovati i da će započetim projektom razvoja informacionog sistema Fonda postojati adekvatni administrativni kapaciteti za sprovođenje NDC modela.

Međutim, postavlja se pitanje da li postoje finansijski preduslovi za prelazak na novi model. S obzirom na ogromni deficit sistema mora se proceniti da li se posmatrano na srednji ili dugi rok može uspostaviti ravnoteža između prihoda i rashoda. Za povećanje prihoda postoje značajne mogućnosti putem poboljšanja naplate doprinosa, naročito u uslovima postojanja stimulativnog penzijskog sistema zasnovanog na principu ekvivalentnosti kakav je NDC sistem. (vidi /11/ str. 68-70) Velika mogućnost za povećanje prihoda nalazi se u ogromnoj nezaposlenosti koju bi efikasna ekonomska politika mogla aktivirati. (vidi /17/ str. 72) Iako ravnoteža između prihoda i rashoda penzijskog sistema nije preduslov za prelazak na NDC sistem, ona mora biti izgledna u nekom budućem vremenu. S obzirom na neizvesnost u pogledu ekonomskog i demografskog razvoja može se reći da sadašnji nepovoljan odnos zavisnosti sa 1,55 osiguranika na jednog korisnika penzije ne može biti osnova za prihvatanje strogih pravila NDC sistema sa nepromenljivom stopom doprinosa i utvrđenim aktuarskim obračunom penzijskog anuiteta. NDC sistem, kako ističu J.M. Alho et al., još nije dovoljno proveren u uslovima izrazito negativnog ekonomskog i demografskog razvoja, pa je razumljivo da ne može biti održiv u svim okolnostima. Stohastičke simulacije sa kombinovanim ekonomskim i demografskim elementima penzijskog sistema (crash-test) su otkrile okolnosti u kojima potencijalne slabosti prerastaju u krucijalne nedostatke. Stoga ipak mora ostati otvorena mogućnost usklađivanja ili na račun javnih finansija, ili putem naknadnih izmena uspostavljenih pravila vezanih za stopu doprinosa i iznos penzijskog anuiteta. (vidi /1/ str. 110)

S druge strane, postavlja se pitanje da li primena NDC modela u Srbiji može dovesti do smanjenja rashoda za penzije. Odgovor na ovo pitanje zahteva najpre poređenje stope zamene dva sistema. Prva penzija osiguranika koji je svih 40 godina ostvarivao prosečnu zaradu, koja je u 2010. godini iznosila 34.142 dinara (neto, odnosno 47.450 bruto), iznosi 24.220 dinara, tako da propisana neto stopa zamene (odnos prosečne zarade ostvarene u toku punog radnog veka osiguranika – 40 godina – i prve penzije) iznosi 70,9%. (vidi /20/)

S obzirom da se iznos anuiteta u NDC sistemu dobija kada podelimo ukupnu sumu doprinosa sa brojem meseci očekivanog trajanja života tada bi (pod pretpostavkom da je stopa doprinosa bila 22% a očekivano trajanje života oko 74 godine – 71,1 godina za muškarce i 76,4 godina za žene) bruto penzijski anuitet iznosio 46.395 dinara za one koji se penzionišu sa navršениh 65 godina, tako da bi (bruto) stopa zamene iznosila čak 97,77%. (vidi /19/ str. 67) Stopa zamene za one koji se penzionišu sa navršениh 60 godina bila bi znatno manja – 62,85%, jer bi se u tom slučaju akumulirani iznos doprinosa delio sa 168 meseci (umesto 108) preostalog trajanja života. Ako uzmemo srednju vrednost očekivanog trajanja života za ova dva primera (138 meseci) tada bi prosečna bruto stopa zamene iznosila 76%.

$$\text{Prosečan anuitet} = 569.400 \times 0,22 \times 40 / 138 = 36.309$$

$$\text{Stopa zamene} = 36.309 / 47.450 = 0,76$$

Obračun je urađen po obrascu koji primenjuju Poljska i Letonija, gde se akumulirana sredstva konvertuju u iznos penzije prema proceni preostalog trajanja života, pri čemu se pošlo od pretpostavki da je iznos prosečne zarade u celom periodu nepromenjen, i da nema prinosa na akumuliranim sredstvima. (vidi /8/ str. 23)

Poređenje stope zamene pod pretpostavkom primene NDC modela u Srbiji i u posmatrane četiri zemlje pokazuje znatno veću stopu zamene u Srbiji. Posledica je to visoke starosne granice (za muškarce) i relativno niskog nivoa očekivanog trajanja života. Poljska ima istu starosnu granicu, ali veće očekivano trajanje života, dok Letonija ima nižu starosnu granicu (62 godine za oba pola). Uz to ove dve zemlje imaju i nižu stopu doprinosa. (vidi Tabelu 2)

Neto stopa zamene bila bi veća, jer se iz zarade plaćaju porezi i doprinosi za socijalno osiguranje (po ukupnoj stopi od 29,9% ne računajući poreski kredit) dok se na penziju plaća samo doprinos za zdravstvenu zaštitu od 12,3%) tako da bi prosečna neto stopa zamene iz gornjeg primera iznosila čak 93%. (vidi /18/ str. 10-11)

$$\text{Neto stopa zamene} = 31.843 / 34.142 = 0,93$$

Međutim, odnos stope zamene između dva modela se značajno menja ako uzmemo u obzir činjenicu da je prosečna starost sa kojom se odlazi u starosnu penziju u Srbiji oko 60 godina, a prosečan period osiguranja 35 godina. U tom slučaju bi prosečna stopa zamene u NDC sistemu iznosila svega 55%, odnosno 67% (neto).

$$\text{Penzijski anuitet} = 569.400 \times 0,22 \times 35 / 168 = 26.097$$

$$\text{Stopa zamene} = 26.097/47.450=0,55$$

$$\text{Neto stopa zamene} = 22.887/34.142=0,67$$

Istovremeno penzija obračunata za period osiguranja od 35 godina za iznos prosečne zarade iznosi 21.192 dinara, tako da efektivna (neto) stopa zamene u sadašnjem sistemu iznosi 62%.

Dakle, uzimajući u obzir sva ograničenja ovog pojednostavljenog načina obračuna, nesumnjivo se može konstatovati da neto stopa zamene u NDC sistemu ne može biti manja od sadašnje. Uz to treba imati u vidu da je u Srbiji broj starosnih penzija samo malo veći od ukupnog broja invalidskih i porodičnih penzija što znači da rizike invalidnosti i smrti treba obezbediti posebnim doprinosom kako su to uradile Letonija, Poljska i Švedska. Na taj način postaje jasno da se troškovi za penzije ne mogu smanjiti pukim prelaskom na NDC sistem, čime se gubi ključni razlog za reformu zasnovanu na ovom modelu. Jedino što se sa velikom izvesnosti može pretpostaviti je da bi princip aktuarskog obračuna doveo do kasnijeg penzionisanja, što bi postepeno doprinelo smanjenju broja penzionera i time smanjenju rashoda za penzije. No takvi efekti mogu se postići i destimulisanjem ranog, odnosno podsticanju kasnijeg penzionisanja u okviru postojećeg sistema.

U takvoj situaciji čini se neophodnim pronalaženje rešenja u zadržavanju postojećeg modela utvrđenih naknada, prihvatanjem određenih korekcija u postojećoj formuli obračuna penzija. Jer, kako to ističu N. Bar i P. Diamond, ukoliko je deficit penzijskog sistema neizdrživ neophodno je ili povećati doprinose, ili smanjiti rashode za penzije, ili učiniti i jedno i drugo. (vidi /2/ str. 20) Problem je, međutim u političkoj izvodljivosti ovih mera.

Sama formula obračuna iznosa penzije u NDC modelu najbliža je sistemu bodova koji je Srbija prihvatila po ugledu na Nemačku. Sistem bodova se može veoma približiti NDC sistemu, pod uslovom da se u obrazac za obračun penzije ugradi očekivano trajanje (preostalog) života, koje bi rezultiralo smanjenjem, odnosno povećanjem za ranije, odnosno kasnije penzionisanje. Na taj način bi se ostvarila ista stopa zamene dohotka u bilo kom trenutku penzionisanja kao i kod NDC formule. Svetska banka, koja inače podržava reformu penzijskog sistema kroz NDC sistem unutar višeslojne strukture, prihvata da se DB model može parametarski prilagoditi tako da oponaša NDC sistem, a potpuni sistem sa utvrđenim nivoom naknada (kao što su nemački ili francuski sistem bodova) može se tome približiti. (vidi /13/ str. 73-74)

Upravo je na ovakav način postupila Nemačka, kao zemlja čiji je obrazac obračuna penzije Srbija uvela u primenu počev od 2003. godine. Naime, u nemački sistem, počev od 2005. godine, uveden je faktor održivosti koji odražava promene u odnosu između broja korisnika penzije i broja osiguranika iskazujući efekte smanjenja generacije osiguranika i povećanja trajanja života. Ovaj faktor se koristi za korekciju godišnje indeksacije penzija, ali i aktuelne vrednosti penzija kao ključnog elementa za obračun novih penzija, čime se uvodi pravilo preventivnog apsolutnog opadanja nivoa penzija. Vezivanje penzija za odnos zavisnosti (dependency ratio) obezbeđuje automatsku stabilizaciju i de

facto konvertuje DB sistem u sistem koji oponaša NDC sistem. Ključni cilj penzijske reforme u Nemačkoj jeste stabilizovanje stope doprinosa i time ograničavanje rasta troškova rada uz postizanje pravedne podele tereta među generacijama. Stopa doprinosa mora ostati ispod 20% do 2020. godine, odnosno ispod 22% do 2030. godine, dok neto stopa zamene mora ostati iznad 67%. Neuspeh u ostvarivanju postavljenog cilja zahteva intervenciju vlade, pri čemu treba imati u vidu da se nemački sistem već finasira na teret opštih prihoda i to u srazmeri od 30%. (vidi /4/ str. 589, 601-6)

Srbija bi mogla da primeni nemački obrazac faktora održivosti prilagođavajući ga svojim okolnostima izuzetno nepovoljnog odnosa broja penzionera i broja osiguranika. Međutim, skorašnje izmene Zakona o penzijskom i invalidskom osiguranju nisu išle u tom pravcu. (vidi /21/) Novoustanovljena formula usklađivanja penzija po svojoj složenoj strukturi podseća na poljski obrazac, s tim što umesto delimičnog rasta zarada (20%) sadrži delimičan rast društvenog proizvoda (preko 4%), tako da penzijski rashodi najverovatnije neće sporije rasti od prihoda. Postepeno smanjenje privilegija za žene sa 15% na 6% prihvaćeno je sa ogromnim zakašnjenjem i to sa odloženim dejstvom do 2023. godine, pa će se deficit penzijskog sistema koji nastaje po tom osnovu usporeno smanjivati. I ovaj put se pokazalo da je najveća slabost bilo koje penzijske reforme njena politička izvodljivost.

6. ZAKLJUČAK

Izgradnja sistema nominalno određenih doprinosa primenjenog u Italiji, Letoniji, Švedskoj i Poljskoj, nudi se kao alternativa postojećim modelima tekućeg i kapitalnog finansiranja penzijskog osiguranja. Interesantno je da novi sistem obuhvata samo rizik starosti dok su prava po osnovu invalidnosti i smrti (invalidska i porodična penzija) zadržana iz starog sistema i finansiraju se iz posebnog doprinosa, odnosno na teret budžeta.

Najčešće se NDC model osporava iz razloga što se njegovi ciljevi mogu postići primenom klasičnih instrumenata kakvi su povećanje starosne granice, smanjenje stope zamene i povećanje stope doprinosa.

Ravnotežni mehanizam određen odnosom prihoda i obaveza penzijskog sistema koji obezbeđuje dugoročnu stabilnost NDC modela u primeni je samo u Švedskoj. Nedostatak ovog ravnotežnog mehanizma sastoji se u tome što teret finansijske konsolidacije pada na leđa penzionera, tako da u slučaju smanjenog priraštaja ili dugotrajnog pada ekonomske aktivnosti može drastično smanjiti penziju što znači da stečena penzija nije garantovana. Radi održavanja godišnje ravnoteže između prihoda i rashoda neophodno je obezbediti snažan rezervni fond, kao što je to uradila Švedska.

Najveći uspeh u prvih 14, odnosno 10 godina sprovođenja novog sistema u Letoniji i Švedskoj sastoji se u kasnijem penzionisanju i postepenoj eliminaciji

prevremenog penzionisanja čime su smanjeni rashodi za penzije. Sistem je pokazao vitalnost u uslovima ekonomske recesije i usporenog rasta, pri čemu su preduzimate određene protiv-mere. Tako je Letonija povećala stopu doprinosa sa 12% na 18% za NDC sistem, smanjivanjem stope doprinosa za obaveznu penzijsku štednju, smanjujući kao i Švedska iznose penzija u isplati.

Stopa prirasta u Letoniji i Poljskoj određena stopom rasta osnovice za plaćanje doprinosa, obezbeđuje održivost penzijskog sistema, jer ovaj indikator odražava i kretanje produktivnosti rada, i nivo zaposlenosti. Međutim, ostaje otvoreno pitanje koliko je usklađivanje penzija prema kretanju cena pogodan parametar sa aspekta finansijske održivosti sistema. Jedan od preostalih zadataka novog sistema jeste i podizanje starosne granice za žene u Italiji i Poljskoj kako bi se obezbedila identična stopa zamene za oba pola. U pogledu dugoročne stabilnosti novog sistema predviđa se da će penzijski rashodi u narednih pola veka opadati.

Primena ravnotežnog NDC modela, kao strategije reforme penzijskog sistema u Srbiji u sadašnjem trenutku nije primenjiva, jer usled nepovoljnog odnosa zavisnosti od 1,55 osiguranika na jednog korisnika penzije funkcionisanje penzijskog sistema može se obezbediti samo uz velike dotacije iz budžeta. Takođe, zbog visoke starosne granice za muškarce i relativno kratkog očekivanog trajanja života NDC model ne bi doneo ni smanjenje stope zamene niti smanjenje deficita penzijskog sistema. Stoga se rešenje mora tražiti u parametarskim reformama postojećeg modela utvrđenih naknada, ugradnjom korekcija u formuli obračuna penzija kako bi se obuhvatilo povećanje očekivanog trajanja života i promene odnosa zavisnosti, tj. broja osiguranika i broja korisnika penzije. Upravo na ovakav način je postupila Nemačka kao zemlja od koje je i preuzet obrazac (sistem bodova) za obračun penzija. Time bi bio učinjen prvi korak ka rešavanju sadašnjeg ogromnog deficita penzijskog sistema za čije ozbiljnije smanjenje je neophodno značajno povećanje nivoa legalne ekonomske aktivnosti.

LITERATURA

1. Alho, J.M., J. Lassila and T. Valkonen, (2009) "Demographic Uncertainty and evaluation of sustainability of pension systems", in Holzmann, R. and E. Palmer eds. *Pension Reform: Issues and prospects for non-financial defined contribution (NDC) schemes*, World Bank, Washington, D.C.95-112.
2. Barr, Nicholas, Diamond, Peter (2009) "Reforming pensions: Principles, analytical errors and policy directions", *International Social Security Review*, 62 (1), 5-29.
3. Barr, N., (2006) "Non-Financial Defined Contribution Pensions: Mapping the Terrain", in Holzmann, R. and E. Palmer eds. *Pension*

- Reform: Issues and prospects for non-financial defined contribution (NDC) schemes*, World Bank, Washington, D.C. 57-69.
4. Börsch-Supan, A. H. and Wilke C. B., 2009, The German Public Pension System: How It Will Become an NDC System Look-Alike, in R. Holzmann and E. Palmer eds. (2006) *Pension Reform: Issues and prospects for non-financial defined contribution (NDC) schemes*, World Bank, Washington, D.C. 573-610.
 5. Brown, R. L. (2008) «Designing a social security pension system», *International Social Security Review*, 61 (1), 61-80.
 6. Cichon, M. (1999) «Notional defined-contribution schemes: Old wine in new bottles?», *International Social Security Review*, 52 (4), 87-105.
 7. Cichon, M. (2005) Balanced NDC Schemes: “A New “geists” in old bottles?”, *Scandinavian Insurance Quarterly*, 86 (2), 174-190.
 8. Chlon-Dominczak, A., D. Franco, E. Palmer, 2009, *The First Wave of NDC – Taking Stock Ten Years plus Down the Road*, NDC Conference, Stockholm, December 2 2009.
 9. Daimond, P., (2006) Conceptualization of Non-Financial Defined Contribution Systems, in Holzmann, R. and E. Palmer eds. *Pension Reform: Issues and prospects for non-financial defined contribution (NDC) schemes*, World Bank, Washington, D.C. 76-80.
 10. Golubović, V., (2010) “Sistem naplate doprinosa za socijalno osiguranje u Sloveniji, Hrvatskoj i Srbiji”, *Industrija*, 4, 231-242.
 11. Golubović, V., (2010) “Evazija doprinosa i mere za njeno sprečavanje”, *Pravo i privreda* 3-4, 57-74.
 12. Gronchi, S. and S. Nistico, 2006, Implementing the NDC Theoretical Model: A Comparison of Italy and Sweden, in R. Holzmann and E. Palmer eds. *Pension Reform: Issues and prospects for non-financial defined contribution (NDC) schemes*, World Bank, Washington, D.C. 493-515.
 13. Holzmann, R. and Hinz R., eds. (2005) *Old age income support in the 21st century: International perspective on pension system and reform*, World Bank, Washington, DC,.
 14. Holzmann, R. and E. Palmer, eds. (2006) *Pension Reform: Issues and prospects for non-financial defined contribution (NDC) schemes*, World Bank, Washington, D.C.
 15. International social security Association, Social security Administration, (2010) *Social security programs throughout the world: Europe, 2010*, Geneva.
 16. Matković, G., (2009) “Penzijski sistem u Srbiji – karakteristike, dosadašnje reforme, dileme i opcije”, u Stanić, K. et al., *Penzijski sistem u Srbiji*, Bearing point, Beograd, 5-31.

17. Nikolić, I., (2010) "Privatizacija u Srbiji – od euforije do razočarenja", *Industrija*, 4, 69-94.
18. Raičević, B., S. Ranđelović, (2008) "Analiza visine poreza u Srbiji", *Industrija*, 1, 1-16.
19. Republički zavod za statistiku Srbije, (2010) Statistički godišnjak 2010. Beograd.
20. Podaci o prosečnim godišnjim zaradama po zaposlenom u RS isplaćenim u 2010. godini, Sl. Glasnik RS 4/11.
21. Zakon o izmenama i dopunama Zakona o penzijskom i invalidskom osiguranju, Sl. glasnik RS 101/2010.

Razvoj nacionalne infrastrukture kvaliteta ***

Rezime: Za dugoročno održiv ekonomski rast potrebno je neprekidno jačanje konkurentnosti domaće privrede, rast investicionih aktivnosti, uvođenje novih proizvoda i tehnologija, kao i unapređenje pravnog i institucionalnog okvira za budući razvoj. Republika Srbija zaostaje u oblasti infrastrukture, institucija i makroekonomske stabilnosti. Razvoj i unapređenje pravnog i institucionalnog okvira za standardizaciju, akreditaciju, metrologiju, ocenjivanje usaglašenosti i nadzor tržišta, odnosno infrastrukture kvaliteta jeste prioritetan zadatak države u cilju konkurentnosti srpske privrede. Značajni rezultati su postignuti u predhodne dve godine, međutim, evidentni su i određeni propusti, pre svega u nesinhronizovanom donošenju tehničkih propisa i njihovoj implementaciji.

Ključne reči: Evropska Unija, tehničko zakonodavstvo, infrastruktura kvaliteta, konkurentnost proizvoda

Summary: For long-term sustainable economic growth it is necessary to continuously strengthen the competitiveness of the domestic economy, the growth of investment activity, the introduction of new products and technologies, as well as to improve the legal and institutional framework for future development. Republic of Serbia is lagging behind in infrastructure, institutions and macroeconomic stability. Development and improvement of the legal and institutional framework for standardization, accreditation, metrology, conformity assessment, and market surveillance and quality infrastructure is a national priority task to make Serbian economy competitive. Significant results were achieved in the last two years. However, certain omissions are evident, particularly in unsynchronized adoption of technical regulations and their implementation.

Keywords: European Union, technical legislation, quality infrastructure, competitive products

* Rad je primljen 12.februara 2011. godine i na zahtev recenzenata, bio je jednom na reviziji kod autora

** Institut za nuklearne nauke VINČA, Beograd, biro@vinca.rs

*** Mašinski fakultet Univerziteta u Beogradu

**** Institut Kirilo Savić, Beograd

*** Rad predstavlja deo rezultata istraživanja na projektu TR 35031 „Razvoj i primena metoda i laboratorijske opreme za ocenjivanje usaglašenosti tehničkih proizvoda“, koji u periodu 2011.-2014. godine finansira Ministarstvo za nauku i tehnološki razvoj Republike Srbije.

1. UVOD

U poslednjih dvadesetak godina intenzivirana je izgradnja zajedničke pravne legislativne Evropske Unije pod nazivom *Community acquis* tzv. komunitarno pravo, odnosno evropske pravne tekovine, koja uključuje sve ugovore i zakonodavstvo EU, deklaracije i rezolucije, međunarodne sporazume EU i praksu Suda EU.

Poseban segment ovog obimnog evropskog zakonodavstva predstavlja tehničko zakonodavstvo sa harmonizovanim procedurama u okviru direktiva zasnovanih na **Novom i Globalnom pristupu**, koje imaju značajnu ulogu u podršci slobodnom protoku roba na unutrašnjem tržištu EU. Zajednička karakteristika ovih komplementarnih pristupa je da oni ograničavaju intervenciju države na bitna pitanja, a prepuštaju poslovnom svetu i privredi da slobodno izaberu način na koji će ispuniti obaveze prema društvu. Novi način harmonizovanja propisa ne ulazi u detaljan opis tehničkih zahteva, kao što je to bio slučaj kod Starog pristupa (harmonizovano detaljno regulisanje tehničkih zahteva za određene grupe proizvoda), već se ograničava na propisivanje opštih bezbednosnih zahteva za pojedine grupe proizvoda na nivou EU, koje su države članice obavezne da prenesu u svoje nacionalno zakonodavstvo. Pojam harmonizacija znači međusobno usklađivanje zakonodavstava država članica radi uklanjanja prepreka slobodnom kretanju radne snage, roba, usluga i kapitala. Harmonizacija se sastoji u tome da se obezbedi da u svim pitanjima iz nadležnosti EU propisi država članica nameću slične obaveze građanima svih tih država, a minimum obaveza u svakoj državi članici. Harmonizacija može da znači i koordinaciju tehničkih propisa država članica, tako da se proizvodima i uslugama može slobodno trgovati u celoj EU. To znači da države EU međusobno prihvataju pravila o bezbednosti proizvoda, zaštiti životne sredine i zaštiti zdravlja ljudi, odnosno zaštiti javnog interesa /2,4,10,12,13,14,15,16,17,21/.

Novi pristup tehničkom zakonodavstvu, zasnovan je na tri osnovna principa:

1. Uklanjanju novih barijera u trgovini,
2. Uzajamnom priznavanju i
3. Harmonizaciji tehničkih propisa.

Rezolucija o Novom pristupu tehničkoj harmonizaciji i standardizaciji koju je Savet EU doneo 1985. godine, definiše ove principe na sledeći način:

- Zakonska harmonizacija je ograničena na osnovne (bitne) zahteve;
- Samo proizvodi koji ispunjavaju osnovne zahteve mogu da se plasiraju na tržište i puste u upotrebu;
- Tehničke specifikacije o usaglašenosti proizvoda sa osnovnim zahtevima direktiva, date su u harmonizovanim standardima;

- Primena harmonizovanih ili drugih standarda ostaje dobrovoljna, i proizvođač uvek može da primeni druge tehničke specifikacije radi ispunjavanja zahteva;
- Za proizvode izrađene u skladu sa harmonizovanim standardima važi pretpostavka o usaglašenosti sa odgovarajućim osnovnim zahtevima odgovarajuće direktive;
- Proizvođači mogu da odaberu jedan od direktivom predviđenih postupaka za ocenjivanje usaglašenosti.

Novi pristup predstavlja tehničko zakonodavstvo (direktive) u kojoj je sadržaj ograničen na **osnovne** (bitne) zahteve koje proizvod, prilikom plasiranja na tržište EU, mora da ispuni. Proizvodu koji je zakonito plasiran na tržište jedne države članice treba da bude dozvoljeno plasiranje na tržište ostalih država članica EU. Direktive Novog pristupa uspešno promovišu ove principe i njihova primena u poslednjih 20 godina efikasno sprečava uspostavljanje barijera u trgovini i obezbeđuje odgovarajući nivo tehničke bezbednosti proizvoda na tržištu. Ključni element Novog pristupa je razvoj i primena sistema **ocenjivanja usaglašenosti** koji predstavlja postupak kojim se dokazuje da su ispunjeni specifični zahtevi koji se odnose na proizvod, proces, sistem, osobu ili organizaciju. Aktivnosti ocenjivanja usaglašenosti podrazumevaju ispitivanje proizvoda, etaloniranje merne opreme, kontrolisanje i sertifikaciju proizvoda i sertifikaciju organizacija i osoba.

Rezolucija Saveta Evrope iz 1989. godine kojom je definisan **Globalni pristup sertifikaciji i ispitivanju** razrađuje osnovne principe i definiše elementne *Politike ocenjivanja usaglašenosti Evropske unije* (European Policy on Conformity Assessment), a to su:

- **MODULI, NOTIFIKOVANA TELA I „CE“ OZNAKA.** U okviru pravnog sistema Evropske Unije razvijen je konzistentan pristup za ocenjivanje usaglašenosti proizvoda u različitim fazama razvoja proizvoda kroz uspostavljanje modula za ocenjivanje usaglašenosti i kriterijuma za primenu modula, tj. procedura za njihovu primenu i nanošenje CE oznake na proizvod, kao potvrde da je proizvod bezbedan po ljude i životnu sredinu. CE oznaka je jedini znak koji simbolizuje usaglašenost sa svim obavezama koje su nametnute proizvođačima za proizvode, kako je to zahtevano direktivama Novog pristupa.
- **OBEZBEĐENJE KVALITETA I ZAHTEVI ZA OVLAŠĆENA TELA.** Uspostavljena je opšta upotreba evropskih standarda koji se odnose na obezbeđenje kvaliteta, izvedenim iz serije standarda EN ISO 9000, kao i na zahteve koje moraju da ispune tela za ocenjivanje usaglašenosti prema seriji EN 45000 (ISO 17000). Određeni moduli (D, E, H i njihove varijante) opisuju elemente koje proizvođač mora da uvede u svoju organizaciju kako bi pokazao da proizvod ispunjava bitne zahteve direktive koja se primenjuje. Ovo znači da proizvođač ima mogućnost da koristi potvrđeni sistem kvaliteta radi pokazivanja usaglašenosti (usklađenosti) sa propisanim zahtevima i da

je sposoban da projektuje, izrađuje i isporučuje proizvode koji ispunjavaju osnovne (bitne) zahteve koji se na njih odnose.

- AKREDITACIJA. Dokazivanje kompetentnosti tela za ocenjivanje usaglašenosti obavlja se postupkom akreditacije koju sprovodi nacionalno akreditaciono telo, imenovano od strane nadležnih državnih organa. Akreditacija je zvanično priznanje kojim nacionalni organ za akreditaciju posle sprovedenog postupka akreditacije (akreditovanja), potvrđuje da organizacija ispunjava utvrđene zahteve i da je kompetentna za obavljanje poslova ocenjivanja usgalašenosti, što obuhvata ispitivanje, kontrolisanje i sertifikaciju proizvoda, sistema i osoba.
- UZAJAMNO PRIZNAVANJE. U okviru Evropske Unije se promoviše priznavanje rezultata ispitivanja i sertifikacije proizvoda u oblasti neobavezne sertifikacije proizvoda.
- SMANJIVANJE RAZLIKA U INFRASTRUKTURI KVALITETA. Planiraju se i realizuju programi za smanjivanje razlika u postojećoj infrastrukturi kvaliteta pojedinih država članica EU – sistem metrologije, laboratorije za ispitivanje, kontrolna i sertifikaciona tela i akreditaciona tela.
- TRGOVINA SA TREĆIM ZEMLJAMA. Trgovina sa zemljama van Evropske unije zasniva se na sporazumima o uzajamnom priznavanju dokumenata o usaglašenosti, kooperaciji i programima tehničke pomoći.

Jednostavnije rečeno, Globalni pristup deli ocenjivanje usaglašenosti proizvoda na nekoliko modula, u zavisnosti od **faze** u razvoju proizvoda (konstrukcija, prototip, serijska proizvodnja), **tipa** ocenivanja usaglašenosti (dokumenovane kontrole, odobrenje tipa, obezbeđenje kvaliteta) i **osobe** koja vrši ocenjivanje usaglašenosti (proizvođač – “prva strana”, notifikovano telo – treća strana”).

2. UNAPREĐENJE TEHNIČKOG ZAKONODAVSTVA EVROPSKE UNIJE

Razvoj i stalna poboljšanja tehničke legistlative EU prisutna su i danas. Naime, usled postojanja različitih tehničkih zahteva u državama članicama, na jedinstvenom unutrašnjem tržištu EU otežano je kretanje određenih vrsta roba, uključujući širok spektar industrijskih i poljoprivrednih proizvoda, hrane i energije. Evropska komisija je ustanovila da je potrebno unapređivati jedinstveni koncept zasnovan na Novom i Globalnom pristupu, stoga je predložila paket (skup) mera u cilju jačanja zajedničkog tržišta i podstreka trgovini industrijskih proizvoda. Da bi se uklonile i preostale prepreke u trgovini, a i posledično poboljšalo slobodno kretanje roba, povećanje konkurentnosti i bezbednosti potrošača, 2008. godine doneta je, a 2010. godine stupila na snagu, nova legislativa u EU. Novousvojeni zakonodavni paket o plasmanu robe na tržištu EU, akreditaciji i tržišnom nadzoru sastoji se od dva pravilnika i jedne odluke. Sveobuhvatno se uređuje unutrašnje tržište EU kada su u pitanju i proizvodi iz neharmonizovanih i

harmonizovanih oblasti, kao i oni obuhvaćeni direktivama, kako Starog tako i Novog pristupa donošenjem novog paketa zakonodavnih mera (tzv. „new good 's package“), i to:

- Pravilnikom (Uredbom) EC 765/2008 propisani su zahtevi za organizaciju akreditacionih tela, postupak potvrđivanja kompetentnosti tela za ocenjivanje usaglašenosti, nadzor na jedinstvenom unutrašnjem tržištu koji obezbeđuje visok nivo zaštite javnog interesa, kontrolisanje proizvoda poreklom izvan Evropske Unije i opšti principi označavanja CE oznakom. Akreditacija, nadzor tržišta i CE označavanje se smatraju centralnim instrumentom za dalju realizaciju zajedničkog, unutrašnjeg tržišta.
- Odluka 768/2008/EC obezbeđuje pravni okvir i određuje principe budućeg usaglašavanja sektorskog zakonodavstva i tehničkih zahteva za određene proizvode, utvrđuje obaveze za proizvođače, ovlašćene predstavnike, uvoznike ili distributere, određuje procedure i module ocenjivanja usaglašenosti, pravila i uslove za upotrebu CE oznake, zahteve za ovlašćivanje (notifikaciju, imenovanje) tela da ocenjuju usaglašenost proizvoda sa svim zahtevima iz određenih direktiva EU, kriterijume koje treba da ispune nacionalna tela za ovlašćivanje – notifikaciju kao i pravila postupka notifikacije Evropskoj komisiji .
- Pravilnikom (Uredbom) EC 764/2008, pored procedure za donošenje tehničkih propisa za proizvode iz neharmonizovane oblasti, utvrđeni su principi međusobnog priznavanja kompetentnosti akreditovanih tela za ocenjivanje usaglašenosti i prihvatanja njihovih izveštaja ili sertifikata, što dodatno olakšava slobodno kretanje roba na tržištu EU.

Preuzimanje i primena celokupnog zakonodavstva EU su najveći izazovi sa kojima su suočene države koje su podnеле zahtev za pristupanje u EU. Od juna 1993. godine, sa sastanka u Kopenhagenu, lideri EU postavili su tri kriterijuma, koje svaka država kandidat mora da zadovolji pre nego što pristupi Evropskoj Uniji, i to:

1. Mora da ima stabilne institucije koje garantuju demokratiju, vladavinu prava, ljudska prava i poštovanje manjina;
2. Mora da ima zdravu tržišnu privredu i
3. Mora da preuzme u celini pravne tekovine (zakonodavstvo) i da se obaveže da će slediti ciljeve EU.

Evropska Unija zadržava pravo da odluči da li je država kandidat zadovoljila ove kriterijume i kada je EU spremna da prihvati novog člana. Države kandidati moraju da ojačaju svoju državnu upravu, a nacionalno zakonodavstvo i odgovarajuću infrastrukturu kvaliteta usaglase sa propisima i standardima EU, naročito u oblastima zaštite životne sredine, transporta, energije i telekomunikacija.

Sve države koje su pristupile EU, pored ostalog, usaglasile su svoje zakonodavstvo sa evropskom tehničkom regulativom, što je bio jedan od preduslova članstva, a istovremeno i bitan faktor pristupa najvećem

regionalnom tržištu na svetu. Republika Srbija je potpisala i ratifikovala *Sporazum o stabilizaciji i pridruživanju* (SSP) i time se obavezala na preduzimanje konkretnih akcija radi ispunjenja uslova koji su postavljeni za članstvo u EU. Jedan od uslova je harmonizacija tehničkih standarda i tehničkih propisa, odnosno tehničkog zakonodavstva naše zemlje sa tehničkim zakonodavstvom EU i uklanjanje protivrečnih propisa. Harmonizacija tehničkog zakonodavstva podrazumeva i njegovo sprovođenje u praksi, za šta je neophodno značajno unapređenje odgovarajuće infrastrukture kvaliteta.

2.1. Infrastrukture kvaliteta - opšte

Uspostavljanje i razvoj infrastrukture kvaliteta predstavlja deo tehničke saradnje u oblasti propisa i standarda, sa aspekta bezbednosti, zdravlja i zaštite životne sredine, koji se odnose na trgovinu i razmenu usluga. Države su obavezne da izgrade efikasne institucije integrisane u nacionalnu mrežu, koja mora biti usklađena sa međunarodnim zahtevima i propisima za proizvode i procese, što omogućava jačanje trgovinske sposobnosti i stvaranje mogućnosti pristupa različitim tržištima.

Infrastruktura kvaliteta obuhvata više komponenti, koje su blisko povezane i formiraju mrežu, čije su logičke veze zasnovane na tehničkoj hijerarhiji, a koje zajedno čine koherentni sistem i obezbeđuju bezbedan i pouzdan proizvod /1,8,10,18/. Po definiciji Svetske trgovinske organizacije (STO) infrastruktura kvaliteta je skup državnih i/ili privatnih organizacija, uređenih odgovarajućom regulativom, čije se delatnosti odnose na izradu i donošenje standarda i izdavanja dokaza o usaglašenosti sa njima u svrhu:

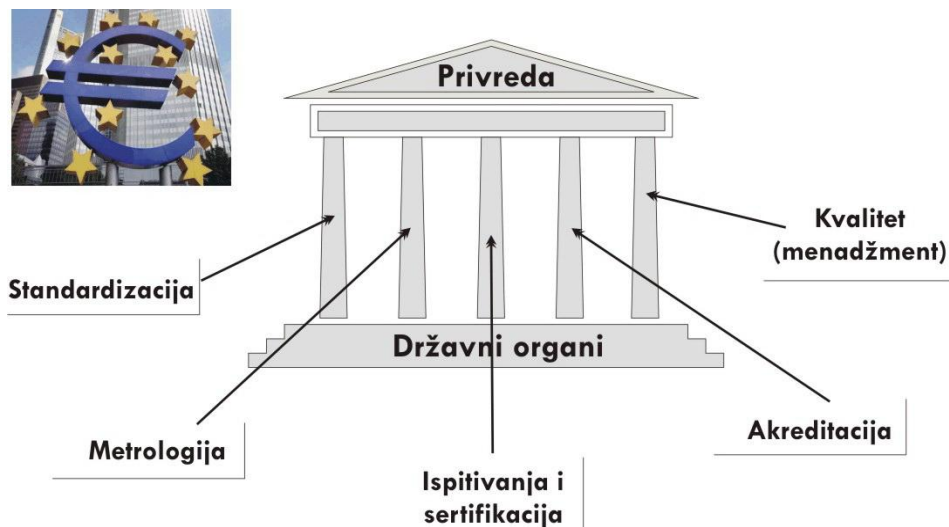
- poboljšavanja podobnosti proizvoda/usluga, procesa i sistema za njihovu predviđenu namenu,
- sprečavanja prepreka u trgovini i olakšavanja tehnološke saradnje.

Infrastruktura kvaliteta zasnovana je na pet temeljnih komponenti, koji čine tzv. Evropsku kuću kvaliteta (slika 1.), a to su:

- *Standardizacija,*
- *Akreditacija,*
- *Metrologija,*
- *Ocenjivanje usaglašenosti (ispitivanje, etaloniranje, kontrolisanje i sertifikacija),*
- *Kvalitet.*

Komponente infrastrukture kvaliteta su međusobno, uzročno-posledično, povezane i deo su sistema koji nabavljaču, korisniku ili državnom organu pruža odgovarajući dokaz da proizvod, proces ili sistem ispunjavaju obavezne ili dobrovoljne zahteve i/ili očekivanja. Poslove ovih oblasti obavljaju odvojene institucije, a infrastruktura kvaliteta je put na kome one deluju zajedno, probleme

i pitanja zajednički razmatraju i rešavaju da bi obezbedili pouzdan i bezbedan proizvod i uslugu. Metrologija, standardi, ispitivanje i upravljanje kvalitetom su važni za proizvode i proizvodne procese, iako potrošači nisu uvek svesni toga. Ipak potrošači često koriste oznake kvaliteta sa sertifikata na proizvodima kao smernice kada donose odluke o kupovini.



Slika 1. Evropska kuća kvaliteta

Tri ključne zainteresovane strane za infrastrukturu kvaliteta su:

1. Tržište, odnosno korisnici i krajnji potrošači sa svojim potrebama i očekivanjima.
2. Nadležni državni organi, koji obavljaju nadzor nad tržištem u pogledu očuvanja bezbednosti, zaštite zdravlja i životne sredine i
3. Organizacije za međunarodnu ili regionalnu trgovinsku saradnju, koje postavljaju svoje zahteve u vezi sa infrastrukturom kvaliteta u odgovarajućim trgovinskim sporazumima sa Svetskom trgovinskom organizacijom (STO), Evropskom Unijom (EU) i slobodnoj trgovini sa susednim zemljama u regionu (CEFTA).

U savremenom pristupu organizaciji tehničkog zakonodavstva države preovladava shvatanje da je nivo kvaliteta proizvoda i usluga posledica stanja u kome se nalazi nacionalna infrastruktura kvaliteta /1,6,7,9,10,13,15,18,22,23/. Sporazumi o bilateralnoj i multilateralnoj saradnji sve više upućuju i zahtevaju priznatu tehničku osposobljenost kroz ekvivalentne infrastrukture kvaliteta. Tako na primer, u Sporazumu o tehničkim barijerama u trgovini (TBT) Svetske trgovinske organizacije jasno se navodi da nadležni državni organi, koji su osnovani i imenovani od strane Vlade, treba da obezbede prihvatanje procedura za ocenjivanje usaglašenosti proizvoda zasnovanih na odgovarajućoj tehničkoj

osposobljenosti i verifikovanoj usaglašenosti kroz akreditaciju. Ovaj zahtev ne može da bude ispunjen ako se ne uspostavi međunarodno priznata infrastruktura kvaliteta. Nacionalne mreže moraju biti usklađene sa međunarodnim zahtevima. Nacionalne infrastrukture kvaliteta koje su međunarodno priznate predstavljaju jezgro nacionalne politike kvaliteta i mogu se primeniti na sve proizvode i sve parametre procesa. Prema tome infrastruktura kvaliteta daje suštinski doprinos ekonomskom i socijalnom razvoju zemlje.

3. RAZVOJ NACIONALNE INFRASTRUKTURE KVALITETA

U zemljama koje se nalaze u procesu tranzicije Vlada uspostavlja nacionalne funkcije **standardizacije, metrologije, akreditacije i nadzora tržišta**, pri odgovarajućem ministarstvu, najčešće je to ministarstvo za industriju, odnosno za ekonomiju. Ovo su državne funkcije, koje se kod većine zemalja u razvoju pokazuju najdelotvornijima kada ih finasira državni budžet. Ministarstvo ekonomije i regionalnog razvoja (MERR), Sektor za infrastrukturu kvaliteta zadužen je za sva horizontalna pitanja u oblasti slobode kretanja robe. Rad sektora je usmeren ka unapređenju pravnog i institucionalnog okvira za standardizaciju, akreditaciju, metrologiju, propisivanje tehničkih zahteva i ocenjivanje usaglašenosti sa propisanim tehničkim zahtevima. Usluge **ocenjivanja usaglašenosti** prepuštene su privatnom, industrijskom sektoru, pod uslovom da su propisno akreditovane radi osiguranja stalne tehničke i kadrovske kompetentnosti. Tako su ove usluge izložene uticaju tržišta i u konkurenciji velike ponude, dobre su šanse da se njihova cena, uz očuvanje kvaliteta, spusti na nivo poželjan za, uglavnom, "slabašne" nacionalne ekonomije zemalja u razvoju /1,2,8,10,15,18/. Prednosti ovog modela infrastrukture kvaliteta su:

- jasna razlika između aktivnosti koje se finansiraju iz budžeta (standardizacija, metrologija, akreditacija i nadzor tržišta) i aktivnosti koje se obavljaju u tržišnim uslovima (ocenjivanje usaglašenosti), pri čemu se eliminišu skriveni sukobi interesa,
- institucije infrastrukture kvaliteta mogu na efektivan način da se usredsrede na svoj delokrug rada, a istovremeno budu povezane u okviru MERRa, odnosno kontaktne tačke (enquiry point),
- privreda i društvo mogu imati značajan uticaj na razvoj strategija i politika državnih organa, preko predstavnika u skupštinama, upravnim odborima i stručnim savetima.

Razvoj i jačanje postojeće infrastrukture kvaliteta u Republici Srbiji, a time i proces harmonizacije nacionalnog tehničkog zakonodavstva sa tehničkim zakonodavstvom EU započeo je 2005. godine. Značajniji rezultati na usklađivanju ključnih institucija i zakonskom uređenju poslova ocenjivanja usaglašenosti, ostvareni su u 2009. i 2010. godini, kada je donet paket zakona iz područja infrastrukture kvaliteta, i to:

1. Zakon o tehničkim zahtevima za proizvode i ocenjivanje usaglašenosti proizvoda („Službeni Glasnik RS”, br 36/09 od 15. maja 2009. godine)
2. Zakon o standardizaciji („Službeni Glasnik RS”, br 36/09 od 15. maja 2009. godine)
3. Zakon o metrologiji („Službeni Glasnik RS”, br 30/10 od 05. maja 2010. godine)
4. Zakon o akreditaciji („Službeni Glasnik RS”, br 73/10 od 12. oktobra 2010. godine)

Stupanjem na snagu ova četiri zakona sa Zakonom o opštoj bezbednosti proizvoda („Službeni Glasnik RS”, br 41/09 od 29. maja 2009. godine), koji uređuje opštu bezbednost proizvoda, uspostavljen je novi pravni i institucionalni okvir infrastrukture kvaliteta u Republici Srbiji. Ovi zakoni usaglašeni su sa Sporazumom o tehničkim preprekama trgovini (TBT) Svetske trgovinske organizacije, tehničkim zakonodavstvom u EU, koji uključuje i novousvojeni zakonodavni paket o plasmanu robe na tržištu EU, akreditaciji i tržišnom nadzoru (stupio na snagu 2010. godine). Stupanjem na snagu zakona iz područja infrastrukture kvaliteta sprovedena je i odgovarajuća transformacija nacionalnih institucija, prvenstveno u organizovanju, delokrugu rada i u skladu sa harmonizovanim zakonodavstvom u njihovim oblastima.

Osnovni cilj Zakona o tehničkim zahtevima za proizvode i ocenjivanje usaglašenosti proizvoda (ZOTZ) /29/ je da se na tržište stavljaju - isporučuju proizvodi koji su usaglašeni sa tehničkim i drugim zahtevima, a pre svega bezbednosnim zahtevima, sve radi zaštite osnovnih vrednosti društva koji predstavljaju javni interes. Nova tehnička regulativa obezbeđuje:

- Visok nivo zaštite života, zdravlja i bezbednosti ljudi, životinja i biljaka, zaštite životne sredine, zaštite potrošača i drugih korisnika, zaštite imovine i zaštite ostalih javnih interesa.
- Pravni okvir za propisivanje tehničkih zahteva kojima se neće stvarati nepotrebne prepreke u trgovini.

Zakon o tehničkim zahtevima za proizvode i ocenjivanje usaglašenosti predstavlja osnov za efikasno transponovanje evropskih tehničkih direktiva Novog i Starog pristupa, ali ujedno i osnov za donošenje nacionalnih tehničkih propisa za proizvode koji nisu obuhvaćeni harmonizovanim aktima na nivou EU. Zakon uređuje:

- ✓ propisivanje tehničkih zahteva za proizvode,
- ✓ donošenje tehničkih propisa,
- ✓ ocenjivanje usaglašenosti proizvoda sa propisanim zahtevima,
- ✓ imenovanje i ovlašćivanje tela za ocenjivanje usaglašenosti.

Zakonom su, po prvi put, uređeni instituti imenovanja i ovlašćivanja na način kako je to regulisano u drugim zemljama Evropske Unije. Postupak imenovanja sprovodi nadležno ministarstvo po zahtevu tela za ocenjivanje usaglašenosti, a tako imenovana tela sprovode ocenjivanje usaglašenosti, kada je tako uređeno u samom tehničkom propisu. Kada je pak, tehničkim propisom uređeno da ocenjivanje usaglašenosti sprovodi organ državne uprave, taj organ može ovlastiti telo za ocenjivanje usaglašenosti da za njega obavlja tehničku procenu. Opšti uslovi, koje treba da ispuni imenovano i ovlašćeno telo, *de facto*, se ne razlikuju /19/.

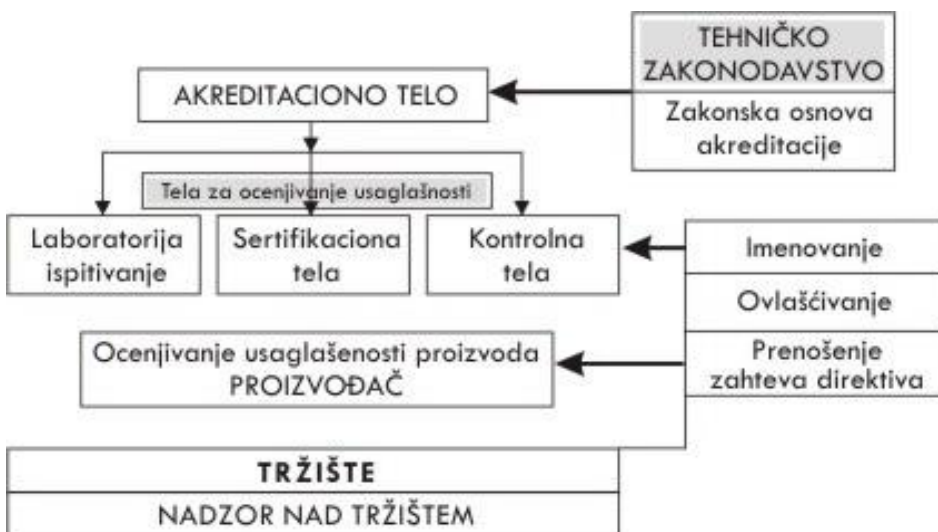
Ovaj zakon posredno doprinosi jačanju konkurentnosti srpske privrede na način da će se u Republici Srbiji proizvoditi samo bezbedni proizvodi koji ispunjavaju tehničke zahteve i kao takvi imaju olakšan plasman, kako na domaćem tako i na stranom tržištu. Navedeni ciljevi su postignuti i omogućeno je:

- usklađivanje sa pravnim sistemom Republike Srbije i neophodno unapređenje tehničkog zakonodavstva Republike Srbije,
- usaglašavanje sa pravilima Sporazuma o tehničkim preprekama u trgovini (TBT) Svetske trgovinske organizacije (STO), kao i
- usaglašavanje sa tehničkim zakonodavstvom Evropske unije (EU).

Ocenjivanje usaglašenosti. Ocenjivanje usaglašenosti predstavlja pokazivanje da su ispunjeni specifični zahtevi koji se odnose na proizvod, proces, sistem, osobu ili telo. Takođe, ocenjivanje usaglašenosti predstavlja proveru da li određeni proizvod, materijal, usluga, sistem, proces ili osoba zadovoljavaju zahteve relevantnog standarda ili specifikacije. Aktivnosti ocenjivanja usaglašenosti podrazumevaju ispitivanje, etaloniranje, kontrolisanje i sertifikaciju i mogu da se obavljaju preko prve strane, druge i treće strane (nezavisne od osobe ili organizacije koja daje objekat, kao i od korisnika zainteresovanog za taj objekat). Primena sistema ocenjivanja usaglašenosti sprovodi se kroz razvijenu infrastrukturu kvaliteta (slika 2.) i zasnovana je na dokazivanju kompetentnosti **tela za ocenjivanje usaglašenosti** (laboratorije za ispitivanje, metrološke laboratorije, kontrolna i sertifikaciona tela) u potpuno javnom postupku, što stvara *poverenje svih zainteresovanih strana*, a pre svega *potrošača* u uspostavljeni sistem i bezbednosti proizvoda na tržištu. Svrha ocenjivanja usaglašenosti je u dokazivanju da proizvod ispunjava zadati i očekivani nivo kvaliteta ili bezbednosti, čime korisnik dobija relevantne informacije o karakteristikama proizvoda, odnosno povećava njegovo poverenje, kao i dokaz o usaglašenosti nadležnim državnim organima /3,5,13,14,15,16/.

Standardizacija na međunarodnom nivou ima višestruku pozitivnu ulogu u razvoju i primeni postupaka ocenjivanja usaglašenosti - sprečava nastanak barijera u trgovini i olakšava primenu procedura ocenjivanja usaglašenosti izdavanjem tzv. harmonizovanih standarda i tehničkih propisa prihvaćenih od svih zainteresovanih strana. Ovakav trend standardizacije uslovio je potrebu nezavisne i odgovorne provere stručnih i tehničkih kapaciteta organizacija za ocenjivanje usaglašenosti koja obezbeđuje poverenje u rad i rezultate ovih organizacija. Tako je akreditacija postala efektivno i efikasno sredstvo za

obezbeđenje kompetentnosti, nezavisnosti i integriteta organizacija za ocenjivanje usaglašenosti, što stvara poverenje svih zainteresovanih strana (korisnika, države) u rezultate ispitivanja, kontrolisanja i sertifikacije proizvoda.



Slika 2. Infrastruktura ocenjivanja usaglašenosti

Stupanjem na snagu Zakona o standardizaciji /28/ obezbeđeni su uslovi za brže i efikasnije usvajanje evropskih standarda. Takođe, definisan je status Instituta za standardizaciju Srbije (ISS) u skladu sa pravilima evropske standardizacije i stvorene su pretpostavke za punopravno članstvo ISS u evropskim organizacijama za standardizaciju. Novim zakonom ukinuta je obavezna primena preko 8000 standarda, čime je ispunjen jedan od osnovnih zahteva Sporazuma TBT STO, koji se odnosi na dobrovoljnu primenu svih standarda. Standard je dokument utvrđen konsenzusom i donet od priznatog tela, kojim se za opštu i vešekratnu upotrebu utvrđuju pravila, smernice ili karakteristike za aktivnosti ili njihove rezultate radi postizanja optimalnog nivoa utvrđenosti u određenoj oblasti. Standardi obezbeđuju željene karakteristike proizvoda i usluga uključujući kvalitet, bezbednost, pouzdanost i efikasnost, takođe, standardi:

- doprinose da razvoj, proizvodnja i plasman proizvoda i usluga bude efikasan, siguran i jednostavan;
- obebeđuju tehničku osnovu za donošenje zakonskih propisa;
- obezbeđuju razmenu tehnologija, dobre proizvođačke prakse i inovacija;
- podstiču trgovinu između država;
- obezbeđuju sigurnost i bezbednost potrošača.

Zakon o standardizaciji izrađen je u skladu sa devet uslova Evropskog komiteta za standardizaciju (CEN) i Evropskog komiteta za standardizaciju u oblasti elektrotehnike (CENELEC), koje će Republika Srbija i Institut za standardizaciju Srbije morati da ispune da bi ISS postao njihov punopravni član. U procesu pripreme Republike Srbije za članstvo u EU i harmonizacije tehničkog zakonodavstva sa propisima EU, standardi predstavljaju značajan instrument za ispunjenje osnovnih zahteva evropskog tehničkog zakonodavstva. Države kandidati imaju izričitu obavezu da, u periodu priprema za članstvo, usklade svoje tehničko zakonodavstvo sa tehničkim zakonodavstvom Evropske Unije i prenesu u nacionalnu standardizaciju najmanje 80% od preko 22.000 evropskih standarda, od toga 4.500 harmonizovanih standarda. Prema podacima Instituta za standardizaciju Srbije do kraja 2010. godine preuzeto je oko 10.000 evropskih standarda.

Zakon o akreditaciji /26/ unapređuje ulogu **akreditacije** u osavremenjavanju nacionalnog tehničkog zakonodavstva, kojim će se izvršiti usaglašavanje sa pravilima Sporazuma o tehničkim preprekama u trgovini (TBT) i sa zakonodavstvom EU. Zakon o akreditaciji daje mogućnosti da Akreditaciono telo Srbije - ATS, kada ispuni ostale postavljene uslove, stekne status punopravnog člana u Evropskoj kooperaciji za akreditaciju (EA), što je jedan od preduslova za priključenje Republike Srbije Evropskoj Uniji. EA je odgovorna za sistem kolegijalnog ocenjivanja i utvrđivanje ekvivalentnosti pouzdanosti nacionalnih sistema akreditacije u skladu sa zahtevima standarda ISO/IEC 17000 i legistlative EU.

Zakon o akreditaciji posredno će doprineti jačanju konkurentnosti srpske privrede i olakšati plasman naših proizvoda i usluga, kako na domaćem, tako i na stranom tržištu. Akreditacijom se utvrđuje kompetentnost organizacije za obavljanje poslova ocenjivanja usaglašenosti, i to: ispitivanja, kontrolisanja, sertifikacije proizvoda i procesa, sertifikacije sistema menadžmenta i sertifikacije stručnih lica. Akreditaciono telo Srbije - ATS obavlja sledeće poslove:

- ✓ utvrđuje kompetentnost organizacija za obavljanje poslova ocenjivanja usaglašenosti,
- ✓ učestvuje u radu evropskih i međunarodnih organizacija za akreditaciju,
- ✓ vodi registar akreditovanih organizacija.

Primena usklađenih postupaka akreditacije obezbeđuje slične nivoe kompetentnosti tela za ocenjivanje usaglašenosti u državama članicama EU i dobijanje uporedivih rezultata, a time doprinosi, da u okviru različitih međunarodnih i regionalnih sporazuma dođe do međusobnog priznavanja izveštaja i sertifikata. Akreditacija, kao harmonizovani postupak koji se sprovodi u skladu sa međunarodnim standardom ISO/IEC 17011, predstavlja efikasan način potvrđivanja i praćenja kompetentnosti tela za ocenjivanje usaglašenosti od strane nezavisne i nepristrasne institucije, koju predstavlja nacionalno akreditaciono telo. Ovakav način ocenjivanja, potvrđivanja i praćenja kompetentnosti od nepristrasne i nezavisne "treće strane", koja i sama podleže ocenjivanju i praćenju međunarodnih i regionalnih organizacija (kolegijalno

ocenjivanje - "peer evaluation"), doprinosi izgradnji jedinstvene svetske mreže akreditacionih tela i postizanju visokog nivoa poverenja svih učesnika na globalnom tržištu. Povezivanjem sistema akreditacije u Srbiji sa evropskim i svetskim sistemima akreditacije obezbediće se prepoznavanje i prihvatanje rezultata ocenjivanja usaglašenosti sprovedenog u Srbiji /5/.

Zakon o metrologiji /27/ omogućava harmonizaciju propisa u oblasti zakonske **metrologije** sa preporukama Međunarodne organizacije za zakonsku metrologiju (OIML), kao i ispunjavanje zahteva za članstvo Srbije u STO i EU. Zakon omogućava jedinstveno merenje u Republici Srbiji, kroz obezbeđivanje tačnih i usklađenih merila i mernih jedinica sa međunarodno utvrđenim merilima i Međunarodnim sistemom jedinica (SI), kao i obezbeđivanje sledivosti etalona Republike Srbije do međunarodnih etalona. Sektor za infrastrukturu kvaliteta MERRa nadležan je za kreiranje strategije i politike u oblasti metrologije, a Direkcija za mere i dragocene metale (DMDM) za njeno sprovođenje, kao nacionalna metrološka institucija. Precizno i pouzdano merenje je važan element tehničkog zakonodavstva na nacionalnom i međunarodnom nivou. Nacionalna tela za metrologiju uspostavljaju i vode metrološki sistem države i odgovorni su za razvoj i održavanje nacionalnih mernih etalona u oblasti fizičkih i hemijskih veličina. Osnovni zadatak ovog tela je razvoj naučne metrologije koja obezbeđuje sledivost merenja do međunarodnog nivoa kroz nacionalne referentne standarde i pružanje ekspertskih usluga korisnicima metrološkog sistema.

Zakonska metrologija predstavlja zakonske, administrativne i tehničke procedure kojima se obezbeđuje kvalitet i poverenje u merenja obavljena u oblasti zvanične kontrole proizvoda i procesa, trgovine, zdravstvene zaštite, bezbednosti i zaštite životne sredine. Zakonska metrologija je od velikog značaja za oblast trgovine i zaštite potrošača, jer obuhvata: merila za vodu, merila za gas, merila aktivne električne energije, merila za toplotu, merne instalacije merenja količina za razne tečnosti osim vode, instrumente za automatsko merenje težine, taksimetre, materijalizovane mere za dužinu, dimenzionalna merila i analizatore izduvnih gasova, za koja je važno obezbediti poverenje potrošača pri razmeni proizvoda i usluga. Industrijska metrologija obuhvata etaloniranje i kontrolu merne opreme koja se koristi u industrijskim procesima. Osnovni cilj industrijske metrologije je da se proveriti i dokaže da proizvod zadovoljava zahteve odgovarajućeg standarda. Merna oprema se kontroliše u unapred definisanim intervalima vremena na način koji obezbeđuje da je poznata nesigurnost merenja.

Zakon o metrologiji propisuje načelo javnosti prema kome su rezultati merenja koja se vrše na zahtev ili potrebe državnih organa, u javnom interesu - zaštita zdravlja i opšta bezbednost, zaštita životne sredine, dostupni javnosti u skladu sa propisima. Direkcija za mere i dragocene metale obavlja stručne poslove – priprema propisa, obezbeđuje metrološku sledivost. Imenovana tela obavljaju poslove ocenjivanja usaglašenosti merila sa propisanim zahtevima pre stavljanja na tržište, a ovlašćena tela obavljaju poslove overavanja merila.

Nadzor tržišta je neophodan za efektivno funkcionisanje tržišta, jer zakonska prinuda doprinosi bezbednosti proizvoda na tržištu i sprečava neloyalnu konkurenciju, tako da svi privredni subjakti treba da ispune identične zahteve pri plasiranju svojih proizvoda na tržište. Nadzor tržišta zahteva odgovarajuće tehničko znanje o proizvodima i korišćenje principa proporcionalnosti pri njihovom radu. Nadzor tržišta obuhvata preduzete mere i sprovedene aktivnosti od strane državnih organa u cilju postizanja usaglašenosti proizvoda sa propisanim zahtevima, odnosno sprečavanja da proizvodi ugroze zdravlje, bezbednost ili drugi oblik javnog interesa. Principi nadzora tržišta su:

- ✓ Nadzor tržišta je osnovni mehanizam za sprovođenje direktiva Novog pristupa.
- ✓ Nadzor tržišta je obaveza država članica EU.
- ✓ Svaka država članica može odlučivati o infrastrukturi nadzora tržišta i ne postoji ograničenje u pogledu organizacije nadzora.
- ✓ Da bi se garantovao kvalitet podataka o ispitivanjima, institucije za ispitivanje koje rade za nadzorni organ moraju da ispune kriterijume standarda serije EN 45000 (ISO 17000).
- ✓ Nadzorni organ treba da je nezavisan i da svoje aktivnosti sprovodi nepristrasno i nediskriminatorno.
- ✓ Nadzorni organ može podugovorom poveriti neke tehničke aktivnosti (kao što su ispitivanje i inspekcija) drugoj organizaciji, pod uslovom da zadržava odgovornosti za donete odluke.

Aktivnosti tržišnog nadzora, odnosno praćenje proizvoda plasiranih na tržište obuhvata:

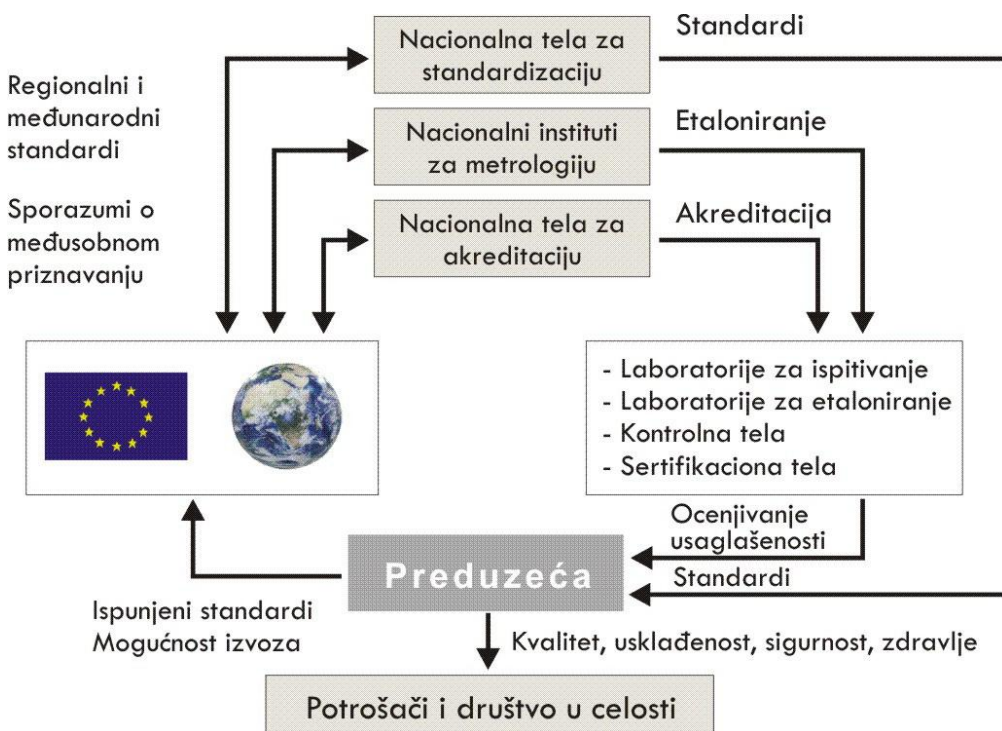
- redovno posećivanje prodavnica, fabrike i skladišta;
- redovno posećivanje, radnih mesta i prostorija gde se proizvodi stavljaju u upotrebu;
- organizovanje slučajne kontrole na licu mesta;
- uzimanje uzoraka proizvoda u cilju ispitivanja ili provera ispunjenosti zahteve;
- zahteva dobijanje neophodnih podataka i informacija.

Preduzimanje korektivnih mera od strane tržišnog nadzora:

- Nadležni nacionalni organi moraju preduzeti mere kako bi postigli usaglašenost, kada otkriju da proizvod nije u skladu sa odredbama odgovarajućih direktiva.
- Korektivna mera zavisi od stepena neusaglašenosti i mora biti u skladu sa principom proporcionalnosti - male i velike neusaglašenosti
- Korektivne mere za rešavanje malih neusaglašenosti mogu se preduzeti na dva nivoa:

- Nadzorni organ treba da obaveže proizvođača ili ovlašćenog predstavnika da uskladi proizvod predviđen da se plasira na tržište i da otkloni kršenje propisa,
- Ako se ne postigne odgovarajući rezultat nadležni organ će kao krajnju meru preduzeti dalje korake ograničavanja ili zabrane plasmana tog proizvoda na tržište, i ukoliko je neophodno da se naredi povlačenje proizvoda sa tržišta.

Harmonizacija nacionalnog tehničkog zakonodavstva i izgradnja odgovarajućih institucija infrastrukture kvaliteta je proces koji traje nekoliko godina i najobimniji zadatak države i privrede u procesu pridruživanja EU. S obzirom da je uspostavljena adekvatna normativna i institucionalna osnova i da smo na putu priznavanja rezultata ocenjivanja usaglašenosti, najveći deo budućeg posla je pred privrednim organizacijama, koje moraju da primene zahteve EU na svojim proizvodima, uz odgovarajuće dokaze i isprave usaglašenosti - izveštaje o ispitivanju i sertifikate (Slika 3).



Slika 3. Odnos standardizacije, metrologije, akreditacije, ocenjivanja usaglašenosti i privrede /5/

4. PROBLEMI U RAZVOJU NACIONALNE INFRASTRUKTURE KVALITATA

Ukoliko zemlje u tranziciji žele da privuku strane investicije, one moraju da imaju u vidu da ukupna infrastruktura, a to uključuje i infrastrukturu kvaliteta, predstavlja jedan od ključnih faktora koje će strani investitori razmatrati. Srbija značajno zaostaje u oblasti infrastrukture, institucija i ukupne stabilnosti privrede. Izgradnja nacionalne infrastrukture kvaliteta najmanje treba da obezbedi pristup međunarodnim standardima i tehničkim propisima, garantuje pouzdana merenja i uspostaviti sistem ocenjivanja usaglašenosti, koji će omogućiti akreditaciju za poslove ispitivanja i sertifikacije, na takav način da rezultati tela za ocenjivanje usaglašenosti budu međunarodno prihvaćeni i priznati. Potencijalni strani investitori i ulagači biće značajno ohrabreni i sigurni u ulaganja i kupovinu preduzeća ako su upoznati da postoji jaka i prepoznatljiva infrastruktura kvaliteta u državi, koja podržava industriju i potrošače /12,24,25/.

Harmonizovano tehničko zakonodavstvo otvara mogućnosti našoj privredi da bez ograničenja plasira svoje proizvode na velikom tržištu EU i drugim ciljnim tržištima, istovremeno, sprečava ulazak nekvalitetne robe i usluga na srpsko tržište. Nepohodan preduslov za to je razvijena nacionalna infrastruktura kvaliteta, koja će svojim delovanjem pomoći podsticanju konkurentnosti proizvoda i promovisati održivi razvoj pospešivanjem preduzetništva i zdrave tržišne utakmice. S obzirom da se konkurentnost preduzeća temelji na relativnim cenama i kvalitetu proizvoda u odnosu na ponudu drugih proizvođača, to ocenjivanje usaglašenosti proizvoda predstavlja važnu završnu fazu u dokazivanju nivoa kvaliteta proizvoda.

Problemi horizontalne i vertikalne zakonske regulative, odnosno donošenje podzakonskih akata i tehničkih propisa različitih grupa proizvoda u odnosu na odgovarajuću tehničku regulativu u Evropskoj Uniji. Negativna praksa je da se podzakonski propisi - uredbе, koji omogućavaju primenu zakona, donose tek posle nekoliko meseci od stupanja zakona na snagu. Rokovi za donošenje horizontalne zakonske regulative se ne poštuju, što odlaže primenu zakona i stvara pravnu nesigurnost /9,11,23/. U mnogim državama EU zakonodavac je obavezan da sa donošenjem zakona donese i neophodne podzakonske akte istovremeno.

Po pitanju vertikalnog zakonodavstva, odnosno transponovanja direktiva zasnovanih na Novom pristupu, nije dovoljno urađeno od stupanja na snagu (novembar 2009. godine) krovnog zakona (ZOTZ) i podzakonskih akata, odnosno tri uredbе. Do sada je u srpsko tehničko zakonodavstvo preuzeto samo pet direktiva zasnovanih na Novom i Globalnom pristupu u formi pravilnika, koje su u nadležnosti Ministarstva ekonomije: Pravilnik o bezbednosti mašina, Pravilnik o električnoj opremi namenjenoj za upotrebu u okviru određenih granica napona i Pravilnik o elektromagnetskoj kompatibilnosti („Službeni glasnik RS“, broj 13/10) i Pravilnik o bezbednosti liftova („Službeni glasnik RS“, broj 101/10), kao i jednim zakonom - Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu

(„Službeni glasnik RS“, broj 36/2009) /10/. Iako postoji Akcioni plan za preuzimanje direktiva i podela po nadležnim ministarstvima, odnosno definisan sistemski pristup, još uvek se ovaj veliki i višestruko značajan posao ne postavlja u prvi plan i njemu se ne pristupa odgovorno /22/. Sporost u preuzimanju obaveznih direktiva EU može imati negativne posledice sa više aspekata. Tako na primer u nacionalnom tehničkom zakonodavstvu već godinu dana prisutni su tehnički propisi poslednje generacije, a s druge strane imamo i tehničke propise veoma zastarele i prevaziđene, zbog toga je nužna aktivnija međuresorska saradnja u istovremenom donošenju vertikalnog zakonodavstva. Poseban problem je primena u praksi novo usvojenih tehničkih propisa usled nedovoljne zainteresovanosti privrednih subjekata, što je posledica stanja privrede i nedovoljne i sveobuhvatne edukacije zainteresovanih strana /25/.

Potpisivanje sporazuma o međusobnom priznavanju. Uspostavljanje jedinstvenog globalnog sistema akreditacije, izgrađenom u skladu sa harmonizovanim kriterijumima međunarodnih standarda (serije ISO/IEC 17000) i evropskih standarda (serije EN 45000) i uputstvima međunarodnih i regionalnih organizacija za akreditaciju (ILAC, IAF, EA), obezbeđuje se ekvivalentnost rezultata (izveštaja i sertifikata) tela za ocenjivanje usaglašenosti. Potpisivanjem bilateralnih ili multilateralnih sporazuma (ILAC MRA, IAF MLA, EA) dolazi do međusobnog prihvatanja izveštaja i sertifikata akreditovanih tela za ocenjivanje usaglašenosti, čime se omogućava nesmetano kretanje roba i usluga bez nepotrebnih prepreka odnosno tehničkih barijera u trgovini /3,5,11/. Ova, vrlo značajna uloga akreditacije, u sistemu ocenjivanja usaglašenosti i priznavanja kompetentnosti Tela za ocenjivanje usaglašenosti na tri nivoa – globalnom, regionalnom i nacionalnom. Na međunarodnom nivou, posebno na evropskom nivou, akreditacija otklanja ili bar ograničava potrebu za “višestrukim ocenjivanjem”, tj. potrebu da proizvodi ili sami proizvođači odnosno dobavljači budu posebno ocenjivani u svakoj državi u kojoj se njihov proizvod ili usluga plasira na tržište. U tom smislu Akreditaciono telo Srbije ispunilo je u velikoj meri zahteve novog Pravilnika EC 765/2008, a koji se odnose na akreditaciju, međutim, usaglašenost sa pomenutom regulativom biće u potpunosti ispunjena, ostvarenjem prioritnog i ključnog cilja Akreditacionog tela Srbije da postane potpisnica Sporazuma sa EA (Evropska kooperacija za akreditaciju) o međusobnom priznavanju izveštaja i sertifikata (EA MLA). Akreditaciono telo Srbije u skladu sa procedurom EA u postupku je kolegijalnog ocenjivanja („peer evaluation“), što je i preduslov za potpisivanje sporazuma za priznavanje u oblasti akreditacije laboratorija za ispitivanje/etaloniranje, sertifikacionih i kontrolnih organizacija. EA je asocijacija nacionalnih akreditacionih tela evropskih država, koja sprovode aktivnosti ocenjivanja usaglašenosti, a funkcioniše na osnovu Memoranduma o razumevanju sa Evropskom komisijom i EFTA. Njen osnovni cilj je razvoj kriterijuma akreditacije i smernica za efektivni i standardizovani rad nacionalnih akreditacionih tela u Evropi, kao i saradnju sa ostalim državama kroz aktivnu saradnju u svetskim organizacijama ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) i IAF (International Accreditation Forum).

Nepripremljenost akreditovanih sertifikacionih, kontrolnih tela i laboratorija za ispitivanje i etaloniranje za primenu harmonizovanih standarda. U našoj državi akreditovan veći broj sertifikacionih i kontrolnih tela za proizvode, kao i veliki broj laboratorija za ispitivanje i etaloniranje. Međutim, obimi akreditacije u velikoj većini su u skladu sa domaćom tehničkom regulativom, pa je posledica toga da laboratorije za ispitivanje ne poseduje opremu odgovarajućih karakteristika i nisu osposobljene za primenu metoda i postupaka ispitivanja, koje se zahtevaju harmonizovanim standardima iz odgovarajućih direktiva Novog i Globalnog pristupa EU /13/. Pošto je nabavka opreme i razvoj metoda ispitivanja dug i skup proces, to on mora biti započet značajno pre datuma formalnog usaglašavanja standarda i propisa sa evropskom regulativom.

Imenovanje i ovlašćivanje Tela za ocenjivanje usaglašenosti. U mnogim domaćim preduzećima konkurentnost se često ograničava zbog toga što njihovi proizvodi nisu usaglašeni sa minimalnim zahtevima postavljenim u propisima i standardima, što je neophodan preduslov za plasman na regulisana tržišta. Razlozi za to su skupe procedure ocenjivanja usaglašenosti u stranim Notifikovanim telima, jer domaća Tela za ocenjivanje usaglašenosti nisu međunarodno priznata ili zbog nedovoljne informisanosti od strane nadležnih ministarstava i institucija infrastrukture kvaliteta. Nacionalna Tela za ocenjivanje usaglašenosti mogu postati Notifikovana tela u Evropskoj Uniji, tek pri učlanjenju Srbije u EU, međutim, ovaj period pripreme za članstvo može biti olakšan sporazumima o međusobnom priznavanju sistema akreditacije i imenovanja, kao i institucija infrastrukture kvaliteta /5,11/.

Proizvođači moraju da zadovolje eksplicitne zahteve u pogledu kvaliteta, bezbednosti, ekološke kompatibilnosti i higijene i sve to da dokažu sa priznatim ispravama o usaglašenosti proizvoda. Slanje uzoraka proizvoda u inostranstvo nije prikladno u smislu ekonomičnosti, stoga je poželjno da proizvodi i procesi budu ispitivani i sertifikovani lokalno u državi i u skladu sa međunarodno prihvaćenim metodama u organizacijama za ocenjivanje usaglašenosti koje zadovoljavaju međunarodne kriterijume vrednovanja. Takođe, učestvovanje naših akreditovanih laboratorija u međunarodnim međulaboratorijskim poređenjima i proverama stručnosti rada je još uvek marginalno, a bez toga se ne može računati na ozbiljnije prihvatanje rezultata, kako na nivou pojedinačnih rezultata laboratorija, tako i celokupnog (nacionalnog) sistema akreditovanih laboratorija koji kontroliše Akreditaciono telo Srbije.

Od januara 2011. godine imenovana su samo tri Tela za ocenjivanje usaglašenosti prema pravilnicima kojima se utvrđuju tehnički i drugi zahtevi za proizvode (pravilnik o bezbednosti mašina, pravilnik o električnoj opremi namenjenoj za upotrebu u okviru određenih granica napona i pravilnik o elektromagnetskoj kompatibilnosti) i to sa relativno skromnim obimom za oblast mašina. Registar svih imenovanih tela za ocenjivanje usaglašenosti u skladu sa Zakonom o tehničkim zahtevima za proizvode i ocenjivanje usaglašenosti i Pravilnikom o sadržini i načinu vođenja registra koji se odnose na tehničke propise vodi Ministarstvo ekonomije i regionalnog razvoja.

Aktivnosti nadzora tržišta izložene su primedbama od strane Evropske komisije u godišnjim izveštajima /23/. One se pre svega odnose na nedostatak zakona i pratećih akata i cilju potpune primene evropskog tehničkog zakonodavstva, odnosno zaokruživanja pravnog i institucijalnog okvira nacionalne infrastrukture kvaliteta. Takođe, neophodno je uspostaviti koordinaciju između različitih organa za tržišni nadzor, uključujući i uspostavljanje zajedničke baze podataka i informacija. Nadzor tržišta (inspekcijski nadzor) zatečen je nepripremljen za obavljanje poslova iz svoje nadležnosti sa stupanjem na snagu novo usvojenih tehničkih propisa, pre svega sa stanovišta nedostatka finansijskih sredstava.

5. PRAVCI JAČANJA NACIONALNE INFRASTRUKTURE KVALITETA

Strateški okvir povećanja konkurentnosti srpske privrede određen je procesom integracije u Evropsku Uniju, što omogućava preuzimanje znanja, odnosno preuzimanja evropske pravne tekovine, kao i pristupa sredstvima iz fondova. Međutim, da bi se ove velike mogućnosti iskoristile potrebno je ulagati u obrazovanje, odnosno povećanje znanja i inovativnosti na svim nivoima, jer tehnološki napredak neposredno je povezan sa kvalifikovanim kadrovima.

Među brojnim instrumentima za podsticanje konkurentnosti i ekonomskog razvoja je i „sve dozvole na jednom mestu“, odnosno praksa u kojoj investitor u najkraćem roku, uz minimalne troškove, može da ostvari sve potrebne dozvole i isprave za proizvode i procese da bi pokrenuo poslovanje. Ocenjivanje usaglašenosti proizvoda, procesa i osoba, odnosno pribavljanje međunarodnih sertifikata predstavlja značajan deo ovog instrumenta.

Stalni rast standarda i tehničkih propisa sa strožijim zahtevima, koja nameću regionalna tržišta, stvaraju tehničke barijere u trgovini. Stoga nacionalni propisi i standardi treba da budu harmonizovani i zamenjeni regionalnim propisima i standardima. Opšta karakteristika postojećih, nacionalnih tehničkih propisa, naredbi i pravilnika o sertifikaciji proizvoda, koji nisu obuhvaćeni novousvojenim pravilnicima, je zastarelost, neusklađenost i nekompletnost, što je posledica prvenstveno neefikasnosti nadležnih državnih organa, koja treba da prate i harmonizuju naše tehničke propise sa svetom. U privredi Srbije ima dovoljno stručnjaka i kompetentnih institucija koje mogu aktivno da učestvuju i daju značajan doprinos za efikasno i efektivno savladavanje ovog obimnog posla u procesu transponovanja tehničkog zakonodavstva EU u nacionalno zakonodavstvo. Vrlo je značajno da se uključe predstavnici svih zainteresovanih strana (organizacije poslodavaca i potrošača, industrija, sindikati, tela za standardizaciju, instituti i fakulteti) i punopravno učestvuju u procesu prenosa direktiva. Intenzivan rad na izradi tehničkih propisa za proizvode treba da bude prioritetni zadatak resornih ministarstava i nadležnih državnih organa.

Jačanje infrastrukture kvaliteta proizvoda u našoj državi moguće je ostvariti kroz:

1. Razvoj i unapređenje organizacija za ocenjivanje usaglašenosti (ispitivanja, kontrolisanja i sertifikacije) proizvoda za svaku direktivu (pravilnik) prema zahtevima odgovarajućih harmonizovanih standarda, što obuhvata:
 - Razvoj metoda i postupaka za ispitivanje, kontrolisanje i sertifikaciju proizvoda i procesa u skladu sa zahtevima međunarodnih standarda i evropskih direktiva.
 - Razvoj i kompletiranje merne i ispitne opreme za primenu razvijenih metoda i postupaka ispitivanja, kontrolisanja i sertifikacije proizvoda i procesa.
 - Primena i verifikacija razvijenih metoda i postupaka u laboratorijama za ispitivanje, sertifikacionim i kontrolnim telima u cilju dobijanja «CE» oznake za proizvode.
 - Validacija razvijenih i primenjenih metoda i postupaka od strane nadležnih državnih i međunarodnih institucija u cilju međusobnog priznavanja.
2. Proširenje obima akreditacije organizacija za ocenjivanje usaglašenosti proizvoda (laboratorija za ispitivanje/etaloniranje, sertifikacionih tela i kontrolnih tela za proizvode) na osnovu izgradnje kapaciteta.
3. Imenovanje i Ovlašćivanje Tela za ocenjivanje usaglašenosti proizvoda i stvaranje preduslova za kandidata za notifikaciju – pilot Notifikovano telo,
 6. Intenzivirati rad na donošenju tehničkih propisa za proizvode prema:
 - Zakonu o tehničkim zahtevima za proizvode i ocenjivanje usaglašenosti proizvoda
 - Akcionom planu za ispinjavanje preporuka iz Godišnjeg izveštaja Evropske komisije za 2010. godinu radi ubrzanja sticanja statusa kandidata
 - Odgovarajućim direktivama Novog i Globalnog pristupa EU.
 7. Izradu edukativnog materijala (informativni web-site, brošure, seminari) dostupnog svim zainteresovanim stranama, prvenstveno namenjen proizvođačima, u cilju proizvodnje, koji ispunjava zahteve odgovarajućih direktiva i potrošača - korisnika proizvoda, u cilju provere da proizvod koji se koristi ne ugrožava zdravlje i bezbednost.
 8. Razvoj i primenu metoda za ocenu rizika. Poslovna praksa u Evropskoj Uniji pokazuje da je analiza opasnosti i procena rizika široko prihvaćena u procesu razvoja proizvoda i procesa.
 9. Sistemsko uvođenje pomenutih sadržaja u akademsko i strukovno visokoškolsko obrazovanje

10. Organizaciono i kadrovsko unapređenje tržišnog nadzora (inspekcijskog nadzora) kroz:
- 10.1. Izradu i usvajanje horizontalnog zakonodavstva (zakon i podzakonski akti),
 - 10.2. Ojačati kapacitete tržišnog nadzora obukom i proverom novih, stručnih znanja,
 - 10.3. Uspostaviti čvršću povezanost između ministarstava i drugih državnih organa koji u nadležnosti imaju nadzor tržišta,
 - 10.4. Obezbediti finansijska sredstva za preduzimanje korektivnih mera, odnosno uzorkovanja proizvoda u cilju provera kod tela za ocenjivanje usaglašenosti,
 - 10.5. Uspostaviti objedinjen informacijski sistem za brzu razmenu podataka o neusaglašenim i opasnim proizvodima.

6. ZAKLJUČAK

Ojačana nacionalna infrastruktura kvaliteta imala bi niz konkretnih doprinosa i omogućila bi:

- **Direktan uticaj na razvoj pojedinih sektora privrede.** Postizanje **konkurentnosti** domaćih proizvoda i usluga na međunarodnom tržištu. Kako je osnovni uslov za plasiranje niza proizvoda na evropsko tržište posedovanje „CE“ oznaka, uspostavljanjem infrastrukture za ocenjivanje usaglašenosti u skladu sa zahtevima direktiva zasnovanih na Novom i Globalnom pristupu EU stižu se uslovi da domaći proizvodi budu ispitani, kontrolisani i sertifikovani u državi, što je validan i neophodan dokaz za plasman na međunarodno tržište, čime se povećava njihovu konkurentnost
- **Razvoj tehnologija** i proizvoda namenjenih tržištu. Postavljanjem zahteva koji moraju biti ispunjeni, a koji su u skladu sa odgovarajućim direktivama EU za proizvode, indirektno se usmerava i razvoj tehnologija i proizvoda.
- Razvoj objekata i infrastrukturnih sistema u Srbiji i **podsticanje investiranja**. Postavlja se temelj za uspostavljanje infrastrukture za ocenjivanje usaglašenosti u skladu sa obaveznim propisima EU. Potencijalni strani investitori i ulagači biće značajno ohrabreni i sigurni u ulaganja i kupovinu preduzeća ako su upoznati da postoji jaka i prepoznatljiva infrastruktura za ocenjivanje usaglašenosti proizvoda u državi.
- **Edukacija** i osposobljavanje zainteresovanih strana. Unapređena infrastruktura kvaliteta postala bi i svojevrstan konsultantski servis, gde bi proizvođači koji žele da svoje proizvode plasiraju na tržište EU mogli da

dobiju sve potrebne tehničke informacije i mesto gde bi se dokazivala usaglašenost njihovih proizvoda sa zahtevima odgovarajućih direktiva.

LITERATURA

1. Fister V.: „Tehnička pomoć institucijama infrastrukture kvaliteta u Srbiji“, (prezentacija), Ministarstvo ekonomije i regionalnog razvoja, Sektor za infrastrukturu kvaliteta, Beograd, 2010.
2. Jakšić B.: „Revised National Quality Plan – Strategy for Harmonization of Serbian Quality Infrastructure with EU“, Quality Festival 2007, 1st International Conference, Kragujevac, 2007.
3. Jelić M.: “Multilateralni sporazum evropske akreditacije kao podloga za priznavanje ocenjivanja usaglašenosti u Evropskoj Uniji”, časopis Kvalitet, godina XVII, br.1-2, str. 17-20, Beograd, 2007.
4. Kokunešoski M., Popović P.: «Komparativna analiza evropske direktive i nacionalne zakonske regulative u oblasti ambalaže i ambalažnog otpada», Total Quality Management & Excellence, Vol.36, No.4, Beograd, 2008.
5. Krnjaić D.: „Značaj i uloga akreditacije u svetu, Evropi i Republici Srbiji“, Uvodni rad, Total Quality Management & Excellence, Vol. 37, No.1-2, str. 211-214, Beograd, 2009.
6. Lazić, J., J.M. Cvijanović, A.V. Zeremski: Neke kontingentne determinante organizacione strukture, Industrija, pp 43-55, 1/2009
7. Lazić, J., J.M.Cvijanović: Informacione i strukturne dimenzije QMS, Ekonomski institut, Beograd, 2008
8. Neilsen T.L.: „The Need for Changes in Legislation and Quality Infrastructure of SCG“, Total Quality Management, Beograd, Vol.32, No.2, 2004.
9. Petrović, R., J. Lazić, M. Žižović, J.M. Cvijanović: Jedan pristup oceni arhitekture sistema kvaliteta, Industrija, pp 1-15, 1-2/2004
10. Popović J.: „Sistem infrastrukture kvaliteta u Srbiji – novi pravni okvir i novi koncept poslovanja“, Bilten Akreditacionog tela Srbije, broj 4, str. 8-13, Beograd, januar 2011.
11. Popović P., Kovačević Lj., Grahovac J.: «Značaj međunarodne akreditacije sertifikacionog tela za proizvode», časopis Kvalitet, god. XVI, br.7-8, 52-55, 2006.
12. Popović P., Kovačević Lj.: “Tehničko zakonodavstvo u Srbiji – uticaj na privredu”, časopis Kvalitet, godina XVIII, br.9-10, str.36-38, Beograd, 2008.
13. Popović P., Mitrović R. (urednici): "Ocenivanje usaglašenosti proizvoda – razvoj infrastrukture”, Broj koautora: 19, Nacionalna monografija, Izdavač: Institut za nuklearne nauke VINČA, Recenzenti: Prof. dr Dragutin Stanivuković i Prof. dr Gradimir Ivanović, Broj strana: 432, ISBN: 978-86-7306-098-9; Beograd, februar 2009.
14. Popović P., Mitrović R.: »Razvoj i primena postupaka obaveznog ocenjivanja usaglašenosti proizvoda u skladu sa zahtevima evropskih

- direktiva«, keynote paper, International Conference YUSQ EQW, Total Quality Management & Excellence, Vol. 33, No 4, Beograd, 2005.
15. Popović P.: "Akreditacija i ocenivanje usaglašenosti", Izdavač: Univerzitet Singidunum, Recenzenti: Prof. dr Radivoje Mitrović i Prof. dr Milenko Heleta, Broj strana: 307, ISBN: 978-86-7912-289-6; Beograd, oktobar 2010.
 16. Prešern S.: «Unutrašnje tržište evropske unije i CE oznaka», Slovenski institut za kakovost i meroslovje - SIQ, Ljubljana, II dopunjeno izdanje, redaktor i prevodilac na srpski jezik R. Uzunović, 2006.
 17. Uzunović R.: „Harmonizacija tehničkog zakonodavstva sa EU – uslov za povećanje konkurentnosti privrede“, časopis Kvalitet, godina XVII, br. 7-8, str. 40-42, Beograd, 2007.
 18. Uzunović-Prelesnik S., Majstorović V.: «Istraživanje i razvoj modela institucija infrastrukture kvaliteta Srbije u procesu harmonizacije sa tehničkim zakonodavstvom Evropske Unije», Total Quality Management & Excellence, Vol.38, No. 4, Beograd, 2010.
 19. Vajdenfeld V., Vesels V.: „Evropa od A do Š – Priručnik za evropsku integraciju“, Izdavač: Fondacija Konard Adenauer, Beograd, 2003.
 20. Živković V.: „Akreditacija i metrologija – metrološki aspekti potvrđivanja kompetencije tela za ocenjivanje usaglašenosti“, Total Quality Management & Excellence, Vol. 37, No.1-2, str. 215-220, Beograd, 2009.
 21. -, “Guide to the Implementation of Directives Based on the New Approach and the Global Approach“ by the European Commission”s (blue guide), 2000.
<http://ec.europa.eu/enterprise/newapproach/legislation/guide/index.htm>
 22. -, Akcioni plan za ispinjavanje preporuka iz Godišnjeg izveštaja Evropske komisije za 2010. godinu radi ubrzanja sticanja statusa kandidata, Vlada Republike Srbije, Beograd, decembar 2010.
 23. -, Izveštaj o napretku Srbije za 2010.godinu, Evropska komisija, Brisel, SEC (2010) 1330
 24. -, Prilog za strategiju i politiku razvoja industrije Srbije 2011. - 2020., Privredna komora Srbije, Beograd, novembar 2010.
 25. -, Primena i problemi u primeni zakona i podzakonskih akata 2008. – 2010., Privredna komora Srbije, Beograd, novembar 2010.
 26. -, Zakon o akreditaciji („Sl. Glasnik RS”, br 73/10 od 12. oktobra 2010.)
 27. -, Zakon o metrologiji („Sl. Glasnik RS”, br 30/10 od 05. maja 2010.)
 28. -, Zakon o standardizaciji („Sl. Glasnik RS”, br 36/09 od 15. maja 2009.)
 29. -, Zakon o tehničkim zahtevima za proizvode i ocenjivanje usaglašenosti proizvoda („Sl. Glasnik RS”, br 36/09 od 15. maja 2009.)

Uticaj strukture spoljne trgovine na ekonomski rast

Rezime: U ovom radu smo pokušali da odgovorimo na sledeća tri pitanja: (a) da li struktura spoljne trgovine determiniše privredni rast, (b) kakav je karakter tog uticaja, ukoliko on uopšte postoji i (c) kojim kanalima se on transmituje. Jedini transmisioni mehanizam koji se na osnovu dobijenih rezultata ovlašno može nazreti jeste: (a) negativan uticaj raspoloživosti prirodnih resursa na akumulaciju fizičkog kapitala, (b) negativan uticaj raspoloživosti prirodnih resursa na intrasektorsku trgovinu i (c) pozitivan uticaj raspoloživosti prirodnih resursa na odnose razmene. Ipak, pomenuti rezultati nisu položili test robusnosti, kako zbog toga što su ocenjeni koeficijenti statistički značajni jedino na nivou značajnosti od 10%, tako i zbog činjenice da upotreba alternativnih pokazatelja akumulacije kapitala i raspoloživosti prirodnih resursa dovodi do njihove diskvalifikacije. Takođe, naše istraživanje nije pružilo nijedan valjan dokaz o postojanju bilo kakvog uticaja robne koncentracije izvoza i intrasektorske trgovine na privredni rast.

Ključne reči: ekonomski rast, raspoloživost prirodnih resursa, robna koncentracija izvoza, intrasektorska trgovina, kontrolne varijable.

Summary: Developing this paper, we have tried to provide answers to the following three questions: (a) does foreign trade structure determine economic growth, (b) what is the character of that impact, if any, and (c) which channels serve for its transmission. The only transmission mechanism which may be slightly noticed on the basis of the obtained results is: (a) negative impact that natural resources abundance have on accumulation of physical capital, (b) negative impact that natural resources abundance have on intra-sectoral trade, and (c) positive impact that natural resources abundance have on terms of trade. Still, the aforementioned results did not pass a robustness test for two reasons: firstly, because the estimated coefficients are statistically significant only at the significance level of 10%, and secondly, due to the fact that use of alternative indicators of capital accumulation and natural resources abundance lead to their disqualification. In addition, our research has provided no valid evidence about the existence of any impact made by commodity concentration of export and intra-industry trade to economic growth.

Keywords: economic growth, natural resources abundance, commodity concentration of export, intra-industry trade, control variables.

* Rad je primljen 31.decembar 2010. godine

** Telekom, Srbija, predrage@telekom.rs

1. UVOD

Budući da je do sada sačinjen i publikovan sasvim solidan broj naučnih radova posvećenih uticaju otvorenosti nacionalnih privreda na ekonomski rast (vidi /1/; /2/; /4/; /6/; /8/; /10/; /11/), nema nikakve dileme da je ovaj fenomen prilično detaljno izanaliziran i proučen. Zbog toga smo ovaj rad posvetili znatno manje istraženju pojavi - uticaju strukturnih karakteristika međunarodne trgovine na ekonomski rast. Istraživanje smo sproveli s ciljem da odgovorimo na tri, verovatno, ključna pitanja i to: (a) da li strukturne karakteristike spoljne trgovine utiču na privredni rast, (b) ako uticaj postoji kakav je njegov karakter i (c) posredstvom kojih kanala se vrši transmisija uticaja. Prilikom odabira indikatora strukture spoljne trgovine sledili smo postupak koji su sproveli Lederman i Maloney (vidi /9/ str. 1), odnosno skoncentrisali smo se na specijalizaciju zasnovanu na raspoloživosti prirodnih resursa, robnu koncentraciju izvoza i rasprostranjenost intrasektorske trgovine.

Istraživanje smo zasnovali na ekonometrijskom modeliranju podataka preseka koji se odnose na 66 zemalja i vremenski period od 2000. do 2008. godine, pri čemu smo uprosečili godišnje vrednosti svih razmatranih varijabli. Kanale transmisije efekata strukture spoljne trgovine na privredni rast ispitivali smo uobičajenim i opšteprihvaćenim tehnikama (vidi /12/ str. 307-316) - dodavanjem i zamenom odgovarajućih kontrolnih promenljivih, te praćenjem promena koje nastaju u vrednosti i statističkoj značajnosti ocena uz varijable spoljnotrgovinske strukture.

Sve kontrolne varijable podelili smo u dve grupe (osnovne i dodatne) s ciljem da, polazeći od najprostijih regresionih jednačina koje sadrže samo neke osnovne kontrolne varijable i pokazatelje spoljnotrgovinske strukture, postepeno uvodimo i dodatne kontrolne regresore, kako bismo utvrdili promene u vrednosti i statističkoj značajnosti ključnih regresionih koeficijenata. Takođe, u nameri da testiramo robusnost dobijenih rezultata koristili smo različite modalitete kontrolnih promenljivih, kao i različite specifikacije ekonometrijskog modela.

Ovaj rad je koncipiran iz pet delova. U prvom delu rada dali smo najvažnija objašnjenja koja se tiču izabranih pokazatelja spoljnotrgovinske strukture i izložili smo samo neke kanale posredstvom kojih ona može da utiče na ekonomski rast. Drugi deo je posvećen detaljima koji se odnose na specifikaciju ekonometrijskog modela i razlozima zašto smo se opredelili baš za određene kontrolne promenljive. U trećem delu smo naveli izvore podataka koji su korišćeni tokom istraživanja. Četvrti deo obuhvata rezultate ekonometrijskog modeliranja, a najvažnija zaključna razmatranja prikazali smo u poslednjem delu rada.

2. VARIJABLE SPOLJNOTRGOVINSKE STRUKTURE

2.1. Raspoloživost prirodnih resursa

Prva varijabla čiji smo uticaj ispitivali jeste izvozna specijalizacija zasnovana na *raspoloživosti prirodnih resursa*. Postoji mnoštvo mehanizama (kanala) posredstvom kojih raspoloživost prirodnih resursa može uticati na ekonomski rast. Mi ovde izdvajamo samo neke od njih.

Prvi kanal uticaja ogleda se u činjenici da je raspoloživost prirodnih resursa povezana sa znatno manjom akumulacijom ljudskog i fizičkog kapitala, manjim rastom produktivnosti i skromnijim prelivanjem znanja i tehnologije. Ipak, ovo stanovište nije u potpunosti osnovano, jer rezultati pojedinih istraživanja pokazuju da je rast produktivnosti veći u sektoru poljoprivrede nego u sektoru industrije. Takođe, i sektor sumarstva u Skandinaviji smatra se prilično dinamičnim i znanjem intenzivnim sektorom, koji je od presudnog značaja.

Drugi kanal, posredstvom koga raspoloživost prirodnih resursa utiče na privredni rast, jeste već duže vreme uočljivo pogoršanje odnosa razmene zemalja izvoznica prirodnih resursa u odnosu na zemlje izvoznice industrijskih proizvoda. Ipak, i ovaj argument nije sasvim pouzdan. Izvesni nalazi (vidi /3/ str. 42-61) ukazuju na to da su cene primarnih proizvoda tokom 20. veka zabeležile jedan ili čak nekoliko oštih privremenih padova (strukturnih lomova), od kojih svakako treba posebno izdvojiti onaj u 1921. godini, ali da se o postojanju pozitivnog ili negativnog trenda ne može govoriti.

Treći mehanizam negativnog uticaja raspoloživosti prirodnih resursa na ekonomski rast ostvaruje se posredstvom povećane robne koncentracije izvoza upravo oko prirodnih resursa, što kao rezultat može imati veliku kolebljivost svetskih cena izvoznih proizvoda sa svim pratećim negativnim implikacijama na makroekonomsku stabilnost.

Četvrti kanal se odnosi na šire socijalne konsekvence raspoloživosti prirodnih resursa i njihove eksploatacije. Easterly i Levine (vidi /5/ str. 7; 22-32) smatraju da rente koje proističu iz ekstrakcije prirodnih resursa mogu dovesti do zakazivanja institucija društvenog sistema, što nesumnjivo ima krajnje negativan efekat na tempo privrednog rasta.

Jedno od ključnih pitanja prilikom sprovođenja našeg istraživanja svakako jeste način kvantifikovanja raspoloživosti prirodnih resursa. Prilikom opredeljivanja za odgovarajuće indikatore oslonili smo se na studiju čiji su autori Lederman i Maloney (vidi /9/ str. 3-4), u kojoj je stepen raspoloživosti prirodnih resursa kvantifikovan pomoću dva pokazatelja i to: (a) *količnikom neto izvoza primarnih proizvoda i radne snage* i (b) *količnikom izvoza primarnih proizvoda i bruto domaćeg proizvoda*. Iako su autori pomenutog istraživanja potencirali izvesne manjkavosti drugog indikatora (Ibidem, str. 4) mi smo se, uprkos njima, opredelili za upotrebu obe varijable.

2.2. Robna koncentracija izvoza

Uobičajeno stanovište u literaturi jeste da velika robna koncentracija izvoza čini neku zemlju veoma osetljivom na nagle i oštre promene svetskih cena proizvoda koji dominiraju u strukturi njenog izvoza. Bez obzira o kojim proizvodima je reč, visoka robna koncentracija izvoza može veoma lako dovesti zemlju u vrlo nezavidnu poziciju. Naime, gubitak tržišnog udela zbog uticaja oštre konkurencije na svetskom tržištu, pojava bliskih supstituta koja može značajno smanjiti tražnju za posmatranim proizvodom, iscrpljivanje određenih prirodnih resursa (sirova nafta i prirodni gas) u slučaju njihove dominacije u strukturi izvoza, kao i uticaj čitavog niza drugih faktora koji mogu doprineti padu svetskih cena proizvoda oko kojih je izvoz koncentrisan, svakako bi primorali posmatranu privredu da se suoči sa oštrim smanjenjem izvoznih prihoda, platnobilansnim poteškoćama, padom deviznih rezervi, prinudnim smanjenjem uvoza, deprecijacijom domaće valute, spoljnom nelikvidnošću, ekonomskom kontrakcijom, itd. S druge strane, postoje i argumenti za pozitivan efekat visoke koncentracije izvoza. Smatra se da je povećana koncentracija izvoza posledica specijalizacije, koja je u tesnoj vezi sa nesavršenom konkurencijom prouzrokovanom internom ekonomijom obima i visokom produktivnošću.

Za potrebe ekonometrijskog modeliranja upotrebili smo dve mere robne koncentracije izvoza. Prva i široko korišćena mera jeste *Herfindahl* indeks koncentracije koji se izračunava primenom sledeće formule:

$$H = \sum_{i=1}^n P_{ij}^2 \quad (1.1)$$

gde P_{ij} predstavlja udeo izvoza robne grupe (i) u ukupnoj vrednosti robnog izvoza zemlje (j), dok smo sa (n) označili ukupan broj robnih grupa na odabranom nivou agregacije podataka. Kada se odabere nivo agregacije podataka, vrednosti *Herfindahl* indeksa kreću se od minimalnih $1/n$ do maksimalnih 1. Ovaj pokazatelj koncentracije računali smo na dvocifrenom nivou HS nomenklature (*Harmonized Commodity Description and Coding Systems - rev. 1, 2 i 3*) za vremenski period 2001-2008. godine.

Druga mera koncentracije koju smo upotrebili jeste *količnik izvoza primarnih proizvoda i ukupnog robnog izvoza*. Iako je ovaj pokazatelj izvorno korišćen kao mera raspoloživosti prirodnih resursa, mi delimo stav onih ekonomista koji smatraju da je primerenije da se on koristi kao indikator koncentracije robnog izvoza oko primarnih proizvoda (Ibidem, str. 5).

2.3. Intrasektorska trgovina

Pretpostavka ostvarivanja intrasektorske trgovine jeste prisustvo interne ekonomije obima koja implicira nesavršenu (monopolističku) konkurenciju, specijalizaciju i diferencijaciju proizvoda. Dakle, veći udeo intrasektorske

trgovine u ukupnom obimu spoljnotrgovinske razmene korespondira sa prisustvom ekonomije obima, a time i sa bržim ekonomskim rastom. Kao meru intrasektorske trgovine koristili smo *standardni Grubel-Lloyd indeks* koji se računa primenom sledeće formule:

$$G = \frac{\sum_{i=1}^n (X_{ij} + M_{ij}) - \sum_{i=1}^n |X_{ij} - M_{ij}|}{\sum_{i=1}^n (X_{ij} + M_{ij})} \quad (1.2)$$

gde X_{ij} i M_{ij} predstavljaju vrednosti izvoza i uvoza robne grupe (i) za posmatranu zemlju (j), respektivno. Sa (n) smo, kako je uobičajeno, obeležili ukupan broj robnih grupa na odabranom nivou agregacije podataka. Indeks meri udeo intrasektorske trgovine u ukupnom obimu spoljnotrgovinske razmene, a njegove vrednosti variraju od 0, (kada je čitava trgovina intersektorskog tipa) do 1 (kada čitava trgovina ima karakter intrasektorske razmene). Indeks intrasektorske trgovine, kao i *Herfindahl* indeks, računali smo na dvocifrenom nivou HS nomenklature (rev. 1, 2 i 3) za vremenski period 2001-2008. godine.

3. EKONOMETRIJSKI MODEL

Istraživanje uticaja strukture spoljne trgovine na ekonomski rast bazirali smo na ekonometrijskom modelu koji su koristili Lederman i Maloney (Ibidem, str. 6), a koji ima sledeći opšti matematički oblik:

$$GY_i = C + \alpha PCY_i + \beta' X_i + \varphi T_i + \varepsilon_i \quad (2.1)$$

gde GY predstavlja stopu privrednog rasta, C konstantu u linearnom regresionom modelu, PCY nivo dohotka na početku posmatranog vremenskog perioda, X matricu kontrolnih promenljivih, T konkretnu spoljnotrgovinsku varijablu čiji uticaj istražujemo, ε slučajnu grešku regresionog modela i (i) oznaku za zemlje u odabranom uzorku. Prilikom sprovođenja empirijskog istraživanja prvo smo ocenili osnovnu regresionu jednačinu (sa odabranom trgovinskom varijablom i osnovnom kontrolnom promenljivom – PCY), a zatim smo postepeno dodavali ostale kontrolne varijable, nastojeći da uočimo promene do kojih dolazi u vrednosti i statističkoj značajnosti ocene uz indikator spoljnotrgovinske strukture. Ove promene nam omogućavaju da utvrdimo ne samo smer i intenzitet uticaja, već i moguće kanale posredstvom kojih spoljnotrgovinska struktura determiniše ekonomski rast. Takođe, upotrebom alternativnih oblika kontrolnih varijabli, testirali smo robusnost dobijenih rezultata.

Matricu kontrolnih promenljivih podelili smo na dva dela i to: (a) osnovne kontrolne varijable i (b) dodatne kontrolne promenljive. U osnovne kontrolne varijable spadaju: nivo dohotka na početku posmatranog vremenskog perioda

(PCY), pokazatelji akumulacije kapitala (fizičkog i ljudskog), promena odnosa razmene i makro stabilnost (kvantifikovana kolebljivošću indeksa realnog efektivnog deviznog kursa). U dodatne kontrolne varijable spadaju indikatori spoljnotrgovinske strukture (raspoloživost prirodnih resursa, robna koncentracija izvoza i intrasektorska trgovina), koje smo već detaljno objasnili.

Ekonometrijski model je tako specifikovan da obuhvati sve prethodno pomenute kanale uticaja spoljnotrgovinske strukture na ekonomski rast. Početnim nivoom dohotka (PCY) modelirali smo takozvani efekat sustizanja (*catch up effect*). Naime, ovaj efekat se odnosi na pojavu da siromašniji i manje razvijene zemlje ostvaruju veće stope ekonomskog rasta od razvijenih. Međutim, kako nivo ekonomske razvijenosti ovakvih privreda raste, tako se i privredni rast usporava. Stoga, niži inicijalni nivo dohotka znači veću stopu ekonomskog rasta i obratno, zbog čega je očekivani uticaj ove varijable na privredni rast negativan.

Druga kontrolna varijabla koju smo uključili u model jeste kapitalna akumulacija dekomponovana na akumulaciju fizičkog i ljudskog kapitala. Akumulacija fizičkog i ljudskog kapitala je, prema uobičajenom stanovištu ekonomista, inverzno korelisana sa raspoloživošću prirodnih resursa i robnom koncentracijom izvoza, a pozitivno sa rasprostranjenošću intrasektorske trgovine. Dakle, zemlje bogatije prirodnim resursima ne posvećuju dovoljno pažnju akumulaciji bilo kog oblika kapitala, što ima negativne reperkusije na produktivnost i ekonomski rast. Ovo bi mogao biti jedan od kanala posredstvom koga se transmituje uticaj varijabli spoljnotrgovinske strukture.

Treća kontrolna promenljiva jeste indeks odnosa razmene kao potencijalna karika u lancu uzročno posledičnih veza spoljnotrgovinske strukture i privrednog rasta. Već smo objasnili u prethodnom delu rada da pogoršanje odnosa razmene zemalja izvoznica prirodnih resursa u odnosu na zemlje izvoznice industrijskih proizvoda vrši negativan uticaj na ekonomski rast resursima bogatih zemalja. Dakle, očekujemo negativnu korelaciju između raspoloživosti prirodnih resursa i robne koncentracije izvoza, s jedne strane, i dinamike odnosa razmene, s druge strane.

Poslednja kontrolna varijabla iz grupe osnovnih varijabli jeste makroekonomska stabilnost. Kao meru makroekonomske stabilnosti, naročito značajnu za spoljnotrgovinske sektore, odabrali smo kolebljivost indeksa realnog efektivnog deviznog kursa. Velika raspoloživost prirodnih resursa i visoka robna koncentracija izvoza mogu voditi ka visokoj volatilnosti cena izvoznih proizvoda i posledično visokoj volatilnosti realnog efektivnog deviznog kursa (makro volatilnosti). Bilo koji vid makroekonomske nestabilnosti negativno utiče na nivo investicija i stopu ekonomskog rasta (Ibidem, str. 10).

Konačno, u sklopu dodatnih kontrolnih promenljivih u ekonometrijski model smo uključili i promenljive spoljnotrgovinske strukture. Ove varijable su međusobno poprilično povezane i komplementarne. Velika raspoloživost prirodnih resursa može da implicira visoku robnu koncentraciju izvoza i, preko nje, spori privredni rast. Takođe, obilje prirodnih resursa i visoka koncentracija izvoza obrnuto su proporcionalni udelu intrasektorske trgovine. Drugim rečima, svaki pokazatelj spoljnotrgovinske strukture može biti kanal preko koga ostali pokazatelji

determinišu ekonomski rast. Zbog toga smo smatrali da bi bilo korisno da istražimo i ove potencijalne kanale uticaja.

4. PODACI

Svi podaci koji su korišćeni tokom istraživanja, izuzimajući podatke o spoljnotrgovinskoj razmeni, preuzeti su iz baze podataka Svetske banke (<http://databank.worldbank.org/ddp/home.do#ranking>). Podaci o spoljnotrgovinskoj razmeni, neophodni za izračunavanje *Herfindahl* i *standardnog Grubel-Lloyd indeksa*, preuzeti su iz statističke baze podataka Međunarodnog trgovinskog centra (<http://www.intracen.org/tradstat/sitc3-3d/indexri.htm>). Detaljnije informacije o korišćenim podacima date su u Tabeli 1.

Tabela 1: Objašnjenje varijabli i izvori podataka

VARIJABLA	KORIŠĆENE VELIČINE	OZNAKA	IZVOR
Stopa privrednog rasta GY	Prosečna godišnja stopa rasta per capita BDP-a (u tekućim međunarodnim dolarima -PPP) u periodu 2000-2008.	PGPCBDP	Proračun autora na osnovu podataka preuzetih sa http://databank.worldbank.org/ddp/home.do#ranking
Inicijalni nivo dohotka PCY	Prirodni logaritam per capita BDP-a (u tekućim međunarodnim dolarima PPP) u 2000. god.	PCBDP0	http://databank.worldbank.org/ddp/home.do#ranking
Akumulacija fizičkog kapitala	Prirodni logaritam prosečne vrednosti godišnjih prosečnih stopa bruto domaćih investicija iskazanih u % BDP-a za period 2000-2008.	SBDI	http://databank.worldbank.org/ddp/home.do#ranking
	Prirodni logaritam prosečne vrednosti godišnjih prosečnih stopa bruto fiksnih domaćih investicija iskazanih u % BDP-a za period 2000-2008.	SBFDI	http://databank.worldbank.org/ddp/home.do#ranking
Akumulacija ljudskog kapitala	Prirodni logaritam prosečne godišnje vrednosti ukupnog broja godina školovanja za populaciju 15+ u periodu 2000-2008.	UGS	Proračun autora na osnovu podataka preuzetih sa http://databank.worldbank.org/ddp/home.do#ranking
	Prosečna godišnja vrednost procentualnog udela populacije 15+ sa stečenim tercijarnim obrazovanjem u ukupnoj populaciji 15+ u periodu 2000-2008.	UTO	http://databank.worldbank.org/ddp/home.do#ranking
Indeks odnosa razmene	Količnik indeksa cena izvoznih proizvoda i indeksa cena uvoznih proizvoda u 2008. (2000=100)	OR	http://databank.worldbank.org/ddp/home.do#ranking
Makro stabilnost	Standardna devijacija godišnjeg indeksa realnog efektivnog deviznog kursa u periodu 2000-2008. (2000=100)	MS	Proračun autora na osnovu podataka preuzetih sa http://databank.worldbank.org/ddp/home.do#ranking
Raspoloživost prirodnih resursa	Prosečan godišnji količnik neto izvoza primarnih proizvoda (ruda, metala, hrane i goriva) i radne snage u periodu 2000-2008.	NPIR	Proračun autora na osnovu podataka preuzetih sa http://databank.worldbank.org/ddp/home.do#ranking
	Prosečan godišnji količnik izvoza primarnih proizvoda (ruda, metala, hrane i goriva) i BDP-a u periodu 2000-2008. u % BDP-a	PIBDP	Proračun autora na osnovu podataka preuzetih sa http://databank.worldbank.org/ddp/home.do#ranking
Koncentracija robnog izvoza	Prosečan godišnji <i>Herfindahl</i> indeks robne koncentracije izvoza za period 2001-2008.	HIK	Proračun autora na osnovu podataka preuzetih sa http://www.intracen.org/tradstat/sitc3-3d/indexri.htm
	Prosečan godišnji količnik izvoza primarnih proizvoda (ruda, metala, hrane i goriva) i ukupnog robnog izvoza u periodu 2000-2008. u % ukupnog robnog izvoza	PIUI	http://databank.worldbank.org/ddp/home.do#ranking
Intrasektorska trgovina	Prosečna godišnja vrednost <i>standardnog Grubel-Lloyd indeksa</i> za period 2001-2008.	GLI	Proračun autora na osnovu podataka preuzetih sa http://www.intracen.org/tradstat/sitc3-3d/indexri.htm

5. REZULTATI EMPIRIJSKOG ISTRAŽIVANJA

Tokom ekonometrijskog modeliranja ocenili smo ukupno 291 regresionu jednačinu na već pomenutom uzorku od 66 zemalja (Tabela 2.) za vremenski period od 2000. do 2008. godine.

Tabela 2: Lista zemalja koje su uključene u uzorak

Naziv zemlje		Naziv zemlje	
1	Alžir	34	Kenija
2	Argentina	35	Malavi
3	Australija	36	Malezija
4	Austrija	37	Mali
5	Bolivija	38	Mauricijus
6	Brazil	39	Meksiko
7	Kamerun	40	Nepal
8	Kanada	41	Holandija
9	Čile	42	Novi Zeland
10	Kina	43	Nikaragva
11	Kolumbija	44	Norveška
12	Republika Kongo	45	Pakistan
13	Kostarika	46	Papua Nova Gvineja
14	Danska	47	Paragvaj
15	Ekvador	48	Peru
16	Egipat	49	Filipini
17	El Salvador	50	Senegal
18	Finska	51	Singapur
19	Francuska	52	Južna Afrika
20	Nemačka	53	Španija
21	Grčka	54	Šri Lanka
22	Gvatemala	55	Švedska
23	Honduras	56	Švajcarska
24	Hong Kong	57	Sirija
25	Mađarska	58	Tajland
26	Indija	59	Togo
27	Indonezija	60	Trinidad i Tobago
28	Irska	61	Tunis
29	Izrael	62	Turska
30	Italija	63	Ujedinjeno Kraljevstvo
31	Jamajka	64	SAD
32	Japan	65	Urugvaj
33	Jordan	66	Zimbabve

Empirijsko istraživanje sprovedli smo primenom programskog paketa EViews 3.1 (metod Običnih najmanjih kvadrata ONK), a najvažnije rezultate prikazali smo u Tabeli 3. (detaljni rezultati su dostupni na zahtev). Kolone tabele (numerisane od 1 do 5) razvrstane su po pojedinim varijablama spoljnotrgovinske strukture čiji uticaj na ekonomski rast istražujemo, dok su u vrstama (numerisanim od 1 do 79) date različite kombinacije kontrolnih promenljivih kojima testiramo: (a) potencijalne kanale posredstvom kojih odabrana varijabla spoljnotrgovinske strukture determiniše ekonomski rast i (b) robusnost ekonometrijskih nalaza. Primera radi, regresioni koeficijent koji se nalazi u šestoj vrsti i prvoj koloni jeste

ekonometrijska ocena regresionog parametra (α) u regresionoj jednačini $PGPCBDP=C+\alpha NPIR+\beta PCBDP0+\varphi SBDI$.

Tabela 3: Osnovni rezultati empirijskog istraživanja

		Raspoloživost prirodnih resursa		Robna koncentracija izvoza		Udeo intrasektorske trgovine
		1	2	3	4	5
		NPIR	PIBDP	HIK	PIUI	GLI
1	C+PCBDP0	+	+	+	+	+
2	C+PCBDP0+UGS1	+	+	+	+	+
3	C+PCBDP0+UGS2	+	+	+	+	+
4	C+PCBDP0+UTO1	+	+	+	+	+
5	C+PCBDP0+UTO2	+	+	+	+	+
6	C+PCBDP0+SBDI	0,0000979 ***	+	0,4639376	0,004583	-0,003516
7	C+PCBDP0+SBDI+UGS1	+	+	+	+	+
8	C+PCBDP0+SBDI+UGS2	+	+	+	+	+
9	C+PCBDP0+SBDI+UTO1	0,0000953 ***	+	0,229249	0,003662	-0,004957
10	C+PCBDP0+SBDI+UTO2	0,0000954 ***	+	0,284122	0,003721	0,004511
11	C+PCBDP0+SBDI+UGS1+OR	+	+	+	+	+
12	C+PCBDP0+SBDI+UGS2+OR	+	+	+	+	+
13	C+PCBDP0+SBDI+UTO1+OR	0,0000972	+	-0,416192	0,001121	0,408428
14	C+PCBDP0+SBDI+UTO2+OR	0,0000967	+	-0,358588	0,001021	0,432766
15	C+PCBDP0+SBDI+UGS1+OR+MS	+	+	+	+	+
16	C+PCBDP0+SBDI+UGS2+OR+MS	+	+	+	+	+
17	C+PCBDP0+SBDI+UTO1+OR+MS	0,0000974	+	-0,400218	0,001687	0,401268
18	C+PCBDP0+SBDI+UTO2+OR+MS	0,0000969	+	-0,335896	0,001628	0,423873
19	C+PCBDP0+SBDI+UGS1+OR+MS+HIK	+	+	+	+	+
20	C+PCBDP0+SBDI+UGS2+OR+MS+HIK	+	+	+	+	+
21	C+PCBDP0+SBDI+UTO1+OR+MS+HIK	0,000101	+	-	0,001195	0,355761
22	C+PCBDP0+SBDI+UTO2+OR+MS+HIK	0,000100	+	-	0,00123	0,38934
23	C+PCBDP0+SBDI+UGS1+OR+MS+GLI	+	+	+	+	+
24	C+PCBDP0+SBDI+UGS2+OR+MS+GLI	+	+	+	+	+
25	C+PCBDP0+SBDI+UTO1+OR+MS+GLI	0,000105 ***	+	-0,30824	0,004012	-
26	C+PCBDP0+SBDI+UTO2+OR+MS+GLI	0,000105 ***	+	-0,237317	0,004032	-
27	C+PCBDP0+SBDI+UGS1+OR+MS+HIK+GLI	+	+	+	+	-
28	C+PCBDP0+SBDI+UGS2+OR+MS+HIK+GLI	+	+	+	+	-
29	C+PCBDP0+SBDI+UTO1+OR+MS+HIK+GLI	0,000107 ***	+	-	0,00367	-
30	C+PCBDP0+SBDI+UTO2+OR+MS+HIK+GLI	0,000107 ***	+	-	0,003873	-
31	C+PCBDP0+SBDI+UGS1+OR+MS+PIBDP	-	-	+	-	+
32	C+PCBDP0+SBDI+UGS2+OR+MS+PIBDP	-	-	+	-	+
33	C+PCBDP0+SBDI+UTO1+OR+MS+PIBDP	-	-	+	-	+
34	C+PCBDP0+SBDI+UTO2+OR+MS+PIBDP	-	-	+	-	+
35	C+PCBDP0+SBDI+UGS1+OR+MS+NPIR	-	-	+	-	+
36	C+PCBDP0+SBDI+UGS2+OR+MS+NPIR	-	-	+	-	+
37	C+PCBDP0+SBDI+UTO1+OR+MS+NPIR	-	-	-0,781559	-	0,828681
38	C+PCBDP0+SBDI+UTO2+OR+MS+NPIR	-	-	-0,706701	-	0,851298
39	C+PCBDP0+SBDI+UGS1+OR+MS+PIUI	-	-	+	-	+
40	C+PCBDP0+SBDI+UGS2+OR+MS+PIUI	-	-	+	-	+
41	C+PCBDP0+SBDI+UTO1+OR+MS+PIUI	-	-	-0,363973	-	0,600229
42	C+PCBDP0+SBDI+UTO2+OR+MS+PIUI	-	-	-0,299517	-	0,622843
43	C+PCBDP0+SBDI	0,000109 ***	-0,04188	0,7696	0,005394	-0,261439
44	C+PCBDP0+SBDI+UGS1	+	-0,029397	+	+	+
45	C+PCBDP0+SBDI+UGS2	+	-0,028714	+	+	+
46	C+PCBDP0+SBDI+UTO1	0,000106 ***	-0,048631	0,533888	0,004405	-0,257294
47	C+PCBDP0+SBDI+UTO2	0,000106 ***	-0,045787	0,59995	0,004512	-0,251355
48	C+PCBDP0+SBDI+UGS1+OR	+	-0,050285	+	+	+
49	C+PCBDP0+SBDI+UGS2+OR	+	-0,049602	+	+	+
50	C+PCBDP0+SBDI+UTO1+OR	0,000106 ***	-0,064413 **	-0,10209	0,001041	0,181869
51	C+PCBDP0+SBDI+UTO2+OR	0,000105 ***	-0,063939 **	-0,038626	0,000922	0,210555
52	C+PCBDP0+SBDI+UGS1+OR+MS	+	-0,050651	+	+	+
53	C+PCBDP0+SBDI+UGS2+OR+MS	+	-0,049964	+	+	+
54	C+PCBDP0+SBDI+UTO1+OR+MS	0,000105 ***	-0,064164 **	-0,212644	0,000605	0,269305
55	C+PCBDP0+SBDI+UTO2+OR+MS	0,000105 ***	-0,063718 **	-0,128991	0,000254	0,28515
56	C+PCBDP0+SBDI+UGS1+OR+MS+HIK	+	-0,050743	-	0,009665	+
57	C+PCBDP0+SBDI+UGS2+OR+MS+HIK	+	-0,050014	-	0,009897	+
58	C+PCBDP0+SBDI+UTO1+OR+MS+HIK	0,000109 ***	-0,064338 **	-	-0,000242	0,247153
59	C+PCBDP0+SBDI+UTO2+OR+MS+HIK	0,000108 ***	-0,064041 **	-	-0,000156	0,286928
60	C+PCBDP0+SBDI+UGS1+OR+MS+GLI	+	-0,049421	+	+	-
61	C+PCBDP0+SBDI+UGS2+OR+MS+GLI	+	-0,04863	+	+	-
62	C+PCBDP0+SBDI+UTO1+OR+MS+GLI	0,000112 ***	-0,064017 **	-0,146253	0,001347	-
63	C+PCBDP0+SBDI+UTO2+OR+MS+GLI	0,000112 ***	-0,063551 **	-0,055806	0,001419	-
64	C+PCBDP0+SBDI+UGS1+OR+MS+HIK+GLI	+	-0,049561	-	0,00889	-
65	C+PCBDP0+SBDI+UGS2+OR+MS+HIK+GLI	+	-0,048839	-	0,008856	-
66	C+PCBDP0+SBDI+UTO1+OR+MS+HIK+GLI	0,000114 ***	-0,064256 **	-	0,001112	-
67	C+PCBDP0+SBDI+UTO2+OR+MS+HIK+GLI	0,000113 ***	-0,063946 **	-	0,001438	-
68	C+PCBDP0+SBDI+UGS1+OR+MS+PIBDP	-	-	1,013845	-	-0,539635
69	C+PCBDP0+SBDI+UGS2+OR+MS+PIBDP	-	-	1,03051	-	-0,563215
70	C+PCBDP0+SBDI+UTO1+OR+MS+PIBDP	-	-	0,106171	-	0,177212
71	C+PCBDP0+SBDI+UTO2+OR+MS+PIBDP	-	-	0,192831	-	0,205483
72	C+PCBDP0+SBDI+UGS1+OR+MS+NPIR	-	-	-	+	-
73	C+PCBDP0+SBDI+UGS2+OR+MS+NPIR	-	-	-	+	-
74	C+PCBDP0+SBDI+UTO1+OR+MS+NPIR	-	-	-0,628248	-	0,722986
75	C+PCBDP0+SBDI+UTO2+OR+MS+NPIR	-	-	-0,532983	-	0,748747
76	C+PCBDP0+SBDI+UGS1+OR+MS+PIUI	-	-	1,424176	-	+
77	C+PCBDP0+SBDI+UGS2+OR+MS+PIUI	-	-	1,457694	-	+
78	C+PCBDP0+SBDI+UTO1+OR+MS+PIUI	-	-	-0,220126	-	0,335786
79	C+PCBDP0+SBDI+UTO2+OR+MS+PIUI	-	-	-0,133679	-	0,364902

Napomena: Oznake (*), (**) i (***) reprezentuju statističku značajnost posmatrane objašnjavajuće promenljive na nivoima značajnosti od 1%, 5% i 10%, respektivno. Sa (+) smo označili specifikacije regresionih jednačina čija slučajna greška nije normalno raspodeljena, a sa (-) modele koje upotrebe nismo ocenjivali. Oznaka (1) predstavlja prosek odgovarajuće varijable za 2000. i 2005. godinu, dok (2) obeležava vrednost promenljive u 2005. godini kao poslednji raspoloživ podatak.

Veza između raspoloživosti prirodnih resursa, kvantifikovane vrednošću neto primarnog izvoza po radniku (kolona 1), i ekonomskog rasta prilično je nejasna. Naime, potencijalni kanali uticaja koji se mogu nazreti iz naših rezultata jesu: (a) negativan uticaj na akumulaciju fizičkog kapitala, (b) pozitivan uticaj na odnose razmene, (c) negativan uticaj na udeo intrasektorske trgovine, pri čemu nema nikakvih indicija o uticaju na akumulaciju ljudskog kapitala, makroekonomsku stabilnost i robnu koncentraciju izvoza. U regresionoj jednačini sa konstantom i inicijalnim *per capita* BDP-om (vrsta 1, kolona 1) slučajna greška nije normalno raspodeljena, pa nemamo nikakvih dokaza o uticaju neto primarnog izvoza po radniku (NPIR) na ekonomski rast. Takođe, uključivanjem pokazatelja akumulacije ljudskog kapitala u regresionu jednačinu ne menja se ništa značajno.

Ipak, dodavanjem stope bruto domaćih investicija (SBDI) uspeći smo da ocenimo regresioni model sa normalno raspodeljenom slučajnom greškom i pozitivnim regresionim koeficijentom, koji je statistički značajan na nivou značajnosti od 10%. To ukazuje na mogućnost da NPIR utiče na ekonomski rast posredstvom većeg broja varijabli (kanala transmisije) simultano, ali da se ti uticaji (koji posredstvom jedne varijable mogu biti pozitivni, a posredstvom druge negativni) međusobno anuliraju. Uključivanje SBDI u model stavlja jedan kanal transmisije pod kontrolu (kanal uticaja NPIR na ekonomski rast preko SBDI), tako da je ocenjeni regresioni koeficijent (vrsta 1, kolona 1) aproksimacija uticaja NPIR na privredni rast posredstvom svih preostalih kanala. Njegova pozitivna vrednost pokazuje da je uticaj NPIR na SBDI, ukoliko postoji, najverovatnije negativan imajući u vidu da je prirodno očekivati pozitivan uticaj SBDI na privredni rast.

Dodavanje varijabli akumulacije ljudskog kapitala (UTO1 i UTO2) u regresionu jednačinu gotovo uopšte ne utiče ni na vrednost, ni na statističku značajnost regresionog koeficijenta, što ukazuje na činjenicu da NPIR ne utiče na ekonomski rast preko akumulacije ljudskog kapitala.

Proširivanjem regresionog modela za indeks odnosa razmene (OR) NPIR postaje statistički nesigifikantna promenljiva, nagoveštavajući pozitivan uticaj NPIR na OR, a potom i na privredni rast. Ovo bi značilo da je povećanje NPIR praćeno poboljšanjem OR i ubrzanjem ekonomskog rasta, što je malo verovatno ukoliko prihvatimo ranije pomenutu tezu o pogoršanju odnosa razmene zemalja izvoznica primarnih proizvoda u poređenju sa zemljama izvoznicama industrijskih dobara. Kao jedino logično objašnjenje mogli bismo ponuditi već pomenute nalaze koji osporavaju ovakvu dinamiku OR (vidi /3/ str. 42-61).

Dodavanje pokazatelja makroekonomske stabilnosti (MS) ne menja statističku nesigifikantnost NPIR, pokazujući da raspoloživost prirodnih resursa ne vrši nikakav uticaj na privredni rast preko MS. Gotovo istovetan zaključak može se izvesti i kada se u model uključi indeks robne koncentracije izvoza (HIK). Međutim, zamena HIK sa indeksom intrasektorske trgovine (GLI) čini da uticaj NPIR ponovo postane pozitivan i statistički značajan na nivou značajnosti od 10%. Ovo pokazuje da ranijim uključivanjem OR nismo obuhvatili sve potencijalne kanale uticaja, već da se uticaj prenosi i preko drugih kanala, ali da

se oni najverovatnije ponovo međusobno potiru. Jedan od tih kanala može biti i negativan uticaj na GLI, koji je neutralisan pozitivnim uticajem preko svih preostalih nekontrolisanih varijabli. Dodavanjem GLI u jednačinu stavili smo ovaj uticaj pod kontrolu, tako da ocenjeni regresioni koeficijenti (vrste 25 i 26, kolona 1) predstavljaju ocene uticaja NPIR na privredni rast posredstvom ostalih nekontrolisanih promenljivih.

Dodavanje HIK u specifikaciju regresione jednačine sa GLI (vrste 29 i 30, kolona 1) nema uticaja ni na vrednost, ni na statističku značajnost izračunate ocene, što još jednom indicira odsustvo transmisije preko robne koncentracije izvoza.

Od ključnog je značaja da se naglasi da pomenuti kanali uticaja mogu biti predmet razmatranja jedino ukoliko se kao pokazatelj akumulacije fizičkog kapitala koristi SBDI, a kao pokazatelji akumulacije ljudskog kapitala UTO1 i UTO2. Dakle, pomenuti nalazi, prema našem skromnom sudu, nisu u stanju da polože test robusnosti iz najmanje tri razloga. Prvi razlog tiče se činjenice da su prikazane ekonometrijske ocene statistički značajne jedino na nivou značajnosti od 10% i da su veoma bliske nultoj vrednosti. Drugi razlog je to što, zbog odstupanja raspodele slučajne greške od normalne, nismo u stanju da testiramo statističku značajnost NPIR ukoliko kao pokazatelje akumulacije ljudskog kapitala koristimo UGS1 i UGS2. Treći razlog se ogleda u tome da primena SBFDI kao pokazatelja akumulacije fizičkog kapitala diskvalifikuje sve pomenute kanale transmisije izuzimajući jedino uticaj preko akumulacije fizičkog kapitala (vrsta 43, kolona 1). U ovom slučaju dodavanje svih preostalih kontrolnih varijabli ili nema uticaja na vrednost i statističku značajnost ocenjenih koeficijenata ili raspodelu verovatnoće slučajne greške čini bitno različitom od normalne.

Uticaj raspoloživosti prirodnih resursa na privredni rast nije u stanju da položi test robusnosti ni kada se kao objašnjavajuća promenljiva koristi količnik izvoza primarnih proizvoda i bruto domaćeg proizvoda (PIBDP-kolona 2) i to iz dva razloga. Prvo, modeliranjem akumulacije fizičkog kapitala sa SBDI nismo uspeli da ocenimo nijednu regresionu jednačinu čija bi slučajna greška bila normalno raspodeljena, bez obzira koju varijablu koristili kao pokazatelj akumulacije ljudskog kapitala. Drugo, ukoliko akumulaciju fizičkog kapitala kvantifikujemo sa SBFDI dolazimo do kanala uticaja posredstvom OR, s tim što ovog puta imamo problem sa negativnim predznakom, koji je u suprotnosti sa rezultatima prikazanim u prvoj koloni (NPIR). Dakle, nema dileme da prikazani nalazi koji se tiču uticaja raspoloživosti prirodnih resursa na ekonomski rast nisu u stanju da polože test robusnosti.

Osim toga, pokušavajući da rasvetlimo uticaj robne koncentracije izvoza i intrasektorske trgovine na privredni rast ocenili smo preostalih 181 regresionu jednačinu. Dovoljno je samo napomenuti da nismo uspeli da ocenimo nijedan model sa normalno raspodeljenom slučajnom greškom i statistički značajnim uticajem posmatrane varijable (kolone 3, 4 i 5). Drugim rečima, naše istraživanje nije pružilo nikakve dokaze o postojanju bilo kakvog uticaja.

6. ZAKLJUČAK

Istraživanje koje smo sproveli na uzorku podataka preseka sačinjenom od 66 zemalja (prosek podataka za period 2000-2008.) rezultiralo je ocenjivanjem ukupno 291 regresione jednačine primenom metoda ONK. Jedini transmisioni mehanizam koji se na osnovu dobijenih rezultata ovlašno može nazreti jeste: (a) negativan uticaj raspoloživosti prirodnih resursa na akumulaciju fizičkog kapitala, (b) negativan uticaj raspoloživosti prirodnih resursa na intrasektorsku trgovinu i (c) pozitivan uticaj raspoloživosti prirodnih resursa na odnose razmene, ali isključivo pod uslovom da se raspoloživost prirodnih resursa kvantifikuje neto primarnim izvozom po radniku, akumulacija fizičkog kapitala stopom bruto domaćih investicija, a akumulacija ljudskog kapitala ukupnim tercijarnim obrazovanjem. Međutim, veoma je važno naglasiti da pomenuti rezultati nisu izdržali test robusnosti, kako zbog toga što su ocenjeni koeficijenti statistički značajni jedino na nivou značajnosti od 10%, tako i zbog činjenice da upotreba alternativnih pokazatelja akumulacije kapitala i raspoloživosti prirodnih resursa dovodi do njihove diskvalifikacije. Pored toga, naše istraživanje nije pružilo nijedan valjan dokaz o postojanju bilo kakvog uticaja robne koncentracije izvoza i intrasektorske trgovine na privredni rast. Eksperimentišući sa 181 različitom specifikacijom ekonometrijskog modela nismo uspeli da ocenimo nijednu jednačinu sa normalno raspodeljenom slučajnom greškom i statistički značajnim regresionim koeficijentom.

LITERATURA

1. Baldwin, Robert E. 2003. "Openness and Growth: What's the Empirical Relationship?" NBER Working Paper 9578.
2. Bolaky, Bineswaree, and Caroline Freund. 2006. "Trade, Regulations, and Growth." Paper presented at the Trade and Growth Conference Research Department, Hosted by the International Monetary Fund.
3. Cuddington, John T., Rodney Ludema, and Shamila A Jayasuriya. 2002. "Prebisch-Singer Redux" U.S. International Trade Commission Office of Economics Working Paper No. 2002-06-A.
4. Dollar, David, and Aart Kraay. 2001. "Trade, Growth, and Poverty." Development Research Group, The World Bank Working Paper WPS2615.
5. Easterly, William, and Ross Levine. 2002. "Tropics, Germs, and Crops: How Endowments Influence Economic Development." <http://team.univ-paris1.fr/teamperso/sponcet/461/lecture%20%20comparaison/crops%20germs.pdf>.
6. Falvey, Rod, Neil Foster, and David Greenaway. 2001. "North-South Trade, Openness and Growth." University of Vienna Working Paper 0108.

7. Jovetić, Slavica, i Nenad Stanišić. 2009. „Konvergencija izvoznih struktura evropskih tranzicionih zemalja i zemalja EU15 sa posebnim osvrtom na Srbiju” *Industrija*, br. 3: 1-20.
8. Krueger, Anne, and Andrew Berg. 2003. “Trade, Growth, and Poverty: A Selective Survey.” IMF Working Paper WP/03/30.
9. Lederman, Daniel, and William F. Maloney. 2003. “Trade Structure and Growth.” World Bank Policy Research Working Paper 3025.
10. Rodrik, Dani, and Francisco Rodriguez. 2001. “Trade Policy and Economic Growth: A Skeptic’s Guide to the Cross-National Evidence.” <http://www.hks.harvard.edu/fs/drodrik/skepti1299.pdf>.
11. Romalis, John. 2003. “Would Rich Country Trade Preferences Help Poor Countries Grow? Evidence from the Generalized System of Preferences.” <http://faculty.chicagobooth.edu/john.romalis/research/gspgrowth.pdf>.
12. Zak, Paul J., and Stephen Knack. 2001. “Trust and Growth” *Economic Journal*, 111(470): 295-321.

Rasprostranjenost i osnovne odlike genetskih tipova zemljišta u severoistočnoj Crnoj gori sa posebnim osvrtom na ekonomske aspekte valorizacije

Rezime: U radu se razmatra rasprostranjenost i osnovne odlike genetskih tipova zemljišta severoistočne Crne Gore sa posebnim osvrtom na ekonomske aspekte valorizacije, na primeru opština Berane, Andrijevića i Plav. Automorfna i hidromorfna zemljišta imaju različite proizvodne mogućnosti. Sa porastom nadmorske visine i pogoršavanjem drugih prirodnih uslova, smanjuje se produktivna sposobnost pedološkog pokrivača. Kada se posmatra razvijenost zemljišnih tipova u vertikalnom preseku, očiti je da se produktivniji zemljišni tipovi vezuju za matične supstrate od neogenih sedimenata do kvartarnih. Iznad gornje granice razvijenosti neogenih sedimenata ulazi se u pojas šumskih i livadskih zemljišta. Ekonomski aspekti valorizacija ukazuju na mogućnosti iskorišćavanja zemljišta u poljoprivredne, turističke, industrijske svrhe. Proučavani prostor raspolaže značajnim zemljišnim resursima. Međutim, savremeno i buduće korišćenje zemljišnih resursa zahteva novi prilaz koji treba da omogući primenu naučno zasnovanih metoda kako u procesu korišćenja, tako i u procesu njegove zaštite.

Ključne reči: severoistočna Crna Gora, automorfna zemljišta, hidromorfna zemljišta, ekonomska valorizacija, zemljišni resursi.

Summary: The paper discusses the distribution and genetic characteristics of the basic types of land northeast of Montenegro, the example of the municipality of Berane, Plav and Andrijevića. Automorphic and hydromorphic plots have different production capacities. With increasing altitude and deterioration of other natural conditions, reduces the productive capacity of soil cover. Observing the development of soil types in the vertical average, is more obvious to more productive land types associated with the matrix substrates of neogene sediments and Quaternary. Above the upper limit of development of neogene sediments enters the belt of forest and meadow land. Economic aspects of evaluation indicated the possibility of a land use in agriculture, tourism, industrial purposes. These areas has significant land resources. However, contemporary and future use of land resources requires a new approach that should enable the application of scientifically based methods to use in the process and in the process of its protection.

Keywords: North-eastern Montenegro, automorphic soil, hydromorphic soil, economic evaluation, land resources.

* Rad je primljen 21. januara 2010. godine i na zahtev recenzenata, bio je jednom na reviziji kod autora

** dkgoran.rajovic@gmail.com

1. UVODNE NAPOMENE

Premda je o severoistočnoj Crnoj Gori, na primeru opština Berane, Andrijevica i Plav objavljen veći broj naučnih i stručnih radova iz različitih naučnih disciplina, relativno malo njih tretira rasprostranjenost i odlike genetskih tipova zemljišta. Dosadašnja istraživanja pedološkog sastava najvećim delom bila su orjentisana na veće prostorne celine (bivša Jugoslavije, Crna Gora), a manje na regione ili uža područja. To se istovremeno odnosi i na razmatrani prostor, koji u ovom smislu, koliko je nama poznato, nije do sada kompleksno analiziran sa savremenom klasifikacijom zemljišta na redove, klase i tipove. Obavljena istraživanja imala su više parcijalan karakter, jer su vršena u sklopu drugih analiza ili su se po svom obuhvatu ograničavala samo na neke aspekte, ocene pedološkog pokrivača (proizvodnih pogućnosti, načina korišćenja, melioracije i sl.). Polazeći od iznetih postavki, zapažanja i konstatacija, prilikom ocene pedološkog pokrivača, suočili smo se sa jednom teškoćom koju u celosti nismo mogli ukloniti. Ona proističe iz činjenice što postojeća literatura i pedološka karta (razmera 1:50.000) sa savremenom klasifikacijom zemljišnih tipova obuhvata opštinu Berane i manji deo opština Andrijevica i Plav. Zbog toga su u narednom prikazu bila nužna znatna generisanja i izvođenje određenih zaključaka, i to pre svega na bazi matičnog supstrata kao važnog pedogenetskog faktora. Ova okolnost neće znatnije uticati na valjanost zaključaka, onako kako smo ih utvrdili. Čime potvrđujemo jasno formulisan stav J.T.Coppocka i L.F.Gebbetta (vidi/24/str.29): "Ne postoji idealna, za sve upotrebljiva klasifikacija, za različite potrebe će se i klasifikacije razlikovati. Tako na primer, kategorije prikazane na karti razmera 1: 100.000 biće drugačije od onih na karti 1: 10.000 Slično ovome, pedološke karte koje se rade za neku zemlju u celini, daće veći značaj korišćenju zemljišta za poljoprivredu i šumarstvo....Sa druge strane, klasifikacija načina korišćenja zemljišta pravljen za velika urbana područja, teži da obuhvati i prikaže veliku raznovrsnost u korišćenju prostora u urbanim područjima". Uz navedena ograničenja pokušaćemo da sistematizujemo zemljište prema savremenoj klasifikaciji razvrstana na redove, klase i tipove. Na proučavanom prostoru zastupljena su dva tipa reda pedološkog pokrivača i to automorfna i hidromorfna zemljišta sa svojim varijacijama (vidi/15/str.132-143). Ekonomski aspekti valorizacija ukazuju na mogućnosti iskorišćavanja zemljišta u poljoprivredne, turističke, industrijske svrhe. Severoistočna Crna Gora, na primeru opština Berane, Andrijevica i Plav raspolaže značajnim zemljišnim resursima. Među njima svakako, poljoprivredno zemljište ima najveću ekonomsku vrednost. Zato njegovo korišćenje mora biti plansko i racionalno.

2. AUTOMORFNA ZEMLJIŠTA

Automorfna zemljišta karakteriše vlaženje atmosferskim talozima, a perkolacija vode je slobodna, bez dužeg zadržavanja vode na nepropusnom horizontu i bez

suficitnog vlaženja. U okviru ovog reda na razmatranom prostoru zastupljene su četiri klase sa više tipova zemljišta. U posebnu klasu mogu se izdvojiti antropogena zemljišta (vidi/15/str.133).

Prva klasa automorfni zemljišta obuhvata nerazvijena i slabo razvijena (A - S profila) (vidi/11/str.153-166). Na proučavanom prostoru, izdvajaju se sledeći tipovi: litosoli, sirozemi i koluvijalni nanosi.

Litosol su nerazvijena zemljišta obrazovana na stenama koje u procesu mehaničkog raspadanja daju kameniti detritis. Dubina ovog zemljišta varira zavisno od mesta obrazovanja. Na zaravnjenim terenima razmatranog prostora su plića (10-20 cm), a na padinama, usled gravitacionog premeštanja, može doći do akumulacije znatno dubljih slojeva (sipara). Ova zemljišta se odlikuju ekstremnom propustljivošću za vodu i gotovo potpunom nesposobnošću zadržavanja vode, pa su ekološki ekstremno suva staništa u ovom delu severoistočne Crne Gore izložena jakom zagrevanju, tj. siromašna su pristupačnim hranljivim materijama. U takvim uslovima na razmatranom prostoru raste specifična vegetacija kamenjara i točila, koja nema zatvoren sklop, već se javlja u vidu pojedinačnih izolovanih žbunova. Ovaj tip zemljišta obuhvata male površine na Bjelasici (Crna glava, Strmi pad, Bjelogrivac, Zekova glava), na Prokletijama (Ilijina glava, Tomova glava) i na Zelatinu. Uglavnom su zemljišta minimalne plodnosti i nemaju šumsko-privredni značaj ali su značajna zbog zaštite prirode (vezivanje sipara). Prema tome, šumska vegetacija u ovom delu severoistočne Crne Gore može imati melioracionu ulogu, a za tu svrhu dolaze u obzir kserotermne, oligotrofne vrste kao i bagrem koji je izuzetno pogodan za vezivanje krečnjačkih sipara (vidi/23/str.193-194).

Sirozemi su nerazvijena i slabo razvijena zemljišta obrazovana na eruptivnim stenama razmatranog prostora, odnosno, to su zemljišta zrnaste strukture koja daju gnus škriljcima, peščarima, laporcu, jako laporovitim krečnjacima i kristalastim dolomitima. Granulometrijski sastav ovih zemljišta varira od glinovitog na laporcu, do peskovitog na kristalastim dolomitima i škriljcima, dok na eruptivnim stenama dominira frakcija krupnog peska i sitnog šljunka (vidi/23/str.199-201). U proizvodno ekološkom smislu postoji znatna razlika između pojedinih formi sirozema u ovom delu severoistočne Crne Gore. Sirozemi na laporcu su najvažnije varijante, euritične su i stoga pogodne za poljoprivrednu proizvodnju. Najčešće za voćnjake a dosta često i za travnjake. Melioracionim merama najvažnije je zaustavljanje procesa erozije, čime se obezbeđuje akumulacija humusa i porast plodnosti (vidi/11/str.157). Na razmatranom prostoru ova zemljišta možemo naći na Prijedolskoj glavi, Ćafi, Konjskom brdu, Šestevercu, Crnom vrhu i Turećoj glavi. Dubina zemljišta zavisi od vrste stena pa su sirozemi na laporcu obično dublji nego na laporovitim krečnjacima i eruptivnim stenama.

Koluvijum se obrazuje u ovom delu severoistočne Crne Gore u podnožju padina gde se akumulira materijal zemljišta i stena koji se erodira iz gornjih delova padine. Na razmatranom prostoru ova zemljišta se samo mestimično javljaju u vidu uskih pojaseva na kontaktu rečnih delova i potoka, odnosno vezana su za mesta akumulacije krupnijih frakcija deluvijalnih tvorevina.

Prisustvo čestica različitih frakcija utiče na slojevitost zemljišta poboljšavajući vodno-fizičke osobine. Koluvijum je zastupljen u dolini Trepčanske reke, Lužcu, Docu, Veliki, Lugama. "Uz određene agrotehničke i antierozivne mere potencijalno je plodan i na njemu se može organizovati poljoprivredna proizvodnja (povrće, šumska vegetacija)" (vidi/4/str.12-13).

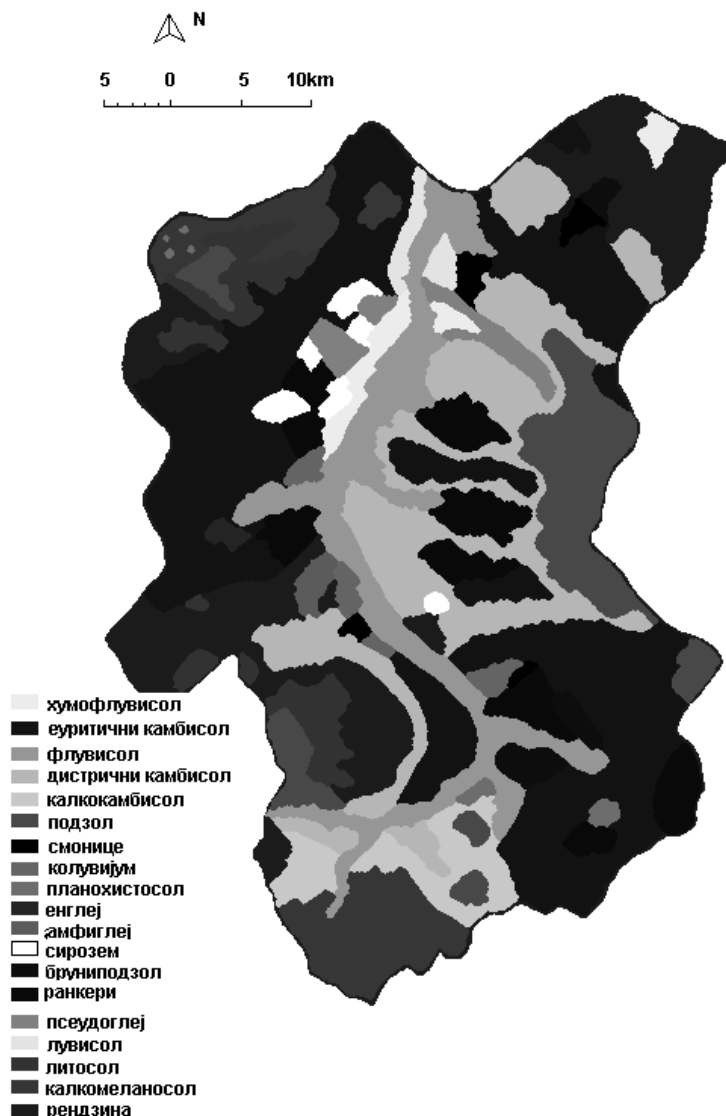
Za drugu klasu (A - S profila) automorfni zemljišta karakterističan je kontinuirano razvijen i morfološko uočljiv humusni horizont (vidi/11/str.159). Ovu klasu na razmatranom prostoru čine četiri tipa: kalkomelanosol , rendzina, rankeri i smonice.

Kalkomelanosol nazvan je i planinska crnica. Na razmatranom prostoru obrazuje se na tvrdim krečnjacima i dolomitima (paleozojski krečnjaci i dolomiti), na mestima gde erozija zemljišta dovodi do ogoljavanja krečnjačkih stena. U inicijalnim stadijumima razvoja njihova dubina iznosi svega nekoliko cm, a u potpunoj zrelosti dostiže do 30 cm. Crnice kao plitka zemljišta imaju malu sposobnost zadržavanja vode. Zato biljke koje rastu na crnicama u ovom delu severoistočne Crne Gore zavise u velikoj meri od količine i rasporeda atmosferskih taloga, čime može da se kompenzuje pedoklimatska suvoća crnice. Na crnici se nalaze šume hrasta medunca, jele, smrčeve šume, šume belog i crnog bora i klekovine bora. Velike površine krečnjačkih crnica u planinskim krajevima razmatranog prostora nalaze se pod travnom vegetacijom. Crnica se u ovom delu severoistočne Crne Gore javlja na Prokletijama (Velušnica, Komljen, Karanfil, Belić, Bor), na Bjelasici (Turjak, Bjelogrivac, Čuka) i Drenovoj glavici.

Rendzina se obrazuje na supstratima kao što su laporci, laporoviti krečnjaci i dolomiti. Rendzine na laporcu su po pravilu zemljišta brdskog reljefa razmatranog prostora i to zaobljenih formi, dok su na dolomitu vezane za strme nagibe iznad sedamsto metara. Dok su rendzine na dolomitu ilovaste peskuše, rendzine na laporcu su najčešće glinovite. Iz toga proizilazi da rendzine na dolomitu imaju mali poljski vodni kapacitet, duboku vodopropustljivost i da su stoga često suva i topla staništa. Laporne rendzine, i pored glinovitog sastava, zahvaljujući dobro razvijenoj zrnastoj strukturi imaju u humusnom horizontu povoljne vodno vazdušne osobine. Međutim, u dubljim delovima profila slojevi laporca nisu propustljivi za vodu i slabo se dreniraju, zato su ova zemljišta umereno vlažna (vidi/23/str.205). Rendzine na laporcu omogućuju deblje zakorenjavanje drveća i pretežno se koriste u poljoprivrednoj proizvodnji (voćnjaci, travnjaci). Pogodne su za sve vrste šumskog drveća osim onih koje su osetljive na visok sadržaj aktivnih karbonata. Podložne su eroziji i klizištima. Rendzine na dolomitu pogodne su za šumske zajednice. Na razmatranom prostoru javljaju se na: Troglavi, Zekovoj glavi, Crnačkoj glavi (Bjelasica); Carini, Sumoru, Ogoreloj glavi (Komovi); Plovi, Veliki krš, Jerinja glava, Crnogora, Tomova glava, Greben, Tatarija, Visitor, Goleš, Trojan i Štit.

Rankeri spadaju u planinska zemljišta sa oskudnijim proizvodnim mogućnostima. Limitirajući faktor produktivnosti ovih zemljištaje na razmatranom prostoru je dubina. To su plitka (oko 20 cm) i genetski nerazvijena zemljišta siromašna glinom. Javljaju se na eruptivnim i nekim metamorfnim stenama u

ovom delu severoistočne Crne Gore(amfibolit, serpentin, kvarcit). Samo duboki euritični rankeri, i to u povoljnim klimatskim uslovima, predstavljaju bolja šumska staništa. Javljaju se na Bogičevici, Velikom hridu, Pršovom kršu, na Paklenoj između Bistrice i Konjske reke, Ševerinske i Trepčanske, na Divjaku, Jankovoj glavi, Suvoj glavi, Sjekirici, Omarskoj glavi. Pretežno su obrasla šumskim i livadsko-pašnjačkim zajednicama.



Karta 1. Tipovi zemljišta u severoistočnoj Crnoj Gori, na primeru opština

Berane, Andrijeвица i Plav

Smonice su obrazovane na jezerskim sedimentima, na zaravnjenim i blago nagnutim reljefnim površinama, Rasprostranjene na podnožju Petnjika, Budimlje, Police, Velike, Ulotine. Srednje i duboke forme smonice imaju težak mehanički sastav i nepovoljne vodno-vazdušne osobine. Sadržaj humusa u humusno-akumulativnom sloju je u granicama srednje do duboke obezbeđenosti (2,5-3,5%). Mestimično, na jezerskim sedimentima razmatranog prostora javljaju se posmeđene smonice koje predstavljaju prelaz ka zemljištima kambičnog tipa. Nekarbonatne smonice u ovom delu severoistočne Crne Gore lakšeg su teksturnog sastava i povoljnijih vodno-fizičkih osobina. Generalno posmatrano, smonice i pored nepovoljnih fizičkih i vodno-fizičkih svojstava spadaju u potencijalno plodna zemljišta za većinu poljoprivrednih kultura. Međutim, mala vodopropustljivost i otežana obrada otežava gajenje poljoprivrednih kultura na ovom zemljištu. Nepovoljna vazdušna svojstva i teksturni sastav poboljšava se zimskim oranjem, primenom organskih đubriva i uvođenjem u plodored leguminoza (pre svega deteline) i trava. Zbog male propustljivosti, optimalan način navodnjavanja bio bi putem veštačke kiše, kap po kap i subrigacijom. Na smonici najbolje uspeva suncokret ali i raznovrsne poljoprivredne kulture.

Treću klasu automorfni zemljišta čine kambična zemljišta (A - (V) - S) i (A - (V) - R) profila koje odlikuje pojava kambičnog horizonta (B) koji naleže na rastresiti supstrat ili na kompaktni sistem (vidi/11/str.153). Na razmatranom prostoru zastupljena su tri tipa kambičnih zemljišta: euritični kambisol, distrični kambisol i kalkokambisol.

Euritični kambisol je vezan za suvlje i ocednije delove rečnih terasa i delove užih fluvio-denudacionih površi usečenih u jezerskim sedimentima i kristalastim škriljcima. Stoga euritični kambisol zauzima znatne prostore na Prevjanskom brdu, međudolinske kose Zagradске, Sušice, Rmuške, s leve strane Veličke reke, Komarače, ali i međudolinske kose između manjih rečnih tokova. Sem toga, ovo zemljište obuhvata i deo razmatranog prostora gde se kao matični supstrat javljaju neutralne i bazične eruptivne stene i sl. Na perioditima ova zemljišta zauzimaju pretežno strme padine do 1000 m n.v. Osnovna karakteristika euritičnog kambisola na proučavanom prostoru je smeđa boja, duboke forme, relativno bogastvo u humusu i azotu, kao i intenzivno erodovanje.

U poređenju sa smonicama, euritični kambisol je nešto siromašniji humusom (1-3%), ali povoljnijih vodno-vazdušnih osobina, što omogućava gajenje raznovrsnih kultura. Voćarske kulture daju kvalitetne plodove i prinose, pa se euritični kambisol svrstava u tipično voćarska zemljišta. Agrotehničkim merama (duboko oranje, upotreba organskih i mineralnih đubriva i sl.) i zaštitom od erozije produktivna sposobnost euritičnog kambisola znatno se povećava (vidi/23/str.218).

Distrični kambisol obrazuje se na kvarcno-silikatnim supstratima s malom količinom bazičnih katjona (peščare, glinci, kristalasti škriljci, kisele eruptivne stene). Obično su rasprostranjena u humidnim oblastima (godišnje padavine iznose iznad 700 mm), u kojima se bazični katjoni lakše ispiraju

(vidi/23/str.221).Distrični kambisol je zemljište brdsko-planinskih krajeva razmatranog prostora, gde pretežno zauzima severne (strmije) padine. Prirodnu vegetaciju ovih zemljišta čine raznovrsne lišćarske, četinarske i mešovite šume, pa ih stoga mnogi nazivaju smeđim šumskim zemljištima. Iskrčene površine sa ovim zemljištem najčešće se koriste kao pašnjaci i livade, a ređe za gajenje krompira, ovsa, ječma i raži, uz obaveznu fertilizaciju. Obuhvataju gotovo čitav brdsko-planinski obod (deo Bora, Konjskog krša, Zeletina, Visitora, s leve i desne strane Kutske reke, Balja, Piševa, Sjekirice, Mokre planine, Divjaka, Krčeva, Prosjana, Turjaka, Drezge i Vlahova) izgrađene od škrljaca i peščara. Veliki nagibi na kojima se distrično zemljište javlja, nepropustljivost matičnog supstrata (kristalasti škrljci, glinci), povećan udeo skeleta i neadekvatno korišćenje u poljoprivredi, su faktori koji povećavaju erozivne procese. Korišćenje distričnog kambisola za intenzivno gajenje poljoprivrednih kultura zahteva istovremenu primenu antierozivnih mera (terasiranje, obrada po izohipsi i sl.). Uz takvu pripremu, distrični kambisol pogodan je za voćarsku proizvodnju.

Kalkokambisol vezan je isključivo za tvrde i čiste krečnjake i dolomite. U planinskim krajevima razmatranog prostora kalkokambisol najčešće zauzima srednje visinske pojaseve i nešto blaže nagibe. Maksimalna dubina ukupnog profila retko prelazi 60 mm, a prelaz zemljišta u stenu je oštar i neujednačen, jer stena mestimično izbija na površinu, a na bliskom rastojanju mogu da se jave pukotine kroz koje se zemljište prostire duboko u krečnjak. Režim vlažnosti ovog zemljišta dosta je zavistan od spoljnih uslova koji regulišu proticanje i gubitak vode. Plića zemljišta u suvljim krajevima razmatranog prostora i u nižim pojasevima, naročito na prisojnim padinama, su

suvlja staništa hrastovih i bukovih šuma sa hrastom kitnjakom i crnim grabom, a vrlo često su na takvim zemljištima koncentrisane šumske goleti. Kalkokambisoli u većim krajevima su staništa bukve, jele i smrče. Obuhvataju vrh Karaule, deo Vezirove brade. Bora i Kofiljače (Prokletije)(vidi/15/str.137).

Četvrtu klasu zemljišta čine eluvijalno-iluvijalna zemljišta (A - E - V - S ili A - E - V - R profila)(vidi/11/str.162).Na razmatranom prostoru izdvajaju se tri tipa lesovirano-ilimerizovanim zemljištem: luvisol, podzol i brunipodzol.

Luvisol zauzima blage reljefne forme i često predstavlja prelaz ka slabo izraženom pseudogleju. Nastala su na terasama i jezerskim tvorevinama u kojima je prisutan ilovasto glinovito-peskoviti sloj. Lesovirano-ilimerizovana zemljišta na razmatranom prostoru mestimično se javljaju u dolini Lima (atari sela Dragosava, Mašte, Zaostra, Veliđe, Crvljevine).

U zavisnosti od stepena ispravnosti gline izdvajaju se slabo, srednje i jače ilimerizovana zemljišta. Zbog toga, u zavisnosti od varijeteta zemljišta, proizvodni potencijal ovih zemljišta je različit - najveći je na zemljištima koja za podlogu imaju ilovasto-glinovite tvorevine, a slabiji na peskovima.Sem toga, proizvodnu vrednost snižava povećana kiselost, nizak sadržaj fosfora i srednja obezbeđenost humusom (vidi/23/str.226). Klasifikacijom, upotrebom fosfatnih đubriva i primenom dubokog oranja proizvodni potencijal ilimerizovanih zemljišta može se znatno povećati. U postojećem razmeštaju poljoprivredne proizvodnje za ova zemljišta su vezane žitarice i leguminoze, šume bukve, jele i smrče.

Podzol je zemljište hladnijih i vlažnijih delova razmatranog prostora i nalazi se u višim planinskim pojasevima (obično iznad 900 m), gde je srednja godišnja temperatura niža od 7 ° C. Supstrati na kojima se obrazuju podzoli su kvarcni peščari i peskovi, kvarciti, rožnjaci, kisele eruptivne stene i filiti. Prirodnu vegetaciju podzola čine najčešće šume sa smrčom, belim borom, ali se podzol može naći i pod bukvom i brezom, a kao sekundarna vegetacija obično se javljaju borovnica i vriesak. Obuhvata planinske pojaseve Mokre planine, Cmiljevice, Crnog krša i mali deo Bjelasice (Turija).

Brunipodzol je veoma srodan podzolu nastao na kvarcnim supstratima (kisele eruptivne stene i kristalasti škriljci). Brunipodzol je kiselo zemljište s vrlo niskim stepenom zasićenosti bazama. Brunipodzol ima slične vodno-vazdušne osobine, ali nešto viši nivo trofičnosti nego podzol. Zato se na ovom zemljištu, pored smrčinih, nalaze i bukove šume, mešovite šume bukve, jele i smrče i šume molike (na Prokletijama). Proizvodna vrednost ovih zemljišta je nešto veća nego podzola, nalaze se na Javorištu, Kofiljači.

Kao posebna klasa automorfni zemljišta izdvajaju se antropogena zemljišta koja su obradom izmenila svoje prvobitno svojstvo. Na razmatranom prostoru se od antropogenih zemljišta javlja rigosol. Nastao je rigolovanjem različitih tipova zemljišta. Rigolovanjem se poboljšavaju vodno-fizička i morfološka svojstva i omogućava lakše ukorenjivanje (npr. voće). Rigolovano zemljište (zemljište intenzivnih voćnjaka) na razmatranom prostoru vezano je za blage reljefne forme kotlinskog i obodnog pobrđa i najčešće su na njemu intenzivni voćnjaci (atari sela Dolac, Luge, Ulotina, Velika). Zemljište intenzivnih voćnjaka na razmatranom prostoru zauzima male površine, tako da na priloženoj pedološkoj karti nije prikazano (vidi/15/str.138-139).

3. HIDROMORFNA ZEMLJIŠTA

Drugi red (red B) čine hidromorfna zemljišta. Za hidromorfna zemljišta karakteristično je povremeno ili trajno prekomerno vlaženje u celom, ili pak gornjem, odnosno donjem delu profila (vidi/11/str.166). Pored atmosferskog taloga, na stalni ili povremeni višak vlage u ovim zemljištima, utiču još i podzemne i poplavne vode. Na razmatranom prostoru zastupljene su četiri klase hidromorfni zemljišta: epiglejna, hipoglejna, fluvijalna i tresetna zemljišta.

Prvu klasu hidromorfni zemljišta čine epiglejna zemljišta, zastupljena pseudoglejem i stagnolejom.

Pseudoglej odlikuje povremeno prekomerno vlaženje gornjeg zemljišnog horizonta, pa se svrstava u hidromorfna zemljišta. Najčešće se sreće na blagim nagibima talasasto-brežuljkastih reljefnih oblika Paklene, Prosjana, Bukovica, kao i za staru aluvijalnu terasu Zlorečice, s leve strane Dapsičke reke, s desne strane Vrbičke reke itd. Pseudoglej je vezan najčešće za stare aluvijalne i jezerske terase. Na razmatranom prostoru vezan je za hrastove šume, počev od

kserofitne zajednice cera i sladuna do mezofilnih zajednica kitnjaka i običnog graba, pa ga čak nalazimo i pod lužnjakovim šumama. U višim pojasevima pseudoglej se ređe javlja i to pod smrčom i jelom. Kada je pseudoglej gola površina i objekat pošumljavanja, tretira se kao i poljoprivredno zemljište i zahteva melioracione mere. Suština melioracije je u regulisanju vodno-vazdušnog režima, tj. da se smanji dužina trajanja mokre faze, a produži vlažna. Nekad se to može postići dubokim oranjem, čime se spušta nivo nepropusnog sloja. Tek posle regulisanja vodnog režima, fertilizacija može dati maksimalni efekat. Pri izboru vrsta za pošumljavanje treba računati na vrste sa većom stergijom prodiranja korena (hrast, grab, jela i u nekim slučajevima beli bor), a izbegavati smrču koja je zbog osetljivosti na nedostatak kiseonika i površinsko širenje korena podložna vetroizvalama (vidi/23/str.241). Ovo zemljište je vrlo podložno eroziji, jer je praškastog sastava, a slaba moć upijanja vode dovodi lako do obrazovanja površinskih tokova vode i pojave erozije. Za vreme vlažne faze (zima-proleće) poljoprivredne kulture imaju suficit vlage i nedostatak kiseonika, pa ova zemljišta nisu pogodna za ozime žitarice i rane prolećne kulture (npr. krompir i sl.). Nasuprot tome, tokom suve faze poljoprivredne kulture imaju nedovoljnu količinu vlage za normalan razvoj i postizanje optimalnih prinosa.

Stanoglej se obrazuje u uslovima koji omogućavaju trajnu stagnaciju zaslojne vode i to samo lokalno u visokoplaninskim krajevima razmatranog prostora. Odlikuje se malom biološkom aktivnošću, izrazitim nedostatkom kiseonika u reisosferi, nepovoljnim fizičkim i hemijskim osobinama. Stoga stagnoglej spada u ekološki nepovoljna i malo produktivna zemljišta. U prirodnim uslovima na ovom zemljištu se mogu naći breza i smrča. Prema tome, bez melioracije stagnoglej se može smatrati praktično neproduktivnim zemljištem. Zbog zauzimanja malog prostora na priloženoj pedološkoj karti neće biti prikazano.

Drugu klasu hidromorfih zemljišta čine hipoglejna zemljišta eneglej, semiglej i amfiglejnim zemljištem.

Eneglej. Na ovo zemljište veliki uticaj ima stepen mineralizacije podzemnih voda, koje mogu biti slabo mineralizovane do karbonatne. Ako je voda slabo mineralizovana, javljaju se mahovine i oštrice, smrča, breza i dr., dok na engleju s jako mineralizovanim vodama dolaze oštrice, šaše i dr. (vidi/23/str.247). Eneglej je pretežno glinovito zemljište, tj. trajno vlažno na kojem biljkama nedostaje kiseonik. Na razmatranom prostoru javlja se u ataru sela Kralje. Hidrotehničkim melioracijama koje se svode na snižavanje nivoa podzemne vode dobijaju se dobra poljoprivredna zemljišta koja mogu da se koriste više godina bez fertilizacije, zahvaljujući mineralizaciji akumuliranog humusa.

Semiglej je livadsko zemljište, i pripada i hidromorfnim i automorfnim zemljištima.

Amfiglejna zemljišta najčešće se javljaju na starim rečnim terasama. U melioraciji ovih zemljišta glavni problem su površinske vode. Ova zemljišta sa kombinovanim vodnim režimom svrstana su u hipoglejna jer je ukupni vodni režim bliži hipoglejnoj nego epiglejnoj klasi. Može se naći na starim aluvijalnim ravnima i terasama Zlorečice.

Treću klasu hidromorfni zemljišta čine fluvijalna i fluviooglejna zemljišta od kojih se ističu fluvisol i humofluvisol.

Fluvisol u pedološkom pokrivaču razmatranog prostora predstavlja po proizvodnoj vrednosti najznačajniji poljoprivredni tip zemljišta. Na ovom tipu zemljišta koncentrisan je veći deo proizvodnje povrća. Fluvisol se javlja u aluvijalnim ravnama Lima, Ljuče, Komarače, Krašnice, Šekularske, Kaludarske, Dapsičke reke i Lješnice, a mestimično i u erozivnim proširenjima manjih rečnih tokova (Grnčara, Vrulje, Đuričke reke). Aluvijalno zemljište je nastalo taloženjem različitog materijala mineorološkog i mehaničkog sastava poplavnim vodama reka. Zato je mineralno-hemijski sastav aluvijalnih zemljišta veoma heterogen, pa se stoga na razmatranom prostoru izdvaja više podtipova i varijeteta ovog zemljišta. Prema mehaničkom sastavu i udelu skeleta izdvajaju se šljunkovite, peskovite i glinovite forme. Procenat humusa je različit kod pojedinih tipova i varira od 1,3-4%. Ova zemljišta obično su obezbeđena dovoljnom količinom kalijuma, dok je lako pristupačni fosfor deficitaran. Na ovom zemljištu moguće je gajenje većine poljoprivrednih kultura. Na aluvijalnim zemljištima, i pored velike plodnosti, usled nepovoljnih mikroklimatskih uslova (opasnost od ranih prolećnih mrazeva i rose), otežano je gajenje voća. Povoljan teksturni sastav i velika vodopropustljivost omogućava primenu različitih načina navodnjavanja (površinsko navodnjavanje, veštačka kiša, kap po kap, subirigacija).

Humofluvisol kao samostalni genetički tip ima profil (A-S-G) (vidi/11/str.174). Na razmatranom prostoru ovaj tip zemljišta mestimično se javlja u depresijama centralnih delova aluvijalnih ravni većih reka. Veće površine pod ovim zemljištem javljaju se u dolini Lima između Dolca i Berana, Budumlje, Petnjika, Dašće, Lušca, Vinicke, Trepče.

Za razliku od aluvijalnih zemljišta ovo zemljište ima potpuno razvijen humusno-akumulativni horizont sa visokim udelom humusa (2-5%). Proizvodna vrednost je determinisana fizičko-hemijskim osobinama, ali i složenim režimom vlaženja. Humofluvisol je pogodan za gajenje poljoprivrednih kultura, ali zbog prekomernog vlaženja u proleće nije pogodan za ozime žitarice, detelinu, lucerku itd. Prekomerno vlažno fluvijativno-livadsko zemljište razmatranog prostora je obraslo različitim travnim zajednicama.

Četvrtu klasu hidromorfni zemljišta čine tresetna zemljišta i to jedan tip - planohistosol.

Planohistosol obrazuje se u reljefnim depresijama u kojima voda trajno stagnira iznad površine zemlje. Prirodnu vegetaciju čine trska, rogoz, šepar i dr., a od šumske vegetacije mogu se sresti jova i barska vrba. Nalaze se oko Plavskog, Ridskog, Ursulovačkog, Šiškog i Pešića jezera. Planohistosol je potencijalno bogat hranljivom materijom, pa se može neposredno koristiti kao organsko đubrivo, a može se obogaćivati kompostiranjem i dodavanjem mineralnih đubriva. Uz ogovarajuće mehaničko-tehničke mere može se dobiti produktivno zemljište za različite poljoprivredne kulture (travnjaci, povrće, pa čak i voćnjaci), a na njemu izvrsno uspeva i topola.

4. EKONOMSKI ASPEKTI VALORIZACIJE ZEMLJIŠTA

Prethodna analiza zemljišnih tipova razmatranog prostora ukazuje da se razlikuju po dubini profila i fizičko-hemijskim osobinama, pa prema tome i proizvodnoj sposobnosti. Te razlike su često prisutne na veoma malom prostoru (npr. između susednih parcela) u okviru istog genetskog tipa zemljišta. Takođe, niz primenjenih agrotehničkih mera može uticati na fizičko-hemijske osobine i proizvodni potencijal zemljišta. Meliorativnom obradom se otklanjaju primarni nedostaci određenih tipova zemljišta. Tako npr. dubokim oranjem i podirvanjem zemljišta koje imaju nepovoljne kompaktne horizonte (luvisol, pseudoglej, podzol), zemljišni sloj se razrađuje i homogenizira do određene dubine; unošenjem treseta pomoću plugova u dublje slojeve pri čemu se smanjuje preterana perkolacija vode u njima. Takve mere obično imaju trajne efekte, jer se njima manje ili više menjaju primarna svojstva zemljišta. Osim toga, redovna obrada se primenjuje i zbog setve, borbe protiv korova, zbog unošenja đubriva i zbog drugih potreba (vidi/22/).S druge strane, zemljišta koja su težeg mehaničkog sastava, tj. ona koja sadrže veći procenat gline, teže propuštaju vodu. Ona vodu slabije upijaju, ali je dosta dobro drže, zbog toga su ona u proleće lepljiva i dosta teška za obradu, što iziskuje primenu snažne mehanizacije pri obradi. Tipičan predstavnik zemljišta ovakvih osobina je smonica. Takve vodne osobine uslovljavaju da vodopropusna zemljišta imaju dobre vazdušne osobine, a vodonepropusna (glinovita) loše vazdušne osobine. Obe ove osobine mogu se otkloniti dubokim i pravovremenim oranjem, uz pomoć traktorske mehanizacije. To se na razmatranom prostoru danas redovno čini svuda gde su razvijeni ovi zemljišni tipovi. Sledeća mera za popravku proizvodnih svojstava odnosi se na humifikaciju i gajenje leguminoza (deteline i lucerke) u plodoredu. Iako su u osnovi, ove mere usmerene na povećanje sadržaja humusa i azota u zemljištu, njihovom primenom popravljaju se i strukturne osobine zemljišta. Mogućnost mehaničke obrade ograničava se samo na ona zemljišta čiji sklop profila to dozvoljava, s obzirom na dubinu, sadržaj skeleta, kamenitost i dr. Osim toga, obradu ograničava i nagib terena, jer se već na nagibima iznad 3° može pojaviti erozija zemljišta, pa je u takvim slučajevima potrebna obrada na terase, dok se nagibi preko 10-15 ° po pravilu ne obrađuju. I najzad, mehanička obrada, pored pozitivnih efekata, može imati i negativne posledice, kao što su pojačana erozija, gubitak plodnosti, kvarenje strukture i dr. Svi ovi faktori moraju da se uzmu u obzir pri planiranju obrade zemljišta (vidi/22/). Međutim, terenska opažanja kazuju da se krmno bilje uvodi u plodored radi popravke strukture zemljišta i njegovog obogaćivanja azotom. Mineralna đubriva delimično se koriste u rejonu intenzivne ratarske proizvodnje i na zemljištima lošijeg boniteta. Nesrazmera između primene mineralnih i organskih đubriva (stajnjaka) je očita. Đubrenje stajnjakom karakteristično je jedino za domaćinstva koja gaje veći broj grla stoke. Dugovremenim korišćenjem samo veštačkih đubriva zemljište se cementuje, što ga čini teškim za obradu, jer se time narušava osnovna struktura tla. Trajni efekat u pobolšanju fizičko-mehaničkih svojstava imaju mere kojima se postiže poboljšanje zemljišne strukture. Njihova suština je da podstakne stvaranje zrnastih agregata kao najpovoljnijeg oblika zemljišne strukture. U tu svrhu primenjuje se klasifikacija,

kojom se postiže koagulacija koloida i obrazovanje mikroagregata (vidi/22/). Ova mera nije izgubila na aktuelnosti u odnosu na potrebu melioracije prirodnih pašnjaka i livada

Ekonomske aspekte valorizacije zemljišta, možemo sagledati prema " Pravilniku o osnovama za bontiranje i merilima za raspoređivanje zemljišta u bonitetne klase i podklase, Republičke geodetske uprave Crne Gore (vidi/20/), kao i (vidi kratu 1), što će reći da u ovom delu severoistočne Crne Gore izdvajamo:

- Zemljišta prve bonitetne klase koja se sreću u Beranskoj, Andrijevičkoj i Polimskoj kotlini. Ona su razvijena na oceditijim položajima u aluvijalnoj ravni Lima, Lješnice, Brzave, Kaludarske i Dapsičke reke, kao i sa leve strane toka Lima uzvodno od Andrijevice (između Luga i Murina).
- Zemljišta druge bonitetne klase sreću se u Plavsko-Gusinjskom basenu, Andrijevičkoj kotlini (Zlorečica, Kraštica) i na nižim terasama doline Lima u Beranskoj kotlini, na njenoj desnoj obali.
- Trećoj bonitetnoj klasi pripadaju zemljišta na istočnoj i zapadnoj polovini neogenog pobrđa u Beranskoj kotlini, zatim na neogenom pobrđu Andrijevičke kotline, po dnu Polimske kotline, na tersama Lima, južno od toka u Plavsko-Gusinjskom basenu.
- Zemljišta četvrte bonitetne klase karakteristična su za najviše delove neogenog pobrđa Dapsičke, Kaludarske, Šekularske, Kraštice i Zlorečice u kotlinama, u neposrednoj dolini Lima.

Zemljišta prve četiri bonitetne klase vezana su isključivo za jezerske slatkovodne sedimente i kvartarne naslage kao matični supstrat. Primenjene agrotehničke mere na zemljištima ovih klasa daju najbolje rezultate, te su ona pogodna za gajenje raznovrsnih poljoprivrednih kultura i na njima je moguća upotreba tzv. kompletne linije mehanizacije za pojedine poljoprivredne biljke. Za aluvijalne ravni reka Beranske, Andrijevičke i Polimske kotline vezana su fluvijalna zemljišta koja su sa proizvodnog aspekta najznačajnija za moguće gajenje većine poljoprivrednih kultura. Na rečnim terasama Beranske, Andrijevičke i Polimske kotline kao dominantni zemljišni tipovi različitih proizvodnih mogućnosti javljaju se smonice, gajnjače, pseudoglej i amfiglej. Prema prirodnim pogodnostima aluvijalne ravni reka i rečne terase pogodne su za intenzivnu poljoprivrednu, naročito ratarsku proizvodnju (vidi /18/str.22). Plavsko - Gusinjska kotlina ima slične karakteristike kao Beranska, Andrijevička i Polimska. Karakteriše je visinski pojas do 948 m n. v., ali je i ovde moguća upotreba tzv. kompletne linije mehanizacije za pojedine poljoprivredne kulture. Dominantni tip zemljišta je fluvisol, mestimično prisutan distrični kambisol, euritični kambisol, podzol, planohistol (Plavsko jezero). Različiti varijeteti gajnjače omogućavaju voćarsku proizvodnju. Plavsko-Gusinjska kotlina pripada II klasi, tkz. veoma pogodnog zemljišta za poljoprivrednu proizvodnju (vidi/18/str. 22).

Za reku Lim i njegove pritoke interesantan je i veoma primenljiv koncept i ideja proizvodnje ribe, prvenstveno pastrmke. Pored postojećeg ribnjaka u Buče postoje uslovi za razvoj malih ribnjaka i na drugim lokalitetima duž Lima i pritoka. Kao ograničavajući faktor ovde treba imati u vidu promenljivi nivo voda, zatim

opasnost od zamučivanja, jer kao što je poznato radi se o bujičnim vodama. U suštini treba konstatovati da je geoprostr izuzetno pogodan za mini ribnjake, što bi kao i mini farme posebnom studijom trebalo ispitati, tj. utvrditi njihov mogući broj, zatim rezultate koji se mogu očekivati i druge značajne parametre. Takođe, postoje veoma povoljni uslovi i za ratarstvo, što podrazumeva širenje površina pod povrtarskim i pojedinim kulturama industrijskog bilja. Na veoma skromno zastupljenim oranicama može se uz primenu većih količina stajnjaka, uvođenje odgovarajućih plodoreda i bolju obradu zemljišta, postići veća proizvodnja krompira i krmnih žitarica. Osim toga neophodno je preduzeti odgovarajuće mere za zaustavljanje trenda opadanja oraničnih površina, i to povećanjem nivoa opremljenosti domaćinstava savremenom mehanizacijom, posebnom za proizvodnju, transport i konzerviranje kabaste krme. Sprovođenje programa komasacije, radi otklanjanja dosadašnjeg stanja velike usitnjenosti i isparcelisanosti obradivih površina, takođe je jedan od uslova za ozdravljenje ratarstva.

- Zemljišta pete i šeste bonitetne klase vezana su za podzolasta i skeletoidna zemljišta na istaknutim reljefnim položajima. Ona su posebno karakteristična za Plavsko-Gusinjski basen, i severozapadni deo razmatranog prostora. U stanju prirodne plodnosti, uz odgovarajuću agrotehniku, zemljišta ovih klasa mogu se optimalno koristiti za voćarsku proizvodnju. Uzgoj voća obavljao bi se na svim pogodnim parcelama, uz osnovni uslov obezbeđenja efikasne saobraćajne povezanosti, brzog transporta veoma osetljivih proizvoda. Zbog izdiferenciranosti prirodnih uslova, optimizacija u iskorišćavanju proizvodnog potencijala može se postići intenziviranjem ovčarske i govedarske proizvodnje. Krajnji cilj bilo bi dostizanje voćarsko - stočarskog pravca, sa ravnomernim učešćem oranica, voćnjaka i prirodnih travnjaka u korišćenju poljoprivrednih površina. Kako bi se ostvario ravnomerni razvoj svih sektora poljoprivredne proizvodnje, neophodno je uspostavljanje ravnoteže između razvoja ratarstva, voćarstva i stočarstva na nivou poljoprivrednih gazdinstava, zemljoradničkih zadruga i poljoprivrednih preduzeća. Veoma je važna i podrška nadležnih državnih organa u vidu sigurnog plasmana poljoprivrednih proizvoda, kao i povoljnih kredita.
- Zemljišta sedme i osme bonitetne klase su livadsko-šumska i prostorno su vezana za matične supstrate starijih geoloških formacija u građi oboda kotlina i planina. Zemljišta sedme klase su uglavnom na silikatnim podlogama (gornjokrednim peščarima, permskim peščarima i kristalastim škriljcima), dok su zemljišta osme bonitetne klase uglavnom razvijena na jako karstifikovanim krečnjacima. S obzirom da prirodne šumske i zeljaste asocijacije ne pokazuju visoke zahteve u pogledu kvaliteta zemljišta, zemljišta ove klase bi i ubuduće trebalo koristiti jedino za ove namene.

Celokupna poljoprivredna proizvodnja se mora oslanjati na stočarstvo. Razmatrani prostor je prava brdsko - planinska oblast, a najveći deo poljoprivrednog zemljišta čine livade i pašnjaci (59.048), što pruža izvanredne

uslove za razvoj stočarstva. Na ovom prostoru se mogu intenzivno gajiti goveda, ovce, svinje, koze, živina, pčelinja društva i proizvoditi značajne količine mesa, mleka, jaja, meda. S obzirom na prirodne uslove i oskudicu radne snage, u najbližoj budućnosti prioritet treba da dobije stimulisanje proizvodnje goveđeg mesa, pre svega putem povećanja stočnog fonda rasa pogodnih za pašnjački način držanja, odnosno putem sezonskog tova mlađih grla do određene težine. U tim okvirima se uspešno može razvijati i prateća proizvodnja kravljeg mleka, odnosno ovčarstvo pretežno orjentisano na tržišnu proizvodnju jagnjećeg mesa.

Naša istraživačka evidencija, temeljena na sličnim istraživanjima sprovedena od strane A. Videnovića (vidi/3/), ukazuje da na zemljištima sedme i osme bonitetne klase, postoje izvanredne, ali neiskorišćene mogućnosti za ekstezivno stočarstvo. Takve ideje su začete na ovim prostorima (farme ovaca i krava). Pri tome se uz građevinske radove, planira i nabavka odgovarajuće opreme, poljoprivredne mehanizacije namenjene proizvodnji i pripremi stočne hrane kao i nabavka dela osnovnog zapata, čiom bi se reprodukcijom postupno zamenjivala postojeća grla. Ovakva domaćinstva bi potom mogla da proizvode sireve i druge mlečne proizvode po dobijenoj standardizovanoj tehnologiji, sa specifičnom ambalažom itd. Proizvodi bi vremenom, mogli da budu zaštićeni znakom, pa čak i oznakom zdrave hrane. Uspešno privređivanje ovakvih mini farmi podrazumeva savršenu organizaciju i koordinaciju, a u svakom slučaju postojanje centara za mleko, sir i sl, „sabirnog“ karaktera. Lokacija ovčarskih, govedarskih, ako im dodamo i svinjskih i kozijih i drugih farmi, određena je prirodnim uslovima i stabilnošću stanovništva. U tom smislu, bila bi neophodna studija analize specifičnosti, sa aspekta izgradnje i lociranja mini farmi, kao i vrste stočarske proizvodnje, zatim prepoprčljivih kapaciteta i ispitivanja mogućnosti kooperativne proizvodnje za veće kapacitete.

Flora šuma i pašnjaka je obogaćena raznim vrstama lekovitih biljaka i jestivih gljiva. Posebno su značajne neke vrste pečurki, šumske jagode, maline, drenjine, šipurak, borovnica, klevove bobice. Većina njih zauzima visoko mesto u narodnoj medicini, farmaceutskoj proizvodnji, što je veoma značajno sa stanovišta turističkog razvoja. Lekovito bilje obiluje svojom raznolikošću, fiziološko-farmakološkim delovanjem, te kvantitetom zdrave sirovine, pruža neslućene mogućnosti u razvoja zdravstvenog i edukacionog turizma. Od ranog proljeća pa sve do najkasnije jeseni, u šumama, livadama, rastu mnoge vrste makromiceta, među kojima su većinom jestive i lekovite. Mnoge od njih su sa najvišim nutricionim vrijednostima. Ne treba zaboraviti i lekovite biljke kao što su sporiš, kantarion, majčina dušica, pelin koje se koriste kao čajevi. Zahvaljujući rasprostranjenim šumama, pašnjacima i livadama pejzaži su raznovrsni i slikoviti, što daje značajne ekološke i turističke vrednosti. Livade i pašnjaci su prekrivene sočnom planinskom travom i livadskim cvećem, tako da zajedno sa šumskim površinama daje posebnu pejzažno-dekorativnu vrednost (vidi/19/str.194).

Najzad, zahvaljujući geološkoj građi u Beranskoj kotlini, nalaze se značajne rezerve mrkog uglja i lignita, koje pružaju izvanredne uslove za razvoj rudarstva, što bi na svoj način uticalo na celokupan privredni život razmatranog prostora. Ugalj Beransko-Poličkog basena rasprostranjen je u svim delovima kotline

(Budimlja, Petnjik, Zagorje, Polica, Beran Selo, Dolac). Ukupne rezerve uglja iznose 176.231.197 tona. Na osnovu petrografskog i hemijskog sastava, kao i makroskopskih karakteristika, uglj Beransko - Poličkog basena je pretežno izgrađen od detrit -teksita, koji pokazuje osrednji stepen karbonifikacije. Srednji sadržaj petrografskih komponenti uglja daje 86,6 % detrit - teksita, 3 % detrit - gela i 10,3 % tekstil - gela. Iz podataka tehničke analize može se videti da uglj sadrži 16 - 20 % vlage, 10 - 17 % pepela, do 2 % sumpora, 45-50 % koksa, oko 30 % fih-s, oko 35 % isparljivih i preko 52 % sagorljivih materija. Pri tome, toplotni efekat uglja dostiže do 16.700 KJ (GTE), odnosno 13.400 KJ (DTE) (vidi/12/str. 359-364). Program razvitka proizvodnje uglja u Beranskoj kotlini (rezerve lignita i mrkog uglja 180.000.000), izazvale bi intenzivno pregrupisanje i integraciju industrijskih preduzeća, što bi uslovalo i potrebu proširivanja kapaciteta (Beran Selo, Dolac). Ako svemu ovome dodamo da u miocenskoj ugljonosnoj seriji sedimenata Beranskog basena postoje neprocenjive rezerve laporca koji sadrži izvesnu količinu karbonatnih sastojaka. Naime, laporca naročito ima na desnoj strani Lima, pretežno na Polici, Jasikovcu, ali i u zaseoku Đuraka (opština Andrijevica-paleozojski sedimenti). Ovi laporci po svojim kvalitetima odgovaraju zahtevima cementne industrije. Prema podacima V. M. Lutovca samo od rezervi na Jasikovcu mogla bi se obezbediti proizvodnja za dvesta godina, ako bi se godišnje proizvodilo 80.000 tona (vidi/2/).

Na razmatranom prostoru nalaze se i otkrivene su pojave i ležišta sledećih metala: olova, cinka, bakra, gvožđa i pirita. Pojave olova i cinka su otkrivene istočno od Konjuha na desnoj strani reke Perućice na lokalitetu Stalak. Ispoljavaju se na površini od oko 2 km. Pored olova i cinka u Konjusima se javlja i bakar. Na desnoj strani reke Lima u području Sjekirice između Kostreša i Omarske glave otkrivene su takođe, pojave olova i cinka. Na istočnim padinama planine Bjelasice u širem području Zabrdja i Šestaverca u paleozojskim (permskim) sedimentima otkrivene su: piriške, pirotinske i sfaleritsko-piriške žice. Pojave bakra konstatovane su pored Konjuha i u potoku Stalak. Pojave gvožđa su otkrivene u području planine Bjelasice na većem broju lokalnosti: Kurikuće, Lubnice, Zekova glava, Crna glava, Strmi pad, Konjusi (lokalitet Klina), a pojave pirita se zapažaju na planini Bjelasici: Zekova glava, Kurikuće, Lubnica, Crni Vrh (vidi/6/str.16-63).

Od nemetalčnih mineralnih sirovina na razmatranom prostoru, javljaju se ležišta građevinskog materijala: šljunak, pesak i ukrasni kamen. Brojna ležišta šljunka i peska nalaze se u koritu reke Lima (Plav, Andrijevica, Berane). Samo kod Bandovića Mosta, količine šljunka i peska, raspoložive za godišnju eksploataciju procenjuju se na oko 100 - 120.000 m³. U ovom delu severoistočne Crne Gore se nalaze i kamenolomi u krečnjacima trijasa. Postoje izvesne količine građevinskog kamena, koji se može eksploatirati lokalno, ali su uslovi za trajnu eksploataciju nepovoljni. Kada je u pitanju eksploatacija i prerada mermera i ukrasnog kamena, treba naglasiti da postoji više lokaliteta različitog arhitektonskog građevinskog kamena i mermera, od kojih su najznačajniji: lokalitet Trebačka rijeka, Seoce, Piševska rijeka, Babov potok, Pčelinjak, Žoljevica. Na brdu Žoljevica, nalazi se ležište arhitektonsko - građevinskog kamena. Beli mermerasti krečnjak na površini terena, zahvata površinu od oko

3000 m², a debljina mu iznosi oko 30 m, dok sivi mermerasti krečnjak, zahvata površinu od oko 30.000 m² i ima debljinu oko 50 m. Proračunate rezerve sivog mermera B + C1 kategorije, iznose 2.223.000 m³. Rezerve belog i sivobelog mermera, pripadaju C1 kategoriji i iznose oko 60.000 m³. Ukrasni kamen ovog ležišta je veoma dekorativan, odlično se polira, pri čemu postiže visok sjaj. S obzirom na svoja fizičko - mehanička svojstva kamen "Žoljevice", može se koristiti za proizvodnju ploča za oblaganje horizontalnih i vertikalnih površina, objekata u građevinarstvu (vidi/14/). Međutim, ipak istraživanju mermera nije posvećena dovoljna pažnja i pored toga što se razmatrani lokalitet, posle Prilepa i Arandjelovca, može smatrati kao jedno od značajnih u bivšoj Jugoslaviji (vidi/10/). Divni mermer sa "Žoljevice" valjalo bi "valorizovati" u umetničko-turističkoj manifestaciji, "Mermer i zvuci". Daleko bi nas odvelo isticanje, kakvo bogastvo predstavljaju i kakve sve mogućnosti bi mermeri i mermerne breče, pružile ovom delu severoistočne Crne Gore, za njegov privredni razvoj.

5. UMEMO ZAKLJUČKA

Severoistočna Crna Gora, na primeru opština Berane, Andrijevića i Plav raspolaže značajnim zemljišnim resursima. Među njima svakako, poljoprivredno zemljište ima najveću ekonomsku vrednost. Razume se, ma koliko potencijali poljoprivrednog zemljišta bili veliki, oni nisu neograničeni i neiscrpnii. Zato njihovo korišćenje mora biti plansko i racionalno. Utoliko više što se u pogledu korišćenja poljoprivrednog zemljišta razmatrani prostor u pogledu korišćenja poljoprivrednog zemljišta suočava sa četiri krupna problema:

1. Ekstenzivnim načinom korišćenja zemljišta sa ekstenzivnom setvenom strukturom;
2. Relativno malom veličinom poseda privatnih gazdinstava (sa prosekom od oko tri hektara), što predstavlja značajnu prepreku da poljoprivrednici postanu u većoj meri robni proizvođači; 3. Smanjeno unošenje organske materije i nizak nivo korišćenja organskog đubriva, posebno stajnjaka;
4. Degradacija zemljišta.

Ekstenzivna proizvodnja i pored svih zalaganja nauke u proteklih nekoliko decenija za izmenom strukture u pravcu radne i profitno intenzivne proizvodnje, se neostvaruje. Oranične površine smanjene su sa 8.440 ha u 1964. godini na 6.773 ha u 2000. godini, odnosno za 1.667 ha. "Ovi trendovi se lako objašnjavaju, jer napuštanje obradivih površina ogleda se i kroz poljoprivrednu delatnost starijih domaćinstava koja više nisu u stanju da se bave teškim ratarskim poslovima" (vidi/9/str.114). Istine radi, povećane su površine pod voćnjacima za 117 ha, ali su postojeći zasadi zastareli, neujednačenog sortnog sastava, niskog prinosa, nekvalitetni i nedovoljno profitabilni - što je takođe, pokazatelj ekstenzivnosti proizvodnje. U ekstenzivnoj proizvodnji nedovoljno je korišćenje mineralnih đubriva. Primera radi, prema Z.Š.Đerković (vidi/7/str.112)

u Crnoj Gori se troši oko 61 kg mineralnih đubriva po hektaru što je za oko 3,7 puta ispod proseka za Evropu. Iz datog pregleda za Crnu Goru možemo pretpostaviti da je potrošnja mineralnih đubriva na razmatranom prostoru zanemarljiva. Slično je i sa navodnjavanjem. U svetu se prema B.Gulanu (vidi/5/), navodnjava 15 odsto obradivih površina. Kod nas svega - jedan odsto. Zbog svega toga imamo niske prinose svih useva, na razmatranom prostoru. Primera radi, ukupna proizvodnja u periodu 1964 - 2000. godina bila je u smanjenju, od 6.034 tone (kukuruz), 2.551 tone (pšenica), 50 tone (raž), 686 tona (ječam), 5.762 (krompir), na 964 (kukuruz), - (pšenica), 9 tona (raž), 26 tona (ječam) i 4.571 (krompir). Uz smanjene prosečnog prinosa, od 1,9 t/ha (kukuruz), 1,5 t/ha (pšenica), 0,9 t/ha (raž), 1,0 t /ha (ječam), 5,2 t/ha (krompir) s tim što statistika ne beleži prinos za pasulj, na 1,3 t/ha (kukuruz), 1,0 t/ha (pšenica), 0,6 t/ha (raž), 0,6 t/ha (ječam) na 0,4 t/ha (krompir) i 0,2 t/ha (pasulj)(vidi/16/str.36).

Usitnjen posed - prepreka za veću produktivnost, robnu proizvodnju i konkurentnost. Nalazimo se u društvu evropskih regiona sa najusitnjenijim posedom. Prosečna veličina privatnih poljoprivrednih gazdinstava na razmatranom prostoru je 6,19 ha. Međutim, ako se uzmu u obzir obradive površine, onda se prosečna veličina privatnih poljoprivrednih gazdinstava smanjuje na 2,91 ha. Razlozi se nalaze u već tradicionalnoj agrarnoj strukturi, neregulisanom naslednom pravu, nedovoljno osmišljenoj zemljišnoj politici. Na primer, prema J.Baboviću i saradnicima (vidi/1/str.297), u Evropskoj uniji prosečna veličina poseda se kreće oko 34 hektara. Ohrabruju zalaganja kod ukрупnjavanja zemljišta, koja se vide u Nacrtu zakona o poljoprivrednom zemljištu i u Strategiji razvoja poljoprivrede Crne Gore. U tim dokumentima detaljnije se razrađuju mere koje treba da prevaziđu postojeću posedovnu strukturu.

Organska materija: ima izuzetno važnu ulogu u održavanju strukture zemljišta, poboljšanju njegovih hemijskih, bioloških, mehaničkih i fizičkih svojstava, veoma bitnih za razvoj korenovog sistema i uspešno gajenje biljaka. Prethodna analiza zemljišnih tipova razmatranog prostora ukazuje da se razlikuju po dubini profila i fizičko-hemijskim osobinama, pa prema tome i proizvodnoj sposobnosti. Te razlike su često prisutne na veoma malom prostoru (npr. između susednih parcela) u okviru istog genetskog tipa zemljišta. Takođe, niz primenjenih agrotehničkih mera može uticati na fizičko-hemijske osobine i proizvodni potencijal zemljišta. Dakle, na razmatranom prostoru, gotovo sva zemljišta imaju nepovoljne hemijske osobine i nizak sadržaj hranljivih materija(vidi/17/str.212). Nepovoljne hemijske osobine očituju se u slaboj i srednjoj obezbeđenosti fosforom i kalijumom, kao i povećanoj kiselosti. Povećana kiselost nije karakteristična samo za prirodno kisela (npr. distrični kambisol) već i za zemljišta intenzivne poljoprivredne proizvodnje gde se ne koriste organska, već visoke doze fizioloških kiselih đubriva. Naime, u proteklih nekoliko decenija drastično je smanjen broj stoke, a samim tim i proizvodnja stajnjaka. Prema zvaničnim statističkim podacima broj svih kategorija stoke drastično se smanjuje. Tako na primer u 1994.godini smo imali 41.506 goveda, 4.264 svinja, 68.534 ovaca, 92.261 živine. U 2001. godini imamo 29.992 goveda, 2.470 svinja, 44.352 ovaca

i 80.667 živine. Drastično smanjenje broja stoke ne samo da ima negativne posledice po razvoj poljoprivrede razmatranog prostora u celini već i na plodnost zemljišta. Jer, je smanjena proizvodnja stajnjaka, važnog organskog đubriva čija uloga je u poboljšanju plodnosti i bogatstva zemljišta praktično nezamenljiva. Smanjenje broja grla stoke uslovljava i smanjenje potreba za povećanjem površina pod krmnim biljem, takođe, važnim usevom koji utiče na poboljšanje bogatstva i plodnosti zemljišta - posebno gajenje leguminoznih biljaka.

Degradacioni procesi izazvani su delovanjem prirode i čoveka. U degradacione procese izazvane delovanjem prirode spadaju poplave, podzemne vode, erozije, vetrovi, suša... Veliki vodostaji na Limu i njegovim pritokama i pored znatne pošumljenosti njegovog sliva posledica je velike rasčlanjenosti terena i pretežno nepropustljive podloge u njemu, što čini da se kišnica i snježnica brzo slivaju i izazivaju nagli porast vodostaja u jesen i proljeće. Tada naizgled i beznačajni potočići pri iole jakoj kiši prave pravu pustoš i nanose velike štete poljoprivrednim površinama. Pored toga, sliv Lima se odlikuje i neujednačenim vodostajima i malim proticajima-leti, upravo zbog krečnjačke podloge, koja uslovljava podzemno oticanje voda. Kao pokazatelj nedovoljne količine vlage može se uzeti i hidrotermički koeficijent, izračunat po metodi S. T. Seljaninova (vidi/8/str.74). Po ovoj metodi hidrotermički koeficijent u Plavu iznosi 0,9 a u Beranama 1,3, što ukazuje na nedostatak vlage i potrebe za navodnavanjem. Kada se ovi parametri dovedu u vezu sa indeksom suše, proizilazi da su jul i avgust meseci kada je na proučavanom prostoru neophodno navodnjavanje poljoprivrednih površina. Merdijanski pravac pružanja Limske doline od juga prema severu uslovio je dominaciju severnog vetra u Beranama 140 promila i južnog u Plavu 140 promila. Vetrovi iz severnog pravca snižavaju zimi temperaturu vazduha i na taj način ugrožavaju proizvodnju rasada u plastenicima i ozime useve. Sa aspekta poljoprivredne proizvodnje negativno dejstvo imaju i vetrovi iz južnog kvadranta. Naime, tokom vegetacionog perioda isušuju zemljište i povećavaju transpiraciju kod poljoprivrednih kultura. Erozijska izaziva gubitak plodnog zemljišta, humusa - hraniva, pogoršava njegova svojstva i smanjuje plodnost zemljišta. Samo erozijom u ovom delu severoistočne Crne Gore, od ukupne površine poljoprivrednog i šumskog zemljišta, prema podacima opštinskih sekretarijata za privredu, napadnuto je oko osamdeset hiljada hektara. Prema tome, čuvanju poljoprivrednog zemljišta i povećanju njegove plodnosti, u predstojećem periodu, neophodno je posvetiti posebnu pažnju. Racionalno korišćenje mora biti u žiži interesovanja privredne politike proučavanog prostora. Odnosno, svaka parcela i svaki hektar obradivog zemljišta moraju imati svoje mesto u privrednom i prostornom planu. Pre svega, mora postojati jedinstven metod ocene vrednosti kvaliteta zemljišta. Samo na osnovu tačne inventarizacije postojećih zemljišnih resursa, utvrđivanjem boniteta zemljišta i racionalnom teritorijalnom organizacijom agroindustrijskih kompleksa, moguće je snabdeti stanovništvo sigurnom i kvalitetnom ishranom. Danas, svakako raspoložemo znanjima i sredstvima koja su u stanju da poljoprivredno zemljište učine plodnim (primer Danske), nego što ga je priroda stvorila. Na žalost, njive su nam napadnute pesticidima, kiselim kišama, teškim metalima i drugim otrovima - što dovodi do oštećenja poljoprivrednog zemljišta i

smanjivanje njegove plodnosti (vidi/21/str.17-18).Koliko u rešavanju problema možemo biti efikasni, zavisi i od stepena u kojem se primenjuju dostupni podaci, informacije i znanja u rešavanju problema. O strukturi upravljanja znanjem, opširnije (vidi/25/str.114-115). Stoga su procesi kreiranja, prikupljanja, transformacije,čuvanje i prenos znanja od ključnog značaja za kreiranje stručne radne snage.Potencijali za stvaranje novog, kao i za uobličavanje i prenos postojećeg znanja koji stoje na raspolaganju poljoprivrednom sektoru su značajni.Tu pre svega mislimo na razvijenu mrežu institucija, u koje se ubrajaju fakulteti, akreditovani instituti, sistem savetodavnih stručnih službi i dr.(vidi/13/str.206).

LITERATURA

1. Babović,J. i saradnici (2005) Agrobiznis u ekološkoj proizvodnji hrane.Novi Sad: Poljoprivredni fakultet.
2. Boričić,R.,Lutovac,M.V.,Petrić,D.(1967) Ivangradska komuna.Ivangrad: Radnički univerzitet.
3. Videnović,A.(1996) Crna Trava.Beograd: "Zadužbina Andrejević".
4. Grupa autora (1984) Razvoj poljoprivrede u Crnoj Gori do 2000. godine.Titograd: Institut za društveno-ekonomska istraživanja.
5. Gulan,B.(2005) Zemljište resurs budućnosti. Agropres: Udruženje novinara za poljoprivredu, odabrani tekstovi. Dostupno preko <http://www.agropres.org.rs> (21.12 2010).
6. Grupa autora (1982) Pregled mineralnih sirovina.Beograd :Savezni geozavod.
7. Đerković,Š.Z. (1992) Strategija razvoja poljoprivrede u finkciji privrednog razvoja.Beograd: Institut za ekonomiku poljoprivrede.
8. Đukanović, D.(1967) Klima sreza Leskovac. Beograd: „Nolić“.
9. Kalezić, Ž.(1976) Strukturne promjene na crnogorskom selu u XX vijeku.Titograd: NIP "Pobjeda".
10. Lutovac, V. M.(1973) Andrijevića -osobnosti geografskog položaja i činiooci razvitka.Osnivanje i razvitak Andrijevičke škole 1863-1973. Andrijevića:Osnovna škola "Bajo Jojić".
11. Miljković, N. S. (1996) Pedologija.Novi Sad: PMF.
12. Nikolić,P.,Dimitrijević,D.(1990)Ugalj Jugoslavije.Beograd :”Pronalazaštvo”.

13. Nikolić, V., Filipović, S., Miljković, M. (2010) Potencijali poljoprivredno-prehrambenog sektora Srbije. Beograd: Ekonomski institut, "Industrija" No.4.
14. Opština Andrijevića (2010) Sadržaj prostornog i urbanističkog plana. Dostupno preko: <http://www.andrijevica.me> (21.12.2010).
15. Rajović, G. (2005) Geografske osnove za razvoj privrede Gornjeg Polimlja. Beograd: Štamparija „Vedes“.
16. Rajović, G. (2009) Agrarne promene pod uticajem depopulacije i komparativne prednosti i ograničenja za razvoj agrara u severoistočnoj Crnoj Gori. Niš: Društvo ekonomista "Ekonomika" br.6.
17. Rajović, G. (2010) Structure and trends of soil usage in Montenegro, „Journal Montenegrina“, Podgorica : Natural History Museum of Montenegro, „Journal Montenegrina“ No.9(2).
18. Rajović, G. (2009) Prirodni uslovi za razvoj i razmeštaj poljoprivrede severoistočne Crne Gore. Beograd: Ekonomski institut, "Industrija" No.4.
19. Rajović, G. (2010) Prirodni uslovi za razvoj i razmeštaj turizma u severoistočnoj Crnoj Gori. Beograd: Ekonomski institut, "Industrija" No.4.
20. Republička geodetska uprava: Osnovna svojstva i obeležja pojedinih bonitetnih klasa. Službeni glasnik RCG, br.17/94, Podgorica.
21. Rakićević, T. (1989) Prirodni resursi SR Srbije, njihovo korišćenje i zaštita: Beograd: Geografski fakultet, sv.36.
22. Spasojević, M. (1989) Ekonomsko-geografska valorizacija prirodnih uslova i resursa sa posebnim osvrtom na Podnišavlje, doktorska disertacija (rukopis). Beograd: GF PMF.
23. Ćirić, M. (1991) Pedologija. Sarajevo: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
24. Coppock, J.T. Gebbett, L.F. (1978) Land use and town and country planning. Ohvord: Royal statistical society and SSRC Reviews of UK Statistical Sources & Pergamon Pres.
25. Cvijanović, J. (2004) Organizacione promene. Beograd: Ekonomski institut.

Savremeni poslovni modeli i marketing strategije niskotarifnih avio-kompanija sa posebnim osvrtom na tržište Srbije

Rezime: Do pre dvadeset godina putovanje avionom je bila može se reći luksuzna povlastica ograničenog i malog segmenta putnika. Danas je zahvaljujući niskobudžetnim avio-kompanijama taj luksuz postao svojevrsni fenomen masovnog tržišta, koji je tek u fazi razvoja i ekspanzije.

Teško da se može pronaći neka grana privrede koja je u svetskim razmerama u poslednjih dvadesetak godina doživela veće promene od avio prevoza. Niskotarifne avio kompanije relativno su brzo osvojile velika učešća na tržištu primenom specifičnih marketinških strategija i redukcijom troškova poslovanja. U ovom radu se daju osnovna obeležja marketing strategija kao i savremenih poslovnih modela niskotarifnih avio-kompanija, pri tom fokusirajući se na tržište Srbije.

Ključne reči: vazdušni saobraćaj, niskotarifne avio-kompanije, nacionalne avio-kompanije, poslovni modeli, marketing

Summary: Until twenty years ago air travel was a luxury for and a small segment of passengers. Today, thanks to low-budget airlines that luxury has become a kind of mass market phenomenon, which is just at the stage of development and expansion.

We can hardly find a branch of economy that is globally in the last twenty years experienced such major changes as the air transport. Relatively low cost airlines have rapidly gained great market share by applying specific marketing strategies and reduced operating costs. This paper gives the basic characteristics of marketing strategies and business models of modern low-cost airline companies, with the focus on the Serbian market

Keywords: air transport, low cost carriers, national carriers, business models, marketing

1. UVOD

O d prvobitnog mita o Dedalu i Ikaru, da čovek može da leti, pa do prvog modela aviona braće Rajt i sve do današnjih supersoničnih aviona, avio saobraćaj je menjao mnogo lica, ali je zadržao osnovnu svrhu, a to je da ljude, što je brže i bezbednije moguće preveze do njihovog odredišta.

* Rad je primljen 07.jula 2010. godine

** Univerzitet Educons, Fakultet poslovne ekonomije, muhi.bela@gmail.com

Svetski vazdušni saobraćaj je odavno izašao iz početne faze razvoja i ekonomski se osamostalio, a direktne državne intervencije su sve manje orijentisane na investicije i subvencije (pogotovo u razvijenim zemljama gde je došlo do konsolidacije vazdušnog saobraćaja).

Poslednjih dvadesetak godina na gotovo svim tržištima (posebno Evrope i SAD) osnivali su se niskotarifne avio-kompanije, koje imaju drugačiju poslovnu i marketing strategiju u odnosu na klasične, nacionalne avio-prevoznike. Izuzetno niske cene koje nude niskotarifne avio-kompanije privlače sve više putnika i odvlače ih od avio-kompanija sa potpunom uslugom (nacionalne avio-kompanije). Tako da sve više nacionalnih avio-prevoznika pod pritiskom žestoke konkurencije niskotarifnih kompanija počela je da usvaja principe poslovanja low cost prevoznika. U narednom periodu može se očekivati izuzetno velika (cenovna) borba, pre svega između niskotarifnih i tradicionalnih avio-kompanija, a i u okviru celokupnog tržišta avio usluga.

2. GLOBALNI RAZVOJ VAZDUŠNOG SAOBRAĆAJA

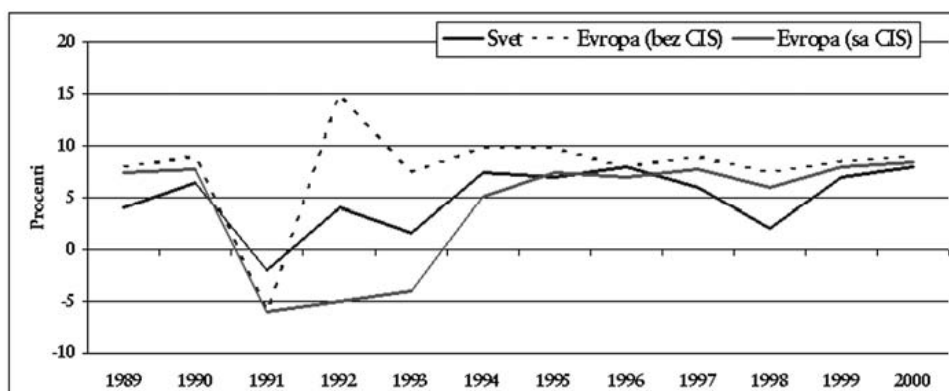
Sama pojava potrebe za vazdušnim prevozom javio se u eri kada se život počeo odvijati neuporedivo bržim tempom. Moralo se pojaviti i saobraćajno sredstvo koje će – u početku makar i sa manje sigurnosti i udobnosti, te uz više cene – zadovoljiti upravo tu potrebu za brzinom. Po tome se sa vazdušnim ne može meriti ni železnički, ni drumski, ni vodeni saobraćaj. Zato je pojava aviona, tog najmlađeg sredstva u redovnom putničkom prometu, izazvala ne samo novu saobraćajnu nego i turističku revoluciju.

Realizacija čovekovog sna da poleti bila je omogućena tehničkim napretkom krajem 19. i na početku 20. veka. Pravi početak ove vrste putovanja obeležen je izumom aviona. No, od prvih eksperimenata prošlo je dosta vremena dok je konstruisan avion sposoban za duži let. Bleriov let 1909. godine preko kanala La Manš bio je prvi veliki događaj na tom polju, ali je mnogo veći poduhvat učinio američki pilot Čarls Lindberg, kada je potpuno sam preleteo okean i savladao udaljenost od Njujorka do Pariza. Avionu se od tada počela posvećivati sve veća pažnja, jer je već od početka imao brzinu po kojoj mu nije bilo ravno ni jedno drugo prevozno sredstvo.

Ipak avion je još dugo ostao nesigurno, neudobno i skupo saobraćajno sredstvo, da bi se u putničkom prometu avion počeo pojavljivati 1930. godine, a do šire primene aviona došlo tek 50-ih godina prošlog veka, kao redovnog saobraćajnog sredstva. U tom periodu većinom se odvijao unutrašnji avionski saobraćaj na domaćim linijama pojedinih država, naročito onih razvijenijih. Vrlo brzo sa pojavom sve savršenijih i većih aviona počeo da jača i međunarodni avionski saobraćaj, prvo na kontinentalnim linijama, a kasnije i na interkontinentalnim linijama (najvećim delom između Evrope i Severne Amerike). (opširnije videti u /12/ str. 90-98 i /23/ str. 89-94]

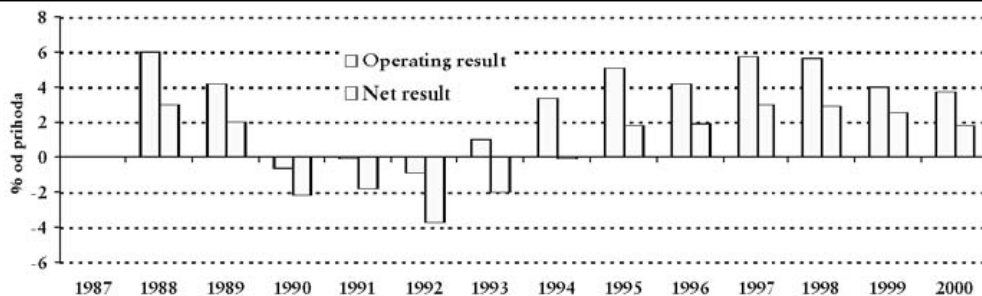
U poslednjih 40 godina prošlog veka obim vazdušnog saobraćaja se povećavao prosečnom stopom rasta od blizu 10% godišnje, bez obzira na kraće krizne periode koji su se ciklično ponavljali približno svakih 10 godina (kao posledica ekonomskih i energetskih kriza, ratnih sukoba i terorističkih napada). Vazdušni saobraćaj je i danas jedan od transportnih sektora sa najbržim razvojem u svetskoj ekonomiji. Većina prognoza ukazuje da će se u prvoj dekadi 21. veka nastaviti rast vazdušnog saobraćaja sa godišnjim stopama od preko 5%, (skoro dvostruko brže od stope globalnog rasta društvenog proizvoda). To znači da se očekuje dupliranje obima avio-prevoza u narednih 10 do 15 godina. (vidi /9/ i tabelu 1. i 2.)

Tabela 1. Stope rasta evropskog redovnog vazdušnog saobraćaja u periodu od 1989. do 2000. godine, sa državama bivšeg Sovjetskog Saveza (CIS) i bez njih i upoređene sa svetskim prosekom



(izvor: ICAO, World of Civil Aviation 2000.)

Tabela 2. Svetski avio saobraćaj – kretanje operativnih rezultata i profita



(izvor: ICAO, World of Civil Aviation 2000.)

3. POJAVA NISKOTARIFNIH AVIO-PREVOZNIKA

Niskotarifne avio-kompanije (*low-cost companies, low-cost carriers – LCC*) se najlakše mogu definisati kao avio-kompanije koje posluju na relativno kratkim rutama, u određenim regionima i koje ne nude nikakve dodatne usluge. Osnovna ideja low cost leta se nalazi u samom imenu - niskotarifni let, brz i siguran prevoz do odredišta uz pristupačnu cenu. Ono što je najbitnije je to da sama bezbednost leta i putnika nije ugrožena smanjenjem cene. Za sve letove se primenjuje propisana regulativa EU (ostale regije npr, Amerika i Kanada imaju svoje propise koji se takođe poštuju). (vidi /3/, /11/ i /24/)

Pojava niskotarifnih avio-prevoznika se vezuje za liberalizaciju vazdušnog prevoza tokom 80-ih i posebno tokom 90-ih godina prošlog veka, kada se počele da se osnivaju niskotarifne avio kompanije (1985. godine osnovan je Ryanair, 1995. godine EasyJet). U to vreme mnogobrojni nacionalni prevoznici (konvencionalni avio-prevoznici), koji su po pravilu bili u državnom vlasništvu, poslovali su sa visokim troškovima i niskom frekvencijom letova. Ulazak na tržište niskotarifnih prevoznika je dovelo do bolje povezanosti između aerodroma (destinacija), nižih cena letova i veće frekvencije letova. (opširnije videti u /1/ str. 145-154.)

Način poslovanja današnjih niskotarifnih avio kompanija postavljen je u SAD-u sa ulaskom kompanije Southwest Airlines još 1967. godine na tržište. Uspeh regionalne avio kompanije Southwest Airlines je postignut niskim cenama i ukidajućim luksuzom (sa mnogo manje usluga i komfora za putnike).

Poslednjih dvadesetak godina na gotovo svim tržištima (posebno Evrope i SAD) osnivali su se low cost avio-kompanije, koje imaju drugačiju poslovnu strategiju u odnosu na klasične, nacionalne avio-prevoznike. Sa postupkom liberalizacije, tj. primenom „Sporazuma o otvorenom nebu“ (*Open Sky Agreement* ugovora) povećava se tržišno učešće, kao i profit niskotarifnih avio-kompanija.

Interkontinentalni sporazum „Otvoreno nebo“ stupio je na snagu 30. marta 2008. godine. Danas je Sporazumom predviđeno da sve avio kompanije, koje imaju interes mogu da lete iz Evrope u SAD sa bilo kog aerodroma iz Evropske unije, a ne samo sa aerodroma iz matičnih zemalja, čime se značajno povećava stepen konkurencije i dodatno liberalizuje sistem formiranja cena na jednoj relaciji. (opširnije videti u /1/ str. 145-154. i /11/)

U poredjenju sa tržištem Severne Amerike gde je učešće low cost kompanija oko 30%, u Evropi 28%, u Aziji je tržišno učešće oko 9% i predstavlja veliki potencijal za razvoj niskotarifnih prevoznika. (prema /2/)

Tabela 3. Najpoznatije svetske niskotarifne avio-kompanije

EVROPA	SAD	AFRIKA	AZIJA	BLISKI ISTOK
RyanAir	Southwest Airlines	Kulula	Air Asia – Malezija	Jazeera
EasyJet	West jet	Mango	NokAir - Tajland	Air Arabia
Maersk Air	Jazz	Itime	Tiger Airways Singapore	
AirOne	Viva Aerobus		Spring Air - Kina	
WizzAir	Jet Blue		Lion Air- Indonezija	

(izvor: EUROCONTROL, Forecast Monitor, November 2008.)

4. POSLOVNI MODELI I MARKETING STRATEGIJE NISKOTARIFNIH AVIO-KOMPANIJA

Ekstremno niske cene koje nude niskotarifne avio-kompanije privlače sve više putnika i odvlače ih od avio kompanija sa potpunom uslugom (nacionalne avio-kompanije). Jedna od najvećih prednosti niskotarifnih avio-kompanija leži u njihovom *point-to-point* (od tačke do tačke – od aerodroma do aerodroma) načinu putovanja. Direktnim putovanjima na kratkotrajnim letovima povećava se korisnost i upotreba aviona, pri tom eliminišu se potrebe za dodatnim uslugama koje se inače očekuju na dužim relacijama, a pri tom je i šansa gubljenja prtljaga svedena na minimum.

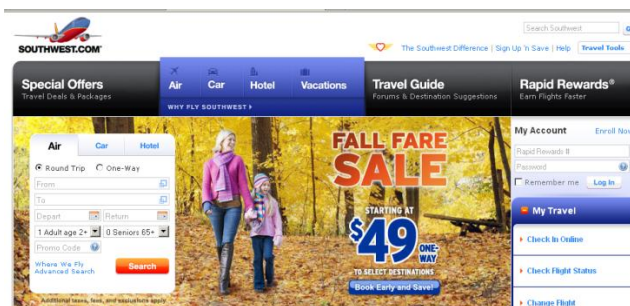
Niži troškovi radne snage su još jedan u nizu vida smanjenja troškova u poređenju s konvencionalnim prevoznicima. Prema istraživanjima piloti low cost avio-kompanija u proseku lete 25% vremena više od pilota nacionalnih avio-kompanija. Osim dužeg letenja, piloti i posada imaju manje vremena za odmor i obavljaju još neke dodatne zadatke - planiranje leta, nadgledanje utovara kofera i točenja goriva, čišćenje aviona i sl. Smanjenje troškova osoblja uključuje i *outsourcing* svih neletačkih dužnosti. (vidi u /25/)

Izbor low cost avio-kompanija da spajaju nezagušene aerodrome može se protumačiti kao optimalna upotreba slobodnog kapaciteta aerodroma. Birajući sekundarne aerodrome vremena ukrcajanja, tehničkog pregleda, točenja goriva itd. su manja što je rezultat manjeg prometa na aerodromu. Time se osigurava maksimalna upotreba aviona. Niskotarifne avio-kompanije zakazuju letove većinom rano ujutro ili kasno uveče da bi izbegli zagušenja na frekventnijim aerodromima i iskoristili niže troškove sletanja.

Izvor smanjenja troškova predstavlja i korisnička *on-board* usluga (usluge u avionu). Niskotarifne kompanije ne osiguravaju besplatnu hranu i piće, već ih prodaju putnicima. Prtljag se dobro kontroliše, obično je dozvoljen jedan komad

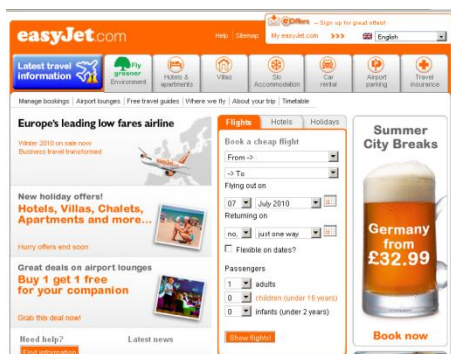
predanog prtljaga i jedan ručnog, pri čemu je maksimalna težina manja nego kod konvencionalnih prevoznika. Dodatni prtljag se naplaćuje (obično prema težini). Na taj način se dobija dodatni prihod, a pri tom se smanjuje i vreme rada sa catering službama na aerodromu. (opširnije videti u /7/ str. 174-185)

Upotrebom samo jednog tipa aviona uveliko se smanjuju troškovi održavanja, servisiranja i obuke posade. Niskotarifne avio-kompanije nude samo jednu klasu bez mogućnosti rezervacije sedišta, čime se podstiču putnici da se smeste što ranije i tako smanje vreme koje avion provede na zemlji. Još jedna prednost leži u *check in*-u putnika (prijavljivanje putnika na aerodromu), koji je mnogo jednostavniji zbog ukidanja karata. Dovoljno je pojaviti se na šalteru sa pasošem i brojem rezervacije. Više od 97% karata low cost avio-kompanije prodaju putem Interneta, zaobilazeći pritom prodaju putem posrednika (turističkih agencija, rezervacionih sistema) i na taj način se izbegava plaćanje provizije. (vidi u /5/ str. 60-75 i sliku 1. i 2.)



(izvor: <http://www.southwest.com/>)

Slika 1: Prodaja karata preko Interneta na web sajtu kompanije Southwest Airlines



(izvor: <http://www.easyjet.com>)

Slika 2. Elektronsko bukiranje karata na sajtu kompanije EasyJet

Niži troškovi i veća popunjenost sedišta u avionu omogućavaju niskobudžetnim avio-kompanijama da ponude i 50-70% niže cene od tradicionalnih avio-kompanija. Prosečna cena karte niskobudžetnih avio-kompanija na kontinentalnim letovima (između destinacija u Evropi) iznosi od 50 do 100 eura (čak i manje) naspram 180-200 eura kod nacionalnih avio-kompanija. (prema /26/)

Poslovni koncept koji najčešće praktikuju niskobudžetne avio-kompanije: (vidi /1/ str. 145-154):

- jedinstvena putnička klasa;
- jedinstveni model aviona (najčešće Airbus A320 ili Boeing 737);
- minimalni set dodatne opreme u avionu;
- jedinstvena cena karata (karta u jednom smeru iznosi tačno polovinu cene povratnog putovanja, cena karte se povećava srazmerno povećanju popunjenosti aviona, a posebno se nagrađuju rane rezervacije karata);
- korišćenje jeftinijih, sekundarnih aerodroma, koji su ponekad udaljeni i do 100 kilometara od same destinacije;
- polasci u ranim jutarnjim ili kasnim večernjim satima kako bi se izbegla kašnjenja i iskoristili niži troškovi poletanja i sletanja aviona;
- pojednostavljene rute (najčešće direktni letovi, bez transfera u velikim avio čvorištima, čime se smanjuje i rizik izgubljenog prtljaga);
- težište na direktnoj prodaji karata (posebno preko Interneta, čime se izbegavaju troškovi i provizije putničkim agencijama i rezervacionom sistemima);
- izbegavanje pružanja posebnih usluga putnicima (ne služe se besplatni obroci);
- naplaćivanje dodatnih usluga (čuvanje prtljaga, prioritetno ukrcavanje, hrana i piće u avionu itd.);

Sve više nacionalnih avio-prevoznika pod pritiskom žestoke konkurencije niskotarifnih avio-kompanije počela je da usvaja principe poslovanja low cost prevoznika. Kao odgovor na poslovne modele mnoge nacionalne avio-kompanije su otvorili ćerke firme koje potpuno posluju po principima rada niskotarifnih avio kompanija (npr. Lufthansa je osnovala Germanwings, British Airways kompaniju Go itd.) (vidi /18/)

Takođe odgovor konvencionalnih avio-kompanija jeste njihovo udruživanje u alijanse, kako bi se smanjili troškovi, pre svega kod prelamanja transporta na dalekim destinacijama pri prelasku sa jednog na drugi let. Može se zaključiti da razlike u poslovanju konvencionalnih i niskotarifnih avio-kompanija polako nestaju.

Tabela 4. Indikatori produktivnosti niskotarifnih avio-kompanija

KOMPANIJA	POPUNJENOST AVIONA	DNEVNI BROJ LETOVA	RUTE	BROJ LETELICA
Ryanair	81.2%	1099	712	166
Easyjet	83.3%	1045	340	163
Norwegian	80%	200	140	36
Flybe	75%	520	163	69
Clickair	68.9%	150	55	25
Transavia	76.3%	90	90	34
WizzAir	85%	62	117	18
Sterling	75%	137	124	26
Jet2	81%	104	90	30
Sky Europe	75%	107	77	15
Myair	67%	41	42	12
Sverigefly	80%	54	14	9

(izvor: ELFAA - The European Low Fares Airline Association)

Tabela 5. Pozicije niskotarifnih avio kompanija u Evropi (prema broju letova izvedenih u jednoj nedelji – podaci iz 2008. godine)

Pozicija	Avio prevoznik	Letovi	Sedišta	Rute
1	Ryanair	7,639	1,443,771	1,222
2	Easyjet	6,534	1,026,519	639
3	Air Berlin (LCC-segment)	3,485	543,420	330
4	Flybe	3,047	238,714	300
5	Norwegian	1,564	239,294	287
6	Aer Lingus	1,439	272,993	167
7	Germanwings	1,434	206,496	252
8	Meridiana	1,122	149,548	104
9	TUIfly (LCC-segment)	1,093	171,492	230
10	Vueling	1,036	186,480	114

(izvor: Deutsches Zentrum fur Luft und Raumfahrt)

Niskotarifne avio- kompanije su drastično promenile i marketing pristup na tržištu avio-prevoza, što im je kontinuirano unapređivalo tržišnu poziciju i poslovne rezultate. Promene u marketing strategijama low cost kompanija bile su revolucionarne i u pravom smislu reči su posledica prepoznavanja realnih potreba klijenata koji koriste usluge avio prevoza. Uspeh niskotarifnih avio-prevoznika sve više tera nacionalne avio-kompanije da svoje instrumente marketinga prilagođavaju novom modelu poslovanja. (vidi /1/ i /12/)

Elementi marketing miksa (7p) niskotarifnih avio kompanija: (prema /1/ i /4/)

Cena – formirana na pravilima ekonomije obima;

Usluga (proizvod) – osnovna usluga je samo prevoz, sve drugo se posebno plaća po želji putnika;

Proces usluživanja – širok spektar marketinških povoljnosti (npr. čekiranje od kuće, kupovina karata posredstvom Interneta);

Uslužni ambijent – korišćenje udaljenih, manje frekventnih aerodroma, lakši ulazak za linije nove kompanije, manje presedanja, manji broj tipova aviona u floti (često jedan) itd;

Ljudi – Maksimalne uštede na neletačkom osoblju (*outsourcing*);

Kanali distribucije – maksimalno favorizovanje Internet bukiranja i prodaje karata;

Integrisane komunikacije – uglavnom posredstvom Interneta, korišćenje aviona kao reklamnog panoa (i spolja i unutra); (vidi sliku 3. i 4.)



(Izvor: <http://www.germanwings.com>)

Slika 3. Avion kao reklamni pano – kompanija Germanwings



(izvor: <http://www.air-transport.org> – Air Transport Association)

Slika 4. Reklamne poruke unutar aviona

5. VAZDUŠNI SAOBRAĆAJ I LOW-COST AVIO KOMPANIJE U SRBIJI

U većini zemalja sveta, vazdušni saobraćaj se u prošlosti razvijao uz vrlo izraženo učešće države, kako u oblasti infrastrukture (vazdušni putevi i aerodromi) tako i u oblasti avio-prevoza (naročito u delu koji su obavljali nacionalni avio-prevoznici). To se ogledalo u direktnom učešću u kapitalnim ulaganjima za osnivanje i razvoj vazduhoplovnih preduzeća, subvencionisanju neprofitabilnih segmenata poslovanja ili direktnim intervencijama u periodima ekonomskih kriza, kao i u vreme neophodnih organizacionih i strukturnih promena koje je nametao dinamičan tehnološki i ekonomski razvoj avijacije. Posebno je bila izražena briga da se formira razvijena mreža avio-linija koja zemlju povezuje sa svetom, a kroz međunarodne ugovore da se obezbede ravnopravni uslovi za učešće domaćih prevoznika u tom saobraćaju. Naravno, to je državama davalo legitimnu osnovu za učešće u odlučivanju o organizacionom ustrojstvu avio-prevoza, o razvojnim programima i realizaciji pojedinih projekata, o razvoju mreže linija, pa čak i o izboru aviona i druge vazduhoplovne opreme. To objašnjava nacionalni značaj koji se u većini zemalja na državnom nivou pridaje formiranju i sprovođenju vazduhoplovne politike.

Svetski vazdušni saobraćaj je odavno izašao iz početne faze razvoja i ekonomski se osamostalio, a direktne državne intervencije su sve manje orijentisane na investicije i subvencije (pogotovo u razvijenim zemljama gde je došlo do konsolidacije vazdušnog saobraćaja). Izgrađuju se mehanizmi kojima se ograničavaju monopoli i određuje adekvatan stepen konkurencije na tržištu, određuju pravila pod kojima se izdaju saobraćajne dozvole na pojedinim segmentima uz definisanje uslova, prava i obaveza prevoznika, obezbeđuje zaštita domaćih prevoznika u međunarodnom saobraćaju na bazi ravnopravnih uslova i reciprociteta, kroz bilateralne i multilateralne međudržavne ugovore. (detaljnije videti u /22/)

Jugoslavija, odnosno Srbija ima dugu i bogatu tradiciju u razvoju avijacije u najširem smislu i vazdušnog saobraćaja posebno. Spadamo u mali broj zemalja koje su od samih početaka avijacije bile aktivno uključene u njegov razvoj i primenu u vojne i civilne svrhe. Najveći pad u svojoj istoriji, naše vazduhoplovstvo verovatno je doživelo u 90-tim godinama prošlog veka. Međunarodni vazdušni saobraćaj je veći deo tog vremena bio pod embargom, prevoznici su isključeni iz međunarodne saradnje, obustavljen je rad vazduhoplovne industrije, prekinuti izvozni poslovi i kooperacija sa velikim svetskim proizvođačima aviona, napušten je rad na projektima novih vojnih i civilnih aviona.

U tim godinama tržište Srbije ali i zemalja u regionu bio je neinteresantan segment za većinu niskotarifnih avio-prevoznika. Prva ozbiljna prisustva low cost kompanija u regionu se beleži krajem 90-ih godina prošlog veka u velikim gradovima i turističkim centrima, pre svega zapadnih država regije, onih kod kojih su vizna liberalizacija i proces pristupanja Evropskoj uniji bili brži. Mnogi

gradovi i aerodromi su čak bili spremni i da plate da neke low cost kompanije počne da lete. Putnici iz Srbije tokom prethodnih godina su plaćali skuplje usluge avio prevoza zbog dugogodišnjeg odlaganja restrukturiranja nekada, u evropskim razmerama respektabilne, a u međuvremenu gotovo potpuno posrnule nacionalne aviokompanije JAT Airways. U međuvremenu, čekajući bolja vremena naši putnici u želji da lete jeftinije su odlazili na aerodrome u reigonu, najviše u Budimpeštu. Svakako će prisustvo i ponuda niskotarifnih avio-kompanija podsticati putovanja u Srbiju i iz Srbije, a umnogome pomoći i građanima Srbije da lakše, brže i znatno jeftinije putuju. Low cost kompanije polako otvaraju sve evropske destinacije za građane Srbije, delom direktno iz Beograda i Niša, delom preko Temišvara i Sofije. (vidi u /1/ i /17/)

Među prvim low-cost kompanijama u Srbiji koje su počele da lete su Germanwings i Norwegian Air. Germanwings, prva low cost aviokompanija koja je počela da posluje na teritoriji Srbije, za četiri godine obavljanja letova iz naše zemlje prevezla je više od 300.000 putnika. Za prvih pet meseci ove godine, prevezeno je 32.000, a cilj im je da do kraja godine cifra poraste na 79.000 putnika. Prosečna popunjenost aviona na letovima je 80. Germanwings leti iz Beograda ka 16 evropskih destinacija (London, Berlin, Barselona, Beč, Stokholm itd.). (prema /16/) Kompanija Norwegian Air leti u 11 destinacija Evrope. Od kraja 2009. godine kada se Srbija našla na beloj Šengen listi, počeli su pregovori i sa drugim niskotarifnim avio-kompanijama. Letovi mađarskog Malev-a (nacionalna avio-kompanija) i Vizair-a počeli su da se odvijaju na relaciji Beograd – Budimpešta. Italijanski Wind Jet uspostavio je liniju Bolonja - Niš i to je jedina low cost kompanija koja je uvela liniju za aerodrom "Konstantin Veliki" u Nišu. Početkom godine je i kompanija Fly Niki iz Beča uvela niskotarifne letove na relaciji Beograd – Beč. Italijanska aviokompanija Air Vallee najavila je da će pokrenuti redovnu avionsku liniju između Beograda i Riminija.

Još nekoliko novih low cost kompanija najavilo je svoje letove iz Beograda. Danska avio kompanija Cimber Sterling pokreće let na relaciji Kopenhagen – Beograd, slovenačka avio kompanija Adria Airways će uspostaviti letove na relaciji Beograd - Ljubljana, a u najavi je i početak letova Air Baltic-a. (vidi u /17/)

Trenutno, na saobraćajnoj mapi Srbije postoje dva međunarodna aerodroma, "Nikola Tesla" u Beogradu i "Konstantin Veliki" u Nišu. Šansu da pređu u tu kategoriju imaju i vojni aerodromi "Batajnica", "Ponikve" i "Lađevci" ali i vazdušne luke Pilotske akademije u Vršcu i lokalne samouprave u Boru, koji su trenutno u kategoriji sekundarnih aerodroma. Takođe, u našoj zemlji postoji još 18 manjih sportskih i vojnih aerodroma. Za Beograd najznačajnije je da se za civilni saobraćaj osposobi batajnički aerodrom odakle bi leteli čarteri i low cost kompanije, a da surčinski bude isključivo za velike (nacionalne) avio-kompanije.

6. ZAKLJUČAK

Niskotarifni avio-prevoz postaje sve popularniji poslednjih godina u svetu. Čini se da je vreme nacionalnih avio kompanija, kao i vreme kad je putovanje

avionom predstavljalo luksuz za nama, jer je letenje postalo dostupno mnogo širem krugu ljudi upravo zahvaljujući low cost kompanijama. Niskobudžetne avio-kompanije se oslanjaju na jednostavnu poslovnu strategiju: jedna vrsta aviona, jedna klasa za sve putnike, više sedišta u avionima, nema aerodromskih salona, nema časopisa, hrane, piće, nema programa učestalih putnika, povraćaja novca i sl.

Svakako je Srbija kao i zemlje regiona postala interesantno tržište za mnoge niskotarifne avio- kompanije. Tek će se borba na ovom tržišnom segmentu razviti, s obzirom da su mnoge velike i poznate kompanije već uspostavili letove, a mnogi tek najavili svoje prisustvo. Takođe će prisustvo i ponuda niskotarifnih avio-kompanija podsticati putovanja u Srbiju i iz Srbije, a umnogome će pomoći i građanima Srbije da lakše, brže i znatno jeftinije putuju. Ostaje da se vidi kako će se snaći u ovim dinamičnim uslovima domaća (nacionalna) avio-kompanija JAT Airways kojoj će biti sve teže da drži korak sa modernim poslovanjem gore navedenih avio-prevoznika.

LITERATURA

1. Aćimović, S. (2009), *Od nacionalnih avio prevoznika do low-cost kompanija* – Efekti uspešne promene marketing strategije, časopis Marketing, godina 40, broj 3, str. 145-154.
2. AETF – Airline Economic Task Force – Radna grupa IATA za ekonomiku aviokompanija
3. Air Transport Group, Europe's Low-cost Airlines, Cranfield University, Cranfield, 2000.
4. Božić V. (2009), *Ekonomija saobraćaja*, Ekonomski fakultet, Beograd, str. 145-206.
5. Coies, T., Hall, M.C. (2008), *Effectively planing and managing European airport capacity*, International Business and Tourism, Routledge, pp. 60-75
6. Deutsches Zentrum fur Luft und Raumfahrt (DLR) - <http://www.dlr.de>
7. Doganis R. (2001), *The Airline Business in the 21st Century*, Routledge, London, pp. 174-185
8. ELFAA - The European Low Fares Airline Association <http://www.elfaa.com>
9. ELFAA, Liberalization of European Air Transport: The Benefits of Low Fares Airlines to Consumers, Airports, Regions and the Environment, European Low Fares Airlines Association, Brussels, 2004.
10. EUROCONTROL, Forecast Monitor, November 2008.

11. European air transport policies – the need for a truly „One Sky Europe“; Council of Europe – Committee on Economic Affairs and Development; June 2000.
12. Holloway, J. C. (2002), *The Business of Tourism*, Prentice Hall, 2002, pp. 90-98
13. <http://www.aea.com> – Evropska asocijacija avio prevoznika AEA
14. <http://www.air-transport.org> – Air Transport Association
15. <http://www.easyjet.com>
16. <http://www.germanwings.com>
17. <http://www.low-cost.rs>
18. <http://www.lufthansa.com>
19. <http://www.ryanair.com>
20. <http://www.southwest.com>
21. ICAO, World of Civil Aviation 2000.
22. Krstić, B., Stepanović Lj. (2004), *Avio-saobraćaj u turbulencijama - neki elementi za formiranje vazduhoplovne politike*, Centar za liberalno-demokratske studije, Beograd
23. Lazić, L., Košić K. (2004), *Turistička geografija*, Univerzitet u Novom Sadu, Prirodno-matematički fakultet, Departman za geografiju, turizam i hotelijerstvo, str. 89-94.
24. Low Cost Carriers in the European Aviation Single Market, ECA Industrial Sub Group, Bruxelles 2002.
25. Steiner S., Vidović A., Škurla R. (1998), *Impact of low-cost airlines on the European air transport market*, Faculty of Transport and Traffic sciences, Zagreb.
26. World Air Transport Statistics; IATA; 2002. www.iata.org – International Air Transport Association (Međunarodno udruženje za vazdušni saobraćaj)

Mikroosiguranje

Rezime: Institucija osiguranja pruža brojne koristi pojedincima, privredi i društvu u celini. Međutim, siromašniji slojevi stanovništva, bilo u siromašnim, razvijenim ili zemljama u razvoju kao i našoj zemlji i regionu, suštinski su izolovani od mogućnosti korišćenja prednosti modernog osiguranja. Mikroosiguranje predstavlja formu mikrofinansija koja omogućava inkluziju, odnosno ponudu osiguranja slojevima stanovništva trenutno izuzetim od mogućnosti korišćenja ovih usluga. Reč je o tržištu koje je u embrionalnoj fazi razvoja ali koje može omogućiti siromašnijim i zemljama u razvoju iste funkcije koje osiguranje obezbeđuje u razvijenim zemljama. Prednosti razvoja mikroosiguranje su višestruke, za pojedince, osiguravajuća i reosiguravajuća društva koja dobijaju mogućnost proširenja tržišta na pretpostavljenih četiri milijarde novih klijenata i državu, s obzirom da sa rastom tražnje rastu i mogućnosti za ostvarenje održivog ekonomskog rasta. Osnovna intencija rada je da omogući neophodnu informisanost i teorijsku utemeljenost o mogućnostima koje pruža mikroosiguranje, tematici koja u domaćoj literaturi nije do sada tretirana, na bazi prikaza i analize mikrofinansija, pojma i razvoja mikroosiguranja, vrsta usluga mikroosiguranja i poslovanja mikroosiguravača.

Ključne reči: rizik, osiguranje, mikrofinansije, mikroosiguranje.

Summary: Insurance offers numerous benefits to individuals, economy and society. However, low income people, either in poor, industrialised or emerging economies as well as in our country and region, are basically isolated from benefits of modern insurance. Microinsurance represents a form of microfinance that provides inclusion, which is insurance services offering to people currently isolated from possibilities to use these services. This is the market in embryonic stage of the development that can do the same in the poor and developing countries as insurance does in developed economies. The benefits of microinsurance development are multiple for individuals, insurance and reinsurance companies that gain potential for market expansion to more than four billion clients and for the state, as with demand increase increases possibility for the sustained economic growth. The basic intention of this article is to provide necessary information and theoretical foundation about possibilities that microinsurance offers, the theme completely absent in domestic literature, on the basis of the review and analysis of microfinance, the term and the development of microinsurance, types of microinsurance services and business operations of microinsurers.

Keywords: risk, insurance, microfinance, microinsurance.

* Rad je primljen 22.januar 2010. godine

** Fakultet za pravne i poslovne studije, Novi Sad, njega@eunet.rs

1. UVOD

O d prvobitne ljudske zajednice pa do današnjih dana čovekov život i imovina bili su ugrožavani raznim vrstama rizika tako da je ljudsko društvo već na samim počecima svoga postojanja uvidelo neophodnost zaštite svojih članova i ekonomskih vrednosti, pa su pojedinci udruživali deo svojih sredstava kako bi pomogli drugim pojedincima koji pretrpe gubitak. Ovo udruživanje rizika u zajednice rizika predstavljalo je osnovu modernog osiguranja. Sa ekonomskim rastom i razvojem povećavala se i vrednost i stepen izloženosti rizicima (vidi /22/, str.4), odnosno povećavali su se i verovatnoća nastanka i intenzitet štetnih posledica nesrećnih događaja izazvanih ljudskim faktorom ili prirodnim silama. Obezbeđenje zaštite od rizika, pružanjem usluga osiguranja i reosiguranja, oduvek je predstavljalo primarnu funkciju sektora osiguranja a u periodu između dva svetska rata, a naročito od sedamdesetih godina dvadesetog veka jača uloga osiguravajućih društava kao institucionalnih investitora (vidi /17/) i potreba da se u upravljanju osiguravajućim društvima podjednaka pažnja posveti maksimiziranju prinosa kako na strani obaveza (pasive) tako i na strani imovine (aktive) (vidi 19). Osiguranje podstiče ekonomski razvoj i ostvaruje funkciju unapređenja životnih uslova. Pozitivan doprinos ekonomskom rastu osiguranje, odnosno osiguravajuća društva ostvaruju obezbeđenjem zaštite od rizika, institucionalnim investiranjem i doprinosom izvozu (vidi /15/).

Osiguranje predstavlja globalni sektor koji ima izuzetan značaj u razvijenim zemljama. Na primer, u 2008. godini u Velikoj Britaniji je ovaj sektor zapošljavao oko 313.000 ljudi i obezbedio ukupne investicije u visini od oko 1.5 biliona funti a u SAD je ovaj sektor zapošljavao oko 2.3 miliona ljudi i ukupne investicije u visini od oko 5.8 biliona dolara. Uloga osiguranja uobičajeno se izražava i geografski komparira prema pokazatelju ukupne premije. U 2009. godini ukupna svetska premija osiguranja iznosila je 4066 milijardi dolara, od čega su premije životnih osiguranja iznosile oko 2332 milijardi dolara. Geografska distribucija premija, međutim, nije ujednačena. Naime, postoje značajne razlike između bogatih i siromašnih, odnosno razvijenih, nerazvijenih i zemalja u razvoju. U SAD i Kanadi ostvareno je preko 33% a u zemljama grupacije G7 (u koje spadaju pored SAD i Kanade još i Velika Britanija, Nemačka, Francuska, Italija i Japan) ostvareno je preko 67% ukupne svetske premije. S druge strane, svega oko 2% od svetske premije ostvareno je u zemljama Centralne i Istočne Evrope, oko 1.2% u Africi a u zemljama Azije, izuzev Japana i novoindustrijalizovanih zemalja, ostvareno je oko 7% premije (vidi /23/). Značaj osiguranja u savremenim ekonomijama naglašava i činjenica da sa pojavom ograničenja u funkcionisanju tradicionalnih mehanizama osiguranja i reosiguranja u razvijenim zemljama nastaju raznovrsni alternativni mehanizmi (vidi /14/ i /18/).

Imajući u vidu nejednaku geografsku razvijenost osiguranja u svetu, pri čemu se sektor osiguranja u našoj zemlji svrstava u grupaciju nerazvijenih, prilikom konceptualizacije ovog rada za cilj je određena potreba iznalaženja mogućih alternativnih pravaca unapređenja uloge osiguranja u privredi i društvu, odnosno

potreba iskorišćenja svih potencijalnih razvojnih mogućnosti koje osiguranje ima. Osnovna intencija rada je da omogući neophodnu informisanost i teorijsku utemeljenost o mogućnostima koje pruža mikroosiguranje, tematici koja u domaćoj literaturi nije do sada tretirana, na bazi prikaza i analize mikrofinansija, pojma i razvoja mikroosiguranja, vrsta usluga mikroosiguranja i poslovanja mikroosiguravača.

2. MIKROFINANSIJE

Većina građana razvijenih zemalja pristup kvalitetnim i raznovrsnim finansijskim uslugama kao što su hipotekarni i potrošački krediti, investicioni i penzionirani fondovi i osiguranje prihvataju kao nešto što se podrazumeva. S druge strane, u zemljama u razvoju a posebno najnerazvijenijim ili tzv. zemljama trećeg sveta, pristup finansijskim uslugama koje nude formalne finansijske institucije je ograničen a često i u potpunosti nedostupan. Ključni razlog jeste u pretpostavci tradicionalnih finansijskih institucija da ljudi slabijih finansijskih mogućnosti predstavljaju manje atraktivne klijente. Osim toga, u zemljama u razvoju često je prisutna korupcija koja povećava troškove svake finansijske transakcije, nepostoji adekvatna regulativa finansijskih usluga, supervizija, država ne garantuje za obaveze banaka po osnovu depozita a pokušaji da se obezbedi pristup finansijskim uslugama za sve, osnivanjem državnih banaka, uglavnom rezultiraju neuspesima. Međutim, obezbeđenje održivog i ravnomernog rasta i razvoja podrazumeva postojanje inkluzivnih finansija, odnosno univerzalnog pristupa finansijskim uslugama. Ujedinjene nacije inkluzivni finansijski sektor definišu kao kontinuum finansijskih institucija koji zajednički omogućava nuđenje odgovarajućih finansijskih proizvoda i usluga svim segmentima populacije (vidi /24/). U cilju obezbeđenja kvalitetnih finansijskih usluga svima kojima te usluge trebaju, posebno imajući u vidu u prethodnom periodu isključene pojedince, nastaju fundamentalne promene u domenu obezbeđenja finansijskih usluga u vidu tzv. mikrofinansija. Imajući u vidu da je nastanak mikrofinansija prvobitno vezan za mikrokreditiranje, pojam mikrofinansija i mikrokreditiranja, koje podrazumeva odobravanje malih kredita, često bez tradicionalnih garancija, sa ciljem unapređenja života ili podrške poslovnih aktivnosti klijenata i njihovih porodica (vidi /10/), su se dugo vremena poistovećivali. Pod mikrofinansijama se podrazumeva obezbeđenje finansijskih usluga u malim iznosima pojedincima koji imaju lošije finansijske resurse i koji bi u drugoj situaciji ostali uskraćeni pristupu finansijskim uslugama.

Mikrofinansije kao modalitet pružanja finansijskih usluga se prvo razvijaju u domenu obezbeđenja kredita, odnosno tzv. mikrokredita koje je prva počela da pruža neprofitna organizacija Accion International 1973 godine. Iako se tokom sedamdesetih godina uključuju više institucija one su bile uglavnom iz neprofitnog sektora a razvoj finansijskih sistema koji pružaju usluge većini moguć je samo uz prihvatanje komercijalnog sektora. Međutim, u većini finansijskih institucija u to vreme prevladavao je stav da su ljudi sa slabijim

finansijskim mogućnostima neprofitabilni klijenti. Takođe, značajnu barijeru ulaska na tržište predstavljali su i relativno visoki troškovi transakcija. Tokom osamdesetih godina dvadesetog veka mikrofinansije postaju značajna komponenta razvoja i redukcije siromaštva širom sveta. Uspehom mikrofinansijskih institucija u obezbeđenju malih kredita započeta je revolucija u sektoru finansijskih usluga širom sveta. Prateća medijska pažnja dodatno je doprinela povećanju zainteresovanosti komercijalnih institucija za sektor. Tokom devedesetih godina, modeli mikrofinansiranja postaju finansijski održivi, regulatorno okruženje je u većem broju zemalja postalo povoljno za mikrofinansijske institucije, a razvoj novih tehnologija i kanala isporuke finansijskih usluga omogućio je značajno redukovanje troškova čime je omogućena profitabilnost pojedinačno malih transakcija. Navedene promene su kreirale uslove i uticale na razvoj institucija u ovom sektoru u više od 100 zemalja. Na primer, već 1998. godine bilo je registrovano oko 3000 mikrokreditnih institucija u zemljama u razvoju (vidi /4/). Razvoj uloge mikrofinansija nastavio se i tokom prve dekade novog milenijuma. Zahvaljujući naglom razvoju mikrokredita i njihovoj pozitivnoj ulozi u društvenim, ekonomskim i političkim procesima (vidi /8/) 2005. godina je proglašena od strane Generalne skupštine Ujedinjenih nacija za svetsku godinu mikrokredita.

Angažovanje u sektoru mikrofinansija pokazalo se profitabilnim o čemu svedoče brojni primeri, među kojima se izdvaja BancoSol, banka koja je tokom devedesetih godina osnovana u Boliviji a koja je u nekoliko uzastopnih godina proglašavana Bolivijskom bankom godine na osnovu ključnih finansijskih indikatora kao što su stopa prinosa na aktivu i kapital i kvalitet portfelja. Jedan od uspešnih primera jeste i Grameen banka koja je nastala kao rezultat eksperimentalnog projekta iz 1976. godine a formirana kao banka 1983. godine. Ova banka odobrava male kredite za razvoj poslovanja uglavnom ženama a o njenom značaju govori i činjenica da su banka i njen osnivač Mohammed Yunus dobili Nobelovu nagradu za mir 2006. godine. U sektoru mikrofinansija angažovane su danas brojne državne organizacije, banke, nevladine organizacije, kooperative, osiguravajuće kompanije. Osim osnivanja novih institucija koje se bave pružanjem usluga u domenu mikrofinansija prisutne su i najveće svetske banke kao što su Citigroup, Deutsche Bank, ING i dr.

Angažovanje u sektoru mikrofinansija nameće određene prepreke, kao što su potreba razumevanja klijenata, u pogledu lokalnih običaja, religije, etničke diskriminacije i uloge polova, potreba redukovanja troškova u odnosu na standardno poslovanje, pri čemu simplifikacija proizvoda i nove tehnologije mogu pomoći u značajnoj meri, promene u pristupu upravljanju rizikom kao i neophodnost prethodne ispunenosti institucionalnih i regulatornih uslova. Inovativno savladavanje navedenih prepreka podstaknuto je ne samo kratkoročnom mogućnošću ostvarenja profita već i mogućnostima ostvarenja dugoročnog rasta, povećanja tržišnog učešća i unapređenja goodwill-a, odnosno vrednosti brenda i reputacije kompanije. Takođe, uprkos činjenici da trenutni recesioni uslovi usporavaju razvoj ovog sektora, smatramo da upravo ovaj sektor ima kontra cikličnu prirodu. Svoje viđenje baziramo na činjenici veće otpornosti mikrofinansijskih institucija na recesione uslove u ranijim krizama u zemljama u razvoju, kao što je slučaj Indonezije, na primer. Konačno, ovaj

sektor u celini ima značajan potencijal za razvoj. Na osnovu procena projekta "Sledećih 4 milijarde" (vidi /9/) sprovedenog od strane World Resources Institute, procenjuje se da oko 4 milijarde ljudi u svetu ostvaruje prihode manje od 3000 dolara po osobi godišnje, a ukupna vrednost ovog tržišta na 5 biliona dolara od čega 70% čini Azijsko tržište a po 10% tržišta Latinske Amerike, Afrike i Istočne Evrope.

3. ODREĐENJE POJMA I RAZVOJ MIKROOSIGURANJA

Kao što osiguranje čini sastavni element finansijske uslužne industrije tako i mikroosiguranje čini sastavni deo mikrofinansija. Uprkos činjenici da se područje mikrofinansija počinje razvijati od sedamdesetih godina dvadesetog veka, mikroosiguranje do 2002 godine nije bilo značajnije razvijeno. Motivi koji su doveli do razvoja ideje i implementacije mikroosiguranja su slični motivima koji su doprineli razvoju mikrofinansija uopšte. Izloženost riziku iziskuje troškove upravljanja rizicima, kako kratkoročne tako i dugoročne, bilo da je reč o *ex-ante* ili *ex-post* pristupu upravljanju rizikom. *Ex-ante* pristup polazi od primene diverzifikacije i ulaska u nisko rizične i nisko profitne delatnosti, što posledično dovodi do smanjenja prosečnih primanja i potrošnje a u krajnjem ishodištu za rezultat ima očuvanje siromaštva. *Ex-post* pristup podrazumeva aktivnosti i prateće troškove koji se preduzimaju nakon ostvarenja štetnog događaja. Na primer, u ove aktivnosti spadaju smanjenje potrošnje za ishranu, podela rizika u neformalnim zajednicima i sl. Ove aktivnosti uzrokuju troškove koji mogu biti izraženi u vidu mogućeg ugrožavanja zdravlja u slučaju smanjenja izdataka za hranu ili gubljenje imovine po osnovu potrebe prodaje stoke u vreme posle katastrofalnog događaja što po pravilu rezultira podcenjenom vrednošću stoke.

Uopšteno posmatrano, ljudi su oduvek težili da redukuju izloženost neizvesnosti, zbog čega i nastaju prvi organizovani oblici grupnog udruživanja kao što su klanovi, bratstva i plemena. Grupa je pojedincima obezbeđivala zaštitu i uzajamnu pomoć među članovima. Vremenom su, međutim, pojedinci i privredni subjekti, posebno sa industrijskom revolucijom, postali izloženi brojnim rizicima od kojih zaštita u neformalnim grupama više nije bila dovoljna. Osiguranje nastaje takođe udruživanjem pojedinaca, ali u formalne grupe rizika. Iako u prevazilaženju navedenih problema sa upravljanjem rizikom i povezanim troškovima upravljanja rizicima i šteta mogu biti značajne i ostale mikrofinansijske usluge, kao što su fleksibilniji oblici štednje i mogućnosti kreditiranja u kriznim situacijama, osiguranju pripada najveći značaj. Osiguranje potencijalno predstavlja finansijsku uslugu koja može omogućiti izbegavanje visokih troškova aktivnosti *ex-ante* i *ex-post* pristupa upravljanja rizikom, ali i omogućiti iskorišćavanje mogućnosti za unapređenje finansijske pozicije, odnosno prenebraganje siromaštva. Međutim, na osiguranje kao uslugu često se od strane siromašnijih gleda kao na luksuz ili odnos karakteriše nepoverenje s obzirom da se osiguranje ne može videti, osetiti ili dodirnuti. Uprkos takvom stavu upravo su siromašniji ti kojima su usluge osiguravajućeg pokriva potrebne

s obzirom da imaju ograničen pristup zdravstvenim uslugama, veća je verovatnoća da žive u područjima za koja su karakteristični poplave ili druge prirodne katastrofe, što se posebno pogoršava ostvarenjem klimatskih promena. Takođe, poseban problem predstavlja i činjenica da je, prema podacima iz 2000 godine, svega 20% populacije bilo uključeno u regularne programe socijalnog osiguranja (vidi /25/). Kao posledica izraženih potreba nastaje mikroosiguranje koje omogućava finansijsko obeštećenje u slučaju ostvarenja štete, omogućava izbegavanje drugih troškovno neefikasnih mehanizama zaštite od šteta što u krajnjem ishodištu ima za rezultat redukovanje siromaštva. Upravo je redukcija siromaštva ključni fokus na koji se, u pogledu potencijala mikroosiguranja, usmeravaju Svetska banka i Ujedinjene nacije. Kao motivi mikrofinansijskih institucija za primenom i mikroosiguranja navode se (vidi /3/) str. 171): zaštita siromašnih klijenata od rizika, redukovanje sopstvene izloženosti kreditnom riziku po osnovu odobrenih kredita i ostvarivanje dodatnog prihoda. Istraživači i ekonomski teoretičari ukazuju na potrebu razvoja finansijskog sektora a ne samo industrije za ostvarenje ekonomskog rasta. S druge strane, analitičari i mediji ukazuju na veličinu tržišta mikroosiguranja koje se često naziva tržištem "dna piramide" (vidi /20/) a komercijalni osiguravači fokusiraju na mogućnosti ostvarenja profita.

Mikroosiguranje je nastalo u novije vreme ali je koncept poznat od ranije. Sam pojam mikroosiguranja relativno je novijeg datuma i vezuje se za stariji pojam - mikrofinansije. Termin se počinje prvi put u literaturi pojavljivati početkom devedesetih godina a sredinom devedesetih počinje se koristiti od strane Međunarodne organizacije rada i UNCTAD-a. Međutim, koncept prodaje proizvoda osiguranja sa malim premijama je poznat od ranije. U Velikoj Britaniji na primer, u okviru "industrijskog osiguranja života" kompanije Prudential Life Assurance Society tokom kasnog devetnaestog veka prodavane su polise osiguranja života na male iznose a nedeljne premije su skupljane od vrata do vrata. U Švedskoj je osiguravajuća kompanija Folksam General Mutual, osnovana od strane kooperativnog pokreta, obezbeđivala osiguranje od požara radnika sa niskim primanjima i prodavnica kooperative. U SAD je 1936 godine od strane pokreta kreditnih unija osnovano CUNA Mutual osiguravajuće društvo u cilju obezbeđenja grupnog životnog osiguranja za članove unija kojima su odobreni krediti. Konačno, u zemljama u razvoju poznat je slučaj kompanije La Positiva iz Perua koja je već tokom 1988. godine nudila prve polise mikroosiguranja.

Postoje različita određenja samog pojma mikroosiguranja. Navešćemo samo nekoliko ključnih. Prema akademiji mikroosiguranja u Indiji, mikroosiguranje predstavlja oblik transfera rizika koga karakterišu niske premije i niski nivoi pokrića i prilagođenost ljudima niskih primanja koji nisu zaštićeni tipičnim programima socijalnog osiguranja. Međunarodna asocijacija supervizora osiguranja (IAIS) mikroosiguranje određuje kao osiguranje kojem pristup ima populacija sa niskim prinosima, koju obezbeđuju brojne institucije, ali kojim se upravlja prema generalno prihvaćenim osiguravajućim praksama, što ukazuje da se rizicima prihvaćenim u pokriće po osnovu mikroosiguranja upravlja na principima opštevažećim u osiguranju i da se ti rizici finansiraju prikupljenim premijama. Microinsurance Innovation Facility definiše mikroosiguranje kao

mehanizam za zaštitu siromašnih od rizika (nesreće, bolesti, smrti, prirodnih katastrofa i sl.) u razmenu za plaćanje premije osiguranja koja je prilagođena njihovim potrebama, prihodima i nivou rizika. Churchill definiše mikroosiguranje (vidi /6/) kao finansijski aranžman čiji je cilj obezbeđenje zaštite ljudi sa niskim primanjima od određenih opasnosti u zamenu za regularno plaćanje premije osiguranja koje je proporcionalno verovatnoći i troškovima povezanim sa ostvarenjem rizika. Dakle, iz navedenih definicija je jasno da sam pojam mikroosiguranje je dobio naziv ne zbog veličine rizika, institucije ili kanala isporuke, na šta takođe ukazuje Churchill, već zbog činjenice da je ova vrsta osiguranja prilagođena potrebama ljudi sa nižim primanjima. Mikroosiguranje je namenjeno osobama koje nemaju pristupa "tradicionalnom" osiguranju i koje su isključene iz državnih programa socijalnog osiguranja a često zaposlene u neformalnom sektoru. Suština je u potrebi obezbeđenja brzog, jeftinog i jednostavnog osiguravajućeg pokrića za pojedince koji raspolažu sa malo finansijskih sredstava.

Rani istraživački radovi iz oblasti mikroosiguranja bili su skeptični u pogledu mogućnosti razvoja sektora. U početku se uglavnom polazilo od činjenice postojanja potrebe i ljudi sa niskim primanjima da imaju pristup uslugama osiguranja ali su troškovi preneglašavani. Ukazivano je na činjenicu da je upravo snižavanje troškova distribucije i rešavanja odštetnih zahteva doprinelo izumiranju osiguranja od vrata do vrata, modaliteta distribucije usluga osiguranja koji je postojao na primer u Velikoj Britaniji, kao i činjenicu da s druge strane, u cilju razvoja mikroosiguranja mora postojati prilagođenost proizvođa finansijski nesofisticiranim klijentima i pouzdane informacije za upravljanje rizikom, koje su često oskudno raspoložive. Takođe, velik broj istraživanja fokusirao se na osiguranje useva i plodova, s obzirom da je ova vrsta i osiguranje poljoprivrede u celini jedno od najznačajnijih vrsta osiguranja upravo za grupe sa malim primanjima, a imajući u vidu njihovu zavisnost od poljoprivrede. Kao najčešći ograničavajući faktori navođeni su problemi sa moralnim hazardom, negativnom selekcijom rizika (vidi /16/) i kovarijantnošću rizika. Fokus je sada usmeren u pravcu pronalaženja rešenja za ispoljene probleme koji se mogu, između ostalog, rešavati korišćenjem već uspostavljene mreže mikrofinansijskih institucija ili neformalnih grupa, čime se mogu, na primer, redukovati problemi negativne selekcije rizika i troškovi prikupljanja premija osiguranja. Dakle, potencijal za razvoj mikroosiguranja je ogroman. Ukupno tržište osiguranja obuhvata tzv. tradicionalno tržište (domaćinstva i kompanije koje su dovoljno bogate da mogu da priušte plaćanje premije) i tržište mikroosiguranja (domaćinstva i kompanije koje se u pogledu finansijskog stanja kreću oko granice siromaštva). Ekstremno siromašni su više pogodni za direktnu državnu intervenciju i druge programe.

Posmatrano na globalnom nivou, mikroosiguranje je prešlo značajan razvojni put. U periodu pre 2002 godine, mikroosiguranje gotovo da nije imalo ni približno toliko institucija i vrsta proizvođa uključenih kao što je to utvrđeno studijom centra za mikroosiguranje (Microinsurance Centre) iz 2007 godine. Velik značaj razvoju mikroosiguranja dala je odluka Indijskih vlasti da nuđenje usluga osiguranja ruralnim i socijalnim sektorima bude obavezno za sve osiguravače i

kažnjivo ukoliko ne ispunjavaju tu obavezu. Zahvaljujući tome u okviru kvota Indijski osiguravači obezbeđuju usluge mikroosiguranja i to životnog za šest miliona ljudi a neživotnog osiguravajućeg pokrića za preko deset miliona ljudi. Ovom studijom utvrđeno je da postoji 357 različitih proizvoda mikroosiguranja, 116 programa socijalnog osiguranja, 246 mikroosiguravača neračunajući državne institucije koje nude programe socijalnog osiguranja, a 78 miliona ljudi u 100 najsiromašnijih zemalja imalo je neku vrstu mikroosiguravajućeg pokrića. Utvrđeno je postojanje i značajnijih regionalnih razlika, imajući u vidu pre svega činjenicu najveće razvijenosti poslova mikroosiguranja u Aziji. Zdravstveno osiguranje je više uobičajeno u Zapadnoj i Centralnoj Africi dok u Severnoj Africi i Srednjem Istoku gotovo da i ne postoji ponuda usluga mikroosiguranja. Centrima poslova mikroosiguranja smatraju se Brazil, Južnoafrička Republika i Indija. Studija naglašava značaj regulacije u Indiji za razvoj poslova mikroosiguranja, kao i značaj nedostataka u kanalima distribucije, odnosno nedovoljnog učešća maloprodajnih posrednika i gotovo potpunog odsustva brokera što ograničava razvoj mikroosiguranja. Ovom studijom (vidi /21/) obuhvaćene su i dve zemlje regiona bivše Jugoslavije – Makedonija i Bosna i Hercegovina, međutim, podataka o sprovođenju mikroosiguranja u ovim zemljama nema, što upravo ukazuje na potencijal razvoja mikroosiguranja i u zemljama regiona.

Uključivanje komercijalnih osiguravača predstavljalo je ključnu prekretnicu u razvoju tržišta mikroosiguranja, kako u pogledu omasovljenja, tako i u pogledu raznovrsnosti proizvoda. Iako su relativno najkasnije uključeni, posle neformalnih osiguravača, nevladinih organizacija, društava uzajamne razmene i drugih oblika organizovanja, komercijalnih osiguravači su uveli najveći broj novih proizvoda. Takođe, oni imaju potencijal da distribuiraju mikroosiguranje u velikom obimu što u kombinaciji sa unapređenjima u kvalitetu usluge i prepoznavanju potreba i specifičnih karakteristika tržišta može doprineti značajnijem razvoju mikroosiguranja u budućem periodu. Iako je ključni razlog privlačenja komercijalnih osiguravača na tržište mikroosiguranja bio mogućnost generisanja profita, postoje i drugi razlozi uključivanja komercijalnih osiguravača a kao najčešći se navode: reč je o novom, tržištu u razvoju koje ima potencijal za dalji razvoj sa krajnjim ishodištem da postane tržište po značaju ravno sadašnjem tržištu osiguranja, učešće na tržištu mikroosiguranja može unaprediti reputaciju i ime kompanije i stvoriti preduslove za značajnije učešće kompanije na tržištima za koja je karakterističan rast učešća srednje klase, koja inače predstavlja osnovni izvor profitabilnosti osiguravača, mikroosiguranje omogućava razvijanje dobrih odnosa i sa regulatornim i organima supervizije u zemljama koja predstavljaju novo tržište za osiguravače, učešće u poslovima mikroosiguranja doprinosi diverzifikaciji pula rizika, poznavanje tržišta i inovacije mogu biti primenjene i na druge poslovne aktivnosti a na domaćim tržištima mikroosiguranje može biti iskorišćeno u marketinške svrhe kao čin korporativne socijalne odgovornosti. Dakle, osim profita komercijalni osiguravači učešćem u poslovima mikroosiguranja mogu ostvariti i brojne druge finansijske i nefinansijske koristi, kako kratkoročnog tako i dugoročnog karaktera.

Mikroosiguranje je efikasno i na tržištima gde postoji malo iskustvo sa poslovima osiguranja, odnosno sve dok su proizvodi, procedure i polise osiguranja

jednostavne, premije niske, administracija efikasna a distribicioni kanali inovativni. Posljednjih godina mikroosiguranje doživljava snažan razvoj. Na osnovu podataka Lloyd's-a i Microinsurance Centre, u 2009 godini mikroosiguranje je obuhvatalo 135 miliona ljudi ili oko 5% tržišnog potencijala sa zabeleženom godišnjom stopom rasta od 10% i više procenata u velikom broju zemalja (vidi /11/). Tokom 2009 godine pojavili su se i novi investitori u sektor poput Leapfrog fonda podržanog od reosiguravača SCOR, PlaNet Guaranteee podržan od BNP Paribas Assurance, Malakoff Mederic, Finarea i Hanover Re-a, First Microinsurance Agency podržana od fonda Acumen, Kashf Holdings Private i ParaLife. Procene su da je uslugama mikroosiguranja u Brazilu obuhvaćeno između 23 i 33 miliona ljudi pri čemu se potencijal procenjuje na dodatnih 40 miliona ljudi samo u ovoj zemlji (vidi /2/ str. 126-127). Mikroosiguranje se razvija i u drugim zemljama, na primer u Kini regulatorno teo (China Insurance Regulatory Commission) podstiče razvoj mikroosiguranja. Na ovom tržištu se pojavljuju i vodeće svetske kompanije, poput reosiguravača kao što su Munich Re i Swiss Re i osiguravača kao što su Aviva, Zurich Financial Services i Mapfre.

Izuzetno su značajni razvojni projekti u oblasti reosiguranja za institucije koje nude usluge mikroosiguranja. Kao što je tradicionalnim osiguravajućim društvima reosiguranje neophodno u cilju obezbeđenja diverzifikacije rizika i drugih funkcija (vidi /14/), za održivi razvoj mikroosiguranja neophodno je reosiguranje koje je u dosadašnjoj praksi bilo ograničeno zbog relativno malih iznosa. Na primer, reosiguravači Swiss Re i China Re su kreirali program reosiguranja viška gubitka (stop loss) za pul osiguranja poljoprivrede u Pekingu. Takođe, globalni broker poslova reosiguranja, kompanija Guy Carpenter, je pokrenuo projekat razvoja strukture za podršku mikroosiguravačima da udružuju rizike više vrsta osiguranja na globalnom nivou i olakšano obezbede reosiguravajuće pokriće, obezbeđujući profitabilnost a time i zainteresovanost reosiguravača.

Međutim, nezavisno od postojanja brojnih programa mikroosiguranja širom sveta oni još uvek ispunjavaju gotovo zanemarljivi deo ukupnih potreba. Takođe, vrlo malo programa mikroosiguranja je samoodrživo, odnosno retko koji programi mikroosiguranja su profitabilni i mogu opstati bez tehničke ili finansijske pomoći. Kao najčešći razlozi za nedovoljnu tražnju za mikroosiguranjem navode se nedovoljan broj prodajnih agenata, nedovoljnost proizvoda koje osiguravači nude i nerazumevanje značaja osiguranja i nepoverenje u instituciju osiguranja. Edukacija klijenata kao i čitavih zajednica i u područjima gde mikroosiguranje nije prisutno ili dovoljno razvijeno, u cilju unapređenja znanja o značaju kao i u cilju unapređenja svesnosti o mogućnostima koje osiguranje nudi jedna je od mogućnosti unapređenja do sada ispoljenih problema.

U razvoju mikroosiguranja, bilo da se posmatra iz perspektive pojedinačnih kompanija ili čitavog društva, mora biti prisutan dugoročni strateški pristup. Nedovoljan stepen trenutne razvijenosti može biti samo podsticaj ubrzanijem razvoju. Upravo u cilju ubrzanijeg razvoja mikroosiguranja u poslednjih nekoliko godina počinje da se pridaje intenzivnija pažnja ovom tržištu. Na primer, 2007 godine u Nju Delhiju je osnovan *Micro Insurance Academy* kao dobrotvorni trust

posvećen sprovođenju istraživačkih studija, obučavanja i davanja savetodavnih usluga za angažovane u sektoru mikroosiguranja. Tokom 2008 formirana je *Microinsurance Innovation Facility* u okviru Međunarodne organizacije rada a zahvaljujući finansijskoj podršci od strane fondacije Bila i Melinde Gejts, koja je od 2006. godine izdvojila preko 80 miliona dolara za razvoj mikroosiguranja. Cilj ovog entiteta jeste pomoć u podršci novih istraživanja i projekata čiji je cilj dalje unapređenje razvoja mikroosiguranja. Pokrenuti su brojni projekti u cilju razvoja institucionalnih modela i kanala distribucije (na primer, minimiziranje transakcionih troškova životnog mikroosiguranja u Indiji), razvoja proizvoda (zdravstvenog, imovinskog, životnog, poljoprivrednog i mikroosiguranja imovine), edukacije klijenata, reosiguranja i sl (vidi /13/).

Osim navedenih institucija značajno je spomenuti *Microinsurance Network*, neprofitnom poduhvatu čiji je cilj promocija razvoja dobrih vrednosti osiguranja za pojedince sa niskim primanjima. Članovi ove mreže, osnovane još 2002 godine, su pružaoci usluga osiguranja, donatorske organizacije, multilateralne agencije, eksperti iz oblasti i drugi zainteresovani za razvoj i podršku mikroosiguranja u zemljama u razvoju. Konačno, brojni skupovi kao što je peta po redu međunarodna konferencija o mikroosiguranju održana 2009 godine (održava se svake godine počev od 2005 godine) ili samit o mikroosiguranju održan između 23 i 24 februara 2010 godine, svedoče o sve većem interesovanju za razvoj poslova mikroosiguranja.

4. VRSTE USLUGA MIKROOSIGURANJA

Ulazak na tržište određene zemlje mikroosiguravači a posebno komercijalni osiguravači započinju ponudom najjednostavnijeg a i trenutno najrasprostranjenije vrste osiguranja – osiguranja života za slučaj smrti korisnika kredita a potom postepeno uvode druge usluge mikroosiguranja. Brojne istraživačke studije, međutim, ukazuju na krucijalan značaj zdravstvenog osiguranja u siromšnijim regionima i zemljama. Reč je o vrsti osiguranja koja je najpotrebnija ljudima ali istovremeno predstavlja i najkompleksniji proizvod, odnosno uslugu koju mikroosiguravači treba da razviju. Većina istraživačkih studija ukazuje da je zdravstveno stanje na prvom mestu u listi prioriteta a tek potom dolaze život, imovina, smrt usled nezgode i invalidnost, sigurnost posla i ostalo. Međutim, istraživanja takođe ukazuju na značajan disparitet između tražnje i ponude, odnosno realnog stanja rasprostranjenosti pojedinih vrsta osiguranja. Tako je najrasprostranjenije životno osiguranje, potom osiguranje nezgode pa imovine a najmanje ljudi je korisnik zdravstvenog osiguranja.

U ponudi pojedinih vrsta osiguranja osiguravači, odnosno ponuđači usluga mikroosiguranja, se suočavaju sa barijerama koje trebaju biti prevaziđene kako bi se dostigao željeni stepen razvoja poslova mikroosiguranje. Na neke od barijera je ukazano u prethodnom izlaganju te stoga ovde ukazujemo samo na barijere specifično vezane za pojedine usluge mikroosiguranja. Na primer, u

slučaju zdravstvenog mikroosiguranja ključni preduslov za razvoj jeste postojanje adekvatne zdravstvene infrastrukture. Imajući to u vidu, zahvaljujući lošim i fizičkim i administrativnim uslovima u zdravstvenom sektoru siromašnijih zemalja, kvalitet zdravstvene nege je na niskom nivou a upravljanje mogućim programima zdravstvenog osiguranja veoma teško izvodljivo. U domenu životnog osiguranja, uprkos najvećem učešću ove vrste pokrića, slabost je u činjenici da dominantno učešće ima životno osiguranje korisnika kredita koje suštinski štiti instituciju kreditora za slučaj smrti korisnika kredita. U domenu imovinskih osiguranja najveća barijera jeste otežanost kontrolisanja prevara i moralnog hazarda.

Potreba za različitim vrstama usluga mikroosiguranja, međutim, je konstanta i predstavlja osnov motivacije za rešavanje navedenih problema. Iako raspoloživa imovina siromašnih može biti limitirana na nekoliko životnja i/ili useva i skromnu sklonište-kuću, uništenje bilo kojeg elementa može uzrokovati značajan nepovoljan udarac za čitave familije. Imajući to u vidu, objašnjivo je zašto su i male sume osiguravajućeg pokrića za siromašne od velikog značaja. Međutim, sa aspekta osiguravača na prvi pogled može postojati potpuna nezainteresovanost s obzirom da male sume osiguravajućeg pokrića po pravilu znače i male premije i niske profite. Upravo iz tog razloga, mikroosiguranje da bi prosperiralo mora biti na efikasan način usmeravano, troškovno efikasno u svima aspektima poslovanja i isporučeno u što je moguće većem obimu. S obzirom da je mikroosiguranje novina i često postoji izraženo nepoverenje u ovu uslugu, mikroosiguravači moraju uložiti sredstava u obrazovanje potencijalnih korisnika usluga. U određenim situacijama primena postojećih politika upravljanja rizikom može biti odgovarajuća, međutim, ključ za razvoj različitih vrsta usluga mikroosiguranja jeste, pored konstantnog prisustva i potrebe za inovacijama, jednostavnost. Naime, usluge mikroosiguranja moraju biti ponuđene sa relativno malim premijama, malim odštetnim zahtevima zbog čega transakcioni troškovi moraju biti minimalni. Da bi se to ostvarilo potrebno je razvijati visoko efikasne usluge, načine distribuiranja polisa, prikupljanja premija i rešavanja odštetnih zahteva. U ponudi na tržištu mikroosiguranja usluge moraju biti prilagođene lokalnim običajima i kulturama, na šta ukazuje na primer podatak iz Južne Azije gde su žene više zainteresovane za osiguranje života svojih muževa nego sopstvenih. Osim jednostavnosti usluga, što se posebno odnosi na jednostavnost uslova osiguranja i jezika koji se koristi, edukacije lokalnog tržišta, brze isplate odštetnih zahteva, potrebno je izabrati distribicioni kanal koji je na određenom tržištu već stekao poverenje klijenata. Na primer, u Bangladešu i u Indiji agenti osiguravača posećuju porodice po principu od vrata do vrata s obzirom da tamošnje žene retko kada napuštaju svoje domove.

Zdravstveno osiguranje, kao što je naglašeno, u svim istraživanjima se potvrđuje kao najtraženija usluga mikroosiguranja. Toliko značajna potreba za zdravstvenim osiguranjem proizilazi iz činjenice da usled bolesti nastaju dva vrste troškova, jedni su direktni i povezani sa izdacima za lečenja a drugi su indirektni i povezani sa činjenicom da u slučaju bolesti osoba koja radi ne bi mogla da obavlja svoje svakodnevne aktivnosti što bi ugrozilo čitave familije, ukoliko je reč o hraniocu porodice. Iako je razvoj zdravstvenog osiguranja u

okviru mikroosiguranja vezan za postojeću zdravstvenu infrastrukturu, postojanje problema u pristupu uslugama zdravstvene zaštite, kao što su potreba za mitom, dugi redovi i sl., u velikoj meri može biti rešeno postojanjem mikroosiguranja. Iako najveći broj trenutno raspoloživih usluga zdravstvenog mikroosiguranja predstavlja usluge sa limitiranim obeštećujućim pokrićem, istraživanja potvrđuju da osobe sa postojećim zdravstvenim mikroosiguravajućim pokrićem imaju brži pristup zdravstvenoj nezi. Posmatrano iz perspektive mikroosiguravača, negativna selekcija, moralni hazard uz istovremenu nemogućnost primene značajnijih odbitnih franšiza, odnosno učešća osiguranika u šteti, ključni su razlozi nedovoljne zastupljenosti ove vrste usluga mikroosiguranja (vidi /1/ str. 197-198). Zbog ekonomskog i socijalnog značaja i snažne tražnje zdravstveno mikroosiguranje postepeno postaje sve veći predmet interesovanja osiguravača. Na primer, na bazi povezanosti osiguravajuće grupacije Zurich i komercijalne banke specijalizovane u poslovima mikrofinansija BancoSol, ova banka svojim klijentima nudi polise životnog osiguranja čija je premija manja od 1 dolara mesečno. Program uključuje 10000 porodica, a pokriva troškove skoro svih odlazaka lekaru i skoro sve troškove bolničkog lečenja. Jedan od ključnih problema bržeg razvoja zdravstvenog mikroosiguranja jeste negativna selekcija rizika i prisustvo moralnog hazarda. Negativna selekcija rizika je prisutna u uslovima kada postoji dobrovoljnost s obzirom da će domaćinstva koja imaju veću verovatnoću obolevanja biti prekomerno zastupljena. S druge strane, moralni hazard može se pojaviti u dva oblika – prekomernom korišćenju usluga zdravstvene zaštite i/ili započinjanje zdravstveno rizičnijeg ponašanja u odnosu na ponašanje bez postojanja mikroosiguravajućeg pokrića. Teorijski, problem se rešava uvođenjem odbitne franšize koja zahteva učešće osiguranika u šteti/ nadoknadi troškova lečenja u određenom obimu. Međutim, takvi mehanizmi se uglavnom ne primenjuju u slučaju mikroosiguranja s obzirom da je uočeno da doprinose obeshrabrenju ljudi koji usluge osiguravajućeg pokrića pribavljaju po prvi put.

Ukazano je da je životno osiguranje najzastupljenije, a u okviru životnog osiguranja osiguranje života korisnika kredita, a to je upravo zbog činjenice što je reč o pokriću koje spada među najtraženije, relativno je lako odrediti veličinu premije, u velikoj meri ne postoji opasnost od prisustva prevara i moralnog hazarda, može biti lako povezana sa ostalim produktima u okviru mikrofinansija a nastanak osiguranog slučaja je nesporna činjenica. Jedan od razloga je i činjenica da se najčešće mikroosiguravači na pojedinim tržištima pojavljuju prvo sa ponudom proizvoda životnih mikroosiguranja koji se vezuju za kredite. Kreditno životno osiguranje, koje omogućava kolateralizaciju kreditnim institucijama, se najčešće i savetuje kao vrsta proizvoda sa kojom treba da startuju mikroosiguravači (vidi /7/ str. 4). Većina raspoloživih osiguranja života korisnika kredita pokriva samo instituciju koja je kredit odobrila a samo mali broj ovih proizvoda nudi i pokriće familijama osiguranih. Jedan od primera je program koji obezbeđuje FINCA iz Ugande, koji omogućava povraćaj kredita ali i zavisnim članovima familije da u slučaju smrti usled nezgode osiguranika dobiju 700 dolara a u slučaju smrti koja nije nastala usled nezgode 175 dolara. Osiguranje života korisnika kredita popularno je zato što je reč o jeftinom, jednostavnom, kratkoročnom pokriću koje uglavnom ne zahteva značajne

napore u domenu upravljanja rizikom i može se prodavati i od strane neživotnih osiguravača.

Usluge osiguravajućeg pokrića života su relativno interesantne u svim zemljama gde postoji prisustvo mikroosiguravajućih institucija uz izuzetak Zapadne Afrike. Međutim, usluge životnog osiguranja koje su dugoročnog karaktera po pravilu ne ispunjavaju svoju funkciju s obzirom da ljudi sa nižim primanjima su posebno izloženi negativnom dejstvu faktora kao što su devalvacija, inflacija, rani prekid zaključenih ugovora i sl. Penziono mikroosiguranje kao vrsta dugoročnog osiguranja nije značajnije zastupljeno nigde osim u Kini i Indiji, gde dve institucije (All China Federation of Trade Unions u Kini i Life Insurance Corporation of India u Indiji) obezbeđuju pokriće za više od dvadeset miliona ljudi. Slična je situacija i sa osiguranjem od posledica nesrećnog slučaja, koje je takođe najrazvijenije u Južnoj Aziji. Brojnost proizvoda koji obezbeđuju ovu vrstu pokrića je najmanja a nude je isključivo komercijalni osiguravači, koji zbog limitiranost rizika ovu vrstu pokrića koriste često kao usluge sa kojima ulaze na određeno tržište.

Konačno, imovinsko osiguranje je najmanje zastupljeno imajući u vidu i najmanju tražnju ispoljenu za ovom vrstom osiguravajućeg pokrića. Neprofitni osiguravači uglavnom izbegavaju neživotna osiguranja i nastoje najčešće da se specijalizuju za zdravstvena i za životna osiguranja. Imajući u vidu da su sume osiguranja i premije male, troškovi neophodnih kontrola prilikom zaključenja i u toku trajanja osiguranja a naročito u uslovima ostvarenja šteta i rešavanja odštetnih zahteva, čine da ova vrsta osiguravajućeg pokrića nije dugoročno održiva. Najtraženije vrste u domenu imovinskih osiguranja su osiguranje useva i plodova, osiguranje domaćih životinja i osiguranje doma, iako u novije vreme postoji i prepoznatljivost potreba za zaštitom od katastrofalnih rizika. Međutim, i sa dve najtraženije vrste osiguravajućeg pokrića u domenu imovinskih osiguranja postoje značajne barijere za razvoj. U slučaju osiguranja useva troškovi administriranja su izuzetno veliki a odštetni zahtevi, ukoliko nastanu, teško dokazivi. Slični problemi postoje i u osiguranju domaćih životinja, gde postoji posebna opasnost od prevara i moralnog hazarda.

5. MIKROOSIGURAVAČI

Mikroosiguranje se bazira na sličnim uopšteno prihvaćenim praksama kao i tradicionalno osiguranje, na primer aktuarsko određivanje veličine premije osiguranja, reosiguranje, i upravljanje odštetnim zahtevima. Međutim, usluge mikroosiguranje ne mogu biti jednostavno umanjene kako bi bile odgovarajuće za tržišta ekonomija u razvoju. Dosadašnje iskustvo je pokazalo da postoje fundamentalne razlike između tradicionalnog osiguranja i mikroosiguranja, kao što je prezentovano tabelom 1.

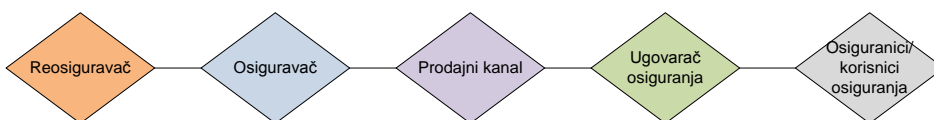
Tabela 1: Razlike između tradicionalnog osiguranja i mikroosiguranja

	Tradicionalno osiguranje	Mikroosiguranje
Klijenti	- Okruženje niskog rizika - Uspostavljena kultura osiguranja	- Veća izloženost riziku/veća osetljivost - Niska kultura osiguranja
Distribucioni modeli	- Prodaju licencirani posrednici i zastupnici ili osiguravajuć kompanije direktno	- Prodaju netradicionalni posrednici klijentima koji nemaju iskustva sa osiguranjem
Polise	- Kompleksna dokumentacija sa brojnim isključenjima	- Jednostavan jezik - Nekoliko ili bez isključenja - Grupne polise
Kalkulacija premije	- Dobri statistički podaci - Određivanje premije bazirano na pojedinačnom riziku (godište i druge karakteristike)	- Malo istorijskih podataka - Grupno vrednovanje - Često veći racio premija prema pokriću - Tržište izuzetno osetljivo na promene cena
Prikupljanje premije	- Mesečne do godišnje isplate, često bazirane na poštom dostavljenim računima	- Česte i neregularne isplate prilagođene varijabilnim gotovinskim tokovima klijenata - Često povezano sa drugim transakcijama (na primer, isplatom kredita)
Kontrola rizika osiguranja (netativna selekcija, moral hazard, prevara)	- Limitirana prikladnost - Potrebna značajna dokumentacija - Pregledanje, kao što su medicinski testovi, može biti potrebno	- Široka prikladnost - Limitirane ali efektivne kontrole (redukovani troškovi) - Rizik osiguranja uključen u premije, isključenja iz osiguravajućeg pokrića retka - Povezanost sa drugim uslugama (na primer kreditom)
Upravljanje odštetnim zahtevima	- Komplikovani procesi - Opsežna verifikacija dokumentacije	- Jednostavne i brze procedure za male iznose - Efikasna kontrola prevara

Izvor: /11/, str. 7-8

Kao što je ukazano u prethodnim izlaganjima, mikroosiguranje uključuje manje premije i manje pokriće i namenjeno je segmentu populacije sa nižim primanjima. Međutim, kao što se vidi, strukturne razlike mogu biti značajne. Proizvodi mikroosiguranja su posebno dizajnirani za tržišni segment stanovništva niskih primanja i to u pogledu obima pokrića, premija, kanala distribucije, uslova i koristi (vidi /12/) str. 280). Imajući navedeno u vidu, sektor mikroosiguranja zahteva konstantne inovacije. Jedno od relativno novijih inovacija jeste ponuda proizvoda mikroosiguranja koji su bazirani na primeni indeksa. Na primer, osiguranje od rizika poplava rapoloživo za pojedine delove Džakarte zahvaljujući saradnji između razvojne agencije Nemačke (GTZ), Munich Re-a i lokalnog osiguravača Asuransi Wahana Tata. Kupovinom polise

osiguranici za premiju u visini od 5.2 dolara dobijaju pokriće u visini od 26 dolara za slučaj da visina vode pređe određeni, unapred specificirani nivo. Sličan primer inovacija je i ILRI projekt u Keniji koji je jedinstven zbog korišćenja indeksa za procenu vrednosti žive stoke u slučajevima ostvarenja suše, omogućavajući na taj način brzu isplatu odštetnih zahteva. Korišćenjem satelitske tehnologije, indeks procenjuje štete nastale kod useva koji imaju direktan uticaj na opstanak stoke. Bez korišćenja indeksa, potrebno bi bio da prođe značajan vremenski period kako bi se odštetni zahtevi rešili i stvarna šteta procenila, čime bi isplata osiguranicima bila značajno odložena. Ponuda mikroosiguranja se zasniva na 5 komponenti tzv. lanca snabdevanja, kao što je prikazano na slici 1.



Izvor: prilagođeno prema /5/

Slika 1: Tipičan tok poslova mikroosiguranja

Uloge uključenih strana su sledeće: reosiguravač obezbeđuje pokriće za katastrofalne rizike, osiguravač je nosilac rizika osiguranja, vrši isplatu održanih zahteva, naplaćuje premije osiguranja i udovoljava regulatornim zahtevima, kanali distribucije prodaju uslugu mikroosiguranja klijentima, pomažu klijentima u rešavanju odštenih zahteva, odnosno naplati šteta, prikupljaju premije osiguranja, ugovarač osiguranja zaključuje ugovor o osiguranju i plaća premiju a samo osiguranje može biti zaključeno na njegov život ili život članova porodice pri čemu se u tom slučaju javljaju još osiguranici, kao lica na čiji je život zaključeno osiguranje i korisnici osiguranja, koji se javljaju u slučaju da je ugovarač osiguranja ugovorio osiguranje na svoj život a ugovorom odredio da u slučaju njegove smrti pravo korišćenja sredstava imaju imenovana lica na polisi.

Dakle, tok poslova mikroosiguranja kao i učesnici koji se javljaju, je u osnovi sličan tradicionalnom osiguranju. Međutim, postoje i određene razlike, pre svega u domenu distribucije. Reosiguranje nema značajnu ulogu u poslovima mikroosiguranja, za razliku od tradicionalnog osiguranja. Suštinski, u sprovođenju mikroosiguranja ključnu ulogu imaju osiguravač i kanal prodaje. Od krucijalnog je značaja njihovo razlikovanje u poslovima mikroosiguranja. Osiguravač je nosilac rizika, on finalizuje premije i dizajnira uslugu osiguravajućeg pokrića i ukoliko do štete dođe, vrši isplatu po osnovu odštetnih zahteva. Prodajni kanal omogućava prodaju usluge osiguravajućeg pokrića kao i pružanje određenih postprodajnih usluga. Osiguravači mogu multinacionalni ili lokalni komercijalni osiguravači, društva na bazi uzajamnosti, nevladine organizacije ili organizacije lokalne zajednice ili čak i neformalne grupe, dakle mogu biti regulisani ili ne, profitno ili neprofitno orijentisani.

Kanali prodaje imaju značajnu ulogu jer oni stupaju u direktne kontakte sa ugovaračima osiguranja. Prodajni kanali najbolje funkcionišu kada je reč o organizacijama koje su bliske siromšnim ljudima, odnosno ciljanoj populaciji, odnosno kada je reč o institucijama kao što su crkve, sindikati, mikrofinansijske institucije, maloprodaja, nevladine organizacije i sl. Moguće je da jedna institucija bude istovremeno i osiguravač ili kanal prodaje. Na primer, Indijska kompanija MFI Spandada je i nosilac rizika i isporučilac usluga osiguravajućeg pokrića. U slučaju mikroosiguranja, ugovarači su češće grupe nego pojedinci, za razliku od tradicionalnog osiguranja. Razlog je u činjenici znatno troškovno efikasnije prodaje polise osiguranja male vrednosti svim članovima grupe u odnosu na prodaju pojedincima. Polazeći od opasnosti da jedan katastrofalni događaj finansijski dezavuiše sve depozite i kapital u slučaju mikrofinansijskih institucija, Brown (vidi /3/ str. 172) savetuje korišćenje stabla odlučivanja, pri čemu će pozitivna odluka mikrofinansijske institucije zavisiti od pozitivnosti odgovora na sledeća pitanja: a) da li postoji potencijalno tržište za mikroosiguranje?, b) kako se tržište može opslužiti putem strateških partnerstava? i c) da li institucija raspolaže sa dovoljno resursa za sprovođenje mikroosiguranja?. Najveće učešće u prodaji usluga mikroosiguranja imaju komercijalni osiguravači i nevladine organizacije. Komercijalni osiguravači su specijalizovani za obavljanje poslova osiguranja, imaju profesionalni menadžment i registrovani su u skladu sa važećim propisima za obavljanje delatnosti osiguranja. Oni moraju da održavaju rezerve osiguranja, imaju pristup tržištu reosiguranja i njihovi klijenti su najbolje zaštićeni.

Komercijalni osiguravači pokazuju sve veće interesovanje u poslove mikroosiguranja, kao što je ukazano, zbog mogućnosti ostvarenja profita ali i drugih koristi. Komercijalni osiguravači preferiraju da ulaze u partnerske odnose sa posrednicima u nuđenju usluga mikroosiguranja. Nevladine organizacije uključuju sindikate, mikrofinansijske institucije, razvojne organizacije i sl. Institucije, koje su u bliskim kontaktima sa klijentima, neregulisani, profesionalno slabije obučeni u odnosu na komercijalne osiguravače i predstavljaju efikasan kanal prodaje. Društva uzajamne razmenesu organizacije kojima se profesionalno upravlja, koje su regulisane, često u vlasništvu sindikata ili kooperativa ali za razliku od komercijalnih osiguravača profite usmeravaju svojim vlasnicima koji su istovremeno i osiguranici. Kombinuju prednosti komercijalnih osiguravača i društava uzajamne razmene, s obzirom da pored navedenih osobina imaju blizak pristup sa klijentima. Konačno, organizacije lokalnih zajednica su organizacije koje su u vlasništvu članova koji njima i upravljaju, bliski su siromašnim ljudima koji su često i njihovi članovi.

6. ZAKLJUČAK

Većina građana razvijenih zemalja pristup kvalitetnim i raznovrsnim finansijskim uslugama kao što su hipotekarni i potrošački krediti, investicioni i penzioni fondovi i osiguranje prihvataju kao nešto što se podrazumeva. S

druge strane, u zemljama u razvoju a posebno najnerazvijenijim ili tzv. zemljama trećeg sveta, pristup finansijskim uslugama koje nude formalne finansijske institucije je ograničen a često i u potpunosti nedostupan. Ključni razlog jeste u pretpostavci klasičnih finansijskih institucija da ljudi slabijih finansijskih mogućnosti predstavljaju manje atraktivne klijente. Međutim, obezbeđenje održivog i ravnomernog rasta i razvoja podrazumeva univerzalni pristup finansijskim uslugama. U cilju obezbeđenja univerzalnog pristupa finansijskim uslugama sedamdesetih godina dvadesetog veka nastaju mikrofinansije čije ime potiče od činjenice da se omogućava obezbeđenje finansijskih usluga u malim iznosima pojedincima koji imaju lošije finansijske resurse i koji bi u drugoj situaciji ostali bez pristupa finansijskim uslugama. U okviru mikrofinansija vremenom se razvija mikroosiguranje koje omogućava finansijsko obeštećenje u slučaju ostvarenja štete i izbegavanje drugih troškovno neefikasnih mehanizama zaštite od šteta, što u krajnjem ishodištu ima za rezultat redukovanje siromaštva.

Ulazak na tržište mikroosiguravači a posebno komercijalni osiguravači započinju ponudom najjednostavnijeg a i trenutno najrasprostranjenije vrste osiguranja – osiguranja života za slučaj smrti korisnika kredita a potom postepeno uvode druge usluge mikroosiguranja. Pored životnog osiguranja u ponudi mikroosiguravača su prisutni osiguranje nezgode, imovine a najmanje je zastupljeno zdravstveno osiguranje i imovinsko osiguranje. Neprofitni mikroosiguravači uglavnom izbegavaju neživotna osiguranja i nastoje najčešće da se specijalizuju za zdravstvena i za životna osiguranja.

U dosadašnjoj praksi primene mikroosiguranja najveća ograničenja bili su problemi u domenu razvoja proizvoda i primena troškovno efikasne distribucije. Na primer, često su za ponudu mikroosiguranja korišćene već postojeće mikrofinansijske institucije koje poslove mikroosiguranja nisu tretirale kao osnovnu delatnost i koje nisu bile spremne za preuzimanje rizika, dizajniranje i vrednovanje usluga mikroosiguravajućeg pokrića. Za održiv razvoj mikroosiguranja podrebniji su jednostavni i pristupačni proizvodi mikroosiguranja koji su dostupni velikom broju ljudi, pojednostavljena administracija, uključujući i naplatu premija, pojednostavljene procedure obrade i likvidacije oštećenih zahteva i verifikacije nastale štete, i rapidna isplata oštećenih. Održiv razvoj zahteva i dopunsku mobilizaciju finansijskih sredstava privatnog sektora što je moguće obezbediti na osnovama partnerstva, odnosno saradnje javnog i privatnog sektora.

Mikroosiguranje nudi značajne mogućnosti za ostvarenje prinosa u budućnosti, kao i drugih koristi za komercijalne osiguravače, uključujući izgradnju brenda i baze budućih klijenata, s obzirom da današnje siromašne zajednice, posebno u Aziji i Latinskoj Americi, u relativno kratkom vremenskom periodu mogu postati imućni klijenti u budućnosti. Procene su Microinsurance Centra da tržište mikroosiguranja ima potencijal da dostigne pokrivenost od 1 milijarde osiguranika u narednih deset godina, ne uključujući male biznise i programe obezbeđenja osiguravajućeg pokrića od katastrofalnih rizika.

Konačno, smatramo da potencijal za primenu modaliteta usluga mikroosiguranja postoji i u Srbiji. Posledice ostvarenja zemljotresa u Kraljevu nedvosmisleno potvrđuju nedostatak osiguravajućeg pokrivača i posledičnog obeštećenja u slučaju ostvarenja osiguranih slučajeva. U momentu pisanja zaključka ovog rada (18 decembar) još oko 700 ljudi iz Kraljeva boravi u kolektivnom smeštaju a najveći deo šteta neće biti nadoknađen iz sredstava osiguranja, imajući u vidu da je svega oko 0.5% objekata od oštećenih preko 15000 bilo osigurano od rizika zemljotresa. Istorijsko iskustvo potvrđuje da katastrofalni događaji poput zemljotresa, uragana, cunamija i poplava pogađaju sve ali najviše siromašnije slojeve stanovništva kao i manja preduzeća. Sistem mikroosiguranja sa jednostavnim proizvodima koji obezbeđuju brzu naknadu štete mogao bi obezbediti finansijsko obeštećenje u slučaju ostvarenja događaja sa katastrofalnim posledicama i ubrzati oporavak, posebno u ruralnim oblastima. Potrebno je razvijanje svesti o značaju osiguranja ali i mehanizama upravljanja rizikom. Na globalnom planu se čine značajni naponi za razvoj modela za upravljanje rizikom zemljotresa (Global Earthquake Model) koji će olakšati primenu mikroosiguranja za katastrofe s obzirom da će omogućiti razradu različitih scenarija ostvarenja zemljotresa u izabranoj geografskoj oblasti, kako u pogledu fizičkog tako i socioekonomskog uticaja. Ponudom mikroosiguranja uz nisku premiju i vezivanje za indeks za ovu vrstu rizika omogućilo bi korišćenje efekata osiguranja karakterističnih za razvijene zemlje. Mobilizacija domicilnih osiguravajućih društava u pravcu implementacije inovacija i primene mikroosiguranja u cilju mobilizacije stanovništva na pravovremeno planiranje zaštite od brojnih rizika neophodno je, a značajnu podršku, u savetodavnom, obrazovnom i finansijsko-podsticajnom smislu, po primeru zemalja u razvoju kao što su Kina i Indija, mogu pružiti i regulatorni organi.

LITERATURA

1. Armendariz, B. and Morduch, J.: *The Economics of Microfinance*, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA, 2010.
2. Bester, H., Chamberlain, D., Hougaard, C., and Smit, H.: *Microinsurance in Brazil: Towards a strategy for market development*, Centre for Financial Regulation and Inclusion, Cape Town, South Africa, February 2010, str. 126-127.
3. Brown, W.: „Microinsurance – The Risks, Perils and Opportunities“, in Hulme, D. and Arun, T.: *Microfinance: A reader*, Routledge, Oxon, UK, 2009.
4. *Bulletin on Eradication of Poverty*, United Nations, New York, November 1998, http://www.un.org/esa/socdev/poverty/documents/boep_05_1998_EN.pdf (pristupljeno 10.12.2010.).
5. Chandani, T.: “Microinsurance Business Models”, Primer Series on Insurance, Issue 3, The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank, April 2009.

6. Churchill, C.: "What is insurance for the poor?" in: Churchill C. (ed.), *Protecting the poor: A microinsurance compendium*, International Labor Organisation, Geneva, 2006.
7. Churchill, F.C., Liber, D., McCord, M.J. and Roth, J.: *Making Insurance Work for Microfinance Institutions: A Technical Guide to Developing and Delivering Microinsurance*, International Labour Office, Geneva, 2003.
8. Fernando, J.L.: "Microcredit and empowerment of women: blurring the boundary between development and capitalism", in Fernando, J.L.(ed.): *Microfinance: Perils and prospects*, Abingdon, Oxfordshire, UK, 2006.
9. Hammond, A.L., Kramer, W.J., Katz, R.S., Tran, J.T. and Walker, C.: *The Next 4 Billion: Market Size and Business Strategy at the Base of the Pyramid*, World Resources Institute and International Finance Corporation, Washington, DC, 2007.
10. La Torre, M.: "A New Conception of Microfinance", in: La Torre, M. and Vento, G.A.: *Microfinance*, Palgrave Macmillan, Basingstoke, Hants, UK, 2006.
11. Lloyd's 360⁰ Risk Insight: *Insurance in Developing Countries: Exploring Opportunities in Microinsurance*, Lloyd's and MicroInsurance Centre, 2009.
12. McCord, M.J.: "Microinsurance: Providing Profitable Risk Management Possibilities for the Low-Income Market", in: Matthaus-Maier, I. and von Pischke, J.D. (eds.): *New Partnerships for Innovation in Microfinance*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2008.
13. Microinsurance Innovation Facility - <http://www.microinsurancefacility.org/our-supported-projects/search> (pristupljeno 15 decembar, 2010).
14. Njegomir, V., and Maksimović, R.: „Risk transfer solutions for the insurance industry“, *Economic annals*, Vol. 54, Br. 180, 2009, str. 57-90.
15. Njegomir, V., and Stojić, D.: „Does Insurance Promote Economic Growth: The Evidence From Ex-Yugoslavia Region“, *Economic Thought and Practice*, Vol. 19, Br. 1, 2010, str. 31-48.
16. Njegomir, V.: „Negativna selekcija, moralni hazard i prevare u osiguranju“, *Svijet Osiguranja*, br. 7, 2006, str. 40-44.
17. Njegomir, V.: „Osiguravajuća društva kao institucionalni investitori“, *Računovodstvo*, Br. 5-6, Savez računovođa i revizora Srbije, Beograd, 2010, str. 50-68.
18. Njegomir, V.: „Uloga tržišta kapitala u upravljanju rizikom osiguranja“, *Industrija*, Vol. 36, Br. 4, Ekonomski institut, Beograd, 2008, str. 95-118
19. Njegomir, V.: „Upravljanje imovinom i obavezama osiguravajućih društava“, *Računovodstvo*, Savez računovođa i revizora Srbije, Beograd, br. 5-6, 2006, str. 94-103.
20. Rhyne, E.: *Microfinance for Bankers and Investors: Understanding the Opportunities and Challenges of the Market at the Bottom of the Pyramid*, McGraw-Hill Companies, Inc., New York, 2009.
21. Roth, J., McCord M.J., and Liber, D.: *Insurance provision in the world's 100 poorest countries*, The MicroInsurance Centre, LLC, 2007.

22. Skipper, H.D. and Kwon, W. J.: *Risk Management and Insurance: Perspectives in a Global Economy*, Blackwell Publishing, Ltd, Oxford, UK, 2007.
23. Straib, D., and Bevere, L.: "World insurance in 2009: Premiums dipped, but industry capital improved", *Sigma No.2*, Swiss Re, Zurich, 2010.
24. United Nations Capital Development Fund, www.unCDF.org/english/microfinance
25. *World Labour Report 2000: Income Security and Social Protection in a Changing World*, International Labour Organization, Geneva, 2000.

UPUTSTVO AUTORIMA

1. Radove slati na e-mail: industrija@ecinst.org.rs ili poštom na CD-u ili na disketi;
2. Redakcija ne vraća dostavljene materijale pošiljaocima – autorima;
3. Uz rad navesti adresu, e-mail i telefon autora, odnosno prvog autora, ako se radi o grupi autora;
4. Redakcija praktikuje makar jednu e-mail ili telefonsku komunikaciju sa prvim autorom, a u najvećem broju tih komunikacija zahtevaju se ispravke, dorade i pojašnjenja na osnovu zahteva recenzenata, koji su anonimni;
5. Poželjan prosečan obim rada je jedan autorski tabak (oko 30000 slovnih mesta) ali to nije odlučujući kriterijum; prihvataće se, zavisno od kvaliteta, i duži i kraći radovi;
6. Radove strukturirati na uobičajen način: **Naslov** (na jeziku na kojem je rad – što je najčešće srpski - i na drugom jeziku – što je najčešće engleski), **Rezime** i **ključne reči** (takođe na dva jezika), **Uvod**, **Razrada** (u tri – četiri podtačke), **Zaključak** i **Literatura** (samo ona na koju se autori pozivaju u radu);
7. Radove pisati bez fusnota. Njihov sadržaj, ako je važan, prebacite u tekst rada, a na korišćenu literaturu se pozivajte u tekstu navođenjem rednog broja izvora iz spiska literature na kraju rada. To isto važi za navođenje izvora slika i tabela u radu. Primer: „**Neki autori (vidi /4/ str. 17)** ili (vidi tabelu br. 3), ili (vidi sliku br. 2) **smatraju da ...**“;
8. Redni broj tabele i njen naslov stavlja se iznad tabele, a redni broj slike i naslov slike ispod slike. Izvor slika i tabela stavlja se u njihov donji desni ugao. Posebno se numerišu tabele, a posebno slike;
9. Tekst radova bi trebalo da bude latinicom, font Arial i veličina slova 10 pt. Veličina slova naslova poglavlja je 12 pt, bold.
10. Autori (i koautori) čije radove objavimo dobijaju po dva primerka časopisa „Industija“ poštom ili lično. Radovi se ne honorišu.

**Narudžbenica za časopis „Industrija“**

Godišnja pretplata za časopis Industrija iznosi 4.000,00 dinara za štampano izdanje i 3.000,00 dinara za elektronsko izdanje, a za oba izdanja 6.000,00 dinara uvećano za PDV

PODACI O NARUČIOCU

Kompanija / institucija:	
Adresa:	
Grad i poštanski broj:	
Obveznik PDV (DA / NE):	
PIB:	
Odgovorna osoba za plaćanje:	Ime i prezime:
	Kontakt telefon:
	E – mail:
Narudžbenicu popunio:	Ime i prezime:
	Kontakt telefon:
	E – mail:

Godišnja pretplata za časopis "Industrija"	Broj primeraka
Štampano izdanje	
Elektronsko izdanje	

ČASOPIS DOSTAVLJATI NA:

Ime i prezime:	Kompanija:	Adresa:	E – mail:
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

KONTAKT OSOBA:

Ekonomski institut
Kralja Milana 16, 11000 Beograd
PIB: 100048801
Matični broj: 07017901
Broj računa: Vojvođanska banka Beograd 355-1025896-56

Jelena Lazić, urednik
Email: jlazic@ecinst.org.rs
Tel.: +381 11 361 31 17
Fax: +381 11 361 3 4 49
Mob.: +381 11 63 28 99 62

NAPOMENA:

Godišnja pretplata važi od broja pre koga je izvršena uplata



ORDER FORM „INDUSTRIJA“

Yearly subscription rate, € 100

Name _____

Address _____

Zip Code _____ Cantry _____

Telephon _____ Fax _____

Date _____ Signature _____

Please return this form to:

ECONOMICS INSTITUTE (for Industrija)

Ulica kralja Milana 16

11000 Belgrade, Serbia&Montenegro

Kontakt telefoni: 011/3613-117, 3613-118

Fax : 011/3613-467

Payment of € 100 send to the account:

5401-978-07017901, Komercijalna banka Beograd