



Sarajevo Business and Economics

Review

Vol. 36

Dec
2018

RIJEČ UREDNIKA
Jasmina Selimović

ORIGINALNI NAUČNI RADovi

Determinants of Life Insurance Demand: Multivariate Analysis
Satrović Elma

Institucije tržišta rada, nezaposlenost i nejednakost plaća u Bosni i Hercegovini
Mirza Huskić

Menadžment promjena u bosanskohercegovačkim bankama
Elma Zukić, Aida Omerović

PREGLEDNI NAUČNI RADovi

Improving Corporate Governance Through Application of Balanced Scorecard: The Case Study of Bosnia and Herzegovina
Elvir Cizmic, Anes Hrnjić

An Analysis of the Level of Fiscal Decentralisation in Two Selected Groups of Central and Eastern European Countries
Lejla Lazović-Pita, Pijalović Velma, Kreso Sead

Procjena značaja elemenata inteligencije za uspješnost različitih vrsta menadžerskih odluka
Savo Stupar, Mirha Bico - Car, Elvir Šahić

Primjena SNG modela u analizi vrijednosti koje utječu na odabir visokog učilišta
Ivana Jadrić

Utvrđivanje računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima poduzeća primjenom pokazatelja profitabilnosti
Dragan Gabrić, Željko Bošnjak

STRUČNI RADovi

Franšizing kao prilika u maloj privredi BiH
Aida Omerović, Elma Zukić

**ZBORNİK RADOVA / SARAJEVO BUSINESS AND
ECONOMICS REVIEW**

**EKONOMSKI FAKULTET U SARAJEVU
BROJ 36**

Izdavač:

Ekonomski fakultet
Izdavačka djelatnost

Glavni i odgovorni urednik:

Dekan
Prof. dr. Jasmina Selimović

Redakcija

Prof. dr. Elvir Čizmić
Doc. dr. Selena Begović,
Doc. dr. Maja Arslanagić,
Doc. dr. Mirza Kršo, sekretar

DTP:

Anesa Vilić

Sarajevo, 2018.
ISSN CD ROM: 2303 - 8381
ISSN online izdanje: 2303 - 839X

SADRŽAJ/TABLE OF CONTENTS**ORIGINALNI NAUČNI RADOVI/ORIGINAL PAPERS**

Determinants of Life Insurance Demand: Multivariate Analysis <i>Satrovic Elma</i>	7
Institucije tržišta rada, nezaposlenost i nejednakost plaća u Bosni i Hercegovini <i>Mirza Huskic</i>	26
Menadžment promjena u bosanskohercegovačkim bankama <i>Elma Zukic, Aida Omerovic</i>	53

PREGLEDNI NAUČNI RADOVI/REVIEW PAPERS

Improving Corporate Governance Through Application of Balanced Scorecard: The Case Study of Bosnia and Herzegovina <i>Elvir Cizmic, Anes Hrnjic</i>	76
An Analysis of the Level of Fiscal Decentralisation in Two Selected Groups of Central and Eastern European Countries <i>Lejla Lazovic-Pita, Pijalovic Velma, Kreso Sead</i>	105
Procjena značaja elemenata inteligencije za uspješnost različitih vrsta menadžerskih odluka <i>Savo Stupar, Mirha Bico – Car, Elvir Šahić</i>	119
Primjena SNG modela u analizi vrijednosti koje utječu na odabir visokog učilišta <i>Ivana Jadric</i>	141
Utvrđivanje računovodstvenih manipulacija u finansijskim izvještajima poduzeća primjenom pokazatelja profitabilnosti <i>Dragan Gabrić, Željko Bošnjak</i>	161

STRUČNI RADOVI/EXPERT PAPERS

Franšizing kao prilika u maloj privredi BiH <i>Aida Omerovic, Elma Zukic</i>	179
---	-----

Riječ urednika

Poštovani,

Ovaj 36. broj periodične publikacije Zbornik radova/ Sarajevo Business and Economics Review (SBER) simbolično objavljujemo u godini kada Ekonomski fakultet Univerziteta u Sarajevu obilježava 66 godina postojanja i uspješnog rada.

Sa velikim zadovoljstvom Vas informišemo da smo u ovom broju imali priliku objaviti neke od najboljih radova sa 5th International Conference on Banking and Finance koju je EFSA organizovao u saradnju sa Universiti Utara Malaysia-UUM. Nadamo se da ćemo time opravdati i Vaša očekivanja i ponuditi pregled nekih od najvažnijih ideja i trendova iz oblasti koja u cijelom region nudi prostor za snažno unaprjeđenje.

Ovom prilikom podsjećamo da je SBER od 2007. godine uvršten u bibliografsku bazu EBSCO PUBLISHING – BUSINESS SOURCE COMPLETE (Journals & Magazines) <http://www.epnet.com/titleLists/bt-journals.xls>, a od 2009. godine u CEEOL (Central and Eastern European Library) bazu (<http://www.ceeol.co>).

Od 2011. godine Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Sarajevu/ Sarajevo Business and Economics Review je uvršten i u ProQuest Business package platformu, kao jednu od najprestižnijih svjetskih baza podataka iz oblasti ekonomije i biznisa.

Na koncu 2018. godine Ekonomski fakultet u Sarajevu (EFSA) može biti ponosan činjenicom da pripada zajednici najboljih fakulteta u jugoistočnoj Evropi, o čemu svjedoče najprestižnije međunarodne akreditacije za ocjenu kvalitete: institucionalna američka AACSB i programska evropska EPAS. EFSA je, od osnivanja do danas, iznjedrio više od 25.000 alumniija, i u svom ansamblu okuplja više od 60 međunarodno referentnih nastavnika.

Biti indeksiran je veliki uspjeh za Zbornik radova/ Sarajevo Business and Economics Review jer nas to čini dostupnim širokoj međunarodnoj naučnoj zajednici. Za nas, to znači dodatni angažman, ali i obavezu s ciljem kontinuiranog poboljšanja kvaliteta objavljenih radova.

Glavni i odgovorni urednik,
Prof. dr. sc. Jasmina Selimović, dekan Fakulteta

A word by the Editor

To Whom It May Concern,

We publish this 36th issue of periodical publication Zbornik Radova/Sarajevo Business and Economics Review (SBER) symbolically, in the year when School of Economics and Business in Sarajevo, University of Sarajevo, marks its 66 years of existence.

It is with great pleasure that we inform you that in this issue we had the opportunity to publish some of the best papers from the prestigious 5th International Conference on Banking and Finance, organized under the auspices of the Faculty of Economics in Sarajevo and in cooperation with Universiti Utara Malaysia-UUM. We hope to justify your expectations and offer an overview of some of the most important ideas and trends in the field.

We use this opportunity to remind you that SBER has been a part of the bibliographic data base EBSCO PUBLISHING – BUSINESS SOURCE COMPLETE (Journals & Magazines) <http://www.epnet.com/titleLists/bt-journals.xls> since 2007, and a part of CEEOL (Central and Eastern European Library) data base (<http://www.cceol.co>) since 2009. In 2011 SBER was also included in ProQuest Business package platform, which is one of the most prestigious world data bases in the areas of economics and business.

At the end of 2018 Sarajevo School of Economics and Business (EFSA) can be proud with the fact that it belongs to a group of the best faculties in South East Europe, and the proof for that are the most prestigious international accreditations for quality assurance: American AACSB, European EPAS and Austrian AQA. EFSA can also be satisfied with the fact that, from its establishing until today, it has produced more than 25 000 alumni, and that it has 60 internationally recognized professors in its ensemble.

It is a great success for The Collection of papers of School of Economics and Business in Sarajevo/Sarajevo Business and Economics Review to be indexed, because it makes us available to a wider international research community. For us, it means an additional engagement, but also an obligation with the aim of a continuous improvement in quality of published papers.

Editor in Chief,
Jasmina Selimović, Ph.D.

**ORIGINALNI
NAUČNI RADOVI**

ORIGINAL PAPERS

DETERMINANTS OF LIFE INSURANCE DEMAND: MULTIVARIATE ANALYSIS

Elma Šatrović

School of Economics and Business Sarajevo

Abstract

The aim of this paper is to summarize a large number of economic and demographic determinants that are used to predict the demand for life insurance into a smaller number of component variables (components) and to determine which component has a stronger influence on demand for life insurance. The analysis is addressed to actuaries in insurance companies in order to help them to deal with life insurance's products pricing problems. Data are collected for 150 countries during the period 2005-2010. Final cross-country database is consisted of six-year average values on variables for selected countries. The methodology includes techniques of multivariate analysis: principal component analysis (PCA) and multiple linear regression. Results show that initial determinants of demand for life insurance can be summarized into two components: economic and demographic. Both components have a significant positive influence on the demand for life insurance. On the basis of standardized regression coefficients it can be concluded that economic component is stronger determinant of demand for life insurance in compared to demographic.

Key words: *life insurance demand, demographic component, economic component, multiple linear regression, principal component analysis*

JEL classification: G22; C31; E44

1. INTRODUCTION

One of the most important decisions for individuals is whether to purchase life insurance. However, the process of making a decision regarding the purchase of life insurance as well as the choice of the most appropriate insurance product is complicated. Many consumers avoid this decision as they lack information about life insurance products. That is why it is crucial for life insurance companies to identify determinants that ought to influence consumers' demand for life insurance so they can help consumers to choose life insurance products that best suit to their personal needs.

Life insurance companies are increasingly important players in financial systems. This insurance encourages long-term savings and the reinvestment of substantial amounts of money in public and private projects. Because of these characteristics, life insurance became very important stimulator of economic development (Haiss and Sumegi, 2008). Its role in stimulating economic development encouraged the research of life insurance demand's determinants.

Several studies have identified a set of determinants as good predictors of life insurance demand. Çelik and Kayali (2009); Beck and Webb (2003); Fortune (1973); Lewis (1989) and Munir et al. (2012) proved that income has the strongest positive influence on life insurance demand. Besides this, Beck and Webb (2003); Ward and Zurbruegg (2002); Çelik and Kayali (2009); Outreville (2015); Nesterova (2008); Munir et al. (2012); Sen (2008) and Haiss and Sumegi (2008) emphasize the importance of other economic determinants such as: inflation, real interest rate, savings, banking sector development as well as demographic variables namely: old dependency ratio, young dependency ratio, life expectancy, mean years of schooling and the share of urban to total population.

The paper is organized as follows: Literature review section summarizes results of empirical analyses. Research plan section explains research question and objectives, models specifications, data, methodology and research hypotheses. Results of research section presents most important results of the estimated models. Paper ends with conclusion, appendices and references.

2. LITERATURE REVIEW

A theoretical framework for life insurance demand determinants has been derived for the first time by Yaari (1965) and Hakansson (1969). Yaari (1965) describes demand for life insurance as a function of wealth, expected income, the level of interest rates and the cost of life insurance policies (administrative costs).

Demand is measured as a product of life insurance policies price and the number of policies sold. Today, life insurance companies base their calculation of life insurance price not only on this concept, since price consists of net-premium plus administrative and other costs, but also on additional determinants of life insurance demand which are mentioned further.

There is no single measure called "life insurance demand". This is why this research presents 2 proxy variables that are commonly used to measure life insurance demand. Those are life insurance penetration and life insurance density. Life insurance penetration is defined as the ratio of premium volume to GDP, while life insurance density is defined as premium per capita (Beck and Webb, 2003).

After defining life insurance demand, it is necessary to describe determinants that could be used to predict life insurance demand. Most common determinants are: income level, inflation, private savings rate, real interest rate, banking sector development, young dependency ratio, old dependency ratio, life expectancy, mean years of schooling, the share of urban to total population and social security expenditure.

Life insurance consumption should rise with the level of income. The main reason is that an individual's consumption and human capital typically increase along with income, which increases demand for life insurance as well. Level of income is approximated by GDP per capita. Lee (2015); Tien and Young (2014); Sliwinski et al. (2013); Munir et al. (2012); Medeiros Garcia (2012); Lee et al. (2010); Çelik and Kayali (2009) and Beck and Webb (2003) proved positive relationship between income measured by GDP per capita and life insurance demand. The same authors prove that higher social security expenditure increases desire for life insurance since citizens have feeling of higher level of wealth. Life insurance products are savings products. This is why positive influence of savings on life insurance demand is expected. Munir et al. (2012) and Outreville (2015) prove that higher savings rate increases the demand for life insurance.

Banking sector development is expected to be positively correlated with life insurance consumption. Tien and Young (2014); Sliwinski et al. (2013); Munir et al. (2012); Sen (2008) and Beck and Webb (2003) show that well-functioning banks may increase the confidence consumers have in other financial institutions, e.g. life insurance companies. More stable banks can help life insurers to invest more efficiently, which also may increase consumer's confidence.

Inflation is expected to have a negative relationship with life insurance consumption since monetary uncertainty negatively influences savings products' expected returns. Negative influence is proved by Yang et al. (2015); Çelik and Kayali (2009); Haiss and Sumegi (2008); Sen (2008); Beck and Webb (2003) and Ward and Zurbruegg (2002). However, Chang et al. (2014) and Outreville (2015) prove that inflation does not have significant influence on life insurance demand. Since, there is no clear conclusion regarding the influence of inflation on life insurance demand, inflation is used as control variable.

The effect of interest rates is ambiguous. Higher interest rate leads to the higher profitability of insurers (Outreville, 2015; Nesterova, 2008 and Munir et al. 2012). But at the other side the increase in interest rates might reduce the purchase of life insurance because higher returns on alternative assets may switch consumers from life insurance to other type of savings (Beck and Webb, 2003). This is why this variable is used as control.

Young dependency ratio represents the ratio between young dependents and working population. High dependency ratio indicates there is too young population to save substantial amounts for retirement, and therefore reduces demand for life insurance products (Outreville, 2015; Nesterova, 2008; Sen, 2008 and Beck and Webb, 2003). Medeiros Garcia (2012) and Lee et al. (2010) prove that young dependency ratio has statistically insignificant influence on life insurance demand. This is why this variable is used as control. At the other side a higher ratio of old dependents to working population is expected to increase life insurance demand. Beck and Webb (2003) prove that in countries with a higher share of retired population, life insurance as savings products are important financial products.

Life expectancy – The life insurance companies base actuarial price estimations on the life expectancy at birth. It is expected that longer life expectancy stimulates accumulation of more capital through savings, and thus increase life insurance product's demand (Outreville, 2015; Nesterova, 2008; Haiss and Sumegi, 2008; Beck and Webb, 2003).

Schooling – The level of a person's education may determine his/her ability to understand the benefits of risk management and savings. A higher level of education might increase an individual's level of risk aversion, and thus increase the desire for protection thru life insurance products (Medeiros Garcia, 2012; Lee et al., 2010; Nesterova, 2008; Haiss and Sumegi, 2008; Beck and Webb, 2003 and Munir et al., 2012).

Economies with a higher share of urban to total population are expected to have higher levels of life insurance consumption. The explanation is: urban population is more aware and has more income to buy life insurance products (Outreville, 2015; Nesterova, 2008; Beck and Webb, 2003 and Munir et al., 2012).

3. RESEARCH PLAN

3.1. Research question and objectives

The research question is whether the economic component is stronger determinant of life insurance demand comparing to demographic component? 3 objectives of the research are defined. First objective is to summarize a large number of economic and demographic determinants that are used to predict life insurance demand, into a smaller number of component variables. Second objective is to determine which component has a stronger influence on the demand for life insurance. Third objective is to predict life insurance demand by using component and control variables.

3.2. Hypotheses of research

Based on research question, primary research hypothesis is identified: economic component is stronger determinant of demand for life insurance comparing to demographic component. Secondary research hypotheses are also defined. Those are:

- (1) Economic component gives the best presentation of life insurance demand's determinant GDP per capita.
- (2) Demographic component gives the best presentation of life insurance demand's determinant mean years of schooling.
- (3) Inflation does not have significant influence on life insurance demand.

3.3. Data and model specification

The initial database consisted of 155 countries, 14 independent variables in the period between 2005 and 2010. Five countries had more than 50% missing data and were eliminated from the database, as well as two independent variables. Before performing multivariate analysis, the presence of missing data was tested for remaining 150 countries, 12 independent and one dependent variable. Variables social security expenditure, the share of urban to total population, banking sector development and savings had missing data up to 5% of the total number of cases. Little's Missing Completely at Random Test (MCAR) was used to test the randomness of missing data. MCAR proves that all missing data are

completely at random. This is why Expectation-maximization technique based on maximum likelihood is used for imputation.

Life insurance demand is measured by using life insurance premium per capita. Determinants of demand are divided into: general and control determinants. Further, general determinants are divided into economic (GDP per capita, social security expenditure, banking sector development, savings) and demographic (life expectancy, share of urban to total population, mean years of schooling and old dependency ratio). These determinants are used in principal component analysis (PCA). Control determinants that are used are: inflation, interest rate and young dependency ratio. In addition, it is explored whether the region influences the differences in demand for life insurance by countries. These variables are used in multiple regression analysis. Main independent variables in linear regression models are components.

The basis for the selection of variables are following papers: Lee (2015); Tien and Young (2014); Nesterova (2008); Sen (2008); Beck and Webb (2003); and Ward and Zurbruegg (2002). A detailed description of variables, data sources and measurement units are given in Appendix 2. Data were collected for 150 countries (Appendix 1) in the period 2005-2010. Final cross-country database consists of six-year average values on data for selected countries. The aim was to eliminate year bias that could appear if the measurement is performed only in one year.

3.4. Methodology

This research uses secondary numerical data that are considered to be measured objectively, and that are collected by different international institutions (Swiss Re, The World bank, UNDP). Also, data are measured at different scales, and descriptive statistics indicates that the variable GDP per capita would be much more influential comparing to other variables. This indicates the need for standardization of data. Therefore, factor analysis is not considered appropriate rather the PCA on correlation matrix in order to summarize determinants into a smaller number of component variables.

The second part of analysis uses multiple linear regression and OLSE (Ordinary Least Square estimator). This analysis is used to predict life insurance demand measured by life premium per capita (dependent variable). Independent variables are components scores calculated by PCA and control variables. Multiple regression analysis will be also used to determine which of the components has a stronger influence on life insurance demand. Since the dependent variable is

quantitative and independent variables are quantitative and qualitative as well, multiple regression analysis is considered to be adequate technique. Taking into account the objectives of the research and the characteristics of variables, it is believed that other methods of multivariate analysis would not be appropriate in this paper.

4. RESULTS OF RESEARCH

PCA uses following determinants of life insurance demand: GDP per capita, social security expenditure, banking sector development, savings, old dependency ratio, life expectancy, share of urban to total population and mean years of schooling. The aim of PCA is to determine whether the observed determinants can be summarized into a smaller number of component variables that will explain high percentage of initial determinant's variance.

Correlation coefficients within economic as well as demographic determinants of life insurance demand (table 5) are high and positive (none is below 0.4). However, correlations between groups of determinants exist but are lower comparing to correlations within groups. PCA requires that KMO measure of sample adequacy exceeds 0.5 for each variable as well as for set of variables. Anti-image correlation matrix indicates that every individual measure of sample adequacy exceeds 0.5, so these variables can be retained in analysis. In addition, KMO measure of sample adequacy for set of variables equals 0.829 and is considered adequate. PCA requires significant Barlett sphericity test. p value of Barlett's sphericity test in this case equals 0.000. Taking into consideration correlation coefficients, KMO measure of sample adequacy and Barlett sphericity test, it can be concluded that PCA can be applied on aforementioned economic and demographic components.

The next step in analysis is to determine the number of components that should be retained. Kaiser's rule is used for this purpose. Table 6 indicates that 2 components have eigen values above 1, so 2 components should be retained. Graph 1 (scree plot), confirms results presented in table 6. Retained components explain 80.031% (table 6) of initial determinant's variance which is in accordance with Hair et al. (2009). Results before rotation indicate that some variables have high correlations with both components. First component has strong correlation coefficients with all of the variables. In order to improve interpretability of results, ortogonal varimax rotation is used. It is assumed that components are independent, this is why varimax rotation is considered appropriate according to Hair et al. (2009).

Eigenvalues after rotation indicate that component 1 contains the same amount of information as 3.486 variables, component 2 as 2.917 variables, i.e. 2 component variables contain more information than 5 initial determinants (table 6). The rotated component matrix (table 1) shows correlation coefficients between extracted components and initial determinants. Economic determinants have practically significant loadings only on component 1. This is why component 1 is called „economic“. Demographic determinants have practically significant loadings only on component 2. This is why component 2 is called „demographic“. Practically significant loading is this $\geq \pm 0.50$ according to Hair et al. (2009). GDP per capita is variable that is best presented by economic component (component loading equals 0.919 – table 1) which indicates no rejection of secondary research hypothesis 1. Mean years of schooling is variable that is best presented by demographic component (component loading equals 0.849 – table 1) which indicates no rejection of secondary research hypothesis 2.

10 countries with highest values of economic and demographic components scores are identified. Those are:

Rank (economic component)	Country	Rank (demographic component)	Country
1	Japan	1	Japan
2	Luxembourg	2	Sweden
3	Denmark	3	Germany
4	Switzerland	4	Belgium
5	Netherlands	5	Australia
6	Iceland	6	Switzerland
7	Germany	7	United Kingdom
8	Norway	8	Norway
9	Hong Kong	9	Denmark
10	USA.	10	Netherlands.

For 10 countries selected in the first table economic component is stronger determinant of life insurance demand comparing to average countries in analysis. For example, economic component score for Japan indicates that economic component is 2.649 standard deviations stronger determinant of life insurance demand comparing to average countries in analysis. World Bank database indicates that aforementioned 10 countries are high-income countries. For 10 countries selected in second table, demographic component is stronger determinant of life insurance demand comparing to average countries in analysis. Descriptive analysis indicates that selected countries have largest individual values of demographic determinants which justifies obtained results. According to Sigma reports (Swiss Re), Japan has the most developed life insurance industry

in the world measured by life insurance premium per capita. Thus, best ranking according to both components is expected. Table 1 summarizes results of PCA.

Table 1: Component loadings after orthogonal rotation (PCA)¹

<i>Determinant/variable</i>	<i>Economic component</i>	<i>Demographic component</i>	<i>Communality</i>
<i>GDP per capita</i>	0.919	0.369	0.981
<i>Banking sector development</i>	0.886	0.294	0.872
<i>Social security expenditure</i>	0.860	0.271	0.814
<i>Savings</i>	0.887	0.357	0.914
<i>Old dependency ratio</i>	0.310	0.754	0.665
<i>Life expectancy</i>	0.313	0.813	0.759
<i>Mean years of schooling</i>	0.271	0.849	0.795
<i>Share of urban to total population</i>	0.245	0.737	0.603
<i>Explained variance (%)</i>	43.573	36.458	80.031

Extraction method: Principal component analysis (PCA)

Rotation: Varimax with Kaiser Normalization.

Communality shows the percentage of initial determinant's variance that is explained by selected components. All obtained communalities are above 0.5 (table 1). For example economic and demographic components explain 98.1% of variability of GDP per capita. There are different methods that can be used for calculating components scores. However, regression, Bartlett scores or Anderson-Rubin method provide same results in the case of PCA. This analysis uses regression method. Component scores range between ± 3.0 , which indicates no outliers in this analysis (Singhal and Anilk, 2000).

In order to identify which component is stronger explanatory variable of demand for life insurance, multiple linear regression models are estimated by using OLS (Ordinary Least Squares) estimator in software Stata 12. 10 models are estimated. All assumptions (Field, 2005) except homoscedasticity are satisfied in models (1)-(10). In order to overcome this problem, Huber/White robust estimator is used in this case. Table 2 provides model's results estimated by Huber/White robust estimator.

The dependent variable is life insurance premium per capita in USD, while independent variables are components obtained in PCA (column 1, table 2). Table 7 shows low correlation coefficients between variables in multiple regression models, i.e. PCA has resolved the problem of strong correlations

¹ Sources of all tables and graphs in this paper are author's calculations.

between variables. Since PCA provides standardized values of components, dependent variable is standardized as well in order to improve interpretability. Besides components, regression analysis includes dummy variable for region, standardized values of inflation; interest rates and young dependency ratio as control variables (columns 2-10, table 2). Hierarchical method of multiple linear regression is used. 10 models are estimated. Table 2 presents results obtained if Stata 12 after resolving the problem of heteroscedasticity. The first model is basic regression model. Other 9 models include additional determinants in order to test do these determinants change significantly explanatory power of initial model

Table 2: Determinants of life insurance demand – standardized life insurance premium per capita is used as a measure of demand (cross-country data, period 2005-2010, Huber/White robust estimator)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
<i>Economic component</i>	0.709 (0.096)*	0.687 (0.102)*	0.691 (0.104)*	0.713 (0.097)*	0.709 (0.097)*	0.686 (0.102)*	0.712 (0.097)*	0.690 (0.104)*	0.652 (0.106)*	
<i>Demographic component</i>	0.340 (0.066)*	0.326 (0.068)*	0.329 (0.070)*	0.343 (0.067)*	0.341 (0.070)*	0.326 (0.072)*	0.343 (0.070)*	0.328 (0.073)*		-0.478 (0.333)
<i>Inflation</i>		-0.054 (0.040)	-0.050 (0.044)			-0.054 (0.040)		-0.050 (0.044)		
<i>Interest rate</i>			0.017 (0.036)	0.027 (0.033)			0.027 (0.038)	0.018 (0.041)		
<i>Young depen. ratio</i>					-0.003 (0.044)	-0.003 (0.044)	-0.003 (0.048)	-0.006 (0.048)		
<i>Africa</i>									-0.272 (0.126)*	-0.982 (0.811)*
<i>Oceania</i>									-0.071 (0.209)**	-0.201 (0.915)
<i>Asia</i>									-0.312 (0.217)*	-0.751 (0.860)**
<i>North America</i>									-0.243 (0.132)*	-0.763 (0.714)*
<i>South America</i>									0.020 (0.270)	0.016 (0.513)
<i>F test</i>	34.00*	28.82*	21.78*	23.24*	22.51*	21.64*	16.68*	17.37*	35.75*	11.60*
<i>R²</i>	0.619	0.621	0.622	0.620	0.620	0.621	0.620	0.621	0.586	0.256
<i>Number of obs.</i>	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147

standard errors – represented in parentheses.

*, ** significant at 99% and 95% respectively.

Column (1) – results of basic regression model indicate that regression coefficients with economic and demographic components are significant at 99%. The obtained coefficients are standardized regression coefficients. Standardized coefficients indicate that economic component (0.709) has stronger influence on life insurance demand comparing to demographic (0.340). Interpretations of coefficients are as follows: if the economic component increases by 1 standard deviation, demand measured by life insurance premium per capita will increase

by 0.709 standard deviations on average *ceteris paribus*. On the other hand the increase in demographic component by 1 standard deviation increases life insurance demand by 0.340 standard deviations on average *ceteris paribus*.

Column (2) shows results with the inclusion of first control variable (inflation). Both components are significant. Inclusion of inflation decreases the coefficients with both components i.e. decreases the strength of component's influence comparing to model 1. The inclusion of interest rate (column 4) increases coefficients with both components comparing to model (1). Combination of inflation and interest rate has similar effects as model (2).

Young dependency ratio (column 5) as the only control variable does not change the coefficient with economic component but increases coefficient with demographic by 0.001 comparing to model (1). This variable in combination with inflation (column 6) decreases coefficients with both components. Opposite results are obtained when young dependency ratio is combined with interest rate (column 7). Column (8) shows that the combination of 3 numeric control variables decreases the strength of influence of both components.

Interest rate, inflation and young dependency ratio do not have significant influence on life insurance demand in models (2)-(8) which indicates no rejection of secondary research hypothesis 3. The obtained results are in accordance with Beck and Webb (2003). Models (2)-(8) indicate small changes in coefficients of determination comparing to basic regression model. It can be concluded that control variables do not improve significantly predictive power of basic regression model (table 2).

The summary of the models (1)-(8) indicates highest regression coefficients with economic component. Standardized regression coefficients indicate that economic component has stronger significant positive influence on life insurance demand comparing to demographic. Based on this result primary research hypothesis can't be rejected. In addition it can be concluded that economic component is more vulnerable to the effects of economic control variables (inflation and interest rate) while demographic component is more vulnerable to the effect of young dependency ratio.

Models (9) and (10) show does the region of country has a significant influence on life insurance demand and regression coefficients with components. European countries are used for comparison. Results of model (9) indicate that for countries located in Africa, Asia, Oceania and North America region has significant impact on economic component and life insurance demand. On average life insurance

demand in these countries is lower comparing to demand in European countries. Demographic component becomes statistically insignificant when region variable is included. Model (10) has low explanatory power. Initially models (9) and (10) do not provide standardized regression coefficients. This is why standardized coefficients were calculated in advance and presented in table 2.

Characteristics of standardized data indicate the exclusion of constant term. Constant does not have practical significance (Sakar et al., 2011). *F* test proves that models in table 2 are significant. Coefficients of determination (table 2) indicate that models (1-8) explain about 62% of variability of life insurance demand. Beck and Webb (2003) and Nesterova (2008) obtain coefficients of determination that range between 60 and 65%. These papers use the same variables listed in this research. Small changes in coefficients of determination prove statistically insignificant influence of control variables on life insurance demand (table 2).

Models (1)-(10) satisfy assumptions of linear regression explained in Field (2005) except for the assumption of homoscedasticity. PCA resolves the problem of multicollinearity (models (1)-(10) have VIF values <10). Independent variables are not correlated with residuals. This analysis uses cross-country data. This is why assumptions of no autocorrelation and stationarity can't be rejected. Jarque-Bera test of normality and histogram obtained in Stata 12 are used to test the distribution of residuals and prove that distribution does not differ from normal. Observations are independent. Significant statistics of Breusch-Pagan and White's tests indicate the presence of heteroscedasticity. Huber/White robust estimator is used to overcome this problem. Huber/White robust estimator does not change values of regression coefficients rather standard errors. This estimator does not provide values of adjusted coefficient of determination.

5. CONCLUSION

The objective of the research conducted in this paper was to summarize a large number of economic and demographic variables (determinants) that are used to predict life insurance demand, into the small number of component variables and to determine which of the components has a stronger influence on life insurance demand. For this purpose, PCA is conducted. Results indicate that 8 initially used economic and demographic determinants of life insurance demand can be summarized into two component variables that explain 80.031% of initial determinant's variance (table 6). GDP per capita is variable that is best presented by economic component which indicates no rejection of secondary research hypothesis 1. Mean years of schooling is variable that is best presented by

demographic component which indicates no rejection of secondary research hypothesis 2 (table 1).

The second part of analysis uses components obtained in PCA and additional control variables to predict the demand for life insurance and determine which component has a stronger influence on the demand. 10 regression models are estimated. The first model indicates that both components have a significant positive influence on life insurance demand, but the economic component has stronger influence. Models (2)-(8) analyze do control variables change significantly regression coefficients with components. All models indicate that economic component has stronger significant influence on life insurance demand comparing to demographic which indicates no rejection of primary research hypothesis (table 2). The influence of interest rate, inflation and young dependency ratio on life insurance demand is not significant in models (2)-(8) which indicates no rejection of secondary research hypothesis 3. In addition it can be concluded that economic component is more vulnerable to the effects of economic control variables (inflation and interest rate) while demographic component is more vulnerable to the effect of young dependency ratio. Coefficients of determination (table 2) indicate that models (1-8) explain about 62% of variability of life insurance demand.

Results of model (9) indicate that for countries located in Africa, Asia, Oceania and North America region has significant impact on economic component and life insurance demand. On average life insurance demand in these countries is lower comparing to demand in European countries. Demographic component becomes statistically insignificant when region variable is included. Model (10) has low explanatory power.

6. REFERENCES

1. Arena, M. (2006). Does Insurance Market Activity Promote Economic Growth? A Cross-Country Study for Industrialized and Developing Countries. The World Bank.
2. Beck, T. and Webb, I. (2003). Economic, Demographic, and Institutional Determinants of Life Insurance Consumption across Countries. *The World Bank Economic Review*.
3. Çelik, S. and Kayali, M.M. (2009), Determinants of Demand For Life Insurance In European Countries, *Problems and Perspectives in Management*, Vol. 7, pp. 32–37.

4. Chang, T., Lee, C.C. and Chang, C.H. (2014), Does Insurance Activity Promote Economic Growth? Further Evidence Based on Bootstrap Panel Granger Causality Test. *The European Journal of Finance*, Vol. 20, pp. 1187-1210.
5. Curak, M., Dzaja, I, and Pepur, S. (2013). The Effect of Social and Demographic Factors on Life Insurance Demand in Croatia. *International Journal of Business and Social Science*.
6. Field, A. (2005). *Discovering Statistics Using SPSS*. SAGE Publications.
7. Fortune, P. (1973). A Theory of Optimal Life Insurance: Development and Test. *The Journal of Finance*, Vol. 28, No. 3.
8. Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J and Anderson, R.E. (2009). *Multivariate Data Analysis*. Pearson.
9. Haiss, P. and Sumegi, K. (2008). The Relationship of Insurance and Economic Growth-A Theoretical and Empirical Analysis. *Empirica, Journal of Applied Economics and Economic Policy*.
10. Hakansson, N. H. (1969). Optimal Investment and Consumption Strategies Under Risk, an Uncertain Lifetime, and Insurance. *International Economic Review*.
11. Lee, F. (2015), An empirical analysis on quantity demand of life insurance in China, *Proceedings of 2014 1st International Conference on Industrial Economics and Industrial Security 2015*, pp. 241–247.
12. Lee, S.J., Kwon, S. and Chung, S.Y. (2010), Determinants of Household Demand for Insurance: The Case of Korea. *The Geneva Papers*, Vol. 35, pp. S82–S91.
13. Lewis, E. D. (1989). Dependents and the Demand for Life Insurance. *American Economic Review*.
14. Kline, P. (1999). *The Handbook of Psychological Testing*. Routledge.
15. McFadden, D. (1974). *Conditional Logit Analysis of Qualitative Choice Behavior*. Academic Press: New York.
16. Medeiros Garcia, M.T. (2012), Determinants of the Property-Liability Insurance Market: Evidence from Portugal. *Journal of Economic Studies*, Vol. 39, pp. 440–450.
17. Munir, S., Khan, A. and Jamal, A. (2012). *Impacts of Macroeconomic & Demographic Variables on the Demand of Life Insurance: A case study of State Life Insurance Corporation of Pakistan (1973-2010)*. University of Management and Technology, Lahore, Pakistan,
18. Nesterova, D. (2008). *Determinants of the Demand for Life Insurance: Evidence from Selected CIS and CEE Countries*. National University "Kyiv-Mohyla Academy".

19. Outreville, J. F. (1996). *Life Insurance Markets in Developing Countries*, Journal of Risk and Insurance.
20. Outreville, J.F. (2015), The Relationship Between Relative Risk Aversion and the Level of Education: a Survey and Implications of the Demand For Life Insurance. *Journal of Economic Surveys*, Vol. 29, pp. 97–111.
21. Sakar, E., Keskin, S. and Unver, H. (2011). Using of Factor Analysis Scores in Multiple Linear Regression Model for Prediction of Kernel Weight in Ankara Walnuts. *The Journal of Animal & Plant Sciences* ISSN: 1018-7081.
22. Sen, S. (2008). *Insurance in India: Determinants of growth and the case of climate change*. TERI University.
23. Singhal, R. and Anilk, M. (2000). *Environmental Issues and Management of Waste in Energy and Mineral Production*. Balkema.
24. Sliwinski, A., Michalski, T. and Roszkiewicz, M. (2013), Demand for Life Insurance—An Empirical Analysis in the Case Of Poland. *The Geneva Papers*, Vol. 38, pp. 62–87.
25. Tien, J.J. and Yang, S.S. (2014), The Determinants of Life Insurer's Growth for a Developing Insurance Market: Domestic vs. Foreign Insurance Firms. *The Geneva Papers*, Vol. 39, pp. 1–24.
26. Ward, D. and Zurbruegg, R. (2002). Law, Politics and Life Insurance Consumption in Asia, *Geneva Papers on Risk and Insurance*.
27. Yaari, M. E. (1965). Uncertain Lifetime, Life Insurance and the Theory of The Consumer. *Review of Economic Studies*.
28. Yang, S.Y., Li, H.A. and Fang, H.C. (2015), The Non-Linear Relationship Between Economic and Life Insurance Development in Asia: A Panel Threshold Regression Analysis. *Springer*, Vol. 330, pp. 1281-1290

APPENDIX 1: List of countries

Albania	Benin	China	Estonia	Honduras	Kuwait	Mauritania	Papua New	Slovakia	Togo
Algeria	Bolivia	Columbia	Ethiopia	Hong Kong	Lao PDR	Mauritius	Paraguay	Slovenia	Trinidad and Tobago
Angola	Bosnia and H	Congo, Rep.	Fiji	Hungary	Latvia	Mexico	Peru	South Africa	Tunisia
Antigua	Botswana	Costa Rica	Finland	Iceland	Lebanon	Moldova	Philippines	Spain	Turkey
Argentina	Brazil	Cote d'Ivoire	France	India	Lesotho	Morocco	Poland	Sri Lanka	Uganda
Australia	Brunei Darus	Croatia	Gabon	Indonesia	Libya	Mozambique	Portugal	St. Lucia	Ukraine
Austria	Bulgaria	Cyprus	Georgia	Iran	Lithuania	Nepal	Qatar	St. Vincent a	UAE
Azerbaijan	Burkina Faso	Czech R.	Germany	Ireland	Luxembourg	Netherlands	Romania	Sudan	Great Britain
Bahamas	Burundi	Denmark	Ghana	Italy	Macao SAR,	Nicaragua	Russia	Suriname	USA
Bahrain	Cameroon	Djibouti	Greece	Jamaica	Macedonia	Niger	Rwanda	Sweden	Uruguay
Bangladesh	Canada	Domin. R.	Grenada	Japan	Madagascar	Nigeria	Saudi A.	Switzerland	Venezuela
Barbados	Cape Verde	Ecuador	Guatemala	Jordan	Malawi	Norway	Senegal	Syria	Vietnam
Belarus	CAR	Egypt	Guinea	Kazakhstan	Malaysia	Oman	Serbia	Tajikistan	Yemen
Belgium	Chad	El Salvador	Guyana	Kenya	Mali	Pakistan	Seychelles	Tanzania	Zambia
Belize	Chile	Eritrea	Haiti	Korea, Rep.	Malta	Panama	Sierra Leone	Thailand	Singapore

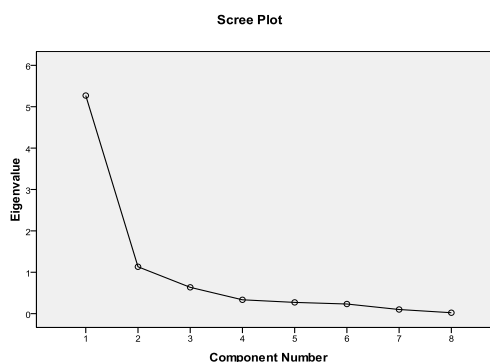
APPENDIX 2: Description of the variables, data source and measurement units

Variable	Definition	Source	Unit of measure
<i>Life insurance density</i>	The price of life insurance policies * the number of policies sold divided by total population.	Financial Structure Database, Sigma, author's calculations	USD
<i>GDP per capita</i>	Gross domestic product divided by total population. It is used as income proxy variable.	The World Bank	USD
<i>Life expectancy</i>	Indicates the number of years a newborn infant would live if prevailing patterns of mortality at the time of its birth were to stay the same throughout its life.	The World Bank	years
<i>Old dependency ratio</i>	Is the ratio of older dependents - people older than 64 to the working-age population - those ages 15-64.	The World Bank	%
<i>Young dependency ratio</i>	Is the ratio of younger dependents - people younger than 15 to the working-age population - those ages 15-64.	The World Bank	%
<i>Mean years of schooling</i>	Mean years of schooling of people older than 25.	UNESCO Institute for Statistics, UNDP	years
<i>Social security expenditure</i>	It includes compensation of employees (such as wages and salaries), interest and subsidies, grants, social benefits, and other expenses such as rent and dividends.	The World Bank, author's calculations	USD
<i>Banking sector development</i>	Includes loans provided by financial institutions to different sectors in the country excluding the Central Bank.	The World Bank	USD
<i>Inflation</i>	Inflation as measured by CPI reflects the annual percentage change in the cost to the average consumer of acquiring a basket of goods and services that may be fixed or changed	The World Bank	%

	at specified intervals, such as yearly.		
<i>Interest rate</i>	Real interest rate is the lending interest rate adjusted for inflation as measured by the GDP deflator.	The World Bank	%
<i>The share of urban to total population</i>	Urban population refers to people living in urban areas as defined by national statistical offices divided by total population.	The World Bank	%
<i>Savings</i>	Total amount of private savings.	The World Bank	USD
<i>Region</i>	Africa – 1, Europe – 2, Oceania – 3, Asia – 4, North America – 5, South America – 6.	The World Bank	dummy

APPENDIX 3: Tables and graphs – PCA; multiple linear regression models

Graph 1. Scree plot



PCA

Table 5: Correlation coefficients PCA

	<i>GDP per capita</i>	<i>Banking sector development,</i>	<i>Social security expenditure</i>	<i>Savings</i>	<i>Old dependency ratio</i>	<i>Life expectancy</i>	<i>Mean years of schooling</i>	<i>Share of urban to total population</i>
<i>GDP per capita</i>	1.000							
<i>Banking sector development,</i>	0.909*	1.000						
<i>Social security expenditure</i>	0.899*	0.727*	1.000					
<i>Savings</i>	0.936*	0.890*	0.786*	1.000				
<i>Old dependency ratio</i>	0.541*	0.536*	0.396*	0.581*	1.000			
<i>Life expectancy</i>	0.594*	0.493*	0.523*	0.546*	0.606*	1.000		
<i>Mean years of schooling</i>	0.567*	0.505*	0.449*	0.549*	0.702*	0.687*	1.000	
<i>Share of urban to total population</i>	0.507*	0.402*	0.477*	0.453*	0.434*	0.623*	0.571*	1.000

* significant at 99%.

Table 6: Total variance explained PCA

Component	Initial eigenvalues			Extraction sums of squared loading			Rotated sums of squared loading		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	5.270	65.874	65.874	5.270	65.874	65.874	3.486	43.573	43.573
2	1.133	14.156	80.031	1.133	14.156	80.031	2.917	36.458	80.031
3	0.636	7.947	87.978						
4	0.335	4.184	92.162						
5	0.272	3.398	95.559						
6	0.233	2.911	98.470						
7	0.100	1.250	99.720						
8	0.022	0.280	100.000						

Table 7: Correlation coefficients (multiple linear regression – 150 countries)

	Demographic component	Economic component	Inflation	Interest rate	Young depen. ratio	Africa	Oceania	Asia	North America	South America
Demographic component	1.000									
Economic component	0.000	1.000								
Inflation	-0.256*	-0.407*	1.000							
Interest rate	-0.124	-0.163**	-0.080	1.000						
Young depen. ratio	-0.282*	-0.162*	0.054	0.243*	1.000					
Africa	-0.425*	-0.281	0.209**	0.175**	0.137	1.000				
Oceania	-0.031	0.031	-0.069	-0.036	0.109	-0.089	1.000			
Asia	-0.329*	0.148	0.058	-0.190**	-0.135	-0.344*	-0.079	1.000		
North America	-0.182**	-0.133	0.076	0.194**	0.291*	-0.305*	-0.070	-0.270*	1.000	
South America	0.058	0.185**	-0.110	-0.057	-0.052	-0.072	-0.017	-0.064	-0.057	1.000

*, ** significant at 99% and 95% respectively.

DETERMINANTE TRAZNJE ŽIVOTNOG OSIGURANJA: MULTIVARIACIONA ANALIZA

Rezime

Cilj istraživanja je sumirati veliki broj ekonomskih i demografskih determinanti koje se koriste za predviđanje tražnje životnog osiguranja u manji broj komponentnih varijabli (komponenti) i ispitati koja komponenta ima snažniji uticaj na tražnju životnog osiguranja. Istraživanje je namijenjeno aktuarima kako bi im pomoglo riješiti problem određivanja cijena proizvoda životnog osiguranja. Podaci su prikupljeni za 150 zemalja u periodu između 2005. i 2010. godine. Finalna baza podataka vremenskog presjeka se sastoji od šestogodišnjih prosječnih vrijednosti za odabrane zemlje. Metodologija uključuje tehnike multivariacione statistike: metodu najvećih komponenti i multiplu linearnu regresiju. Rezultati ukazuju da se inicijalne determinante tražnje životnog osiguranja mogu sumirati u dvije komponente: ekonomsku i demografsku. Obje komponente imaju statistički signifikantan pozitivan uticaj na tražnju životnog osiguranja. Standardizovani regresioni koeficijenti ukazuju da je ekonomska komponenta snažnija determinanta tražnje životnog osiguranja u odnosu na demografsku.

Ključne riječi: *demografska komponenta, ekonomska komponenta, metoda glavnih komponenti, multipla linearna regresija, tražnja životnog osiguranja*

INSTITUCIJE TRŽIŠTA RADA, NEZAPOSLENOST I NEJEDNAKOST PLAĆA U BOSNI I HERCEGOVINI

Mirza Huskić

Rezime

U ovom radu je razmatran utjecaj institucija tržišta rada i nejednakosti u distribuciji plaća na nezaposlenost u Bosni i Hercegovini. Za potrebe ekonometrijske analize navedenih odnosa specificirana su dva dinamička modela. Modeli su zanovali na hipotezi o fleksibilnosti tržišta rada i pretpostavkama Harris-Todaro modela. Analizom panel podataka za 12 administrativnih jedinica unutar BiH, u periodu 2007-2014. godina, identificirana je pozitivna veza između nejednakosti u distribuciji plaća i stopa nezaposlenosti. Pozitivna veza je identificirana u modelu u kojem su kao indikatori nejednakosti plaća korišteni Theilovi indeksi (kojima je iskazana nejednakost plaća među sektorima) i u modelu sa Ginijevim indeksima (kojima je iskazana interpersonalna nejednakost plaća među zaposlenima). S druge strane, ni u jednom modelu nije identificirana veza između institucija tržišta rada i nezaposlenosti u BiH. Ovakvi rezultati su u suprotnosti sa hipotezom o fleksibilnosti na tržištu rada koja implicira da je niža nezaposlenost u tranzicijskim zemljama moguća samo uz deregulaciju institucija tržišta rada i dopuštanje veće nejednakosti u distribuciji plaća.

Ključne riječi: institucije tržišta rada, nezaposlenost, nejednakost plaća, Theil indeks, Gini indeks.

JEL klasifikacija: E24, J5, P25, R10.

Devedesetih godina 20. stoljeća je postojao opšti konsenzus među ekonomistima da je glavni uzrok rasta nezaposlenosti u tranzicijskim zemljama naslijeđeni skup rigidnih institucija na tržištu rada iz perioda planske ekonomije. Postoji veliki broj studija u kojima su istraživani uslovi na tržištu rada tranzicijskih zemalja.² Možemo izdvojiti dvije bitne karakteristike ovih studija:

- a) Promovisanje fleksibilnijeg tržišta rada kao rješenja za visoku nezaposlenost,
- b) Izostanak analize nejednakosti plaća kao faktora koji može da utiče na nezaposlenost.

Pod fleksibilnošću tržišta rada se podrazumijeva niz mjera pomoću kojih se postiže veća deregulacija tržišta i koje u najvećoj mjeri doprinose stvaranju uslova u kojima plaće mogu da slobodnije fluktuiraju u skladu sa promjenama ponude i potražnje za radom. Kada se ove mjere primijene na tržištu rada određene zemlje, automatski se aktivira mehanizam cjenovnog prilagođavanja koji omogućava da realne plaće padaju u uslovima porasta ponude ili smanjenja potražnje rada. Ukoliko su realne plaće rigidne, odnosno ukoliko ne opadaju u uslovima porasta ponude ili smanjenja potražnje, nezaposlenost nužno raste. Navedeno teoretsko objašnjenje je u literaturi poznato pod nazivom hipoteza o fleksibilnosti tržišta rada. Mjere i institucije na tržištu rada, kao što su zakonodavstvo kojim se štiti zaposlenost, aktivne politike zapošljavanja, minimalne plaće, visina i dužina trajanja naknada za nezaposlenost, moć i rasprostranjenost sindikata ili porezni nameti su označeni kao glavne prepreke većoj fleksibilnosti tržišta rada, a time i povećanju zaposlenosti.³

Neposredna implikacija hipoteze o fleksibilnosti tržišta rada je negativna veza između nejednakosti plaća i nezaposlenosti. Veća fleksibilnost plaća podrazumijeva, između ostalog, da plaće na dnu distribucije mogu padati ili da one na vrhu mogu rasti bez ikakvih ograničenja. Budući da je za smanjenje nezaposlenosti neophodna veća fleksibilnost (nejednakost) plaća, hipoteza o fleksibilnosti tržišta rada implicira negativnu vezu između nejednakosti plaća i nezaposlenosti.

Postoji opravdana sumnja u primjenjivost hipoteze o fleksibilnosti tržišta rada na zemlje u razvoju. Naime, za ove zemlje su karakteristični specifični institucionalni

² Za pregled studija vidjeti Lehmann i Muravyev (2012).

³ Najveći proponent hipoteze o fleksibilnosti tržišta rada je Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj (OECD) koja u svojim studijama o zaposlenosti daje godišnje preglede stanja institucija tržišta rada u članicama. Najčešće citirana studija je ona iz 1994. godine u kojoj su prvi put predložene radikalne mjere za dereguliranje tržišta rada u evropskim zemljama.

i ekonomski okviri, pri čemu je visoka nezaposlenost hronična, a ne povremena ili ciklična pojava. Zbog toga su u ovom radu korištene i pretpostavke Harris-Todarovog modela koji uvažava više specifičnosti tržišta rada zemalja u razvoju (visoka nezaposlenost mladih, visok udio neformalne ekonomije i sl.). Suprotno hipotezi o fleksibilnosti tržišta rada, Harris-Todarovim modelom je predviđena pozitivna veza između nejednakosti plaća i nezaposlenosti u zemljama u razvoju. Do ove veze dolazi zbog prirodne težnje radnika iz ruralnih područja (ili poljoprivrednih sektora) da migriraju u urbana područja (ili industrijske i uslužne sektore) sve dok je njihova očekivana vrijednost prihoda u urbanom području veća od očekivane vrijednosti prihoda u ruralnom području za neki vremenski period. Na taj način, što je veća razlika između prosječnih plaća u ruralnom i urbanom području, biće veća i očekivana vrijednost urbanog prihoda, veća migracija u urbana područja, a time i veća ukupna nezaposlenost, jer će migranti prihvatiti određen period nezaposlenosti u nadi da će dobiti bolje plaćeni posao (Todaro M, i Smith S., 2006).

Prema saznanjima autora ovog rada, iako postoji nekoliko istraživanja institucija tržišta rada i nezaposlenosti u tranzicijskim zemljama, ne postoji empirijsko istraživanje u kojem je provjeravana hipoteza o fleksibilnosti ili o odnosu između nejednakosti plaća i nezaposlenosti na tržištu rada Bosne i Hercegovine. Pored toga, autori koji su provjeravali hipotezu o fleksibilnosti tržišta rada u tranzicijskim zemljama (Cazes i Nesporova, 2004; Fialova i Schneider, 2009; Lehman i Muravyev, 2012) nisu uzimali u obzir potencijalni utjecaj nejednakosti plaća na nezaposlenost. Uvažavajući činjenicu da se tržišta rada većine tranzicijskih zemalja mogu predstaviti Harris-Todarovim modelom, empirijska analiza tih tržišta rada bi trebala biti proširena za efekte nejednakosti plaća na nezaposlenost. Ta činjenica, kao i gore navedeni razlozi, su osnovni motivi za provođenje istraživanja o efektima ponude i potražnje tržišta rada (posebno nejednakosti plaća) na nezaposlenost u Bosni i Hercegovini.

Upravo zbog toga, u ovom radu je analiziran odnos između institucija tržišta rada, nezaposlenosti i nejednakosti plaća u Bosni i Hercegovini, odnosno tražen odgovor na pitanja da li su rigidne institucije i/ili visoka nejednakost plaća relevantni čimbenici koji utječu na nezaposlenost u Bosni i Hercegovini? U skladu sa navedenim istraživačkim pitanjima definisane su i istraživačke hipoteze:

H1: Rigidne institucije tržišta rada utiču na porast nezaposlenosti u BiH.

H2: Veća nejednakost u distribuciji plaća utiče na porast nezaposlenosti u BiH.

Na putu do odgovora na navedena istraživačka pitanja najprije je u drugom poglavlju dat kratak pregled dosadašnjih relevantnih istraživanja. U trećem poglavlju su predstavljeni modeli koji su korišteni u ovom istraživanju. Četvrto poglavlje sadrži empirijske rezultate istraživanja. Na kraju rada su dati osnovni zaključci istraživanja.

1. PREGLED LITERATURE

Iako postoji duga tradicija provjere hipoteze o fleksibilnosti tržišta rada na uzorku razvijenih zemalja Zapadne Evrope, ne postoji jedna sveobuhvatna ekonometrijska analiza odnosa između institucija tržišta rada, nejednakosti plaća i nezaposlenosti u Bosni i Hercegovini. Ipak, postoji nekoliko istraživanja fleksibilnosti na tržištu rada tranzicijskih zemalja Centralne i Istočne Evrope. U nastavku teksta slijedi kratak osvrt na tri najutjecajnija istraživanja.

Cazes i Nesporova (2004) su među prvima pokušale da odgovore na pitanje da li institucije tržišta rada utiču na nezaposlenost u tranzicijskim zemljama? Koristeći Običnu metodu najmanjih kvadrata (eng. OLS) na podacima za 1996. i 1998. godinu i na uzorku od 8 tranzicijskih zemalja, Cazes i Nesporova (2004) su utvrdile da su samo tri varijable statistički značajne (aktivne politike na tržištu rada, pokrivenost kolektivnog pregovaranja i porez na plate). Aktivne politike na tržištu rada negativno utiču na nezaposlenost, dok pokrivenost kolektivnog pregovaranja i porez na plate imaju pozitivan predznak. Preostale institucionalne varijable nisu statistički značajne u sva tri modela (zaštita zaposlenosti, stopa zamjene, dužina trajanja nadoknada za slučaj nezaposlenosti, rasprostranjenost i pokrivenost sindikata). Uzimajući u obzir sve navedeno, Cazes i Nesporova (2004) zaključuju da postoji malo dokaza u prilog hipoteze o fleksibilnosti tržišta rada tranzicijskih zemalja, ali i ističe ograničen domet svoje analize koja ne obuhvata dinamički aspekt nezaposlenosti.

Fialova i Schneider (2009) su također analizirali efekte institucija tržišta rada na nezaposlenost, na uzorku koji sadrži četiri tranzicijske zemlje koje su 2004. pristupile EU (Češka Republika, Mađarska, Poljska i Slovačka). Koristeći isti model kao Cazes i Nesporova (2004), ali na panel podacima za vremenske presjeke 1999. i 2004. godine, Fialova i Schneider (2009) su utvrdili statistički značajnu vezu između poreza na rad i aktivnih mjera na tržištu rada, s jedne strane, i nezaposlenosti s druge strane. Dok više stope poreza na rad pozitivno utiču na nezaposlenost, aktivne mjere na tržištu rada imaju negativan uticaj na nezaposlenost. Nijedna od preostalih varijabli u modelu (indeks propisa o zaštiti zaposlenja, minimalna plaća, pokrivenost kolektivnim ugovorima i naknade za

slučaj nezaposlenosti) nije statistički značajna. Osnovni nedostatak ove studije je, kao i kod Cazes i Nesporove (2004), mali broj tranzicijskih zemalja u uzorku.

Lehman i Muravyev (2012) su proširili analizu fleksibilnosti tržišta rada u tranzicijskim zemljama u nekoliko aspekata. Prvo, njihova studija je prva u kojoj su analizirani podaci za sve tranzicijske zemlje. Drugo, korišteni su novi podaci o institucijama tržišta rada, koje su autori osobno prikupili. Treće, vremenski period promatranja je duži nego u ranijim studijama i obuhvata 1995-2008. godinu. Oni u svom radu pokušavaju dati odgovor na ista dva pitanja koja su postavile Cazes i Nesporova (2004) u svom istraživanju.

Koristeći metodu slučajnih efekata, Lehman i Muravyev (2012) su dobili sljedeće rezultate: propisi o zaštiti zaposlenja su statistički značajni i pozitivni jedino u modelu sa nezaposlenošću mladih kao zavisnom varijablom, dok su aktivne politike na tržištu rada statistički značajne i imaju negativan predznak u sva tri modela. Ostale varijable nisu statistički značajne u sva tri modela. Kada su u pitanju interakcije među institucionalnim varijablama, jedino su interakcije aktivne politike na tržištu rada sa porezima, zaštitom zaposlenosti i zastupljenosti sindikata, kao i interakcija između poreza i dužine trajanja naknada za nezaposlenost, statistički značajne. Pri tome interakcije aktivnih politika na tržištu rada imaju pozitivne predznake, dok interakcija između poreza i dužine trajanja naknade za nezaposlenost ima negativan predznak. Sve ostale interakcije, njih ukupno 11, nisu statistički značajne. Na kraju, bitno je naglasiti da Lehman i Muravyev (2012) u svojim modelima koriste institucionalne varijable sa vremenskim pomakom unazad i na taj način izbjegavaju direktnu manifestaciju problema endogenosti.

Budući da je u ovom radu korišten regionalni pristup prilikom analize odnosa između institucija tržišta rada, nezaposlenosti i nejednakosti plaća ukratko će biti prezentirano i pionirsko istraživanje u kojem su analizirani odnosi među navedenim varijablama u pojedinim evropskim regijama.

U svom empirijskom istraživanju hipoteze o fleksibilnosti tržišta rada, Galbraith i Garcilazo (2010) odstupaju od tradicije po kojoj se analiza provodi na međudržavnom nivou za set institucionalnih varijabli. Umjesto toga, njihova analiza je usmjerena na regionalni nivo. Pri tome, umjesto uobičajenih institucionalnih varijabli, njihov regionalni model sadrži četiri nezavisne varijable: nejednakost plaća, udio mlade populacije, stopa rasta GDP-a i relativno bogatstvo regiona. Prema Galbraithu i Garcilazu (2010) navedene varijable predstavljaju zamjenske varijable za institucije tržišta rada, pri čemu su prve dvije

indikatori stanja ponude, a druge dvije indikatori potražnje za radom. Kao mjeru nejednakosti plaća, Galbraith i Garcilazo (2010) koriste kompozitni Theil index, kojim je izražena međusektorska i međuregionalna nejednakost plaća. Koristeći podatke za 188 regiona u EU (za 18 sektora) u periodu 1983-2000. Galbraith i Garcilazo (2010) utvrđuju statistički značajnu, pozitivnu vezu između nejednakosti plaća i nezaposlenosti. Ovakav rezultat je u suprotnosti sa pretpostavkom o fleksibilnosti tržišta rada.

2. MODELIRANJE ODNOSA IZMEĐU INSTITUCIJA TRŽIŠTA RADA, NEZAPOSLENOSTI I NEJEDNAKOSTI PLAĆA

Dva pristupa su korištena prilikom modeliranja odnosa na tržištu rada BiH. Tradicionalni, odnosno pristup po kojem su rigidnosti na tržištu rada izazvane postojanjem raznih institucija i politika. Ovaj pristup je do sada bio zastupljen u većini istraživanja odnosa na tržištu rada. Drugi pristup, koji uvažava specifičnosti tranzicijskih zemalja, polazi od pretpostavke da se uzroci visoke nezaposlenosti u tranzicijskim zemljama mogu objasniti Harris-Todarovim modelom, odnosno pomoću veće nejednakosti u distribuciji plaća među sektorima ili regionima.

Prilikom modeliranja odnosa između nezaposlenosti, institucija tržišta rada i nejednakosti plaća korišteni su dinamički panel modeli. U nastavku su opisani razlozi za njihovo korištenje:

- a) Postojanje autokorelacije stopa nezaposlenosti. U većini dosadašnjih istraživanja su korišteni statički modeli za modeliranje odnosa između institucija na tržištu rada i nezaposlenosti. Međutim, u uslovima dugogodišnje visoke nezaposlenosti dolazi do porasta ravnotežne stope nezaposlenosti. Ovaj proces je u teoriji poznat kao histereza nezaposlenosti, a karakteriše ga kretanje stopa nezaposlenosti prema jediničnom korijenu (eng. unit root process) (Blanchard i Summers, 1986). Ako stopa nezaposlenosti pokazuje znakove histereze, onda se očekuje pozitivna autokorelacija stopa nezaposlenosti. U nekoliko empirijskih istraživanja je utvrđeno da su vremenske serije nezaposlenosti nestacionarne (predstavljaju unit root proces) za većinu tranzicijskih zemalja.⁴ Rezultati testa za vremensku seriju nezaposlenosti u BiH su prikazani u tabeli 1 i također pokazuju prisustvo autokorelacije stopa nezaposlenosti.

⁴ Vidjeti: Camarero, Carrion-i-Silvestre i Tamarit (2008); Cuestas i Ordonez (2011) i Marjanović i Mihajlović (2014).

Tabela 1: Test autokorelacije nezaposlenosti na uzorku za BiH

Levin-Lin-Chu test	
Ho: Paneli sadrže jedinični korijen	
Ha: Paneli su stacionarni	
Prilagođena t statistika	0.000003
p-vrijednost	1.000

- b) Tretiranje problema endogenosti. Postoji opravdana sumnja da su pojedine varijable institucija tržišta rada potencijalno endogene u modelu. Kako su utvrdili Howell i ostali (2006), između naknada za slučaj nezaposlenosti i poreza s jedne strane, te nezaposlenosti s druge strane, postoji obrnuta kauzalnost. U slučaju visoke nezaposlenosti države povećavaju iznos naknada ili produžavaju period njihovog trajanja, dok istovremeno snižavaju iznos poreskog opterećenja na rad. Za potrebe ovog istraživanja su provedeni testovi endogenosti za varijable koje su u ranijim empirijskim istraživanjima identifikovane kao endogene. U tabeli 2 su prikazani rezultati testova za sve modele.

Tabela 2: Hausmanov test endogenosti regresora

Modeli za BiH		
Ho=regresor je egzogen u modelu		
Ha=regresor je endogen u modelu		
tax	hi-kvadrat (1)= 13.848	p=0.0002
benefit	nije primjenjiv	
bendur	nije primjenjiv	
ineq	hi-kvadrat (1)=4.196	p=0.0405

Na osnovu rezultata testova slijedi da se i u uzorcima za BiH varijable tax, benefit, bendur i ineq trebaju tretirati kao endogene. Naime, nulta hipoteza kojom se pretpostavlja egzogenost navedenih varijabli je odbačena u oba modela uz veoma niske p-vrijednosti.

- c) Identifikovanje dugoročnih dinamičkih efekata. Dinamički model, za razliku od statičkog, omogućava praćenje kako kratkoročnih, tako i dugoročnih efekata nezavisnih varijabli na zavisnu varijablu. Budući da je za BiH karakterističan visok udio dugoročne nezaposlenosti, dinamičkim modelom se vjerodostojnije mogu obuhvatiti odnosi na tržištu rada. Pored toga,

upotrebom dinamičkog modela se otklanja osnovni nedostatak analize koju su provele Cazes i Nesporova (2004).

Osnovna ideja od koje se polazi prilikom specificiranja modela za BiH je testiranje hipoteze o fleksibilnosti tržišta rada na regionalnom nivou, unutar BiH, putem dva alternativna pristupa. Prema pristupu korištenom u prvom modelu, fleksibilnost na tržištu rada je iskazana pomoću institucionalnih varijabli, dok u drugom modelu nejednakost plaća predstavlja zamjensku varijablu kojom se namjerava iskazati fleksibilnost tržišta rada.

Prvi model se zasniva na specifikaciji koju su predložili Lehmann i Muravyev (2012), ali uz uvažavanje potencijalnog problema histereze nezaposlenosti (uključivanjem u model varijable nezaposlenosti sa vremenskim pomakom). Pored toga, u ovom modelu su kontrolisane pojedine regionalne specifičnosti, tako što je model proširen za varijable kojima se mjere: udio mladih osoba u ukupnoj populaciji, BDP i relativna plaća za svaku regionalnu (administrativnu) jedinicu unutar BiH. Osnovna motivacija za kontrolisanje navedenih faktora proizilazi iz empirijskog istraživanja koje su proveli Galbraith i Garcilazo (2010), u kojem su utvrdili da navedene varijable utiču na nezaposlenost na regionalnom nivou. Prvi regionalni model za BiH možemo zapisati kao:

$$un_{it} = \alpha + \beta_1 un_{it-1} + \beta_2 epl_{it} + \beta_3 almp_{it} + \beta_4 tax_{it} + \beta_5 benfit_{it} + \beta_6 bendur_{it} + \beta_7 pop24_{it} + \beta_8 GDP_{it} + \beta_9 relw_{it} + \gamma T_t + u_{it}$$

$$u_{it} = a_i + \varepsilon_{it}, (1)$$

gdje je un zavisna varijabla izražena pomoću stopa nezaposlenosti za pojedine jedinice posmatranja (kantone, entitet ili distrikt), un_{it-1} stopa nezaposlenosti sa vremenskim pomakom, epl indikator propisa kojima se štiti zaposlenje, $almp$ indikator aktivnih mjera politike, tax indikator poreza na rad, $benfit$ indikator visine naknada za nezaposlenost, $bendur$ indikator dužine trajanja naknada za nezaposlenost, $pop24$ je udio mladih osoba (starosti do 24 godine) u ukupnoj populaciji, GDP je BDP per capita, $relw$ je relativna plaća pojedine jedinice posmatranja u odnosu na prosjek za sve jedinice, i T_t je vektor vremenskih binarnih varijabli ($t=2008, \dots, 2014$). Na kraju, u_{it} je kompozitna greška, koju čine a_i fiksni efekti i ε_{it} vremenski varirajuća greška. Indeksi su $i=1, \dots, 12$, dok je $t=2007, \dots, 2014$.

Zbog potencijalne obrnute kauzalnosti između nezaposlenosti, poreza na rad i naknada za slučaj nezaposlenosti varijable tax , $benefit$ i $bendur$ su endogene u

modelu (1). Ostale varijable, izuzev un_{it-1} koja je po definiciji dinamičkih panel modela endogena, su egzogene uključujući i vremenske binarne varijable.

Modelom za BiH, su također obuhvaćeni i komplementarni uticaji institucionalnih varijabli na nezaposlenost. Zbog toga je model (1) proširen za 10 interakcija između institucionalnih varijabli:

$$un_{it} = \alpha + \beta_1 un_{it-1} + \beta_2 epl_{it} + \beta_3 almp_{it} + \beta_4 tax_{it} + \beta_5 benefit_{it} + \beta_6 bendur_{it} + \beta_k (inst_{it}^k - \overline{inst}^k)(inst_{it}^{k-i} - \overline{inst}^{k-i}) + \beta_{17} pop24_{it} + \beta_{18} GDP_{it} + \beta_{19} relw_{it} + \gamma T_t + u_{it}$$

$$u_{it} = a_i + \varepsilon_{it}, (2)$$

gdje su \overline{inst} prosječne vrijednosti svake od k institucionalnih varijabli, $k=1, \dots, 10$. Drugi model za BiH je zasnovan na specifikaciji koju su prvi predložili Galbraith i Garcilazo (2010). Osnovna karakteristika njihovog modela je da nezaposlenost na regionalnom nivou zavisi od četiri faktora, po dva na strani ponude i potražnje. Na strani ponude to su nejednakost plaća i udio osoba mladih od 24 godine u ukupnoj populaciji, a na strani potražnje GDP per capita i relativne plate u pojedinoj regionalnoj jedinici. Primjenjujući taj model na BiH, uz praćenje uticaja nezaposlenosti sa vremenskim pomakom, dobijamo sljedeći dinamički model za BiH:

$$un_{it} = \alpha + \beta_1 un_{it-1} + \beta_2 ineq_{it} + \beta_3 pop24_{it} + \beta_4 GDP_{it} + \beta_5 relw_{it} + \gamma T_t + u_{it}$$

$$u_{it} = a_i + \varepsilon_{it}, (3)$$

gdje je un zavisna varijabla izražena pomoću stopa nezaposlenosti za pojedine jedinice posmatranja (kantone, entitet ili distrikt), un_{it-1} stopa nezaposlenosti sa vremenskim pomakom, $ineq$ je mjera nejednakosti plaća (Theil index), $pop24$ je udio mladih osoba (starosti do 24 godine) u ukupnoj populaciji, GDP je BDP per capita, $relw$ je relativna plaća pojedine jedinice posmatranja u odnosu na prosjek za sve jedinice i T_t je vektor vremenskih binarnih varijabli ($t=2008, \dots, 2014$). Na kraju, u_{it} je kompozitna greška, koju čine a_i fiksni efekti i ε_{it} vremenski varirajuća greška. Indeksi su $i=1, \dots, 12$, dok je $t=2007, \dots, 2014$.

Zbog ranije navedenih razloga o postojanju obrnute kauzalnosti između nejednakosti plaća i nezaposlenosti varijabla $ineq$ u modelu (3) je tretirana kao

endogena. Uz to, kao i u prethodnim modelima, varijabla un_{it-1} je također endogena.

Razlozi za uvođenje kontrolnih varijabli (*pop24*, *GDP* i *relw*) u modele su sljedeći: (a) pomoću *pop24* se kontrolišu efekti koji proizilaze iz činjenice da mlađe osobe prolaze kroz duži tranzicijski period od završetka obrazovanja do zaposlenja, zbog čega se očekuje da veći udio mlađih osoba u ukupnoj populaciji dovode do veće ukupne nezaposlenosti; (b) pomoću *GDP* se kontrolišu efekti poslovnog ciklusa na stope nezaposlenosti, pri čemu veća ekonomska aktivnost dovodi do većih investicija i veće potražnje za radom; i (c) pomoću *relw* se kontrolišu efekti razvijenosti pojedine regije na nezaposlenost, jer se očekuje da bogatiji regioni imaju veću ponudu poslova, kako u privatnom, tako i u javnom sektoru. Uz to, u svim navedenim modelima su korištene vremenske binarne varijable za kontrolu vremenskih efekata, što je standardni dio specifikacije dinamičkog panel modela.

3. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE

U nastavku rada su predstavljeni osnovni rezultati koji su dopijeni na osnovu ekonometrijske analize odnosa između institucija tržišta rada, nezaposlenosti i nejednakosti plaća unutar BiH.

3.1. Metodologija

Dva najpopularnija metoda za procjenu parametara kod dinamičkih modela su Generalizovani metod momenata razlika (eng. difference GMM) i sistemski Generalizovani metod momenata (eng. system GMM). U nekoliko istraživanja je dokazano da su procjene sistemskog GMM mnogo efikasnije od procjena GMM razlika.⁵ Pored toga, u navedenim istraživanjima je utvrđeno i da sistemski GMM ima nižu pristranost u konačnim uzorcima u odnosu na GMM razlika. Drugo, zbog različitog sistema procjene parametara, sistemski GMM dopušta da se vremenski nevarirajuće varijable pojave kao regresori, dok ih GMM razlika ispušta iz modela zbog nemogućnosti računanja razlika (Roodman, 2009). Budući da naš prvi model sadrži tri vremenski nevarirajuće varijable (*epl*, *benefit* i *bendur*), sistemski GMM je prikladnija metoda u odnosu na GMM razlika. Zbog svega navedenog, u ovom istraživanju je korišten sistemski GMM za procjenu parametara.

Pored izbora metode, upotreba dinamičkih panel modela podrazumijeva i mnoge dodatne izbore. Prije svega, potrebno je izabrati transformaciju pomoću koje se eliminiše problem endogenosti u modelu. Naime, prema definiciji dinamičkog

⁵ Vidjeti: Blundell i Bond (1998); Blundell i Bond (2000) i Blundell, Bond i Windmeijer (2000).

panel modela zavisna varijabla sa vremenskim pomakom je u korelaciji sa fiksnim efektima unutar kompozitne greške, a što dovodi do pristranosti dinamičkog panela. Zbog toga se u praksi koriste dvije alternativne transformacije pomoću kojih se rješava problem endogenosti u dinamičkim panel modelima: prve razlike (eng. first differences) i ortogonalne devijacije (eng. orthogonal deviations). Budući da upotreba transformacije prvih razlika može dovesti do smanjenja broja opservacija, u ovom istraživanju su korištene ortogonalne devijacije, koje ne dovode do gubitka podataka.

Drugo, sistemski GMM (kao i GMM razlika) procjenjuje parametare u jednom (eng. one-step) ili dva koraka (eng. two-step). Osnovna razlika između ova dva pristupa je u tome što se reziduali dobijeni u prvom koraku, koriste za ponderisanje matrice (eng. weighting matrix) pomoću koje se procjenjuje varijansa u drugom koraku. U literaturi i praksi se često naglašava superiornost procjena u dva koraka u odnosu na procjenu u jednom koraku, u pogledu veće efikasnosti prvog pristupa. Međutim, budući da se radi o asimptotskoj efikasnosti, treba biti oprezan prilikom upotrebe procjene u dva koraka na konačnim uzorcima. Kako su utvrdili Hwang i Sun procjene ponderisane matrice na konačnim uzorcima mogu biti nepouzdana, zbog čega je potreban veliki oprez prilikom primjene procjene u dva koraka (Hwang i Sun, 2015). Kako bi se izbjegla manifestacija problema pogrešne procjene ponderisane matrice, a i zbog relativno malog broja grupa (N) u panelima, u ovom istraživanju su korištene procjene dobijene u jednom koraku.

Treće, u cilju dobijanja konzistentnih parametara u slučaju prisustva heteroskedastičnosti ili autokorelacije unutar panela, korištene su robusne standardne greške.

Konačno, kako bi se izbjegla manifestacija problema previše instrumenata, u modelima su kao instrumenti korištene samo egzogene varijable sa jednim vremenskim pomakom.⁶ Naime, previše instrumenata u modelu može dovesti do pristranosti parametara i do slabe valjanosti Hansen/Sargan testova. Međutim, budući da ne postoji neko opšte pravilo o optimalnom broju instrumenata, često se u literaturi spominje praktično pravilo prema kojem bi broj instrumenata trebao da bude približan broju grupa N u panelu.⁷

⁶ GMM dopušta da kao instrumenti budu korištene egzogene varijable iz svih prethodnih vremenskih perioda, odnosno $t-1, t-2, \dots, T$.

⁷ Ni ovo pravilo nije opšte primjenjivo, jer je pristranost prisutna čak i kada se koristi samo nekoliko instrumenata (Roodman, 2009).

3.2. Izvori podataka i opis uzorka

Panel čine podaci za 12 administrativnih jedinica unutar BiH u periodu 2007-2014. godina, i to za: deset kantona u FBiH, RS i BD.⁸ Podaci za sve varijable, izuzev institucionalnih, su iz baza podataka Agencije za statistiku BiH, Republičkog i Federalnog zavoda za statistiku, kao i Federalnog zavoda za programiranje razvoja. Izvori podataka za institucionalne varijable su iz izvještaja međunarodnih i domaćih organizacija.⁹ Zbog toga što državna agencija i entitetski zavodi za statistiku ne objavljuju detaljne podatke za regionalne jedinice, izvršene su korekcije i procjene pojedinih varijabli kako bi se dobili odgovarajući indikatori na regionalnom nivou. Pored toga, budući da ne postoje detaljni podaci o nejednakosti plaća unutar BiH, formirana je nova baza podataka na osnovu podataka o prosječnim plaćama u industrijskim sektorima, u svim administrativnim jedinicama.

U tabeli 3 je prikazan opis varijabli iz oba modela. U nastavku teksta su detaljnije opisane sve varijable iz uzorka, sa posebnim naglaskom na one čiji su indikatori izračunati na osnovu zvaničnih podataka agencija za statistiku, drugih vladinih institucija ili nevladinih organizacija.

Tabela 3: Opis varijabli u modelima

Varijabla	Opis indikatora
Zavisne i varijable s vremenskim pomakom u svim modelima	
un	Godišnje stope nezaposlenosti
un_{it-1}	Godišnje stope nezaposlenosti sa vremenskim pomakom
Institucionalne varijable u modelima	
epl	Propisi o zaštiti zaposlenja (u indeksnim poenima)
almp	Aktivne mjere na tržištu rada (udio troškova na aktivne mjere u ukupnom BDP-u)
tax	Porezni klin na rad (odnos između troškova rada za poslodavca i neto prihoda koji radnik primi, u procentima)
benefit	Prosječna naknada za slučaj nezaposlenosti (udio naknade u prosječnoj plati)
bendur	Dužina trajanja naknade za nezaposlenost (maksimalni broj mjeseci)
Alternativne varijable za fleksibilnost na tržištu rada	
ineq	Theil indexi, kao kompozitni indexi sastavljeni od dvije komponente – nejednakosti plaća između sektora i unutar regionalnih jedinica ili Gini indexi za distribuciju plaća među pojedincima (u indeksnim poenima)

⁸ Izabran je vremenski period 2007-2014. godina zbog toga što ne postoje zvanični podaci o plaćama i zaposlenima po sektorima prije 2007. godine, a koji predstavljaju osnovnu komponentu prilikom izračunavanja Theil indeksa.

⁹ Međunarodne: ILO (2009); ILO (2011); ILO (2014); IMF (2015); World Bank (2009). Domaće: CCI (2013); ARZ (2015); (EI) Sarajevo (2015).

Kontrolne varijable u modelima	
pop24	Udio stanovništva starosti 0-24 godine u ukupnoj populaciji (u procentima)
GDP	BDP per capita (u konstantnim KM iz 2010)
relw	Relativna plaća kao prosječna neto plaća pojedine regionalne jedinice u odnosu na prosjek za sve jedinice (u procentima)
T	Vremenske dummy varijable za period 2008-2014.

Varijable *un* predstavlja registrovane stope nezaposlenosti za administrativne jedinice unutar BiH. Budući da Federalni zavod za statistiku ne publikuje podatke o stopama nezaposlenosti po kantonima, koristili smo procjene Federalnog zavoda za programiranje razvoja. Stope nezaposlenosti su izračunate tako što je broj nezaposlenih osoba podijeljen sa ukupnom radnom snagom (zaposleni i nezaposleni) i pomnožen sa 100 za svaki kanton. Stope nezaposlenosti za RS i BD su preuzete iz publikacija Zavoda za statistiku RS i Agencije za statistiku BiH.

Varijable *epI* je predstavljena Indeksima propisa o zaštiti zaposlenja (EPL) koje redovno publikuje OECD. EPL je kompozitni indeks koji se sastoji od tri komponente: propisi za ugovore bez ograničenog trajanja, propisi za privremene ugovore i propisi za kolektivno otpuštanje. Svakom od ova tri indeksa se dodjeljuje odgovarajući ponder (za prva dva 5/12, a za treći 2/12) i na taj način se računa zbirni EPL indeks. Indeksi mogu imati vrijednosti 0-6, pri čemu veća vrijednosti podrazumijeva rigidnije propise o zaštiti zaposlenja. Budući da OECD publikuje samo indekse na nacionalnom nivou, korištene su procjene EPL indeksa za administrativne jedinice unutar BiH iz publikacija ILO.¹⁰

Varijable *almp* predstavlja udio troškova na aktivne mjere za zapošljavanje u BDP-u. Ne postoje zvanični podaci o troškovima na aktivne mjere za zapošljavanje unutar BiH, zbog čega su korišteni podaci iz analize koju je sproveo CCI. Kako su u ovoj analizi publikovani troškovi u apsolutnom iznosu za svaku pojedinu administrativnu jedinicu, navedeni troškovi su podijelili sa BDP-om za svaku jedinicu i tako dobijeni udjeli troškova na aktivne mjere za zapošljavanje u BDP-u.

Pomoću varijable *tax* je predstavljen porezni klin na rad. Budući da ne postoji baza podataka sa podacima o poreznim klinovima za BiH, na osnovu metodologije OECD izračunati su porezni klinovi za sve administrativne jedinice unutar BiH. Prema navedenoj metodologiji, porezni klin se računa za osobu koja živi sama (ne koristi poreske olakšice za dodatne članove u domaćinstvu), i to na osnovu prosječnih troškova rada za sve privredne djelatnosti. Kako je porezni klin

¹⁰ ILO 2009, 2011 i 2014, n.dj.

razlika između troškova poslodavca po jednom radniku i neto plate koju radnik primi, prema OECD metodologiji formula za njegovo izračunavanje je $PK=(BPZ+DTP-NPZ)/(BPZ+DTP)$, pri čemu su: PK- porezni klin, BPZ- bruto plaća zaposlenih, DTP- doprinosi na teret poslodavca i NPZ – neto plaća zaposlenih.

Varijablama *benefit* i *bendur* su predstavljene visina i dužina trajanja naknada za nezaposlenost. Visina naknade je izračunata kao procenat od prosječne plate, a dužina trajanja kao maksimalan broj mjeseci u kojima postoji pravo na naknadu. Oba indikatora su izračunata na osnovu propisa iz relevantnih zakona kojima se reguliše ova oblast na svim administrativnim nivoima.¹¹

Kao indikator za varijablu *ineq* primarno je korišten Theil indeks. Ovaj indeks ima nekoliko prednosti u odnosu na ostale mjere nejednakosti, a u slučaju ovog istraživanja je najbitnija mogućnost njegove dekompozicije na „unutrašnju“ i „među“ komponentu. Ta karakteristika je iskorištena za računanje nejednakosti unutar pojedine jedinice posmatranja, ali i nejednakosti među pojedinim sektorima u datoj jedinici. Na taj način, Theil index pruža dobru osnovu za testiranje hipoteze o fleksibilnosti, ali i hipoteze iz Haris-Todaro modela.

Budući da ne postoji baza podataka sa Theil indexima za administrativne jedinice unutar BiH, oni su izračunati na osnovu sljedećeg obrasca:

$$T_i = \sum_{j=1}^K \left(\frac{Z_{ij}}{Z_i} \right) \left(\frac{\bar{W}_{ij}}{\bar{W}_i} \right) \log \left(\frac{\bar{W}_{ij}}{\bar{W}_i} \right), \quad (4)$$

gdje su $i=1, \dots, N$ administrativne jedinice, a $j=1, \dots, K$ privredni sektori. Z_{ij} je broj zaposlenih u i -toj administrativnoj jedinici u j -tom sektoru, dok je Z_i ukupan broj zaposlenih u i -toj administrativnoj jedinici. \bar{W}_{ij} je prosječna neto plaća u i -toj administrativnoj jedinici u j -tom sektoru, dok je \bar{W}_i prosječna neto plaća za i -tu administrativnu jedinicu. Podaci o prosječnom broju zaposlenih i prosječnim neto plaćama po privrednim sektorima su iz publikacija agencije za statistiku BiH i zavoda za statistiku entiteta.¹²

Kao alternativnu mjeru nejednakosti, za potrebe testiranja stabilnosti modela, korišteni su i Gini indeksi. Zbog činjenice da ne postoji baza podataka sa Gini

¹¹ Zakon o posredovanju u zapošljavanju i socijalnoj sigurnost FBiH, Zakon o posredovanju u zapošljavanju i pravima za vrijeme nezaposlenosti u RS i Zakon o zapošljavanju i pravima za vrijeme nezaposlenosti u BD.

¹² Kantoni u brojkama (Federalni zavod za statistiku); Plate, zaposlenost i nezaposlenost (Republički zavod za statistiku) i Statistički podaci Brčko distrikta BiH (Agencija za statistiku BiH).

indeksima za regionalne jedinice unutar BiH, kreirana je baza tako što su izračunati Gini indeksi za jednakost u distribuciji plaća među pojedincima, na osnovu sljedećeg obrasca:

$$G = \frac{1}{2n^2\mu} \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N n_j n_k |y_i - y_j| \times 100, (5)$$

gdje su $i=1, \dots, N$ i $j=1, \dots, N$, članovi populacije (broj zaposlenih u administrativnoj jedinici), $y_i - y_j$ predstavlja razliku u prosječnim neto plaćama između i -tog i j -tog člana populacije (zaposlenih), n ukupnu populaciju (broj zaposlenih u administrativnoj jedinici), a μ je prosječna neto plaća pojedine administrativne jedinice.

Varijabla GDP predstavlja BDP po glavi stanovnika u administrativnim jedinicama. Kako Federalni zavod za statistiku ne radi obračun BDP po kantonima, u ovom istraživanju su korištene procjene Federalnog zavoda za programiranje razvoja. Procjene BDP po kantonima su izvršene na osnovu sljedećeg obrasca:

$$GDP = \frac{\text{broj zaposlenih u kantonu} \times \text{prosječna plata u kantonu}}{\text{broj zaposlenih u FBiH} \times \text{prosječna plata u FBiH}} \times GDP \text{ FBiH}. (6)$$

Navedene procjene su podijeljene sa brojem stanovnika u svakom kantonu kako bi se dobili BDP po glavi stanovnika. BDP po glavi stanovnika za RS i BD su procjene Republičkog zavoda RS i agencije za statistiku BiH.

U panel su uključene samo one godine za koje postoje podaci za sve varijable u modelu kako bi se na taj način kreirao balansirani panel. U tabeli 4 je prikazana zbirna statistika za modele.

Na osnovu deskriptivne statistike se može izvesti nekoliko zaključaka. Prije svega, postoji značajna razlika u visini stopa nezaposlenosti među pojedinim administrativnim jedinicama unutar BiH.

Najniža stopa (registrovane) nezaposlenosti unutar BiH je zabilježena u RS 2008. godine u visini od 34,26%, dok je najviša stopa iznosila 59,20% u Unsko-sanskom kantonu 2003. godine.

Tabela 4: Zbirna statistika za modele

Varijabla	Broj opservacija	Sredina	Standardna devijacija	Minimum	Maksimum	
<i>ur</i>	96	45.68	6.81	34.26	59.20	
<i>epl</i>	96	2.44	0.13	2.40	2.90	
<i>almp</i>	96	0.14	0.13	0.007	0.78	
<i>tax</i>	96	39.35	2.10	33.60	44.31	
<i>benefit</i>	96	43.33	7.49	40	60	
<i>bendur</i>	96	22	4.49	12	24	
<i>ineq</i>	<i>Theil</i>	96	0.02	0.007	0.013	0.05
	<i>Gini</i>	96	37.48	5.75	26.6	55.38
<i>pop24</i>	96	27.83	3.55	20.60	33.14	
<i>GDP</i>	96	6225.67	2301.51	3737.29	13312.03	
<i>relw</i>	96	95.85	11.21	80.85	129.65	

Među indikatorima institucionalnih varijabli također postoji visoka disperzija. Na primjer, najniži udio troškova na aktivne politike u visini od 0,007% je ostvaren u Bosansko-podrinjskom kantonu 2013. godine, dok je najveći udio troškova zabilježen u Brčko Distriktu u visini od 0,78% u 2010. godini. Slično, najniži porezni klin je iznosio 33,6% u RS 2010. godine, a najviši 44,31% u Zapadnohercegovačkom kantonu 2007. godine. Budući da se zakonodavstvo kojim se regulišu naknade za slučaj nezaposlenosti razlikuje u FBiH, RS i BD, postoje i određene razlike u visini i dužini trajanja ovih naknada u navedenim administrativnim jedinicama. Prosječna naknada za slučaj nezaposlenosti u kantonima FBiH iznosi 40%, dok je u RS i BD ta naknada viša i iznosi 60%. S druge strane, dužina trajanja naknade je kraća u RS i BD (maksimalno 12 mjeseci) u odnosu na kantone FBiH gdje pravo na naknadu u pojedinim slučajevima može trajati 24 mjeseca. I na kraju, propisi o zaštiti zaposlenja se ne razlikuju značajno među administrativnim jedinicama, iako su zabilježene vrijednosti EPL indeksa veće u RS (2,9 indeksnih poena) u odnosu na ostale administrativne jedinice (2,4 indeksnih poena).

Uz sve navedeno, postoji i znatna disperzija u distribuciji plaća, kako među sektorima, tako i među svim zaposlenima unutar BiH. Najniža nejednakost plaća među sektorima je zabilježena u Kantonu Sarajevo (0,013 Theil indeksnih poena), a najviša u Brčko distriktu (0,05 Theil indeksnih poena). Slično, najniža nejednakost plaća iskazana Gini indeksima je zabilježena u Kantonu Sarajevo (26,6 Gini indeks), a najviša u Posavskom kantonu (55,8 Gini indeks).¹³

¹³ Theil i Gini indeks se zasnivaju na različitim principima i računaju pomoću različitih obrazaca tako da se minimalne i maksimalne vrijednosti dobijene pomoću ovih mjera ne moraju nužno poklapati u određenom uzorku.

3.3. Regresijska dijagnostika

Kvalitet dobijenih rezultata zavisi od zadovoljenja određenih pretpostavki na kojima je zasnovan GMM. Prema Roodmanu, ključne su tri pretpostavke na kojima počiva GMM, a mogu se sažeti u sljedećim tačkama:

- a) Vremenski varirajuće greške ε_{it} (osim fiksnih efekata a_i) mogu imati specifične obrasce heteroskedastičnosti i autokorelacije unutar jedinica posmatranja.
- b) Vremenski varirajuće greške ε_{it} nisu korelisane među jedinicama posmatranja.
- c) Instrumenti moraju biti egzogeni.¹⁴

Navedene pretpostavke su međusobno povezane i sugerišu da vremenski varirajuće greške (ε_{it}) mogu imati određene obrasce heteroskedastičnosti i autokorelacije unutar jedinica posmatranja, ali ne i među jedinicama. Naime, da bi instrumenti bili kvalitetni moraju biti egzogeni, a u slučaju autokorelacije vremenski varirajućih grešaka reda jedan i više dolazi do narušavanja ove pretpostavke. Za testiranje navedenih pretpostavki se koristi Arellano-Bond test, koji se primjenjuje na razlike ε_{it} . Pošto su prve razlike $\Delta\varepsilon_{it}$ matematički povezane sa razlikama $\Delta\varepsilon_{it-1}$, jer sadrže isti član ε_{it-1} , negativna korelacija prvog reda među razlikama je očekivana. Zbog toga se Arellano-Bond testom dodatno provjerava autokorelacija razlika drugog reda (koja je ekvivalentna autokorelaciji nivoa prvog reda) kako bi se utvrdila eventualna korelacija između ε_{it-1} i ε_{it-2} . U tabeli 5 su prikazani rezultati Arellano-Bond testova za osnovne modele.

Tabela 5: Arellano-Bond test za autokorelaciju prvih razlika, prvog AR (1) i drugog AR (2) reda

Testovi	Prvi model	Drugi model
Arellano-Bond test za AR(1):	z = -2.12	z = -2.01
Ho: ne postoji autokorelacija prvog reda razlika	p = 0.034	p = 0.044
Arellano-Bond test za AR(2):	z = -1.62	z = -1.14
Ho: ne postoji autokorelacija drugog reda razlika	p = 0.106	p = 0.252

Napomena: Identični rezultati su dobijeni i za modele sa interakcijama i Gini indeksima.

¹⁴ D. Roodman, n.dj., str. 99.

Očekivano, testovi pokazuju da je u svim modelima prisutna negativna autokorelacija prvog reda razlika među vremenski varirajućim greškama. Međutim, za utvrđivanje endogenosti instrumenata je presudan test za autokorelaciju drugog reda.

Rezultati testova prikazani u drugom redu tabele 5 sugerišu da postoji malo dokaza za odbacivanje nulte hipoteze. Drugim riječima, u modelima ne postoji autokorelacija drugog reda razlika među vremenski varirajućim greškama.

Za testiranje egzogenosti instrumenata se koristi i Hansenov J test (test prekomjerno identifikovanih ograničenja). Ovim testom se testira da li je specifikacija modela tačna, odnosno da li su instrumenti, posmatrani zajedno, validni (egzogeni). U tabeli 6 su prikazani rezultati Hansenovog J testa za osnovne modele.

Tabela 6: Hansenov test prekomjerno identifikovanih ograničenja

Testovi	Prvi model	Drugi model
Hansenov test prekomjerno identifikovanih ograničenja: Ho: sva prekomjerno identifikovana ograničenja (instrumenti) su validna (egzogeni)	$\chi^2(12) = 6.06$ $p = 0.913$	$\chi^2(3) = 1.15$ $p = 0.986$

Napomena: Identični rezultati su dobijeni i za modele sa interakcijama i Gini indeksima.

Dobijene p-vrijednosti za sve modele nam sugerišu da ne postoji dovoljno dokaza za odbacivanje nulte hipoteze. To podrazumijeva da su instrumenti, uzeti u obzir zajedno, egzogeni i kao takvi adekvatni za tretiranje problema endogenosti.

Hansenov test se često koristi i za testiranje egzogenosti podskupova instrumenata. Ovim testom se testira egzogenost instrumenata za sistemski GMM sa i bez određenog podskupa instrumenata. Nultom hipotezom se pretpostavlja da su instrumenti u određenom podskupu egzogeni.

Rezultati Hansenovog testa egzogenosti pojedinih grupa instrumenata su dati u tabeli 7.

Tabela 7: Hansenov test egzogenosti grupe instrumenata

Testovi	Prvi model	Drugi model
	Hansenovi testovi egzogenosti za podskupove GMM instrumenata	
Hansenov test bez diferenciranih instrumenata za jednačinu nivoa	$\chi^2 (4) = 2.89$ p=0.986	$\chi^2 (3) = 1.45$ p=0.955
Hansenov test bez GMM instrumenata (test uporedbe sistemskog GMM i GMM razlika)	$\chi^2 (8) = 4.15$ p=0.978	$\chi^2 (5) = 2.09$ p=0.912
Hansenovi testovi egzogenosti za podskupove IV instrumenata		
Hansenov test bez IV instrumenata	$\chi^2 (7) = 8.15$ p=0.883	$\chi^2 (8) = 5.89$ p=0.979
Hansenov test egzogenosti IV instrumenata	$\chi^2 (5) = 3.89$ p=0.779	$\chi^2 (4) = 2.54$ p=0.988

Napomena: Identični rezultati su dobijeni i za modele sa interakcijama i Gini indeksima.

Na osnovu dobijenih rezultata testova možemo zaključiti da ne postoji dovoljno dokaza za odbacivanje nulte hipoteze u svakom pojedinom slučaju. Drugim riječima, svi GMM instrumenti, bilo da su korišteni kao instrumenti nivoa ili razlika, i standardni IV instrumenti su egzogeni u svim modelima.

Na kraju da sumiramo, uzimajući u obzir rezultate testova kojima su testirane pretpostavke na kojima počivaju GMM, može se zaključiti da postoji opravdanost upotrebe dinamičkog panela, odnosno GMM, da su instrumenti validni (egzogeni), a svi modeli ispravno specificirani.

3.4. Rezultati istraživanja

U tabeli 8 su prikazani rezultati za prvi model i model sa interakcijama među institucionalnim varijablama za BiH. U osnovnom modelu varijable porezni klin na rad (tax), aktivne mjere na tržištu rada (almp), naknada za slučaj nezaposlenosti (benefit) i dužina trajanja naknade (bendur) imaju predznake koji nisu u skladu sa teoretskim pretpostavkama. Uz to, nijedna od institucionalnih varijabli nije statistički značajna. Varijabla stopa nezaposlenosti sa vremenskim pomakom (un_{it-1}) je statistički značajna i u ovom modelu, pri čemu je njen uticaj na nezaposlenost unutar BiH dvostruko veći od prosječnog uticaja dobijenog u prvom tranzicijskom modelu. Konkretno, porast stope nezaposlenosti od jednog procentnog poena u prethodnom periodu dovodi do rasta ovogodišnje stope nezaposlenosti u prosjeku za oko jedan procentni poen, ceteris paribus.

Kontrolne varijable, izuzev vremenskih binarnih, u prvom modelu nisu statistički značajne. Pozitivne vrijednosti koeficijenata uz vremenske binarne varijable sugeriraju da su, uzimajući u obzir sve ostale faktore, u periodu 2009-2014. godina stope nezaposlenosti bile više u prosjeku za 3-3,5 procentnih poena u odnosu na stopu koja je zabilježena 2007. godine. Kao što smo utvrdili u uvodu ovog rada, nakon što je 2008. godine zabilježena najniža stopa nezaposlenosti u posljednjoj dekadi u BiH, došlo je do postepenog rasta ove stope sve do 2014. godine.

U modelu sa interakcijama su izostavljene varijable propisi o zaštiti zaposlenja (epI), dužina trajanja naknade za nezaposlenost (bendur) i njihove interakcije zbog savršene korelacije. Naime, podaci za obje varijable ne variraju u toku posmatranog vremenskog perioda što izaziva manifestaciju problema savršene korelacije kada se u model uključe interakcije među varijablama. Ipak, i u proširenom modelu nijedna od institucionalnih varijabli nije statistički značajna, pri tome većina varijabli ima predznake koji nisu u skladu sa teoretskim pretpostavkama. Takođe, sve kontrolne varijable su statistički neznačajne u modelu sa interakcijama.

Tabela 8: Rezultati za prvi model za BiH

	Osnovni model			Model sa interakcijama		
	Koeficijenti	t	p-vrijednost	Koeficijenti	t	p-vrijednost
un_{it-1}	0.9737	5.98	0.000	0.9786	9.09	0.000
epI	5.1361	0.27	0.790	(izostavljena)		
tax	-0.2319	-0.75	0.471	-1.4081	-0.36	0.724
almp	4.0299	0.22	0.828	1.4049	0.10	0.924
benefit	-0.2013	-0.20	0.848	1.1912	0.32	0.752
bendur	-0.1103	-0.11	0.918	(izostavljena)		
epI_tax				-2.3705	-0.08	0.940
epI_almp				-80.4043	-1.55	0.148
epI_benefit				-0.6954	-0.23	0.825
epI_bendur				(izostavljena)		
tax_almp				7.4896	0.33	0.747
tax_benefit				0.1638	0.30	0.766
tax_bendur				(izostavljena)		
almp_benefit				0.1736	0.11	0.917
almp_bendur				(izostavljena)		
benefit_bendur				0.1239	0.21	0.835
GDP	-0.00002	-0.02	0.987	0.0004	0.53	0.604
pop24	0.1401	0.56	0.586	0.0767	0.52	0.612
relw	0.0148	0.07	0.946	0.0041	0.03	0.980
T_{2008}	(izostavljena)			1.6901	0.26	0.799

T_{2009}	3.5547	5.35	0.000	0.2876	0.21	0.837
T_{2010}	2.8810	2.06	0.064	0.9556	1.24	0.240
T_{2011}	2.8193	1.28	0.226	0.8917	2.13	0.057
T_{2012}	3.4298	1.60	0.137	(izostavljena)		
T_{2013}	3.5715	1.75	0.108	0.0597	0.11	0.916
T_{2014}	2.8485	3.16	0.009	1.2177	1.41	0.185
konstanta	(izostavljena)			(izostavljena)		
Broj opservac.		84			84	
Broj grupa		12			12	
Broj instrumenata		16			29	
F-test		F(17, 11)=16.99 p=0.000			F(27, 11)=75.81 p=0.000	

Napomena: Varijable epi i bendur, kao i njihove interakcije, su izostavljene u drugom modelu zbog savršene multikolinearnosti.

U tabeli 9 su prikazani rezultati za drugi model. Sve varijable, osim relativne plate za pojedine administrativne jedinice (*relw*), imaju očekivane predznake. Ključna varijabla u modelu, nejednakost plaća (*ineq*), ima pozitivan predznak i statistički je značajna na nivou značajnosti 10%. Porast nejednakosti plaća za 0,01 Theil indeksnog poena, dovodi do rasta stope nezaposlenosti u prosjeku za jedan procentni poen, ceteris paribus.

Kontrolne varijable nisu statistički značajne, uz izuzetak vremenske binarne varijable za 2008. godinu. Negativna vrijednost ove varijable sugerše da je stopa nezaposlenosti u prosjeku bila niža 2008. godine u odnosu na stopu koja je zabilježena 2007. godine, a što je u skladu sa ranije opisanim kretanjima nezaposlenosti u BiH.

Tabela 9: Rezultati za drugi model za BiH

Drugi model za BiH			
	Koeficijenti	t	p-vrijednost
un_{it-1}	0.9854	8.77	0.000
ineq	103.577	2.06	0.063
GDP	-0.0008	-1.67	0.124
pop24	0.1094	1.33	0.212
relw	0.1483	1.29	0.225
T_{2008}	-2.5945	-2.42	0.034
T_{2009}	1.5417	1.23	0.243
T_{2010}	0.7629	0.78	0.450
T_{2011}	-0.1308	-0.33	0.747
T_{2012}	(izostavljena)		
T_{2013}	0.225	0.51	0.617

T_{2014}	-0.424	-0.84	0.419
konstanta	-14.3627	-1.11	0.290
Broj opservacija	84		
Broj grupa (adminis. jed.)	12		
Broj instrumenata	17		
F-test	F(13, 11)=62762.77 p=0.000		

Na kraju, može se zaključiti kako dobijeni rezultati sugerišu da drugi model bolje oslikava odnos između nezaposlenosti i faktora ponude i potražnje na tržištu rada BiH. U modelima sa institucionalnim varijablama i njihovim interakcijama nijedna od ključnih varijabli nije statistički značajna (na nivou značajnosti 10%), dok s druge strane u alternativnom modelu nejednakost plaća ima statistički (na nivou značajnosti 10%) i ekonomski značajan uticaj na stope nezaposlenosti u BiH.

3.5. Analiza osjetljivosti prefiriranog (drugog) modela

Često na rezultate regresijskih modela mogu značajno uticati pojave poput atipičnih vrijednosti u uzorku ili pogrešan izbor indikatora kojim su predstavljene vrijednosti pojedine varijable. U cilju provjere stabilnosti drugog modela u odnosu na navedene pojave provedeno je nekoliko testova.

Prije svega je kao alternativna mjera nejednakosti korišten Gini indeks, a rezultati su prikazani u prve tri kolone tabele 10. Pored toga, iz drugog modela su izostavljene sve atipične vrijednosti nejednakosti plaća koje odstupanju tri standardne devijacije od sredine. Rezultati dobijeni nakon izostavljanja atipičnih vrijednosti su prikazani u posljednje tri kolone tabele 10.

Tabela 10: Rezultati za drugi model sa Gini indeksom i bez atipičnih vrijednosti

	Model sa Gini indeksom			Model bez atipičnih vrijednosti		
	Koeficijenti	t	p-vrijednost	Koeficijenti	t	p-vrijednost
un_{it-1}	0.8901	12.73	0.000	0.9511	29.93	0.000
ineq	0.1533	1.86	0.089	78.3776	2.04	0.066
GDP	-0.0001	-0.62	0.549	-0.0003	-1.74	0.109
pop24	0.0878	1.12	0.286	0.1143	2.47	0.031
relw	0.0374	0.64	0.536	0.0616	1.60	0.137
konstanta	-6.7254	-0.96	0.355	(izostavljena)		
Broj opservacija	84			84		
Broj grupa	12			12		

(adminis. jed.)		
Broj instrumenata	23	17
F-test	F(13, 11)=154,59 p=0.000	F(13, 11)=627,62 p=0.000

Napomena: Vremenske dummy varijable nisu prikazane zbog uštede prostora.

Rezultati u modelu sa Gini indeksima se ne razlikuju značajno u odnosu na ranije prikazane rezultate sa Theil indeksima, kao mjerom nejednakosti plaća među sektorima i pojedincima. Varijabla nejednakosti plaća ponovo ima pozitivan predznak i statistički je značajna na nivou značajnosti 10%. Konkretno, porast nejednakosti u distribuciji plaća među zaposlenima za jedan Gini indeksni poen dovodi do rasta stope nezaposlenosti u prosjeku 0,15 procentnog poena, ceteris paribus.

S druge strane, ni izostavljane atipičnih vrijednosti nije značajnije uticalo na rezultate za drugi model. Varijabla nejednakosti plaća ima pozitivan predznak i statistički je značajna na nivou 10%. Osnovna promjena u odnosu na polazni model je da varijabla *pop24* postaje statistički značajna kada se izostave atipične vrijednosti.

Na kraju da sumiramo, preferirani model je stabilan u odnosu na pojavu atipičnih vrijednosti ili upotrebu alternativnih mjera nejednakosti plaća.

ZAKLJUČAK

Da je izbor dinamičkog modela opravdan pokazuje prvi rezultat istraživanja koji implicira postojanje pozitivne autoregresije stopa nezaposlenosti u tranzicijskim zemljama. To praktično znači da je nezaposlenost u BiH strukturalne prirode i kao takva u velikoj mjeri zavisi od visine stope dugoročno nezaposlenih osoba. Budući da dugoročno nezaposlene osobe gube vještine potrebne na tržištu rada, potreban je duži vremenski period za njihovu reintegraciju na to tržište, zbog čega nezaposlenost tekuće godine značajno zavisi od akumulirane nezaposlenosti iz prethodnih godina. Ovakav rezultat je očekivan, jer je Bosna i Hercegovina zemlja sa najvećim udjelom dugoročno nezaposlenih i nezaposlenih mladih osoba među svim tranzicijskim zemljama. Identifikovana pozitivna autoregresija stopa nezaposlenosti je u skladu s pretpostavkom o histerezi stopa nezaposlenosti u tranzicijskim zemljama.

Jedan od osnovnih rezultata ovog istraživanja sugeriše da ne postoji kauzalna veza između rigidnosti institucija tržišta rada i nezaposlenosti u BiH. Iako su

korištene identične varijable i indikatori (kojima je iskazana rigidnost institucija i politika na tržištu rada) kao i u ranijim istraživanjima, nisu pronađeni dokazi u prilog hipoteze da rigidne institucije dovode do više nezaposlenosti u BiH. Konkretno, nijedna od pet varijabli kojima su iskazane rigidnosti institucija i politike na tržištu rada (propisi o zaštiti zaposlenja, aktivne mjere na tržištu rada, porezni klin na rad, visina i dužina trajanja naknade za slučaj nezaposlenosti) nisu statistički značajne u dinamičkim modelima. Ovakav rezultat nije osjetljiv na uvođenje u modele interakcija među institucionalnim varijablama ili na izostavljanje atipičnih vrijednosti i u potpunoj je suprotnosti sa pretpostavkom o fleksibilnosti na tržištu rada prema kojoj su rigidne institucije tržišta rada osnovni uzrok više nezaposlenosti.

Ključni rezultat istraživanja je identifikovana pozitivna veza između nejednakosti plaća i nezaposlenosti u BiH. Bez obzira na to da li je nejednakost u distribuciji plaća mjerena među privrednim sektorima (regionima) ili među svim zaposlenim osobama (bez obzira na njihovu pripadnost sektoru ili regionu), utvrđeno je da porast nejednakosti plaća dovodi do rasta nezaposlenosti u BiH. Ovakav rezultat je u potpunoj suprotnosti sa pretpostavkom o fleksibilnosti na tržištu rada, koja sugerije negativnu vezu između nejednakosti plaća i nezaposlenosti, a samim tim i potrebu za rastom nejednakosti plaća u svrhu smanjenja nezaposlenosti. Međutim, rezultati dobijeni u ovom istraživanju izazivaju taj pristup problemu nezaposlenosti i sugeriju da agenda za smanjenje nezaposlenosti u BiH treba obavezno sadržavati mjere kojima se ograničava ili reducira nivo nejednakosti u distribuciji plaća među sektorima, regionima i svim zaposlenima.

Unutar BiH veći uticaj na nezaposlenost ima nejednakost u distribuciji plaća među sektorima (regionima) negoli interpersonalna nejednakost među zaposlenima. Uzrok ove razlike može biti činjenica da je BiH zemlja sa najvećim procentom neformalne zaposlenosti i nezaposlenosti mladih među svim tranzicijskim zemljama.

Sumirajući sve rezultate može se zaključiti da su regresijski modeli, koji su zasnovani na pretpostavkama Harris-Todarovog modela, prikladniji za opis mehanizma transmisije nejednakosti u dsitribuciji plaća na nezaposlenost u tranzicijskim zemljama u odnosu na modele koji su zasnovani na hipotezi o fleksibilnosti tržišta rada. Naime, kako je već istaknuto, ne postoje empirijski dokazi o negativnom uticaju institucija tržišta rada na nezaposlenost, bilo direktnom (izazvanom rigidnostima institucija) ili indirektnom (zbog kompresije nadnica). Štaviše, umjesto negativne veze, koju implicira hipoteza o fleksibilnosti na tržištu rada, rezultati ukazuju na postojanje pozitivne veze između nejednakosti plaća i nezaposlenosti.

LITERATURA

- Agencija za rad i zapošljavanje Bosne i Hercegovine-ARZ (2015). „Plan o smjernicama politika tržišta rada i aktivnim mjerama zapošljavanja u Bosni i Hercegovini za 2015. godinu“, Sarajevo.
- Blanchard O., Summers, L. (1986). „Hysteresis and European Unemployment Problem“, *NBER Macroeconomics Annual*, 1, str. 15-90.
- Blundell, R., Bond, S. (1998). „Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models“, *Journal of Econometrics*, 87, 115–143.
- Blundell, R., Bond, S. (2000). „GMM Estimation with Persistent Panel Data: An Application to production Functions“, *Econometrics Reviews*, 19, 321-340.
- Blundell, R., Bond, S. and F. Windmeijer. (2000). „Estimation in Dynamic Panel Data Models: Improving on the Performance of the Standard GMM Estimator“, *Advances in Econometrics*, 15.
- Camarero, M., Carrion-i-Silvestre J. L. and Tamarit, C. (2008). „Unemployment Hysteresis in Transition Countries: Evidence using Stationarity Panel Tests with Breaks“, *Review of Development Economics*, 12, 620-635.
- Cazes, S., Nesporova, A. (2004). „Labour markets in transition: balancing flexibility and security in Central and Eastern Europe“, *Revue de l'OFCE* 91.
- Centar civilnih inicijativa-CCI (2013), „Analiza politika zapošljavanja u Bosni i Hercegovini“, Sarajevo.
- Cuestas, J. C., Ordonez, J. (2011). „Unemployment and common smooth transition trends in Central and Eastern European Countries“, *Economic Issues*, 16, 39-52.
- Ekonomski institut (EI) Sarajevo (2015). „Dijagnoza tržišta rada“, Sarajevo.
- Fialova, K., Schneider, O. (2009). „Labor Market Institutions and Their Effect on Labor Market Performance in the New EU Member Countries“, *Eastern European Economics*, 47.
- Galbraith, J., Garcilazo, J. (2010). „Inequalities, employment and income convergence in Europe: Evidence from regional data“, *International Review of Applied Economics*, 24, 359-377.
- Howell, D., Baker, D., Glyn A. and Schmitt J. (2006). „Are Protective Labor Market Institutions Really at the Root of Unemployment? A Critical Perspective on the Statistical Evidence“, *Capitalism and society*, 2, str.-.
- Hwang, J. i Sun, Y. (2015). „Should We Go One Step Further? An Accurate Comparison of One-step and Two-step Procedures in a Generalized Method of Moments Framework“, Dostupno na SSRN: <<https://ssrn.com/abstract=2646326>> (10.09.2017.), str. 2.

- International Labour Organization (2011). "Employment diagnostic analysis: Bosnia and Herzegovina", Geneva.
- International Labour Organization (2014). "Employment policy implementation mechanisms in Bosnia & Herzegovina", Geneva.
- International Labour Organization-ILO (2009). "Employment policy review: Bosnia and Herzegovina", Geneva.
- International Monetary Fund (2015). "Bosnia and Herzegovina: Selected issues", Country report No. 15/299, Washington D.C.
- Lehman, H., Muravyev, A. (2012). "Labor market institutions and labor market performance: what can we learn from transition countries?", *Economics of Transition*, 20, 235-269.
- Marjanović, G., Mihajlović, V. (2014). "Analysis of Hysteresis in Unemployment Rates with Structural Breaks: the Case of Selected European Countries", *Engineering Economics*, 25, 378-386.
- Roodman, D. (2009). "How to do xtabond2: An introduction to difference and system GMM in Stata", *The Stata Journal*, 9, 86.
- Todaro M, Smith S. (2006). *Ekonomski Razvoj*, deveto izdanje, Sarajevo: Šahinpašić.
- World Bank (2009). "Are Skills Constraining Growth in Bosnia and Herzegovina?" Report No. 54901. Washington D. C.

LABOR MARKET INSTITUTIONS, UNEMPLOYMENT AND EARNINGS INEQUALITY IN BOSNIA AND HERZEGOVINA

Abstract

This article examines the impact of labor market institutions and earnings inequality on unemployment in Bosnia and Herzegovina. In order to conduct econometric analysis of these relations two dynamic models were specified. The models are based on the labor market flexibility hypothesis and the assumptions of the Harris-Todaro model. The positive relationship has been identified between earnings inequality and unemployment rates, based on panel data for 12 administrative units within BiH for the period 2007-2014. The positive relationship was identified in the model where the Theil Index (which show earnings inequality between sectors) were used as indicators of earnings inequality and in the model with Gini index (which show the interpersonal earnings inequality among employees). On the other hand, relationship between labor market institutions and unemployment in BiH has not been identified in observed models. Such results are in contrast to the labor market flexibility hypothesis which implies that lower unemployment in transition countries is possible only in the case of deregulation of labor market institutions and greater inequality in wage distribution.

Keywords: labor market institutions, unemployment, earnings inequality, Theil index, Gini index.

MENADŽMENT PROMJENA U BOSANSKOHERCEGOVAČKIM BANKAMA

Elma Zukić

Aida Omerović

Rezime

Cilj istraživanja je utvrditi da li su banke sa stranim porijeklom kapitala sklonije prihvatanju i primjeni menadžmenta promjena u odnosu na banke sa domaćim porijeklom kapitala u BiH. Problematika istraživanja je neuravnoteženost sklonosti menadžmentu promjena između banaka sa domaćim i banaka sa stranim porijeklom kapitala. Upravljanje promjenama je temeljni „oslonac“ dugoročne konkurentske prednosti i uspješnosti banaka na tržištu. Prilikom istraživanja korišten je teorijski pristup literaturi koji obuhvata analiziranje velikog broja tekstova iz oblasti upravljanja promjenama, strateškog menadžmenta, upravljanja ljudskim resursima i rukovođenja. Empirijski dio istraživanja je obavljen metodom anketiranja prilagođenog upitnika uz upotrebu odgovarajuće metodologije. Ciljna populacija istraživanja su bili aktivni zaposlenici bh. banaka na različitim organizacionim nivoima. Korištene su naučne metode: statistička, deskripcije, analize i sinteze, komparativna i metoda dokazivanja. Istraživanje je dokazalo da u bankama sa domaćim porijeklom kapitala postoji viši stepen otpora menadžmentu promjena u odnosu na banke sa stranim porijeklom kapitala u BiH.

Ključne riječi: *upravljanje promjenama, bankarski sektor, konkurentska prednost, prilagođavanje organizacija, krizni menadžment.*

JEL KLASIFIKACIJA: G21, 121, D23.

1. UVOD

Svaki proces, pravilo, standard ili mjerilo u savremenoj organizaciji permanentno se evaluira, unapređuje i slaže u novi oblik. Rušenje konvencionalnih pravila, kao preduslov inovativnosti, danas je ključ uspjeha organizacija širom svijeta. Iako su generacijama organizacije gradile barijere između sebe i svojih konkurenata, danas one najuspješnije grade „mostove“, tj. vode se osnovnim postulatima upravljanja promjenama koje je menadžerima „nametnulo“ konstantno preispitivanje, usvajanje, provođenje i koordiniranje novih obrazaca organizovanja, planiranja, vođenja i kontrole, bez čega je nemoguće dobiti bitku sa konkurentima i ostvariti uspjeh na tržištu. Jednostavno, upravljanje promjenama kao intelektualno-pragmatični proces postao je način razmišljanja i djelovanja uspješnih kompanija i njihovih menadžera.

Neophodnost menadžmenta promjena, tj. upravljanja promjenama najbolje se ogleda u trendovima koji se dešavaju kod potrošača. Proces globalizacije i pojava novih medija doprinijeli su rušenju zidova prema potrošačima i preobrazbi tradicionalnih obrazaca ponašanja. Potrošači su postali informisani, preuzeli su kontrolu nad svojim obrazovanjem i karijerom te sve češće pokreću sistemske promjene koje organizacije tjeraju na svakodnevno prilagođavanje njihovim potrebama. Sve navedeno je doprinijelo tome da je budućnost nemoguće predvidjeti i da sigurnost u očima mnogih organizacija postane nesigurna. Dakle, na njima je da izaberu da li će gledati kako sigurna budućnost nastaje ili će primjenom sistema upravljanja promjenama u svojoj poslovnoj praksi pridonijeti da se ona dogodi.

Osnovni zadatak menadžmenta danas je upravljanje promjenama i on predstavlja ključni faktor u procesu dostizanja uspjeha u kontinuirano promjenjivom i turbulentnom okruženju. Organizacije se moraju brzo prilagođavati promjenama i razvijati zavidni nivo fleksibilnosti kako bi brzom reakcijom pronašle adekvatna rješenja i prilagodile se novonastalim uslovima poslovanja. Upravo ovaj skup radnji predstavlja menadžment promjena ili upravljanje procesom promjena. Globalizacija je najveći uzrok promjena i tjera organizacije da preispituju svoje poslovanje kako bi i dalje osigurale uspješan i profitabilan biznis.

Jedan od sektora u kojem su posljedice upravljanja promjenama najizraženije svakako je bankarski. O pozitivnim efektima menadžmenta promjena u bankama svjedoče mnogobrojne studije naučnika i istraživača širom svijeta. U bankarskom sektoru u BiH je evidentna dominacija banaka sa stranim porijeklom kapitala na

našem tržištu. Uzroci takvog stanja su mnogobrojni: neadekvatna infrastruktura, sistemsko uništavanje državnih banaka, loše radne navike zaposlenih u domaćim bankama, nedostatak poslovnih ideja, opredjeljenje obrazovanih i stručnih kadrova da svoju karijeru grade u stranim bankama i sl. Osim navedenog, nameće se utisak da menadžerski kadar nije u dovoljnoj mjeri razvio kompetencije i vještine koje bi kvalitetno proveo kroz ideje i projekte te zajedno sa ostatkom kolektiva u domaćim bh. bankama implementirao osnovne postulate upravljanja promjenama.

2. PREGLED LITERATURE

Jedan od sektora u kojem su posljedice procesa promjena najizraženije svakako je bankarski. O pozitivnim efektima upravljanja promjenama u bankama svjedoče mnogobrojne studije naučnika i istraživača širom svijeta. Autori *Hong i Sung-Kyoo*, pioniri u ovoj oblasti, su u svom istraživanju iz 1995. godine došli do zaključka da je sklonost ka promjena utjecala pozitivno na poslovne performanse koreanskih banaka. *Michelle* i ostali su u svojoj studiji iz 1999. godine došli do zaključka da je jedna od glavnih determinanti uspješnosti banaka u SAD-u upravo upravljanje promjenama. Slično kao i prethodni autori, i *Simon i James* su u svom istraživanju iz 1999. godine došli do jasnih empirijskih dokaza koji idu u prilog konstataciji da menadžment promjena pozitivno utječe na finansijske performanse banaka u SAD-u. *Hirtle* u svojoj studiji iz 2007. godine kao jedan od zaključaka navodi pozitivnu korelaciju između sklonosti ka promjenama i profitabilnosti velikih banaka. *Stevens* i ostali 2006. godine su, također, potvrdili konstataciju da upravljanje promjenama u bankama doprinosi većoj stopi profitabilnosti. Također, *Kosmidou* i ostali su 2006. godine došli do zaključka da uspjehu grčkih banaka na evropskom tržištu u velikoj mjeri doprinosi sklonost ka upravljanju promjenama, menadžmrntu promjena.

Interesantni su i rezultati autora *Mircea i Estebanaiz* 2012. godine. Oni su došli do zaključka da menadžment promjena doprinosi smanjenju rizika u poslovnim aktivnostima banaka i povećanje njihovog profita. *Kolapo* i ostali 2012. godine u svojoj studiji navode da upravljanje promjenama pozitivno korespondira sa poslovnim performansama banaka u Nigeriji. Uzimajući u obzir teorijski okvir koji jasno ukazuje na važnost menadžmenta promjena u savremenom poslovanju, više je nego potrebno obratiti pažnju na navedeni fenomenishodno tome, centralna tema rada jeste primjena menadžmenta promjena, tj. upravljanja promjenama u bh. bankama i eventualne razlike u stepenu primjene između banaka sa domaćim i banaka sa stranim porijeklom kapitala u BiH.

Kada je u pitanju bankarski sektor u BiH, evidentna je „dominacija” banaka sa stranim porijeklom kapitala na našem tržištu. Uzroci takvog stanja su mnogobrojni: neadekvatna infrastruktura, sistemsko uništavanje državnih banaka, loše radne navike zaposlenih u domaćim bankama, nedostatak poslovnih ideja, opredjeljenje obrazovanih i stručnih kadrova da svoju karijeru grade u stranim bankama i sl. Osim navedenog, nameće se utisak da ne postoji sposobni menadžerski kadar koji bi kvalitetno proveo ideje i projekte te zajedno sa ostatkom kolektiva u domaćim bh. bankama implementirao osnovne postulate upravljanja promjenama.

3. PROBLEM I PREDMET ISTRAŽIVANJA

Problematika istraživanja u ovom radu je neuravnoteženost sklonosti menadžmentu promjena između banaka sa domaćim porijeklom kapitala i banaka sa stranim porijeklom kapitala u BiH. Uzimajući u obzir da je upravljanje promjenama jedan od temeljnih „oslonaca” dugoročne konkurentске prednosti i uspješnosti banaka na tržištu, veća sklonost banaka sa stranim porijeklom kapitala ka istom dovela je do njihove dominacije u poslovanju na bh. tržištu u odnosu na banke sa domaćim porijeklom kapitala.

Predmet istraživanja ovog rada je sklonost primjeni i prihvatanju menadžmenta promjena u bh. bankama, tj. eventualne razlike u primjeni i prihvatanju menadžmenta promjena između banaka sa domaćim i banaka sa stranim porijeklom kapitala u BiH.

Svrha rada je dati naučno utemeljen i relevantan odgovor u kontekstu stepena primjene i prihvatanja menadžmenta promjena, odnosno upravljanja promjenama u bh. bankama. Cilj rada je utvrditi da li su banke sa stranim porijeklom kapitala sklonije primjeni i prihvatanju menadžmenta promjena u odnosu na banke sa domaćim porijeklom kapitala u BiH.

4. HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA

Hipoteza 1: Banke sa stranim porijeklom kapitala su sklonije primjeni menadžmenta promjena u odnosu na banke sa domaćim porijeklom kapitala u BiH.

Hipoteza 2: U bankama sa domaćim porijeklom kapitala postoji viši stepen otpora menadžmentu promjena u odnosu na banke sa stranim porijeklom kapitala u BiH.

5. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

U istraživanju, formulaciji i prezentaciji rezultata istraživanja u radu korištene su odgovarajuće kombinacije brojnih istraživačkih i naučnih metoda. Prilikom istraživanja korišten je teorijski pristup literaturi koji obuhvata analiziranje velikog broja tekstova iz oblasti upravljanja promjenama, strateškog menadžmenta, upravljanja ljudskim resursima, rukovođenja itd. Empirijski dio istraživanja je zahtijevao prikupljanje primarnih podataka (on je obavljen metodom anketiranja, uz primjenu prilagođenog upitnika i upotrebu postojeće metodologije i upitnika). (Hammer i drugi, 1994). Ciljna populacija istraživanja su, kao relevantni predstavnici, bili aktivni zaposlenici (na različitim organizacionim nivoima) bh. banaka. Tokom istraživanja je korištena metoda prigodnog uzorka koja doprinosi reprezentativnosti jedinica uzorka te smanjuje vrijeme i troškove prikupljanja podataka tokom istraživanja. Planirani uzorak je činilo najmanje 30 ispitanika, aktivnih članova uprava domaćih i stranih bh. banaka i 120 ispitanika, zaposlenika na nižim hijerarhijskim pozicijama u domaćim i stranim bh. bankama. Kako bismo ispoštovali etička načela istraživanja, svaki ispitanik je prilikom anketiranja detaljno obaviješten o ciljevima i namjeni prikupljenih podataka. Pojedinci su anketirani samo uz njihovo lično odobrenje. Niti jedan upitnik nije upućen ustanovi ili osobi bez prethodnog kontakta, a ispitanicima je obezbijedena anonimnost s ciljem zaštite njihove privatnosti.

U postupku provjere postavljenih hipoteza primijenjene su sljedeće naučne metode:

- **statistička metoda** (prilikom provođenja analize podataka -t-test za nezavisne uzorke, One-way ANOVA, Pearsonova korelacija, Test pouzdanosti (interne konzistentnosti) i sl). Dobiveni rezultati će biti predstavljeni tabelarno i grafički, uz deskriptivno izvođenje zaključaka i tumačenje rezultata. Prikupljeni podaci su obrađeni u statističkom programu SPSS;
- **metoda deskripcije** (prilikom definisanja pojmova i činjenica koje su u vezi sa problematikom istraživanja);
- **metoda analize i sinteze** (prilikom izvođenja i identifikacije relevantnih varijabli);
- **komparativna metoda** (prilikom upoređivanja rezultata istraživanja različitih subuzorka, tj. za identificiranje razlika sklonosti primjene i prihvatanja menadžmenta promjena bh. banaka sa stranim i bh. banaka sa domaćim porijeklom kapitala) i
- **metoda dokazivanja** (prilikom utvrđivanja signifikantnosti postavljenih hipoteza).

6. UPRAVLJANJE ORGANIZACIONIM PROMJENAMA I OGRANIČENJE UVOĐENJA PROMJENA U BANKAMA

Upravljanje promjenama se smatra najvažnijom vještinom, potrebnom za uspjeh u poslu i životu. Uspješne organizacije promišljaju svoju budućnost i planiraju promjene. Oni koji čekaju svoju budućnost, bivaju zatečeni promjenama koje im diktiraju vanjski uslovi. U oba slučaja, uvođenje opsežnih promjena u poslovanje organizacija kod većine zaposlenika nailazi na otpore i potrebna je sistemska priprema kako bi otpori bili što brže i što bezbolnije prevladani. Kada govorimo o provođenju promjena u bankama, moramo spomenuti okruženje u kojem se te promjene dešavaju i osobe koje ih provode. Menadžeri poslovnih banaka su odgovorni prema različitim pojedincima unutar i izvan poslovne banke i kao ličnosti sa formalnim autoritetom smatraju se odgovornim. Za sve promjene u bankama odgovorni su prvo oni, jer prihvatanjem menadžerske funkcije preuzimaju i odgovornosti koje idu uz funkciju. Menadžeri različitih razina moraju naučiti kako oblikovati organizaciju banke kako bi mogli reagovati na promjenjivu dinamiku poslovanja i ostvariti planirane ciljeve.

Kada se pokrene uvođenje neke promjene u banci, menadžeri se susreću sa preprekama i to najčešće ljudskim, jer pokrenuti ljude na promjenu je teško, a pogotovo ako se radi o promjenama koje će obuhvatiti direktan odjel ili poslovnu jedinicu. Najčešće se zaposleni prema menadžerima kao pobornicima promjena ponašaju sumnjičavo, dočekuju ih sa ljutnjom, otporom, često i sabotražom i zato je proces uvođenja promjena menadžerima ponekad otežan. Veoma je važno da se zaposlenicima predoči šta je cilj promjene i kako će ona utjecati na banku i na njih, a ponajviše šta ta promjena znači njima kao učesnicima i osobama koje je trebaju provesti. Jedino tako će proces promjena proći najbezbolnije i za banku i za njene uposlenike, a klijenti trebaju kroz odnos sa bankom osjetitišta je ta promjena njima donijela.

U svakom procesu planiranja ili pokretanja promjena neophodno je da organizacija djeluje zajedničkim naporima da te promjene donesu bolje poslovne rezultate i izazovu što manje internih sukoba i nesuglasica. Ako ne postoji podrška top menadžmenta u provođenju promjena, može doći do otpora nižih nivoa, jer su promjenom često obuhvaćene radikalne promjene postojeće organizacije. Otpor se može javiti u bilo kojoj fazi promjene: strukturalnoj promjeni, promjeni aktivnosti, radu, zadacima, kadrovskoj strukturi ustaljenim radnim navikama.

Neka od ograničenja uvođenja promjena u bankama obuhvataju:

- odbijanje organizacije da prihvati postojanje promjena sve do trenutka kada te promjene počnu da utječu na rezultate poslovanja;
- prepoznavanje potrebe za novim odgovorom na promjene, ali isuviše kasna reakcija strategije koja će to ispratiti;
- neostvarivanje rezultata poslovanja odmah po usvajanju promjena i nakon svih tržišnih napora;
- pokretanje reorganizacije kao novog pristupa nakon što je ustanovljeno da su početni slabi rezultati rezultat neodgovarajuće organizacione strukture;
- nerazumijevanje činjenice da se proces unutrašnjeg prilagođavanja novoj strategiji ne smije zaustaviti samo na promjeni organizacione strukture i
- neprihvatanje činjenice da će nova struktura prouzrokovati disfunkcionalnost i tenzije u organizaciji.

Banka se kao organizacija nalazi u procesu u kojem menadžment nema znanje za obavljanje novih uloga, informacioni sistem više ne odgovara novoj platformi, sistem nagrađivanja više ne odgovara i ne može zadovoljiti i motivisati zaposlene da bi obavljali nove zadatke. Jednostavno rečeno, uspostavljanjem promjena novi menadžment se suočava sa sistemom koji više nije dovoljan za nove probleme koji su došli sa promjenama. Bez obzira na sve potencijalne probleme sa kojima se banka kao organizacija može susresti, neophodno je ići u organizovane procese promjena radi dugoročnijeg opstanka i razvoja same organizacije. Vremenom će organizacija jačati i uspjeti se bolje prilagoditi promjenama tako da će efekti procesa uvođenja promjena biti blaži, kako za samu organizaciju tako i za njene zaposlene.

Menadžment postaje sve usmjereniji na pitanje kako upravljati promjenom. Promjena postaje najvažniji element uspješnog organizacionog menadžmenta danas. Sve promjene imaju u sebi element nepoznatog. Savremeni menadžeri moraju imati vještinu učenja zaposlenih da prihvataju promjene kako bi lakše savladali prelazak iz starog u novo stanje. Menadžeri moraju razvijati i učiti zaposlene otvorenosti za promjene na svim razinama u organizaciji te učiti ih prihvatanju i poticanju na prelazak iz jednog stanja u drugo. Pri uvođenju promjene u organizaciju menadžeri se susreću s Newtonovim zakonom inercije koji kaže da tijelo ostaje u stanju mirovanja sve dok ga neka vanjska sila ne prisili da to stanje promijeni. Pobornike promjena dočekuju sumnjičavošću, ljutnjom, otporom pa i sabotажom. Kako učinkovito provesti promjenu? Živimo u okruženju

koje obožava i nagrađuje velike poslovne lidere. Međutim, kult ličnosti nije važniji od organizacije.

Promjene mogu obuhvatiti različite segmente organizacije: misiju, ciljeve, strategije, kulturu, kadrovske potencijale, poslove i zadatke, tehnologiju itd. Naravno da promjene u jednom segmentu često izazivaju i promjene u nekim drugim ili čak u više drugih segmenata. Na primjer, uvođenje nove tehnologije zahtijeva osposobljavanje ljudi za primjenu iste, izmjenu opisa posla, kriterija zapošljavanja i organizacijske strukture. Budućnost upravljanja promjenama ogleđa se u jednom primjeru.

7. RAZVOJ BANKARSKOG SEKTORA U BOSNI I HERCEGOVINI

Struktura bankarskog sistema u BiH u periodu od 2000. do 2012. godine je obuhvatala 55 banaka koje su u 2000. godini imale dozvolu za bankarsko poslovanje, ali se iz godine u godinu ovaj broj značajno smanjuje. Narednih godina zabilježeno je spajanje i ukidanje nekih banaka te danas u 2018. godini posluju 24 banke na bh. tržištu, 16 sa sjedištem u Federaciji BiH (uključujući Razvojnu banku) i 8 sa sjedištem u RS-u. Smanjen je broja banaka na tržištu (ugašene su dvije banke - Poštanska i Bobar banka, a u likvidaciji su Banka Srpske i Privredna banka Istočno Sarajevo). Transformacije bankovnih sistema su pridonijele internacionalizaciji poslovnih aktivnosti banaka i otvorile mogućnost inostranim ulagačima da svoje poslovne aktivnosti započnu na nekim novim finansijskim tržištima. U slučaju bankarskog sektora ulazak novih poduzetnika na tržište može pridonijeti razvoju novih finansijskih instrumenata i tehnika, zatim omogućiti jeftiniji pristup međunarodnim tržištima kapitala, potaknuti druge poduzetnike da pristupe novim tržištima i, u konačnici, djelovati na djelotvornu finansijsku stabilnost sistema.

Možemo izdvojiti neke prednosti ulaska stranih poslovnih banaka na finansijska tržišta:

- inovacije proizvoda i usluga,
- ekonomija obima i cilja,
- konkurentsko okruženje,
- razvoj finansijskih tržišta,
- širenje dobrih bankarskih praksi te
- privlačenje stranih ulaganja.

Glavni argumenti protiv inostranog ulaganja u bankarstvo regiona su:

- strah od inostrane kontrole banaka i tokova kredita,

- banke su posebne finansijske institucije za nacionalnu ekonomiju i
- razlike u propisima nadzora banaka.

Prisutnost istih inostranih banaka u bankarskom sektoru može se protumačiti i željom banke da bude snažno prisutna na više tržišta, zatim da efektom sinergije smanjuje troškove upravljanja nad bankama u tim zemljama, ali i da bude podrška komitentima u svojim domaćim zemljama koji se odlučuju u realnoj sferi privrede investirati na nova tržišta. U slučajevima ulaska stranih banaka na tržište bh. bankarskog sektora motivi bi se mogli sažeti u atraktivnosti i zanimljivosti za ulaganje u dotad nedovoljno razvijene bankovne sisteme na kojima su inostrane banke mogle ostvarivati prihode po višim stopama nego u njihovim domaćim ekonomijama, ali su istovremeno pridonijele ne samo razvoju bankarskog sektora nego i čitave privrede.

Krajem 1990. godine izvršena je privatizacija domaćih banaka i zbog činjenice da je bilo malo domaćeg kapitala, teško se mogao dobiti kredit za pokretanje biznisa. U to vrijeme su počele dolaziti strane banke koje su donijele kapital i svoj način poslovanja. Danas banke sa većinskim stranim privatnim kapitalom drže 91,2% tržišta u Federaciji BiH, zapošljavaju hiljade radnika i imaju više stotina poslovnica i bankomata. Najveći dio kapitala drže Austrijanci (57,1%), zatim Hrvati (15,2%) i Turci (9,4%), dok kapital iz drugih zemalja iznosi manje od 6%. Ako posmatramo strukturu banke prema sjedištu matice, učešće banaka iz Austrije iznosi 50%, Italije 14,9%, Turske 9,4% i Rusije 7%, dok ostale banke iz inostranstva imaju manje od 6%. Domaće banke u preprivatizacijskom procesu su imale veliki broj klijenata koje su kasnije naslijedile strane banke u procesu privatizacije. To je stvorilo dominantan položaj stranih banaka.

Sa aspekta finansijskih pokazatelja nastavljen je trend rasta bilansne sume sa 22,5 milijardi KM na kraju 2014. godine na 28,6 milijardi KM sa krajem 2017. godine, dok je projekcija za 2018 godinu 30,6 milijardi KM. Bitno je napomenuti da se 75% bilansne sume nalazi kod deset vodećih banaka, što je slično i kod drugih pokazatelja. Banke postaju sve snažnije, a vodeće banke sve dominantnije. U narednim godinama se očekuju nova pripajanja ili spajanja, što će dovesti do ukрупnjivanja i smanjenja broja banaka na tržištu. Spojile su se Privredna banka i Bor banka te Moja banka i IK banka te je nastavljena tendencija okрупnjivanja kapitala i u najavi je spajanje Vakufske banke sa bankama domaćeg porijekla kapitala.

Kapital je, također, rastao i to za 2,9%. Kapitalno jačanje je umjereno izraženo - kod nekih banaka je izraženije, dok su neke nazadovale u ovom smislu. Ukupan

iznos od 3,2 milijardi KM na dan 30.06.2018. godine je za 88,8 miliona veći u odnosu na 31.12.2017. godine. Neto kapital u Federaciji je povećan za 42 miliona KM ili 2% i na dan 30.06.2018. godine isti je iznosio 2,4 milijarde KM. Regulatorni kapital u RS je povećan za 47 miliona KM ili 6% i na dan 30.06.2018. godine isti je iznosio 830 miliona KM. Ovi rezultati su posljedica zadržavanja dobiti iz prethodne godine, efekat prve primjene novog standarda MSFI 9 a u nekim bankama je izvršena i dokapitalizacija.

U 2017. godini su ostvareni rekordni finansijski rezultati. Ukupna neto dobit bankarskog sektora je 336,2 miliona KM, što je za 117,6 KM više u odnosu na prethodnu godinu, odnosno rast od 35%. Bh. banke definitivno uspijevaju održati stabilnost u ne baš idealnim uslovima poslovanja. Svakako, ukрупnjivanje sektora kroz spajanje banaka će definitivno rezultirati jačanjem ovog sektora. Naravno, za značajnije rezultate je potreban zamah privrednih aktivnosti u BiH. Stručnjaci smatraju da je trenutni broj banaka u BiH prevelik i ako je suditi prema nepisanom pravilu da je na svaki milion stanovnika dovoljna jedna banka, u BiH bi tada trebale biti maksimalno četiri banke. Na osnovu podataka iz prethodnih godina, predviđanja su da će bankarski sektor biti jedan od ključnih pokretača bh. ekonomije, sa očekivanim realnim ekonomskim rastom te da će bh. banke biti spremne podržati i finansirati rastuće proizvodne i izvozne aktivnosti bh. organizacija, ali i nastaviti sa snažnim kreditiranjem stanovništva. Bez obzira na ovakva pozitivna predviđanja, predviđamo i da će bankarski rast u segmentu aktive i kredita biti ograničen na jednocifrene stope od 5% do 8%.

Također, može se konstatovati i za tekuću godinu u regionu možemo očekivati povećanje aktivnosti spajanja i akvizicije. Prilikom analiziranja i predviđanja budućih trendova bh. bankarstva, neophodno je uzeti ove i mnoge druge činjenice u obzir jer BiH je veoma specifična zemlja sa sistemom upravljanja koji mnoge napretke omogućava/onemogućava. S obzirom da BiH teži članstvu u Evropsku uniju (EU), veoma je bitno uskladiti naše regulative i bankarske prakse sa zemljama EU-a. Neophodno je formirati mjere koje će biti predložene nadležnim ministarstvima i državnim tijelima u cilju prevazilaženja određenih nedostataka našeg sistema.

8. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE MENADŽMENTA PROMJENA U BOSANSKOHERCEGOVAČKIM BANKAMA

U saradnji sa aktivnim uposlenicima bh. banaka provedeno je istraživanje kojim se nastojalo utvrditi da li su banke sa stranim porijeklom kapitala sklonije primjeni i prihvatanju upravljanja promjenama/menadžmentu promjena u odnosu na

banke sa domaćim porijeklom kapitala. Anketiranje je obavljeno u periodu od januara do marta 2016. godine. Istraživanjem su obuhvaćeni ispitanici različitih demografskih karakteristika. Ispitanici su anketirani online (elektronska verzija upitnika je kreirana u SurveyGizmo anketnom programu). Ispitanicima je obezbijeđen adekvatan stepen anonimnosti u cilju povećanja relevantnosti njihovih odgovora. U našem slučaju korištena je metoda namjernog (prigodnog) uzorkovanja koja doprinosi pouzdanosti izbora jedinica uzorka te istovremeno optimizira vrijeme i troškove prikupljanja podataka. Ispunjen je planirani uzorak istraživanja od 60 kompletnih (upotrebljivih) upitnika (planirani poduzorci: uposlenici bh. banaka sa domaćim porijeklom kapitala $N = 30$ i uposlenici bh. banaka sa stranim porijeklom kapitala $N = 30$). Konkretno, prikupljeno je 69 kompletnih upitnika (31 zaposlenik bh. banaka sa domaćim porijeklom kapitala: MOJA BANKA d.d. Sarajevo, Vakufska banka d.d. Sarajevo, Union banka d.d. Sarajevo, BOR banka d.d. Sarajevo, IK Banka d.d. Zenica te Privredna banka Sarajevo d.d. Sarajevo i 38 zaposlenika bh. banaka sa stranim porijeklom kapitala: UniCredit Bank d.d. Mostar, Sparkasse Bank d.d. BiH, Raiffeisen Bank d.d. BiH, Hypo Alpe-Adria d.d, NLB banka d.d. Sarajevo, ProCredit Bank BiH, Sberbank BH d.d, ZiraatBank BH d.d, Intesa Sanpaolo Banka d.d. te Bosna Bank International d.d. Sarajevo). Važno je napomenuti da se u našem slučaju nije radilo o velikom uzorku ($N > 120$), što je uvjetovalo ispitivanje normalnosti distribucije podataka, korištenih skala za mjerenje stepena primjene upravljanja promjenama i stepena otpora ka upravljanju promjenama.

8.1. Metodologija i instrumenti istraživanja

Strukturirani upitnik, koji se sastojao od 21 pitanja zatvorenog tipa, predstavlja osnovni instrument empirijskog istraživanja. Upitnik je koncipiran iz dva dijela. Prvi dio upitnika (8 pitanja) korišten je za potrebe identificiranja demografskih karakteristika aktivnih uposlenika bh. banaka: spol, životna dob, stepen obrazovanja, naziv banke, organizacioni odjel u kojem je ispitanik uposlen, pozicija u hijerarhijskoj strukturi banke, dužina radnog staža u banci te vrste tržišta prema kojim je usmjereno poslovanje njihove banke. Drugi dio upitnika (13 pitanja) odnosi se na praksu upravljanja procesom promjena u bankama iz kojih dolaze ispitanici.

Tabela 1. Skale za mjerenje stepena primjene i otpora procesu promjena

Naziv skale	Pitanja	Pouzdanost	Normalnost distribucije podataka
Stepen primjene menadžmenta promjena	Menadžment ima jasnu viziju u kontekstu svih promjena u poslovnim aktivnostima koje se dešavaju i koje će se dešavati u Vašoj banci.	$\alpha = 0,834$	Kolmogorov Smirnov = 0,190 df = 69 p = 0,017
	Organizaciona struktura omogućava brzu implementaciju promjena u poslovnim aktivnostima Vaše banke.		
	Organizaciona struktura podstiče stalne promjene u poslovnim aktivnostima Vaše banke.		
	Organizaciona kultura je usklađena sa implementacijom promjena u poslovnim aktivnostima Vaše banke.		
	Organizaciona kultura podstiče stalne promjene u poslovnim aktivnostima Vaše banke.		
	Misija, strategija i dugoročni ciljevi Vaše banke imaju veliki utjecaj na promjene u poslovnim aktivnostima Vaše banke.		
	Edukacija i treninzi uposlenika u Vašoj banci jedan su od glavnih izvora procesa promjena u Vašoj banci.		
	Prije nego što započne proces promjena u Vašoj banci, svi uposlenici su u prilici da diskutuju o njegovom načinu implementacije.		
	Po završetku procesa promjena u Vašoj banci, svi uposlenici su u prilici da diskutuju o efektima istog.		
	U Vašoj banci postoje treninzi za uposlenike koji im pomažu da se nose s promjenama.		
Naziv skale	Pitanja	Pouzdanost	Normalnost distribucije podataka
Stepen otpora menadžmentu promjena	Spremi ste usvojiti nova znanja i vještine u kratkom periodu.	$\alpha = 0,905$	Kolmogorov Smirnov = 0,194 df = 69 p = 0,021
	U kratkom roku se prilagođavate promjenama koje se dešavaju u Vašoj banci.		
	Spremi ste promijeniti Vaše radne navike kako biste se prilagodili promjenama koje se dešavaju u Vašoj banci.		
	Vaša fleksibilnost ka prihvatanju promjena pomaže Vam da unaprijedite Vaše radne performanse.		
	Svaka promjena u Vašoj banci ima pozitivan utjecaj na vaše radne performanse.		
	Na promjene u Vašoj banci gledate kao na izazov.		
	Promjene u Vašoj banci su prilika za Vaše lično napredovanje.		
	Svaka promjena u Vašoj banci pozitivno utječe na Vašu motivaciju.		

Skup korištenih pitanja u ovom dijelu upitnika se odnosi na: definisanje programa (strategije) upravljanja promjenama, definisanje godišnjeg budžeta za program

(strategiju) upravljanja promjenama, glavne nosioce promjena, pokazatelje uspješnosti promjena, vrstu najčešće implementiranih promjena, postojanje uposlenika koji isključivo obavljaju poslove iz oblasti upravljanja (procesa) promjenama, stepen primjene upravljanja promjenama, način primjene upravljanja promjenama, upoznatost uposlenika sa krajnjim ciljevima (implikacijama) upravljanja promjenama u toku implementacije istog, efikasnost monitoringa i kontrole upravljanja promjenama, definisanje vremenskog roka implementacije upravljanja promjenama, stepen otpora promjenama te glavne barijere u procesu promjena u banci.

Važno je naglasiti da su u slučaju stepena primjene menadžmenta promjena i stepena otpora ka menadžmentu promjena u bh. bankama korištene standardizirane Likertove skale¹⁵ koje se sastoje od deset i osam pitanja. U narednoj tabeli su predstavljena korištena pitanja, rezultati pouzdanosti i normalnosti distribucije dviju skala.

Pouzdanost skale za mjerenje stepena primjene menadžmenta promjena u ovom empirijskom istraživanju je iznosila $\alpha = 0,834$ (što znači da je zadovoljen uslov $\alpha > 0,700$ o internoj konzistentnosti), dok rezultati Kolmogorov Smirnova testa iznose $0,190 - p = 0,017 < 0,05$ (podaci na skali nisu normalno distribuirani, što uvjetuje korištenje neparametarskih testova prilikom statističke obrade prikupljenih podataka).

I u slučaju skale za mjerenje stepena otpora menadžmentu promjena dobijen je zadovoljavajući pokazatelj pouzdanosti $\alpha = 0,905$, dok rezultati Kolmogorov Smirnova testa = $0,194$ ukazuju da podaci na skali nisu normalno distribuirani ($p = 0,021 < 0,05$).

8.2. Uzorak istraživanja i deskriptivna i komparativna analiza rezultata istraživanja

Metodom namjernog (prigodnog) uzorkovanja za jedinice uzorka u našem empirijskom istraživanju odabrani su aktivni uposlenici bh. banaka, njih 69 (prvi poduzorak čine uposlenici bh. banaka sa domaćim porijeklom kapitala $N = 31$, dok drugi poduzorak čine uposlenici bh. banaka sa stranim porijeklom kapitala $N = 38$). U nastavku su detaljno predstavljene karakteristike ispitanika iz uzorka.

¹⁵Tove H. Hammer, Bente Ingebrigtsen, Jan Irgens Karlsen, i Arne Svarva, (1994). *Organizational Renewal: The Management of Large-Scale Organizational Change in Norwegian Firms*. Working Paper 94-21.str. 1-39.

Tabela 2: Karakteristike ispitanika iz uzorka

Karakteristike ispitanika iz uzorka		Uposlenici bh. banaka sa domaćim porijeklom kapitala		Uposlenici bh. banaka sa stranim porijeklom kapitala		UKUPNO	
		Br.	%	Br.	%	Br.	%
Spol	Muški	15	48,4	25	65,8	40	58
	Ženski	16	51,6	13	34,2	29	42
UKUPNO		31	100	38	100	69	100
Životna dob	Od 25 do 35	8	25,8	10	26,3	18	26,1
	Od 36 do 45	19	61,3	23	60,5	42	60,9
	Od 46 do 55	4	12,9	4	10,5	8	11,6
	Preko 55 godina	0	0	1	2,6	1	1,4
UKUPNO		31	100	38	100	69	100
Stepen obrazovanja	SSS	1	3,2	0	0	1	1,4
	VŠS	2	6,5	3	7,9	5	7,2
	VSS	18	58,1	22	57,9	40	58
	Magisterij, doktorat ili specijalizacija	10	32,3	13	34,2	23	33,3
UKUPNO		31	100	38	100	69	100
Organizacioni odjel	Finansije	3	9,7	6	15,8	9	13
	Upravljanje ljudskim resursima	1	3,2	3	7,9	4	5,8
	IT	1	3,2	1	2,6	2	2,9
	Pravni odjel	1	3,2	2	5,3	3	4,3
	Prodaja	11	35,5	13	34,2	24	34,8
	Marketing i odnosi sa javnošću	1	3,2	2	5,3	3	4,3
	Neki drugi odjel	13	41,9	11	28,9	24	34,8
UKUPNO		31	100	38	100	69	100
Pozicija u hijerarhijskoj strukturi	Nemenadžerska	6	19,4	15	39,5	21	30,4
	Menadžerska	25	80,6	23	60,5	48	69,4
UKUPNO		31	100	38	100	69	100
Dužina radnog staža u banci	Manje od 5 godina	17	54,8	19	50	36	52,2
	Od 5 do 10 godina	5	16,1	14	36,8	19	27,5
	Preko 10 godina	9	29	5	13,2	14	20,3
UKUPNO		31	100	38	100	69	100
Vrsta tržišta prema kojem je usmjereno poslovanje banke	B2C (tržište krajnje potrošnje fizičkih lica)	16	51,6	29	76,3	45	65,2
	B2B (tržište poslovnih subjekata)	15	48,4	9	23,7	24	34,8

Tabela 3: Rezultati deskriptivno-komparativne analize

Rezultati deskriptivno-komparativne analize		Bh. banke sa domaćim porijeklom kapitala		Bh. banke sa stranim porijeklom kapitala		UKUPNO	
		Br.	%	Br.	%	Br.	%
Definisanje strategije menadžmenta promjena	DA	17	54,8	29	76,3	46	66,7
	NE	14	45,2	9	23,7	23	33,3
	UKUPNO	31	100	38	100	69	100
$\chi^2 = 3,492; df = 1; p = 0,062$							
Definisanje godišnjeg budžeta za strategiju menadžmenta promjena	DA	14	45,2	27	71,1	41	59,4
	NE	17	54,8	11	28,9	28	40,6
	UKUPNO	31	100	38	100	69	100
$\chi^2 = 4,678; df = 1; p = 0,031$							
Glavni nosioci promjena	Predsjednik uprave	16	51,6	22	57,9	38	55,1
	Ostali članovi uprave	12	38,7	10	26,3	22	31,9
	Direktor istraživanja i razvoja	0	0	1	2,6	1	1,4
	Direktor marketinga	2	6,5	3	7,9	5	7,2
	Neko drugi	1	3,2	2	5,3	3	4,3
UKUPNO	31	100	38	100	69	100	
$\chi^2 = 0,041; df = 1; p = 0,840$							
Pokazatelji uspješnosti promjena	Zadovoljstvo uposlenika	6	19,4	17	44,7	23	33,3
	Unapređenje poslovnih performansi up.	14	45,2	16	42,1	30	43,5
	Udio na tržištu	11	35,5	21	55,3	32	46,4
	Ukupno ostvareni prihod	16	51,6	19	50	35	50,7
	Ostvareni profit	17	54,8	29	76,3	46	66,7
	Broj novih proizvoda/usluga	7	22,6	6	15,8	13	18,8
	Prihod od novih proizvoda i usluga	6	19,4	9	23,7	15	21,7
	Zadovoljstvo kupaca	15	48,4	16	42,1	31	44,9
Nešto drugo	4	12,9	3	7,9	7	10,1	
$\chi^2 = 3,492; df = 1; p = 0,062$							
Vrsta promjena	Operativnog tipa	15	48,4	17	44,7	32	46,4
	Strateškog (inovativnog) tipa	16	51,6	21	55,3	37	53,6
	UKUPNO	31	100	38	100	69	100
$\chi^2 = 0,090; df = 1; p = 0,764$							
Postojanje up. koji isključivo obavljaju poslove iz procesa promjena	DA	2	6,5	25	65,8	27	39,1
	NE	29	93,5	13	34,2	42	60,9
	UKUPNO	31	100	38	100	69	100
$\chi^2 = 24,872; df = 1; p = 0,000$							
Način primjene menadžmenta promjena	Samostalno	19	62,3	25	65,8	44	63,8
	U saradnji sa vanjskim subjektima (agen	12	38,7	13	34,2	25	36,2
	UKUPNO	31	100	38	100	69	100
$\chi^2 = 0,147; df = 1; p = 0,701$							
Upoznatost up. sa krajnjim ciljevima menadžmenta promjena	DA	23	74,2	17	44,7	40	58
	NE	8	25,8	21	55,3	29	42
	UKUPNO	31	100	38	100	69	100
$\chi^2 = 5,992; df = 1; p = 0,014$							
Efikasnost monitoringa i kontrolemenadžmenta promjena	DA	27	87,1	33	86,8	60	87
	NE	4	12,9	5	13,2	9	13
	UKUPNO	31	100	38	100	69	100
$\chi^2 = 70,644; df = 2; p = 0,000$							
Definisanje roka implementacije menadžmenta promjena	DA	28	90,3	29	76,3	57	82,6
	NE	3	9,7	9	23,7	12	17,4
	UKUPNO	31	100	38	100	69	100
$\chi^2 = 2,298; df = 1; p = 0,130$							
Glavne barijere procesa promjena	Nedostatak finansijskih sredstava	2	6,5	3	7,9	5	7,2
	Menadžment nije sklon promjenama	7	22,6	6	15,8	13	18,8
	Nedostatak novih ideja (inicijativa)	20	64,5	19	50	39	56,5
	Up. nisu dovoljno skloni promjenama	13	41,9	13	34,2	26	37,7
	Slaba koordinacija među odjelima	18	58,1	14	36,8	32	46,4
	Organizaciona kultura (klima)	18	58,1	13	34,2	31	44,9
Nešto drugo	4	12,9	6	15,8	10	14,5	
$\chi^2 = 0,507; df = 1; p = 0,476$							

Tabela 4: Rezultati stepena primjene i otpora menadžmentu promjena

Pitanja	Bh. banke sa domaćim porijeklom kapitala		Bh. banke sa stranim porijeklom kapitala		UKUPNO	
	Prosjeak	Stand. Dev.	Prosjeak	Stand. Dev.	Prosjeak	Stand. Dev.
Menadžment ima jasnu viziju u kontekstu svih promjena u poslovnim aktivnostima koje se dešavaju i koje će se dešavati u Vašoj banci.	4,06	0,772	3,97	0,915	4,01	0,849
Organizaciona struktura omogućava brzu implementaciju promjena u poslovnim aktivnostima Vaše banke.	3,68	0,653	3,61	0,946	3,64	0,822
Organizaciona struktura podstiče stalne promjene u poslovnim aktivnostima Vaše banke.	3,55	0,768	3,63	0,883	3,59	0,828
Organizaciona kultura je uskladenjena sa implementacijom promjena u poslovnim aktivnostima Vaše banke.	3,42	1,025	3,5	0,83	3,46	0,917
Organizaciona kultura podstiče stalne promjene u poslovnim aktivnostima Vaše banke.	3,45	0,961	3,53	0,752	3,49	0,851
Misija, strategija i dugoročni ciljevi Vaše banke imaju veliki utjecaj na promjene u poslovnim aktivnostima Vaše banke.	4,06	0,629	3,95	0,804	4	0,728
Edukacija i treninzi uposlenika u Vašoj banci jedan je od glavnih izvora procesa promjena u Vašoj banci.	3,16	0,934	3,45	0,921	3,32	0,931
Prije nego što započne proces promjena u Vašoj banci, svi uposlenici su u prilici da diskutuju o njegovom načinu implementacije.	3,13	0,922	2,71	1,011	2,9	0,987
Po završetku procesa promjena u Vašoj banci svi uposlenici su u prilici da diskutuju o efektima istog.	3,19	0,873	3,05	0,957	3,12	0,916
U Vašoj banci postoje treninzi za uposlenike koji im pomažu da se nose s promjenama.	3,39	0,989	3,68	0,962	3,55	0,978
UKUPNO: STEPEN PRIMJENE MENADŽMENTA PROMJENA	3,49	0,516	3,51	0,599	3,5	0,56
Spremni ste usvojiti nova znanja i vještine u kratkom periodu.	4,29	0,835	4,52	0,851	4,41	0,843
U kratkom roku se prilagođavate promjenama koje se dešavaju u Vašoj banci.	4,05	0,957	4,32	0,871	4,19	0,909
Spremni ste promijeniti Vaše radne navike kako biste se prilagodili promjenama koje se dešavaju u Vašoj banci.	3,92	0,818	4,35	0,877	4,15	0,85
Vaša fleksibilnost prihvatanja promjena pomaže Vam da unaprijedite Vaše radne performanse.	4,11	0,764	4,16	1,036	4,13	0,913
Svaka promjena u Vašoj banci ima pozitivan utjecaj na Vaše radne performanse.	3,5	0,893	3,61	1,022	3,56	0,964
Na promjene u Vašoj banci gledate kao na izazov.	3,97	0,822	4,45	0,768	4,23	0,792
Promjene u Vašoj banci su prilika za vaše lično napredovanje.	3,68	0,904	4,13	0,763	3,92	0,826
Svaka promjena u Vašoj banci pozitivno utječe na Vašu motivaciju.	3,42	0,683	3,97	0,752	3,72	0,721
UKUPNO: STEPEN OTPORA MENADŽMENTU PROMJENA	3,86	0,594	4,18	0,729	4,04	0,668

8.3. Rezultati testiranja hipoteza istraživanja

U slučaju testiranja prve hipoteze istraživanja, tj. da subanke sa stranim porijeklom kapitala sklonije primjeni menadžmenta promjena u odnosu na banke sa domaćim porijeklom kapitala u BiH korišten je neparametarski test pod nazivom Mann-Whitney U. Analiza je provedena na uzorku od 69 ispitanika (aktivnih uposlenika bh. banaka) koji čine dva poduzorka -uposlenici bh. banaka sa domaćim porijeklom kapitala (N = 31) i uposlenici bh. banaka sa stranim porijeklom kapitala (N = 38). Kako bismo prihvatili ili odbacili hipotezu, testirana je eventualna razlika u stepenu primjene menadžmenta promjena između bh.

banaka sa stranim porijeklom kapitala i bh. banaka sa domaćim porijeklom kapitala. U nastavku su tabelarno predstavljeni dobiveni rezultati.

Tabela 5: Rezultati testiranja prve hipoteze istraživanja

Mann-Whitney U		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Stepen primjene menadžmenta promjena	Bh. banke sa domaćim porijeklom kapitala	31	34,90	1.082,00
	Bh. banke sa stranim porijeklom kapitala	38	35,08	1.333,00
	Mann-Whitney U = 586,000; Z = - 0,036; p = 0,971			

Prosječna vrijednost rankova u vezi sa stepenom primjene menadžmenta promjena bh. banaka sa stranim porijeklom kapitala iznosi 35,08 dok, s druge strane, prosječna vrijednost rankova bh. banaka sa domaćim porijeklom kapitala iznosi 34,90. Na osnovu vrijednosti Mann-Whitney U = 586,000 - p = 0,971 > 0,05 možemo zaključiti da ne postoji statistički značajna razlika u stepenu primjene menadžmenta promjena između bh. banaka sa stranim porijeklom kapitala i bh. banaka sa domaćim porijeklom kapitala. Na osnovu dobivenih rezultata odbija se prva hipoteza istraživanja koja kaže dasu banke sa stranim porijeklom kapitala sklonije primjeni menadžmenta ili procesa promjena u odnosu na banke sa domaćim porijeklom kapitala u BiH.

Razlozi zašto smo dobili navedeni rezultat ogleda se u sljedećem:

- u domaćim bankama je u toku proces restrukturiranja kako bi se iste prilagodile tržišnim uslovima (utakmici),
- iz domaće bh. banke iz državnog prelaze u domaće privatno vlasništvo,
- transfer znanja kroz fluktuaciju zaposlenih iz banaka sa stranim porijeklom kapitala u banke sa domaćim porijeklom kapitala.

Također, prethodni rezultati istraživanja su pokazali:

- da većina domaćih bh. banaka ima definisan program (strategiju) upravljanja promjenama kao i strane bh. banke,
- da većina domaćih bh. banaka implementira promjene strateškog (inovativnog) tipakao i strane bh. banke,

- da većina domaćih bh. banakaima efikasan monitoring i kontrolu menadžmenta promjenakao i strane bh. banke,
- da većina domaćih bh. banaka ima aktivnu praksu definisanja vremenskih rokova u kontekstu implementacije menadžmenta promjena kao i strane banke, što su neki od razloga ekvivalentne primjene menadžmenta ili procesa promjena u domaćim i stranim bh. bankama.

U slučaju testiranja druge hipoteze istraživanja, tj. da u bankama sa domaćim porijeklom kapitala postoji veći stepen otpora menadžmentu promjena ili procesima promjena u odnosu na banke sa stranim porijeklom kapitala u BiH korišten je neparametarski test pod nazivom Mann-Whitney U. Analiza je provedena na uzorku od 69 ispitanika (aktivnih uposlenika bh. banaka) koji čine dva poduzorka - uposlenici bh. banaka sa domaćim porijeklom kapitala (N = 31) i uposlenici bh. banaka sa stranim porijeklom kapitala (N = 38). Kako bismo prihvatili ili odbacili hipotezu, testirana je eventualna razlika u stepenu otpora menadžmentu promjena ili otpora promjenama između bh. banaka sa domaćim porijeklom kapitala i bh. banaka sa stranim porijeklom kapitala. U nastavku su tabelarno predstavljeni dobiveni rezultati.

Tabela 6: Rezultati testiranja druge hipoteze istraživanja

Mann-Whitney U		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Stepen prihvatanja (otpora) menadžmenta promjena	Bh. banke sa domaćim porijeklom kapitala	31	36,01	1116,31
	Bh. banke sa stranim porijeklom kapitala	38	38,11	1448,18
	Mann-Whitney U = 399,500; Z = - 2,292; p = 0,022			

Prosječna vrijednost rankova u vezi sa stepenom prihvatanja promjena bh. banaka sa domaćim porijeklom kapitala iznosi 36,01 dok, s druge strane, prosječna vrijednost rankova bh. banaka sa stranim porijeklom kapitala iznosi 38,11. Na osnovu vrijednosti Mann-Whitney U = 399,500 - p = 0,022 < 0,05 možemo zaključiti da postoji statistički značajna razlika u stepenu prihvatanja samih procesa promjena između bh. banaka sa domaćim porijeklom kapitala i bh. banaka sa stranim porijeklom kapitala (u korist banaka sa stranim porijeklom kapitala), tj. postoji statistički značajna razlika u stepenu otpora prema promjenama (u korist banaka sa domaćim porijeklom kapitala). Na osnovu dobijenih rezultata prihvaćenaje druga hipoteza istraživanja, tj. da u bankama sa

domaćim porijeklom kapitala postoji veći stepen otpora menadžmentu promjena u odnosu na banke sa stranim porijeklom kapitala u BiH. Razlozi zašto smo dobili navedeni rezultat oglada se u sljedećem (što su ujedno i rezultati našeg istraživanja):

- naglašene barijere procesa promjena u domaćim bh. bankama kao što su: slaba koordinacija među odjelima i organizaciona kultura (klima) koja je drugi niz godina bila birokratska,
- nepostojanje finansijske podrške (godišnjeg budžeta) za implementaciju programa (strategije) menadžmenta promjena u domaćim bankama, s posebnim akcentom na edukaciju i trening uposlenika,
- nepostojanje uposlenika (odjela) koji isključivo obavljaju poslove iz oblasti procesa promjena.

ZAKLJUČAK

Menadžment promjena ili upravljanje procesima promjena stavlja akcenat na menadžere kao grupu ljudi koji moraju biti lideri kontinuiranog preispitivanja, provođenja i koordiniranja novih sistema organizovanja, planiranja, vođenja i kontrole, bez kojih je nemoguće ostvariti uspjeh na svim poljima, a posebno na tržištu. U svim privrednim društvima, pa i bankama, uprave istih bi trebale da budu nosioci promjena. Međutim, pored uprave organizacije, to su često i direktori sektora i službi, dakle sami vrh hijerarhijske piramide upravljanja, tj. menadžmenta. Naravno, unutar istih uvijek postoje pojedinci—tzv. vođe, koji daju dodatnu pokretačku snagu, čijim se pozitivnim tj. negativnim snagama priključuje ostatak organizacije. Menadžer, tj. lider, treba da ima jasne strateške ciljeve u kom pravcu treba da se organizacija razvija, dakle jasnu viziju i misiju organizacije. Vizija i misija banke su strateške smjernice za dalje operative planove sektora, pretočene u projektne zadatke. Upravljanje, voditi ili vladati uspješno, znači donositi odluke i iste sprovoditi. Zadatak menadžera je upravljanje promjenama/uspješno rješavanje problema. U većini slučajeva odluku o promjeni tj. implementaciji donosi uprava i menadžment na višem nivou. Menadžeri koji uspješno rukovode promjenama prihvataju argumente i diskutovanje, daju priliku svim uključenim članovima tima da iznesu svoje mišljenje do momenta donošenja odluke - uloga demokrate, a kad se donese odluka menadžeri trebaju istrajati na sprovođenju i tada imaju ulogu „diktatora“. U menadžmentu je neophodan komplementaran tim, koji svoje zajedništvo bazira na različitosti, snaga dolazi od ujedinjenih razlika, koja zajednički radi na sprovođenju promjene. Konflikt se javlja kao posljedica različitih stilova komunikacije i različitih interesa. Menadžment uspješno upravlja promjenama kada destruktivne konflikte pretvori u konstruktivne. Važno je naglasiti da je

konflikt prirodan, normalan i poželjan u cilju rješavanja problema tj. uvođenja promjena. Veoma je važno da se zaposlenicima predoči šta je cilj promjene, kako će ona uticati na banku i na njene zaposlenike, a ponajviše šta ta promjena znači njima kao učesnicima i osobama koje je trebaju implementirati. Jedino tako će proces promjena proći bezbolno i za banku i za njene uposlenike, a na klijentima je da kroz odnos sa bankom osjete šta je ta promjena njima donijela. Ključ promjena je u jasno definisanim nadležnostima i ovlastima. Uvidom u strukturu ključnih barijera procesa promjena, došli smo do zaključkada prednjači nedostatak novih ideja, a najveće razlike u barijerama između domaćih i stranih banaka su: menadžment je manje sklon promjenama, uposlenici nisu skloni promjenama, postoji slaba kordinacija između odjela, te je organizaciona kultura na znatno nižem nivou u odnosu na bh. banke sa stranim porijeklom kapitala. Banke sa domaćim porijeklom kapitala u budućnosti trebaju posvetiti pažnju otklanjanju identifikovanih ključnih barijera u procesu promjena.

Banke sa domaćim porijeklom kapitala se baziraju na rješavanju ključnih problema, koji traže promjene i daju najveće efekte kako na prihodovnoj tako i na troškovnoj strani, tzv.quick win-ovi. Također fokus ovih banaka je optimizacija korištenja ljudskih resursa kroz multi-tasking, troškovnih kroz smanjenje operativnih i preusmjeravanje na investicione, edukaciji kadrova, fleksibilnost i brzo prilagođavanje konkurenciji i tržištu, te čuvanje dobrog odnosa sa klijentom. Banke sa inostranim porjeklom kapitala su lideri na tržištu, te se iste baziraju na inovacije u proizvodima i optimizaciju troškova. Banke sa domaćim i stranim porjeklom kapitala su podjednako sklone promjenama iz razloga što je u domaćim bankama u toku proces restrukturiranja kako bi se prilagodile tržišnim uslovima, odnosno banke sa domaćim porjeklom kapitala mjenjaju svoju strukturu kapitala iz državnog u privatno. Jedan od osnovnih razloga većeg otpora prihvatanju promjena u bh. bankama sa domaćim kapitalom je nedostatak jasne i transparentne komunikacije prema zaposlenicima o strateškim ciljevima organizacije, slaba kordinacija među odjelima, nepostojanje finansijske podrške za implementaciju, kao i izostanak metodološkog pristupa upravljanju promjenama. Individualne odgovornost tj. mjerljivi ciljevi nisu definisani, niti je postojao sistem vrednovanja.

LITERATURA

KNJIGE:

- Softić Senad, (2011)., Simptomi i uzroci krize preduzeća u Bosni i Hercegovini.

- Šunje Aziz, (2003). *Top menadžer vizionar i strateg*. 2. izdanje. Sarajevo: Tirada d.o.o. Sarajevo.
- Janićijević Nebojša, (2007). *Upravljanje organizacionim promenama*. Beograd: Centar za izavačku delatnost Ekonomskog fakulteta u Beogradu.

ČLANCI:

- Tove H. Hammer, Bente Ingebrigtsen, Jan Irgens Karlsen, i Arne Svarva (1994). *Organizational Renewal: The Management of Large-Scale Organizational Change in Norwegian Firms*. Working Paper 94-21. str. 1-39.
- Hirtle Beverly, (2007). *The impact of network size on bank branch performance*. Journal of Bank. Financ. Vol. 31(12), str. 3782-3805.
- Hong, S. Pak, Sung-Kyoo Huh, (1995). *Comparative Analysis of Korean Banks Performance*. Accounting. San Bernardino: California State University.
- Kolapo, T. Funso, Ayeni R. Kolade,, Oke, M. Ojo, (2012). *Credit risk and commercial banks' performance in Nigeria: A panel model*. Journal of Management Business Research. Vol. 2(2), str. 31-38.
- Kosmidou, Kyriaki, Pasiouras, Fotios, Tsaklagkanos, Angelos, (2005). *Factors influencing the profits and size of Greek banks operating abroad*. A pooled time-series study. Applied Finance Econ, Vol. 15, str. 731-738.
- Michelle, Clark Neely, David, C.Wheelock, Heidi, L.Beyer, Thomas, A. Pollmann (1997). *Why Does Bank Performance Vary Across States?* Federal Reserve Bank.
- Mircea, Epure, Esteban, Lafuente (2012). *Monitoring Bank Performance in the Presence of Risk*. Economics Working Papers 1310. Department of Economics and Business. Universitat Pompeu Fabra.
- Simon, H. Kwan, James, A. Wilcox (1999). *A new view on cost savings in Bank Mergers*. Economic Letter. Federal Reserve Bank of San Francisco.

CHANGE MANAGEMENT IN BOSNIA AND HERZEGOVINA'S BANKS

Abstract

The aim of this research is to determine whether banks with foreign origin of capital are more inclined to accept and apply change management than banks with domestic origin of capital in B&H. The research problem is in the imbalance of the likelihood for change management between banks with domestic and banks with foreign origin of capital. Change management is the fundamental "backbone" of the long-term competitive advantage and performance of banks in the market. During the research, a theoretical approach to literature was used, which included analyzing a large number of texts in the field of change management, strategic management and human resource management. The empirical part of this research was conducted by using the questionnaire survey and appropriate methodology. Target population in this research were active B&H employees in different organizational levels. Scientific methods that have been used are statistical, descriptive, analysis and synthesis, comparative and evidence-based methods. The research has shown that in banks with domestic origin of capital has a higher degree of resistance to change management compared to banks with foreign capital in BiH.

Key words: change management, banking sector, competitive advantage, organization adaptation, crisis management.

JEL CLASSIFICATION: G21, I21, D23

**PREGLEDNI
NAUČNI RADOVI
REVIEW PAPERS**

IMPROVING CORPORATE GOVERNANCE THROUGH APPLICATION OF BALANCED SCORECARD: THE CASE STUDY OF BOSNIA AND HERZEGOVINA

Elvir Čizmić

School of Economics and Business Sarajevo

Anes Hrnjić

School of Economics and Business Sarajevo

Abstract

From the very beginning of management concepts development, a great number of authors tried to find a comprehensive and systematic solution for managing different types of organizations. Nowadays in vivid and extremely competitive business markets, corporations must dedicate substantial amount of time, human capital and financial funds in order to adequately measure organizational performance as well as to evaluate progress in achieving strategic goals. Consequently, corporations are required to execute a suitable strategic management approach and organizational performance measurement system for capturing the value of intangible assets (which in today's business environment constitute a large portion of total assets value) such as employee satisfaction, innovation, customer as well as supplier relationships. In that sense, balanced scorecard concept has emerged as a verified and effective business management tool in quest to capture, define and interpret intangible assets into real value allowing corporations to implement differentiating strategies successfully. The purpose of this paper is to present results of the investigation conducted in companies in Bosnia and Herzegovina. The research model is associated with certain familiar operational managerial concepts to each balanced scorecard concept perspective. The intention of the investigation is to measure the impact intensity of the balanced scorecard model variables to the effectiveness, efficiency and the financial results of domestic companies. The logic of the model is that knowledge management, total quality management and customer relationship management represent main elements of first three balanced scorecard customer perspectives and the intensity of using its postulates has a positive influence to the other balanced scorecard perspectives and specially, to the strategy implementation and better financial results.

Keywords: Balanced Scorecard Concept, Business Measurement System, Strategy Implementation, Strategy Cause-Effect Map, Partially Mediated Model

JEL classification: M10, M16, M21

1. INTRODUCTION

From the very beginning of management concepts development, a great number of authors tried to find a comprehensive and systematic solution for managing different types of organizations. Nowadays in vivid and extremely competitive business markets, corporations must dedicate substantial amount of time, human capital and financial funds in order to adequately measure organizational performance as well as to evaluate progress in achieving strategic goals.

Consequently, corporations are required to execute a suitable strategic management approach and organizational performance measurement system for capturing the value of intangible assets (which in today's business environment constitute a large portion of total assets value) such as employee satisfaction, innovation, customer as well as supplier relationships. In that sense, balanced scorecard concept has emerged as a verified and effective business management tool in quest to capture, define and interpret intangible assets into real value allowing corporations to implement differentiating strategies successfully (Niven, 2002).

Balanced scorecard application as a strategic planning and management system is very broad and it can be used extensively in business and industry, government as well as nonprofit organizations to align organizational operations to the vision and strategy at the same time improving internal and external communications as well as monitoring organization performance against strategic goals (Narayanamma & Lalitha, 2016).

This management concept can also have an important role in corporate governance responsibilities because organizational performance indicators and accuracy of other organizational data can have a significant impact on corporate board decision-making process, including executive and corporate boards. Strategic feedback is assigned to present the status of organization from various perspectives aiming to improve forthcoming business decision-making process. Diagnostic feedback on numerous business processes is supposed to guide continuously organization's improvement of both, non-financial and financial results.

Quantitative inputs in forecasting methods and models for decision support systems represent the platform for using management by objectives systems.

Table 1 Five major responsibilities of corporate board in affecting organizational performance

Responsibilities of corporate board that are critical for performance of organization:
(1) approving and monitoring the organization's corporate strategy
(2) approving the most important financial decisions
(3) selecting the chief executive officer (CEO), evaluating hers/his work and senior executive team as well as ensuring succession plans implementation
(4) providing consultation and support to the CEO
(5) ensuring compliance in corporate reporting, including compliance with legal, accounting and regulatory requirements as well as adherence to ethical and community standards

Source: Kaplan, R. S. & Nagel, M. (2004). *Improving corporate governance with the Balanced Scorecard*. Division of Research, Harvard Business School.

A vigorous and involved corporate board is one of critical segments of shaping and accomplishing an effective strategy too. When a corporate board executes successfully its five major responsibilities (see Table 1), it can have a positive contribution to the performance of organization. Those five responsibilities can be carried out successfully using the balanced scorecard and include following: (1) approving and monitoring the organization's corporate strategy, (2) approving the most important financial decisions, (3) selecting the chief executive officer (CEO), evaluating hers/his work and senior executive team as well as ensuring succession plans implementation, (4) providing consultation and support to the CEO and (5) ensuring compliance in corporate reporting, including compliance with legal, accounting and regulatory requirements as well as adherence to ethical and community standards (Kaplan & Nagel, 2004).

1. *Approving and monitoring corporate strategy*

Even though members of the corporate board do not usually in participate in creating and formulating corporate strategy (it is the activity carried out by the CEO and hers/his Executive Leadership Team), it is highly important that they have a good understanding of how company is intending to conquer the market in strategy approval process because it greatly affects long-term shareholder value creation. Once they approve a certain corporate strategy, members of the corporate board are also responsible to continually monitor implementation and performance of it. In order to execute this activity effectively, they must understand what are the key values as well as risk factors for the business. However, majority of corporate boards have a limited exposure to corporate operations, technology, employees as well as customers and, thus, they have insufficient understanding of key values and risks (Nagel & Rigatuso, 2003).

McKinsey survey (2002) has showed that 44% of board members do not fully understand the key drivers of value for the corporations they govern. This is a so-called visibility issue that can be addressed by an automated usage of the balanced scorecard providing timely, relevant and accurate information (Marcos et al., 2012).

2. *Approving major corporate financial decisions*

In order to fulfill strategic objectives of the organization, the corporate board must ensure the effective and efficient use of financial and other resources. Some of the responsibilities of the board in this context are approving the annual operating and capital budgets, authorizing major capital expenditures, new financing or repayments as well as acquisitions, mergers and divestitures (Kaplan & Norton, 2006). A lot of elements of these expenditures and financing plans can be described as highly strategic. However, it is not always clear its requirements for financing approval are aligned to the corporate strategy, so it is critical that the corporation has a well-structured strategy in order to determine advantages or disadvantages of a certain strategic expenditure. Another issue that can be solved using the balanced scorecard is related to activities post-approval of expenditures in which directors can obtain information about whether the particular, previously approved expenditure has produced the projected benefits.

3. *Selecting and evaluating the CEO and hers/his Senior Executive Team*

The activity of hiring the chief executive officer and approving hers/his members of the senior executive team is carried out by the corporate board. Members of the board also have the responsibility to assess the performance of the CEO and hers/his team and based on the assessment to approve suitable compensation and incentives. Another responsibility of the board is to assure that succession plans exist for each senior executive. However, directors on the board seldom have the necessary information that enables them to distinguish between specific executive performance and performance of the entire organization. A common tactic to provide incentives in cases when it is difficult to specify all aspects of a particular job (such as being a senior executive) is the application of subjective performance evaluation, in addition to some objective assessments. For instance, subjective assessments have the benefit that they can be a more fully rounded and realistic measure of performance (Webb & Blandin, 2006).

4. *Counseling and supporting the CEO*

The corporate board has an important role in counseling and supporting the CEO. Specific members of the board can contribute particular knowledge of the industry, management expertise and guidance based on corporation's past and

competitive positioning. However, the relationship between the board and the CEO is a two-way communication and it is interesting to look at it from both sides. Instead of reporting to a single boss, the CEO of the corporation usually has ten or 12 directors of the board to whom he directly reports and one of them is so-called "lead director," who by the virtue of that position is meant to balance the CEO's authority. Though the board is likely to be composed of experienced and capable individuals, in reality some members will have limited knowledge of the company's industry. Thus, the CEO along with the management team has to educate the board about what is happening in the corporation and the industry. While the CEO may also have difficulties in obtaining relevant and accurate information, the worst thing for hers/his relationship with the corporate board is for the directors to feel uninformed or surprised. Because board members have many demands on their time, information must be transmitted to them in a way that is easy to understand (Porter et al., 2004). One of the most effective ways in which CEO can deal with these issues is usage of balanced scorecard that will enable her or him to have relevant and accurate information as well as measure the performance, both of entire corporation and specific initiatives, but also members of the board will be better informed in their decision making.

5. *Ensuring compliance*

In the end, the corporate board is responsible for ensuring compliance in corporate reporting, including compliance with legal, accounting and regulatory requirements as well as adherence to ethical and community standards. In other words, directors of the board must be focused on monitoring certain risks, verifying an appropriate risk management practices as well as ensuring that corporate reporting and disclosure is representing the underlying economics of the corporation performance, including key risk factors. In case when members of the board receive insufficient information to effectively address key compliance issues and business risks, corporation can fail in achieving its strategic targets. Previously mentioned McKinsey survey (2002) found out that 36% of corporate board members do not understand what are the biggest risks that enterprise is facing and 43% do not have the competence to effectively identify, safeguard against and plan for key risk factors (Rayner, 2003).

In the past, we have seen that the results of corporate boards have not often been brilliant, especially in the context of present challenging business climate which makes board performance even more difficult. Characteristics of effective corporate boards include members of the board who actively participate by taking the initiative in designing clear and focused future agendas in which board energy is concentrated on specific value drivers of the corporation while at the

same time using management tools and ICT systems that will aid them in monitoring enterprise performance. Hence, we have witnessed evolution of the balanced scorecard as a tool that enables corporations to create greater value at all organizational levels, including business units, executive team and corporate board (Kaplan et al., 2003). This can be carried out using three balanced scorecards that are connected and work together, including the Enterprise Scorecard, the Board Scorecard and the Executive Scorecard. These scorecards simplify objectives, priorities, business processes, ownership as well as define the relationships between anticipated financial results and the actions needed to achieve them.

The Enterprise Scorecard is the foundation of essential information for executive management team as well as board containing a brief, but thorough understanding of the business and its key drivers. This management tool defines corporate strategy, measures and targets identifying key processes, capabilities, and resources as well as defining milestones and risks. *Board Balanced Scorecard* is a tool that is based on balanced scorecard methodology with aim to clarify specifically how the board intends to contribute to the corporation. It includes clear statements about which entities (such as board committees or management) own specific results. The Board Scorecard contains details on assignments which are carried out as a part of the board's basic mission, including approving and monitoring funding for strategic initiatives, evaluating and rewarding executive performance and actively monitoring risk and regulatory compliance. Executive Balanced Scorecard is created by collaborative actions of boards and management. This helps postulate expectations for senior management, describe senior management priorities and recognize exactly how they will contribute to the corporation. Because Executive Scorecards is stating the exact professional role that managers are to execute, they are very useful in assessing the skills needed to fill open positions and can be part of succession planning.

2. THE BALANCED SCORECARD MEASUREMENT SYSTEM

Contemporary organizations depend on measurement and analysis of various performances indicators, so it is critical that management team and board have a good understanding of corporate functions and strategy. Corporate metric systems must be derived from the corporate strategy, which also needs to provide critical information about key processes, outputs and results (Toru & Hiroshi, 2003). Data which is needed for performance measurement can be of different type in relation to customer, product and service performance,

operations, business, competitive advantages, suppliers, employees' relation as well as costs and financial aspects of the business. Business analytics are used to determine tendencies, forecasts and cause-effect relationships that might not be obvious. These activities also support various operations of the corporation, such as process of strategic planning, performance evaluation as well as comparison analysis of performance with major competitors or with best practices using benchmarking concept (Cobbold & Lawrie, 2003).

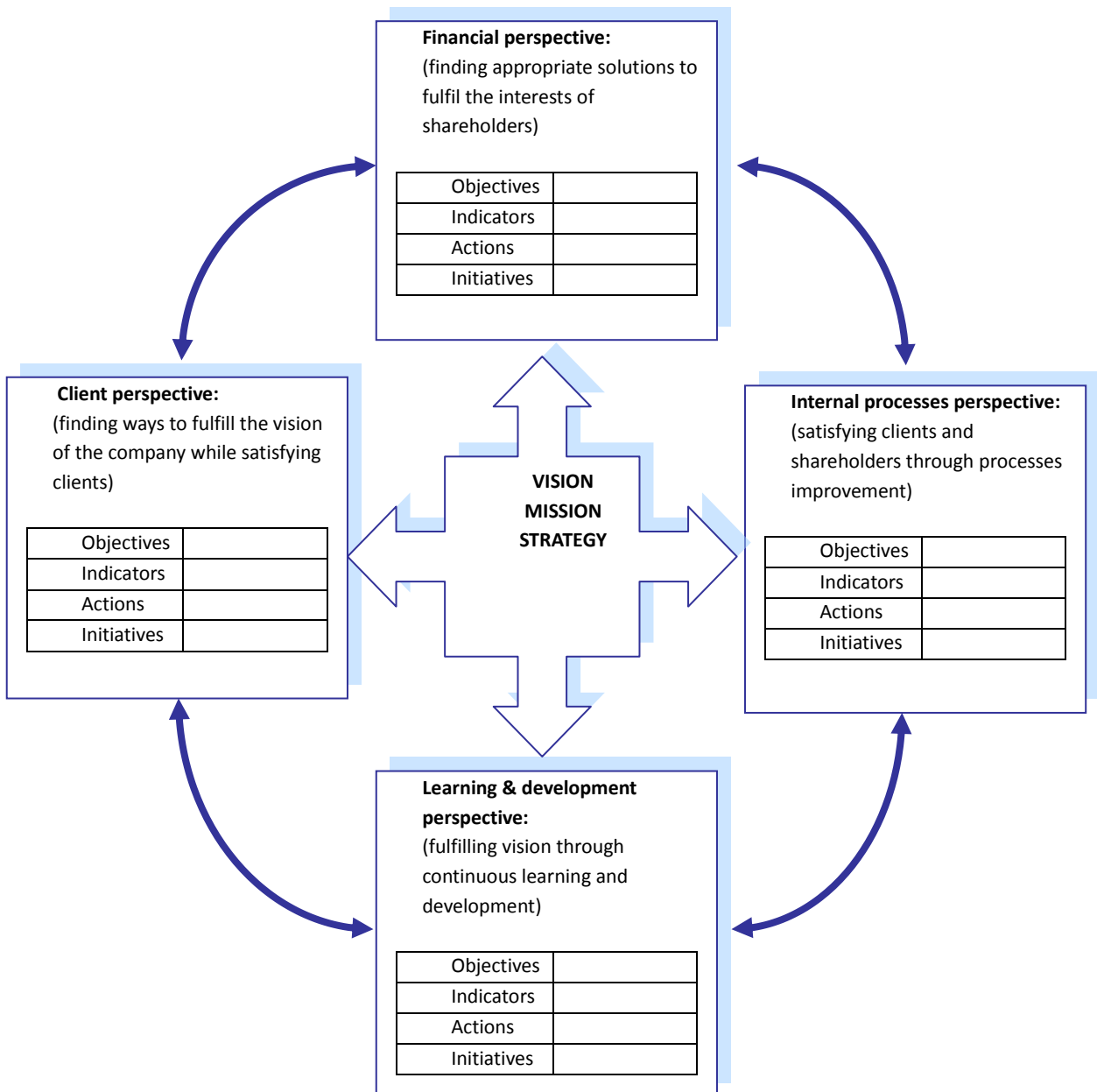
Performance measures (or so-called performance indicators) are quantifiable features of products, services, processes and business operations which corporations use to track and improve performance of various organizational units and their employees. The measures should be carefully selected to represent relevant factors which can lead to enhanced customer relationships, organizational operations as well as financial performance. The balanced scorecard approach is a conceptual framework which permits an organization to clarify its vision and strategy, thus, enabling effective translation of previously mentioned elements into concrete strategy actions and metrics (Kaplan & Norton, 2004). A comprehensive set of indicators tied to customer and/or corporation performance represents a basis for lining up actions with the corporate goals. Through the analysis of data from the tracking processes, indicators themselves may be evaluated or changed with aim to better support corporate strategy and operational goals.

If a corporation wants to achieve solid results within the market, it must be willing to adapt its operations to variety of changes currently affecting the business environment. A contemporary strategic management system should be based on measuring areas which are vital for future success and performance measurement system should make the accurate balance between financial and non-financial indicators (Toru & Hiroshi, 2003). Previously mentioned new approach to strategic management has been developed in the early years of 1990's by two authors Robert Kaplan and David Norton. They named this strategic management system the balanced scorecard concept and at the very beginning they solely described it as a new measurement system. They have recognized some of weaknesses and vagueness of previous management approaches of measuring corporate performance, hence the balanced scorecard strategic management approach was aimed to provide a clear prescription of how business entities should measure their market results in order to create more balanced measurement system.

The equilibrium between financial and non-financial indicators of success, between internal and external perspectives of the organization and between lag and lead indicators of performances of the business is the key precondition for corporations intending application of balanced scorecard concept (Niven, 2002). The balanced scorecard concept represents nowadays a systematic strategic management approach, not solely a measurement system, enabling corporations to clarify their vision and mission statements as well as strategy translation into concrete managerial actions which help employees to state and implement corporate strategy. This approach provides double loop feedback around both aspects the internal organization business processes and external outcomes in order to continuously improve organization strategic performance and individual and organizational knowledge and business results.

At the very beginning, it is extremely important to emphasis main elements of current problems that corporation face in the contemporary business. Since strategy is a complicated issue, executive management in many corporations now use the balanced scorecard methodology to map the key drivers and consequences of doing business and set the cause-effect relationships between those mentioned elements. Once the cause-effect relationship has been established, managers can identify appropriate means to measure those business drivers. The balanced scorecard translates the organization's strategy into understandable goals and objectives, which can be communicated to everybody in the organization in a way that they can understand it (Kaplan & Norton, 2001). The balanced scorecard provides management with a comprehensive picture of business operations and their most current performance. Every key business driver and sub measure, used to measure drivers, must have a person with assigned responsibility for the performance of such driver. The balanced scorecard allows organizations to recognize key areas in their business and assign key responsible persons for maintaining the best performance and processes for those areas. Lastly, it is important to highlight the financial perspective metrics elements of balanced scorecard concept because it does not represent the cause of well doing business, but consequence of well posted main aspects of the first three balanced scorecard perspectives. In the picture below (Figure 1), the generic balanced scorecard concept is presented (Cizmic & Trgo, 2010).

Figure 1 – Main perspectives of the balanced scorecard concept



3. THE BALANCED SCORECARD PERSPECTIVES EXPLANATIONS

The balanced scorecard concept suggests that management has to observe the organization from four perspectives in order to develop metrics, collect data and analyze it in an appropriate manner. Its methodology has been built on some key concepts of previous management ideas and number of perspectives in it is not fixed. The balanced scorecard methodology is composed of Total Quality Management (TQM), Business Process Reengineering (BPR), Economic Value Added (EVA), Value Based Management (VBM), Activity Based Costing (ABC), Customer Relationship Management (CRM) and Knowledge Management (KM), including customer-defined quality, continuous process improvement, cause-effect relationships, employee empowerment and primarily by measurement based management and double loop feedback (Cobbold & Lawrie, 2002). Each one of those concepts are connected to the balanced scorecard methodology in a unique way. Double loop cycle feedback is very important part of this methodology too. In traditional industrial activities, "quality control" was mainly used to describe internal product quality (Shim & Siegel, 1999). The balanced scorecard incorporates feedback around internal business process outputs, as in TQM, but also adds a feedback loop around the outcomes of business strategies and client satisfaction. This creates a "double loop feedback" process in the balanced scorecard concept and it is very important for an organization strategic management.

Even though there are diverse understandings of what constitutes balanced scorecard concept and how to interpret this phenomenon, we can state that in general key characteristics are following: four perspectives, strategy focused organization, knowledge management aspect, operational efficiency, cause effect linkages and strategy map (Kaplan, 2010; Chapman et al., 2009; Toru & Hiroshi, 2003). All of the balanced scorecard concept perspectives will be explain, in short, in the next part of the paper with aim to better understand the model which has been used during research process. The main perspectives from which balanced scorecard concept is comprised are *The Learning and Growth Perspective*, *The Internal Business Process Perspective*, *The Customer Perspective*, *The Financial Perspective* and *The Strategy Implementation*.

The Learning and Growth Perspective is the main perspective of balanced scorecard concept. It includes employee education and training in order to develop employee potential and manifest high degree of performance setting up corporate cultural attitudes related to both individual and corporate behavior and improvements. In a knowledge-driven organization in contemporary context

conditions, people are the only drivers of change and they are the main resource. In the current atmosphere of rapid technological change, it is becoming necessary for employees to be in a continuous learning and education mode (Schneider, 2005). Learning and education also includes developing mentors and tutors within the organization as well as that improvement of communication among employees which will allow them to be ready to help solving various issues when it is needed. It also includes technological tools and criteria, which could be called "high performance work systems" and other elements, which are content of knowledge management activities and human resources management. The next perspective is internal business process perspective and the metrics based on this perspective allow managers to know how well their business is running and whether its products and services satisfy customer requirements and fulfill organization's mission. These metrics have to be carefully chosen and designed by those who are very familiar with these processes which correlate with organization's unique mission. It is important to note that these cannot be developed external persons such as outside consultants. In addition to the strategic management process, two kinds of business processes may be identified: mission-oriented processes and support processes (Kaplan & Norton, 2006). The mission-oriented processes are the special functions of management offices and many unique, business-specific problems are encountered in these processes. The support processes are more routine and repetitive activities and, hence, easier to measure and benchmark using generic metrics according to the total quality management and business process reengineering. The first two perspective metrics represents driving performance and activities indicators, which are very important for organizational future success. The internal processes assess a company's efficiency in areas such as productivity and quality in order to decrease business expenditures.

The customer perspective is the third perspective and it represents recent management philosophy which has shown an increasing importance in context of customer focus and customer satisfaction. These metrics represent set of "final" indicators because if customers are not satisfied, they will eventually find other suppliers that will better meet their needs. Poor performance from this perspective is, thus, a leading indicator of future decline even when the present financial portrait may look good. In developing metrics for customer's satisfaction, corporation should analyze kinds of customers and the kinds of processes by which organization is providing a product or service to those customer groups, including the Sales Force Automation concept development (Chen & Popovich, 2003). In this case, the main elements and activities of customer relationship management are very important to understand and describe this perspective, in

which customer relationship management is assigned to measure customer satisfaction and company market share.

The financial perspective is the next balanced scorecard perspective, but it does not represent the end of journey in understanding and explaining the balanced scorecard. This perspective is very important because it represents clear quantitative aspects of business (Lawrie, 2003). Kaplan and Norton do not disregard the traditional need for financial data. Timely and accurate funding data will always be a priority and managers will do whatever necessary to provide it. With the implementation of a corporate database, there is an expectation that more of the processing can be centralized and automated, but the point is that the current emphasis on financial indicators leads to the "unbalanced" situation with regard to other perspectives. There is, perhaps, a need to include additional financial related data, such as risk assessment and cost benefit data, in this category. This financial perspective could have been explained through the prism of two concepts such as value based management and economic value added elements, activities and indicators.

Strategic aspects or fifth perspective of the balanced scorecard concept is explaining how organization is doing business in a specific region. In contemporary conditions, strategic aspects of an organization should be part of balanced scorecard model. It can be stated that the balanced scorecard methodology translates strategy into concrete business action through added value chain propositions (Kaliski, 2007). Balanced scorecard process enables management to define key perspectives and their indicators that will drive the business to success as well as to define how to measure them. The balanced scorecard concept helps organizations align multiple strategies, from various units, to the organizational strategy by linking their deliverables to those key perspectives that represent drivers of success. Balanced scorecard provides a clear understanding of the corporate strategy and how it is supported by the commitment to objectives from various lower organizational units according to the cascade relationships (Kaplan & Norton, 2001).

Communication of strategic objectives is very important for every organization. Not just the strategic statement, but also how strategy can influence reaching the vision of company in the future presents equal importance for business successful functioning. The balanced scorecard concept allows an organization to define strategy in terms of key business objectives with agreed targets for reaching such objectives in a defined period. Objectives are then supposed to be communicated to all other persons involved in managerial strategic and

operational processes (Niven, 2002). Since balanced scorecard is cascaded from the top of company to the lower organizational unit, this concept generally involves all employees' contribution to reaching the objectives and, hence, they need to understand strategy as well. To maximize effectiveness of a strategy map's communication, it is needed to create accompanying story that brings the map to life in the minds of your employees. Because of that balanced scorecard concept is appropriate tool that will allow to communicate understandable information to all employees on all levels of an organization.

4. METHODOLOGY

The primary objective of this paper is to clarify the potentials of developing a measurement system which would enable executive management teams and members of corporate boards in Bosnia and Herzegovina to observe their organizations more clearly from various perspectives and, consequently, to be able to make wiser long-term decisions for successful business operations regardless if the organization is corporate entity, public institution or non-governmental organization. We hope that findings presented in this paper will motivate different type of managers in Bosnia and Herzegovina to improve or initiate the creation and usage of performance measures in their organizations. It has been often discussed in recent years how understanding of strategy implementation impacts organizational success. In order to understand what drives organizational success, managers have to develop strategic management systems designed to capture information on all aspects of the business operations.

Many organizations, especially business companies worldwide, are harnessing the balanced scorecard strategic management concept that tracks various measures across four or five hierarchical perspectives mentioned above. Investigation questionnaires were built according to perspectives of the balanced scorecard concept. The investigation included more than 100 organizations in Bosnia and Herzegovina of different type, companies and local self-governing institutions. The model was structured so that strategy implementation is a dependent variable of first three balanced scorecard perspectives with presumption that there is significant impact on strategy implementation quality and financial position in domestic companies as well as public institutions. In the conceptual and theoretical sense, the study has mainly been built on the model related to balanced scorecard concept, although it had not entirely followed the logic of testing all the constructs of this original generic balanced scorecard approach. Balanced scorecard concept application intensity represents

the determinant of economic development of the country itself and different level results in more or less evident dynamics in the development of companies/institutions or their competitive advantages regardless if the goal is set to satisfy the needs and requests of customers or to provide the best possible services to citizens. However, what is already known is that many developing countries insufficiently accept and use studies dedicated to the business strategy to develop business and institutional performance and define developmental strategies as well as that the business decisions are mostly made based upon the experience and intuition. So, this fact was also taken in consideration since our sample was collected on organizations based in Bosnia and Herzegovina which is classified as developing South-eastern European country which is in the process of EU accession and going to a vast number of systematic and comprehensive reforms in different aspects of society, including economy.

Even though some empirical studies show that the theory of business strategy concepts in the organizations of Bosnia and Herzegovina is somewhat known, but in practice the behavior of the companies and institutions is far from taking advantages of that knowledge related to business concepts and the benefit of implementing balanced scorecard concept. Such a situation partially results from the circumstances connected with the long-term privatization and post privatization processes in the country and because the domestic managers are lacking the necessary knowledge as well as because of their conformism mental model, but inside the private organizations the situation is much better. This study has focused to answer the following research questions:

- How high is the intensity of using the balanced scorecard concept of the companies doing business and institutions providing services to citizens in Bosnia and Herzegovina?
- What effect generates intensity of using of balanced scorecard concept on organizational or institutional performance in the companies doing business in Bosnia and Herzegovina?
- What effects the balanced scorecard concept has on profitability, service quality and the other business performances of the companies/institutions?
- What kind and how significant is effect of the top-management emphasis on the balanced scorecard concept and the knowledge dissemination and responsiveness of the companies doing business and institutions operating in Bosnia and Herzegovina?
- What are the strategic organizational areas in which problems exist in companies /institutions in Bosnia and Herzegovina according to the balanced scorecard concept?

- How to find the answer to the question as to how and what can or must the domestic top-managers do to increase balanced scorecard concept usage in their organizations?

For the purpose of analysis of the balanced scorecard concept in domestic organizations, it was necessary to do some empirical researching using a sample of organizations in Bosnia and Herzegovina. The main goal of the researching process was to define the intensity of usage in various aspects of balanced scorecard concept in organizations in Bosnia and Herzegovina and relationship between balanced scorecard model variables (perspectives). Because it is evident that there are many problems in strategic managing of organizations in Bosnia and Herzegovina, the additional goal has been to promote this concept as helpful tool for better strategic managing in every basic type of organization. There are very few organizations from Bosnia and Herzegovina which decelerate that they use balanced scorecard concept already. Organizations which already use the balanced scorecard concept in Bosnia and Herzegovina are usually domestic branches of international corporations. It means that during first phase of researching process it was evident that very few organizations in Bosnia and Herzegovina introduce and use balanced scorecard concept, advisedly or non-advisedly, and they were considered as an outlier and were excluded from this investigation.

5. THE BALANCED SCORECARD RESEARCH MODEL

For the purpose of testing the balanced scorecard using possibilities, we have used adapted structural equation model called Partially Mediated Model which was initially developed by Norton and Kaplan. The main researching goal was to investigate whether better strategy implementation appears as a result of simple mechanism beginning with the employee's education and resulting in better financial outcomes in Bosnian-Herzegovinian organizations. The research model represents a mix of the Partially Mediated Model as well as the Fully Mediated Model, which allows us to use complex cause-effect relationships using structural equations system (Morard, 2005). The main different between two balanced scorecard models is that the first model considers only strict vertical hierarchy defined cause-effect relationships between balanced scorecard perspectives. The second model considers estimating of multi-perspective impacts, so this model allows existence of a positive impact from first perspective, not only to the second, but also to the third and fourth perspective (Kaplan& Norton, 2001). This later model is more acceptable for contemporary business and institutional context which requires multi-perspective indicators and multiple interrelations

between them. These models have different names because of different contents and way of working. As a base for research model, we have used mix of these two models so the research structural equation system can be state in a following way:

$$(1) \left. \begin{aligned} SKN_{TQM} &= a_0 + a_1 KMG + \varepsilon_1 \\ QIP_{CRM} &= b_0 + b_1 TQM + b_2 SKN + \varepsilon_2 \\ CSF_{SIM} &= c_0 + c_1 CRM + c_2 SKN + c_3 QIP + \varepsilon_3 \\ SIM_{VBM} &= d_0 + d_1 BSC + d_2 SKN + d_3 QIP + d_4 CSF + \varepsilon_4 \end{aligned} \right\} \Rightarrow FIN = e_0 + e_1 SIM$$

The model, which is represented above is a complex, adapted and mixed model. This model works in a way so that every independent variable, which include following:

- Skills and Knowledge of employees (SKN_{TQM}),
- Quality of Internal Processes (QIP_{CRM}),
- Customer Satisfaction (CSF_{SIM}),
- Strategy Implementation (SIM) or as consequences first four variables,
- Financial aspects (FIN_{VBM}), depend successively from some number of variables which correspond to the balanced scorecard perspectives. For example, The Learning and Growth Perspective which, in general, represents Knowledge Management activities (KMG), The Internal Business Process Perspective which, in general, represents Total Quality Management (TQM), The Customer Perspective which, in general, represents Customer Relationship Management (CRM). Furthermore, the way of strategy implementation and strategy frame for organizational managing is defined according to the balanced scorecard concept (BSC) and The Financial Perspective as depend variable of strategy implementation quality is defined by the Value Based Management (VBM).

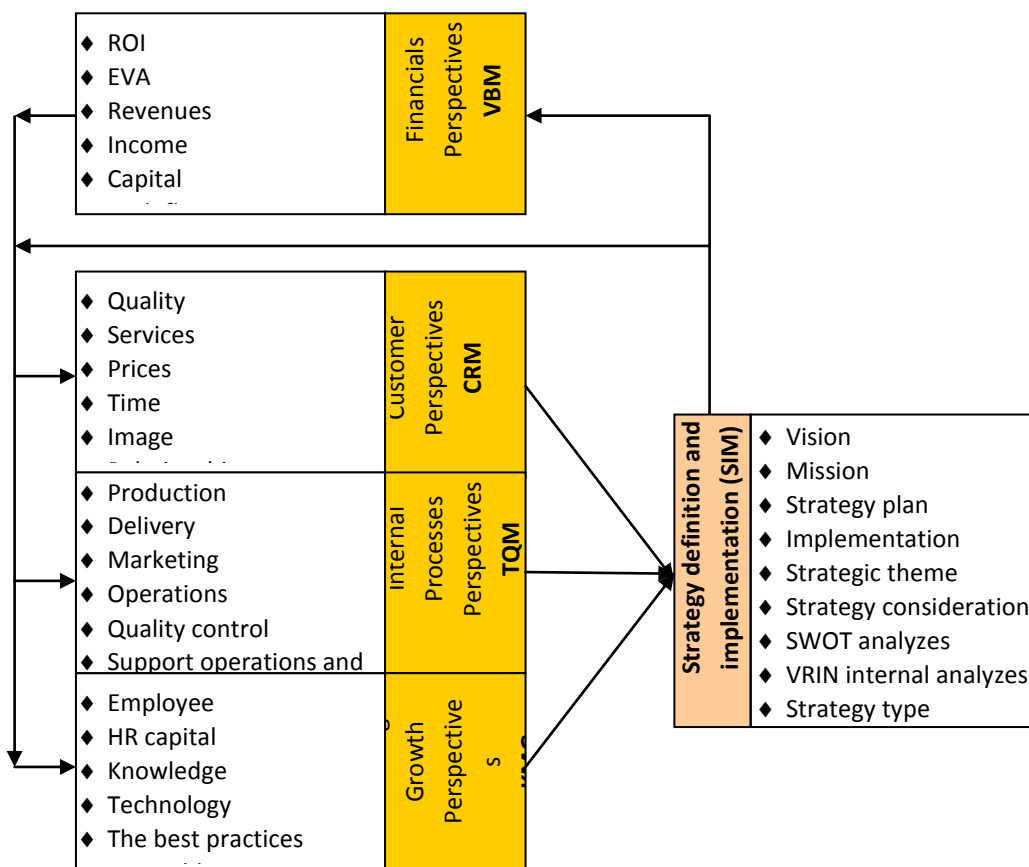
Letters a_0 , b_0 , c_0 , d_0 and e_0 represent parameters of the regression equations of the model or excerpts of the independent variables of the model posted on a vertical axis of coordinate system. The operator ε represents the residual of the structural model equations and is not especially explained, while the coefficients a , b , c , d , and e , which are more than null, with some index numbers represent intensity of changing dependent variable when some of the independent variables has changed for one. It means that the coefficients

mentioned above represent partial coefficients of regression associated to every independent variable in concrete model and they represent the slant of the regression line. In this way, we have created the structural model of linear equations using multiple regression and correlation during analyzing of these variables for proving of researching hypothesis.

Kaplan and Norton (2006) describe the balanced scorecard concept as forming a series of causal relations, both within and between perspectives, which result in achievement of financial objectives. Hierarchy lowest perspective is The Learning and Growth Perspective and its main goal is increasing knowledge and skills of the employees. Higher organizational and individual knowledge level has a positive correlation to The Internal Business Process Perspective generating innovation processes in sense of new products and services development or even new business operational concepts. Processes have an impact on performances of the rest balanced scorecard perspective in a way that new business ideas, products and services increase customer satisfaction and organizational market share growth. The third perspective is connected to the customers or clients which affects better strategy implementation in an organization resulting in growing revenue, return of investments, cost reducing and profitability increase.

The researching model is aimed to associate certain well-known managerial concepts to every balanced scorecard perspective. The logic of the model is that knowledge and human resources management represent the main composite elements of BSC learning and growth perspectives, so intensity of using postulates of knowledge management in an organization defines learning and growth perspective as an integral independent model's variable. Consequently, the same logic is used to other BSC perspectives, so, for example, the total quality management defines internal processes perspective and customer relations management concept defines customer perspective. All these three perspectives represent independent integral variables of the research model and it is necessary to observe all the balanced scorecard perspectives in terms of the strategy map tool. The dependent variable, with the leading indicators, is strategy implementation and finally, it is very clear that the better strategy implementation provides better financial results, which has described using specific kind of cause-effect strategy map tool with double feedback loop, which can be seen in the figure below.

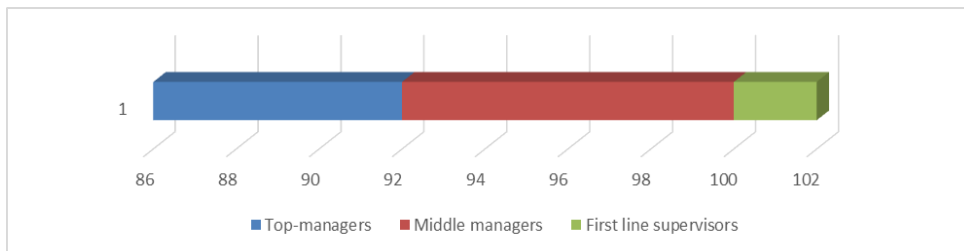
Figure 2 – Cause-effect Relationship Between Variables of the Balanced Scorecard Model



6. RESULTS

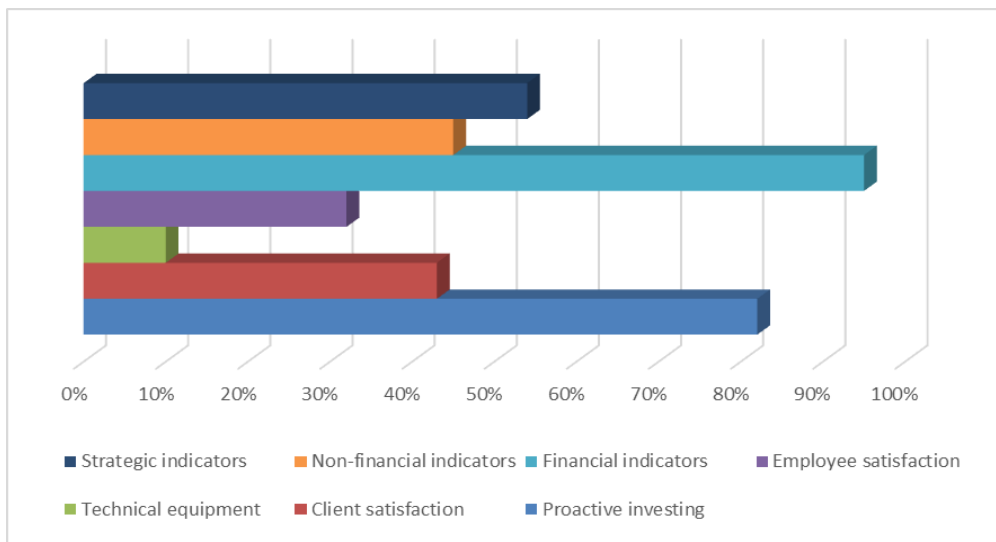
The questionnaire that was used during research process was consisted of general information about companies and sixteen questions associated with strategy implementation and other balanced scorecard concept perspectives. The questions were mostly of closed type and managers could choose one or more available answers. The response rate was about seventy percent and it is acceptable for this kind of researching. The majority of examinees were top-managers, followed by middle managers and very small number of first line supervisors which can be seen in the figure 3.

Figure 3 – Hierarchy Structure of the Examinees (Managers)



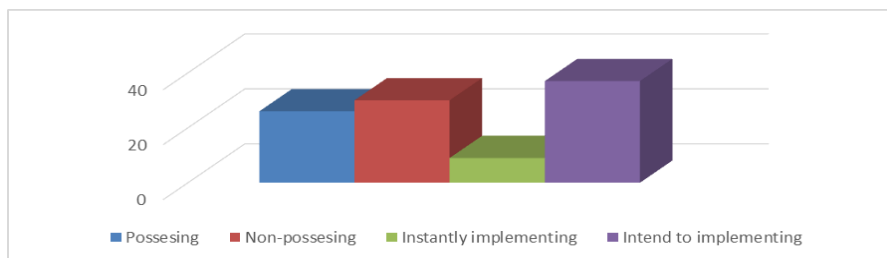
The analysis shows that the majority of the companies track wide scope of indicators (figure 4), but they do not fully understand cause-effect relations between them during business decision making. It means that balanced scorecard can be implemented in Bosnian-Herzegovinian companies to help managers to make better business decisions.

Figure 4 – Indicators of Performance Measurement in Bosnian-Herzegovinian Companies



The majority of Bosnian-Herzegovinian companies have positive attitude according to the quality question and they have either instantly implementing some quality control system or larger part of them have a serious notion to implement quality control system and standards (figure 5).

Figure 5 – Companies referring to the Quality Question



The research shows that 67% of domestic organizations measure performance to define accomplishment of organization strategy with the goal of changing their content. Approximately one third or 31% managers consider that vision and mission were defined too generally, so measure and quantification of them is difficult. At least 85% of the sample organizations measure their performances in a systematic way, but the results of those measures do not influence strategy implementation and only 15% organizations do not connect measure of business performance and strategy implementation. During additional analysis, we have found direct correlations between balanced scorecard concept using intensity and organizational financial success. It means that organizations, which invest more in first three balanced scorecard concept perspectives such as The Learning and Growth Perspective, The Internal Business Process Perspective and The Customer Perspective, implement their strategy more effective and have better financial results. From this preliminary analysis, we can state that research indications affect strategy implementation and organization's efficacy. According to the research model, it is necessary to determine relations of the variables of the first equation. Thus, we have researched impact of knowledge management (The Learning and Growth Perspective) on the potential and performance of employees connected with their knowledge and skills for creating new product, services or defining the new business models (presented by the first equation from the research model as follow):

$$SKN_{TQM} = a_0 + a_1 KMG + \varepsilon_1 \quad (2)$$

According to data which were analyzed and tested using statistical software package SPSS, results confirm an existing significant impact of knowledge management on the employee and organizational potential and to the quality of internal processes, so the first stochastic equations of the model can be apprehended as an auxiliary hypothesis of research. This relationship is showed via scatter plot diagram which indicates existing a linear expected dependency

between variations of the independent and dependent variable with very small standard error of regression and significant value of coefficient of determination and coefficient of correlation (Table 2).

Table 2 – Impact of The Learning and Growth Perspective to The Internal Business Processes Perspectives

		Multiple correlations				
		KMG	VIZTQM	CRM	SIM	FINVBM
KMG	<i>Pearson Correlation</i>	1	,806(**)	,633(**)	,524(**)	,647(**)
	<i>Sig. (1-tailed)</i>	.	,000	,003	,000	,000
	<i>N</i>	102	102	102	102	102
VIZTQM	<i>Pearson Correlation</i>	,806(**)	1	,563(**)	,409(*)	,397(**)
	<i>Sig. (1-tailed)</i>	,000	.	,000	,017	,000
	<i>N</i>	102	102	102	102	102
CRM	<i>Pearson Correlation</i>	,633(**)	,563(**)	1	,514(**)	,545(**)
	<i>Sig. (1-tailed)</i>	,003	,000	.	,001	,006
	<i>N</i>	102	102	102	102	102
SIM	<i>Pearson Correlation</i>	,524(**)	,409(*)	,514(**)	1	,610(**)
	<i>Sig. (1-tailed)</i>	,000	,017	,001	.	,000
	<i>N</i>	102	102	102	102	102
FINVBM	<i>Pearson Correlation</i>	,647(**)	,397(**)	,545(**)	,610(**)	1
	<i>Sig. (1-tailed)</i>	,000	,000	,006	,000	.
	<i>N</i>	102	102	102	102	102

** Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed upper relation).

* Correlation is significant at the 0.05 level (1-tailed upper relation).

The investigation and testing show that there is a linear regression and enough high intensity of correlation, so we can confirm correlation of two variables variation and the line is positive with increasing shape and show an existing positive relationship between knowledge management and skills and knowledge of employees with positive impact on internal business processes. So, first model equation is:

$$SKN_{TQM} = 1,264 + 0,678KMG + 0,0125 \quad (3)$$

From this equation derived from analysis of our data, we can state that parameter a_0 equals 1,264, while parameter a_1 equals 0,678, so it means that every increase in implementation knowledge effort inside The Learning and Growth Perspective for one results with 67,8 percent of improving employee potential and using of principles of TQM and progress of internal business process. Coefficient of determination is $r^2 = 0,65$ and it means that the variations of the mean, which

describes potential of employees and their skills and knowledge, have significant influence on TQM and internal business processes and determine it with 65%. It is possible to infer that there are enough high coefficients of correlations and it means that there is good stochastic relationship between independent and dependent variable meaning that the first researching auxiliary hypothesis, which assumes existing positive correlation relationship between variables stated before, can be accepted. Through analysis of data, using the multiple regression and correlation, results also showed that there exists a significant impact of total quality management and knowledge management to the quality of internal organizational processes apropos customer perspective elements of the model, which can be seen through the equation:

$$QIP_{CRM} = b_0 + b_1TQM + b_2SKN + \varepsilon_2 \quad (4)$$

After data testing through SPSS software, scatter plot diagram showed the linear relationship between independent variables and dependent variable. It means that there is a positive correlation relationship between quality of internal processes and client satisfaction, presented in the equation:

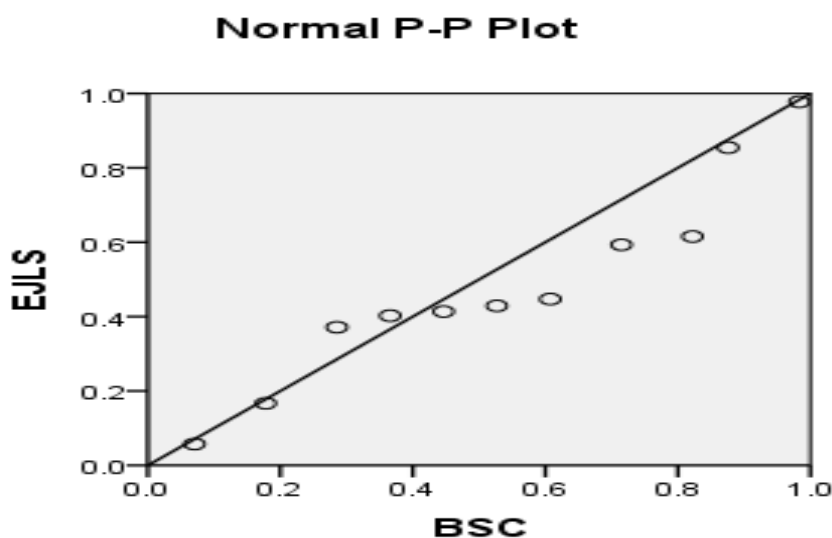
$$QIP_{CRM} = 0,243 + 0,333TQM + 0,563SKN + 0,0118 \quad (5)$$

From the equation, it can be concluded that every change in improving of TQM for one, generate improving quality of internal processes for 33%, apropos customer satisfaction "ceteris paribus". Furthermore, every change of knowledge management through skills and knowledge of the employees for one generate 56% percent of improving internal processes quality apropos customer satisfaction "ceteris paribus" and it means that there is significant correlation between independent and dependent variables in this equation of the model. The integral coefficient of the determination is $r^2 = 0,77$ and it means that the variation of features which describes quality of internal processes, apropos customer satisfaction determined by 77% with the features variations which describe the employee potential which are consisted of the skills and knowledge of employees and intensity of TQM implementation apropos customer perspective elements. The same proceeding is simultaneously repeated with all other variables in a cascade way according to the balanced scorecard model because every of variables of the model represent one of the balanced scorecard perspectives with their content.

We have also carried out regression analysis only on the institutional entities which are non-profit organizations aimed at offering best quality services to

citizens and the applicability of Balanced Scorecard Concept on this type of organizations, specifically local government units were evaluated. Analysis of Spirman coefficients confirmed a positive correlation between the dependent variable (the improvement of the effectiveness of local government) and independent (Balanced Scorecard model). With the aim of determining whether independent variables (the perspective of the Balanced Scorecard model) are good predictors of the dependent variable, multiple linear regression was conducted. The degree of variation between development of the BSC model and effectiveness of local government from the regression model will enable the evaluation of the effectiveness of municipal management depending on changes in the development of each of the perspectives of the Balanced Scorecard model. In order to access the model relationship between independent variables (the perspectives of BSC model) and the dependent variable (the effectiveness of local government), it was necessary to check the linearity using diagrams wastage and analysis of P-P chart. Looking at the overall data of all local governments in the sample for independent and dependent variable, we can state that it is asymmetric to the right distribution and application of multiple regression is not possible due to disrupted criteria of multi collinearity. Consequently, we analyzed those local governments in which there is a strong positive correlation between the development perspectives of BSC model and effectiveness of local government. The assumption of linearity for these eleven local governments has been verified by analysis of P-P graph for normally distributed residuals shown in the diagram below (Figure 6).

Figure 6 – Scatter Diagram



The results of multiple linear regression (Table 3) in which all dimensions (perspectives) of development of the BSC model were observed and included as predictors of effectiveness of municipal management and local government are shown below. All five perspectives (Perspective of learning and growth-PUR, Perspective of internal processes-PIP, Perspective of citizens' relationship-PGR, Perspective of strategic integral action-PSD and Financial perspective-PF) provide a contribution of 91.5% in explaining the variance of the effectiveness of local government. Also, the results show that the development perspectives of BSC model have strong and positive impact on the effectiveness of local government (municipal management). The coefficient of linear regression between the value of the dependent variable (the effectiveness of local government) and the corresponding regression values of perspective Balanced Scorecard indicated that there is a very strong positive influence $r = 0.915$ between all five perspectives BSC model and effectiveness of local government. The coefficient of determination (R Squared) or r^2 indicates the percentage of variation in the dependent variable (the effectiveness of local government), which can be explained by the regression model. Looking at selected local governments, which have developed the perspective of the BSC model, 88.10% of the variation in the effectiveness of local government can be explained by changes in the five perspectives of Balanced scorecard model, while the rest of 11.9% is due to changes in activity other factors.

Table 3 – Multiple regressions results (The effectiveness of local government)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.915 ^a	.881	.860	4.452	.881	40.817	1	53	.000	.350

a. Predictors: The development of the BSC (PUR, PIP, PGR, PSD, PF)

b. Dependent variable: The effectiveness of local government

So, based on the results in Figure 7, we can conclude that in local governments that have developed the perspective of the BSC model changes in the level of development perspectives (learning and growth, internal processes, attitudes towards citizens, strategic integrated activities and financial management) explained 91.5 % variance in effectiveness of local government and are valid in 88% of cases (R Square = 0.881). To determine which of the variables of Balanced Scorecard model contributes most to the effectiveness of the local government, stepwise regression was carried out. This method corresponds to BSC model which is based on the principle of cause-effect. Perspectives involved

in the research model were put in the following order: Perspective of learning and growth (PUR), Perspective of internal processes (PIP), Perspective of citizens' relationship (PGR), Perspective of strategic integral action (PSD) and Financial perspective (PF), which is shown in Table 4 below.

Table 4 – Results of regression analysis (Stepwise method)

Model	Standardized Coefficients	T	Sig.	Corerelations	Collinearity Statistics	
	Beta			Part	Tolerance	
1	(Constant)	3.485	,000			.137
	PUR	.220	2.711	,002	.232	.305
	PIP	.245	1.432	,015	.134	.266
	PGR	.280	1.424	,022	.126	.309
	PSD	.201	.053	,132	.002	.438
	PF	.009	1.257	,000	.159	.341

To determine the intensity of variables and their impact on the effectiveness of local government, we have used the beta coefficient and analysis of Tolerance. Tolerance shows how much of independent variables are not explained in variances in other independent variables of the model and the value must not be less than 0.10. Through analyzing Beta coefficients, it can be concluded that the development prospects of relations with citizens ($\beta = 280$) of all other perspectives BSC model contributes most to the explanation of the dependent variable (the effectiveness of local government). As shown in the table, the second most significant impact on the effectiveness of local government has a development perspective called internal processes ($\beta = 245$), then the perspective of learning and growth ($\beta = 220$), then perspective strategic integrated action ($\beta = 201$), while financial perspective at least contributes to the explanation of the effectiveness of local government.

The value of standardized coefficients Beta indicates the number of standard deviations for which the values dimension of BSC model change if a predictor is changed for one unit of standard deviation. So, if the amount of variable (perspective) learning and growth is increased by one standard deviation, the results corresponding to improving the effectiveness of local government is likely to have increase to 0,220 units of standard deviation (beta coefficient). Constant build value perspective of the citizens of one standard deviation has the most significant impact on improving the effectiveness of local government (0,280), while the least influential perspective of finance (0,007). On the basis of results in Figure 9, we can conclude that all variables and perspectives of BSC models

have a positive direction and the effect on improving the effectiveness of local government. Durbin-Watson test for autocorrelation shows acceptable values (0,350) in the multiple regression analysis, which means that the model has no significant connection errors. Based on the analysis presented in Figure 9, we can conclude that all variables of BSC model have a significant statistical contribution to the explanation of the dependent variable (the effectiveness of local government) at significance level of 0.05.

7. Conclusion and Recommendations

The most significant findings confirm the hypothesis of a direct positive influence of the balanced scorecard concept implementation to better business/institutional performance. That is proving balanced scorecard concept practical justifiability in the acceptance and implementation by domestic companies and institutions "ceteris paribus" and it can be stated that findings of this study could be interesting for various users and public. Apart from the domestic managerial practice and strategic management theoreticians and economic academic circles, the results may be interesting to the creators of and participants in the implementation of the business policy and macro-economic policy in Bosnia and Herzegovina. Additionally, study gives support to the continuous creation of better economic ambience based upon the business postulates and in particular to the selective policy of further encouragement of foreign direct investments, promotion and development. The additional benefits of this investigation resulting from the determination of the existing level of balanced scorecard concept usage evident in domestic companies/institutions for the managers are multiple. They depict possibility of measurements of the using BSC concept. The results of study also confirm the key managing implication for the managers and usefulness of the balanced scorecard concept implementation for the business performance.

Taking into account that balanced scorecard showed direct positive effect of the financial performances of domestic companies, the signal has been forwarded to organizations to intensively get involved into the preparations, acceptance and implementation of the above strategic approach. Through the results of analysis, we can also conclude that there is a significant statistical difference between the level of development of BSC model perspectives and the effectiveness of municipal management – local government units. The municipal leadership is much more effective in local governments with higher level of development of the BSC management model compared to local government with less intensity of development of the BSC model, which also confirmed the hypothesis that the

usage of the Balanced Scorecard model has a positive effect on improving operations of local governments in Bosnia and Herzegovina and that it is applicable not only on corporate entities, but also in governmental institutions.

The results of this research are very important for business practice and managers of domestic companies who are constantly searching for methods and resources of the sustainable competitive advantages. This model can help in finding strategic answers to the continuous pressures put on efforts to improve the business performance. In the applicability sense, the investigation contribution could be seen through following: The systematic survey and available literature in the scientific field of strategic management, especially the balanced scorecard concept presented in the study, represents a very solid basis for familiarizing with and understanding of the importance of this issue for the top-managers and thus for raising the overall awareness of the potential implications on companies' results. Thus, formulation and putting in practice of business and strategic studies, in particular investigation of the balanced scorecard concept implementation, has never been more evident or more necessary for domestic managers and companies as it is in today transition processes.

The findings of the empiric analysis, according to the tested balanced scorecard conceptual model, bring up the existing problems in its working, thus, bringing issue closer to the average manager in Bosnia and Herzegovina. According to the antecedents of the balanced scorecard concept, the significance of the top-management in the creation of the ambience, organizational culture, acceptance and implementation of the above concept has confirmed as inviolable contemporary business wisdom. The diagnosis of the problem in this field simultaneously initiated a whole range of concrete actions and activities from the organizational managing and strategic performances, which would be necessarily undertaking and scrutinizing for improving the intensity of using balanced scorecard concept of domestic companies. The range of possible interventions is large and covers educational as well as organizational strategic activities that can give a great number of clear answers to the question with regard to efficient usage of the balanced scorecard concept aimed at developing of companies.

8. REFERENCES

1. Chapman, C., Hopwood, A. & Shields, M. (eds). (2009). Handbook of Management Accounting Research: Volume 3. Elsevier.

2. Chen, J. I. & Popovich, K. (2003). Understanding Customer Relationship Management-People, Process and Technology. *Business Process Management Journal*.
3. Cizmic, E. & Trgo, A. (2010). *Savremeni menadzerski koncepti (eng. Contemporary managerial concepts)*. Ekonomski fakultet u Sarajevu – Sarajevo School of Economics and Business.
4. Cobbold, I. & Lawrie, G. (2002). The Development of the Balanced Scorecard as a Strategic Management Tool. Active Management, 2GC Conference Paper. Berkshire, UK.
5. Cobbold, I. & Lawrie, G. (2003). Classification of Balanced Scorecard based of their intended use. *2GC Active Management Limited-Conference Paper*.
6. Kaliski, S. B. (2007). *Encyclopedia of Business and Finance, Second edition*. MacMillan Reference USA.
7. Kaplan, R. S. & Nagel, M. (2004). *Improving corporate governance with the Balanced Scorecard*. Division of Research, Harvard Business School.
8. Kaplan, R. S. & Norton, D. P. (2001). *The Strategy Focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in The New Business Environment*. Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts.
9. Kaplan, R. S. & Norton, D. P. (2004). *Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*. Harvard Business School Press, Boston, MA. 400 pages of private sector strategy maps, 28 pages of government and not-for-profit strategy maps.
10. Kaplan, R. S. & Norton, D. P. (2006) *Alignment: Using the Balanced Scorecard to Create Corporate Synergies*. Boston: Harvard Business School Press.
11. Kaplan, R. S. (2010). Conceptual Foundations of the Balanced Scorecard. Working paper, Harvard Business School, Harvard University.
12. Kaplan, R. S., Palepu, K. & Hollis, H. (2003). Boards and Corporate Governance: A Balanced Scorecard Approach. *Harvard Business School Working Knowledge*, November Issue, pp. 1-4.
13. Lawrie, G. (2003). Combining EVA with Balanced Scorecard to Improve Strategic Focus and Alignment. 2GC Active Management Limited.
14. Marcos, A. F., Rouyet, J. I. & Bosch, A. (2012). An IT Balance Scorecard Design under Service Management Philosophy. *HICSS 2012 Proceedings*, pp. 4972-4981.
15. McKinsey survey (2002). *Inside the Boardroom* – based on discussions with 200 directors who collectively sit on some 500 US boards and 50 directors, governance experts and investors conducted during April-May 2002. Available from the McKinsey website at <http://www.mckinsey.com/>

16. Morard, B. S. (2005). Structural Equation Modeling in a Rationalization Tentative of Balanced Scorecard. University of Genève, Faculty des Sciences Economiques et Sociales.
17. Nagel, M.E. & Rigatuso, C. (2003). *Improving Corporate Governance: A Balanced Scorecard Approach*. ©2003 Balanced Scorecard Collaborative, Inc. Oracle.
18. Narayanamma, P. L., & Lalitha, K. (2016). Balanced Scorecard - The Learning and Growth Perspective. *Aweshkar Research Journal*, 21(2), pp. 59-66.
19. Niven, R. P. (2002). *Balanced Scorecard-Step by Step (Maximizing Performance and Maintaining Results)*. John Wiley & Sons, Inc., New York.
20. Porter, M. E., Lorsch, J. W. & Nohria, N. (2004). Seven Surprises for New CEOs. R0410C. *Harvard Business Review* 82, no. 10 (October 2004), pp. 62–72.
21. Rayner, J. (2003). *Managing Reputational Risk: Curbing Threats, Leveraging Opportunities*. John Wiley and Sons Ltd, United States.
22. Schneider, H. (2005). Rapid Change and Workplace Knowledge Obsolescence. Research Publication, December.
23. Shim, J. & Siegel, J. (1999). *Operations management*. Hauppauge, NY: Barron's Educational Series.
24. Toru, M. & Hiroshi, K. (2003). Using the Balanced Scorecard in Reforming Corporate Management Systems. *Nomura Research Institute*, paper no. 71.
25. Webb, N. J. & Blandin, J. S. (2006). Evaluating Executive Performance in the Public Sector. *International Public Management Review*, vol. 7(1), pp. 98-117.

AN ANALYSIS OF THE LEVEL OF FISCAL DECENTRALISATION IN TWO SELECTED GROUPS OF CENTRAL AND EASTERN EUROPEAN COUNTRIES

Lejla Lazović Pita

School of Economics and Business Sarajevo

Velma Pijalović

School of Economics and Business Sarajevo

Sead Kreso

School of Economics and Business Sarajevo

Abstract

In the three types of decentralisation (political, administrative and fiscal), fiscal decentralisation has gained the most prominence in the last few decades in both developed and developing countries. For a set of (post)transition countries, the significance of fiscal devolution and fiscal decentralisation is even greater bearing in mind that these countries have also undergone economic and market decentralisation in the process of transition shock. Hence, the aim of this paper is to analyse the level of fiscal decentralisation in two sets of Central and Eastern European countries, namely, Visegrad countries and Western Balkan countries.

In order to determine the level of fiscal decentralisation in each group of countries, we have calculated the fiscal decentralisation index firstly introduced by Vo (2009) and later represented by Aristovnik (2012) for selected group of Eastern European countries. Fiscal decentralisation index was calculated for the two groups of countries for the period of ten years of the most recent available data (2005-2014). Our results show inter-group differences in the level of fiscal decentralisation as well as intra-group differences. In fact, our results indicate that fiscal decentralisation index is low in both groups of countries implying relative fiscal centralisation. We focus on the level of fiscal decentralisation in Bosnia and Herzegovina due to its unique constitutional organisation and the position of local government units within such constitutional structure.

Keywords: fiscal decentralisation, local government units, Fiscal Decentralisation Index, Visegrad countries, Western Balkan countries

JEL: H77

The research related to intergovernmental fiscal relations and the position of the local government units (LGUs) has gained prominence in the past few decades. Decentralisation itself as a transfer of authority and responsibility for public functions from the central government to subnational levels of government is a complex process demonstrated in the four main types of decentralisation (political, administrative, market and fiscal, World Bank, 2001). Fiscal decentralisation which is in focus of this paper encompasses characteristics of political and administrative decentralisation. Since late 1970s marked by the outbreak of the neoliberal economic thought induced by globalisation¹⁶, most Central and Eastern European countries have also undergone economic and market decentralisation which also affects fiscal decentralisation. Studies such as UNDP (2005, 2008) and authors such as Rodríguez-Pose and Krøijer (2009) and Aristovnik (2012) have indicated a turbulent period for these countries which affected the overall process of fiscal decentralisation in these countries. The process itself was marked by several shortcomings which, for most Central and Eastern European countries have not yet been resolved entirely. For a set of developed countries, the significance of fiscal decentralisation in increasing and most recent studies in both developed (EU15 or OECD) and (post)transition countries have put fiscal decentralisation in focus as well as the means of measurement of the level of fiscal decentralisation (for example, OECD, 2013; European Commission, 2013). So, what attracts the attention of the scientists most recently are the effects that fiscal decentralisation has on economic growth. Papers that deal with the effects that fiscal decentralisation has on economic growth in developed countries is mostly extensive so that Thompson Reuters' Web of Science database for the period of 1994-2017 aggregates some 275 different papers that mostly deal with developed countries (cross country, or inter-country analysis)¹⁷.

For the set of Central and Eastern European transition countries, the research regarding the position of LGUs is mostly scarce primarily due to lack of reliable long-term data. This is especially true in the first years of transition – the transition shock (Onaran, 2011) where the analysis of the position of LGUs has mostly been neglected. Cross-country studies regarding fiscal decentralisation in the Central and Eastern European transition countries began in the mid-2000 with the early papers from Shah (2004), UNDP (2005), Dabla Norris (2006), UNDP (2008) or Rodríguez-Pose and Krøijer (2009) just to name a few. However, in the few studies that were conducted, Western Balkan countries were

¹⁶For more details see Kreso, 2012.

¹⁷The paper from Rodríguez-Pose & Gill (2003) that is cited the most deals with cross-country analysis of the Western European countries.

mostly excluded from such analysis primarily due to postponed entry to transition process as well as turbulent economic and market decentralisation fuelled up by ongoing political uncertainty.

In this paper, we analyse two groups of transition countries, namely Visegrad countries and Western Balkan countries which have undergone transition process very differently which has had effects on their overall macroeconomic performance and the position of LGUs. The grouping in each set of countries was done based upon similar economic performances within each group. All Visegrad countries are members of the EU for more than a decade, and most Western Balkan countries are aspiring to become members. So, determining and comparing the level of fiscal decentralisation in two sets of countries could give us an insight into trends and directions of the level of fiscal decentralisation for aspiring Western Balkan countries based upon the experiences of Visegrad countries.

Using methodology developed by Vo (2009) and later represented by Aristovnik (2012) for selected groups of Central and Eastern European countries, we calculate the fiscal decentralisation index for the two groups of countries for the period of ten years of the most recent available data (2005-2014). We focus on the level of fiscal decentralisation in Bosnia and Herzegovina due to its unique constitutional organisation and the position of local government units within such constitutional structure.

Methodology

As noted earlier, transition countries and especially Western Balkan countries were mostly excluded from a very few fiscal decentralisation studies conducted in transition countries primarily due to lack of reliable long-term data. Most papers (for example, Ebel & Yilmaz, 2002; Shah, 2004; Bratić, 2008; Rodríguez-Pose & Krøijner, 2009; Aristovnik, 2012) that dealt with the level of fiscal decentralisation in Central and Eastern European countries or selected Western Balkan countries, primarily focus on the basic measures of fiscal decentralisation such as the share of LGUs revenues/expenditures to total revenues/expenditures or GDP.

The most reliable long-term data for most transition countries including both - Visegrad and Western Balkan countries comes from the IMF Government Finance Statistics (IMF GFS). Even though IMF GFS is mostly used in cross-country comparisons in terms of different measures of the level of fiscal decentralisation, the IMF GFS data itself is aggregated which inevitably leads to

significant loss of information (Ebel & Yilmaz, 2002; Martinez-Vazquez & Timofeev, 2009). In order to use the data more consistently, Dziobek et al. (2011) give a brief analysis of the ways of measuring the level of fiscal decentralisation using IMF GFS statistics. So, bearing in mind the availability of data and its limitations, we are going to use IMF GFS data in this paper.

In this paper, Visegrad countries are all classified as Central and Eastern European countries and they include four countries in total: Czech Republic, Slovak Republic, Hungary and Poland. All these countries are constitutionally organised in a similar manner – as parliamentary republics but with significant population differences (Poland of cca. 38 million inhabitants versus 5.4 million inhabitants in Slovak Republic). The macroeconomic differences are significant among these countries so that Czech Republic is the most advanced Visegrad country (for example in terms of GDP per capita, IMF, 2017a, see appendix). According to European Commission Trade, Western Balkan countries include six countries: Albania, Bosnia and Herzegovina, Kosovo, FYR Macedonia, Montenegro and Serbia. Croatia was considered a Western Balkan country before it entered the European Union in July 2013. In our analysis, Western Balkan countries include four countries: Albania, Bosnia and Herzegovina (BiH), Croatia and Serbia. Croatia is included in the analysis due to ten-year time frame of our analysis when it belonged to Western Balkan countries (2005-2014). Kosovo is excluded from the analysis due to lack of long term reliable data like the case of FYR Macedonia. IMF GFS does not collect any data for Montenegro so it is also excluded from the analysis. Unlike Visegrad countries, most Western Balkan countries (except Albania) that originated from Yugoslavia, have entered transition process late (mid or late 1990s) primarily due to the war. The war has left the legacy of constant political unrest in most of these countries (BiH, Macedonia, Serbia and Kosovo) which reflects in the constitutional organisation (primarily BiH) as well as macroeconomic performance of these countries. In terms of population, all these countries have a population of less than 5 million (except Serbia) and in terms of macroeconomic indicators, the most advanced economy (GDP per capita, IMF 2017a, see appendix) is Croatia. All these countries are parliamentary republics except BiH which as a unique constitutional organisation as a two-entity asymmetric confederation which is the result of the war in BiH (Kreso, 2005).

Our measure of the level of fiscal decentralisation in these countries is represented through the fiscal decentralisation index (FDI). As noted before, the methodology of FDI was developed by Vo (2009) and later represented by

Aristovnik (2012) for selected group of Eastern European countries. Vo (2009¹⁸) developed a fundamental¹⁹ FDI that allows international comparison. The FDI consists of two main elements: the fiscal autonomy and the fiscal importance of the LGUs²⁰. The fiscal autonomy of LGUs (FA) is represented by the ratio of LGUs' own source revenues to LGUs' expenditure:

$$FA = \frac{\sum_{i=1}^n OSRi}{\sum_{i=1}^n Ei}$$

Where $OSRi$ represents the own-source revenues of subnational government i , Ei represents the LGUs' expenditure (i), and n is the number of subnational governments. In the works of Aristovnik (2012), $OSRi$ represents total LGUs revenues less grants received from the central government of the i subnational government.

The fiscal importance of LGUs (FI) can be defined as follows:

$$FI = \frac{\sum_{i=1}^n Ei}{TE}$$

Where TE represents total public sector expenditures by all levels of government within the country. This includes expenditures by the national government and all subnational governments, excluding fiscal transfers from one government to another (such as national government fiscal transfers to LGUs).

Hence, the FDI index is calculated as a geometric mean of fiscal autonomy and fiscal importance as follows:

$$FDI = \sqrt{FA * FI} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n OSRi}{\sum_{i=1}^n Ei} * \frac{\sum_{i=1}^n Ei}{TE}}$$

¹⁸ Other early papers from Vo (2005; 2006; 2008) regarding the development of the fiscal decentralisation index show some differing methodology. This namely relates to the treatment of (conditional and unconditional) grants in the calculus of fiscal autonomy indicator as a part of fiscal decentralisation index.

¹⁹ Apart from developing a fundamental FDI, Vo (2008) also introduced an enhanced FDI (eFDI), which includes an additional parameter k , which includes the effects of fiscal transfers to subnational governments. Transfers are classified as unconditional and conditional.

²⁰ Vo refers to LGUs as subnational governments.

Based upon the works of Vo (2009), Aristovnik (2012) gives the characteristics of the FDI as follows:

FDI is always a positive, since both of its fractions FA and FI are positive;
FDI >100 - in case of negative total expenditure by the national government;
50 < FDI < 100 – indicates relative fiscal decentralisation;
0 < FDI < 50 – indicates relative fiscal centralisation;
FDI = 0 – perfect fiscal centralisation (situation when OSR = 0);
FDI = 100 – perfect fiscal decentralisation (situation when OSR = TE).
The same interpretation follows the scale used by Vo (2009) – from zero to one and we will follow this scale in the discussion.

Vo (2005, 2006, 2008, and 2009) defines adjustment factor in the fiscal autonomy fraction. However, in the works of Aristovnik (2012), adjustment factor in the fiscal autonomy fraction was not considered due to lack of data on conditional and unconditional fiscal transfers.

We will follow the same principle due to the same reasons, so the true level of decentralisation is probably lower in both sets of countries too.

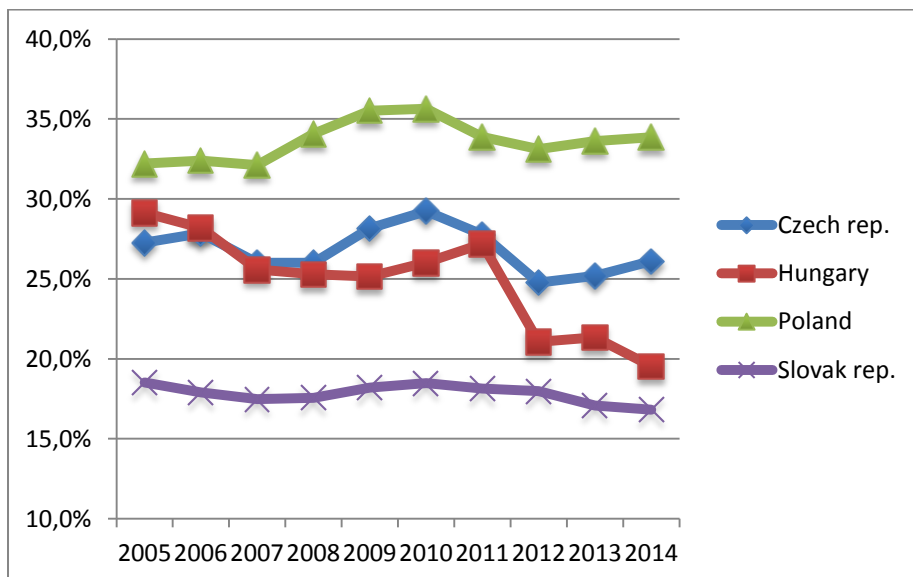
We should also bear in mind a few methodological drawbacks of representing a fiscal decentralisation in a single measure. Martinez-Vazquez & Timofeev (2009) provide a detailed analysis of the most recent work regarding the taxonomy of different decentralisation measures.

Their analysis shows that using a single indicator in the calculation and/or interpretation of the fiscal decentralisation in a country would inevitably lead to loss of information. Additionally, FDI index has a significant drawback which lies in the fact that LGUs expenditures in the FDI cancel each other in the FA and FI fraction, so the FDI represents a measure essentially equivalent to the revenue ratio (Martinez-Vazquez & Timofeev, 2009; Gu, 2012).

Results

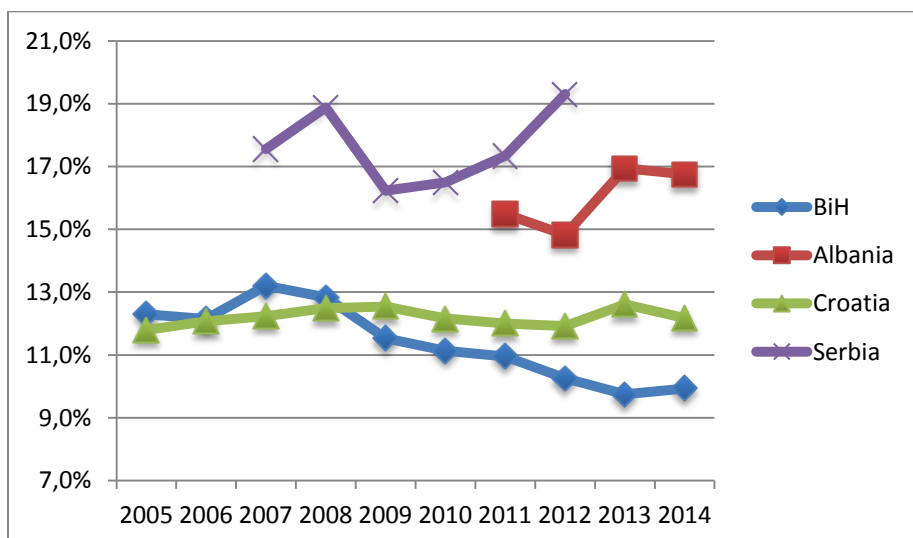
Before going into the analysis of FDI index, figures 1 and 2 show the share of LGUs revenues to total revenues in two sets of countries (2005-2014). The shares of LGUs expenditures to total expenditures follow a similar trend.

Figure 1. The share of LGUs revenues to total revenues in Visegrad countries



Source: own interpretation based upon IMF GFS statistics, IMF 2017b.

Figure 2. The share of LGUs revenues to total revenues in Western Balkan countries



N.B. Data for Albania is available only since 2011 onwards and for Serbia for the period 2007-2012.

Source: own interpretation based upon IMF GFS statistics, IMF 2017b.

Figure 1 shows us inter-country as well as intra-country differences in terms of the significance and the share of LGU revenues to total revenues. Poland has on average (2005-2014) the highest share of LGU revenues to total revenues (33.6%) whereas Slovak republic has on average the lowest share (17.8%, 2005-2014). On the other side, the share and the significance of LGUs revenues to total revenues in Western Balkan countries is on average significantly lower than in Visegrad countries. The highest share of LGU revenues to total revenues has Serbia and it amounts on average to 17.6%, but for 2007-2012. The lowest share of LGU revenues to total revenues in the 2005-2014 has BiH and it amounts on average to 11.4%. Hence, we can see that in relative terms, the lowest share of LGUs revenues to total revenues in Visegrad countries is on average the highest share of LGUs revenues to total revenues in Western Balkan countries. Similar conclusion can be drawn in the share of LGUs revenues to GDP in both sets of countries²¹.

In tables 1 and 2 we have summarised the results of FDI for both sets of countries for the period 2005-2014. We assume that the indices are overestimated in both sets of countries due to lack of accurate data regarding classification of conditional and unconditional grants. Unlike IMF GFS statistics which does not provide such information, such classification is available for OECD member states so that measures of fiscal decentralisation for those members are more accurate. However, the results show differences in the size of FDI in both sets of countries. Components of the FDI are calculated as follows²²: OSR=local government revenues-grants for local governments, E= Local government expenditures and total expenditures, TE= Central government total expenditures+local government total expenditures-grants for local government (Aristovnik, 2012, p. 11).

Table 1. FDI in Visegrad countries (2005-2014)

Year/Country	Czech Republic	Slovak Republic	Hungary	Poland
2005	0.41	0.22	0.35	0.41
2006	0.40	0.21	0.34	0.42
2007	0.41	0.22	0.35	0.42
2008	0.41	0.24	0.29	0.42
2009	0.38	0.20	0.29	0.40

²¹In Visegrad countries, the share of LGUs revenues to GDP (2005-2014) amounts to 13% on average for all countries and in Western Balkan countries to 5% on average. Conclusions for individual countries are similar to those indicated in the text.

²²Aristovnik (2012) uses the word 'outlays' for all components of expenditures at different levels of government.

2010	0.39	0.20	0.28	0.40
2011	0.39	0.22	0.28	0.41
2012	0.39	0.22	0.27	0.40
2013	0.40	0.23	0.26	0.40
2014	0.40	0.23	0.26	0.41
Average	0.32	0.29	0.34	0.40

Source: own calculation based on IMF GFS statistics, IMF 2017b.

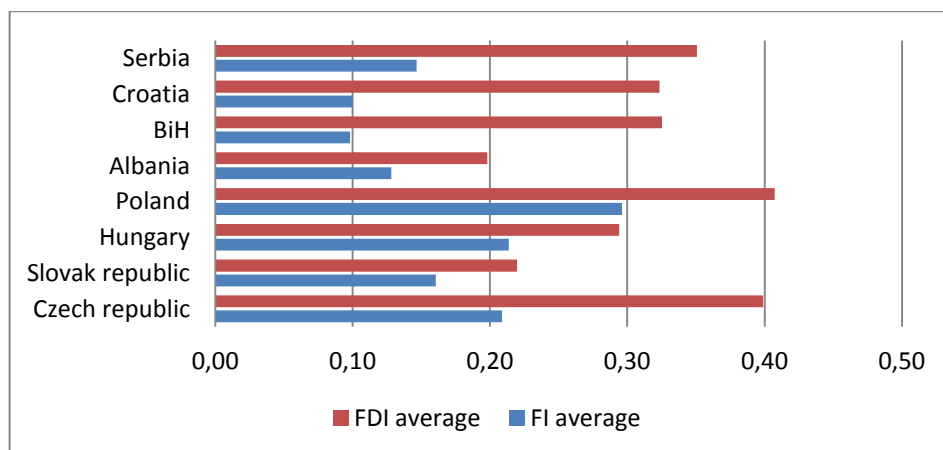
Table 2. FDI in Western Balkan countries (2005-2014)

Year/Country	Albania	BiH	Croatia	Serbia
2005	...	0.35	0.32	...
2006	...	0.35	0.33	...
2007	...	0.35	0.34	0.36
2008	...	0.34	0.34	0.36
2009	...	0.31	0.33	0.34
2010	...	0.32	0.31	0.34
2011	0.21	0.32	0.31	0.35
2012	0.20	0.31	0.32	0.37
2013	0.19	0.31	0.32	...
2014	0.20	0.30	0.32	...
Average	0.20	0.32	0.33	0.35

Source: own calculation based on IMF GFS statistics, IMF 2017b.

In all analysed countries, the size of FA part of the FDI index is significantly higher than the FI part of the FDI index which affects the size of FDI index in total. To distinguish between countries, figure 3 shows FI component of FDI and the size FDI index (average, for 2005-2014).

Figure 3. FI and FDI for both sets of countries (average, 2005-2014)



Source: own interpretation.

Discussion

Based upon the interpretation given in Vo (2009) and Aristovnik (2012), we can conclude that FDI index in both sets of countries are below 0.5 which indicates relative fiscal centralisation. Visegrad countries have a significantly higher FDI index than Western Balkan countries and among Visegrad countries, Poland has on average the highest FDI index for the 2005-2014 followed closely by Czech Republic. Slovak republic has the lowest FDI index which is the result of a low FI part of FDI index. Among Western Balkan countries, we can determine similar differences, so that the highest FDI index on average has Serbia (shortened period of 2007-2012) and the lowest Albania (0.2 on average, 2005-2014).

As noted in the results, the size of the FA part of the FDI index is relatively high in both sets of countries whereas the FI part of the FDI index is traditionally low. The size of FDI in all observed countries (entities) is mostly determined by the size of total expenditures which affect the FI component. For the observed countries, the results show that FI component is very small in comparison to FA component.

The FI part of the FDI index mostly determines the size of the FDI index for the Visegrad countries which is not the case in Western Balkan countries. In fact, Croatia and BiH have a very low share of FI component of the FDI index (average 0.10, 2005-2014) which is even lower than the Albanian average FI component (average 0.16). This indicates that central governments in Croatia and BiH spend most of public revenues. In comparison to Visegrad countries, Croatia and BiH should undertake necessary tax and public spending reforms in order to keep the levels of general government spending under reasonable limits. Furthermore, the system of revenue distribution in these countries is mostly legally pre-determined especially for the sets of shared revenues (for example, personal income tax revenues in Croatia or VAT revenues in BiH), so in both countries, LGUs are generally not financed through the means of grants.

Furthermore, these results follow the results from Aristovnik (2012) for the Visegrad countries, whereas for the Western Balkan countries, they have been calculated and interpreted for the first time.

We have also noted that the case of BiH is peculiar due to its specific constitutional organisation as a two-entity asymmetric confederation. The results of the FDI index are aggregated for the two BiH entities, so if we wanted to get a better insight into the level of fiscal decentralisation in BiH, we would need to look

at the two entities separately. The two entities – Federation of BiH and Republika Srpska have a different constitutional organisation so that Federation of BiH has three tiers of government- Federal, Cantonal and local (municipalities and cities) level of government whereas Republika Srpska has two tiers – Republika Srpska and local (municipalities and cities). Even though we would expect that Federation of BiH would be more fiscally decentralised than Republika Srpska measured in terms of the size of FDI index, results indicate the opposite (Basarić & Lazović-Pita, 2017). This is mainly since Cantons in FBiH take up the largest portion of public revenues (in absolute terms) but also have different expenditure responsibilities, such as higher education, healthcare, etc. However, for a more detailed analysis in this regard, further analysis and evaluation is required.

Conclusion

A brief analysis of the main concepts and issues related to the topic of decentralisation and especially fiscal decentralisation has indicated that Central and Eastern European countries have faced significant challenges during the process of fiscal decentralisation. So, in order to measure the level of fiscal decentralisation in two groups of Central and Eastern European countries, we have calculated the fiscal decentralisation index in the ten-year period (2005-2014). Our results have shown inter and intra-group differences in the level of fiscal decentralisation measured by the FDI index. In fact, our results have indicated a relative fiscal centralisation in all these countries in the observed period. In the Visegrad group, the highest average FDI index for the observed period had Poland, and in the Western Balkan countries, Serbia. These results are especially interesting since both countries are parliamentary republics and not federal states. We have also focused on the level of fiscal decentralisation in BiH due to its peculiar constitutional organisation and have concluded that the size of the FDI index does not reveal significant differences in the level of fiscal decentralisation in comparison to other Western Balkan countries. However, for a more accurate and consistent results, further analysis is required.

Literature

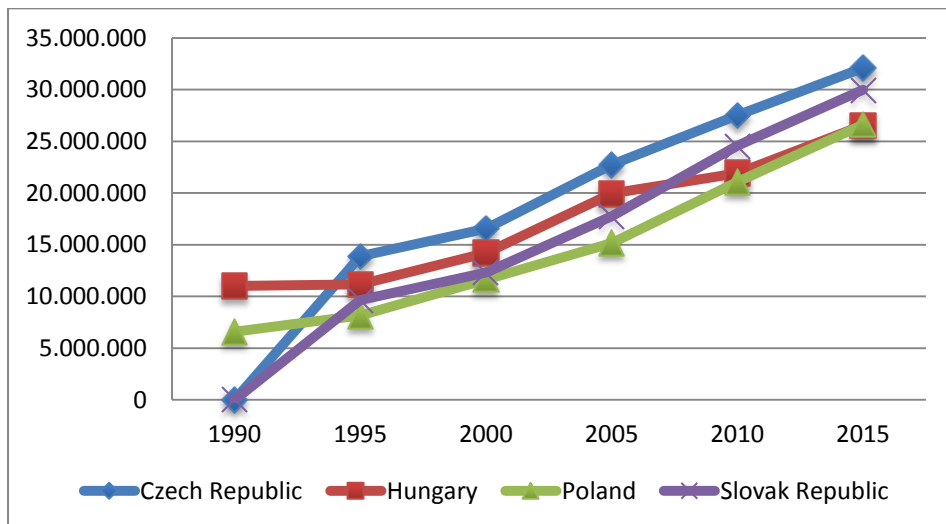
- Aristovnik, A. 2012. *Fiscal decentralization in Eastern Europe: a twenty-year perspective*. MPRA paper no. 39316. Available at: <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/39316/>. (access: 11/2016).
- Basarić, H. & Lazović-Pita, L. 2017. *An investigation into the level of fiscal decentralisation in Bosnia and Herzegovina*. 3rd LSEE Conference on Social Cohesion in SEE – Social cohesion and economic governance,

- Skopje, April 2017. Available at: <http://www.lse.ac.uk/europeanInstitute/research/LSEE/Events/2016-2017/3rd-Research-Network-Conference/3rd-Research-Network-Conference.aspx>. access: 06/2017.
- Bratić, V. 2008. *Local Self-Government in Central and Eastern Europe: a Strong and Independent Local-Level Management Tool or just a Paper Tiger?* Financial Theory and Practice no. 32/2, pp. 139-159
- Dabla-Norris, E. 2006. The challenge of fiscal decentralization in transition countries. *Comparative Economic Studies* 48: 100–131.
- Dziobek, C. et al. 2011. Measuring Fiscal Decentralization – Exploring the IMF's Databases, IMF working paper. WP/11/126.
- Ebel, R.D. & Yilmaz, S. 2002. *On the Measurement and Impact of Fiscal Decentralization*. Policy Research Working Paper 2809. The World Bank Institute.
- European Commission (2013). Fiscal relations across government levels in times of crisis – making compatible fiscal decentralization and budgetary discipline. *Proceedings of the Public Finance Workshop organised by the Directorate-General for Economic and Financial Affairs held in Brussels on 27 November 2012*. Economic Papers 501. EC, Brussels.
- Gu, G.C. 2012. *Developing Composite Indicators for Fiscal Decentralization: Which Is The Best Measure For Whom?* MPRA paper no. 43032. Available at: <http://mpa.ub.uni-muenchen.de/43032/>. (access: 11/2016).
- IMF. 2017a. World economic outlook database (april 2017). Available at: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2017/01/weodata/index.aspx>. (access: 05/2017)
- IMF. 2017b. Government finance statistics. Available at: <http://data.imf.org/?sk=a0867067-d23c-4ebc-ad23-d3b015045405&slid=1485529290151> (access: 05/2017)
- Kreso, S. 2005. *Fiscal decentralization in BiH. In: International Symposium: Bosnia and Herzegovina from past to present*. Çanakkale: ÇanakkaleOnsekiz Mart University, pp.241–259.
- Kreso, S. 2012. *Globalizacija i promjena fokusa makroekonomskog upravljanja*. Ekonomski fakultet Sarajevo. Sarajevo.
- Martinez-Vazquez, J. & Timofeev, A. 2009. *Decentralisation Measures Revisited*. International Studies Program, Working paper 09-13. Georgia state University – Andrew Young School of Policy Studies. Available at: <http://www.urbanpro.co/wp-content/uploads/2016/12/Decentralization-Measures-Revisited.pdf>. (access: 03/2017).
- OECD. 2013. *Measuring Fiscal Decentralisation - concepts and policies*. Kim, J., Lotz, J. & Blöchliger, H. (Ed.). OECD publishing.

- Onaran, Ö. 2011. *From transition crisis to the global crisis: Twenty years of capitalism and labour in the Central and Eastern EU new member states*. *Capital & Class* 35(2). pp. 213-231.
- Rodriguez-Pose, A. & Gill, N. 2003. The global trend towards devolution and its implications. *Environment and planning C-Government and Policy*. Vol. 21(3). pp. 333-351
- Rodríguez-Pose, A.&Krøijner, A. 2009. *Fiscal Decentralization and Economic Growth in Central and Eastern Europe*. LEQS Paper No. 12/2009. Available at: <http://eprints.lse.ac.uk/53357/>. (access: 03/2017).
- Shah, A. 2004. *Fiscal Decentralization in Developing and Transition Economies - Progress, Problems, and the Promise*. World Bank Policy Research Working Paper 3282. Available at: <http://elibrary.worldbank.org/doi/abs/10.1596/1813-9450-3282>. (access: 01/2017).
- Thompson Reuters (2017). Web of Science citation network (1994-2017). Available at: https://apps.webofknowledge.com/WOS_GeneralSearch_input.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&SID=2DUNzmQfkqRZYkXUkom&referencesSaved. (access: 05/2017).
- UNDP. 2005. *Fiscal Decentralization in Transition Economies: Case Studies from the Balkans and Caucasus*. Bratislava Regional Centre.
- UNDP. 2008. Decentralization in the Europe and CIS region. *Discussion Paper*, April 2008, Democratic Governance Practice, Bratislava Regional Centre.
- Vo, D.H. 2005. *Fiscal Decentralisation In Vietnam: A Preliminary Investigation*. Available at: <http://msc.uwa.edu.au/?f=148844>. (access: 03/2017).
- Vo, D.H. 2006. *Fiscal decentralisation index: an international comparison*. Available at: https://www.researchgate.net/publication/228791616_Fiscal_decentralisation_index_the_international_comparison. (access: 03/2017).
- Vo, D.H. 2009. *Fiscal Decentralisation in Vietnam: Lessons from selected Asian nations*. *Journal of the Asia Pacific Economy*. DOI: 10.1080/13547860903169373
- Vo. D.H. 2008. *The Economics of Measuring Fiscal Decentralisation*. The University of Western Australia. Discussion Paper 09.13.(PhD thesis).
- World bank. 2001.What, why and where –Decentralisation.Available at: <http://www1.worldbank.org/publicsector/decentralization/what.htm>. (access: 02/2017)

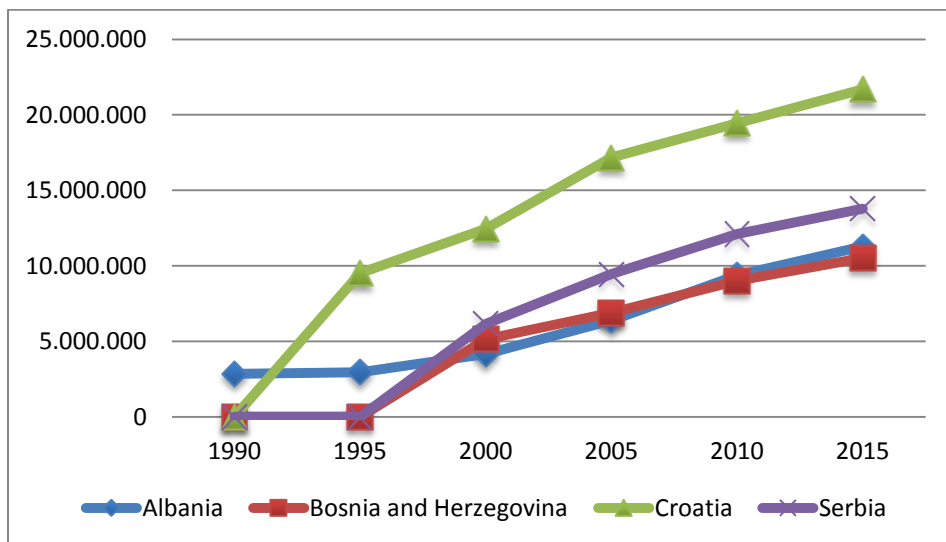
Appendix

Gross domestic product based on purchasing-power-parity (PPP) per capita GDP in Visegrad countries, current international dollar



Source: own interpretation based upon data from IMF, 2017a.

Gross domestic product based on purchasing-power-parity (PPP) per capita GDP in Western Balkan countries, current international dollar



Source: own interpretation based upon data from IMF, 2017a.

PROCJENA ZNAČAJA ELEMENATA INTELIGENCIJE ZA USPJEŠNOST RAZLIČITIH VRSTA MENADŽERSKIH ODLUKA

Savo Stupar

School of Economics and Business Sarajevo

Mirha Bičo Čar

School of Economics and Business Sarajevo

Elvir Šahić

School of Economics and Business Sarajevo

Abstract

This paper examines the impact of selected socioeconomic and demographic variables on the success of students at the Department of Professional Studies, University of Split, Zagreb Teaching Centre, in the colloquium of business statistics in the second semester, the academic year 2009/10. Independent variables in the model are: the percentage of students' presence at lectures and exercises, the amount of time spent in self-study, gender, age, employment status, personal study conditions and parenting status. The dependent variable is the number of points achieved at the colloquium. The research results confirmed some assumptions. The students' regular attendance of both lectures and exercises has a positive impact on the number of points in the colloquium. A positive impact on the success in the colloquium was confirmed for the variable the time spent in self-study, too. Also, students who rated their own study conditions by grades good (3) and very good (4), on a scale from 1 to 5, had significantly better results than other students. The other variables such as age, gender, employment and parenting did not prove to be statistically significant.

Keywords: education, higher education, linear regression model, regression diagnostics model validation, academic achievement

JEL classification: C20, C52, I20, I21, I23

UVOD

U najnovijim istraživanjima efikasnosti menadžerskog odlučivanja, svjedoci smo prakse da se pored usavršavanja metoda, čija uspješna primjena zahtijeva visok IQ (Intelligent Quotient) menadžera, sve više pažnje posvećuje uključivanju emocionalnih, socijalnih te spiritualnih znanja u analizu procesa razmišljanja menadžera pri donošenju poslovnih odluka. Od pojave Golemanove emocionalne inteligencije (EQ ili Emotional Quotient), istraživači mnogo hrabrije uzimaju u obzir i „meke“ ili „iracionalne“ komponente. Golemanova istraživanja su pokazala da je EQ od jednakog ako ne i većeg značaja za uspješnost poslovne odluke i da predstavlja bazni uslov za efektivnu primjenu racionalne ili akademske inteligencije (IQ). On je nepobitno dokazao da ukoliko su moždane oblasti pomoću kojih *osjećamo* oštećene, naše razmišljanje će biti manje efikasno. Za razliku od racionalne (IQ), koja nam pomaže da riješimo logičke probleme, emocionalna nas čini svjesnijima vlastitih i tuđih emocija, pomoću nje saosjećamo, procjenjujemo situaciju u kojoj se nalazimo i na nju ispravno reagujemo.

Socijalna inteligencija (NQ ili Network Quotient) predstavlja sposobnost razumijevanja i rješavanja situacija i problema koji uključuju međuljudske odnose. Često se zove još i interpersonalna inteligencija. Interpersonalna inteligencija je sposobnost razumijevanja drugih: šta ih motiviše, kako funkcionišu, te kako s njima sarađivati. Pod ovom komponentom inteligencije podrazumijevamo i sposobnost snalaženja u mrežnom ili elektronskom društvu, sposobnost uspostavljanja različitih vrsta kontakata i njihovog održavanja.

Puna slika ljudske inteligencije može biti kompletirana, razmatranjem duhovne inteligencije ili SQ (Spiritual Quotient) koja je svojstvena samo ljudima²³. Pod SQ podrazumijevamo onu vrstu inteligencije pomoću koje opažamo i rješavamo probleme smisla ili vrijednosti, inteligenciju koja nam pomaže da svoje odluke (životne ili poslovne) smjestimo u širi, bogatiji, značenjski kontekst, inteligenciju pomoću koje možemo procijeniti da je ova odluka ili ovaj životni put smisleniji od nekih drugih. Zato se može reći da SQ predstavlja neophodan temelj za efikasno funkcionisanje kako IQ tako i EQ, te da je zbog toga ona naša krajnja inteligencija.

²³ Zohar, D. & Marshall, I., (2000), Duhovna inteligencija – krajnja inteligencija, Svetovi, Novi Sad, str. 204

1. O ODLUČIVANJU I ODLUKAMA

Najsnažnije načelo ljudskog razvoja
jest u mogućnostima ljudskog izbora
George Eliot

„Nismo pobornici pisanja bliže ili dalje povijesti poslovnog odlučivanja. Uvjereni smo kako nemamo potrebu za dozvolom voženja kočije da bi smo vozili luksuzni automobil. Možemo objasniti bit elektroničke pošte bez bavljenja doktrinom goluba pismonoše“²⁴.

Nikad nijedna generacija ranije, nije imala toliko mnogo opcija i tako mnogo prilika i nije bila tako „razmažena“, kada je riječ o mogućnostima izbora, niti je mogla tako slobodno birati, jer teorijski gledano, što imamo veću mogućnost izbora, to smo slobodniji. Po tome ispada da čovječanstvu nikad nije bilo bolje nego danas. Međutim praktično posmatrano, takvo obilje mogućnosti stvorilo je jedan novi problem, problem neodlučnosti. Kod ranijih generacija taj problem je postojao u mnogo manjoj mjeri zbog ograničenog izbora mogućnosti. Kada imate mnogo više mogućnosti, veća je i mogućnost da pogriješite u izboru. Dakle, danas je više nego ikad aktuelan problem odlučivanja.

Na pitanje tipa zašto nam nešto ide naopako (ne onako kako bismo željeli) u bilo kojoj ljudskoj aktivnosti, može se dati odgovor u kojem su sadržana dva univerzalna razloga. Prvi razlog je formulisan Piterovim načelom²⁵, koje glasi: "U hijerarhiji svaki namještenik žudi da bude promaknut do razine svoje nesposobnosti". Vremenom će na svako mjesto u hijerarhiji doći namještenik nesposoban da obavlja svoj posao. Međutim, hijerarhija kako tako funkcioniše, jer poslove obavljaju oni namještenici, koji još nisu stigli na nivo svoje nesposobnosti. Drugi razlog je postojanje prirodne težnje svakog sistema ka stanju haosa i nereda (entropija). Zbog te osobine svakog sistema, potrebno je kontinuirano ulagati određenu energiju, odnosno poduzimati odgovarajuće aktivnosti (aktivnosti menadžmenta) kojima se djeluje u pravcu reda i organizacije, odnosno kojima se donose bolje odluke.

Dok broj odluka od presudnog značaja za organizaciju raste, raspoloživo menadžersko vrijeme za odlučivanje se smanjuje. Zato su informacija, znanje i vrijeme postali osnovni resurs potreban za donošenje ispravne i pravovremene odluke. Element ispravnosti i pravovremenosti odluke, uveliko uslovljen

²⁴ Baračkai, Z. & Velencei, J., (2004), I u e-doba odlučuje čovjek, Sinergija-nakladništvo d.o.o., Zagreb, str. 7

²⁵ Laurence, P. & Hull, H., (1989), Peterovo načelo, Mladost, Beograd - Naprijed, Zagreb, str. 28

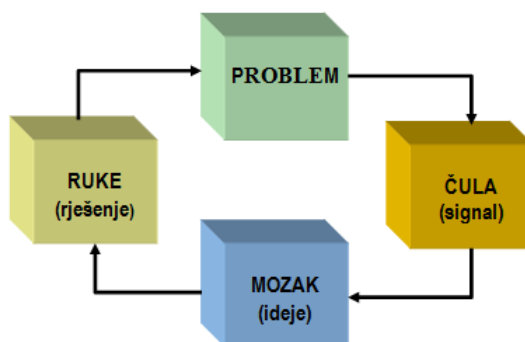
vremenskom komponentom, zahtijeva efikasan sistem upravljanja informacijama i sistem donošenja i sprovođenja odluka u organizaciji. Informativno-komunikaciona tehnologija kao alat koji se na ispravan način uvede u organizaciju može u velikoj mjeri biti od koristi u podršci ovakvim sistemima.

Odlučivanje je prisutno u svakodnevnom životu, kako profesionalnom (posao), tako i privatnom (ličnom ili porodičnom). Donošenje odluka odnosno odlučivanje staro je isto toliko koliko i ljudsko društvo. Svaka ljudska aktivnost rezultat je nekog prethodnog procesa odlučivanja, ukoliko i sama ne predstavlja taj proces. Odlučivanje je proces rješavanja uočenog problema,²⁶ koji traje duže ili kraće vrijeme, a završava donošenjem odluke, koja je rezultat izbora između više varijanti rješenja.²⁷ Aktivnosti od kojih se sastoji proces odlučivanja mogu se definisati na sljedeći način²⁸:

1. Otkrivanje i formulisanje problema
2. Kreiranje mogućeg rješenja
3. Izgradnja modela
4. Određivanje rezultata (posljedica)
5. Izbor sistema vrijednosti
6. Donošenje odluke

Proces donošenja odluke, odnosno rješavanja problema možemo prikazati na sljedeći način²⁹:

Slika 1. Proces rješavanja problema

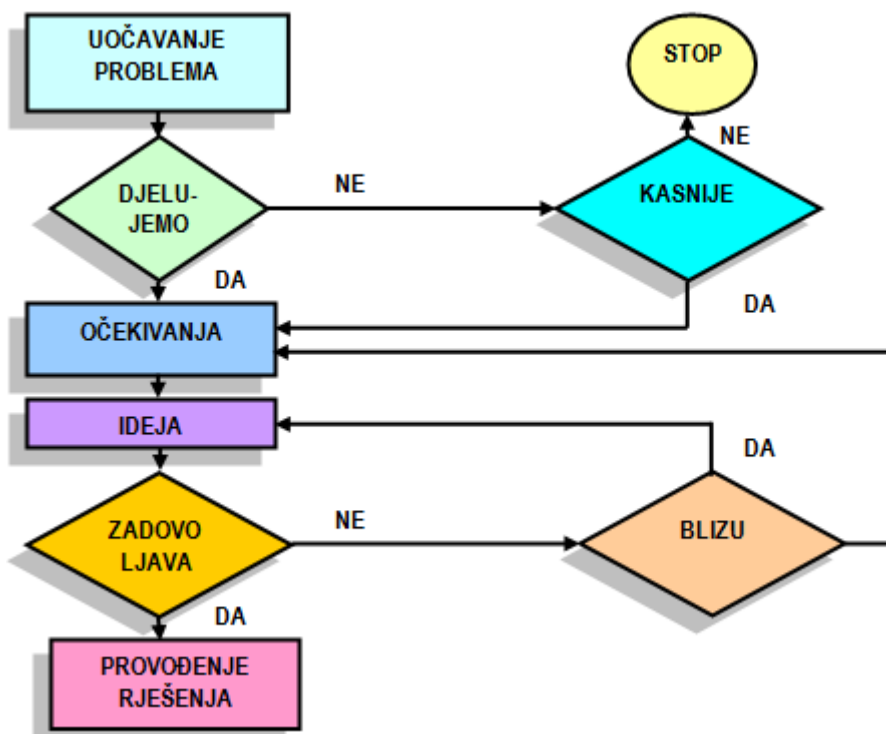


²⁶ Baračkai, Z., (1991), Menadžersko odlučivanje, Svjetlost, Sarajevo, str. 8

²⁷ Sikavica, P. & Bebek, B. & Skoko, H. & Tipurić, D., (1999), Poslovno odlučivanje, Informator, Zagreb, str. 14

²⁸ Andriole S. J., (1986), Microcomputer Decision Support Systems – Design Implementation and Evaluation, Elsevier science Publishers B.V., North – Holand

²⁹ Baračkai, Z., (1991), Menadžersko odlučivanje, Svjetlost, Sarajevo, str. 8

Slika 2. Model brzog rješavanja problema³⁰

3. ISTRAŽIVANJE PROBLEMA

3.1. Plan i realizacija istraživanja

Cilj istraživanja je je bio „izmjeriti mekim metodama“ uticaj elemenata (vrsta) ljudske (menadžerske) inteligencije na donošenje poslovne odluke, odnosno izmjeriti značaj svake od 4 vrste inteligencije, odnosno značaj njima pripadajućih atributa (akademska ili IQ, emocionalna ili EQ, duhovna ili SQ i mrežna ili NQ) za uspješnost različitih vrsta menadžerskih odluka, napr. rutinskih, operativnih, a zatim originalnih razvojnih ili investicionih ili odluka koje se pretežno odnose na upravljanje ljudskim resursima (HRM odluke) ili tačnije, dati odgovor na pitanje koja je od te 4 vrste najznačajnija ili koja je presudna (koji je atribut najinformativniji) za uspjeh ili neuspjeh neke menadžerske odluke, bez obzira na vrstu te odluke. Na drugi način rečeno, cilj ankete je bio saznati šta donosioci odluke (menadžeri) misle o procesu odlučivanja sa aspekta ponuđenih kriterija,

³⁰ Baračkai, Z., (1991), Brzo odlučivanje, Svjetlost, Sarajevo, str. 21

(kriteriji ili aspekti odlučivanja su u upitniku (slika 3) sa lijeve strane u 1. koloni koja je osjenčena), odnosno šta je, ili bolje reći koji je od 97 kriterija po njihovom mišljenju bio najvažniji (najrelevantniji) za uspješnost ili neuspješnost neke konkretne poslovne odluke. Ukoliko e odlukom koja se donosi riješen problem, odnosno zadovoljena očekivanja ili je postignuto više od očekivanja, te ako je donesena dovoljno brzo ili pravovremeno, može se uslovno reći da se radi o uspješnoj odluci. Ako nije bio riješen problem, zbog kojeg se donosi odluka ili ako je ona zakašnjela ili je za njeno donošenje potrebno izvršiti dodatne analize, može se reći da se radi o neuspješnoj odluci, a nakon odgovora na 97 narednih pitanja, traži se razlog zašto je ta odluka neuspješna, odnosno koji je od ponuđenih 97 atributa (kriterija) odlučivanja najrelevantniji ili najinformativniji za njenu neuspješnost.

Slika 3. Upitnik

Name	Value 1	Value 2	Value 3	Value 4	Value 5
Funkcionalnost odluke	≠ Nije riješen problem	≠ Djelimično riješen problem	≠ Zadovoljava očekivanja	≠ Više od očekivanja	
Potrebna akademska inteligencija (IQ)	≠ Nizak IQ	≠ Prosječan IQ	≠ Natprosječan IQ	≠ Genijalac	
Potrebna analitičko-kognitivna sposobnost	≠ Niska IQ	≠ Prosječna IQ	≠ Natprosječna IQ	≠ Fenomenalne	
Potrebna analiza	≠ Nepotrebna	≠ Površna	≠ Četvrdnja	≠ Dubinska	
Pot. logičko zaključivanje (rezonovanje)	≠ Nepotrebno	≠ Malo koristi	≠ Prosječno koristi	≠ Iznadprosječno	
Potrebna svjesna percepcija	≠ Nije pot. opažanje događaja	≠ Nemještno opažanje	≠ Dovoljno opažanje	≠ Izvanredno opažanje	
Slijedjenje pravila struke	≠ Ne poštuje ta pravila	≠ Poštuje u manjoj mjeri	≠ Poštuje dovoljno	≠ Poštuje u većoj mjeri	
Postojevanje zakona	≠ Ne poštuje zakon	≠ Poštuje osnovne principe	≠ Dosljedno poštuje	≠ Prisutno u većoj mjeri	
Formalno razmišljanje	≠ Nije sprosto	≠ Nedovoljno razvijene	≠ Nema ego	≠ Razvijene	≠ Izrazito komunikativan
Lingvističke sposobnosti	≠ Nema	≠ Nedovoljno razvijene	≠ Nema ego	≠ Razvijene	≠ Izrazito komunikativan
Pridržavanje gramatičkih pravila	≠ Ne pridržava se	≠ Pridržava se ali griješi puno	≠ Uglavnom se pridržava	≠ Potpuno se pridržava	
Riečnost	≠ Ne koristi snagu riječi	≠ Ne koristi dovoljno	≠ Prosječno	≠ Koristi maksimalno	
Učenje i obrazovanje	≠ Neobrazovan	≠ Nedovoljno obrazovan	≠ Prosječno obrazovan	≠ Veoma obrazovan	≠ Nacitan
Učenje iz knjiga	≠ Ne uči iz knjiga	≠ Uči ponekad	≠ Uči često iz knjiga	≠ Uči uvijek iz knjiga	
Učenje iz višestrukog iskustva	≠ Ignoriše ga	≠ Povremeno ga koristi	≠ Često ga koristi	≠ Veoma često	
Učenje iz tuđeg iskustva	≠ Nikad	≠ Ponekad	≠ Veoma često	≠ Izrazito često	
Ego	≠ Značajno izražen	≠ Izražen u manjoj mjeri	≠ Nema ego	≠ Nema ego	
Emocionalna inteligencija (EQ)	≠ Nema emocionalnu inteligenciju	≠ Ima nizak EQ	≠ Ima prosječan EQ	≠ Osetljiv na probleme drugih	≠ Izrazito visok EQ
Intrapersonalne sposobnosti	≠ Ne poznaje sebe nimalo	≠ Ne poznaje sebe dovoljno	≠ Poznaje sebe dovoljno	≠ Poznaje sebe u detalje	
Samozvjesnost emocija	≠ Nije ih svjestan	≠ Svjestan u nekim situacijama	≠ Svjestan emocija često	≠ Potpuno svjestan emocija	
Prepoznavanje	≠ Ne prepoznaje	≠ Prepoznaje u manjoj mjeri	≠ Prepoznaje značajno	≠ Uvijek prepoznaje	
Razumijevanje uzroka	≠ Ne zna imenovati	≠ Zna imenovati ali ne na pravi način	≠ Imenuje na pravi način	≠ Nikad ne gubi kontrolu	
Kontrola emocija	≠ Nikad nema kontrolu	≠ Nazire uzroke	≠ Ponekad izgubi kontrolu	≠ Riješio impulsivan	
Impulsivnost	≠ Uvijek impulsivno reaguje	≠ Veoma često impulsivan	≠ Rijetko impulsivan	≠ Odgodja trenutak primanja nagrade	
Trenutak primanja nagrade	≠ Hoće trenutno nagradu	≠ Hoće veoma brzo nagradu	≠ Odgodja trenutak primanja nagrade	≠ Nikad ne gubi nagradu	
Regulisanje svojih raspoloženja	≠ Nema tu sposobnost	≠ Rijetko reguliše	≠ Često reguliše	≠ Uvijek reguliše	
Urovanost - sposobnost razmišljanja	≠ Guši sposobnost razmišljanja	≠ Često guši	≠ Rijetko guši	≠ Nikada ne guši	
Samoinicijativa	≠ Nema	≠ Ima je ponekad	≠ Ima često	≠ Samoinicijativan	
Samomotivacija	≠ Nema samomotivaciju	≠ Nedovoljno izražena	≠ Izražena značajno	≠ Izrazito izražena	
Igrajnost (uspornost)	≠ Oduztaje na svojoj prepreki	≠ Oduztaje na nekim preprekama	≠ Oduztaje samo na najtežim preprekama	≠ Nikad ne oduztaje	
Tolerancija na frustraciju	≠ Uvijek frustriran	≠ Tolerantan i na manje frustracije	≠ Tolerantan i na najveće frustracije	≠ Tolerantan i na najveće frustracije	
Intrapersonalne sposobnosti	≠ Nema ih nikako	≠ Niskog nivoa	≠ Srednjeg nivoa	≠ Značajno	≠ Izvanredne
Empatija	≠ Nesimpatičan	≠ Ponekad pokazuje empatiju	≠ Često pokazuje empatiju	≠ Izrazito empatičan	
Prepoznavanje emocija kod drugih	≠ Ne prepoznaje	≠ Prepoznaje ali nema suosjećanja	≠ Kada prepozna saznavlja se sa drugima	≠ Prepoznaje uvijek i saznavlja se	
Razumijevanje emocija kod drugih	≠ Ne razumije	≠ Ne razumije u manjoj mjeri	≠ Razumije u manjoj mjeri	≠ Razumije značajno	≠ Uvijek razumije
Pomažanje drugima (samitost)	≠ Nikad ne pomaže	≠ Samo ponekad pomaže	≠ Pomaže veoma često	≠ Pomaže uvijek	
Socijalne vještine	≠ Ne posjeduje	≠ Posjeduje u manjoj mjeri	≠ Posjeduje u većoj mjeri	≠ Ima izuzetno izražene	
Izloženje odnosima u timskom radu	≠ Loše	≠ Nedovoljno dobro	≠ Dovoljno dobro	≠ Odlično	
Harmonijski odnosi u timu	≠ Svjedoje (Disharmonija)	≠ Nema svjedoja, ali ni sinerģije	≠ Sinerģija u manjoj mjeri	≠ Sinerģija u značajnoj mjeri	
Senzibilitet za tuđe potrebe i želje	≠ Neosjetljiv	≠ Djelimično osjetljiv	≠ Značajno osjetljiv	≠ Izuzetno osjetljiv	
Sluđanje drugih	≠ Nikad ne sluđa druge	≠ Sluđa ih rijetko	≠ Sluđa ih često	≠ Uvijek sluđa druge	
Poticanje na dijelejenje iskustva u timu	≠ Destimulira	≠ Stimulira samo ponekad	≠ Stimulira često	≠ Izuzetno stimulira	
Poticanje isklonosti i povjerenja	≠ Ne potiče uopšte	≠ Potiče povremeno	≠ Potiče često	≠ Izuzetno potiče	
Kontrola emocija u stresnim situacijama	≠ Ne kontroliše	≠ Kontroliše ali nedovoljno	≠ Kontroliše u većoj mjeri	≠ Kontroliše značajno	
Sagledavanje situacije iz više perspekt.	≠ Nikad	≠ Ponekad	≠ Često	≠ Uvijek	
Poticanje drugih vlastitim primjerom	≠ Ne potiče nikad	≠ Potiče ponekad	≠ Često	≠ Značajno potiče	
Fleksibilnost i spremnost na promjene	≠ Nema	≠ Ima ali rijetko	≠ Ima često	≠ Izvanredno fleksibilan	
Sposobnost rješavanja konfliktata	≠ Ne zna	≠ Rješava u manje bitnim situacijama	≠ Rješava u najbitnijim situacijama	≠ Rješava uvijek	
Spirituálna inteligencija (SQ)	≠ Ne posjeduje	≠ Nizak SQ	≠ Prosječan SQ	≠ Izuzetno visok SQ	
Poznavanje svoga Ja	≠ Ne poznaje	≠ Poznaje u manjoj mjeri	≠ Poznaje dovoljno	≠ Poznaje izuzetno	
Odvajanje vremena za ćutanje	≠ Ne odvaja	≠ Odvaja malo vremena	≠ Odvaja više vremena	≠ Izuzetno često	
Meditacija	≠ Ne meditira	≠ Samo ponekad meditira	≠ Meditira često	≠ Izuzetno često	
Provodenje vremena u prirodi	≠ Ne provodi uopšte	≠ Provodi povremeno	≠ Provodi često	≠ Izuzetno često	
Procjenjivanje	≠ Konstantno procjenjuje	≠ Procjenjuje često	≠ Procjenjuje rijetko	≠ Nikad ne procjenjuje	
Koc. darovanja	≠ Ne cijeni tu moć	≠ Cijeni ali je ne upražnjava	≠ Cijeni i upražnjava	≠ Izuzetno cijeni i upražnjava znač.	
Darovanje drugih i prirode	≠ Nikad ne daruje drugima	≠ Daruje rijetko	≠ Daruje često	≠ Izuzetno često	
Primanje od drugih i prirode	≠ Ne prima nikad od drugih	≠ Prima ponekad	≠ Prima često	≠ Izuzetno često	
Obezbeđjenje kruženja (dav. i prim.)	≠ Ne obezbeđuje kruženje	≠ Obezbeđuje kruženje	≠ Obezbeđuje kruženje	≠ Izuzetno često	
Učica na karmu	≠ Ne utoje	≠ Trudi se da utiče, ali nedovoljno	≠ Uticajno utiče na karmu	≠ Izuzetno uticajno	
Svjest o svakoj odluci u sad. trenutku	≠ Nesvjestan o odluci	≠ Djelimično ali nedovoljno svjestan	≠ Potpuna svjestan	≠ Izuzetno svjestan	
Razmišljanje o posljedicama izbora	≠ Ne razmišlja	≠ Razmišlja ponekad	≠ Razmišlja često	≠ Izuzetno često	
Tražanje savjeta od svog srca	≠ Nikad ne traži	≠ Traži povremeno	≠ Traži često	≠ Izuzetno često	
Uspjeh uz naminan napor (ćudo)	≠ Uspjeha uz malo truda	≠ Uspjeha uz malo truda	≠ Uspjeha uz malo truda	≠ Uspjeha uz malo truda	
Prilatanje situacije (Nesuprostativno)	≠ Ne prilatanje sadašnjoj situaciji	≠ Prilatanje sadašnjoj situaciji	≠ Prilatanje sadašnjoj situaciji	≠ Prilatanje sadašnjoj situaciji	
Prilatanje odgovornosti za situaciju	≠ Ne prilatanje odgovornosti	≠ Ponekad brani svoje stavove	≠ Prilatanje odgovornosti	≠ Prilatanje odgovornosti	
Bratnje svojih stavova	≠ Uvijek brani svoje stavove	≠ Uvijek brani svoje stavove	≠ Uvijek brani svoje stavove	≠ Uvijek brani svoje stavove	
Znacaj namjere	≠ Ne vidi značaj namjere	≠ Vidi značaj ali nedovoljno	≠ Vidi značaj značajno	≠ Izuzetno značajno	
Utlazak u isinu	≠ Ne radi to nikad	≠ Radi ponekad	≠ Radi često	≠ Izuzetno često	
Ostobadanje svoje namjere	≠ Ne radi to nikad	≠ Radi ponekad	≠ Radi često	≠ Izuzetno često	
Ostank u staru introspekcije	≠ Na njoga utice mišljenje i kritika	≠ Pozmatra sebe očima drugih	≠ Sam je sebi referentna tačka	≠ Sam je sebi referentna tačka	
Vežanost za ishod	≠ Izrazito vežan za ishod	≠ Vežan u manjoj mjeri za ishod	≠ Vežan u manjoj mjeri za ishod	≠ Nema vežanosti za ishod	
Razmišljanje o pojednostinima izvedbe	≠ Pravi plan izvedbe do u detalje	≠ Pravi grubi plan izvedbe	≠ Pravi grubi plan izvedbe	≠ Pravi grubi plan izvedbe	
Vežanost za ishod namjere	≠ Izrazito vežan za ishod	≠ Vežan u manjoj mjeri za ishod	≠ Vežan u manjoj mjeri za ishod	≠ Nema vežanosti za ishod	
Ulovanje rješenja	≠ Nametanje svojih ideja	≠ Nametanje ideja na silu	≠ Nametanje ideja na silu	≠ Nametanje ideja na silu	
Prilatanje neizvjesnosti	≠ Ne prilatanje neizvjesnosti	≠ Prilatanje povremeno	≠ Prilatanje često	≠ Izuzetno često	
Urovanost u svim prilikama	≠ Nema svjest o tome	≠ Prilatanje povremeno	≠ Prilatanje često	≠ Izuzetno često	
Svijest o životnom cilju (Darma)	≠ Nema svjest o tome	≠ Prilatanje povremeno	≠ Prilatanje često	≠ Izuzetno često	
Otkrivanje svog pravog Ja (posebnog dara)	≠ Ne zna koji su njegovi posebni c	≠ Ima posebne darove ali ih ne koristi	≠ Ima posebne darove ali ih ne koristi	≠ Izuzetno često	
Izražavanje posebnog dara	≠ Ne izražava posebne darove	≠ Ima posebne darove ali ih ne koristi	≠ Ima posebne darove ali ih ne koristi	≠ Izuzetno često	
Sluđanje čovječanstvu (bliznjima)	≠ Vodi računa samo o sebi	≠ Služi čovječanstvu (bliznjima)	≠ Služi čovječanstvu (bliznjima)	≠ Služi čovječanstvu (bliznjima)	
Mrežna inteligencija (NQ)	≠ Nema tu vstu inteligencije	≠ Nizak NQ	≠ Prosječan NQ	≠ Izuzetno visok NQ	
Sposobnost snalazila u E-društvu	≠ Ne snalazi se nitalo	≠ Ne snalazi se dovoljno	≠ Snalazi se dovoljno	≠ Izuzetno snalazi	
Racunarsko-komunikacijska pismenost	≠ Nikaiva	≠ Loša	≠ Dobra	≠ Izuzetno dobra	
Opšta racunarska pismenost	≠ Nikaiva	≠ Loša	≠ Dobra	≠ Izuzetno dobra	
Sklonost ka prihvatanju novina u E-komun.	≠ Nema tu sklonost	≠ Ima u manjoj mjeri	≠ Ima u manjoj mjeri	≠ Izuzetno često	
Sklonost ka virtuelnim kontaktima	≠ Nema	≠ Ima ponekad	≠ Ima često	≠ Izuzetno često	
Vrijednost stvaranja informaih mreža	≠ Ne zna i nstvara ih	≠ Zna ali ih ne stvara	≠ Stvara često	≠ Izuzetno često	
Svaranje mreža ljudi	≠ Ne stvara	≠ Stvara ponekad	≠ Stvara često	≠ Izuzetno često	
Negovanje mreža ljudi	≠ Ne neguje	≠ Neguje samo neke	≠ Neguje više mreža	≠ Neguje sve mreže	
Održavanje mreža ljudi	≠ Ne održava	≠ Održava samo neke	≠ Održava više mreža	≠ Održava sve mreže	
Uspostavljanje obostrano konsnih odnosa	≠ Ne uspostavlja	≠ Uspostavlja ponekad	≠ Uspostavlja često	≠ Uspostavlja gotovo uvijek	
Osobna poznavanja (veze)	≠ Nema	≠ Malo	≠ Mnogo	≠ Izuzetno mnogo	
Uspostavljanje poznavanja	≠ Ne uspostavlja	≠ Uspostavlja malo poznavanja	≠ Uspostavlja mnogo poznavanja	≠ Uspostavlja gotovo sva	
Održavanje poznavanja	≠ Ne održava	≠ Održava samo neka	≠ Održava gotovo sva	≠ Održava gotovo sva	
Prijateljevo sa saradnicima	≠ Nije prijatelj sa saradnicima	≠ Prijateljevo u manjoj mjeri	≠ Često uspostavlja prijateljeva	≠ Izuzetno često	
Izražavanje prijateljstva	≠ Ne gradi prijateljstva	≠ Gradi povremeno	≠ Gradi često	≠ Izuzetno često	
Održavanje prijateljstva	≠ Ne održava	≠ Održava samo neka	≠ Održava gotovo sva	≠ Održava gotovo sva	

Zbog kompleksnosti pojma uspješnost odluke, malo smo pojednostavili stvari. Ovdje ćemo pod uspješnošću (kvalitetom) odluke podrazumijevati funkcionalnost odluke, koja predstavlja samo jedan, doduše veoma važan element kvaliteta menadžerske odluke. Naime, odluka mora organizaciju (preduzeće) načiniti efektivnom (učinkovitom). Ako neka odluka ne rezultira učinkovitošću preduzeća, onda to nije dobra odluka. Kratkoročno, preduzeće je učinkovito, ako su njene kratkoročne aktivnosti funkcionalne. A odluka je funkcionalna ako zadovoljava neposredne potrebe, zbog kojih je donesena. Kad god donosimo neku odluku, mi rješavamo neki problem i pred sobom imamo neki cilj i želimo da nešto postignemo. Dok čitamo neku knjigu, mi očekujemo nešto od nje³¹. Ako knjiga ne zadovoljava naša očekivanja, možemo slobodno reći da smo „bacili“ pare i vrijeme potrošeno na nju. Ili drugi primjer: dvoje ljudi ulaze u brak da bi zadovoljili određene potrebe i očekivanja. Ako se ta očekivanja ne ispune, onda je to plod pogrešne odluke, jer smo se vezali za pogrešnu osobu. Kažemo da brak ne funkcioniše. Ako pođemo od toga da se svaka odluka donosi da bi funkcionisala i proizvela izvjesne očekivane rezultate, onda ćemo pod funkcionalnošću odluke podrazumijevati jedan od bitnih elemenata kvaliteta odluke, kada ispitanik izborom jednog od 4 ponuđena odgovora definiše, uslovno rečeno uspješnost odluke.

Slika 4. Značenje i popunjavanje prvog reda upitnika (zavisne varijable)

Nije riješen problem	Djelimično riješen problem	Zadovoljava očekivanja	Više od očekivanja
----------------------	----------------------------	------------------------	--------------------

Ovdje je važno napomenuti, što je saopšteno i ispitanicima da se ovom anketom ne mjeri njihov IQ, niti bilo koji stepen druge vrste inteligencije (EQ - emocionalna, SQ – duhovna ili spiritualna i NQ – mrežna) nego se traži mišljenje (procjena) menadžera da li je za konkretnu odluku korišten potreban/dovoljan manji IQ ili možda veći IQ, a ne da li menadžer/ispitanik posjeduje niazk ili visok IQ.. Dakle, ovdje se od menadžera tražilo njegovo mišljenje, odnosno procjena da li je za konkretnu odluku bio potreban (i korišten kod donošenja odluke) određeni stepen IQ i koliki. Napr. kada se izabere opcija *genijalac*, to bi značilo da menadžer misli da je za takvu odluku potreban izrazito visok IQ i da je on (mendžer) koristio maksimum svoje akademske inteligencije, bez obzira na to da li je njegov IQ mali, srednji, natprosječan ili genijalan. Dakle, u ovoj anketi nas

³¹ Prema, Adičes, I., (2005), Upravljanje promjenama – Moć uzajamnog poštovanja i povjerenja u privatnom i porodičnom životu, poslu i društvu, Adizes, Novi Sad, str.34-35

nije interesovao ispitanikov stvarni IQ, njegov stvarni EQ, niti ostali kvocijenti inteligencije, što je i inače veoma teško precizno izmjeriti, nego njegovo mišljenje o tome koliki stepen inteligencije je bio potreban, dovoljan ili korišten da bi ishodišni atribut (funkcionalnost ili pravovremenost odluke) bili onakvi kakve je izabrao ispitanik.

Kod biranja jedne od opcija za svaki kriterij odlučivanja treba imati na umu konkretnu odluku na koju se to odnosi i treba uvijek postaviti pitanje: Da li je kod donošenja konkretne odluke (napr. odluke o proširenju djelatnosti firme) bila potrebna, odnosno korištena analiza. Ili da li je pri donošenju, pa i u pripremi za donošenje konkretne odluke, bilo potrebno da menadžer ima rječitost, odnosno da nije bilo potrebno da koristi snagu riječi, ili da ne koristi dovoljno ili da koristi prosječno ili maksimalno.

Slika 5. Način popunjavanja kolona upitnika, koristeći dodatna pitanja (primjer 1.)

Potrebna analiza	Nepotrebna	Površna	Osrednja	Dubinska
------------------	------------	---------	----------	----------

Slika 6. Način popunjavanje kolona upitnika, koristeći dodatna pitanja (primjer 2.)

Rječitost	Ne koristi snagu riječi	Ne koristi dovoljno	Koristi prosječno	Koristi maksimalno
-----------	-------------------------	---------------------	-------------------	--------------------

Ovdje se ne misli samo na sam čin donošenja odluke, nego i na sve aktivnosti koje su u vezi sa odlukom, jer prije samog čina donošenja odluke o proširenju djelatnosti, menadžer je morao stupati u odnose sa ljudima, saradnicima, konsultantima, prijateljima, stručnjacima iz oblasti djelatnosti, koja se proširuje itd. U svim tim aktivnostima je važno da li je koristio snagu riječi i u kojoj mjeri.

Ili, da li je takvu odluku mogao donijeti i neobrazovan čovjek, nedovoljno obrazovan, veoma obrazovan ili načitan.

Slika 7. Objašnjenje popunjavanja vrijednosti konkretnog atributa

Koliko je Učenje i obrazovanje bilo bitno za donošenje konkretne odluke	Za takvu odluku nije potrebno obrazovanje	Odluku je mogao donijeti nedovoljno obrazovan čovjek	Odluku je mogao donijeti prosječno obrazovan čovjek	Odluku je mogao donijeti samo veoma obrazovan čovjek	Odluku je mogao donijeti načitan čovjek
--	---	---	--	---	--

Radi jasnijeg shvatanja sadržaja istraživanja, spomenućemo još neke detalje, odnosno napomene iz uputstva za popunjavanje upitnika:

1. Pošto su ponuđeni odgovori na pitanja u upitniku, radi lakšeg razumijevanja, kao i štednje prostora u rubrikama, pisani tako kao da se odnose na generalne karakteristike ispitanika, prilikom odgovora na konkretna pitanja, treba postaviti pitanje da li je pri donošenju, pa i u svim aktivnostima vezanim za donošenje te konkretne odluke, bilo potrebno da menadžer ima/koristi/posjeduje, treba ili bude napr. kako se menadžer odnosio prema poštovanju zakona kod donošenja odluke o proširenju djelatnosti itd.

Slika 8. Objašnjenje popunjavanja upitnika sa dodatnim pitanjem

Kako se menadžer odnosio prema poštovanju zakona	Nije poštovao zakon	Poštovao osnovne principe	Dosljedno poštovao
--	---------------------	---------------------------	--------------------

2. Naziv menadžera i firme, te kratak opis odluke (dvije-tri rečenice) bi trebao da bude upisan sa leđa trećeg lista obrasca, jer se obrazac sastoji iz 3 lista.

3. Opcije u odgovorima se biraju tako što se zaokruži ili štrihira jedan od ponuđenih odgovora (☑)

4. Bilo bi poželjno da jedan menadžer ispuni 4 obrasca (4 odluke na 4 obrasca po 3 lista), da svaka odluka bude na obrascu od 3 lista.

5. Jedna odluka bi trebala da bude operativna (napr. izbor dobavljača, odobravanje bonusa kupcima itd). Druga bi trebala da bude originalna razvojna odluka (liderska) napr. odluka o otvaranju novog tržišta, odluka o otvaranju novog pogona, odluka o uvođenju novog proizvoda, reorganizacija firme, praćenje konkurencije, investiranje u proširenje djelatnosti itd. Treća odluka bi bila originalna iz oblasti Human Resource Management (HRM) ili upravljanja ljudskim resursima, napr. izbor članova nekog stručnog tima, odluka o izboru menadžera za novo odjeljenje itd. Četvrta odluka bi bila rutinska (menadžerske) napr. uzimanje kredita, finansijske odluke itd.

6. Poželjno bi bilo da ima i odluka, kojima nije riješen problem (funkcionalnost odluke – nije riješen problem) zatim i odluka gdje je djelimično riješen, odluka gdje zadovoljava očekivanja ili odluka gdje su rezultati iznad očekivanja.

7. Moguća je i varijanta jedan_menadžer/ jedna_odluka, umjesto varijante jedan menadžer 4 odluke, ali u tom slučaju da jedna bude rutinska, jedna operativna, jedna originalna razvojna i jedna originalna HRM.

Za potrebe ovog istraživanja, kreiran je upitnik sa 98 pitanja i skalom od 2 do 5 ponuđenih odgovora na svako pitanje. Jedan upitnik se odnosi na jednu konkretnu menadžersku odluku, s tim što je data i mogućnost da jedan menadžer ispuni i više (maksimalno 5) upitnika za 5 konkretnih odluka. Kada je ova mogućnost u pitanju, treba obratiti pažnju na činjenicu da svaka odluka nosi „miris“ čovjeka (menadžera), koji je donosi. Logično je u tom slučaju, da će se odgovori na ista pitanja za različite odluke ponavljati, bez obzira što se radi o različitim vrstama odluka jednog menadžera. Isto je tako logično da se neće ponavljati svi odgovori na ista pitanja za različite odluke, pošto se radi o različitoj vrsti problema, koji se pokušava riješiti konkretnom odlukom. Pošto je prilikom istraživanja bilo problema da to nekim „nestrpljivim“ menadžerima objasnimo, najčešće smo koristili model jedan menadžer/jedna odluka. Prvo pitanje (funkcionalnost odluke) od ukupno 98, odnosi se na uspješnost poslovne odluke i predstavlja zavisnu varijablu.

Ispitanici su trebali da izaberu jednu ili više odluka različitog tipa, koje su već donijeli, a nakon odgovora na prvo pitanje, koje predstavlja rezultat procesa odlučivanja (t.j. zavisnu varijablu), bilo je potrebno da odgovore na 97 pitanja (atributi ili kriteriji odlučivanja) koji predstavljaju ulazne varijable ili nezavisne promjenljive, na osnovu kojih je proizašao ishod odluke, definisan odgovorima na prvo pitanje.

Za sljedeći kriterij iz drugog reda upitnika (prvi atribut odlučivanja) - *Potrebna akademska inteligencija* (IQ), menadžeri su trebali izabrati, misleći na neku konkretnu odluku (napr. proširenje djelatnosti firme), korišteni stepen akademske inteligencije ili potrebni stepen akademske inteligencije (po mišljenju ispitanika) za donošenje konkretne odluke, čiji je ishod, odnosno zavisna ili ishodišna varijabla izabrana već u prvom redu upitnika unosom jedne od vrijednosti sa slike 3. Dakle, u drugi red upitnika je bilo potrebno unijeti neku od vrijednosti: nizak IQ - za malo korištene akademske inteligencije, prosječan IQ, - za malo više korištene akademske inteligencije, natprosječan IQ – za puno više itd (slika 9).

Slika 9. Biranje vrijednosti za prvi kriterij (atribut) odlučivanja

Nizak IQ	Prosječan IQ	Natprosječan IQ	Genijalac
----------	--------------	-----------------	-----------

Od ukupno 97 ulaznih atributa, koji predstavljaju nezavisne varijable, na racionalnu inteligenciju se odnosilo 16 atributa, na emocionalnu 32 atributa, na spiritualnu takođe 32 i na mrežnu 17 atributa, odnosno kriterija odlučivanja. Prvi atribut, koji predstavlja zavisnu varijablu, nazivamo ishodišnim atributom.

Ovdje je još jednom potrebno napomenuti, a to je navedeno i u uputstvima za popunjavanje upitnika, da cilj istraživanja nije bio procjenjivanje stepena akademske (IQ), emocionalne (EQ), duhovne (SQ) i mrežne inteligencije (NQ) ispitanika (menadžera), nego njihovo mišljenje o tome koji su elementi ovih vrsta inteligencije bili uzrok uspješnosti ili neuspješnosti konkretne menadžerske odluke, definisane odgovorima na prvo pitanje iz upitnika. Postoji mnogo različitih metoda za procjenjivanje IQ ili EQ-a, ali uvijek ostaje otvoreno pitanje njihove relevantnosti ili egzaktnosti. Naime, jedan test može da pokaže da je neki menadžer genijalac sa izrazito visokim IQ-om, dok drugi, za istog tog menadžera pokazuje da on ima napr. prosječan IQ. Za mjerenje SQ-a i NQ-a, još uvijek ne postoje priznate metode. Između ostalog i zbog ovih razloga, nismo se u istraživanju fokusirali na mjerenje i procjenjivanje koeficijenata različitih vrsta inteligencije, nego na analiziranje mišljenja i znanja (procjena) donosilaca odluka o tome koji je stepen određenih vrsta inteligencije bio potreban za donošenje njihovih konkretnih odluka. Problem, koji se javlja zbog fokusiranja na ovakvu vrstu istraživanja, odnosi se na nemogućnost procjene iskrenosti odgovora donosilaca odluke, kao i na njihovu (ne)spremnost da utroše malo više vremena za razmišljanje o razlozima (ne)uspješnosti konkretne odluke. Naime, neki od ispitanika su veoma savjesno pristupili ispunjavanju upitnika, dok su drugi to uradili rutinski, tako da su zbog toga u rezultatima istraživanja mogući i neki manje logični rezultati. Bez obzira na nabrojane probleme, čini nam se da, fokusiranje na ovakvu vrstu istraživanja sa sobom nosi nešto manje problema nego u prvom slučaju. Naime, čak i onda kada neki donosilac odluke (ispitanik) nije potpuno iskren u odgovorima, jer želi da se pokaže u boljem svjetlu ili jednostavno ne poznaje sebe dovoljno, pa o sebi ima bolje mišljenje nego što je to zaista tako (napr. ukoliko je nekom odlukom zadovoljavajuće riješen neki problem, zbog kojeg se i donosi odluka, pa ispitanik smatra da je za takvu odluku bio neophodan izrazito visok SQ, a on stvarno ima možda prosječan SQ), treba se prisjetiti razmišljanja filozofa Kjerkegora (Soren Kierkegaard), koji kaže da niko kod nekog drugog ne može cijeliti vrijednosti koje i sam ne posjeduje. Drugim riječima, ako neko cijeni (procjenjuje) da je za uspješnost neke konkretne

odluke bio važan izrazito visok stepen duhovne inteligencije, bez obzira na to ko je donio odluku, on indirektno procjenjuje (pošto je on sam donio tu odluku) da on ima visok stepen duhovne inteligencije, pa ako to u potpunosti i ne odgovara stvarnosti, sigurno je da on cijeni te vrijednosti, a ako ih cijeni, onda ih u određenoj mjeri i posjeduje.

Dalje, kada stavite ljude (ispitanike) u ulogu posmatrača (procjenjivača) njihovog vlastitog ponašanja, postupaka i sposobnosti, veoma veliki broj njih se ponaša tako da potcjenjuje vlastite postupke, sposobnosti i vrijednosti, pa se i na taj način ispravljaju moguća greška, koju čine oni ispitanici koji sebe precjenjuju.

Upitnike sa detaljnim uputstvima u kojima je bio naveden i cilj istraživanja, način popunjavanja upitnika i objašnjenja nekih moguće nejasnih pitanja, poslali smo elektronskom poštom na 90 adresa menadžera različitih profila, tražeći od njih da izaberu jednu ili više već donesenih odluka i da ispune najmanje jedan ili više upitnika ili tačnije, za svaku konkretnu odluku po jedan upitnik. Prethodno smo svakog od potencijalnih ispitanika pozvali telefonom i zamolili da ispuni upitnik i vrati ga elektronskom poštom ili na drugi način. Od ukupno 90 menadžera, njih 34 se odazvalo našem pozivu i ispunilo ukupno 61 upitnik. Najveći broj upitnika (više od pola), morali smo ispuniti direktnim intervjuisanjem. Od 61 upitnika, 2 menadžera su ispunila po 5 upitnika za 5 različitih odluka (10 upitnika), dva menadžera po 4 upitnika za 4 različite odluke (8), 5 menadžera po 3 upitnika za 3 različite odluke (15), 3 menadžera sa 2 upitnika za 2 različite odluke (6) i 22 menadžera po jedan upitnik.

Od ukupno 61 odluka 17 odluka se odnosi na upravljanje ljudskim resursima, 22 odluke su tipične menadžerske, a 22 su liderske.

4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

U ovom poglavlju ćemo, uz pomoć induktivnog rezonovanja ekspertnog sistema, tražiti najinformativnije atribute za funkcionalnost odluke u odnosu na sve te tri vrste odluka.

4.1. Analiza rezultata istraživanja u odnosu na HRM odluke

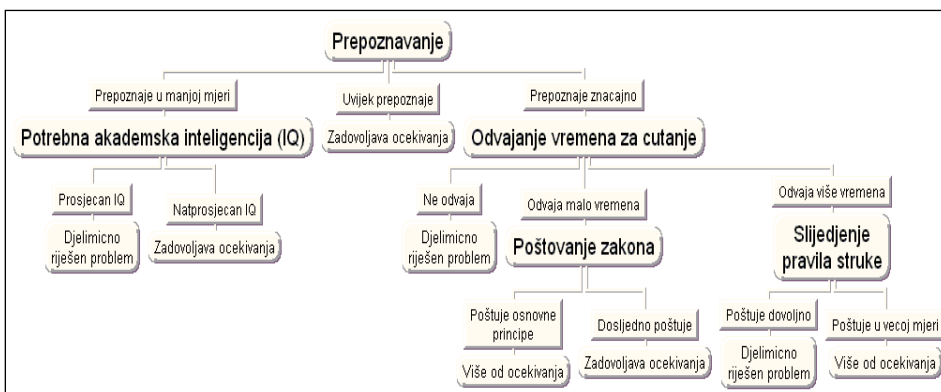
Od ukupno 17 odluka koje se odnose na rad sa ljudima (HRM odluke), 15 odluka se odnosilo na prijem novih ljudi, otpuštanja, unapređenja u viša zvanja itd., a dvije su se odnosile na formiranje stručnog odnosno menadžerskog tima. Ove dvije posljednje mogu se u isto vrijeme posmatrati i kao strateške odluke, jer se

takvim odlukama nastoji dugoročno promijeniti pozicija firme. Iako se gotovo nijedna menadžerska odluka ne može donijeti a da se pritom zaobiđu ili ignorišu odnosi sa ljudima, ipak se može reći da odluke koje smo na ovaj način označili, zahtijevaju mnogo više rada sa ljudima.

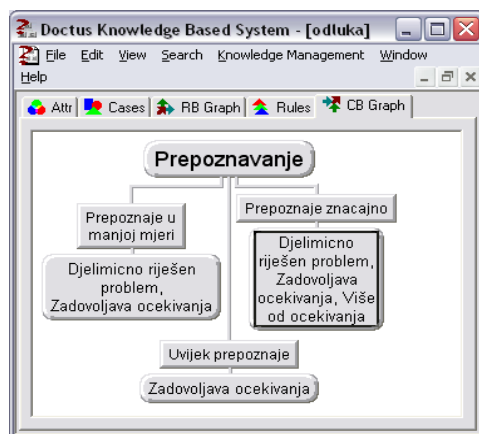
Na slici 10 su prikazani najinformativniji atributi za funkcionalnost odluke i njihovo grananje zavisno od konkretne vrijednosti ishodišnog atributa.

Kao što se vidi na toj slici, najinformativniji atribut je **Prepoznavanje** vlastitih emocija, koji se u hijerarhiji na deduktivnom predstavlja granom *Emocionalna inteligencija* -> *Intrapersonalne sposobnosti* -> *Samosvjesnost emocija* -> *Prepoznavanje vlastitih emocija*.

Slika 10. Razvijeni Case Base Graf sa presudnim atributima za HRM odluke

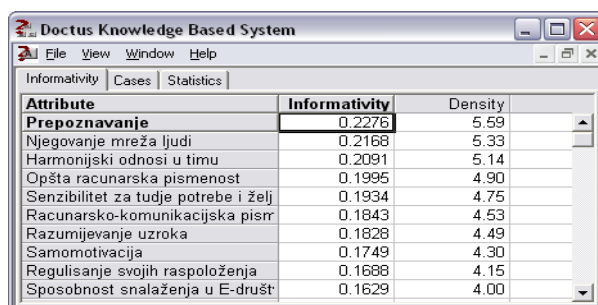


Slika 11. Pojednostavljeni Case Based Graf bez grananja



Ako menadžer koji donosi HRM odluke, prepoznaje emocije u manjoj mjeri, odluka će djelimično riješiti problem izbog kojeg se donosi li zadovoljiti očekivanja. Od potrebne akademske inteligencije zacisi kada će biti jedno a kada drugo (Branch). Ako HRM menadžer uvijek prepoznaje vlastite emocije, takva odluka uvijek zadovoljava očekivanja (u 6 slučajeva). Ako HRM menadžer prepoznaje značajno emocije, moguća su tri ishoda odluke, ali samo u ovom slučaju i ishod više od očekivanja. Ovaj ishod će se desiti kada menadžer odvaja malo vremena za ćutanje i poštuje osnovne zakonske principe, te kada značajno prepoznaje vlastite emocije, odvaja više vremena za ćutanje i poštuje u većoj mjeri pravila struke. U prvih 10 atributa sa najvećim koeficijentom informativnosti, nalazi se i čak pet atributa mrežne inteligencije (slika 12), što je bilo i za očekivati, jer je za prijem, unapređenje, otpuštanje radnika, formiranje tima itd., potrebno ostvariti mnogo različitih kontakata (iz formalnih ili neformalnih mreža) i prikupiti potreban broj informacija za takvu odluku.

Slika 12. Pregled prvih 10 najinformativnijih atributa u odnosu na ishodišni atribut



Attribute	Informativity	Density
Prepoznavanje	0.2276	5.59
Njegovanje mreža ljudi	0.2168	5.33
Harmonijski odnosi u timu	0.2091	5.14
Opšta racunarska pismenost	0.1995	4.90
Senzibilitet za tuđe potrebe i želje	0.1934	4.75
Racunarsko-komunikacijska pism.	0.1843	4.53
Razumijevanje uzroka	0.1828	4.49
Samomotivacija	0.1749	4.30
Regulisanje svojih raspoloženja	0.1688	4.15
Sposobnost snalaženja u E-društ.	0.1629	4.00

Interesantno je pogledati i Case Based graf nakon izbora *Polar Branching* metoda generisanja stabla odlučivanja (slika 13).

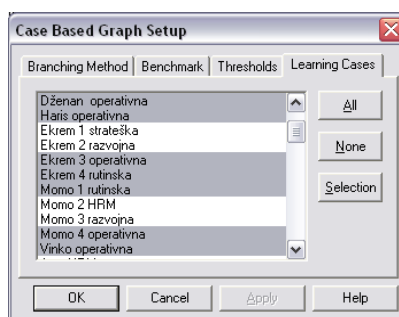
Slika 13. Case Based Graf nakon izbora Polar Branching metoda



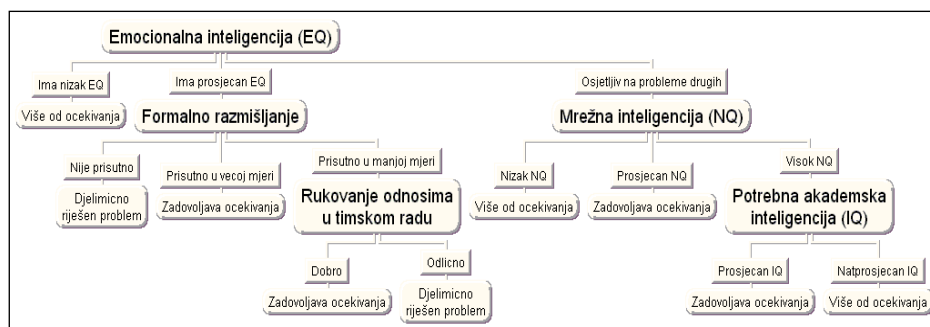
4.2. Analiza rezultata u odnosu na tipične menadžerske odluke

Pod ovim odlukama smo podrazumijevali operativne i rutinske odluke, a u istraživanju ih je bilo ukupno 22. Nakon izbora ovih odluka u Learning kartici Case Based Graph Setup-a (slika 14) dobićemo Case Based Graf (slika 15) i pregled atributa po koeficijentu informativnosti u odnosu na ishodišni atribut **Funkcionalnost odluke** (slika 16).

Slika 14. Izbor operativnih i rutinskih odluka



Slika 15. Case Based Graf tzv. menadžerskih odluka



Slika 16. Pregled atributa po koeficijentu informativnosti

Attribute	Informativity	Density
Emocionalna inteligencija (EQ)	0.3193	10.07
Razumijevanje emocija kod drugih	0.2501	7.89
Mrežna inteligencija (NQ)	0.2386	7.53
Poticanje drugih vlastitim primjerom	0.2020	6.37
Fleksibilnost i spremnost na promjene	0.1764	5.56
Trenutak primanja nagrade	0.1704	5.37
Formalno razmišljanje	0.1670	5.27
Traženje savjeta od svog srca	0.1599	5.04
Regulisanje svojih raspoloženja	0.1562	4.93
Kontrola emocija u društ. situacijama	0.1562	4.93

Bez obzira što nije bilo za očekivati da kod tipičnih menadžerskih odluka (operativnih i rutinskih) najinformativniji atribut bude **Emocionalna inteligencija**, ali to se da objasniti već spomenutom činjenicom da se nijednom odlukom, prilikom njene pripreme, donošenja i realizacije, ne mogu zaobići, odnosno ignorisati ljudi, a u odnosima sa ljudima emocije su nezaobilazan faktor.

Pored **Emocionalne inteligencije**, sasvim je logično da su presudni atributi za funkcionalnost ovakvih vrsta odluka **Formalno razmišljanje Mrežna inteligencijam Rukovanje odnosima u timu i Akademska inteligencija**.

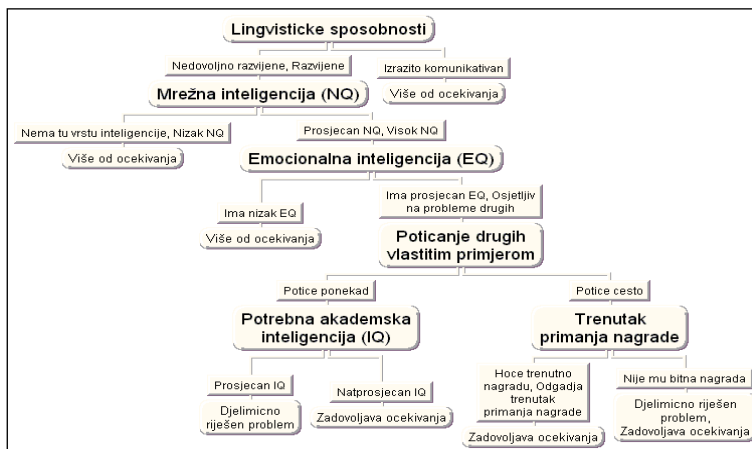
Ovdje je posebno interesantan atribut **Formalno razmišljanje**, koji postaje presudan u slučajevima kada menadžer ima prosječan EQ. Ukoliko kod tog menadžera nije prisutno formalno razmišljanje, odlukom će problem biti samo djelimično riješen. Ako je prisutno u većoj mjeri, odluka će zadovoljiti očekivanja.

Interesantno je pogledati *Case Based Graf* sa istim slučajevima, ali generisan ne Heuristic Branching metodom (kao na slici 14), nego *Polar Branching* metodom sa uključenom *Ordered* opcijom (slika 17).

Kao što se vidi na grafu, presudni atribut po ovoj metodi je **Lingvističke sposobnosti**, a ostali bitni atributi su **Mrežna inteligencija, Emocionalna inteligencija, Akademska inteligencija, Poticanje drugih vlastitim primjerom i Trenutak primanja nagrade**. Kad nam se nelogičnim čini tumačenje, koje se nameće analizom grafika, napr. ukoliko menadžer nema dovoljno razvijene lingvističke sposobnosti i ima nizak koeficijent mrežne inteligencije (NQ) realizacijom odluke se postiže više od očekivanja, tada u analizu treba uključiti i broj slučajeva, odnosno odluka, koje imaju tu vrijednost atributa (slika 18). To su 3 slučaja.

U ovakvim situacijama, nedostaje nam više slučajeva sa istim vrijednostima ishodišnog atributa. Tek tada bi mogli imati informaciju više, odnosno saznati razlog zašto je to tako. Ovu nelogičnost je moguće protumačiti i kao posljedicu činjenice, da za funkcionalnost ove 3 odluke nije potreban visok stepen mrežne inteligencije.

Na slici 19. ispisani su slučajevi kod kojih je vrijednost atributa Mrežna inteligencija (NQ) Prosječan NQ ili Visok NQ. To je 17 slučajeva. To je dovoljan broj slučajeva, koji omogućava dobivanje dodatnih informacija.

Slika 17. Case Based graf, generisan *Polar Branching* metodomSlika 18. Slučajevi gdje je **NQ** Nizak NQ ili Nema NQ i **F_o** Više od očekivanja

Case	Weight	Mrežna inteligencija (NQ)	Funkcionalnost odluke
Momo 1 rutinska	1.000	Nizak NQ	Više od očekivanja
VIG Kakanj - Izbor dobavljača soft	1.000	Nema tu vrstu inteligenci	Više od očekivanja
Zijah 2 rutinska	1.000	Nizak NQ	Više od očekivanja

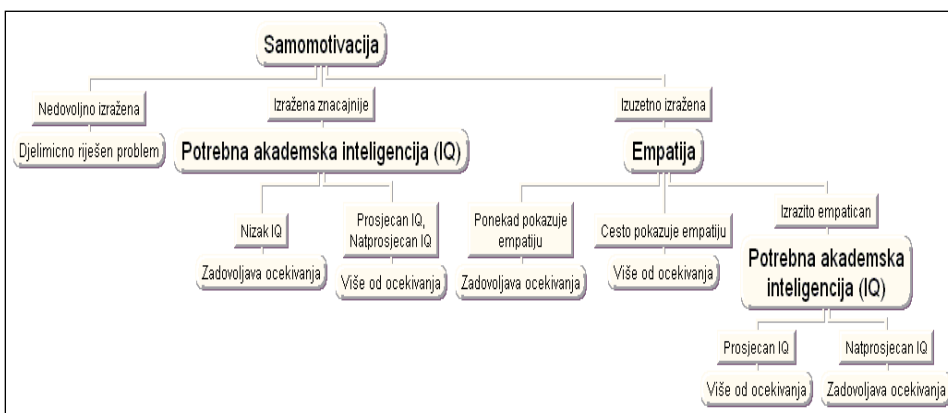
Slika 19. Slučajevi gdje je **NQ** Prosječan NQ ili Visok NQ

Case	Weight	Emocionalna inteligencija	Funkcionalnost odluke
Amir operativna	1.000	Ima prosječan EQ	Zadovoljava očekivanja
Dženan operativna	1.000	Osjetljiv na probleme dru	Zadovoljava očekivanja
Ekrem 3 operativna	1.000	Ima prosječan EQ	Zadovoljava očekivanja
Ekrem 4 rutinska	1.000	Ima prosječan EQ	Zadovoljava očekivanja
Momo 4 operativna	1.000	Ima prosječan EQ	Zadovoljava očekivanja
Vinko operativna	1.000	Osjetljiv na probleme dru	Zadovoljava očekivanja
Zijah 1 Pracenje konkurencije - ru	1.000	Ima prosječan EQ	Zadovoljava očekivanja
Zijah 3 operativna	1.000	Ima prosječan EQ	Zadovoljava očekivanja
Albera 2 operativna	1.000	Ima prosječan EQ	Djelimicno riješen proble
Albera 3 rutinska	1.000	Ima prosječan EQ	Djelimicno riješen proble
Šemso rutinska	1.000	Osjetljiv na probleme dru	Zadovoljava očekivanja
Enes rutinska	1.000	Ima prosječan EQ	Zadovoljava očekivanja
Kemo 4 operativna	1.000	Ima nizak EQ	Više od očekivanja
Berzad Nabavka opreme - operati	1.000	Ima prosječan EQ	Zadovoljava očekivanja
Dino Nabavka opreme - rutinska	1.000	Ima prosječan EQ	Zadovoljava očekivanja
Nusret 1 rutinska	1.000	Ima prosječan EQ	Djelimicno riješen proble
Nusret 2 operativna	1.000	Ima prosječan EQ	Zadovoljava očekivanja

4.3. Analiza rezultata u odnosu na liderske odluke

Pod ovim odlukama smo podrazumijevali strateške odluke, razvojne, investicione itd. Osnovna karakteristika im je da one imaju dugoročne efekte na organizaciju i da ih donose top menadžeri. U ovom istraživanju bilo je 22 takve odluke. Za razliku od rezultata istraživanja u odnosu na ostale dvije vrste odluka, ovdje se iz Case Based grafa vidi da je broj presudnih atributa značajno reduciran (slika 20). Radi se o samo 3 atributa: **Samomotivacija**, **Potrebna akademska inteligencija** i **Empatija**.

Slika 20. Case Based graf liderskih odluka

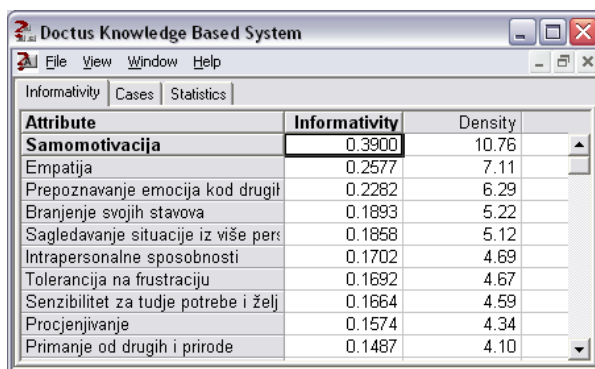


Kada su ove odluke u pitanju, mi smo očekivali upravo ovakav rezultat istraživanja. Naime, pošto je najinformativniji atribut **Samomotivacija**, koji je atribut **Emocionalne inteligencije** (u deduktivnom grafu njegovi korijeni su: *Emocionalna inteligencija* -> *Intrapersonalne sposobnosti* -> *Samoinicijativa* -> *Samomotivacija*), čini nam se logičnim, da je u liderskim odlukama presudna ta unutarnja snaga samosvjesnog lidera, koja predstavlja osnovu za realizaciju njegovih težnji za postignućem, za samoostvarenjem. Sastavni dio tih težnji je vizionarstvo i nadahnuće. Menadžeri, kojima nedostaje ta unutarnja pokretačka snaga, unutarnji poriv ili urođena potreba za dokazivanjem i postignućem nikada neće moći biti lideri. Naši motivi vode našu svijest prema mogućnostima koje oni traže. Poznato je da je amigdala središte opšteg moždanog neuronskog sklopa, koje podržava motivaciju. Kroz amigdalulazi sve što nam nešto znači, što nas motiviše i procjenjuje se prema svojoj podsticajnoj vrijednosti. Jedno od razočarenja informatičara, koji se bave robotikom, kad pokušavaju napraviti robote koji bi mogli gledati i slušati poput ljudi, jeste činjenica da roboti nemaju usmjerivačku moć osjećaja. Bez baze podataka emocionalnog pamćenja, koja

sadrži podatke iz kojih odmah možemo „znati“ prioritete, računari to ne mogu. Računari nemaju upravljačku silu koju imaju ljudi i koja je posljedica njihovih osjećaja i motiva. Lidere od ostalih menadžera odlikuje stalna težnja za napredovanjem (usavršavanjem), za samoostvarenjem, kao i težnja za postavljanjem i zadovoljavanjem što većih (izazovnih) kriterija izvrsnosti.

Težnja za poboljšanjem je stalno prisutna u mislima preduzetnika. U istraživanju o 59 preduzetnika³², uglavnom naučnika istraživača koji su osnovali visokotehnološke firme, da bi primijenili inovativnu tehnologiju. Pet godina nakon osnivanja firme, oni preduzetnici, koji su imali najjače karakteristike želje za postizanjem boljih rezultata (napr. traženje povratnih informacija o radu, postavljanje izazovnih ciljeva itd.), najčešće su uspijevali – imali su prosječnu prodaju od više od milion dolara godišnje, zapošljavali po pedeset ljudi ili više ili su prodali firmu uz znatnu dobit. Suprotno tome, oni koji nisu imali ovu kompetenciju emocionalne inteligencije (želju za postizanjem rezultata), radili su loše. Imali su do četiri zaposlena, prodali su firmu uz gubitak ili su jednostavno odustali. Interesantno je pogledati pregled atributa poredanih po koeficijentu informativnosti u odnosu na funkcionalnost odluke (slika 21).

Slika 21. Pregled atributa po koeficijentu informativnosti

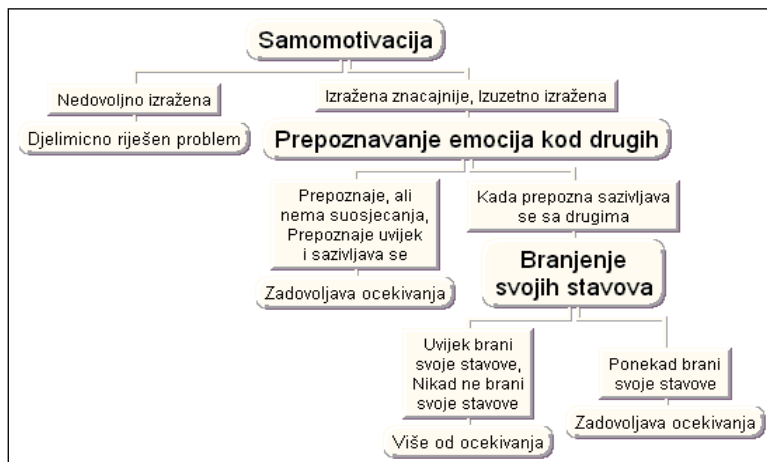


Attribute	Informativity	Density
Samomotivacija	0.3900	10.76
Empatija	0.2577	7.11
Prepoznavanje emocija kod drugih	0.2282	6.29
Branjenje svojih stavova	0.1893	5.22
Sagledavanje situacije iz više pers	0.1858	5.12
Intrapersonalne sposobnosti	0.1702	4.69
Tolerancija na frustraciju	0.1692	4.67
Senzibilitet za tuđe potrebe i želj	0.1664	4.59
Procjenjivanje	0.1574	4.34
Primanje od drugih i prirode	0.1487	4.10

Nešto su drugačiji presudni atributi, ako posmatramo CB Graf generisan Polar Branching metodom (slika 22.). Presudni atributi su kao što se vidi 2 atributa emocionalne inteligencije (samomotivacija i prepoznavanje emocija kod drugih ljudi) i jedan element duhovne inteligencije (branjenje svojih stavova).

³² Studija o 59 preduzetnika na polju visoke tehnologije: John B. Miner i dr., „Role of Entrepreneurial Motivation in the Growth of Technologically Innovative Firms: Interpretations from Follow-Up Data, Journal of Applied Psychology, 79 (1984) u knjizi Goleman, D., (2000), Emocionalna inteligencija u poslu, Mozaik knjiga, Zagreb, str. 114.

Slika 22. Case Based graf liderskih odluka (Polar Branch metod)



5. ZAKLJUČAK

Većina odluka, pogotovo strateških (razvojnih) menadžerskih odluka, odnosno odluka sa dugoročnim efektima, donosi se intuitivno, a da se one „pokrivaju“ i pravdaju racionalnim razlozima. Zašto je to tako? Pošto su dugoročne odluke usmjerene na budućnost, a buduće okolnosti od kojih će zavistiti uspjehnost odluke ne mogu se predvidjeti racionalnim metodama, onda menadžerima ne preostaje ništa drugo nego da se oslone na svoje unutarnje vodiče, intuiciju i duhovnost. Te će odluke biti utoliko uspješnije ukoliko oni više vjeruju svojoj intuiciji, ukoliko je često upražnavaju, pa i ukoliko rade vježbe (zašto da ne) za poboljšanje intuicije. Intuicija nije muzički instrument koji svira dobro u svačijim rukama. Svira dobro u rukama talentovanih, ali i onih upornih koji vježbaju na njoj.

Kod odluka, koje se odnose prije svega na rad sa ljudima (HRM odluke) očekivali smo da će najinformativniji atribut biti neki od atributa emocionalne inteligencije, a to su i rezultati pokazali. Ali ono što nismo očekivali, da su kod ostalih presudnih atributa, prevladavali atributi racionalne inteligencije (3 atributa racionalne i 1 duhovne inteligencije). Ako se pogleda skala sa prvih 10 koeficijenata informativnosti, tu se nalazi 5 atributa emocionalne i 5 atributa mrežne inteligencije, tako da opet možemo zaključiti da su i kod tzv. HRM odluka presudni bili „meki“ elementi.

Kod tipičnih menadžerskih odluka (operativnih i rutinskih) nismo očekivali da će presudna biti emocionalna inteligencija, ali očito da nema dovoljno znanja kod

menadžera (nisu jedinstveni odgovori) oko njenog značaja za uspješnost poslovne odluke. Osim najinformativnijeg atributa, tu su na grafu informativnosti još dva atributa racionalne i 2 mrežne inteligencije, a na skali u prvih 10 prevladavaju atributi emocionalne inteligencije (6), zatim 2 atributa mrežne i 2 atributa duhovne inteligencije i tek na 11. mjestu informativnosti jedan od atributa racionalne inteligencije. Tako da i ovdje možemo reći da su presudni bili atributi prije svega emocionalne inteligencije, a zatim u istoj mjeri atributi ostalih vrsta inteligencije.

I na kraju kod liderskih odluka, gdje smo očekivali najviše presudnih atributa prije svega iz emocionalne, a zatim i duhovne inteligencije, dobili smo rezultat koji izgleda kao namješten. Naime, samomotivacija je najinformativniji atribut, što je vrlo logičan rezultat. To je atribut emocionalne inteligencije, ali značajno ga određuju duhovne karakteristike menadžera. Pošto na ovom grafu informativnosti ima najmanje atributa (svega 3), to znači da kod ovih menadžera postoji jedinstven stav o tome šta je značajno a šta manje značajno za uspješnost razvojnih odluka. Tu su još empatija i racionalna inteligencija. Kada se radi o koeficijentima informativnosti atributa u odnosu na F_o , na prva dva mjesta su atributi emocionalne inteligencije, a u top 10 su još 2 atributa emocionalne inteligencije, 2 atributa mrežne i 4 atributa duhovne inteligencije. Tek na 16. mjestu po informativnosti je prvi atribut

LITERATURA

- Adižes, I., (2005), Upravljanje promjenama – Moć uzajamnog poštovanja i povjerenja u privatnom i porodičnom životu, poslu i društvu, Adizes, Novi Sad, str.34-35
- Andriole S. J., (1986), Microcomputer Decision Support Systems – Design Implementation and Evaluation, Elsevier science Publishers B.V., North – Holand
- Baračkai, Z., Paar Masleša, D., Miović, Z (1990), Brzo odlučivanje, Svjetlost, Sarajevo, str. 21
- Baračkai, Z., (1991), Menadžersko odlučivanje, Svjetlost, Sarajevo, str. 8
- Baračkai, Z. & Velencei, J., (2004), I u e-doba odlučuje čovjek, Sinergija-nakladništvo d.o.o., Zagreb, str. 7
- Goleman, D., (2000), Emocionalna inteligencija u poslu, Mozaik knjiga, Zagreb, str. 114.,
- Studija o 59 preduzetnika na polju visoke tehnologije: John B. Miner i dr. , „Role of Entrepreneurial Motivation in the Growth of Technologically Innovative

- Firms: Interpretations from Follow-Up Data, Journal of Applied Psychology, 79 (1984)
- Laurence, P. & Hull, H., (1989), Peterovo načelo, Mladost, Beograd - Naprijed, Zagreb, str. 28
- Sikavica, P. & Bebek, B. & Skoko, H. & Tipurić, D., (1999), Poslovno odlučivanje, Informator, Zagreb, str. 14
- Zohar, D. & Marshall, I., (2000), Duhovna inteligencija – krajnja inteligencija, Svetovi, Novi Sad, str. 204

PRIMJENA SNG MODELA U ANALIZI VRIJEDNOSTI KOJE UTJEČU NA ODABIR VISOKOG UČILIŠTA

Ivana Jadrić

Rezime

U procesu odabira visokog učilišta, potencijalni studenti prolaze cijeli niz faza koje se mogu usporediti sa klasičnim modelom ponašanja potrošača (Foskett i Roberts, 2006). Gledajući na visoko obrazovanje kao proces, potrošač u obrazovnom procesu postaje student. S tim da pružatelji obrazovnih usluga, kao i u svim drugim industrijama, imaju primarnu svrhu zadovoljiti svoje potrošače (Eagle i Brennan, 2005). Ako se studente promatra kao potrošače, onda je u analizi zadovoljstva studenata na visokim učilištima moguće primijeniti opći potrošački model kako bi se ispitale vrijednosti u njihovom institucionalnom izboru i na taj način se utjecalo na kreiranje marketinške strategije visokih učilišta pri odabiru budućih studenata (Bartkute, 2017). SNG model kojim se analiziraju potrošački motivi, prvi je razvio Simmons (1997), no brojni su autori nakon njega radili na primjeni navedenog modela u razumijevanju vrijednosti u procesu odabira visokog učilišta (Bartkute, 2017; Alves, 2010; Shen 2004). U ovom članku, autor se koristi percipiranom vrijednosti kao konstruktom kojim se analiziraju vrijednosti upisa na visoko učilište. Naime, koristio se modificirani SNG model (Bartkute, 2016) koji podrazumijeva sedam različitih vrijednosti prilikom odabira visokog učilišta. Istraživanje je provedeno u ožujku i travnju 2018. godine na uzorku od 122 ispitanika koji studiraju na jednom privatnom i jednom javnom visokom učilištu i pokazalo je da studente na upis na visoko učilište najviše motivira funkcionalna skupina vrijednosti, od čega prednjače varijable plaće posla za kojeg se školuju u budućnosti kao i mogućnost zapošljavanja po završetku visokog učilišta.

Ključne riječi: SNG model, visoko obrazovanje, motivi upisa na visoko učilište

1. UVOD

U današnjem dinamičnom i konkurentski orijentiranom okruženju, brojne organizacije koje izvorno nisu bile tržišno orijentirane okreću se tržišnom načinu promišljanja. Obrazovne institucije sve češće preuzimaju marketinški način djelovanja (Fosu i Poku, 2014, Kusumawati i sur, 2010), pri čemu se potencijalne studente promatra kao potrošače obrazovnih usluga. Iako postoje sličnosti kada se promatra model donošenja odluka o kupnji klasičnog potrošača i model donošenja odluka o kupnji (Raghavan, Ganesh, 2015), gdje se potencijalnog studenta promatra kao potrošača, a upis na visoko učilište – željeni cilj koji se planira ostvariti, faze u sklopu procesa donošenja odluka o upisu na fakultet ipak imaju svoje specifičnosti koje se kao takve moraju i promatrati. Ubrzo dolazi do potrebe da se procesu odabira visokih učilišta pristupa kao marketinškom fenomenu, stoga se pojavljuju brojni autori koji su kroz povijest pokušali na različite načine analizirati sam proces odabira, faze kroz koje student prolazi u procesu odabira i vrijednosti koji ga pokreću na odluke. Visoka učilišta imaju sve veći interes da istražuju proces odabira visokog učilišta te vrijednosti koje studenti imaju na visokim učilištima na kojima studiraju, jer na taj način mogu djelovati pro-aktivno u smislu privlačenja i zadržavanja kvalitetnih studenata te smanjivanja stope odustajanja (Simmons, 1997) što jest njihov temeljni cilj. Zbog sve većeg broja konkurenata na tržištu, cilj organizacija je postizanje konkurentske prednosti, koju mogu postići kroz proces stvaranja i isporuke vrijednosti (Težak Damjanić, 2013). Kako navodi Zeithaml (1988), vrijednost se definira kao procjena potrošača temeljena na percepciji dobivenog u odnosu na pruženo, odnosno kao veza između dobiti i žrtvovanja, točnije interakcija između kupca i samog proizvoda ili usluge (Payne i Holt, 2001). Kada vrijednost kontekstualiziramo u okviru visokog obrazovanja, onda se vrijednost u visokom obrazovanju definira kao cjelokupna evaluacija studenata, sastavljena od korisnosti usluge temeljena na percepciji onoga što je primljeno i koje je pruženo (LeBlanc i Nguyen, 1999). Od ključne je važnosti analizirati vrijednosti studenata na visokim učilištima, kako bi daljnji marketinški naponi istih bili opravdani i valjano usmjereni.

2. ODABIR VISOKOG UČILIŠTA

Student pri odabiru fakulteta ulazi u određeni proces koji se sastoji od nekoliko povezanih faza, kroz koje prolazeći, na koncu donosi konačnu odluku. Autori na različiti način razlučuju pojedine faze kroz koje studenti prolaze u procesu. Cjeloviti prikaz značajnijih autora i faza koje razlikuju u procesu odabira visokog učilišta predstavio je Kusumawati (2010). Prema prikazu je vidljivo da Chapman (1986) kao faze odabira fakulteta razlikuje sljedeće: pred istraživačka faza, istraživačka faza, faza odluke o prijavi, faza donošenja odluke i posljednja faza,

faza odluke o upisu. Engle, Blackwell i Miniard, Schiffman i Kanuk, Kotler i Keller te autori Perreault i McCarthy, također razlikuju pet različitih faza kroz koje prolazi budući student. Od prve faze spoznaje problema, potom potraga za informacijama, faze vrednovanja alternative, samog odabira i na koncu vrednovanja svoje odluke. Hanson and Litten (1982) razlikuju tri faze procesa donošenja odluke o odabiru visokog učilišta: faza donošenja odluke o uključivanju na visoko učilište, faza istraživanja visokih učilišta i prijave te faza upisa na visoko učilište. Hossler i Galagher (1987) razlikuju tri faze kroz koje student prolazi prilikom odabira visokog učilišta, no drukčije ih razgraničavaju; od pred dispozicije, potom pretrage informacija do samog odabira. Važno je naglasiti da u različitim fazama, na studenta imaju utjecaj različite eksterne varijable. Bez obzira, koliko različitih faza u procesu odabira visokog učilišta bilo, važno je analizirati motive koji u pojedinim fazama djeluju na studente te vrijednosti koje oni pri tome kroz svoje iskustvo stvaraju.

Slika 1. Prikaz autora i faza koje razlikuju u procesu odabira visokog učilišta

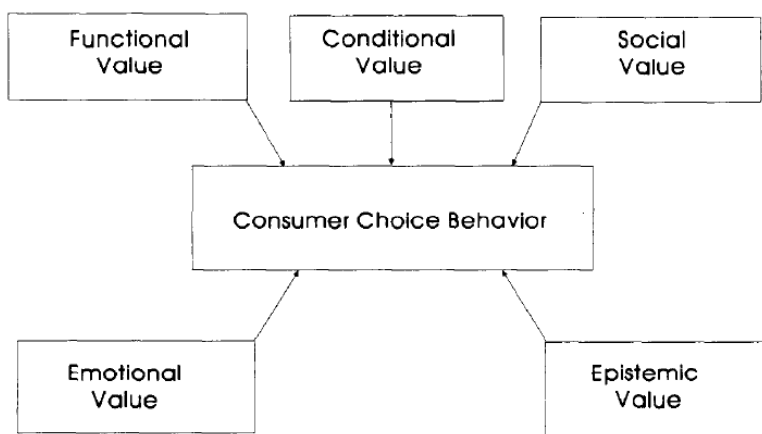
Authors	Consumer Decision Making and Student Choice Model					
Engle, Blackwell and Miniard (1995; 2001)	Need Recognition	Information Search	Evaluation Process	Outlet selection and purchase		Post purchase process
Schiffman and Kanuk (2007)	Need Recognition	Prepurchase Search	Evaluation of Alternatives	Purchase		Post purchase evaluation
Kotler and Keller (2009)	Problem recognition	Information Search	Evaluation Alternatives	Purchase Decision		Post purchase behaviour
Perreault and McCarthy (2005)	Need-want awareness	Search for information	Set Criteria and evaluate alternative solutions	Decide on solution	Purchase product	Post purchase evaluation
Chapman (1981)	Pre-search	Search	Application	Choice	Enrolment	
Hanson and Litten (1982)	Deciding to go to College	Investigating Colleges	Application, Admission and Enrolment			
Jackson (1982)	Preference		Exclusion	Evaluation		
Hossler and Gallagher (1987)	Predisposition		Search	Choice		
Kotler and Fox (1985)	Initial decision to investigate college	Information gathering	Evaluation and elimination of choices to generate set of options	Choice		

Izvor: Kusumawati, A., Yanamandram, V. K. & Perera, N. (2010). University marketing and consumer behaviour concerns: the shifting preference of university selection criteria in Indonesia. 2010 Asian Studies Association of Australia 18th Biennial Conference (pp. 1-16). Adelaide, South Australia

3. SNG MODEL

SNG model promatra opće potrošačke vrijednosti u kupovnom procesu. Glavni cilj jest analizirati zašto potrošači pojedine proizvode kupuju, a druge ne kupuju, odnosno zašto pojedine marke preferiraju naspram drugih (Sheth i sur., 1991). Model se zasniva na postavci da je vrijednost za kupca višedimenzionalni konstrukt (Khan i sur, 2013) te kao takav pretpostavlja nekoliko, međusobno nezavisnih, vrijednosti prikazanih na slici br. 1. Vrijednosti unutar modela su sljedeće: funkcionalna vrijednost, kondicionalna vrijednost, socijalna vrijednost, emocionalna vrijednost i epistemička vrijednost.

Slika 2. Shethov model potrošačkih vrijednosti



Izvor: Sheth, J.N., Newman, B.I., Gross, G.L. (1991) Why we buy what we buy; A theory of consumption values, *Journal of Business Research* 22, pp 159-177

Funkcionalna vrijednost se odnosi na to je li proizvod sposoban obavljati svoj funkcionalnu svrhu. Društvena ili socijalna vrijednost odnosi se na sliku koja je sukladna normama prijatelja ili suradnika i / ili s društvenom imidžom potrošača. Emocionalna vrijednost je povezana s različitim afektivnim stanjima koja mogu biti pozitivna (na primjer, povjerenje ili uzbuđenje) ili negativna (na primjer, strah ili bijes). Epistemička vrijednost bavi se željom za znanjem, bez obzira je li motivacija potaknuta intelektualnom znatiželjom ili traženjem novosti. Konačno, uvjetna ili kondicionalna vrijednost odražava činjenicu da su neki tržišni izbori ovisni o situaciji ili skupu okolnosti s kojima se suočavaju potrošači (Sanches-Fernandez i Iniesta-Bonillo, 2007).

Opću teoriju potrošnje su brojni autori, ovisno o područjima interesa, prilagođavali različitim granama. Tako su autori Williams i Soutar (2000) koristiti Shethovu teoriju kako bi mjerili vrijednost u turističkoj industriji. Poznato je i istraživanje Mattsson (1992) koji ju je koristio kako bi istraživao vrijednosti u uslužnom marketingu, potom, istraživanje Cengiz i Kirhbir (2007) koji su istraživali analizu vrijednosti u zdravstvenoj industriji, istraživanje Pura (2005) koji je koristio navedeni model za testiranje lojalnosti u mobilnoj industriji itd. Kako navodi Khan (2013), postoji niz istraživanja koja, proizašla iz Sethovog istraživanja (1991), prilagođavaju pet dimenzija vrijednosti na četiri ili šest dimenzija u svojim analizama. Dakle, sam konstrukt se za potrebe istraživanja prilagođavao. U ovom radu će se koristiti konstrukt sa svih pet vrijednosti, gdje se osim kondicionalne vrijednosti koristi vrijednost akvizicijskih troškova, budući da se ona namjerno često zanemaruje jer je praktički izvedena iz funkcijske i socijalne vrijednosti (Ledden, Kalafatis, and Mathioudakis 2011). Navedenom će biti dodan konstrukt imidža te omjera cijene i kvalitete.

4. PRIMJENA SNG MODELA U SUSTAV VISOKOG OBRAZOVANJA

Simmons (1997) je prvi primijenio opći potrošački model na proces odabira visokog učilišta. Naime, svoju teoriju je bazirao na SNG modelu te je izdvojio pet glavnih vrijednosti koje motiviraju studente na upis na visoko učilište: epistemička, funkcionalna, socijalna, kondicionalna i emocionalna vrijednost. Prema Gallarza, Gil-Saura i Holbrook (2011), funkcionalna vrijednost podrazumijeva fizičke attribute pouzdanosti i izdržljivosti, socijalna se formira sukladno društvenim stereotipima, emocionalna podrazumijeva afektivna stanja, epistemička novosti i znanje, a kondicionalna fizičke i socijalne uvjete. Kako navodi Bartkute (2017), u kontekstu visokog obrazovanja, epistemička vrijednost je povezana s znanjima koja se mogu dobiti iz studija i vrijednost sadržaja kolegija, emocionalna vrijednost je povezana s afektivnom predanošću programa ili ustanova i temelji se na osjećajima ponosa, postignuća i samopouzdanja. Funkcionalna vrijednost se najčešće očituje kroz karijerna napredovanja i mogućnost zaposlenja (Kalafatis i Ledden 2013), a socijalna proizlazi iz pozitivnog socijalnog okruženja. Omjer cijene i kvalitete nije determinanta već sastavni dio vrijednosti i kao takva, često se koristi kao mjera kvalitete pružene usluge visokog obrazovanja (Bartkute, 2017). Imidž prema Bartkute (2017) podrazumijeva sastavni dio vrijednosti i potrebno ga je dodatno mjeriti da bi se stekla kompletna slika studentskih vrijednosti.

O važnosti izgradnje imidža visoko obrazovnih institucija, kao vrijednosti koja ima značajan utjecaj kod studenata, su pisali brojni autori, koji naglašavaju važnost izgradnje pozitivnih emocija, privrženosti i lojalnosti studenata visokom učilištu jer

na taj način se postižu ciljevi visokih učilišta koji su povećanje upisa i kvalitete studenata. Kako navodi Perna (2005) studenti traže obrazovne usluge na temelju različitih emocionalnih potreba, kao što su ljubav, moć, sigurnost i pripadnost, baš kao i potrošači. Kako navode Sung i Yang (2008) imidž se u visokom obrazovanju koristi upravo kao instrument kojim je moguće djelovati na utjecaj studenata kod procesa odabira visokoškolske ustanove.

Autori LeBlanc i Nguyen (1999) naglašavaju kako je jako malo istraživano na području primjene potrošačkih modela u visokom obrazovanju, odnosno analizi načina na koje studenti evaluiraju vrijednosti u sustavu visokog obrazovanja. U svom istraživanju zaključuju da vrijednost visokog obrazovanja koju student percipira prije svega proizlazi iz odnosa cijena / kvaliteta (kao funkcionalna vrijednost), potom epistemičke vrijednosti, kondicionalne vrijednosti kvalitete nastave i funkcionalne vrijednosti povezane s budućim dobitcima i ciljevima karijere. Rezultati su također pokazali da imidž utječe na percipiranu vrijednost. Emocionalna vrijednost i društvena vrijednost također su zabilježili rezultate, ali u manjoj mjeri. Na istom tragu je i istraživanje Alves (2010) koja navodi da odabir visokog učilišta i vrijednosti studiranja, sa svim budućim implikacijama koje nose sa sobom, više mogu biti racionalno nego emocionalno pitanje te da na taj način visoka učilišta trebaju pristupati studentima. Također, naglašava i značaj imidža kod kreiranja vrijednosti studiranja. U kasnijem istraživanju (2011) Alves navodi kako nema mnogo istraživanja na temu koncepta vrijednosti u području visokog obrazovanja. Navodi tek sljedeće autore koji su se bavili navedenom tematikom; Webb and Jagun (1997), Martensen et al. (1999), LeBlanc and Nguyen (1999), Hermawan (2001), Ledden et al. (2007), Brown and Mazzarol (2009).

Phadke and Bhagwat (2011) su prilagodili Sethov model i koristili sljedeća četiri konstrukta za svoje istraživanje: vrijednost učenja, imidž, funkcionalna vrijednost i novac. Navedeno su temeljili na istraživanjima Leddena i sur. (2007) , koji su u svojem istraživanju koristili konstrukte: epistemička vrijednost, vrijednost učenja, emocionalna, kondicionalna vrijednost, imidž, funkcionalna vrijednost, financijska žrtva i ne-financijska žrtva.

Različita istraživanja su pružila značaj različitim vrijednostima studenata unutar modela, tako istraživanje Briggsa (2006) prednost daje sociološkim vrijednostima, dok istraživanje Bartkute (2017) je pokazalo da najveću vrijednost za Litvanske studente ima epistemička vrijednost, nakon čega omjer vrijednosti cijene i kvalitete.

Akvizijski troškovi se često pojavljuju kao vrijednost koju je potrebno dodatno promatrati kod analize vrijednosti studenata, a podrazumijevaju varijable ukupnih troškova za život za vrijeme studija, troškova vezanih uz učenje, dodatne knjige, materijale i druge napore povezani s odabranim fakultetom te iznos i vrijednost drugih financijskih problema, npr. podizanje kredita ili pozajmice za potrebe studija Bartkute (2017).

5. ISTRAŽIVAČKA PITANJA

Na osnovu navedenih istraživanja, u ovom istraživanju se postavlja pitanje koje vrijednosti imaju presudni značaj hrvatskim studentima. Iz navedenog proizlazi prva hipoteza:

H1: Koje vrijednosti SNG modela su studentima najvažnije prilikom odabira visokog učilišta?

Na osnovu istraživanja Shank i Beasley (1998) koji smatraju da studentice pridaju veću važnost cijeni i financijskim karakteristikama u odnosu na vrijednost i kvalitetu od svojih muških kolega, postavlja se sljedeća hipoteza.

H2: Postoji li razlika u njihovim odgovorima ovisno o spolu ili godini studija?

Ako uzmemo u obzir istraživanje Prashalini i Shuhada (2016) u kojem navode kako javna sveučilišta troše više sredstava na uređenje učionica i knjižnica, dok privatni fakulteti troše više na laboratorije i računala kako bi privukli nove studente, sukladno njihovim interesima i vrijednostima, postavlja se pitanje jesu li različiti elementi bitni studentima privatnih visokih učilišta u odnosu na studente javnih visokih učilišta. Na osnovu navedenog, postavlja sljedeća hipoteza:

H3: Postoji li razlika u njihovim odgovorima ovisno o tipu visokog učilišta (privatno/javno)?

6. METODOLOGIJA

Istraživanje je provedeno kroz ožujak i travanj 2018. godine na jednom javnom i jednom privatnom visokom učilištu. Prikupljen je uzorak od 122 ispitanika, studenata prve i druge godine preddiplomskih studija ekonomskih sadržaja. Studenti su ispunili anketni upitnik po završetku predavanja.

Instrument istraživanja – anketni upitnik je kreiran na temelju Sheth-Newman-Grossove teorije kojom su studenti mjerili značaj pojedinih dimenzija potrošačke vrijednosti. Upitnik se sastojao od dva dijela, prvog koji se odnosio na tip visokog

učilišta, spol te vrstu studija i godinu studiranja te drugi koji se bazirao na Sheth-Newman-Grossovoj teoriji (funkcionalna, socijalna, emocionalna i epistemička vrijednost te imidž, akvizicijski troškovi te odnos cijene/kvalitete) prilagođenoj prema Bartuke (2017).

Funkcionalna podrazumijeva fizičke attribute pouzdanosti i izdržljivosti, socijalna se formira sukladno društvenim stereotipima, emocionalna podrazumijeva afektivna stanja, epistemička novosti i znanje, a kondicionalna fizičke i socijale uvjete (Gallarza, Gil-Saura i Holbrook, 2011). Svaka vrijednost je bila opisana sa tri tvrdnje. Pri tome se koristila Likertova skala od 5 vrijednosti (1=uopće mi nije bilo važno pri upisu do 5= iznimno mi je bilo važno pri upisu) kojom su studenti opisivali svoje slaganje sa ponuđenim tvrdnjama.

7. REZULTATI

Za analizu podataka se koristila deskriptivna statistika, t test, te interna pouzdanost koja se mjerila Crombach Alphom u okviru statističkog programa SPSS Windows 22. Demografski podaci su podrazumijevali tip visokog učilišta na kojem student studira, potom godinu studija i spol. Od sveukupnog broja ispitanika (n=122), bilo je 115 potpuno valjanih odgovora, a sedam nepotpunih, od čega je značajno veći broj ispitanika bio ženskog roda (tablica 1). Budući da je riječ o značajnoj razlici, ovo se može smatrati ograničenjem istraživanja.

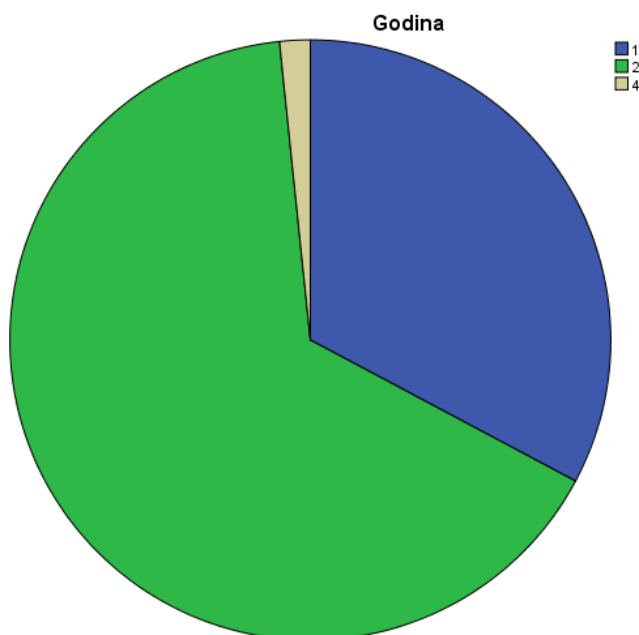
Tablica 1. Analiza spola ispitanika

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	34	27.9	29.6	29.6
	2	81	66.4	70.4	100.0
Total		115	94.3	100.0	
Missing	System	7	5.7		
Total		122	100.0		

Izvor: Izrada autora

Kada se analizirala razina godine studija, najveći broj ispitanika je bio druge godine studija te potom prve godine studija. Tek nekoliko ispitanika je navelo da je s druge godine diplomskog studija, što je pogrešno jer toj studijskoj godini anketni upitnik uopće nije bio ni podijeljen. Navedeno je vidljivo iz sljedećeg prikaza.

Slika 3. Godina studija ispitanika



Izvor: Izrada autora

Analizom tipa visokog učilišta, došlo se do saznanja da je veći broj ispitanika bio s javnog visokog učilišta, a manji broj ispitivanih studenata s privatnog.

Tablica 2. Tip visokog učilišta

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	72	59.0	59.0	59.0
	2	50	41.0	41.0	100.0
	Total	122	100.0	100.0	

Izvor: Izrada autora

Analizom pojedinačnih odgovora studenata, uočeno je da su studentima kao najvažnije varijable prilikom odabira visokog učilišta ocijenjene: koliko je dobro plaćen posao u budućnosti nakon završetka odabranog studija te koliko je velika vjerojatnost zapošljavanja u budućnosti nakon završetka odabranog visokog učilišta. Obje varijable spadaju pod funkcionalnu vrijednost. Dakle, ona sveukupno gledajući ocijenjena kao najvažnija u očima studenata.

Tablica 3. Pojedinačni prikaz varijabli poredanih po važnosti

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Plaćenost	122	1	5	4.06	.947
Zapošljavanje	121	1	5	4.00	1.065
Vrijednost	121	1	5	3.93	1.066
Nastavnici	122	1	5	3.86	.939
troškovi	122	1	5	3.82	1.052
usluge	121	1	5	3.82	.913
Atraktivnost	122	1	5	3.80	1.036
Kvaliteta	120	1	5	3.78	.954
Stavovi	120	1	5	3.78	1.039
Izazov	121	1	5	3.78	.926
Kvaliteta	117	1	5	3.68	.925
Samopouzdanje	120	1	5	3.68	1.006
Atmosfera	121	1	5	3.60	1.084
Cijena	119	1	5	3.59	1.069
Dodatni tr	122	1	5	3.56	1.084
Ponos	122	1	5	3.53	1.062
Povjerenje	122	1	5	3.48	.911
Ugled	122	1	5	3.48	1.006
Društveni	122	1	5	3.41	1.119
Preporuke	122	1	5	2.93	1.172
Financije	121	1	5	2.74	1.458

Izvor: Izrada autora

Nakon navedenih varijabli, student pridaju važnost činjenici kakva je vrijednost diplome navedenog visokog učilišta, tj. koliko je cijenjeno visoko učilište te kakva je profesionalnost i stručnost nastavnika koji na visokim učilištima predaju. Najmanje su im važne financije kojima se osigurava studij, dakle najmanje im je varijabla financija uvjetovala upis na navedeno visoko učilište.

Kada se analiziraju pojedinačne vrijednosti sa pripadajućim varijablama koje ih definiraju, dobiva se sljedeći prikaz po važnosti, kojim je utvrđeno da se najvažnijom pokazala funkcionalna vrijednost, potom epistemička, a najmanje važna vrijednost je ocijenjena sociološka vrijednost.

Tablica 4. Važnost različitih vrijednosti

	N	Minimum	Maximum	Mean		Std. Deviation
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic
Funkcionalna_vrijednost	120	1.00	5.00	3.9861	.08117	.88919
Epistemicka_vrijednost	121	1.67	5.00	3.8099	.07062	.77678
Cijena_kvaliteta_vrijednost	119	1.33	5.00	3.7283	.07453	.81299
Imidz_vrijednost	116	1.00	5.00	3.6609	.07733	.83288
Emocionalna_vrijednost	120	1.00	5.00	3.5611	.07390	.80959
Akvizicija_vrijednost	121	1.33	5.00	3.3747	.09113	1.00238
Socioloska_vrijednost	121	1.00	5.00	3.3113	.08222	.90445

Izvor: Izrada autora

Kada se zasebno analizira epistemička vrijednost, iznos Cronbach's Alphe je .719 što podrazumijeva da se može dalje promatrati odnos triju varijabli koje ju definiraju.

Tablica 5. Odnos varijabli u epistemičkoj vrijednosti

	Mean	Std. Deviation	N
Atraktivnost	3.79	1.040	121
Nastavnici	3.86	.943	121
Izazov	3.78	.926	121

Izvor: Izrada autora

Najveću vrijednost među njenim varijablama imali su nastavnici, potom atraktivnost studija, a najmanju vrijednost je imao izazov koji studij pruža. Detaljnijom analizom funkcionalne vrijednosti, pokazalo se da je Cronbach's Alpha pojedinačnih vrijednosti .831 što nam omogućava daljnju analizu. Najveću vrijednost između funkcionalnih varijabli imala je plaćenost posla u budućnosti, potom zapošljavanje koje ovo visoko učilište nosi te na koncu vrijednost diplome.

Tablica 6. Odnos varijabli u funkcionalnoj vrijednosti

	Mean	Std. Deviation	N
Vrijednost	3.92	1.066	120
Plaćenost	4.05	.951	120
Zapošljavanje	3.99	1.065	120

Izvor: Izrada autora

Kod analize socioloških varijabli, vrijednost Cronbach's Alpha je bio .722, čime je zadovoljen preduvjet daljnjeg istraživanja. Kao najvažnija varijabla je ocijenjena atmosfera koja vlada na visokom učilištu, potom društveni život te najmanje važnim su ocijenjene preporuke, odnosno koliko su preporuke utjecale na odabir visokog učilišta. Inače je sociološka vrijednost ocijenjena kao najmanje bitna studentima za odabir visokog učilišta.

Tablica 7. Odnos varijabli u sociološkoj vrijednosti

	Mean	Std. Deviation	N
Preporuke	2.93	1.177	121
Društveni	3.40	1.122	121
Atmpsfera	3.60	1.084	121

Izvor: Izrada autora

Kada se analizira emocionalna vrijednost, bilo je 120 u potpunosti valjanih odgovora te je Cronbach's Alpha (.743) ocijenjena zadovoljavajućom za daljnja istraživanja. Najvažnija varijabla je pritom bila koliko su student imali samopouzdanja oko izbora institucije i programa, potom koliko je na njih utjecao ponos što će biti student tog visokog učilišta te najmanje koliko su imali povjerenja prema odabranom visokom učilištu.

Tablica 8. Odnos varijabli u emocionalnoj vrijednosti

	Mean	Std. Deviation	N
Povjerenje	3.48	.907	120
Ponos	3.53	1.069	120
Samopouzdanje	3.68	1.006	120

Izvor: Izrada autora

U analizi pojedinačnih odgovora koji definiraju imdiž visokog učilišta, Cronbach's Alpha od 0.800 je osigurala daljnje istraživanje. Najveću vrijednost je za student imala varijabla koliko su stavovi zaposlenika koji rade na odabranom visokom učilištu o samom učilištu pozitivni, potom varijabla kakva je percipirana kvaliteta obrazovanja na odabranom fakultetu ten a koncu varijabla ugleda visokog učilišta u društvu.

Tablica 9. Odnos varijabli u imidžu

	Mean	Std. Deviation	N
ugled	3.50	1.000	116
stavovi	3.78	1.037	116
kvaliteta	3.70	.916	116

Izvor: Izrada autora

Kada se promatrao odnos varijabli u omjeru cijene i kvalitete, bilo je 119 u potpunosti valjanih odgovora studenata, a Cronbach's Alpha za navedene varijable je bio .771 što je omogućilo daljnje ispitivanje. Najvažnija varijabla studentima je bila ona koja opisuje da usluge viskog učilišta odgovaraju njihovim potrebama, potom dojam ukupne kvalitete na viskom učilištu, a najmanje im je bila bitna varijabla cijene, tj. odnos ukupne cijene školarine i dobivene kvalitete.

Tablica 10. Odnos varijabli u odnosu cijene i kvalitete

	Mean	Std. Deviation	N
cijena	3.59	1.069	119
usluge	3.82	.917	119
kvaliteta	3.77	.952	119

Izvor: Izrada autora

Kod analize akvizicijskih troškova je bio 121 u potpunosti valjan upitnik, a Cronbach's Alpha je iznosio .766. Najznačajnijima su ocijenjene varijable ukupnih troškova za vrijeme studija, potom dodatnih troškova koji pokrivaju život na studiju, a najmanje važnima vrijednost drugih financijskih problema koji su se pojavili radi studiranja (npr. podizanje kredita i sl.).

Tablica 11. Odnos varijabli u akvizicijskim troškovima

	Mean	Std. Deviation	N
troškovi	3.82	1.057	121
dodatni tr	3.56	1.087	121
financije	2.74	1.458	121

Izvor: Izrada autora

Nadalje se radila analiza odgovora o važnosti pojedinih vrijednosti, u ovisnosti o različitim spolovima. Iz navedenog je vidljivo da nema signifikantno značajne razlike među odgovorima muških i ženskih ispitanika.

Tablica 12. Odnos spola i vrijednosti

	Spol	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Sig.
Epistemicka_vrijednost	Muško	33	3.8283	.83384	.14515	.121
	Žensko	81	3.8601	.69894	.07766	
Socioloska_vrijednost	Muško	34	3.5196	.98539	.16899	.398
	Žensko	80	3.2542	.86865	.09712	
Emocionalna_vrijednost	Muško	32	3.5938	.86233	.15244	.558
	Žensko	81	3.5144	.79591	.08843	
Imidz_vrijednost	Muško	33	3.7576	.76500	.13317	.580
	Žensko	77	3.6320	.85939	.09794	
Cijena_kvaliteta_vrijednost	Muško	33	3.7374	.87304	.15198	.761
	Žensko	79	3.7384	.75987	.08549	
Akvizicija_vrijednost	Muško	34	3.3333	1.01835	.17465	.020
	Žensko	80	3.4042	1.03483	.11570	

Izvor: Izrada autora

Iako se u odgovorima studenata mogu pronaći informacije da su studenti koji su ispunjavali anketni upitnik, osim prve i druge godine preddiplomskog studija, također i s druge godine diplomskog studija, navedeni odgovori će se zanemariti jer je riječ o pogrešci budući da anketni upitnik nije podijeljen studentima diplomske razine. Prema navedenim vrijednostima, i analizom signifikantnosti, jasno je da među odgovorima studenata nema statistički značajne razlike kada se promatra odnos prve i druge godine studija.

Tablica 13. Odnos godina studija i vrijednost

	Godina	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Sig.
Epistemicka_vrijednost	1	39	4.1966	.61043	.09775	.189
	2	80	3.6000	.77296	.08642	
Socioloska_vrijednost	1	39	3.7436	.84970	.13606	.841
	2	80	3.0833	.85766	.09589	
Emocionalna_vrijednost	1	39	3.8718	.68234	.10926	.402
	2	79	3.4008	.82410	.09272	
Imidz_vrijednost	1	37	4.1802	.69208	.11378	.866

	2	77	3.3896	.76930	.08767	
Cijena_kvaliteta_vrijednost	1	39	3.9487	.86700	.13883	.170
	2	78	3.5940	.75716	.08573	
Akvizicija_vrijednost	1	39	3.6581	1.08818	.17425	.079
	2	80	3.2083	.92226	.10311	

Izvor: Izrada autora

Kada se analizira vrsta visokog učilišta i pojedina vrijednost, u tablici se može iščitati da je signifikantnost svake pojedine vrijednosti veća od 0.05 što znači da nema statistički značajne razlike između odgovora studenata javnog i privatnog visokog učilišta.

Tablica 14. Odnos vrste visokog učilišta i vrijednosti

	Vrsta učilišta	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Sig.
Epistemicka_vrijednost	Javno	72	3.5509	.77148	.09092	.138
	Privatno	49	4.1905	.61614	.08802	
Socioloska_vrijednost	Javno	72	3.0648	.83101	.09794	.539
	Privatno	49	3.6735	.89362	.12766	
Emocionalna_vrijednost	Javno	71	3.3709	.81172	.09633	.839
	Privatno	49	3.8367	.73005	.10429	
Imidz_vrijednost	Javno	70	3.3667	.77636	.09279	.954
	Privatno	46	4.1087	.71338	.10518	
Cijena_kvaliteta_vrijednost	Javno	70	3.5619	.75404	.09012	.255
	Privatno	49	3.9660	.84230	.12033	
Akvizicija_vrijednost	Javno	72	3.1991	.88751	.10459	.024
	Privatno	49	3.6327	1.11023	.15860	

Izvor: Izrada autora

8. ZAKLJUČAK I PREPORUKE

U ovom članku napravljen je teoretski pregled i istraživanje u svrhu boljeg razumijevanja koncepta vrijednosti kod studenata. Brojni autori smatraju kako u ovom području postoji dodatni prostor za istraživanje kojim se može doprinijeti boljem razumijevanju studenata te njihovih motiva i vrijednosti (LeBlanc i Nguyen, 1999). Naime, bolje razumijevanje motiva i koncepta vrijednosti, vodi kvalitetnijoj marketinškoj komunikaciji visokih učilišta u svrhu pridobivanja i zadržavanja kvalitetnijih studenata (Simmons, 1997). Autor se vodio navedenom činjenicom kao i preporukom Shen (2004) prema kojoj je istraživanje potrebno napraviti tako da se uključi i privatno i javno visoko učilište i u drugom okruženju.

U istraživanju su se postavile tri hipoteze:

H1: Koje vrijednosti SNG modela su studentima najvažnije prilikom odabira visokog učilišta?

Istraživanje je pokazalo da su studentima najznačajnije funkcionalne vrijednosti, potom epistemička vrijednost, odnos cijene i kvalitete, imidž visokog učilišta, emocionalna vrijednost, akvizicijski troškovi te na koncu sociološka vrijednost, što je djelomično konzistentno s dosadašnjim istraživanjima. Naime, istraživanje potvrđuje da su vrijednosti studenata većinom kreirane racionalno (Alves, 2010) te da se danas studenti prilikom odabira visokog učilišta sve češće okreću prema motivima zaposlenja u budućnosti (Kalafatis i Ledden 2013). Navedeno ide u prilog istraživanju koje je pokazalo da su od zasebnih varijabli studentima najvažniji plaćenost posla za koji se školuju u budućnosti, lakoća pronalaska zaposlenja, potom vrijednost diplome, stručnost nastavnika itd., dok su najmanje im važni sveukupni troškovi vezani uz studij. Istraživanje Shen (1994) je pokazalo drukčiju važnost pojedinačnih vrijednosti kod studenata. Njegovim testiranjem su najznačajnije vrijednosti studentima bile emocionalne vrijednosti, potom socijalne, epistemičke, funkcionalne i na koncu kondicionalne. Važnost epistemičkih vrijednosti, imidža i funkcionalne vrijednosti je opisana i u istraživanju Bartkute(2017). U njegovom istraživanju su također manje važnima ocijenjen od odnos cijene/kvalitete, emocionalna i socijalna vrijednost. Na osnovu istraživanja Shank i Beasley (1998) koji smatraju da studentice pridaju veću važnost cijeni i finansijskim karakteristikama u odnosu na vrijednost i kvalitetu od svojih muških kolega, postavlja se sljedeća hipoteza.

H2: Postoji li razlika u njihovim odgovorima ovisno o spolu ili godini studija?

Istraživanje u ovom članku je pokazalo da nema statistički značajne razlike između odgovora muških i ženskih studenata javnih i privatnih visokih učilišta što nije u skladu sa istraživanjem Bartkute(2017) koji je dokazao da studentice veću važnost pridaju epistemičkoj i socijalnoj vrijednosti. Svakako je pri navedenom potrebno uzeti u obzir ograničenje istraživanja prema kojem je bio značajno veći broj odgovora ispitanika ženskog roda nego muškog. Iako postoji minimalna razlika u odgovorima kada je riječ o socijalnim vrijednostima u prilog ženskog roda koji ih smatra malo važnijima, ipak nije riječ o dovoljno velikoj razlici da ona bude statistički značajna. Treća hipoteza postavljena je na račun potencijalnih razlika u odgovorima studenata, ovisno o tipu visokog učilišta s kojeg dolaze.

H3: Postoji li razlika u njihovim odgovorima ovisno o tipu visokog učilišta (privatno/javno)?

Razlike u ovom istraživanju nije bilo u odgovorima studenata, ovisno o različitim tipovima visokih učilišta, iako postoje istraživanja koja navode kako postoji razlika

u zadovoljstvu studenata, nastavnika ovisno o tipu visokog učilišta (Alt i Peter, 2002). Navedeno istraživanje pruža doprinos u razvoju strateške marketinške komunikacije visokog učilišta koja nažalost ima i svoje nedostatke jer se u testiranju zanemaruje etička i duhovna vrijednost (Holbrook, 1996). Na osnovu navedenog, komunikacija visokih učilišta bi se trebala bazirati na funkcionalnim vrijednostima, točnije potrebno je da se kroz komunikaciju naglašava plaćenost budućeg zanimanja i konkretno zaposlenje koje im se završetkom visokog učilišta može nuditi kako bi se pridobilo studente u procesu odabira visokog učilišta.

LITERATURA

- Alt, M.N. & Peter, K. (2002). Private schools: A briefportrait. Washington, D.C. : U.S. Department of Education (NCES 2002-013) Retrieved February 13, 2011 from <http://nces.ed.gov/pubs2002/2002013.pdf> u Briggs, Lianne (2012); Student Success: An Investigation of the Role the Pre-Admission Variables of Academic Preparation, Personal Attributes, and Demographic Characteristics Contribute in Predicting Graduation; Western Michigan University Kalamazoo, Michigan August 2012
- Alves, H. (2010) The Measurement of Perceived Value in Higher Education: a Unidimensional Approach, Universidade da Beira Interior Departamento de Gestão e Economia (DGE), http://wdge.ubi.pt/investigacao/TDiscussao/2010/TD04_2010.pdf
- Briggs, S. (2006). "An Exploratory Study of the Factors Influencing Undergraduate Student Choice: The Case of Higher Education in Scotland." *Studies in Higher Education* 31 (6): 705–722. doi:10.1080/03075070601004333.
- Cengiz, E., & F. Kirhbir, (2007). Customer perceived value: the development of a multiple item scale in hospitals. *Journal of service marketing*, 28(3): 435-478.
- Darija Bartkute (2017) Lithuanian students' choice of university: a consumer value approach, *European Journal of Higher Education*, 7:2, 173-187, DOI: 10.1080/21568235.2017.1296368
- Eagle L, Brennan R. (2005), Students as customers: why the customer concept may not be right... and students might not know what they need. Working paper series, marketing, vol. 31. London: Middlesex University Business School
- Foskett, N., Maringe, F. & Roberts, D. (2006), Changing Fee Regimes and their Impact on Student Attitudes to Higher Education, *Higher Education Academy*, 13(2). 23-31.

- Fosu; F.F.; Poku, K. (2014), Exploring the Factors That Influence Students' Choice of Higher Education in Ghana, *European Journal of Business and Management*, ISSN 2222-1905 (Paper) ISSN 2222-2839 (Online), Vol.6, No.28, 2014
- Gallarza, M. G., I. Gil-Saura, and M. B. Holbrook. (2011). "The Value of Value: Further Excursions on the Meaning and Role of Customer Value." *Journal of Consumer Behaviour* 10 (4): 179–191. doi:10.1002/cb.328.
- Hanson, K., & Litton, L. (1982). *Mapping the road to academia: A review of research on women, men, and the college selection process.* u P. J. Perun (Ed.), *The undergraduate woman: Issues in education* (pp. 73-98). Lexington, MA: Lexington Books.
- Helena Alves (2011) The measurement of perceived value in higher education: a unidimensional approach, *The Service Industries Journal*, 31:12, 1943-1960, DOI: 10.1080/02642069.2011.550042
- Hidayah, N., Sari, S., Helmi, A. (2013), The relationship between customer value and satisfaction to advocacy behavior: The empirical study in higher education, *VSRD International Journal of Business and Management Research*, Vol. III Issue VIII August 2013 / 303, e-ISSN : 2231-248X, p-ISSN : 2319-2194
- Holbrook, M.B., (1996). Customer value – a framework for analysis and research. *Advances in Consumer Research*, 23(1): 138–142.
- Hossler, D. & Gallagher, S., M. (1987); *Studying Student College Choice: A Three-Phase Model and the Implications for Policymakers*; *The Journal of the American Association of collegiate Registrars and Admission Offices*; N.3
- Kalafatis, S., and L. Ledden. (2013). "Carry-over Effects in Perceptions of Educational Value." *Studies in Higher Education* 38 (10): 1540–1561. doi:10.1080/03075079.2011.643862.
- Khan, N; Hong, Y.H.; Kadir, S.L.S.A. (2013) Exploring Multi-Dimensions Of Customer Value In Service Industry, *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 7(4): 43-55, ISSN 1991-8178
- Kusumawati, A. (2010), *Privatisation and Marketisation of Indonesian Public University: A Systematic Review of Student Choice Criteria Literature.* Proceedings of The Indonesian Students International Conference, Melbourne: School of Business and Law, Victoria University, 16-18 July 2010.
- Kusumawati, A., Yanamandram, V. K. & Perera, N. (2010). University marketing and consumer behaviour concerns: the shifting preference of university selection criteria in Indonesia. 2010 Asian Studies Association of Australia 18th Biennial Conference (pp. 1-16). Adelaide, South Australia

- LeBlanc, G., & Nguyen, N. (1999). Listening to the customer's voice: examining perceived service value among business college students. *International Journal of Education*, 13(4), 187-198.
- Mattsson, J., (1992). A Service Quality Model Based on an Ideal Value Standard. *International Journal of Service Industry Management*, 3(3): 18-33.
- Minjung Sung & Sung-Un Yang (2008) Toward the Model of University Image: The Influence of Brand Personality, External Prestige, and Reputation, *Journal of Public Relations Research*, 20:4, 357-376, DOI: 10.1080/10627260802153207
- Naidua, Prashalini; Derania, Nor Emmy Shuhada (2016), A Comparative Study on Quality of Education Received by Students of Private Universities versus Public Universities; 7th International Economics & Business Management Conference, 5th & 6th October 2015; *Procedia Economics and Finance* 35 659 – 666
- Payne, A., & Holt, S. (2001). Diagnosing Customer Value: Integrating the Value Process and Relationship Marketing. *British Journal of Management*, 12(2), 159–182. doi:10.1111/1467-8551.00192
- Perna, M. C. (2005). The enrollment funnel. *Techniques: Connecting education & careers*, 80(8), 36–37.
- Phadke, Suniti K. and Venkatesh Bhagwat. (2011). Insight into Undergraduate Business Students' Perception of Education Service Quality and Value. *International Journal of Multidisciplinary Management Studies*. Vol.1, Issue 3, 2011, pg. 1-18.
- Pura, M. (2005) 'Linking Perceived Value and Loyalty in Location-Based Mobile Services', *Managing Service Quality* 15(6): 509–38. Queensland, 28: 1415-1421.
- Raghavan, S., Ganesh R. (2015), Addressing Service Quality to Increase Students' Satisfaction and Retention in Malaysian Private Higher Education Institutions, *American Journal of Economics* 2015, 5(2): 243-250, DOI: 10.5923/c.economics.201501.31
- Randall G. Chapman (1986) , "Toward a Theory of College Selection: a Model of College Search and Choice Behavior", in *NA - Advances in Consumer Research* Volume 13, eds. Richard J. Lutz, Provo, UT : Association for Consumer Research, Pages: 246-250.
- Sánchez-Fernández, R.; Iniesta-Bonillo, M.A. (2007) The concept of perceived value: a systematic review of the research, *Marketing Theory* 2007; 7; 427, DOI: 10.1177/1470593107083165
- Shank, M. D., and F. Beasley. (1998). "Gender Effects on the University Selection Process." *Journal of Marketing for Higher Education* 8 (3): 63–71. doi:10.1300/J050v08n03_05.

- Shen, C.C. (2004), Exploring the Consumer Behavior That Influences Student College Choice, 11(2004),53-72, dostupno na: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.523.6060&rep=rep1&type=pdf>
- Sheth, J.N., Newman, B.I., Gross, G.L. (1991) Why we buy what we buy; A theory of consumption values, *Journal of Business Research* 22, pp 159-177
- Simmons, J.M.(1997) Marketing higher education, Applying a consumption value model to college choice, A Doctoral dissertation, Marquette University dostupno na: publications.marquette.edu/dissertations/AAI9811406
- Težak Damjanić, A (2013), Zdrav životni stil-odrednica vrijednosti za potrošače na turističkom tržištu, Sveučilište u Rijeci, Ekonomski fakultet, Doktorski rad, dostupno na: <https://dr.nsk.hr/islandora/object/efri:59/datastream/PDF/download>
- Williams, P., & G.N. Soutar, (2000). Dimensions of Customer Value and the Tourism Experience: An Exploratory Study. Paper presented at Australian and New Zealand Marketing Academy Conference 2000,
- Zeithaml, V.A. (1988). Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Meansend Model and Synthesis of Evidence. *Journal of Marketing* 52(3), 2-22.

UTVRĐIVANJE RAČUNOVODSTVENIH MANIPULACIJA U FINANCIJSKIM IZVJEŠTAJIMA PODUZEĆA PRIMJENOM POKAZATELJA PROFITABILNOSTI

Dragan Gabrić
Sveučilište u Mostaru

Željko Bošnjak
Sveučilište u Mostaru

Rezime

Financijski izvještaji opće namjene su važan izvor informacija za potrebe poslovnog odlučivanja. Stoga je od iznimne važnosti da financijski izvještaji budu realno i istinito prezentirani, odnosno da budu bez manipulacija i značajnih pogrešaka. Predmet ovog rada je analiza i istraživanje utjecaja pokazatelja profitabilnosti na utvrđivanje računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima poduzeća. Osnovni cilj ovog istraživanja je utvrđivanje pokazatelja profitabilnosti koji doprinose utvrđivanju računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima, te oblikovanje modela utjecaja pokazatelja profitabilnosti na utvrđivanje računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima poduzeća. Metodologija istraživanja se sastoji u primjeni kvantitativnih metoda inferencijalne statistike. Rezultati istraživanja pokazuju da pokazatelji profitabilnosti doprinose utvrđivanju računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima poduzeća.

Ključne riječi: financijski izvještaji, računovodstvene manipulacije, profitabilnost, pokazatelji analize financijskih izvještaja

JEL klasifikacija: M40

1. UVOD

U suvremenom poslovanju, ostvarivanje postavljenih ciljeva poduzeća je otežano i ugroženo brojnim prijetnjama iz okoline. U tom kontekstu financijski izvještaji predstavljaju važan izvor informacija za poslovno odlučivanje. Zadaća računovodstva nije samo evidentiranje poslovnih događaja i financijsko izvještavanje, već osiguranje kvalitetnih i pravovremenih informacija svim korisnicima financijskih izvještaja. Realne i objektivne računovodstvene informacije jedan su od neophodnih preduvjeta za poslovno odlučivanje svih interesnih strana (engl. *stakeholders*). „Cilj je financijskih izvještaja opće namjene pružiti informacije o financijskom položaju, financijskoj uspješnosti i novčanim tokovima poslovnog subjekta koje su korisne širokom krugu korisnika u donošenju ekonomskih odluka.“ (MRS 1³³, t. 9.). Iako računovodstveni propisi, prije svega Međunarodni računovodstveni standardi, polaze od pretpostavke da su financijski izvještaji realno i objektivno prezentirani, postoji i druga krajnost koja podrazumijeva da financijski izvještaji sadrže učinke računovodstvenih manipulacija.

Istraživanja u vezi analize i ispitivanja kvalitete financijskih izvještaja, mjerene prije svega kroz pojavu i intenzitet računovodstvenih manipulacija su uvijek aktualna. To prije svega vrijedi za američku znanstvenu i istraživačku javnost, dok „manja zastupljenost istraživanja računovodstvenih pogrešaka i manipulacija u financijskim izvještajima na europskom području proizlazi iz manje transparentnih tržišta kapitala i otpora (manjka volje) poduzeća da javno objave potpuni set financijskih izvještaja.“ (Aljinović Barač, Klepo, 2006, str. 274). U tom kontekstu, cilj ovog istraživanja je utvrđivanje pokazatelja profitabilnosti koji doprinose utvrđivanju računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima, te oblikovanje modela utjecaja pokazatelja profitabilnosti na utvrđivanje računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima poduzeća. U ovom radu polazi se od pretpostavke da pokazatelji profitabilnosti kao jedan od osnovnih indikatora ostvarene uspješnosti u poslovanju pozitivno utječu na utvrđivanje računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima poduzeća. Kroz više istraživanja, sugerira se unaprjeđenje postojećih modela koji na određeni način razmatraju i dovode u vezu različite pokazatelje s utvrđivanjem računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima (Dechow, Weili Ge, Larson i Sloan, 2010; Bayley i Taylor, 2007; Prevoo, 2007).

³³ MRS 1 – Prezentiranje financijskih izvještaja

2. PREGLED RELEVANTNIH ISTRAŽIVANJA

Dosadašnja istraživanja o kvaliteti finansijskih izvještaja u najvećoj mjeri su se bazirala na analiziranju mjera obračunskih veličina (Jones, 1991; Dechow i Dichev, 2002), kao i istraživanju odabranih i posebno razvijenih finansijskih i nefinansijskih pokazatelja te njihovom utjecaju na utvrđivanje i predviđanje značajnog pogrešnog prikazivanja i računovodstvenih manipulacija (Beneish, 1999; Dechow et al., 2010). Beneish je u istraživanju iz 1997. godine analizirao finansijske izvještaje 64 poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjima, te je utvrdio da su pokazatelji „trajanje naplate potraživanja“, te „primarna uspješnost“ ključni za klasificiranje poduzeća u pogledu računovodstvenih manipulacija u finansijskim izvještajima. U dodatnom istraživanju (Beneish, 1999) pokazano je da su pokazatelji prosječnog trajanja naplate potraživanja, indeks kretanja bruto marže, indeks kvalitete imovine, indeks kretanja prodaje i obračunske veličine, ključni faktori koje utječu na kvalitetu finansijskih izvještaja. Drugi značajni model koji se temelji na finansijskim i nefinansijskim pokazateljima je F-model koji je rezultat istraživanja iz 2008. godine (Dechow et al., 2010). Utvrđeno je da poduzeća s računovodstvenim manipulacijama u finansijskim izvještajima imaju visoke obračunske veličine i visok udio imovine čija se nabavna vrijednost dobrim dijelom utvrđuje na temelju diskrecijske procjene uprave. Od nefinansijskih mjera, udio najmova je bio u porastu, a broj zaposlenika u značajnom opadanju kod poduzeća čiji finansijski izvještaji sadrže računovodstvene manipulacije. Godine 2002. Dechow i Dichev razvili su model procjene kvalitete finansijskih izvještaja na temelju kvalitete obračunskih veličina u finansijskim izvještajima. Model se temelji na pretpostavci da se kvaliteta računovodstvenih informacija iz finansijskih izvještaja smanjuje obrnuto proporcionalno s povećanjem računovodstvenih pogrešaka u iskazivanju obračunskih veličina u finansijskim izvještajima. Kao osnovna kritika na ovaj, kao i ostale modele koji se temelje na mjerenju obračunskih veličina, ističe se slaba prediktivna sposobnost.

Uloga finansijskih pokazatelja u utvrđivanju poslovnih događaja je nesporna (neupitna, nedvojbeno) i pokazana u prethodnom razdoblju za potrebe previđanja bankrota (Altman, 1968), ali i drugih poslovnih događaja kao što su smanjenje poslovanja ili povećanje kapitala ((Korcan, Dechow, Yuan i Wang, 2013). Također, sugeriraju se dodatna istraživanja koja bi u fokusu interesa imala utjecaj finansijskih pokazatelja na utvrđivanje kvalitete finansijskih izvještaja poduzeća, odnosno računovodstvenih manipulacija u finansijskim izvještajima poduzeća (Korcan et al., 2013; Dechow et al., 2010). Nadalje, postojeća istraživanja o povezanosti između određenih i odabranih finansijskih pokazatelja i kvalitete finansijskih izvještaja su većinom zastupljena u zemljama anglosaksonskog govornog područja (Cuzdriorean, 2013) čije se karakteristike institucionalnog okvira poslovanja značajno razlikuju u odnosu na europske i domaće uvjete.

3. OBLIKOVANJE MODELA ISTRAŽIVANJA

Metodološki pristup istraživanju kvalitete finansijskih izvještaja podrazumijeva načine istraživanja i analiziranja računovodstvenih manipulacija i značajnih pogrešnih prikazivanja u finansijskim izvještajima. Moguće je identificirati tri osnovna metodološka pristupa istraživanju značajnih pogrešnih prikazivanja i računovodstvenih manipulacija u finansijskim izvještajima:

1. istraživanja računovodstvenih manipulacija utemeljena na obračunskim veličinama;
2. istraživanja računovodstvenih manipulacija utemeljena na finansijskim i nefinansijskim pokazateljima; i
3. alternativni pristupi istraživanja računovodstvenih manipulacija.

U konkretnom slučaju, za potrebe ovog istraživanja polazi se od metodološkog pristupa utemeljenog na pokazateljima profitabilnosti koji se temelje na obračunskoj osnovi. U razvoju konceptualnog modela istraživanja polazi od pretpostavke da su pokazatelji profitabilnosti u funkciji utvrđivanja računovodstvenih manipulacija u finansijskim izvještajima. Model istraživanja može se predstaviti u obliku jednadžbe višestruke linearne regresije.

$$MM_{i,t} = \beta_{0i,t} + \beta_1 NmProf_{i,t} + \beta_2 BmProf_{i,t} + \beta_3 NmTA_{i,t} \quad (1)$$

$$+ \beta_4 BmTA_{i,t} + \beta_5 NmCap_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

gdje je

MM - Računovodstvene manipulacije u finansijskim izvještajima

$\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_n$ - Parametri (koeficijenti) uz nezavisne varijable

NmProf - Neto marža profita

BmProf - Bruto marža profita

NmTA - Neto rentabilnost imovine

BmTA - Bruto rentabilnost imovine

NmCap - Rentabilnost kapitala

$\varepsilon_{i,t}$ - Statistička (slučajna) pogreška

i, t - za poduzeće i , u razdoblju t

Prema Ronenu i Yaariju (2008) računovodstveno manipuliranje javlja se kao posljedica poduzimanja proizvodno / investicijskih akcija prije nego što su zarade realizirane ili izbora računovodstvenih politika kojima se utječe na računovodstvene zarade i njihovu interpretaciju nakon što su stvarne zarade realizirane. „Računovodstveno manipuliranje nastaje kada menadžeri koriste prosudbu u procesu financijskog izvještavanja i strukturiranju transakcija te na taj način modificiraju financijske izvještaje s ciljem pogrešnog informiranja korisnika ili s ciljem utjecaja na ugovorne ishode koji ovise o računovodstvenim brojevima.“ (Healy i Whalen, 1999, str. 368).

Međunarodni standardi financijskog izvještavanja (MSFI) podrazumijevaju računovodstvene manipulacije kao financijske izvještaje koji sadrže značajna pogrešna prikazivanja. „Pogreška je značajna ako može, pojedinačno ili skupno, utjecati na ekonomske odluke koje korisnici donose na osnovi financijskih izvještaja. Značajnost ovisi o kombinaciji veličine i vrste izostavljene ili pogrešno prikazane stavke financijskih izvještaja.“ (MRS-u 8³⁴, t. 5). Računovodstvene manipulacije u financijskim izvještajima mogu nastati u vezi s priznavanjem, mjerenjem, prezentiranjem ili objavljivanjem elemenata financijskih izvještaja.

Razloge za nastanak pogrešaka treba tražiti u nedostatku informacija, pogrešnoj procjeni određenog poslovnog događaja ili financijskog učinka transakcije, neznanja, ili u konačnici, namjeri za pogrešno prikazivanje, što implicira prijevarno financijsko izvještavanje.

Pokazatelji profitabilnosti (vidjeti Tablicu 1.) osnovni su i najvažniji indikator uspješnosti poslovanja poduzeća, odnosno povrata na investirano vlasnika. U teoriji i praksi kao sinonim profitabilnosti često se uzima i pojam rentabilnost. Po pojmom „investirano“ može se podrazumijevati vlasnička glavica, ukupno angažirani kapital ili imovina poduzeća.

Značajan pokazatelj profitabilnosti poslovanja poduzeća je profitna marža poduzeća, odnosno onaj dio ukupnog prihoda (ili prihoda od prodaje) koji ostaje poduzeću nakon pokriva svih troškova.

³⁴ MRS 8 - Računovodstvene politike, promjene računovodstvenih procjena i pogreške

Tablica 1. – Klasifikacija i način izračuna pokazatelja profitabilnosti

Naziv pokazatelja	Oznaka pokazatelja	Opis i način mjerenja
Neto marža profita	NmProf	$= \frac{\text{Neto dobit + kamate}}{\text{Ukupni prihodi}}$
Bruto marža profita	BmProf	$= \frac{\text{Dobit prije kamata i poreza - EBIT}}{\text{Ukupni prihodi}}$
Neto rentabilnost imovine	NmTA	$= \frac{\text{Neto dobit + kamate}}{\text{Ukupna imovina}}$
Bruto rentabilnost imovine	BmTA	$= \frac{\text{Dobit prije kamata i poreza - EBIT}}{\text{Ukupna imovina}}$
Rentabilnost kapitala	NmCap	$= \frac{\text{Neto dobit}}{\text{Kapital}}$

Izvor: Žager et al., 2008, 243-296

„Pokazatelji profitabilnosti mjere uspjeh ostvarivanja zarada poduzeća. Ukazuju na veličinu neto prinosa (dobiti) koju ostvaruje poduzeće u odnosu na veličinu angažirane imovine, odnosno na veličinu ostvarenog ukupnog prihoda poduzeća.“ (Orsag, 1997, str. 210-211). Prema Robinsonu i suradnicima (2009, str. 291) „pokazatelji rentabilnosti mjere povrate koje je poduzeće ostvarilo tijekom nekog razdoblja.“ „Prije svega, važno je naglasiti da se radi o pokazateljima pomoću kojih je moguće ocijeniti sposobnost poduzeća da ostvari zadovoljavajuću razinu ekonomskih koristi pomoću imovine kojom raspolaže, a samim time ta razina ekonomskih koristi može se promatrati s aspekta ostvarivanja zahtijevanih prinosa vlasnika vlastitoga i tuđega kapitala poduzeća.“ (Ježovita i Žager, 2014, str. 3).

Profitna marža je pokazatelj koji ukazuje na dio ukupno ostvarenog prihoda koji ostaje poduzeću za podmirenje ostalih općih troškova, poreza i neto dobiti –

bruto profitna marža, ili za pokriće kamata i neto dobiti – neto profitna marža. Jedina razlika između neto i bruto profitne marže je u poreznom opterećenju koje je sadržano u vrijednosti bruto profitne marže. Kod ovih pokazatelja teži se maksimalizaciji istih, čime se osigurava veća profitabilnost poslovanja. Ovdje se ne može definirati neka jedinstvena referentna mjera, budući da profitna marža ovisi o nizu čimbenika (karakteristike djelatnosti, struktura tržišta, vrsta dobra koje se prodaje i drugo). „Osim relativno niskim cijenama, niska profitna marža može se objasniti i visokim udjelom troškova u ukupnom prihodu.“ (Vidučić, 2001, str. 71). Treba istaknuti da je problem kod izračuna neto profitne marže procjena porezno nepriznatih troškova, "jer takvi troškovi mogu uništiti neto profitnu maržu u cijelosti pa čak i dovesti do gubitka u slučajevima kada je profit prije oporezivanja pozitivna veličina." (Belak, 1995, str. 66).

Osim pokazatelja profitne marže u biti pokazatelja profitabilnosti nalaze se pokazatelji rentabilnosti imovine i kapitala, odnosno povrata na uloženi kapital i uloženu imovinu. I kod ovih se pokazatelja teži njihovoj maksimalizaciji u cilju postizanja veće razine profitabilnosti poslovanja poduzeća. „Rentabilnost imovine mjeri sposobnost poduzeća da koristi svoju imovinu za stvaranje profita“ (Gibson, 2011, str. 303) Tradicionalan pristup izračunu rentabilnosti imovine predstavljen je odnosom neto dobiti i ukupne imovine poduzeća. Radi se o pristupu koji je poprilično neprecizan u situacijama kada se poduzeće pored vlastitih, koristi i tuđim izvorima financiranja. „Kako bi se pomoću pokazatelja iskazala sposobnost poduzeća da ostvaruje prinose na svoje ukupne izvore financiranja pokazatelj rentabilnosti imovine je modificiran tako da pored ostvarene dobiti poduzeća uključuje i iznos troškova korištenja tuđih izvora financiranja, odnosno rashode od kamata (financijske rashode).“ (Ježovita, Žager 2014, str. 4). Prema Altmanu (2002, str. 27), pokazatelj povrata na imovinu predstavlja jedan od statistički najznačajnijih pokazatelja ocjene uspješnosti tvrtke primjenom multivarijantnih statističkih metoda. Pojedinačni pokazatelj koji mjeri sposobnost poduzeća da ostvari povrat na vlastiti uloženi kapital zove se rentabilnost vlastitoga kapitala (engl. *Return on Equity* – ROE). „Taj pokazatelj ukazuje na sposobnost poduzeća da ostvaruje temeljni cilj poslovanja, a koji je stvaranje dodane vrijednosti za vlasnike.“ (Ježovita i Žager 2014, str. 5). Prema Palepu et al. (2007, str. 199) „rentabilnost vlastitoga kapitala sveobuhvatan je indikator izvedbe poduzeća jer pruža naznaku koliko dobro menadžeri koriste sredstva koja su uložili dioničari za stvaranje povrata.“

Ranija provedena istraživanja ukazuju na korisnost pokazatelja profitabilnosti u procjeni kvalitete financijskih izvještaja. Tako je jedan od ključnih diskriminacijskih faktora u Beneishovu M-modelu pokazatelj indeks kretanja bruto

marže (1999, str. 24-36). S druge strane Summers i Sweeney (1998, str. 131-146) su u istraživanju iz 1998. godine utvrdili da su, između ostalog, pokazatelji povrata na imovinu različiti između poduzeća koji su izvršili prijave kroz financijske izvještaje u odnosu na ona poduzeća čiji su financijski izvještaji bili bez namjernih značajnih pogrešnih prikazivanja (prijevara).

4. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Metodologija istraživanja podrazumijeva definiranje uzorka istraživanja i izbor odgovarajućih metoda i tehnika istraživanja, te prezentiranja rezultata istraživanja. Za potrebe empirijskog dijela ovog istraživanja definiran je uzorak poduzeća s osnovnom i kontrolnom skupinom poduzeća. U osnovnu skupinu uzorka uključena su poduzeća čiji su financijski izvještaji sadržavali računovodstvene manipulacije, dok su u kontrolnu skupinu uzorka uključena sva ostala poduzeća čiji financijski izvještaji nisu sadržavali značajna pogrešna prikazivanja. Osnovnu i kontrolnu skupinu uzorka (vidjeti Tablicu 2.) čine revidirani godišnji financijski izvještaji poduzeća čiji su vlasnički vrijednosni papiri (dionice) uvršteni na organiziranom tržištu kapitala u Federaciji Bosne i Hercegovine (Sarajevska burza – dalje: SASE).

Tablica 2. - Projektiranje uzorka istraživanja

Opis	Broj
Ukupan broj poduzeća na kotaciji, slobodnom primarnom i sekundarnom tržištu na sarajevskoj burzi	208
Neaktivna poduzeća čijim se dionicama ne trguje (suspenzija i drugo)	(12)
Financijski subjekti i institucije	(21)
UKUPNO broj poduzeća	175
Ukupan broj jedinica (opservacija) osnovne populacije u razdoblju od 2010. - 2014. godine (175 x 5 godina)	875
Ukupan broj jedinica u uzorku u razdoblju od 2010. - 2014. godine	257

Izvor: vlastita izrada

U uzorak je uključena ukupna populacija poduzeća čiji vrijednosni papiri kotiraju na Sarajevskoj burzi, a koju za potrebe ovog istraživanja čine svi emitenti čiji su vrijednosni papiri uvršteni na segmente kotacije poduzeća (jedan emitent), primarnog slobodnog tržišta (29 poduzeća) i sekundarnog slobodnog tržišta (178 poduzeća), što čini populaciju od ukupno 208 poduzeća. Iz ukupnog uzorka

isključena su poduzeća čiji vrijednosni papiri nisu aktivni, kao i financijske institucije zbog institucionalnih specifičnosti poslovanja. Konačno, u uzorak je uključeno 117 poduzeća ili 66,86% od ukupno odabrane populacije u promatranom razdoblju. Budući da su za neka poduzeća prikupljeni revidirani godišnji financijski izvještaji za jednu godinu, a za neke za više godina, onda je ukupan broj revidiranih godišnjih financijskih izvještaja koji su uključeni u konačni uzorak (osnovna i kontrolna skupina) 257 jedinica, što čini 29,37% od ukupne populacije, što je pokazatelj koji je na zadovoljavajućoj i prihvatljivoj razini.

Podatci za potrebe empirijskog dijela istraživanja prikupljeni su primjenom tehnike analize sadržaja revizorskih i financijskih izvještaja u razdoblju od 2010. godine do 2014. godine na uzorku poduzeća čiji vrijednosni papiri kotiraju na tržištu kapitala u Federaciji Bosne i Hercegovine. U narednom koraku podatci su klasificirani i rangirani gdje je to bilo potrebno. Ovdje se posebno ističe varijabla računovodstvenog manipuliranja koja je za potrebe ovog istraživanja tretirana kao dihotomna varijabla s dva moguća stanja ranga: financijski izvještaji poduzeća ne sadrže računovodstvene manipulacije (rang 0) i financijski izvještaji poduzeća sadrže računovodstvene manipulacije (rang 1). Nakon toga, podatci su unijeti u bazu podataka gdje je izvršeno rangiranje varijabli, klasifikacija varijabli i izračun potrebnih pokazatelja analize financijskih izvještaja. Podatci iz revizorskih izvještaja stavljeni su u odnos s odgovarajućim podacima iz financijskih izvještaja za određeno poduzeće i u određenom razdoblju. Za potrebe empirijskog dijela istraživanja kao temeljni oblik znanstveno spoznajnog procesa primijenjene su statističke metode koje uključuju primjenu deskriptivne i inferencijalne statistike, a dobiveni rezultati su prezentirani pomoću tabličnih prikaza. Konkretno, za potrebe utvrđivanja pokazatelja profitabilnosti koji značajno utječu na utvrđivanje računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima poduzeća primijenjeni su testovi razlika, kao i binarna logistička regresija s obzirom na to podatci iz uzorka ne slijede normalnu distribuciju.

5. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Tradicionalni pokazatelji profitabilnosti ukazuju na razinu ostvarene uspješnosti u poslovanju poduzeća. Neto marža profita (NmProf), bruto marža profita (BmProf), neto rentabilnost imovine (NmTA), bruto rentabilnost imovine (BmTA) i rentabilnost kapitala (NmCap) su osnovni tradicionalni pokazatelji koji se za potrebe ovog istraživanja koriste za ocjenu profitabilnosti poduzeća uključenih u uzorak.

Tablica 3. – Analiza pokazatelja profitabilnosti prema računovodstvenim manipulacijama

Stanje računovodstvenih manipulacija		NmProf	BmProf	NmTA	BmTA	NmCap
	N	153	153	162	162	149
Pozitivno revizorsko mišljenje	Medijan	0,029300	0,031000	0,010200	0,010550	0,005300
	Srednja vrijednost	0,000618	0,003641	0,005562	0,006580	0,009558
	Standardna devijacija	0,2529257	0,2548991	0,0811814	0,0818939	0,0994492
	% od ukupno	62,7%	62,7%	63,0%	63,0%	63,9%
	N	91	91	95	95	84
Modificirano revizorsko mišljenje	Medijan	0,010200	0,009800	0,003000	0,002900	0,001250
	Srednja vrijednost	-0,041342	-0,048219	-0,006621	-0,005653	-0,014907
	Standardna devijacija	0,3069466	0,3329449	0,0449532	0,0450535	0,0883113
	% od ukupno	37,3%	37,3%	37,0%	37,0%	36,1%
	N	244	244	257	257	233
Ukupno	Medijan	0,019200	0,020800	0,006500	0,006800	0,002400
	Srednja vrijednost	-0,015031	-0,015700	0,001058	0,002058	0,000738
	Standardna devijacija	0,2744510	0,2869317	0,0701533	0,0706977	0,0961142
	% od ukupno	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Izvor: Rezultati istraživanja (N=257), SPSS v. 20

Rezultati prezentirani u Tablici 3. ukazuju da poduzeća čiji financijski izvještaji sadrže utvrđene računovodstvene manipulacije imaju negativnu neto i bruto profitnu maržu u odnosu na poduzeća čiji su financijski izvještaji bez utvrđenih računovodstvenih manipulacija. Tablica 3. također ukazuje da poduzeća čiji financijski izvještaji ne sadrže značajna pogrešna prikazivanja imaju bolje srednje (prosječne) vrijednosti pokazatelja neto (0,55% > -0,66%) i bruto rentabilnosti imovine (0,65% > -0,56%) u odnosu na poduzeća čiji financijski izvještaji sadrže utvrđena značajna pogrešna prikazivanja. U pogledu referentnih vrijednosti kod pokazatelja profitabilnosti teži se maksimalizaciji istih. Interesantno je primijetiti da poduzeća sa utvrđenim računovodstvenim manipulacijama u financijskim izvještajima imaju negativne prosječne vrijednosti pokazatelja profitabilnosti što ukazuje da ta skupina poduzeća ostvaruje manju uspješnost, odnosno negativan rezultat u poslovanju.

S ciljem utvrđivanja pokazatelja profitabilnosti koji mogu biti korisni u utvrđivanju računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima poduzeća izvršeno je testiranje razlika u prosječnim vrijednostima pokazatelja primjenom

neparametrijskih testova. U pogledu testiranja razlika u pokazateljima profitabilnosti između dvije skupine promatranih poduzeća, rezultati provedenog Mann-Whitney U testa (vidjeti Tablicu 4.) pokazuju da na razini značajnosti od 5% postoji statistički značajna razlika kod svih pokazatelja profitabilnosti, te da isti mogu biti koristan instrument za utvrđivanje računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima poduzeća.

Tablica 4. - Rezultati testiranja razlika kod pokazatelja profitabilnosti prema računovodstvenim manipulacijama (Mann-Whitney U test)

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distribution of NmProf is the same across categories of MM.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,026	Reject the null hypothesis.
2	The distribution of BmProf is the same across categories of MM.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,020	Reject the null hypothesis.
3	The distribution of NmTA is the same across categories of MM.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,012	Reject the null hypothesis.
4	The distribution of BmTA is the same across categories of MM.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,011	Reject the null hypothesis.
5	The distribution of NmCap is the same across categories of MM.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,015	Reject the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.
Izvor: Rezultati istraživanja (N=257), SPSS v. 20

S druge strane, proveden je i parametrijski T-test za potrebe testiranja značajnosti razlika u aritmetičkoj sredini kod pokazatelja profitabilnosti. Rezultati predočeni u Tablici 5. pokazuju da na razini značajnosti od 5% postoji statistički značajna razlika kod pokazatelja profitabilnosti – rentabilnost kapitala između poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima i poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima. Rezultat testa razlika kod pokazatelja rentabilnosti kapitala je na granici značajnosti od 5% ($df=231$; $p=0,062$), a ukoliko bi se značajnost definirala na razini od 10% pokazatelj rentabilnosti kapitala bi bio statistički značajno različit između dvije promatrane skupine poduzeća. Rezultati provedenih testova pokazuju da pokazatelji aktivnosti mogu biti koristan indikator za utvrđivanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća.

Tablica 5. – Rezultati testiranja razlika kod tradicionalnih pokazatelja profitabilnosti primjenom T-testa

		Levene's Test za jednakost varijanci		T-test za jednakost srednjih vrijednosti						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Srednja vrijednost razlike	St. greška razlike	95% interval povjerenja razlike	
									Donji	Gornji
NmProf	Jednake varijance pretpostavljene	0,683	0,409	1,156	242	0,249	0,0419594	0,0363073	-0,0295592	0,1134780
	Jednake varijance nisu pretpostavljene			1,101	161,750	0,273	0,0419594	0,0381242	-0,0333260	0,1172448
BmProf	Jednake varijance pretpostavljene	1,062	0,304	1,368	242	0,173	0,0518592	0,0379167	-0,0228297	0,1265481
	Jednake varijance nisu pretpostavljene			1,279	152,700	0,203	0,0518592	0,0405317	-0,0282161	0,1319345
NmTA	Jednake varijance pretpostavljene	4,632	0,032	1,346	255	0,180	0,0121828	0,0090512	-0,0056419	0,0300075
	Jednake varijance nisu pretpostavljene			1,548	254,302	0,123	0,0121828	0,0078710	-0,0033179	0,0276835
BmTA	Jednake varijance pretpostavljene	5,191	0,024	1,341	255	0,181	0,0122329	0,0091217	-0,0057306	0,0301963

	Jednake varijance nisu pretpostavljene			1,544	254,131	0,124	0,0122329	0,0079225	-0,0033692	0,0278349
NmCap	Jednake varijance pretpostavljene	1,291	0,257	1,876	231	0,062	0,0244649	0,0130433	-0,0012342	0,0501640
	Jednake varijance nisu pretpostavljene			1,939	189,720	0,054	0,0244649	0,0126183	-0,0004253	0,0493550

Izvor: Rezultati istraživanja (N=257), SPSS v. 20

Jedan od osnovnih ciljeva ovog rada je oblikovanje modela utjecaja pokazatelja profitabilnosti na utvrđivanje računovodstvenih manipulacija. Modeliranje je izvršeno primjenom logističke binarne regresije imajući u vidu da podatci u uzorku kod nezavisnih varijabli ne slijede normalnu distribuciju. Rezultati testiranja (vidjeti Tablicu 6.) pokazuju da pokazatelj neto rentabilnosti imovine (NmTA), na statistički značajnoj razini od 5%, utječe na utvrđivanje računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima poduzeća. Dobiveni model utjecaja pokazatelja profitabilnosti na utvrđivanje računovodstvenih manipulacija je statistički značajan i relevantan (Chi-square=5,692; df=1; p=0,017), odnosno predstavlja pokazatelje profitabilnosti koji pozitivno utječu na utvrđivanje računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima poduzeća na statistički signifikantnoj razini. Hosmer i Lemeshow test ukazuje koliko je model dobro prilagođen podatcima, a statistička značajnost testa bi trebala biti veća od 0,05 (p>0,05). U konkretnom slučaju statistička značajnost Hosmer i Lemeshow testa je veća od 0,05 (p=0,164) što ukazuje da je model dobro prilagođen podatcima.

Tablica 6. – Prikaz varijabli uključenih u model utjecaja pokazatelja profitabilnosti na utvrđivanje računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima poduzeća

		B	S.E.	Wald	Stupnjevi slobode df	Značajnost (Sig.)	Exp(B)
Korak 2 ^a	NmTA	-6,532	2,860	5,217	1	0,022	0,001
	Konstanta	-0,481	0,144	11,239	1	0,001	0,618

a. Varijable uključene u koraku 1: NmProf, BmProf, NmTA, BmTA, NmCap.

Izvor: Rezultati istraživanja (N=222), SPSS v. 20

Vrijednosti beta koeficijenata uz prediktore pokazuju smjer i intenzitet utjecaja pojedinog pokazatelja na utvrđivanje računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima. Iz vrijednosti koeficijenta uz pokazatelje može se utvrditi

stupanj i smjer utjecaja odabranih pokazatelja na utvrđivanje računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima poduzeća. Kod pokazatelja neto rentabilnosti imovine (NmTA) vrijednost beta koeficijenta iznosi $B=-6,532$ što znači da pokazatelj rentabilnosti imovine, na statistički značajnoj razini ($p=0,022$), utječe na utvrđivanje računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima poduzeća. Nadalje, negativan predznak uz beta koeficijent ($B=-6,532$) kod pokazatelja neto rentabilnosti imovine (NmTA) ukazuje na činjenicu da veća vrijednost pokazatelja doprinosi manjoj vrijednosti modela, odnosno manjoj vjerojatnosti računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima. Rezultati su logični i očekivani, ukoliko se uzmu u obzir i rezultati prethodno provedene analize razlika koja je pokazala da kod pokazatelja neto rentabilnosti imovine (NmTA) postoji značajna razlika između dvije promatrane skupine poduzeća na statistički značajnoj razini, kao i da poduzeća bez računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima poduzeća imaju bolju prosječnu vrijednost pokazatelja neto rentabilnosti imovine (NmTA).

Količnik vjerojatnosti kod pokazatelja neto rentabilnosti imovine (NmTA) iznosi 0,001 što podrazumijeva da ukoliko se neto rentabilnosti imovine (NmTA) poveća za 1,00, smanjuje se vjerojatnost da se računovodstvene manipulacije pojave u financijskim izvještajima za 99,99%. To dodatno ukazuje na povezanost ovog prediktora sa zavisnom varijablom i njegovu sposobnost utvrđivanja računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima.

6. ZAKLJUČAK

Rezultati provedenog istraživanja ukazuju da pokazatelji profitabilnosti kao rezultat analize financijskih izvještaja pozitivno utječu na utvrđivanje računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima poduzeća. Naime, provedeno neparametrijsko testiranje razlika u vrijednostima pokazatelja pokazalo je da kod svih promatranih pokazatelja profitabilnosti postoji razlika na statistički značajnoj razini između poduzeća sa utvrđenim računovodstvenim manipulacijama u financijskim izvještajima i poduzeća bez utvrđenih računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima. Nadalje, parametrijsko testiranje razlika provedeno primjenom T-testa pokazalo je da kod pokazatelja neto rentabilnosti kapitala (NmCap) postoji razlika na razini značajnosti od 5% između poduzeća s računovodstvenim manipulacijama u financijskim izvještajima i poduzeća bez računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima. U skladu s ciljevima ovog rada, oblikovan je model utjecaja koji je pokazao da pokazatelj neto rentabilnosti imovine (NmTA) doprinosi utvrđivanju računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima poduzeća. Može se

zaključiti da pokazatelji profitabilnosti predstavljaju koristan instrument u utvrđivanju računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima poduzeća. U narednim istraživanjima, može se razmotriti utjecaj pokazatelja profitabilnosti na utvrđivanje računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima po pojedinim djelatnostima. Također, interesantno bi bilo provesti komparativnu analizu utjecaja pokazatelja profitabilnosti koji se temelje na obračunskoj osnovi u odnosu na one koji se temelje na novčanoj osnovi, na utvrđivanje računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima poduzeća.

LITERATURA

- Altman, E. (2002): *Bankruptcy, Credit Risk, and High Yield Junk Bonds*. Danvers, Blackwell Publishing
- Aljinović Barać, Ž., Klepo, T. (2006): Features of accounts manipulations in Croatia, *Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Rijeci - Časopis za ekonomsku teoriju i praksu* 24 (2), Ekonomski fakultet Rijeka, Rijeka:, str. 273-290.
- Bayley, L.; Taylor, S. (2007): *Identifying earnings overstatements: A practical test*. Working paper, ABN Amro Sydney and University of New South Wales
- Belak, V. (1995): *Menadžersko računovodstvo, Računovodstvo, revizija i financije – RRI F*, Zagreb
- Beneish, M.D. (1997): Detecting GAAP Violation: Implications for Assessing Earnings Management among Firms with Extreme Financial Performance. *Journal of Accounting and Public Policy* 16, str. 271-309.
- Beneish, M.D. (1999): The Detection of Earnings Manipulation, *Financial Analysts Journal*, str. 24-36.
- Cuzdriorean, D.D. (2013): Most recent findings in earnings management area: interesting insights from traditionally top 5 leading accounting journals, *Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica*, 15(2), str. 402-416
- Dechow, P. M., I. Dichev (2002): The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors. *The Accounting Review* 77 (Supplement): str. 35-59.
- Dechow, Patricia M., Ge, Weili Larson, Chad R. Sloan, Richard G. (2010): *Predicting Material Accounting Misstatements*. Contemporary Accounting Research, Forthcoming; AAA 2008 Financial Accounting and Reporting Section (FARS) Paper. (SSRN: <http://ssrn.com/abstract=997483>, dostupno 15.01.2015. godine, pristup 15.01.2015.)
- Gibson, C. H. (2011): *Financial Statement Analysis* (12 izd.). Canada: South-Western, Cengage Learning

- Healy, P. M., Wahlen, J. M. (1999): A Review of the Earnings Management Literature and its Implications for Standard Setting, *Accounting Horizons*, 13 (4), str. 365-383
- Ježovita, A.; Žagr, L. (2014): Ocjena zaduženosti poduzeća pokazateljima profitabilnosti, *Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu*, godina 12, broj 1., str. 1-22
- Korcan, B., Dechow, P., Yuan, S., Wang, A. (2013): The Use of Financial Ratio Models to Help Investors Predict and Interpret Significant Corporate Events, working paper, <http://ssrn.com/abstract=2335185>, dostupno 25.01.2015. godine, str. 1-75
- Orsag, S. (1997.): Vrednovanje poduzeća. Zagreb: Infoinvest d.o.o.
- Palepu, K. G., Healy, P. M., Bernard, V. L., Peek, E. (2007): *Business Analysis and Valuation: IFRS Edition - Test and Cases*. London: Thomson Learning
- Prevo, L.J.N. (2007): Detecting earnings management - a critical assessment of the Beneish model, *Universiteit Maastricht Faculty of economics and business administration, Maastricht*, str. 1-60
- Robinson, T. R., Van Greuning, H., Henry, E., Broihahn, M. A. (2009): *International Financial Statement Analysis*, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc
- Ronen, J., Yaari, V. (2008): *Earnings Management, Emerging Insights in Theory, Practice, and Research*, Springer
- Savez računovođa, revizora i finansijskih djelatnika FBiH (2017): *Međunarodni računovodstveni standardi / Međunarodni standardi finansijskog izvještavanja (MSFI/MRS)*, Mostar
- Summers, S. J. Sweeney (1998): "Fraudulently misstated financial statements and insider trading: An empirical analysis." *The Accounting Review* 73, str. 131-146
- Vidučić, L.J. (2008): *Financijski menadžment, Revizija, računovodstvo i financije - RRF*, Zagreb
- Žager, L., Žager, K., Mamić Sačer, I., Sever, S. (2008): *Analiza finansijskih izvještaja*, Masmedia, Zagreb

DETERMINATION OF ACCOUNTING MANIPULATIONS IN THE FINANCIAL STATEMENTS OF COMPANIES USING INDICATORS OF PROFITABILITY

Abstract

The financial statements of general purpose are important source of information for purpose of business decision-making. Therefore, it is important to present financial statements fairly and faithfully without accounting manipulations. The subject of this paper is to explore the impact of profitability indicators on the determination of accounting manipulations in the financial statements. The main objective of this research is to identify the profitability indicators that contribute to the determination of accounting manipulations in the financial statements and to create a model of an impact of the profitability indicators on determination of accounting manipulations in financial statements of the companies. The collected data were analysed by inferential statistical methods. Research results revealed that the profitability indicators have a contribution to the determination of accounting manipulations in the financial statements of the companies.

Keywords: financial statements, accounting manipulations, profitability, financial statement analysis indicators

JEL classification: M40

STRUČNI RADOVI

EXPERT PAPERS

FRANŠIZING KAO PRILIKA U MALOJ PRIVREDI BIH

Aida Omerovic

Elma Zukic

Rezime

Franšizing je prvenstveno poslovni sistem, i ako se adekvatno koristi, može doprinijeti regionalnom privrednom razvoju. Iskustvo razvijenijih zemalja uz prilagođavanje domaćim tržišnim uvjetima može biti dobra ulazna komponenta za razvijanje ovog oblika saradnje - ugovornog odnosa između dvije strane gdje je poslovni format predmet poslovnog odnosa.

Cilj rada je prezentovati iskustva primaoca i davaoca franšize u Bosni i Hercegovini kako bi se identifikovala potrebna unapređenja u procesu implementacije franšizinga u privrednom životu. Korištena je metoda polustrukturiranog intervjua. Rezultati pokazuju da je potrebno obezbijediti adekvatnu administrativno-pravnu pomoć od strane relevantnih institucija kako bi se franšizing brže razvijao i kao jedan faktor doprinijeo razvoju privrede. Zato se trebaju sagledati sve prednosti i efekti koje donosi poduzetnički angažman uz adekvatnu institucionalnu podršku: podstiče se poduzetnički duh i lakše donose poslovne odluke; angažira radno aktivno stanovništvo s kvalitetnim poduzetničkim idejama koje nema priliku otpočeti samostalnu djelatnost; povezuju privredna društva, te razmjenu znanja i iskustva.

Ključne riječi: franšizing, poslovni format, privredni razvoj, poduzetnici, institucionalna podrška.

JEL klasifikacija: D02, D21, F61, K12, M13.

1. UVOD

Franšizing omogućava širokom krugu ljudi ulazak u potvrđeni posao pod imenom i vodstvom velikog poduzeća. Iako franšizna poduzeća imaju veće izgleda za preživljavanje od novih poduzeća, kupovini uspješne franšize treba da prethodi obuhvatno istraživanje i planiranje. Zato je izuzetno važno razumjeti i preduvjete čije ispunjenje može garantirati uspjeh franšiznog aranžmana. Potencijalni korisnik franšize bi obavezno trebao analizirati prednosti i nedostatke kupovine franšize u odnosu na druge strategije pokretanja vlastitog poduzeća. Mnogobrojni podaci govore da u svijetu, posebno na američkom tržištu, poduzetnici biraju kupovinu franšize radije nego pokretanje novih poduzeća radi dobijanja potvrđenog sistema poslovanja, manjeg rizika, ugleda i sistema podrške pri pokretanju posla i u toku poslovanja.

U ovom kontekstu se postavlja pitanje kako i na koji način može vid ovakve saradnje kao što je franšizing potpomognuti privredni razvoj u BiH, u kojem segmentu i u kojoj mjeri te kakva su iskustva i šta su naučene lekcije prvih korisnika franšizinga u BiH. Dovoljno je istaknuti činjenicu da u BiH radno sposobnu populaciju čini 2,4 miliona od čega zaposleni čine 822 hiljade, nezaposleni 185 hiljada, a neaktivno je 1,388 miliona.³⁵ U istom kontekstu, je relevantno istaći i podatak iz preliminarne Ankete o radnoj snazi za 2018 godinu Agencije za statistiku BiH u kojoj se navodi da "u posmatranom periodu 17,2% nezaposlenih osoba je tražilo posao kraće od 12 mjeseci, a čak 82% nezaposlenih je tražilo posao duže od jedne godine, što je posljedica poslijeratnog stanja i tranzicije ekonomije u našoj zemlji" a samim tim je usko povezano sa stepenom privrednog razvoja zemlje.³⁶

2. MOTIVI I IZAZOVI ULASKA U FRANŠIZING

U literaturi se mogu naći brojna istraživanja sa ciljem utvrđivanja prednosti i nedostataka franšizinga te motivacije investiranja u franšizing. Kako je motiv potiče na aktivnost, u ovom radu bi izdvojili anketu koju je organizirala franšizna i distributivna nacionalna grupa - Gowling Lafleur Henderson LLP³⁷ s ciljem saznanja motiva ulaska u franšizni aranžman. Telefonska anketa je sprovedena na 400 franšizanata te je razgovarano sa vlasnicima, visokim menadžmentom ili osobama koje su odgovorne za donošenje odluka o akviziciji franšize. Otprilike

³⁵ Agencija za statistiku BiH, Anketa o radnoj snazi, 2018.g. strana 31, pristupljeno u novembru 2018 godine, http://www.bhas.ba/tematskibilteni/LAB_00_2018_Y1_0_HR.pdf.

³⁶ Agencija za statistiku BiH, Anketa o radnoj snazi preliminarni podaci, 2018.g. strana 5, pristupljeno u novembru 2018 godine, http://www.bhas.ba/ankete/LAB_00_2018_Y1_0_BS.pdf.

polovina ispitanika su vlasnici franšize duže od 5 godina, dok je ostatak sa stažom u franšizi manje od ovog perioda. Generalne informacije o anketiranim franšizantima pokazuje da:

- većina franšizanata, 38% je starosne dobi između 35 i 44 godina, i 31% između 45 i 54 god.
- 42% franšizanata je radilo kao uposlenik ranije
- skoro polovina franšizanata, 46%, od onih koji nisu razmišljali o otpočinjanju nezavisne djelatnosti, tražili su samo jednu priliku za franšizing, dok veći dio ostale polovine, 34%, je tražio tri ili više franšiznih prilika.
- poduzetnici koji su tražili više prilika za franšizing od jedne, većinom su tragali za franšizingom u istoj grani privrede.

Dakle, može se zaključiti da je većina franšizanata mlađa populacija što navodi na zaključak da se u franšizi vidi alternativa zapošljavanju ili pokretanju vlastitog biznisa. Dobar dio franšizanata računa sa posjedovanjem franšize u periodu od 15 i više godina, dok za jedan dio nakon franšize bi uslijedila penzija.

Tabela 1. Motivi za franšizu

Zašto ste izabrali franšizu nad pokretanjem vlastitog nezavisnog biznisa?	% anketiranih koji su htjeli pokrenuti vlastiti nezavisni biznis (N=178)
Prepoznavanje brenda/poznato ime	22
Franšizna podrška i trening	18
Lakše vođenje franšiznog poslovanja	11
Ukazala se prilika	10
Veća šansa za uspjhom/manji rizik	10
Primio sam zahtjev	9

Tabela 2. Razlozi nepokretanja vlastitog nezavisnog biznisa

³⁷ Levitt N. E., Polsky H. L., (2010), Franchisee Motivation Survey Report, pristupljeno u novembru 2018 godine, https://www.google.ba/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.franchise.org/sites/default/files/ek-pdfs/html_page/Franchisee-Motivation-Survey-Report_1.pdf&ved=2ahUKEwiKyPqt6OneAhUJL8AKHVpnCoQQFJAAegQIARAB&usq=AOvVaw3-osAaYyYstrTt_r7KDDqY

Zašto niste zainteresovani za pokretanjem vlastitog nezavisnog biznisa?	% anketiranih koji nisu razmatrali pokretanje vlastitog biznisa (N=217)
Otpočinjanje nezavisnog biznisa – suviše rizično	12
Preferenca otpočinjanje franšize	10
Bez iskustva u otpočinjanju biznisa	9
Troškovi vođenja nezavisnog biznisa previsoki	8
Franšiza nudi podršku i trening	8
Previše aktivnosti kod otpočinjanja nezavisnog biznisa	8

Od značaja je, takođe podatak o izvoru informacija koje franšizanti koriste kod odabira franšize sa ciljem izbora adekvatne prodajne i marketing strategije. Ova anketa je pokazala da se franšizanti oslanjaju na informacije koje dostavlja kompanija davalac franšize i na postojeće korisnike franšize kao izvor informacija kod odlučivanja o izboru franšize. Također, posjeta franšiznoj lokaciji je nadalje jedna od najznačajnijih informacija za odluku.

Tabela 3. Izvor informacija kod ocjenjivanja franšize

Najpovjerljiviji izvor informacija za ocjenjivanje franšize?	% primaoca franšize (N=248)
Razgovor sa primaocima franšize	47
Informacije iz firme (internetska mreža)	36
Lični susret sa predstavniciima firme	20
Pročitali materijal dostavljen od strane firme	7
Istraživali web stranu firme	4
Posjetili štand firme na sajmu	4
Odslušali prezentaciju firme određenoj grupi	2
Posjetili franšiznu lokaciju	12
Razgovor sa brokerom za franšize	4

Sa aspekta dostupnosti informacija, istraživanje je pokazalo da polovina smatra postojeće franšizno poslovanje najpovjerenijim izvorom informacija kod odlučivanja o franšiznom poslu. Ovakav pokazatelj nameće i zaključak da i

davalac franšize može biti povjerljiv izvor informacija, posebno ukoliko se primalac franšize može sresti s predstavnikom davaoca franšize licem u lice.

Tabela 4. Izvor informacija kod ocjenjivanja franšize

Izvor informacija za ocjenjivanje franšize	% primaoca franšize (N=400)	
	nepomognuti	pomognuti
Informacije iz firme (internetska mreža)	31	0
Lični susret sa predstavniciima firme	13	81
Pročitali materijal dostavljen od strane firme	10	83
Istraživali web stranu firme	8	51
Odslušali prezentaciju firme određenoj grupi	4	33
Posjetili štand firme na sajmu	3	19
Razgovor sa primaocima franšize	24	87
Posjetili franšiznu lokaciju	15	84
Razgovor sa brokerom za franšize	5	32
Čitanje publikacija o franšizingu	4	48
Čitanje oglasa npr. Novinskih	3	35
Posjeta CFA web stranice	2	21
Posjeta web stranice ostalih agencija	1	28
Unutrašnje oglašavanje u trgovinama	1	28

Anketa je otkrila i najveći izazov kod pokretanja franšiznog posla. Naime, većina franšizanata je navela da rješavanje pitanja finansiranja franšizinga je najveći izazov s kojim su se susreli prilikom donošenja odluke da li ili ne kupiti franšizu. Posebno je grupa, koja nije uopće razmatrala varijantu pokretanja sopstvenog nezavisnog biznisa, istakla rješavanje ovog pitanja kao ključno pitanje i najveći izazov (49% vs. 37% koji su razmatrali varijantu pokretanja nezavisnog biznisa). S aspekta vrste djelatnosti, istraživanje pokazuje da usluga u prehrambenoj industriji, posebno usluga brze hrane i restorana sličnog tipa, čini veliki udio franšizing aranžmana. Značajno učešće čini i maloprodajna djelatnost. U sredini se nalaze restorani sa samoposluživanjem, kao i ostale vrste usluga sa samoposluživanjem, dok su ostale vrste usluga vezane za prehrambeni sektor bile na dnu ljestvice pri izboru djelatnosti od strane franšizera.

3. ZAKONSKA REGULATIVA FRANŠIZINGA

Kako za ostale strane investicije pa tako i za davaoce franšize od posebnog značaja je pravna sigurnost. Franšizing je "aranžman prema kojem jedna strana

dodjeljuje drugoj strani pravo da obavlja dati biznis prema propisanim operativnim metodima i proceduri kontrolisanim od strane koja dodjeljuje". Kao vid poslovne saradnje ti odnosi se uspostavljaju zaključenjem ugovora o franšizingu te imajući u vidu važnost faktora pravne sigurnosti bitno je osvrnuti se na zakonsku regulativu koja uređuje ovu oblast. Sigurna je činjenica da davalac franšize ne bi riskirao ulazak na različita tržišta ukoliko ne bi imao mogućnost reguliranja odnosa sa primaocem franšize na pravnoj, tj. ugovornoj osnovi.

U literaturi se navodi da je ugovor o franšizingu kao noviji pravni institut stvoren u autonomnom trgovačkom pravu, a nije zakonski reguliran u uporednom pravu³⁸. Kao izvor ovog tipa ugovora mogu se javiti opći uvjeti koje definiraju kompanije davaoci franšizinga, tipski formulari koje, također, davaoci franšizinga kreiraju, opća trgovačka uzansa, sudska i arbitražna praksa.

Ugovor o franšizingu pripada neimenovanim ugovorima sui generis, odnosno ugovorima koje zakon nije posebno regulirao. Karakteristično za ovu vrstu ugovora je, iako po svojoj prirodi ugovorni aranžman znači zaključenje dogovora uz obostranu volju, da se potpuna volja od strane primaoca franšize ne može istaći. Naime, primalac franšize u nekim slučajevima ne može sasvim razumjeti sve komplicirane klauzule ugovora, te ne postoji veća mogućnost da primalac franšize utječe na izmjene određenih dijelova ugovora od strane davaoca franšize, koji su obično tipski i sa predefinisanim općim uvjetima koje davaoci franšize ne žele mijenjati.

Na kompliciranost ugovora se posebno osvrnuo advokat Rupert M. Barkoff³⁹ koji je istakao da su ugovori od sedamdesetak stranica pa i više, koje pišu davaoci franšize da bi zaštitili svoje interese "prevazišli granice razumnog". Stoga i primaoci franšize glavnog krivca za eventualne loše odnose s davaocem franšize nalaze u nerazumijevanju svih ugovornih obaveza. Stoga se može postaviti pitanje gdje i kako primalac franšize u BiH može potražiti pomoć u ovom segmentu.

³⁸ Kovačević Željko, (2006), *Ugovori u unutrašnjem međunarodnom prometu roba i usluga i njihov značaj za razvoj Bosne i Hercegovine*, Fakultet za političke i društvene nauke, Banja Luka. str. 346

³⁹ Rupert Barkoff je advokat po struci, predsjednik franšiznog tima u Kilpatrick Townsend-u i koji se specijalistički bavi franšizom, pravom iz oblasti franšizinga, distribucije i korporativnog prava od 1973 godine. Stručnjak je u oblasti iznalaženja praktičnih rješenja za registriranje, strukturiranje i razvijanje individualnih i grupnih rješenja u problematičnim odnosima između davaoca i primaoca franšize. Izdao je preko 250 članaka o pravnim pitanjima iz oblasti franšizinga i proglašen je vodećim pravnikom iz oblasti prava u franšizingu u Americi.

Zakonska regulativa u BiH se oslanja na pravne izvore preuzete iz ranijeg pravnog sistema tj. Zakona o obligacionim odnosima SFRJ u dijelu ugovora o prodaji, građenju, prevozu, licenci, uskladištenju, komisiju, posredovanju, špediciji, kreditu, upućivanju (asignaciji), angažiranju ugostiteljskih kapaciteta (alotman), franšizingu i faktoringu i sredstvima za osiguranje ugovora u privredi. Dakle, između ostalih ugovora preuzima se i ugovor o franšizingu. U FBiH u Zakonu o trgovini iz 2014 godine se mogu naći dva člana istog koja se odnose na franšizing: kod obavljanja i uvjeta za obavljanje trgovinskih usluga franšizing se spominje kao trgovinska usluga te u poseban član kojim se definiše šta je franšizing kao poslovni odnos s generalnom smjernicom šta ovaj vid poslovne saradnje predstavlja.

Ipak, treba istaći da je od velikog značaja za davaoce franšizinga u BiH usvajanje Zakona o žigu koji je usvojen 2010 godine. Ovaj zakon pruža pravnu zaštitu stranim investitorima od zloupotrebe zaštitnog znaka koji predstavlja okosnicu poslovnog formata odnosno samog franšizinga. Ovim zakonom strana fizička i pravna lica u pogledu zaštite znaka žigom u BiH uživaju ista prava kao i domaća fizička i pravna lica, ako to proizlazi iz međunarodnih ugovora ili konvencija kojima je pristupila, ili ih je ratificirala BiH, ili iz principa reciprociteta.

Kao i većina ugovora, i franšiza ima praznine s aspekta ugovornih odnosa, te ostavlja prostor za različita tumačenja. Kako bi se otklonili ili umanjili ovakvi problemi, pribjegava se izradi odgovarajućih propisa kojima se regulira ovakav vid poslovanja. Cilj je, dakle, otkloniti dvosmislenosti u komunikaciji između poslovnih partnera i stvoriti takav ambijent da iako dođe do problema, isti budu što prije riješeni.

Sama franšiza se zakonski postavlja kao jedna cjelina, jedinstven i nedjeljiv sistem. U tom smislu, praksa SAD zahtijeva da svaki franšizer dostavlja podatke vezane za posao prema udruženju franšizera. Ugovorna praksa u BiH je daleko od prakse koja se provodi u SAD-u. U BiH ne postoji udruženje koje regulira obavezu cirkularnih formulara niti postoje određene norme koje bi regulirale odnose između dvije poslovne strane. Iskustvo najvećeg davaoca franšize u BiH – firme "Economic" iz Viteza, pokazuje da sukoba na relaciji davalac franšize i primalac franšize itekako postoje. Brojniji su manji sukobi, koji većinom proizilaze iz činjenice da se dio primalaca franšize nije uklopio u poslovni format, te ga nije uspio sprovesti na tržištu u punoj snazi vodeći računa o uvjetima koje tržište diktira. Bez obzira na validan ugovor koji je zaključen između davaoca i primaoca franšize, sudski postupak radi ostvarenja prava se u praksi pokazao neefikasnim. Postupci znaju trajati i po 3 godine. Ovakav sistem

nameće jednu drugačiju praksu koja kaže da se i primaocu franšize za neke sitnije prekršaje ugovora se sporazumno pokuša dogovoriti i nastaviti raditi.

5. FRANŠIZING U BIH

Franšizing poslovni format u svijetu ima izvanredan razvoj na globalnom nivou, te se nameće se pitanje da li se može isti primijeniti i na BiH tržištu.

Ako sagledamo širu sliku, posljednjih 30-ak godina došlo je do većih promjena, razvoj informatike i tehnike, te globalizacija na međunarodnom nivou. S obzirom da se privrednici nalaze u različitim situacijama i da nema uvijek dobrih ideja previše, franšizing se nameće kao dobra alternativa, lakše je izvršiti izbor odgovarajuće franšize nego kreiranje vlastitog, dokazano uspješnog poslovnog formata.

Tržište u BiH je po mnogo čemu specifično. Najizrazitija je složenost državno-pravnog uređenja (dva entiteta i distrikt, složen državni aparat), te samim tim i neujednačenosti zakona i propisa u različitim oblastima. Različiti zakonski okviri u Federaciji i RS-u, te u Distriktu Brčko, rezultiraju različitim uvjetima poslovanja, što svakako ne pogoduje investicijama, jer se stvara nesigurnost za potencijalni uloženi kapital.

Također sa aspekta lakoće poslovanja u zemljama svijeta, u izvješću Doing Businessa 2018. godinu BiH je rangirana na 86. mjestu, iza zemalja okruženja koje imaju bolju poziciju: Makedonija na 11 mjestu, Slovenija na 37, Kosovo na 40 te Crna gora na 42 i Srbija na 43.⁴⁰

Prema biltenu Centralne banke⁴¹, nominalni bruto društveni proizvod (BDP) u BiH iznosi 31,283 milijarde KM za 2017. godinu, što predstavlja rast od 4,6% u odnosu na 2016. godinu. Projicirana stopa realnog rasta BDP-a u odnosu na prethodnu godinu iznosi 2,7%. U prva tri kvartala 2017. godine rast realne bruto dodane vrijednosti generisan je rastom aktivnosti u većini (od ukupno 19) ekonomskih djelatnosti s tim da su najizraženiji rast bilježile djelatnosti: ostale uslužne djelatnosti 31,1%, umjetnost i zabava 10,1%, trgovina na veliko i malo 9,7%, rudarstvo 5,3%, finansijski sektor 4,6%, te prerađivačka industrija 4,1%. Na drugoj strani, značajni realni pad bruto dodane vrijednosti zabilježen je u stručnoj, naučnoj i tehničkoj djelatnosti (-4,4%), poljoprivredi (-3,5%), proizvodnji i snabdijevanju električne energije (-1,0%), te prevozu i skladištenju (-0,8%).

⁴⁰ <http://www.doingbusiness.org/content/dam/doingBusiness/media/Annual-Reports/English/DB2018-Full-Report.pdf>, pristupljeno novembar 2018. godine.

⁴¹ <https://www.cbbh.ba/Content/Archive/36>, pristupljeno novembar 2018. godine.

„Bankarski sektor u 2017 godini karakteriše nastavak trenda rasta depozita i kreditni rast intenzivniji nego prethodnih godina. Krediti, koji predstavljaju najznačajniju stavku aktive komercijalnih banaka, povećani su na godišnjem nivou za oko 7%. Izvještaj ukazuje da je privatni sektor imao dominantnu ulogu u rastu kredita tokom godine. Intenzivnijem rastu kredita preduzećima, posebno dugoročnim kreditima, svakako su doprinijeli rast realnog BDP-a, posmatran na godišnjem nivou, u gotovo svim ekonomskim djelatnostima, te intenzivnija izvozna aktivnost. Tome je takođe doprinio i nastavak trenda smanjenja prosječnih ponderisanih aktivnih kamatnih stopa tokom godine.“

Prema podacima CPU – Centra za politiku i upravljanje iz septembra 2010. godine (poslednji raspoloživi podaci su iz 2010 godine), ukupan procijenjeni broj poduzeća u BiH se kretao između 26 i 29 hiljada. Od tog broja, procjenjuje se da preko 97% poduzeća spada u mikro, mala i srednja poduzeća. S obzirom da MSP stvaraju preko 60% bruto društvenog proizvoda (BDP) i obezbjeđuju glavnu novih radnih mjesta u BiH, Centar zaključuje da MSP u BiH čine okosnicu ekonomije⁴².

5.1. Franšizing kao prilika u maloj privredi

Kretanja na tržištu pokazuju promjene u navikama kupovine gdje kupci kupci iskazuju naklonost prema velikim tržišnim prostorima od po 1.000 i više m² i širinu asortimana. Može se slobodno reći da postoji novi val Bau centara. Trend pokazuje da veliki trgovinski lanci, od običnih hipermarketa, proširuju svoj asortiman s različitim uslugama te upotpunjuju ponudu. Npr. britanski lanac supermarketa Tesco nudi i gorivo, kreditiranje, automobile, telekomunikacijske usluge, frizerske i kozmetičke usluge, usluge izdavanja CD-a i čak posredovanje u trgovini nekretninama. I firma ostvaruje 3.6 biliona funti prometa i 0.5 biliona profita. Ovakav trend diverzifikacije ponude jednog ponuđača izravno utječe na franšizing aranžmane koji se baš ne mogu uklopiti u ovaj koncept, iz razloga velikih ulaganja u ogromne poslovne prostore.

Ako franšizing posmatramo iz navedene perspektive možemo zaključiti da franšizing bolje odgovara malim i srednjim poduzećima. Naime, nije potrebno da velika kompanija prihvata tuđi koncept rada i striktno se toga pridržava. S druge strane, mali poduzetnici su idealni kandidati za prihvatanje franšizing koncepta i dalji razvoj istog. Mali poduzetnici su većinom firme koje su 100% u privatnom

⁴² CPU – Centar za politiku i upravljanje, Izvještaj o politikama podsticanja malih i srednjih poduzeća u Bosni i Hercegovini, septembar 2010.g, strana 3.

vlasništvu, vlasnici su većinom i menadžeri te donose odluke, rade puno radno vrijeme u firmi, nerijetko se radi o porodičnim firmama s poslovnim prostorom u vlasništvu. Obično imaju malo tržišno učešće, geografski im je poslovni rejon ograničen, pružaju limitiranu paletu proizvoda ili usluga, i ostvaruju niži iznos profita za razliku od velikih firmi. Samim osnivanjem, male firme imaju limitirane resurse kako novčane, tako i u uposlenicima, te potrebu za poslovnim idejama i inovacijama, te ih upravo navedene karakteristike čine idealnim kandidatima za implementaciju i razvoj franšizing koncepta. U tom smislu, posebno bi tržišta zemalja u razvoju bila podobna za razvoj franšizinga jer bi kroz iskustvo i inovacije u poslovanju obezbijedila veću konkurentnost.

5.2. Prepreke na franšizing putu u BiH

Dolaskom McDonaldsa u BiH se sve češće govori o franšizingu, međutim većina konstatira da je franšizing na samom početku kada je naša zemlja u pitanju. Kao ključni faktori za ovakvu situaciju primaoci franšize navode:

1. Poduzetnici nisu dovoljno upoznati s konceptom franšizinga u BiH, niti postoje savjetodavne institucije koje bi obezbijedile adekvatnu edukaciju. Izuzetak koji se treba spomenuti je Privredna komora RS-a koja je organizirala edukaciju putem saradnje s Centrom za franšizing i Centrom za edukaciju i stručno obrazovanje Privredne komore Srbije, što svakako nema kontinuitet u edukaciji na ovu temu.
2. Nedostatak organizacija i udruženja koja bi radila na razvoju i promociji ideje franšizinga.
3. Nedostatak pravne regulacije franšizinga na svim nivoima (država, entiteti, kantoni) u cilju pružanja sigurnosti upuštanja u ovakav aranžman.
4. Nepostojanje učinkovite strategije razvoja SME sektora u BiH, pa samim tim nepostojanje ni razvojene strategije franšizinga koja bi trebala biti sastavni dio iste, što navodi na zaključak da se razvoj SME sektora ne prepoznaje kao ključni faktor razvoja privrede u cjelini.
5. Prilično skromna zaštita kršenja prava žiga i zaštitnog znaka u BiH. Kod franšizinga zaštitni znak ima izuzetno značajno mjesto kao nematerijalni kapital, tj. vlasništvo.
6. Slabo interesiranje za strane investicije u BiH uslijed složene administrativno-političke situacije i slabe podrške poslovnom okruženju.
7. Nepostojanje adekvatnog načina finansiranja franšizinga. Komercijalne banke većinom ne finansiraju start-up firme jer ih ne prepoznaju kao segment za investiranje novca. Ne postoje ni određeni državni fondovi namijenjeni za franšizing. Na entitetskom nivou postoje grantovi i sufinansiranje putem

razvojnih banaka čiji nivo nije na zadovoljavajućem nivou, a s druge strane se ne mogu mjeriti efekti ovih podsticaja.

5.3. Primalac fedex franšize u BiH

Kao motiv ulaska u franšizing aranžman, tadašnji direktor firme koji je primao FedEx (brza pošta) franšizu u BiH, u ovom konkretnom slučaju navodi da se jednostavno pojavila potreba za obavljanjem neke druge djelatnosti, jer je postojeća djelatnost kojom se bavio (posredovanje u prodaji sa nekretninama) je bila pred gašenjem.

Primalac franšizinga nije bio upoznat s ovom vrstom saradnje, te je kombinacija dva faktora -upornost i sreća, presudila u korist franšizinga. Odluku o sklapanju franšizing aranžmana nije bilo lako donijeti. Na tržištu su već 5 godina postojali konkurenti u ovoj oblasti: UPS, DHL, TNT, te je prilagođavanje tržištu u početku bilo iznimno teško. Većina tržišta je naziv Fedex vezala za trgovinu s bojom i lakovima, a danas je ovaj naziv sinonim za brzu poštu.

- Prve poteškoće nakon odluke o kupovini franšize su naišle odmah. Reguliranje pravnog statusa pravnog lica je trajalo dugo. Generalno, u današnjem poslovanju firme postoje poteškoće s aspekta regulatornih normi. I danas ne postoje unificirane regulatorne norme (regulatorna agencija⁴³) na nivou države i unificirani propisi koji reguliraju ovu vrstu saobraćaja. Trenutno postoje tri zakona koji uređuju propise, licenciranje. U pružanju poštanskih usluga, zakon o poštanskom prometu nameće potrebu za licencama: za kurire, za vozila, licenca je potrebna i za špediciju. Navedeni propisi i danas otežavaju obavljanje djelatnosti. Također, kao slabost se može istaći nepostojanje institucionalne podrške. Prilikom otpočinjanja poslovanja nije bilo nikakvih stimulativnih mjera, a firma je na početku uposlila 14 radnika, a sada se ovom djelatnošću se bavi uspješno već 15 godina.
- S druge strane, kao veliku prednost franšizinga primalac navodi prepoznatljivost brenda. Ako je brend poznat u ovom dijelu Evrope, postoje velike šanse za uspjeh. Ono što je nedostatak franšizinga, po iskustvu domaćih primaoca franšizinga, na prvom mjestu je strogo poštivanje standarda i ograničenje slobode u tom smislu. Na drugom mjestu su visoki troškovi franšize, što direktno utječe na formiranje krajnje cijene proizvoda i/ili usluge. Ove cijene su, dakle, po prirodi više od ostalih iz iste branše, pa je teško biti konkurentan na domaćem tržištu.
- Upravo su cijene element kojeg bi u čitavom paket aranžmanu primalac franšize i mijenjao. U svrhu primjera, cijene Fedexa u BiH su najniže u

⁴³ U BiH postoje 3 poštanska operatera, a Regulatorna agencija je sastavljena od članova operatera koji po prirodi štite interese istih operatera.

odnosu na cijene Fedex kompanija u ostalim evropskim zemljama, cijene su niže i od cijena konkurenta DHL-a, jer poslovanje s drugačijim cijenama bi bilo izuzetno teško odrađivati, a navedeno direktno utječe na neto zaradu firme.

- Primalac franšize, kako je već spomenuto, nema slobodu u izmjeni niti jednog elementa franšiznog paketa. Strogo se vodi računa o svim detaljima, posebno registriranom znaku, pa se koristi potrošni materijal koji se distribuira isključivo od strane davaoca franšize, npr. koverta, standardizirane vizit karte, memorandumi, reklame za vozila se izrađuju u SAD-u, uniforme također dostavlja davalac franšize itd. Navedeni materijal se plaća od strane primaoca, te i u ovom smislu ne postoji sloboda odabira dobavljača i cijena materijala pa samim tim postoje troškovi na koje primalac ne može utjecati.
- Izuzetno bitan faktor samog franšiznog paketa su ljudski resursi. Iskustvo govori da uposlenici nemaju previše motiva za razmišljanje i preferiraju da im se radni zadaci doslovno objasne. Stoga, kvalitetan i dobar tim je jako važan, u protivnom, potrebna je što veća kontrola i nadzor. U tom pogledu, optimalan broj uposlenika je manji od 20.
- Davalac i primalac franšize su konstantno u pregovorima. Postoji izuzetno razvijen sistem komunikacije i nadzora jer se u ovoj djelatnosti prate od strane davaoca kretanja na tržištu u svim zemljama franšizne mreže (229 zemlje franšize i 64 zemlje GPS – globalnog uslužnog partnera). Davalac franšize organizira redovno edukaciju, stručne treninge “proper academy training”, koji se u ovom slučaju plaćaju od strane primalaca.
- Davalac franšize je izuzetno osjetljiv na brend, te je marketing plan strogo kontroliran od strane davaoca. Svaka inicijativa u oblasti marketinga zahtijeva verifikaciju od strane davaoca i cijenovno je 10 puta veća u poređenju sa istom vrstom usluge na domaćem tržištu, s tim što je ovakav vid saradnje u oblasti marketinga obliigatan za primaoca te alternativa ne postoji⁴⁴. Posebno se traži odobrenje za mjesto isticanja reklame, te je potrebno obrazložiti svrhu marketinga.

6. RAZVOJ FIRME I OKRUŽENJA

Primaoci franšizinga mogu imati i imaju značajnu ulogu u razvoju privrede. Na lokalnom tržištu, prije 15-tak godina nije postojala mogućnost cirkulacije pošiljki između entiteta iste države BiH. Danas je situacija u potpunosti drugačija, međutim u tom periodu je firma kao što je Fedex, otpočela fizičku dostavu pošiljki između gradova, bez obzira na entitete, te u tom smislu načinile integraciju BiH tržišta.

Većina trgovinskih firmi je nakon ratnog perioda morala imati svoj dostavni odjel u cilju distribucije roba kao dio prodajnog procesa. Na primjer, firma koja se bavi prodajom kompjuterske opreme, nakon (vele)prodaje je trebala izvršiti distribuciju kompjutera na adresu kupca. Ovakav način organizacije poslovanja je podrazumijevao da firma ima svoja dostavna vozila i uposlenike vozače, te je ovakav sistem u većini slučajeva za firme čiji osnovni biznis nije transport, poskupljivao sam proces prodaje. U ovom smislu, angažiranje vanjskih firmi za obavljanje određenih logističkih aktivnosti, tj. "outsourcing"⁴⁵ je udomaćen kao vid poslovne saradnje i nastao kao rezultat poslovne prakse. Kada je riječ o utjecaju firmi primaoca franšizinga na razvoj privrede, potrebno je istaći značajnu činjenicu, a to je radno angažiranje nezaposlenih, te samim tim i doprinos u smanjenju nezaposlenosti.

Iz perspektive primaoca franšizinga, domaće tržište je neuređeno i nije dovoljno razvijeno, a konstatacija se bazira na činjenici da postoji značajan broj neregistriranih privrednih subjekata koji obavljaju uslužne djelatnosti, te narušavaju zdravu konkurenciju i fiskalni sistem. S druge strane, smatra se da važeće zakonske norme predstavljaju prepreke a ne podsticaj u obavljanju privredne djelatnosti, te se ne može reći da je povoljno vrijeme za pokretanje biznisa. S druge strane, tržište i uređenje u susjednim zemljama, za domaće privrednike, izgleda primamljivo, te se ističe činjenica da bi radije otpočeli biznis u regionu. Naprimjer, u Crnoj Gori je potreban "kapital" od 1 eura i procedura od par dana da se pokrene privatni biznis.

FedEx se posvjećuje i angažira u veoma širokom rasponu kako bi udovoljio potrebama klijenata, jer je klijent na prvom mjestu. Postoji mnogo razloga zašto je FedEx jedinstven i zašto treba koristiti usluge FedExa. Neki od razloga su da FedEx ima 50.000 drop-off lokacija u cijelom svijetu, što FedEx uslugu čini dostupnom gdje god da se nalazite u svijetu.

Prema riječima nekadašnjeg Direktora Ermina Alamerovića "Ključ FedExovog uspjeha počiva u dobrim odnosima sa klijentima, a na osnovu ovog cilja se stvaraju i promotivne kampanje koje uvijek uključuju zadovoljstvo kupaca kao ishod".

⁴⁵ "Outsourcing" – riječ engleskog porijekla, "out" – van, izvan i "source" - izvor, u prevodu ima značenje korištenja usluga drugih organizacija za ostvarivanje sopstvenog zadatka.

6.1. Davalac franšize u BiH

Firma Economic iz Viteza je domaća firma s najrazvijenijom franšiznom mrežom. Temelji poduzeća postavljeni su 1987.godine. Firma se bavi trgovinom elektroinstalacije, vodoinstalacije, termoinstalacije i opreme, trgovinom građevinsko-zanatskog materijala, alatima i opremom za dom i ured; te proizvodnjom kuhinja i kuhinjskih elemenata, namještaja za kupaonice i uredskog namještaja.

Economic se u vremenskom kontekstu počeo baviti franšizom 1999. godine, ali o samom konceptu se počelo razmišljati mnogo ranije, tačnije 1990. godine. Generalno, na tržištu je bilo zainteresiranog stanovništva koje je bilo voljno raditi i baviti se nekom djelatnošću, ali nije imalo odgovor na pitanje s čime, koja je to djelatnost i kako. U navedenom periodu (poslijeratni period), tržište je isticalo ogromnu potražnju za instalacijskim materijalom, te je bio povoljan momenat za franšizing.

Koncept koji je nudio Economic, posebno je bio primamljiv: opremanje prostora, roba na kredit itd. Naime, konceptualno je bilo odlično zamišljeno, franšizoprimac ima svoj kapital/poslovni prostor i radnu snagu, a franšizodavac daje robu i marketing. Mreža Economica se formirala 2005. godine, i naglo je došlo do ekspanzije – sa bilansom od 60 prodavaonica u mreži. U ovom periodu se može konstatirati da se posao obavljao glatko, te kako su u ovoj firmi smatrali da “poznato ime sva vrata otvara”. U ovoj fazi, sve aktivnosti su bile usmjerene na etabliranje imena “Economic”. Rezultati iz poslijeratnog perioda do perioda krize u 2008. godini govore o:

- 50% prihoda od franšize koji je ostvaren u kratkom roku
- 15-20% godišnjeg rasta i
- 80 miliona KM prometa - 2008. godine.

Uspjeh ovog koncepta se bazirao na primamljivom i lako dostupnom franšiznom paketu s višestrukom prednošću za primaoca franšize:

- franšizodavac nije zahtijevao inicijalnu naknadu;
- roba koja je predmet franšize nije kvarljiva, ne kalira i nema roka trajanja;
- nepostojanje sezonskih oscilacija;
- mogućnost preuzimanja prvog kontingenta robe u iznosu od 100 hiljada KM;
- obezbjeđen interijer i
- marketing.

Sve navedeno je pružalo izvjesnu mogućnost za uspjeh. S aspekta zahtjeva koje je tražio franšizodavac su:

- politika cijena - prema kojoj je cilj da svaki franšizoprimac ima istu cijenu proizvoda u franšiznoj mreži i
- zajednička reklama, tj. centraliziran sistem reklamiranja.

Relacije između davaoca franšize s primaocem ima veliki značaj u praksi. Relacija podrazumijeva i niz sitnih sukoba, posebno za primaoce koji nisu uspjeli iznaći modus uspješnog poslovanja u franšiznoj mreži. Ovi sukobi najčešće dolaze do izražaja kada je smanjena tražnja za robom (usporevanje građevinskih radova u konkretnom slučaju) te se najčešći sukobi ogledaju u sporu oko cijene, centralnom marketingu, potezima konkurencije i slično. Razrješavanje sukoba na bazi ugovora sudskim putem se pokazalo izuzetno neproduktivnim i dugotrajnim procesom – prosjek 3 godine rješavanja. Ukoliko se radi o manjim kršenjima ugovora, rješenje se nameće u komunikaciji s primaocem na način upozorenja, a s ciljem nastavka dalje saradnje – iako franšizodavac ima uvjet jednake cijene svojih proizvoda kod svih franšizoprimaca, većina spornih slučajeva se odnosi na izmjenu cijena robe koja je predmet prodaje, te smanjenje cijena primaoca franšize kao odgovor konkurenciji na lokalnom tržištu kao jedinom mehanizmu borbe s lokalnom konkurencijom. Postoje također i situacije gdje aktivnosti i poslovno ponašanje primaoca franšizinga odražavaju potpunu neloyalnost primaoca prema davaocu franšize. Loš imidž primaoca franšize direktno narušava imidž davaoca franšize jer tržište doživljava franšizera kao loše poslovanje, a ne lokalno pravno lice.

Franšizodavac ima trenutno mrežu od 58 franšizoprimaca. Od osnivanja franšizne mreže pa do danas još 50 franšizoprimaca je bilo uključeno, pa zatim istupljeno iz mreže, što daje indikator od 45% neuspjelih/odustalih primalaca franšize.

Prema iskustvu franšizodavca, potrebno je franšizing posmatrati u kontekstu šireg okvira od samog koncepta. Franšizni koncept može biti ili dobar ili loš. Međutim, različiti uvjeti na tržištu imaju direktan utjecaj na razvoj franšizinga. Uslijed izmjene navika potrošača, najviše uslijed izmjene koncepta trgovina koje su bazirane na iznimno velikim prodajnim površinama od npr. 1000 m², i ponude širokog asortimana, franšizing čine neperspektivnim. Razlog tome je novi val Bau centara i ogromna i preskupa ulaganja koje isti zahtijeva, a za koje franšizing kao koncept nije rješenje. Franšize zahtijevaju manje ulaganja od vlastitog biznisa. U tom kontekstu, franšizing zavisi od djelatnosti kojom se neko želi baviti, pa je naprimjer uspješnost velika za manje radnje gdje potrošači nisu promijenili svoje

navike – usluge, prehrana, brza hrana, agencije za nekretnine, osiguranje...Pored izmjene navika potrošača, veliki utjecaj na franšizing ima i educiranost privrednika o franšizingu, koja je, prema iskustvu franšizodavca, na niskom nivou.⁴⁶

Economic iz Viteza je izgradio franšizni centar 2008. godine, s glavnom ulogom centra kao intermedijatora koji spaja davaoca i primaoca franšize. Objekat je već u funkciji, posjeduje sale za konferencije i hotel. Ovaj centar nije zamišljen kao trgovački centar već treba da predstavlja tržište i da bude intermedijator dviju strana. S geografskog aspekta, ima povoljan položaj jer se nalazi u centralnom dijelu BiH. S obzirom na globalnu finansijsku krizu, interes za BiH i ulaganja je znatno opao, a tome je doprinijela i komplikovana politička situacija, te se ne može reći da je ovaj centar u potpunosti ostvario svoju funkciju.

7. ZAKLJUČAK

Franšizing je evaluirao od metode distribucije, preko metode marketinga, metode poslovanja, do svojevrsne forme poslovne organizacije. Franšizing se može strukturirati i kao mreža. Pored poslovnog interesa, franšizingu se u novije vrijeme pripisuju i efekti u domenu: zapošljavanja, razvoja poljoprivrede, unapređenja plaćanja, denacionalizacije i privatizacije. Franšizing otvara oko desetine hiljada radnih mjesta godišnje. Franšizing omogućava lakši ulazak u biznis jer primaoci franšize ulaze u biznis na strukturiran način i uz podršku. Prema jednoj studiji, kada franšizing ne bi postojao, približno 52% od ukupnog broja ispitanih primalaca franšize ne bi ostvaralo svoj biznis.

Sadašnja saznanja i prognoze su takve da se očekuje povećanje zastupljenosti franšizinga kao partnerskog odnosa i načina povezivanja u oblasti proizvodnje, trgovine i sektora usluga. Dakle, realno je predvidjeti da će doći do povećanja uloge franšizinga u rješavanju pitanja proizvodnje i plasmana ne samo na unutrašnjem nego i na međunarodnom tržištu, posebno kad je riječ o zemljama u razvoju. Pokretanje malog poduzeća predstavlja veliki rizik, budući da većina novootvorenih tvrtki propadne već u prvoj godini poslovanja. No, oblik poslovanja koji nudi franšiza najbliže je garanciji za uspjeh na današnjem tržištu. Danas franšizing postaje dominantan oblik poslovanja malih i srednjih poduzeća jer omogućava smanjenje tradicionalnih prepreka s kojima se suočavaju mali

⁴⁶ Prema iskustvu "Economica" iz Viteza, većina ljudi franšizu veže za McDonald's. Ljudi u BiH generalno ne znaju šta je franšiza, za razliku od susjednih država; u Hrvatskoj postoji centar za franšizu u Osijeku i Agencija Promaturo u Zagrebu; u Sloveniji postoji Fran Adria koja ima ispostavu u Brčkom; u Srbiji postoji Odjel za franšizu pri Vanjskotrgovinskoj komori u Beogradu.

poduzetnici, te može biti dobra prilika za svakoga, na što ukazuje njegov eksplozivan rast u svijetu. Ako je SAD zemlja barometar u ovoj oblasti, onda treba istaći da će, prema predviđanjima U.S. Department of Commerce, u toj zemlji u narednim godinama više od polovine maloprodaje biti realizirano kroz franšizne poslove. Da se franšizing sve više primijenjuje kao vladajući poslovni odnos upućuje i činjenica da je postotak uspjeha franšiznih poslova prilično visok, dok imamo značajan procenat neuspjeha privatnih poduzetnika.

U Bosni i Hercegovini je tržište specifično i ogleda se u složenoj organizaciji s različitim nivoima vlasti, te različitim regionalnim pravilima poslovanja. U ovakvom okruženju, mala privreda je došla u nezavidnu situaciju. Mali privrednici moraju imati zavidne vještine da bi mogli opstati na tržištu. S aspekta izrade strategije dugoročnog razvoja, potrebno je omogućiti preduvjete kako bi većina malih privrednika imala uspješno poslovanje. Naime, kako mali privrednici nemaju uvijek previše dobrih ideja, franšizing se javlja kao odlična alternativa, jer je u biti lakše izabrati odgovarajuću franšizu, nego kreirati i razvijati vlastiti poslovni format, iako treba također pomno vršiti i odabir već gotovog rješenja.

Uprkos evidentnim prednostima franšizing rješenja za male privrednike, trenutno u Bosni i Hercegovini ne djeluje puno franšiza, odnosno, ukoliko djeluje, veoma malo se zna za te kompanije. Jedan dio kompanija u Bosni i Hercegovini vidi način širenja uz manja finansijska ulaganja, jer u franšizi vide atraktivan i pogodan način upuštanja u posao, budući da omogućava ulazak u afirmirani posao pod imenom velike kompanije. Sagledavajući potrebne uvjete za implementaciju franšizinga u BiH, ističe se nekoliko prepreka koje predstavljaju otežavajuću okolnost i prije samog ulaska u franšizni aranžman, te funkcioniranje aranžmana u praktičnom djelovanju:

- nedovoljna informiranost, edukacija i savjetovanje u vezi koncepta franšizinga u BiH;
- nedostatak konkretnije institucionalne podrške;
- pravna regulacija i sigurnost;
- jasna i ciljno usmjerena razvojna strategija SME sektora, sa istaknutim franšizing smjernicama;
- nedovoljno stranih investicija;
- poteškoće u pronalasku izvora finansiranja franšizinga.

Iz navedenog se može pretpostaviti da franšizni koncept odgovara maloj privredi koja bi koristeći postojeća iskustva u razvijenim zemljama mogla implementirati uhodana rješenja, ali je potrebno obezbijediti adekvatnu institucionalnu podršku.

Može se konstatirati bogata praksa u SAD-u, koja je rezultirala prilično uređenim pravnim odnosima u franšizing poslovanju. U BiH ne postoji zakon koji regulira posebno ovu oblast. izuzetno je bitna, kao i za ostale strane investicije, pravna sigurnost. U BiH imamo nepovoljnu tržišnu situaciju, te ne postoje institucije koje bi savjetodavno i organizacijski potpomogle razvoj samostalnih poduzetnika. franšiznim aranžmanom, mala i srednja poduzeća u BiH bi mogla naučiti mnogo od strane stranih svjetskih firmi o uspješnom poslovanju a samim tim i lideri u realnoj privredi BiH, međutim, potrebna je adekvatna funkcionalna podrška.

1. LITERATURA

A) Knjige, monografije, zbornici

- Kovačević Željko, (2006), Ugovori u unutrašnjem međunarodnom prometu roba i usluga i njihov značaj za razvoj Bosne i Hercegovine, Fakultet za političke i društvene nauke, Banja Luka.
- Rakita Branko, (2003), Međunarodni marketing, Ekonomski fakultet, Beograd.
- Trputec Zoran, (2007), Dizajn humanog održivog razvoja i ekonomski razvoj, Hrvatski leksikografski institut Bosne i Hercegovine, Mostar.

B.) Publikacije i novinski članci:

- Center for Policy and Management, (septembar 2010), Report on Policies to Encourage Small and Medium-sized Enterprises, more information about the Center for www.cpu.org.ba.
- CPU – Centar za politiku i upravljanje, Izvještaj o politikama podsticanja malih i srednjih poduzeća u Bosni i Hercegovini, septembar 2010.g, strana 3.
- European Commission, (April 2013), EU Candidate and Pre-assessment Countries Economic Quarterly, EU Commission web site.

C.) Internetski izvori:

- Agencija za statistiku BiH, Anketa o radnoj snazi, 2018.g. strana 31, pristupljeno u novembru 2018 godine,
- Agencija za statistiku BiH, Anketa o radnoj snazi preliminarni podaci, 2018.g. strana 5, pristupljeno u novembru 2018 godine,
- Levitt N. E., Polsky H. L., (2010), Franchisee Motivation Survey Report, pristupljeno u novembru 2018 godine,
- <http://www.doingbusiness.org/content/dam/doingBusiness/media/Annual-Reports/English/DB2018-Full-Report.pdf>, pristupljeno novembar 2018. godine.
- <https://www.cbbh.ba/Content/Archive/36>, pristupljeno novembar 2018. godine.

FRANCHISING AS AN OPPORTUNITY IN A SMALL ECONOMY B&H

Rezime

Franchising is primarily a business system, and if properly used can influence in regional economic development. Experience in developed countries with adaptation to local market conditions can be a good input to develop this form of cooperation - a contractual relationship between two parties where the business format is the subject of the business relationship. The aim of this research is to present experience of Franchisor and Franchisee in Bosnia and Herzegovina and identify necessary improvements in franchise implementation process in economic life. The research method used is semi-structured interview. Result shows that it is necessary to provide adequate administrative and legal assistance by the relevant institutions for faster development of franchising and to make it one of the factors which can contribute to economic development. Therefore, it must be considered all the benefits and effects that bring entrepreneurial engagement with adequate institutional support, because they are important effects: to encourage the entrepreneurial spirit and easier to make business decisions; to engage the active labour population with quality entrepreneurial ideas and that has no chance to start-up as self-employed; to associate companies and the exchange of knowledge and experience.

Key words: franchising, business format, business development, entrepreneurs, institutional support.

JEL CLASSIFICATION: D02, D21, F61, K12, M13.

Poziv za slanje radova za Zbornik radova/Sarajevo Business and Economics Review 2019.

Poštovani autori,

Želimo Vas informisati da Vaše radove možete slati za objavljivanje u narednom broju Zbornika radova/ Sarajevo Business and Economics Review 37/2019 putem elektronske platforme na linku: <http://journal.efsa.unsa.ba/index.php/sber>.

Rok za dostavu radova je 30. april 2019. godine, putem elektronske platforme <http://journal.efsa.unsa.ba/index.php/sber>.

S posebnim zadovoljstvom Vas podsjećamo da je Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Sarajevu/Sarajevo Business and Economics Review od 2007 godine uvršten u bibliografsku bazu EBSCO PUBLISHING – BUSINESS SOURCE COMPLETE (Journals & Magazines) <http://www.epnet.com/titleLists/bt-journals.xls>

Također, od 2009. godine Zbornik radova/Sarajevo Business and Economics Review je uvršten i u CEEOL (Central and Eastern European Library) bazu (<http://www.ceeol.co>).

Od 2011. godine Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Sarajevu/Sarajevo Business and Economics Review je uvršten i u ProQuest Business package platformu, kao jednu od najprestižnijih svjetskih baza podataka iz oblasti ekonomije i biznisa.

Biti indeksiran je veliki uspjeh za Zbornik radova/Sarajevo Business and Economics Review jer nas to čini dostupnim širokoj međunarodnoj naučnoj zajednici. Za nas, to znači dodatni angažman ali i obavezu s ciljem kontinuiranog poboljšanja kvaliteta objavljenih radova.

Svi detalji u vezi dostavljanja radova, kao i uputstva za autore će biti dostupni putem linka <http://www.efsa.unsa.ba/sber>.

U očekivanju Vaših radova srdačno Vas pozdravljamo.

Glavni i odgovorni urednik,
Prof. dr. sc. Jasmina Selimović, dekan Fakulteta

**Poziv za slanje radova za Zbornik radova/Sarajevo Business and Economics Review
A Call for Papers to be Published in the Y2019 Collection of Papers/
Sarajevo Business and Economics Review**

Dear Authors,

Please be advised that you are kindly invited to submit your papers for publishing in Collection of Papers/ Sarajevo Business and Economics Review 37/2019 by School of Economics and Business in Sarajevo.

Deadline for submission is April 30th via <http://journal.efsa.unsa.ba/index.php/sber> platform.

With special pride we remind you that Collection of Papers/ Sarajevo Business and Economics Review has met the indexation criteria and since 01.01.2007. has become a part of the bibliographic base EBSCO PUBLISHING - BUSINESS SOURCE COMPLETE (Journals & Magazines) <http://www.epnet.com/titleLists/bt-journals.xls>.

Please note that since 2009 Collection of Papers/ Sarajevo Business and Economics Review has also been incorporated into CEEOL (Central and Eastern European Library) base (<http://www.ceeol.co>).

Since 2011. Collection of Papers/ Sarajevo Business and Economics Review has also been incorporated into ProQuest Business Package, as one of the world's most prestigious data base regarding fields of economics and business.

By obtaining indexation and becoming available to the wide international scientific community our Collection of Papers/ Sarajevo Business and Economics Review recorded a great success. However, such positioning obliged us to invest additional efforts and work on constant improvement of the published papers' quality.

All submission details will be available at <http://www.efsa.unsa.ba/sber>, alongside with instructions for authors.

The Editorial Board of Collection of Papers/ Sarajevo Business and Economics Review eagerly wait for your papers.

Until then, receive our kind regards.

Editor in Chief
Jasmina Selimović, PhD