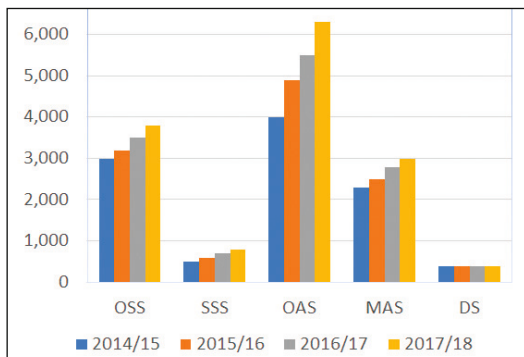


Časopis za ekonomiju *i tržišne komunikacije*

Economy and Market *Communication Review*



Broj IT studenata u Srbiji (2015-2018)

APEIRON
ΔΙΕΝΒΟΗ



PANEVROPSKI UNIVERZITET
ΑΡΕΙΡΟΝ
УНЕНЬОУ
za multidisciplinarno i virtualne studije
Pan-European University for Multidiscipline & Virtual Studies
Banja Luka



Fakultet poslovne ekonomije
The Excellence School of Management



Časopis za ekonomiju *i tržišne komunikacije*

Economy and Market
Communication Review

Economy and Market Communication Review – Časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije

International scientific journal of the College of modern management of Pan-European University „Apeiron“ in Banja Luka
Međunarodni naučni časopis Fakulteta za poslovnu ekonomiju Panevropskog univerziteta „Apeiron“ u Banja Luci

ISSN: 2232-8823 (Print) / ISSN: 2232-9633 (Online) / UDK: 33

PUBLISHER / IZDAVAČ:

PAN-EUROPEAN UNIVERSITY „APEIRON“ (PUA), COLLEGE OF MODERN MANAGEMENT
PANEVROPSKI UNIVERZITET „APEIRON“ (PUA), FAKULTET POSLOVNE EKONOMIJE
Pere Krece 13, 78102 Banja Luka, BiH/RS, www.apeiron-uni.eu

RESPONSIBLE PERSON OF PUBLISHER / ODGOVORNO LICE IZDAVAČA: DARKO Uremović

EDITOR OF PUBLISHER / UREDNIK IZDAVAČA: ALEKSANDRA Vidović

Editor-in-chief / Glavni i odgovorni urednik:

ZORKA Grandov, (PUA), BiH

**Vice Editor–in-chief / Zamjenik glavnog
i odgovornog urednika:**

SANEL Jakupović, (PUA), BiH

Technical Secretary / Tehnički sekretar:

ALJOŠA Kostić

Technical editor / Tehnički urednik:

SRETKO Bojić

Lector of the Serbian language / Lektor srpskog jezika:

TANJA Ančić

Lector of the English language / Lektor engleskog jezika:

STOJANKA Radić

Web design / Web dizajn:

ALEN Tatarević

Printed by / Štampa: MARKOS, Banja Luka

Circulation / tiraž: 300 issues / primjeraka

Journal is referred in (Abstracting and Indexing) / Časopis je naveden u (prikaz apstrakata i indeksiranje):

  ip-science.thomsonreuters.com

 doaj.org

 erihplus.nsd.no

 ebscobase.com

 citefactor.org/contact

 scholar.google.com

 doirsrpska.nub.rs

 crossref.org

 road.issn.org

 worldcat.org

 esjindex.org

 Index Copernicus Value (ICV) for 2018 = 93.33

EMC Review - Economy and Market Communication Review is placed in the **first category - from 30 to 40 points** ranking list of the categorized scientific journals in the Republika Srpska - 08/13/2018

EMC Review-časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije se nalazi u **prvoj kategoriji – od 30 do 40 bodova** rang liste kategorisanih naučnih časopisa u Republici Srpskoj - 13.08.2018.

By Decision of the Ministry of Education and Culture of the Republic of Srpska No. 07.030-053-85-8 / 11, of 23 May 2011, "Economy and Market Communication Review - Časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije" Banja Luka, is registered in the Register of Public Media under serial number 618. The Journal is printing partly by financial support of the Ministry for Scientific and Technological Development, Higher education and Information Society of the Republika Srpska.

Rješenjem Ministarstva prosvjete i kulture Republike Srpske br: 07.030-053-85-8/11, od 23. 5. 2011. godine, "Economy and Market Communication Review - Časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije" Banja Luka, upisano je u Registar javnih glasila pod rednim brojem 618. Časopis se štampa uz djelimično financiranje Ministarstva za naučnotehnoški razvoj, visoko obrazovanje i informaciono društvo Republike Srpske.

The journal published twice a year / Časopis izlazi dva puta godišnje
(December and June, from 2011) / (Decembar i juni, od 2011. godine)

Annual subscription / godišnja pretplata:

For / za BiH: 80,00 KM + 17 % (PDV)

For abroad / za inostranstvo: 40,00 EUR + 17% (VAT)

JOURNAL COUNCIL / SAVJET ČASOPISA:

- Zoran AVRAMOVIĆ (*rektor / rector PUA*),
predsjednik / Chairman
- Esad JAKUPOVIĆ (*PUA*), *član / member*
- Darko UREMOVIĆ (*PUA*), *član / member*
- Siniša ALEKSIĆ (*PUA*), *član / member*

EDITORIAL BOARD / UREDNIČKI ODBOR:

- Zorka GRANDOV (*PUA*),
glavni i odgovorni urednik / editor-in-chief
- Sanel JAKUPOVIĆ (*PUA*), *zamjenik glavnog i odgovornog urednika / vice editor-in-chief*
- Vladimir STOJANOVIĆ (*PUA*), *član / member*
- Velibor PEULIĆ (*PUA*), *član / member*
- Bogdana V. GLIGORIĆ (*PUA*), *član / member*
- Ibrahim OBHOĐAŠ (*Sveučilište / University of „Vitez“*),
član / member
- Aleksandra VIDOVIĆ (*PUA*), *član / member*
- Enes HAŠIĆ (*Univerzitet / University of Zenica*),
član / member

INTERNATIONAL EDITORIAL COUNCIL / MEĐUNARODNI**UREDNIČKI SAVJET:**

- Vlatka BILAS, (*University of Zagreb, Faculty of Economics, Croatia*)
- Alen HOST (*Faculty of Economics, University of Rijeka, Croatia*)
- Vinko KANDŽIJA (*University „Libertas“ in Zagreb, Croatia*)
- Vuk OGNJANOVIĆ (*Faculty of Transportation, communications and logistics, Berane, Montenegro*)
- Anica HUNJET (*University North, Varazdin, Croatia*)
- Mirko TRIPUNOVSKI (*FON University in Skopje, North Macedonia*)
- Bojan ROSI (*Faculty of Logistics Celje, University of Maribor, Slovenia*)
- Slađana B. RAKOČEVIĆ (*Faculty of Organizational Sciences (FON), Belgrade, Serbia*)

- Kıymet TUNCA CALIYURT (*Trakya University Edirne, Turkey*)
- Sanja FRANC (*University of Zagreb, Faculty of Economics, Croatia*)
- Mile BOŠNJAK (*University of Zagreb, Faculty of Economics, Croatia*)

COUNCIL OF EXPERTS / SAVJET EKSPERATA:

- Wolfgang BERGER (*BMF, Wien, Austria*)
- Marian WAKOUNIG (*BMF, Wien, Austria*)
- Alexandar M. PAKHOMOV (*Tambov State University, Russia*)
- Jovanka BILJAN (*Univerzitet SV Kliment Ohridski, Bitola, North Macedonia*)
- Nenad VUNJAK (*College of modern business in Belgrade, Serbia*)
- Jasmin BAJIĆ (*Croatia airlines, Zagreb, Croatia*)
- Vedran ŠUPUKOVIĆ (*RK PPD Zagreb, Croatia*)
- Tomaž KRAMBERGER (*University of Maribor, Slovenia*)
- Diego MOSCHENI (*Istituto di Ricerca per le Relazioni Associative, Italy*)

TECHNICAL SECRETARIAT OF THE EDITORIAL BOARD /**TEHNIČKI SEKRETARIJAT REDAKCIJE:**

- Aljoša KOSTIĆ (*PUA*), *tehnički sekretar / technical secretary*
- Maja ĐOKIĆ (*PUA*), *član / member*
- Dragan KOLEV (*PUA*), *član / member*
- Nina UREMOVIĆ (*PUA*), *član / member*
- Jana ALEKSIĆ (*PUA*), *član / member*
- Sretko BOJIĆ (*PUA*), *član / member*
- Alen TATAREVIĆ (*PUA*), *član / member*

Address of Editorial Office / Adresa redakcije:

Pan-European University Apeiron, College of modern management

Pere Krece 13, 78102 Banja Luka, Bosnia and Herzegovina, Phone: +387(0)51 247 927; (0)65 919 505

E-mail: redakcija@emc-review.com

All papers published in journal have been peer reviewed. / Svi radovi objavljeni u časopisu imaju anonimnu recenziju.

Manuscripts are not returned. / Rukopisi autora se ne vraćaju.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Full-text available free of charge at / Časopis u punom tekstu dostupan na:

<http://www.emc-review.com>

Sadržaj|Contents

CONTENTS

ORIGINALNI NAUČNI RAD / ORIGINAL SCIENTIFIC PAPER

IMPULSE PURCHASE IN VIRTUAL ENVIRONMENT AND PRICE SENSITIVITY OF YOUNG CONSUMERS: RESULTS OF EMPIRICAL RESEARCH8

Magdalena Stefańska, Grażyna Śmigielska

THE CAUSAL LINK BETWEEN ELECTRICITY GENERATION AND CO₂ EMISSIONS: TODA AND YAMAMOTO APPROACH..... 27

Adnan Muslija, Elma Šatrović, Namik Čolaković

FIZIČKA AKTIVNOST U FUNKCIJI KVALITETA ŽIVOTA 42

Nebojša Jotov, Dragan Kolev

PHYSICAL ACTIVITY AS AN ASSET OF QUALITY OF LIFE

MATERIJALNE MOGUĆNOSTI KAO DETERMINANTA FIZIČKE AKTIVNOSTI OSOBA SREDNJEG ŽIVOTNOG DOBA U REPUBLICI SRPSKOJ 65

Ernest Šabić, Mirko Tufegdžija

MATERIAL OPPORTUNITIES AS A DETERMINANT OF PHYSICAL ACTIVITY OF MIDDLE-AGED PERSONS IN REPUBLIC OF SRPSKA

THE INFLUENCE OF DEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS OF TOURIST ON THE TOURIST'S ATTITUDES ABOUT THE TOURISM PRODUCT: CASE OF VRNJAČKA BANJA, SERBIA 81

Snežana Milićević, Marija Lakićević, Jelena Petrović

PIRAMIDA DRUŠTVENE ODGOVORNOSTI PREDUZEĆA U BOSNI I HERCEGOVINI: SLUČAJ POTROŠAČA MALIH I SREDNJIH PREDUZEĆA..... 103

Elvira Čatić-Kajtažović, Selma Šumar

PYRAMID OF CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY IN BOSNIA AND HERZEGOVINA: THE CASE OF CONSUMERS OF SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES

ORGANIZACIJA PORESKE ADMINISTRACIJE U FUNKCIJI SMANJENJA PORESKE EVAZIJE 118

Saudin Terzić, Wolfgang Berger

ORGANIZATION TAX ADMINISTRATION IN THE FUNCTION REDUCTION TAX EVASION

Payment:

- Account number for domestic payments (in KM): 567 241 1100 0110 97 (Beneficiary name: APEIRON Panevropski univerzitet)
- Foreign account number for foreign payments (in EUR) at Raiffeisen Bank dd Bosnia and Herzegovina, Swift code: RZBABA2S; Address: Zmaja od Bosne bb, Sarajevo BiH; IBAN code: BA391611450000306895, Beneficiary name: APEIRON Panevropski univerzitet, Beneficiary Address: Vojvode Pere Krece 13.

Uplate:

- Broj računa za domaća plaćanja (u KM): 567 241 1100 0110 97 (korisnik: Panevropski univerzitet Apeiron)
- Broj deviznog računa za strana plaćanja (u EUR) kod Raiffeisen Bank dd Bosna i Hercegovina, Swift code: RZBABA2S; Address: Zmaja od Bosne bb, Sarajevo BiH; IBAN code: BA391611450000306895, Beneficiary name: APEIRON Panevropski univerzitet, Beneficiary Address: Vojvode Pere Krece 13.

BANKE KAO ZASTUPNICI U OSIGURANJU (BANKOOSIGURANJE)	136
Vladimir Čolović BANKS AS INSURANCE AGENTS (BANKINSURANCE)	
FORECAST OF E-COMMERCE GROWTH IN BOSNIA AND HERCEGOVINA.....	151
Jamila Jaganjac, Ibrahim Obhodaš, Darijo Jerković	
SPECIFIČNOSTI PROIZVODNJE SOFTVERA U REPUBLICI SRBIJI	167
Nebojša Đokić, Aleksandar Đokić, Aleksandar Jovičić VITAL ELEMENTS OF THE SOFTWARE PRODUCTION IN THE REPUBLIC OF SERBIA	
STOHAŠTIČKI ASPEKTI MARKETING STRATEGIJE USLUGE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE NA TERITORIJI RS/BIH	190
Mirjana Landika, Vanja Sredojević, Dragan Stanišljević STOCHASTIC ASPECTS OF MARKETING HEALTH CARE SERVICES STRATEGIES IN THE RS / BIH	
KLJUČNI TREND OVI DRUŠTVENOG RAZVOJA KOJI DETERMINIŠU NAŠU BUDUĆNOST	213
Milenko Stanić, Momir Lazarević, Tamara Stanić KEY TRENDS OF SOCIAL DEVELOPMENT THAT DETERMINE OUR LIFE	
INOVACIJA KAO POKRETAČ EKONOMSKOG RAZVOJA	230
Vesna Novaković, Velibor Peulić, Goran Matijević INNOVATION AS AN INITIATOR OF ECONOMIC DEVELOPMENT	
KLASTERI U FUNKCIJI JAČANJA KONKURENTNOSTI POLJOPRIVREDNOG SEKTORA – OSVRT NA REGION JUŽNE I ISTOČNE SRBIJE	250
Jovan Mitrović, Vladimir Mitrović CLUSTERS IN THE FUNCTION OF STRENGTHENING THE COMPETITIVENESS OF AGRICULTURAL SECTOR – A REVIEW OF THE SOUTHERN AND EASTERN SERBIA REGION	
INSTRUCTIONS FOR AUTHORS	271
UPUTSTVA ZA AUTORE	277
IZJAVA O AUTORSTVU I AUTORSKIM PRAVIMA.....	281
INSTRUCTIONS TO REVIEWERS	282
UPUTSTVA ZA RECEZEN TE	286

Price of Advertisements (VAT 17% is not included): B&W printing: 1/4 page - 50 Euro; 1/2 page - 100 Euro and 1/1 page - 200 Euro.

For colour printing is required to make extra arrangements.

Cijena oglašavanja (PDV 17% nije uračunat): B&W štampa: ¼ stranice – 100 KM; 1/2stranice – 200 KM i 1/1 stranice – 400 KM.

Za kolor štampu je potrebno dodatno ugovoriti usl o ve.

<https://doi.org/10.7251/EMC20010085>

Datum prijema rada: 23. oktobar 2019.

Submission Date: October 26, 2019

Datum prihvatanja rada: 30. maj 2020.

Acceptance Date: May 30, 2020

UDK: 339.187.6:[37.018.43:004.738.5

Časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije

Economy and Market Communication Review

Godina/Vol. X • Br./No. I
str./pp. 8-26

ORIGINALNI NAUČNI RAD / ORIGINAL SCIENTIFIC PAPER

IMPULSE PURCHASE IN VIRTUAL ENVIRONMENT AND PRICE SENSITIVITY OF YOUNG CONSUMERS: RESULTS OF EMPIRICAL RESEARCH

Magdalena Stefańska	Associate Professor, Institute of Marketing, Poznań University of Economics and Business, Poland, magdalena.stefanska@ue.poznan.pl
Grażyna Śmigielńska	Associate Professor, College of Management and Quality Sciences, of Cracow University of Economics, Poland, smigielg@uek.krakow.pl

Abstract: *Dynamic development of e-commerce and m-commerce makes the demand on knowledge about attitudes, preferences and buying behaviours on the Internet grow. It is especially interesting to recognise the models of behaviours referring to consumers and generation Y – the generation preceding the so-called digital natives, i.e. people born after 2000. Conducted research fit well into the studies on buyers' behaviours in virtual environment and are important because of the fact that virtual environment creates determinants of making buying decisions that are different from the traditional ones. Therefore there is a need to verify the existing knowledge and define how much the mechanisms of actions of offline and online buyers are convergent. Growing commonness of smart phones and mobile applications raises the question of characteristics patterns of m-commerce buying process. One of the important area of these research is impulse buying. In this paper we try to answer the question about relationships between tendency to purchase on impulse, price sensitivity and perceived apps utility. The results of research conducted in Poland on the sample of 500 university students are analysed. They show that females are more price sensitive and more prone to buy impulsively than men who use apps to get more information and compare offers.*

Key words: *mobile applications, impulsive buying, price sensitivity, benefits from mobile applications, millennials.*

The JEL classification: L81, M31, D12.

INTRODUCTION

The pace of development of e-commerce all over the world and its share in turnover of retailing encourage to start deliberations about determinants that affect online buying behaviours, the intensity of their impact and the relationships between them. It is estimated that in 2022 Walmart will not be the largest retailer in the world. It will be left behind by Alibaba, the largest global player in e-commerce sector, whose annual turnover is to grow in the next five years from 342 to almost \$700 billion. China, the USA and India are the countries in which e-commerce markets are developing the fastest (*Rynek e-commerce...*, 2018). Poland also belongs to the group of countries of the highest dynamics of growth of online trade. Online retailing in Poland has been developing in Poland at the rate of 23% and in 2018 it reached PLN 50 billion. It is estimated that by 2020 it will have reached the value of PLN 70 billion (*Raport Interaktywne.com...*, 2019). Although sales via the Internet is still low as comparing to overall sales, it has been growing very fast. Global companies like AliExpress, which in a very short time were able to beat the biggest Polish auctioneer Allegro, significantly contribute to this growth (*Kupujemy...*, 2018).

M-commerce has increasingly larger share in them which is associated with popularisation of communication technologies on mobile apps. In 2018, Poland, with more than 24 371 000 users of smart phones, was ranged in the middle of 50 countries with the biggest number of users; three first places are occupied by China, India and US. So more than 64% of population in Poland uses smart phones which gives a big potential market for m-commerce companies. Although m-commerce is seen as natural development of e-commerce related to the technological progress and part of it should be stressed that consumer expectations differs what means that their buying behaviour should be search separately. One important aspect of it is impulse buying.

SHOPPING ONLINE BY MOBILE APPLICATIONS

Technology development and growing popularity of smartphones and tablets has become a stimulus to develop e-commerce understood as “electronic transactions and communications conducted by means of mobile devices, such as laptops, PDAs and mobile phones, typically with a wireless connection” (Chaffey, 2009, p. 177). Mobile devices facilitate purchasing process by giving access to the information and opinions about the products, possibilities to compare them, choose the payment method and form of delivery (Knežević et. al., 2015). Some

authors such as Yuan and Cheng (2004), and Zhang et al. (2012) emphasize that m-commerce is the logical extension and a new stage of e-commerce development. Growing importance of m-commerce has encouraged retailers to develop mobile application which have made access to all sorts of information, entertainment, or services easier and quicker and the knowledge acquired in this way is up-to-date and related to the actual situation. Turban et al. (2015, p. 262) describe four key value-added attributes of m-commerce: ubiquity, convenience, interactivity and personalization.

Access to the Internet via mobile devices and applications contributed to the growth of importance of this communication and sales channels in the process of making decisions by customers. As the research shows, thanks to them consumers gain a lot of benefits – they can obtain information, compare offers, find opinions about offers, choose the payment form and the place of product purchase or collection in a short time and without additional costs. It should be stated here that among the reasons for online shopping via mobile applications, the respondents also indicate the access to offers and promotions that are not available at all or in a specific time in offline stores. As a result, many variables are analysed in the research concerning consumer behaviour on the Internet, whereas existing results allow to notice that for example while identifying attitudes towards computers and modern technologies gender matters (Li & Kirkup, 2007), and consumers behaviour depends on the intensity of using the Internet (Gefena & Straub, 1997), preferred Internet applications, or the manner of using these applications on mobile devices (Economides & Grousopoulou, 2008), shopping online orientation (Seock & Bailey, 2008) or perceived benefits (Stefańska & Wanat, 2017).

This research pays attention to two features of consumer attitudes – price sensitivity and propensity to make purchase decisions under the impact of impulse. Consequently, the following structure is assumed in further part of the paper: firstly, existing knowledge about impulse buying is shown, and next distinctive features of virtual environment are presented while emphasising the benefits that mobile applications provide to users. Then, another variable, respondents' sensitivity to the level of prices is discussed, the concept model is presented, and research hypotheses are formulated. In further part, results of research are analysed, and conclusions are formulated.

THEORETICAL BACKGROUND

The notion of impulse purchase became the subject of researchers' interest in the middle of 20th century. Pioneer research in this sphere was conducted by DuPont – DuPont Consumer Buying Habits Studies and other studies which were sponsored by Point-of-Purchase Advertising Institute (Stern, 1962) were performed. Rook (1987, p. 191) defines this notion as occurring when “a consumer experiences a sudden, often powerful and persistent urge to buy something immediately”. He describes impulse buying as exhibiting a number of characteristics: the feeling of an overwhelming force from the product; an intense feeling of having to buy the product immediately; ignoring of any negative consequences from the purchase; feelings of excitement, even euphoria; the conflict between control and indulgence. As Piron (1991) notices this type of purchase was initially identified with unplanned buying and described as the differences between planned purchase and what was actually bought. Nowadays it is said that impulse buying takes place when individual immediately purchases a product unplanned and without thinking. It is unintentional because the individual has not been looking for a particular product and did not have the slightest intention of buying. The characteristics of impulse buying include being unintentional, unplanned and taking no consequences of the buying act into consideration (Dawson & Kim, 2009; Khorrami et al., 2015). Impulse to buy occurs at the point of sales and could last for several seconds (Settle & Alreck, 1986, p. 335). It is related to positive emotions like hedonism or reward, or rather negative like bad mood or stress. It could be also linked to a deficit of self-control and low self-esteem (Pandaya & Pandya, 2018).

Finally, impulse buying can be defined as a buy products which the customer had not planned to buy and has bought without deep contemplation (Rook & Fisher, 1995, p. 306). It emerged as a research field with the grow of self-service stores and observation that a lot of buying decisions are taken when visiting the store (Neff, 2008; Strack et al., 2006; Parsad et al., 2017). They are accompanied by excitement, pleasure and powerful urge to buy. The influence of such characteristics as store attractiveness, display and collection of products on the shelves, friendliness of sales staff on buying behaviour, including very specific factors like lighting, aroma or music have been searched (Khorrami et al., 2015). Research on online impulse buying showed that online shoppers are even more impulsive than offline (Jeffrey & Hodge, 2007; Dolliver, 2009). It raises the question about the characteristics of impulse buying which takes place when shopping online, especially via mobile devices which become more and more popular. To answer

it several research has been conducted; mostly they fit to the framework S-O-R developed by Chan et al. (2017).

Factors determining impulse purchase were the subject of further research. Already in the middle of 20th century Applebaum (1951) drew attention to external determinants that caused the rise of an impulse. Stern (1962) identified nine product-related factors that might be influential: low price; marginal need for the product/brand; mass distribution; self-service; mass advertising; prominent store display; short product life; small size and finally ease of storage. In the first research in this area such issues as the impact of time pressure in decision-making were discussed (Iyera, 1989) by Philips and Brashaw, i.e. the impact of the store environment on buying decision made under the influence of an impulse (1993), types of impulse purchase by Bayley and Nancarrow (1998) or the role of individual predispositions to make such decisions (2001). Among the factors rising interest, emotions can also be indicated (Gerrit & van Raaij, 2003) and according to researchers the type of emotions, positive and negative is essential for emergence of an impulse (Beaty & Ferrell, 1998).

Nowadays the problem of impulse buying still seems to be hot. Survey conveyed in US in 2014 by phone on 1000 adult respondents showed that they spend quite a lot of money on impulse purchase. It took place because they were excited (49 percent), bored (30 percent), sad (22 percent), angry (9 percent) or intoxicated (9 percent). Gender influenced the character of purchases: men tended to buy bigger and be less sober whereas women spent less and were sadder. Also, in less developed countries like Turkey 70-80% of respondents declared impulse buying (Unsalan, 2016). Attention was also drawn in the research to the consumers' age while showing their high rates in 18-29 and 30-39 age groups (Dąbrowska & Janoś-Kresło, 2014).

Analysis of research on impulse buying in stores made by Unsalan (2016) has shown that they could be classified into three categories searching:

1. Internal (shopper related) factors like consumer characteristics (age, gender, mood, perceived risks, materialism, shopping enjoyment, impulse buying tendency) and culture
2. External: store environment (layout, atmospheric, store type, salesperson) product characteristics (product category, brand, packaging, price), promotional activities (e.g. discounts)
3. Situational dependent stimuli: time, money, the presence of the others, store browsing

For managers of the stores the most interesting are factors which they could influence related to the store environment and store browsing. As far as shopper related factors they might be interesting who is buying in impulsive way to target well this consumers by appropriate impulse.

Development of online selling has drawn the attention of researches to the problem of impulse buying when the purchase is made via internet. They indicated some factors encouraging impulse buying like lack of self-regulation (Sun & Wu, 2011), convenience and anonymity (Chih et al., 2012) feeling of freedom and control (Wolfenbarger & Gilly, 2011). Dawson and Kim (2009) argue that impulse buying is a global phenomenon. Its development is stimulated by the growth of online sales as well as its characteristics including (24/7). These stimuli foster the research on online impulse buying, which number grows.

As far as Authors know, although the price and price related factors has been indicated as important triggers (Stern, 1962; Jeffrey & Hodge, 2007; Xu & Huang, 2014; Park et al., 2012; Wolfenbarger & Gilly 2001) there are a little research on relationship between price sensitiveness and impulse buying (Park et al., 2012; Muratore, 2016; Zhou & Gu, 2015). We try to fill this gap by presenting the results of the research which took place in Polish universities and focused on using mobile application by the students. Choice of students has been justified by the fact that young consumers are more inclined to access online media and more keen on shopping product online (Kim & Eastin, 2011). Chan et al. (2017) presented meta-analysis of the 33 papers with the empirical results of the research related to this topic. In Stimulus-Organism-Response framework developed by them online impulse buying stimulus include (similarly to shopping in stores) external and internal triggers although their character in many cases differ. For example, factors related to store are replaced by website stimuli which cause cognitive or affective reaction (called online impulse buying organism). The direct effect on this stimuli and indirect of others is buying response which involves feeling urgency to buy and finally impulse buying behaviour. Impulsive buyers' characteristics, including age, have moderating effect on the website triggers as well as on buying behaviour. In this context it is not surprising that most of the research focus on the website design (e.g. Dawson & Kim, 2010; Wells et al., 2011; Liu et al., 2013), including atmospheric cues (Floh & Madlberger, 2013). Much less could be found in the group of marketing factors; Koski (2004) search generally retailers marketing activities, whereas Jones et al. (2003) product category specific. Product' price influence of impulse online shopping and related to it factors like bonus discounts were search rather rarely inter alia by

Jeffrey and Hodge (2007), Xu et al. (2014), or Park and Kim (2012). Promotion factors has been related to website design, price promotion; separately it has been analysed as importance of customer recommendation (Dawson & Kim, 2009; Chen et al., 2019). Some of the publications also tackled issue of the role of internal factors namely gender, subjective norms, consumer impulsivity, purchase intention, and actual purchase behaviour. Among them to role of psychological factors should be indicated. For example, Habib and Qayyum (2018) showed how personality characteristics: promotional focus and prevention focus effect consumer's impulse buying.

According to the analysis made Chan et al. (2017) research methods evolved from experiments which were used more at the at beginning of XXI to surveys used more last time. In most of the studies (21 out of 33) students we indicated as respondents which is justified by the fact that they are the main users of web technologies (Parboteeah et al., 2009).

PRICE SENSITIVITY

Price sensitivity is related to the price consciousness. Price consciousness is defined as the degree to which the consumer focuses exclusively on paying a low price (Lichtenstein et al., 1993). Remembering prices by consumers was the subject of research by Vanhuele and Drèze (2002) among others. The authors show that the combination of price recall, price recognition, and deal recognition provides a much richer understanding of consumers' knowledge of prices. They also find, that, frequent promotions increase consumers' ability to remember regular prices and that store switchers do not possess better price knowledge than other shoppers. Other researchers found, that less price conscious consumers are not very involved with the price aspect of the purchase (Lichtenstein et al., 1988) and wish to engage in little price search (Lichtenstein et al., 1993). High price conscious consumers, given their focus on prices (Lichtenstein et al., 1988), are cognitively very involved with price and consequently more deeply process any price related information. Another research, made by Manning et al. (2003) show that consumers who are relatively vigilant in paying low prices would be motivated to process unit pricing information, and thus be more likely to develop unit price usage knowledge.

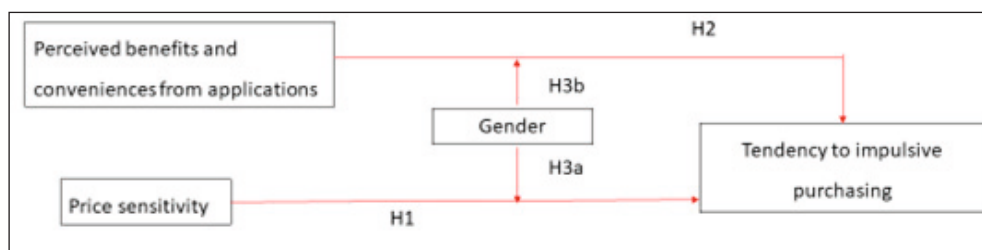
To determine the level of price sensitivity, a scale of proposed by Lichtenstein et al., (1993) was used. The scale consisted of nine items measured in a 7-point scale from 1 ("I totally disagree") to 7 ("I totally agree"). The value of 4 indicated

a level of “I neither agree nor disagree”.

- I am not willing to make an extra effort to buy a cheaper product.
- The money saved by finding cheaper products is usually not worth the effort and the time spent on finding them.
- I do not usually buy products in more than one shop in order to find the cheapest ones.
- The time necessary to find a low-price product is usually not worth the effort.

Relationships occurring between indicated variables are included in the conceptual model (Fig. 1).

Figure 1: Conceptual model



Source: authors

The paper formulates the following hypotheses:

H1: there is a relationship between price sensitivity and tendency to purchase on impulse:

- H_{1a} –lower price sensitivity shows low propensity to purchase on impulse,
- H_{1b} – higher price sensitivity shows high propensity to impulse buying.

In further part, hypotheses that concern moderating impact of applications on mobile devices are formulated while taking into consideration the benefits resulting from them and broadly perceived convenience. They include the following:

H2: There is a relationship between perceived benefits resulting from applications on mobile devices and tendency to impulse buying, as well as price sensitivity:

- H_{2a} –low propensity to purchase on impulse results from appreciation of informative character of mobile applications more than their utility
- H_{2b} –high propensity to purchase on impulse results from appreciation the utility of applications more than from their informative character.

H3: Gender is a factor influencing the relationship between price sensitivity, perceived benefits of applications on mobile devices and tendency to purchase on impulse

H_{3a} – gender is a determinant affecting the relationships between price sensitivity and tendency to purchase on impulse, considering the respondents' gender.

H_{3b} – gender is a determinant affecting the relationship between perceived benefits of applications on mobile devices and propensity to purchase on impulse and price sensitivity, considering the respondents' gender.

METHODOLOGY OF RESEARCH AND CHARACTERISTICS OF THE SAMPLE

To measure the buying attitudes characterised by impulsiveness, the instruments developed by Piron (1991) and Rook (1987) are usually applied. Based on this Ling et al. and Chai and Piew (2010) used the scale consisting of three opinions whose reliability coefficient in their research was 0.798:

- I am impulsive when purchasing products/services through web-retailer
- When my intentions is to merely browse through the web site, I sometimes make a purchase
- When I purchase products/services spontaneously from the web-retailer, I feel released.

To verify the formulated hypotheses, empirical studies were conducted at the turn of 2015 and 2016. The sample selection was non-random – a convenient method of sample selection was applied. Students of three higher education institutions in Poland of economic profile, including Universities of Economics in Poznan, Krakow and Katowice took part in the research. The study also comprised students staying in Poland within Erasmus international students' exchange program.

The study is a part of research conducted parallelly in Serbia and Croatia. The research tool was partly developed by a team of researchers from that countries (Knežević et al., 2017). The study applies a 7-level Likert scale, where 1 represents I totally disagree with presented opinion and 7 – I totally agree. This measure was used in the case of opinions included in table 1. The variables are included in the conceptual model.

The structure of respondents is shown in table 1. In total 525 filled in questionnaires were collected, however, only 503 were used for the analyses because 22

respondents did not use smartphones. The sample selection was purposeful, i.e. the criterion of belonging to the segment of Millennials and the use of smartphones by them was applied. Empirical material was collected with the use of both auditory survey and online method, therefore comparative analysis of results depending on the method of data collection for the purpose of identification of possible differences in averages obtained in both studied groups was conducted. Obtained results of tests show that there are no statistically significant differences in the distribution of responses to questions applied for the analysis in this study.

Table 1: Respondents' description

	Number of responses	Percentage
Level of university program		
First-cycle program	314	63
Second-cycle program	188	37
No response	1	0.2
Respondents' gender		
Females	220	44
Males	283	56
Assessment of economic situation by respondent		
Very bad	3	1
Bad	18	4
Average	232	46
Good	213	42
Very good	37	7

Source: authors

The analysis of collected empirical material was conducted in several stages. The variables, i.e. impulse purchase and price sensitivity were identified in the first stage. The next step was to determine whether there is a relationship between these variables.

RESULTS OF RESEARCH

In the first stage the determinants describing respondents' price sensitivity, their propensity to make decisions under the impact of impulse and the perception of

benefits from using mobile applications were distinguished. The scales developed by Lichtenstein et al. (1993), Piron (1991) and Rook (1987), modified by Ling et al (2010) and used by Stefańska et al. (2016) were applied to identify mobile apps utility. Variables adopted for the analysis explain 70% variances, KMO is 0.83 and Alpha Cronbach 0.85. As a result of Varimax rotation with Kaiser standardisation, 4 factors were extracted.

Table 2: Variables used in model

	Items	loadings
Utility of mobile apps _informational	Apps providing wide range of information help me to make better purchase decision (i.e. product details & promotion)	.890
	Apps providing real-time and updated information help me to make better purchase decision	.870
	Apps making products recommendation based on my browsing / shopping history is useful to me	.541
Utility of mobile apps _convenient	I prefer advance availability or exclusiveness of products in Apps	.652
	The Apps channel is more convenient for shopping than other channels. (E.g. Internet, physical store)	.879
	Using Apps for purchasing products enable me to finish my task of shopping efficiently	.848
	In general, I believe the use of Apps channel for purchasing products is useful to me	.788
	Items	
Shopping online impulsiveness	I am impulsive when purchasing products/services through web-retailer	.789
	When my intentions is to merely browse through the web site, I sometimes make a purchase	.847
	When I purchase products/services spontaneously from the web-retailer, I feel released.	.803
	Items	
Price sensitivity	I am not willing to make an extra effort to buy a cheaper product.	.668
	The money saved by finding cheaper products is usually not worth the effort and the time spent on finding them.	.717
	I do not usually buy products in more than one shop in order to find the cheapest ones.	.779
	The time necessary to find a low price product is usually not worth the effort.	.831

Source: authors

There are statistically significant differences between the variables. However correlation coefficient takes relatively low values.

Table 3: Correlation matrix of variables

	impulsiveness	price_sensit	usefull_app_informational	usefull_app_convenient
Impulsiveness	1			
price_sensit	.277**	1		
usefull_app_informational	.247**	.182**	1	
usefull_app_convenient	.377**	.222**	.627**	1

** . Correlation significant on the level of 0.01 (bilaterally).

Source: authors

Depending on the respondents' gender differences in the values of correlation coefficient were observed (table 4). In the case of women, higher values of correlation coefficient between impulsiveness and other variables were reported. This shows greater propensity of women to purchase without preparation. At the same time, in this group of respondents, lower values for relationships between price sensitivity and perceived benefits from using mobile applications were observed. This may result from women's conviction about better knowledge about offers of bricks-and-mortar stores and noticing clear benefits in the offers of virtual stores.

Table 4: Correlation matrix – results for women/men

Women	Impulsiveness	price_sensit	usefull_app_inform	usefull_app_convenient
Impulsiveness	1			
price_sensit	.308**	1		
usefull_app_inform	.321**	.126*	1	
usefull_app_convenient	.416**	.206**	.650**	1
Men	Impulsiveness	price_sensit	usefull_app_inform	usefull_app_convenient
Impulsiveness	1			
price_sensit	.235**	1		
usefull_app_inform	.135*	.262**	1	
usefull_app_convenient	.335**	.241**	.598**	1

* Correlation significant on the level of 0.01 (bilaterally).

** Correlation significant on the level of 0.05 (bilaterally).

Source: authors

Then, on the basis of arithmetic mean estimated for every respondent, referring to online impulse buying, three segments were identified: the first consists of people of high level of orientation on impulse purchase (1-3), the second – of medium level (3.1-5) and the third – represented by people of the highest level of the mean (5.1-7). The means for the price sensitivity were estimated for each of the segments (table 5). The differences between segments are statistically significant at $p < 0.05$. Low propensity to purchase on impulse is accompanied by lower price sensitivity. It is logical, considering the fact that recognition that the price of a given product seems very attractive in comparison with another known offer, or is low enough not to cause discomfort is one of the factors stimulating impulse.

Table 5: Price sensitivity in segments of various intensity of the quality of impulsiveness – mean values for all the respondents, considering gender

	Propensity to purchase on impulse								
	High			Moderate			Low		
Price sensitivity	Mean	St.dev.	N	Mean	St.dev.	N	Mean	St.dev.	N
Total	3.51	1.05	164	3.91	1.07	274	4.42	1.16	87
Women	3.53	1.03	91	3.86	1.00	144	4.40	1.23	61
Men	3.49	1.09	73	3.95	1.14	130	4.46	1.02	26

Source: authors

People declaring the highest level of readiness to buy on impulse obtained lower means in the estimation of relevance to invest time in searching for an offer that is better in terms of price. Presented results of research allow to formulate the following conclusions. The first and second hypotheses are verified. It can be stated that there is a relationship between the tendency to make decisions concerning impulse purchase and sensitivity to prices, whereas low propensity to make impulse purchase decision is accompanied by low price sensitivity. Furthermore, people who are not affected by impulse appreciate benefits from applications more than people acting under the impulse. Gender is a determinant that affects the power of relationship between price sensitivity and tendency to impulse buying and on the perception of benefits from mobile applications and buying behaviours. Comparison of results is shown in table 6.

Table 6: Results of analysis

Hypothesis	verification
H1a –lower price sensitivity shows low propensity to purchase on impulse	positive
H1b – higher price sensitivity shows high propensity to impulse buying	positive
H2a –low propensity to purchase on impulse results from appreciation of informative character of mobile applications more than their utility	positive
H2b –high propensity to purchase on impulse results from appreciation the utility of applications more than from their informative character.	positive
H3a – gender is a determinant affecting the relationships between price sensitivity and tendency to purchase on impulse, considering the respondents' gender	positive
H3b – gender is a determinant affecting the relationship between perceived benefits of applications on mobile devices and propensity to purchase on impulse and price sensitivity, considering the respondents' gender	positive

Source: authors

MANAGERIAL IMPLICATIONS AND RESEARCH LIMITATIONS

Donthu and Garcia (1999) assert that online shoppers were more likely to be impulse oriented. Conducted research provided a series of conclusions that are cognitively interesting. Firstly, it is confirmed that in the case of online buying via mobile devices, women are characterized by greater propensity to impulse decisions. Presented results of research show larger impact of this determinant in the case of women. Secondly, price sensitivity and impulsiveness are related with each other. Lower impulsiveness is accompanied by lower price sensitivity.

Presented results of research also lead to some conclusions related to application. Firstly, women can be more susceptible to actions in the sphere of price promotions in sales. Secondly, the respondents appreciate informative benefits from applications more than convenience. Therefore, to build relationships with customers and create added value, the possibilities to provide greater convenience to people ready to make impulse purchase decision should be focused on because nowadays, some aspects of buying process can operate in a restrictive way.

Just like in many studies conducted on the Internet some limitations should be recognised. Firstly, the sample was not random, but it was determined by respondents' availability and the fact that the representatives of the studied age group are constantly online.

CONCLUSIONS

Research on impulse buying emerged with the development of self-service. In the case of stores first they focused on store factors like store display or low price. Nowadays researchers also try to find out how consumer related factors like age, gender and situational factors like presence of the others influence consumers' propensity to buy impulsively.

No surprisingly impulse buying takes also place when consumers shop online. In e-commerce website stimuli which cause cognitive or affective reaction as well as impulsive buyers characteristics have been mostly search.

Growing popularity of m-commerce and its distinctive characteristics makes researchers interested in the issue of buyers' behaviour. One of them is necessity of fast reaction to the offer. This has made us interesting in the problem how smart phone users characteristic – price sensitivity influences the propensity to purchase on impulse if any differences between women and men could be identified. Research were conducted in Polish universities targeting heavy users of smartphones, inclined to impulse buying, and with growing income. Their results make contribution to the theory as well have practical implication. They show that young, well educated women are more sensitive to prices and also more prone to buy impulsively than men from the same population. The research contributes to the theory because it draws attention to the important consumer characteristics – price sensitivity, which to the Authors knowledge, has never been search. Practical implication includes addressing price promotions to the women who would react very fast if they found it attractive. If the price promotion is addressed to the men, they would rather first use mobile application to search for additional information and their decision process would probably last longer.

REFERENCES

- Antonides, G., & van Raaij, W.F. (2003). *Zachowanie konsumenta. Podręcznik akademicki*. Warszawa: PWN.
- Applebaum, W. (1951). Studying consumer behavior in retail stores. *Journal of Marketing*, 16, 32-40.
- Bayley, G., & Nancarrow, C. (1998). Impulse purchasing: a qualitative exploration of the phenomenon. *Qualitative Market Research: An International Journal*, 1(2), 99-114.
- Beatty, S.E., & Ferrell, M.E. (1998). Impulse Buying: Modelling Its Precursors. *Journal of Retailing*, 74(2), 161-167.
- Chaffey, D. (2009). *E-Business and E-Commerce Management, Strategy, Implementation & Practice*. Prentice Hall.

- Chan, T.K., Cheung, C.M., & Lee, Z.W. (2017). The state of online impulse-buying research: A literature analysis. *Information & Management*, 54(2), 204-217.
- Chen, Y., Lu, Y., Wang, B., & Pan, Z. (2019). How do product recommendations affect impulse buying? An empirical study on WeChat social commerce. *Information & Management*, 56(2), 236-248.
- Chih, W.H., Wu, C.H.J., & Li, H.J. (2012). The antecedents of consumer online buying impulsiveness on a travel website: Individual internal factor perspectives. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 29(5), 430-443.
- Dąbrowska, A., & Janoś-Kresło, M. (2014). Zachowania zakupowe Polaków w świetle badań własnych. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu w Szczecinie, Problemy Zarządzania, Finansów i Marketingu*, 825, 9-21.
- Dawson, S., & Kim, M. (2009). External and internal trigger cues of impulse buying online. *Direct Marketing: An International Journal*, 3(1), 20-34.
- Dawson, S., & Kim, M. (2010). Cues on apparel web sites that trigger impulse purchases. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 14(2), 230-246.
- Dolliver, M. (2009). Impulse buying is alive and well. *Progressive Grocer*, 31-42. (source: <https://progressivegrocer.com/impulse-buying-alive-and-well>, accessed: 14.09.2019).
- Donthu, N., & Garcia, A. (1999). The internet shopper. *Journal of Advertising Research*, 39(3), 52-58.
- Economides, A.A., & Grousopoulou, A. (2008). Use of mobile phones by male and female Greek students. *International Journal of Mobile Communications*, 6(6), 729-749.
- Floh, A., & Madlberger, M. (2013). The role of atmospheric cues in online impulse-buying behavior. *Electronic Commerce Research and Applications*, 12(6), 425-439.
- Gefen, D., & Straub, D.W. (1997). Gender differences in the perception and use of e-mail: An extension to the technology acceptance model. *MIS quarterly*, 21(4), 389-400.
- Habib, M.D., & Qayyum, A. (2018). Cognitive Emotion Theory and Emotion-Action Tendency in Online Impulsive Buying Behavior. *Journal of Management Sciences*, 5(1), 86-99.
- Iyer, E.S. (1989). Unplanned Purchasing: Knowledge of shopping environment and. *Journal of retailing*, 65(1), 40-57.
- Jeffrey, S.A., & Hodge, R. (2007). Factors influencing impulse buying during an online purchase. *Electronic Commerce Research*, 7(3-4), 367-379.
- Jones, M.A., Reynolds, K.E., Weun, S., & Beatty, S.E. (2003). The product-specific nature of impulse buying tendency. *Journal of business research*, 56(7), 505-511.
- Khorrami, M.S., Esfidani, M.R., & Delavari, S. (2015). The effect of situational factors on impulse buying and compulsive buying: Clothing. *International Journal of Management, Accounting and Economics*, 2(8), 823-837.
- Kim, S., & Eastin, M.S. (2011). Hedonic tendencies and the online consumer: an investigation of the online shopping process. *Journal of Internet Commerce*, 10(1), 68-90.
- Knežević, B., Deliđ, M., & Knego, N. (2015). Smartphones and mobile applications as shopping tools—attitudes of young retail consumers in Croatia. *Handel wewnętrzny*, 5(358), 188-202.

- Knežević, B., Stefańska, M., & Stojković, D. (2017). A general overview of usage of smartphones and mobile applications by young consumers in Poland, Croatia and Serbia. *International Entrepreneurship | Przedsiębiorczość Międzynarodowa*, 3(1), 211-227.
- Koski, N. (2004). Impulse buying on the internet: encouraging and discouraging factors. *Frontiers of E-business Research*, 4, 23-35.
- Kupujemy na potęgę w chińskich serwisach* (2018). Newseria.pl. (source: <https://superbiz.se.pl/technologie/kupujemy-na-potege-w-chińskich-serwisach-aa-HTuF-RXhC-aCCn.html>; accessed: 12.07.2019).
- Li, N., & Kirkup, G. (2007). Gender and cultural differences in Internet use: A study of China and the UK. *Computers & Education*, 48(2), 301-317.
- Lichtenstein, D.R., Bloch, P.H., & Black, W.C. (1988). Correlates of price acceptability. *Journal of consumer research*, 15(2), 243-252.
- Lichtenstein, D.R., Ridgway, N.M., & Netemeyer, R.G. (1993). Price perceptions and consumer shopping behavior: a field study. *Journal of marketing research*, 30(2), 234-245.
- Lin, C.T., Chen, C.W., Wang, S.J., & Lin, C.C. (2018). The influence of impulse buying toward consumer loyalty in online shopping: a regulatory focus theory perspective. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 1-11. <https://doi.org/10.1007/s12652-018-0935-8>
- Ling, K.C., Chai, L.T., & Piew, T.H. (2010). The effects of shopping orientations, online trust and prior online purchase experience toward customers' online purchase intention. *International Business Research*, 3(3), 63-76.
- Liu, Y., Li, H., & Hu, F. (2013). Website attributes in urging online impulse purchase: An empirical investigation on consumer perceptions. *Decision Support Systems*, 55(3), 829-837.
- Manning, K.C., Sprott, D.E., & Miyazaki, A.D. (2003). Unit price usage knowledge: conceptualization and empirical assessment. *Journal of Business Research*, 56(5), 367-377.
- Muratore, I. (2016). Teens as impulsive buyers: what is the role of price?. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 44(11), 1166-1180.
- Neff, J. (2008). Pick a product: 40% of public decide in store. *Advertising Age*, 79(29), 1-31. (source: <https://adage.com/article/news/pick-a-product-40-public-decide-store/129924/>; accessed: 12.07.2019).
- Pandya, P.R., & Pandya, K. (2018). The Impact of Demonetization on the Impulse Buying Behavior of FMCG Consumers. *IUP Journal of Management Research*, 17(4), 45-62.
- Parboteeah, D.V., Valacich, J.S., & Wells, J.D. (2009). The influence of website characteristics on a consumer's urge to buy impulsively. *Information systems research*, 20(1), 60-78.
- Park, E.J., Kim, E.Y., Funches, V.M., & Foxx, W. (2012). Apparel product attributes, web browsing, and e-impulse buying on shopping websites. *Journal of Business Research*, 65(11), 1583-1589.
- Parsad, C., Prashar, S., & Tata, V.S. (2017). Understanding nature of store ambiance and individual impulse buying tendency on impulsive purchasing behaviour: an emerging market perspective. *Decision*, 44(4), 297-311.
- Phillips, H., & Bradshaw, R. (1993). How customers actually shop: customer interaction with the

- point of sale. *Market Research Society Journal*, 35(1), 1-10.
- Piron, F. (1991). Defining Impulse Purchasing. [in] R. H. Holman & M. R. Solomon (Eds.) *NA - Advances in Consumer Research Volume 18* (pp. 509-514). Provo, UT: Association for Consumer Research.
- Raport Interaktywnie.com: E-commerce 2019* (2019). (source: <https://interaktywnie.com/biznes/artykuly/raporty-interaktywnie-com/raport-interaktywnie-com-e-commerce-2019-258454>; accessed: 19.08.2019).
- Rook, D.W. (1987). The buying impulse. *Journal of consumer research*, 14(2), 189-199.
- Rook, D.W., & Fisher, R.J. (1995). Normative influences on impulsive buying behavior. *Journal of consumer research*, 22(3), 305-313.
- Rynek e-commerce w Polsce i na świecie rośnie w bardzo szybkim* (2018). *Wiadomości Handlowe*. (source: <https://www.wiadomoscihandlowe.pl/artykuly/rynek-e-commerce-w-polsce-i-na-swiecie-rosnie-w-ba,49268>, accessed: 12.04.2019).
- Settle, R.B., & Alreck, P.L. (1986). *Why They Buy: American Consumers Inside and Out*. New York: John Wiley & Sons.
- Stefańska, M., & Wanat, T. (2017). Benefits from using mobile applications by Millennials – a gender and economic status comparative analysis. [in:] J. C. Andreani (Ed.), *The Proceedings of XVI International Marketing Trends Conference*. Madrid: Paris-Venice Marketing Trends Association.
- Stefańska, M., Knežević, B., & Stojkovic, D. (2018). Mobile Commerce and Consumers' Online Purchase Orientation in Poland, Croatia and Serbia. [in:] *2018 ENTRENOVA Conference Proceedings*, 276-285. (source: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/183836/1/33-ENT-2018-Stefanska-276-285.pdf>, accessed: 12.04.2019).
- Stern, H. (1962). The significance of impulse buying today. *Journal of marketing*, 26(2), 59-62.
- Strack, F., & Deutsch, R. (2006). Reflective and impulsive determinants of consumer behavior. *Journal of Consumer Psychology*, 16(3), 205-216.
- Sun, T., & Wu, G. (2011). Trait predictors of online impulsive buying tendency: A hierarchical approach. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(3), 337-346.
- Turban, E., King, D., Lee, J., Liang, T.P., & Turban, D. (2015). *Electronic Commerce: A Managerial and Social Networks Perspective*. Berlin: Springer.
- Ünsalan, M. (2016). Stimulating factors of impulse buying behavior: A literature review. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18(2), 572.
- Vanhuele, M., & Drèze, X. (2002). Measuring the price knowledge shoppers bring to the store. *Journal of marketing*, 66(4), 72-85.
- Wells, J.D., Parboteeah, V., & Valacich, J.S. (2011). Online impulse buying: understanding the interplay between consumer impulsiveness and website quality. *Journal of the Association for Information Systems*, 12(1), 32-56.
- Wolfenbarger, M., & Gilly, M.C. (2001). Shopping online for freedom, control, and fun. *California management review*, 43(2), 34-55.
- Xu, Y., & Huang, J. S. (2014). Effects of price discounts and bonus packs on online impulse buying. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 42(8), 1293-1302.

- Yuan S.T., & Cheng, C. (2004), Ontology-based personalized couple clustering for heterogeneous product recommendation in mobile marketing. *Expert Systems with Applications*, 26(4), 461-476.
- Zhang, L., Zhu, J., & Liu, Q. (2012). A meta-analysis of mobile commerce adoption and the moderating effect of culture. *Computers in human behavior*, 28(5), 1902-1911.
- Zhou, H., & Gu, Z. (2015). The effect of different price presentations on consumer impulse buying behavior: The role of anticipated regret. *American Journal of Industrial and Business Management*, 5, 27-36.



THE CAUSAL LINK BETWEEN ELECTRICITY GENERATION AND CO₂ EMISSIONS: TODA AND YAMAMOTO APPROACH

Adnan Muslija | PhD candidate, University of Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, Hazima Dedića 15b
71300, Visoko, Email: adnanmuslija@msn.com

Elma Šatrović | Assistant professor, Çağ University, Turkey, Yaşar Bayboğan Kampüsü Adana-Mersin
Karayolu

Namık Çolaković | İzeri 33800, Yenice/Mersin, Email: elmasatrovic@cag.edu.tr

Assistant professor, University of Travnik, Luke 1/IV 71300 Visoko, Bosnia and
Herzegovina, Email: namik.colakovic@hotmail.com

Abstract: *The link between energy consumption and CO₂ emissions has received a significant research attention in the last few decades in the case of Turkey. The authors in general agree on the positive link between these two macroeconomic terms. However, the link between electricity generation and CO₂ emissions did not receive much attention what was the motivation to conduct this study. Thus, this paper aims to provide empirical evidence on the link between these two variables while controlling for the role of the population growth. The time-series data are collected at annual basis in the period between 1974 and 2016. Our results reveal a bidirectional causal link between electricity generation and population growth. These findings imply that population growth stimulates the electricity generation. In addition, electricity generation tends to stimulate the population growth. This is since some of the countries in the World have big problems with electricity supply. It influences negatively the manufacturing sector, educational sector as well as many other sectors. Moreover, a bidirectional link between population growth and CO₂ emissions are recorded. More population is expected to demand more working place, and firms especially those in industry sector are known as significant energy gluttons. The empirical evidence of this paper can serve as an important insight for decision makers. At first, it suggests the necessity to think of the possibilities to develop renewable energy in Turkey. This is since Turkey has a great potential in the fields of renewable energy. In this light, Turkey may solve the problem of the great reliance on the imported energy. Moreover, the business climate should be more favorable for investors tending to support the projects in the fields of renewable energy. Apart from these, it is of great importance to make a necessary effort to increase the energy efficiency which will reduce the current energy consumption and CO₂*

emission consequently. At last, it would be necessary to educate both, the private and public sector, on the benefits of renewable energy.

Key words: CO₂ emissions, electricity generation, Toda and Yamamoto approach, Turkey.

The JEL classification: P28, P48, Q56.

INTRODUCTION

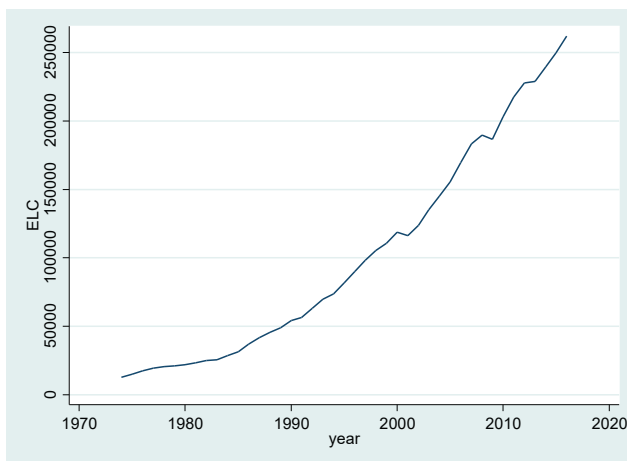
Energy is one of the most important topics nowadays since it is just necessary to operate either daily life activities or some complex business activities. Due to its great importance, it has also brought up a great concern due to the many issues connected with the fossil fuels based energy (Kahouli, 2018). Among these concerns, one of the biggest is environmental. In the line with these issues, it is of key importance to mention the exponential population growth all around the world. As a result, the demand for energy has been rising very fast. On the other hand, it is important to emphasize that in the last few decades the most important energy sources were oil and gas. However, these sources are expected to decrease in the near future due to the limited resources as well as environmental issues.

In parallel with previous paragraphs, it is important to emphasize that electricity is one of the forms of energy that is easiest to control. In addition, the transportation and distribution is easier compared to the other forms of energy. In addition, the production is cleaner and one of the most important properties is efficiency. Due to these properties, electricity is expected to play a great role in the world energy market taking into account the challenges the world faces especially climate change (EIA, 2010). Climate change connected with the environmental pollution caused by fossil fuels based energy sources is the externality of the growth process. CO₂ emissions depend significantly on the population growth and the change of the standard of living. To meet this increasing energy demands, governments will need to invest much effort and financial resources (Siddiqui and Fleten, 2010). This is since government expenditure is recognized as a key source of liquidity (Abul, 2019). As a possible solution, new research and development tends to reduce the pollution and increase the energy efficiency (Tamazian and Rao, 2010).

With regards to Turkey, it has recorded a fast economic growth in the last decades. In addition, the population has grown significantly together with the ener-

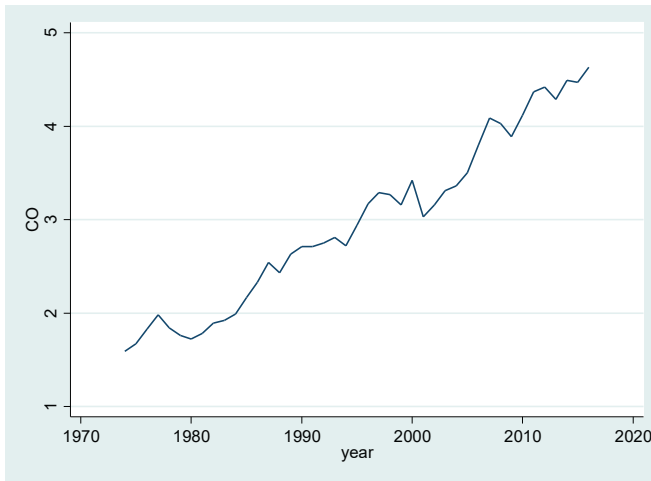
gy demand. This is why the link between energy consumption and economic growth has been explored quite intensively in the research to date (Nazlioglu, Kayhan, and Adiguzel, 2013; Altinay and Karagol, 2004).

Figure 1. Electricity Generation in Turkey



Source: Authors

In addition, the link between electricity consumption and economic growth or electricity consumption and CO₂ emissions has received much attention between the research community (Ghosh, 2002; Yoo, 2005) at the global level as well as in the case of Turkey (Altinay and Karagol, 2005). However, the link between electricity generation and CO₂ emissions has not been explored quite intensively in the research to date. This was the motivation to conduct this research taking into account the fact that Balat (2009) suggests that Turkey highly depends on the imported energy. With regards to the statistics, Figure 1 suggests increasing electricity generation from both renewable and nonrenewable sources. In addition to the exponential increase in the electricity generation, the CO₂ emissions in Turkey have also been rising in the period of interest (Figure 2).

Figure 2. CO₂ Emissions in Turkey

Source: Authors

Despite to the fact that both of the economic terms outline significant increase in the recent decades, the link between those did not receive much attention in the case of Turkey. Moreover, just few studies have taken into consideration the role of the population growth. Thus, we have conducted this study to try to fill in this gap in literature. The originality of this paper can be summarized in the two lines. First, from the best of our knowledge this is the first attempt to analyze the link between electricity generation and CO₂ emissions while controlling for the population growth in the case of Turkey. Second, this paper employs Toda and Yamamoto approach to explore this link in order to deal with the different order of integration of the variables.

With regards to the organization of the paper, after the brief introductory remarks we provide summarized literature review on the link between the variables of interest. Furthermore, we proceed to the explanation of the methodology and the variables used to conduct the empirical research. Results section outlines the most important findings together with the interpretation while the paper ends by the concluding remarks section.

LITERATURE REVIEW

The literature review section summarizes the recent empirical evidence on the link between the variables of interest. Cai, Sam, and Chang (2018) have inves-

tigated the potential link between the growth of economy, emissions of greenhouse gases and the consumption of clean energy in the case of G7 countries. The findings suggest the cointegration link between the variables of interest for most of the countries in the sample. Thus, the findings give some important insights for decision makers to provide more efficient strategies of energy use in order to reduce the emissions of CO₂ that are found to be a serious concern in G7 countries. These findings are supported by Apergis and Payne (2010). Electricity supply is found to play a very important role.

With regards to the panel data analysis, it is also important to emphasize the study by Cowan, Chang, Lotz, and Gupta (2014) who analyze the nexus of interest in the case of BRICS countries. They have collected the data in the period between 1990 and 2010. The results suggest a vary difference between these countries in terms of the link of interest. Thus, the authors display the difficulty to implement the unique strategies in these countries. Pao and Tsai (2010) provide supportive evidence while utilizing the data for BRIC countries.

Al-Mulali and Che Sab (2018) have explored the link of interest in the case of Middle East countries. They have collected the data in the time span ranging from 1990 to 2008. The findings suggest a long-run link running from the emissions of CO₂ and electricity consumption to economic growth. The most important results of this paper suggest that electricity consumption and supply play a great role in economic development in the countries of interest. These findings are also supported by Al-Mulali (2011) in the case of MENA countries.

The panel data analysis is also conducted in the case of Mediterranean countries. The time period of interest covers the years between 1990 and 2016 (Kahouli, 2018). The findings suggest a unidirectional causal link between electricity and R and D stocks as well as between R and D stocks and CO₂ emissions. These findings are in accordance with Kobos, Erickson, and Drennen (2006) and Pfeiffer and Mulder (2013). Thus, the author suggests the necessity to increase the energy efficiency in order to decrease the environmental depletion. Besides those, there is a need to develop the energy supply based on the renewable sources.

Altinay and Karagol (2005) have explored the link of interest in the case of Turkey. The data are collected in the 50 years span between 1950 and 2000. The findings suggest a unidirectional causality from electricity consumption to the income. Thus, these results suggest that the electricity supply is of key importance to meet the electricity demand and to support sustainable economic growth.

These findings are supported by Soytas and Sari (2003). Nonlinear Granger causality between variables of interest is explored by Nazlioglu et al. (2013). The link is confirmed in the both, short- and the long-run.

The literature review section clearly indicates the very poor empirical evidence on the link between electricity generation and CO₂ emissions at the World level as well as in the case of Turkey. Hence, this was a motivation to conduct this study and to try to provide the preliminary evidence on the topic. However, the findings tend to be of great importance for policy makers while developing and implementing energy strategies.

DATA AND METHODOLOGY

The database consists of the three time-series for the case of Turkey in the period 1974-2016. Electricity generation is approximated using the variable **ELC** that denotes the electricity generated from different sources, both renewable and non-renewables. It is expressed in gigawatt hours and downloaded from the OECD database. With regards to the CO₂ emissions, CO₂ emissions (metric tons per capita) – **CO** is taken as appropriate in this research. This data are collected from The World Bank. At last, **POP** is the proxy of population growth indicating annual population growth rate. This data is also collected from The World Bank.

The methodology will be summarized within eleven steps. The first step provides the most important measures of the descriptive statistics. In the next steps, we will explain the Toda Yamamoto approach. This approach is selected since it enables the variables to be integrated of different order or non-cointegrated. Toda and Yamamoto (1995) formalize the Granger causality test as following (Eq. 1 and 2):

$$y_t = \mu + \sum_{i=1}^{p+m} \alpha_i y_{t-i} + \sum_{i=1}^{p+m} \beta_i x_{t-i} + u_{1t} \quad (1)$$

$$x_t = \mu + \sum_{i=1}^{p+m} \gamma_i x_{t-i} + \sum_{i=1}^{p+m} \delta_i y_{t-i} + u_{2t} \quad (2).$$

The maximal order of integration is denoted by m , the optimal number of lags of

$y_t y_t$ and $x_t x_t$ is denoted by p . No autocorrelation is assumed as well as the normal distribution of error terms. To proceed to the Toda and Yamamoto approach there is a need to determine m . This approach may be summarized within the following steps.

In the first out of these steps, the presence of unit root will be tested. For this purpose, this paper suggests the Augmented Dickey-Fuller-ADF (Satrovic, 2017) and Phillips-Perron-PP tests. Both of the tests outline the non-stationary under the null hypothesis. The estimation of the regression to follow (Eq. 3) is the basis for the ADF test (Said and Dickey, 1984):

$$y_t = \beta' D_t + \phi y_{t-1} + \sum_{j=1}^p \omega_j \Delta y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (3)$$

where D_t D_t denotes the vector of deterministic terms, $\varepsilon_t \varepsilon_t$ is not autocorrelated. With regards to the PP test, Phillips and Perron (1988) formalize the test regression as Eq. 4:

$$\Delta y_t = \beta' D_t + \pi y_{t-1} + u_t \quad (4)$$

where u_t u_t is I(0) and can be heteroskedastic.

In the step two, we assume the maximum order of integration to be $m' m'$. If the variables are found to be I(1), in that case $m' = 1. m' = 1$. The next step will be to set up the model while using log levels rather than the first difference. Moreover, Akaike's information criterion (AIC) and the Hannan and Quinn information criterion (HQIC) will be used to determine the optimal number of lags p . Furthermore, there is a need to test for the specification of VAR model e.g. serial correlation. In the sixth step, VAR model will be estimated while introducing the selected number of the lags $m' m'$ (Eq. 5 and Eq. 6).

$$y_t = \mu + \sum_{i=1}^{p'+m'} \alpha_i y_{t-i} + \sum_{i=1}^{p'+m} \beta_i x_{t-i} + u_{1t} \quad (5)$$

$$x_t = \mu + \sum_{i=1}^{p'+m'} \gamma_i x_{t-i} + \sum_{i=1}^{p'+m'} \delta_i y_{t-i} + u_{2t} \quad (6).$$

All other steps will test for the Granger causality and make some inference. The inference will be made taking into account that the null implies non-causality.

EMPIRICAL RESULTS

There are eleven steps that we will be followed while presenting the results of this empirical study. In the first step we provide the descriptive statistics of the variables of interest. The maximum value of the electricity generation is recorded in the last observed year while the minimum value is displayed in the first year of interest. In terms of CO₂ emissions, we make the same conclusion as of electricity generation. At last, the maximum population growth is recorded in the year 1974 while the minimum is reported in the year of financial crisis (2008). These findings are summarized in the Table 1. As of the most important measures of summary statistics it is important to emphasize a direct link between electricity consumption and CO₂ emissions which is quite expectable. However, the reciprocal link is displayed between the population growth and other two variables of interest.

Table 1. Descriptive Statistics

stats	ELC	CO	POP
mean	102141.30	2.98	1.75
sd	77794.31	0.93	0.361
max	261937.00	4.63	2.37
min	12846.00	1.59	1.20
skewness	0.59	0.19	0.41
kurtosis	2.02	1.86	1.81

Source: Authors

In the steps two and three, we aim to determine the order of integration of the variables of interest. To ease the interpretation, the natural logarithm of the variables is calculated and applied in the research to follow. In order to provide the evidence on the order of integration, we have employed the two tests respectively (Augmented Dickey-Fuller-ADF and Phillips-Perron-PP test). Table 2

summarizes the findings of ADF test. The findings suggest no rejection of the null hypothesis on unit root for all three variables in log level. Thus, we have also tested the presence of unit root at the first difference. These findings suggest $I(0)$ for all three variables of interest i.e. variables are stationary for a 1% level of significance.

Table 2. Augmented Dickey-Fuller (ADF) Test

Variable	Test Statistics	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	
lnELC	Z(t)	-0.714	-4.233	-3.536	-3.202
	MacKinnon approximate p-value Z(t) = 0.9722				
D.lnELC	Z(t)	-4.119	-4.242	-3.540	-3.204
	MacKinnon approximate p-value Z(t) = 0.0059				
lnCO	Z(t)	-0.583	-4.233	-3.536	-3.202
	MacKinnon approximate p-value Z(t) = 0.1592				
D.lnCO	Z(t)	-6.313	-4.233	-3.536	-3.202
	MacKinnon approximate p-value Z(t) = 0.0000				
lnPOP	Z(t)	-0.182	-4.279	-3.556	-3.214
	MacKinnon approximate p-value Z(t) = 0.9918				
D.lnPOP	Z(t)	-5.912	-4.242	-3.540	-3.204
	MacKinnon approximate p-value Z(t) = 0.0000				

Source: Authors

The difference between PP and ADF test lies in the different treatment of correlation and heteroskedasticity. ADF test uses a parametric autoregression while PP test ignores serial correlation. Thus, to provide the additional evidence on the stationary properties we have also employed the PP test (Table 3).

Table 3. Phillips-Perron Test

Variable	Test Statistics	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	
lnELC	Z(t)	-2.849	-3.641	-2.955	-2.611
	MacKinnon approximate p-value Z(t) = 0.0516				
D.lnELC	Z(t)	-5.393	-3.634	-2.952	-2.610
	MacKinnon approximate p-value Z(t) = 0.0002				
lnCO	Z(t)	-0.955	-3.634	-2.952	-2.610
	MacKinnon approximate p-value Z(t) = 0.7693				
D.lnCO	Z(t)	-6.377	-3.641	-2.955	-2.611
	MacKinnon approximate p-value Z(t) = 0.0000				
lnPOP	Z(t)	-1.551	-3.634	-2.952	-2.610
	MacKinnon approximate p-value Z(t) = 0.5082				
D.lnPOP	Z(t)	-2.086	-3.641	-2.955	-2.611
	MacKinnon approximate p-value Z(t) = 0.2502				

Source: Authors

The findings of PP test support ADF with regards to the log level variables. However, PP suggests the stationary properties of the first difference values of the electricity generation and CO₂ emissions. However, population growth is not found to be stationary at the first difference.

In the steps four and five, the appropriate number of lags for the VAR model is determined (Table 4). The Akaike's information criterion (AIC) and the Hannan and Quinn information criterion (HQIC) agree that the optimal number of lags is 6. Therefore, this estimation proceeds while employing the 6 lags.

Table 4. The Number of Lags Needed

lag	LL	LR	Df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
0	55.9209				0.00001	-2.86059	-2.81454	-2.72998
1	232.293	352.74	9	0.000	1.4e-09	-11.9077	-11.7235	-11.3853
2	277.887	91.188	9	0.000	1.9e-10	-13.8858	-13.5635	-12.9715
3	295.351	34.928	9	0.000	1.2e-10	-14.3433	-13.8828	-13.0371*
4	307.729	24.757	9	0.003	1.1e-10	-14.5259	-13.9273	-12.8279
5	312.781	10.104	9	0.342	1.5e-10	-14.3125	-13.5757	-12.2227
6	332.448	39.333*	9	0.000	9.5e-11*	-14.8891*	-14.0142*	-12.4074

Source: Authors

Before proceeding to the causality links between the variables, it is of key importance to check for the model specification (VAR). Thus, we have tested for the serial correlation (step 6). Table 5 summarizes the obtained results. Null hypothesis implies no autocorrelation. Due to the fact that both p values are bigger than 0.05, it can be concluded there is no serial correlation at the first and second lag order for the 5% level of significance.

Table 5. Testing for the Serial Correlation

lag	chi2	df	Prob>chi2
1	9.7363	9	0.37225
2	3.9462	9	0.91492

Source: Authors

At last, steps 7-11 include testing for the causal relationship between the variables. Null hypothesis suggests no causal relationship between the variables. Table 6 displays the findings on the causal link between the variables of interest. In terms of the causal link running from the CO₂ emissions to electricity generation, p value of the test statistics is found to be more than 5%, thus the null hypothesis on no causal link cannot be rejected.

Table 6. Granger Causality Tests

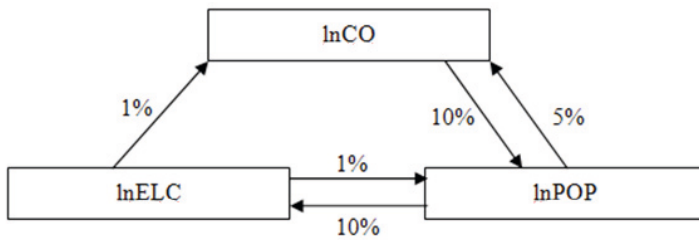
Equation	Excluded	Prob>chi2
lnELC	←← lnCO	0.293
lnPOP	←← lnCO	0.072
lnCO	←← lnELC	0.003
lnPOP	←← lnELC	0.005
lnELC	←← lnPOP	0.081
lnCO	←← lnPOP	0.046

Source: Authors

These findings suggest that, CO₂ emission does not cause the electricity generation. This is quite expectable taking into account the fact that variable electricity

generation includes electricity generated from all sources, both non-renewable and renewable. Thus, it will be of key importance to analyze separately the causal link between electricity generated from non-renewable resources and CO₂ emissions and renewable resources and CO₂ emissions. This will provide more reliable link on the relationship of interest. This cannot be estimated in this research due to the data availability issue. Hence, this is the recommendation for the future research. In addition to the tabular presentation, Figure 3 maps the causal links between the three variables of interest.

Figure 3. Causality Direction



Source: Authors

Figure 3 and Table 6 suggest a unidirectional causal link significant at 10% running from CO₂ emissions to population growth and from population growth to electricity generation. Moreover, unidirectional link significant at 5% is displayed from population growth to the emissions of CO₂. At last, electricity consumption is found to have a unidirectional link with population growth significant at 1%. Thus, the overall conclusion suggests a bidirectional link between population growth and CO₂ emissions as well as between population growth and electricity generation. However, only unidirectional link running from electricity generation to the emissions of CO₂ is outlined in the empirical research for the case of Turkey.

CONCLUSION

This empirical research aimed to investigate the potential causal link between electricity generation and CO₂ emissions while controlling for the population growth in the case of Turkey. The data are collected in the period between 1974 and 2016. With regards to the methodology, this paper employs Toda and Yamamoto approach.

The most important findings of this paper suggest a unidirectional causal link running from electricity generation to CO₂ emission. These findings suggest that, CO₂ emission does not cause the electricity generation. This is quite expectable taking into account the fact that variable electricity generation includes electricity generated from all sources, both non-renewable and renewable.

Moreover, the results suggest a bidirectional causal link between electricity generation and population growth. These findings imply that population growth stimulates the electricity generation. This result is also in accordance with expectation, since more intensive population growth demands more electricity and thus stimulates the electricity generation. In addition, electricity generation tends to stimulate the population growth. This is since some of the countries in the World have big problems with electricity supply. It influences negatively manufacturing sector, educational sector as well as many other sectors. This reason can cause some migrations and inflow in the countries with desirable electricity supply.

In addition, a bidirectional link between population growth and CO₂ emissions are recorded. More population is expected to demand more working place, and firms especially those in industry sector are known as significant energy gluttons. Moreover, by doing everyday activities, such as house works, transportation, education etc. more intensive population contributes significantly to CO₂ emissions.

These findings may be of great importance for policy makers. At first, unidirectional causal link running from electricity generation to CO₂ emissions is an alarm to start seriously thinking about the alternative sources of energy e.g. renewable sources. This is even more important in the case of Turkey, since most of the energy is imported and energy demand increases exponentially. As an argument for the need of renewable energy is the fact that this energy is cheaper and Turkey has a great potential especially in terms of solar and wind energy (Satrović, 2018). Thus, small and middle projects in some of the cities can be easily employed. Second, there is a need to work on the attractiveness of business climate to be able to attract more foreign direct investors who will support the renewable energy projects. Third, with regards to the non-renewable sources there is a need to improve the energy efficiency as well as to find a way to reduce CO₂ connected with the devices using energy obtained from non-renewable sources. Lastly, there is a need to educate the population on the advantages of renewable energy as well as to provide some ideas to improve energy efficiency in households.

The recommendations for future research include the separate analysis of the causal link between electricity generated from non-renewable resources and CO₂ emissions and renewable resources and CO₂ emissions. Besides that, the role of energy consumptions by the sectors should be taken into consideration. At last, the potential role of financial crisis 2007-2008 tends to have a significant role while analyzing the variables of interest.

REFERENCES

- Abul, S. J. (2019). "The Dynamic Relationship between Stock and Real Estate Prices in Kuwait." *International Journal of Economics and Finance*, 11(5): 30-42.
- Al-Mulali, U. (2011). "Oil Consumption, CO₂ Emission and Economic Growth in MENA Countries." *Energy*, 36: 6165–6171.
- Al-Mulali, U., and Che Sab, C.N. (2018). "Electricity Consumption, CO₂ Emission, and Economic Growth in the Middle East." *Energy Sources, Part B: Economics, Planning, and Policy*, 13(5): 257-263.
- Altinay, G., and Karagol, E. (2004). "Structural Break, Unit Root, and the Causality between Energy Consumption and GDP in Turkey." *Energy Econ*, 26: 985–994.
- Altinay, G., and Karagol, E. (2005). "Electricity Consumption and Economic Growth: Evidence from Turkey." *Energy Econ*, 27: 849-856.
- Apergis, N., and Payne, J.E. (2010). "A Panel Study of Nuclear Energy Consumption and Economic Growth." *Energy Econ*, 32(3): 545-549.
- Balat, M. (2009). "Electricity Consumption and Economic Growth in Turkey: A Case Study." *Energy Source. Part B*, 4: 155-165.
- Cai, Y., Sam, C. Y., and Chang, T. (2018). "Nexus between Clean Energy Consumption, Economic Growth and CO₂ Emissions." *Journal of Cleaner Production*, 182: 1001-1011.
- Cowan, W.N., Chang, T., Lotz, R.I. and Gupta, R. (2014). "The Nexus of Electricity Consumption, Economic Growth and CO₂ Emissions in the BRICS Countries." *Energy Policy*, 66: 359-368.
- EIA. (2010). *World Energy Projection System Plus: Residential Model*.
- Ghosh, S. (2002). "Electricity Consumption and Economic Growth in India." *Energy Policy*, 30: 125-129.
- Kahouli, B. 2018. "The Causality Link between Energy Electricity Consumption, CO₂ Emissions, R&D Stocks and Economic Growth in Mediterranean Countries (MCs)." *Energy*, 145: 388-399.
- Kobos, P.H., Erickson J.D., and Drennen , T.E. (2006). "Technological Learning and Renewable Energy Costs: Implications for US Renewable Energy Policy." *Energy Pol*, 34(13):1645-58.
- Nazlioglu, S., Kayhan, S., and Adiguzel, U. (2013). "Electricity Consumption and Economic Growth in Turkey: Cointegration, Linear and Nonlinear Granger Causality." *Energy Sources, Part B: Economics, Planning, and Policy*, 9(4): 315-324.
- Pao, H., and Tsai,C. (2010). "CO₂ Emissions, Energy Consumption and Economic Growth in

- BRIC Countries.” *Energy Policy*, 38: 7850-7860.
- Pfeiffer, B., and Mulder, P. (2013). “Explaining the Diffusion of Renewable Energy Technology in Developing Countries.” *Energy Econ*, 40: 285-96
- Phillips, P.C.B., and Perron, P. (1988). “Testing for Unit Roots in Time Series Regression.” *Biometrika*, 75: 335-346.
- Said, S.E., and Dickey, D. (1984). “Testing for Unit Roots in Autoregressive Moving-Average Models with Unknown Order.” *Biometrika*, 71: 599-607.
- Satrovic, E. (2017). “Financial Development and Human Capital in Turkey: ARDL Approach.” *Cappadocia Academic Review*, 1(2): 1-15.
- Satrovic, E. (2018). “The Human Development Relies on Renewable Energy: Evidence from Turkey”, 3rd International Energy & Engineering, Book of Proceedings, Gaziantep, Turkey; 19-27. Retrieved from: https://docs.wixstatic.com/ugd/315b3d_a4d7493ae65e4815be5ae3ab05f83d3f.pdf, Date: 21.11.2018.
- Siddiqui, A., and Fleten, S.E. (2010). “How to Proceed With Competing Alternative Energy Technologies: A Real Options Analysis.” *Energy Econ*, 32(4): 817-830.
- Soytas, U., and Sari, R. (2003). “Energy Consumption and GDP: Causality Relationship in G-7 Countries and Emerging Markets.” *Energy Economics*, 25: 33-37.
- Tamazian, A., and Rao, B.B. (2010). “Do Economic, Financial and Institutional Developments Matter for Environmental Degradation? Evidence from Transitional Economies.” *Energy Econ*, 32(1): 137-145.
- Toda, H. Y., and Yamamoto, T. (1995). “Statistical Inference in Vector Autoregressions with Possibly Integrated Processes.” *Journal of Econometrics*, 66(1-2), : 225–250.
- Yoo, S.H. (2005). “Electricity consumption and economic growth: evidence from Korea.” *Energy Policy*, 33: 1627-1632.



FIZIČKA AKTIVNOST U FUNKCIJI KVALITETA ŽIVOTA

Nebojša Jotov | Gimnazija „Sv. Kirilo i Metodije“, Dimitrovgrad, Srbija, nebojsajotov@gmail.com

Dragan Kolev | Panevropski univerzitet „Apeiron“, Banja Luka, RS/BiH, kolevces@yahoo.com

Apstrakt: *Kvalitet života, kao jedna od značajnih dimenzija življenja, se može sagledavati i unapređivati na različite načine. Iz korpusa multidisciplinarnog pristupa mi smo se u ovom radu opredelili za fizičku aktivnost kao značajnu osnovu kvaliteta života. Naime, ovaj rad ima za cilj da utvrdi efekat različitih programa fizičke aktivnosti – eksperimentalnih modela (E-fitball-vežbanje u toku radne pauze, E_1 - akvaerobik, E_2 – nordijsko hodanje, primenjeni u periodu od tri meseca – tri puta nedeljno) na transformaciju morfološkog statusa fizički neaktivnih žena u cilju unapređenja kvaliteta života. Problem istraživanja se odnosi na efekte različitih modela programa fizičkih aktivnosti u modifikovanju morfološke – telesne građe i unapređenje kvaliteta života. Opštu hipotezu smo definisali na sledeći način: Primena programa fizičkih aktivnosti (fitball, akvaerobik, nordijsko hodanje) će dovesti do pozitivnih transformacionih promena morfološkog – telesnog statusa, a samim tim i do poboljšanja kvaliteta života.*

Uzorak je činilo 84 ispitanica, žena između 30 i 40 godina koje vode sedentarni način života. Testirali smo varijable koje karakterišu morfološki i telesni status ispitanica. U cilju realizacije zadatka istraživanja i ostvarivanja cilja primenjena je kompleksna metodika koja se sastojala iz sledećih metoda: eksperimentalni metod sa tri eksperimentalne grupe, metod morfološke antropometrije, metod bioelektrične impendanse, metod deskriptivne statistike (mere centralne tendencije i mere disperzije), testiranje razlika aritmetičkih sredina (t -kriterijum Studenta), analiza varijanse sa jednim faktorom (ANOVA₁), teorijska analiza-metoda analize sadržaja.

Komparativni eksperiment kod različitih modela programa fizičkih aktivnosti pokazao je značajnu statističku razliku kod svih testiranih morfoloških pokazatelja (sa izuzetkom varijable telesna visina). Dinamika rezultata t -testa kod varijabli za procenu morfološkog statusa pokazuje značajnu statističku razliku (nivo značajnosti $p < 0,05$) između inicijalnog i finalnog tretmana kod svih eksperimentalnih grupa. Kod finalnog testiranja registrujemo razliku između grupa kod varijable obima nadlaktice (u korist eksperimentalne grupe E_1

(akvaerobik) i E_2 (nordijsko hodanje), debljina kožnog nabora triceps (u korist E_1 i E_2) i debljine kožnog nabora suprailiac (u korist E_1 i E_2). Uvidom u rezultate varijable procentualnog sadržaja masti u organizmu (FAT%) nakon primene eksperimentalnog programa registrujemo najveću redukciju masti kod eksperimentalne grupe E_1 (akvaerobik). Pokazatelji metabolizma (BMR) govore o intenzifikaciji metaboličkih procesa nakon primenjenog tretmana kod eksperimentalne grupe E_1 (akvaerobik). Primenjeni modeli fizičkih aktivnosti predstavljaju dobar instrument za održavanje i optimizaciju morfološkog statusa fizički neaktivnih žena i unapređenje kvaliteta života žena.

Ključne reči: kvalitet života, programi fizičke aktivnosti, morfološki pokazatelji, transformacioni procesi, telesni status, zdravstveno stanje, motivisanost, produktivnost rada.

JEL klasifikacija: I12, I19

UVOD

„Zdravlje je umetnost življenja“

Autor nepoznat

Kvalitet života čoveka u uskoj je vezi sa održavanjem zdravlja. Naime, on predstavlja značajnu dimenziju života koji se može sagledati i unaprediti na različite načine. Kvalitet života je kompleksan fenomen a mi smo se u ovom radu opredelili za fizičku aktivnost kao osnovu kvaliteta života. Foku je bio na ženskoj populaciji.

U toku ontogenetskog razvoja ženskog organizma javljaju se mnoge morfološke promene koje se odvijaju neistovremeno i različitom brzinom. Transformacija morfološkog statusa pod uticajem fizičke aktivnosti zdravstveno preventivne usmerenosti je jedan od istraživačkih problema kojim se bave razna istraživanja.

Pod morfološkim karakteristikama antropološkog statusa čoveka najčešće se podrazumeva određen sistem osnovnih antropometrijskih latentnih dimenzija (Malacko J., 1991: 23)

Morfološke karakteristike ženskog organizma se u znatnoj meri razlikuju od morfološkog statusa muškarca. Odrasla žena je generalno lakša i niža od muškarca, relativno veće dužine trupa, a manje dužine nogu, apsolutno i relativno užih ramena, relativno veće bikristalne i bitrokantne širine. Žena ima gotovo sve

obime manje, osim obima natkolenice. Skelet žene se sastoji od kostiju koje su nešto kraće, tanje, poroznije i krtije (Juhas I., 2011: 43).

U mnogim naučnim istraživanjima veliki interes predstavljaju žene od 30 - 40 godina, koje obavljaju raznovrsne aktivnosti – porodične, vaspitne, reproduktivne itd. Jedan od značajnih faktora koji određuje kvalitet života žena i njihovo zdravstveno stanje je sportsko-rekreativna aktivnost – fizička aktivnost. Proporcije i „geometrija“ ženskog tela utiče ne samo na motoričke, već i druge sposobnosti, kao i na psihosomatsko stanje. Morfološke karakteristike žena i njihovo poznavanje ima veliki značaj kod izbora odgovarajućih modela programa fizičkih aktivnosti i optimalno doziranje opterećenja u toku trenajnog procesa.

Mnogobrojne naučne studije pokazuju da različiti programi fizičke aktivnosti mogu u različitoj meri uticati na određene aspekte kvaliteta života (Lustyk M. K. B. et al, 2004: 126).

Na osnovu dosadašnjih istraživanja potvrđeno je da visoko frekventna aktivnost umerenog intenziteta, koja prouzrokuje visoko kalorijsku utilizaciju, a sprovodi se s motivom unapređenja zdravlja i funkcionalnih sposobnosti, najviše utiče na poboljšanje kvaliteta života (Lustyk et al, 2004: 127).

Povećanje produktivnosti rada zaposlenih zavisi od kvalitete života povezane sa zdravljem i njihove motivisanosti. “Motivisanost pokreće zaposlene na aktivnost i daje im volju i entuzijazam za ostvarivanje radnih zadataka” (Vidaković Tatjana, 2012: 175 s.).

Uključivanje u odgovarajuće zdravstveno preventivne programe sa ciljem transformacije morfološke strukture tela i promena u izgledu tela, predstavlja važan motiv kod mnogih osoba ženskog pola. Uticaj morfološkog statusa žena na zdravstveni status je problem istraživanja mnogih studija i višestruko je dokazano da morfološke karakteristike utiču na zdravstveno stanje čoveka i kvalitetu života.

Blagotvoran uticaj programirane fizičke aktivnosti, za vreme radne pauze, na određene aspekte kvalitete života i optimalne poslovne rezultate bitan je faktor, koji je višestruko potvrđen. “Shvatanje optimalnog poslovnog rezultata, kao i najboljeg rezultata u kontekstu poslovne simbioze vlastitih potencijala i poslovnog okruženja, zahteva suptilno balansiranje raznovrsnih i raznorodnih faktora” (Landika, M. et al., 2019: 18).

U cilju optimizacije zdravstvenog stanja zaposlenih pojedine kompanije organizuju međukompanijske sportske igre i saradnju u okviru raznih modaliteta rekreativnih i drugih aktivnosti. “Modaliteti međukompanijskih suradnji kreću se od sasvim jednostavnih, kao što je npr. sporazum o međusobnom priznavanju dokumenata, pa sve do vrlo složenih, koji uvjetuju harmonizaciju niza elemenata i funkcionalnih područja” (Tatalović, M. et al., 2016: 316).

Razlozi koji su nas naveli da se bavimo problematikom ove studije je primena strateškog pristupa, metoda, procedura (metodologije) kod različitih modela fizičkih aktivnosti – sportsko-rekreativnih aktivnosti (akvaerobik, nordijsko hodanje, *Fitball* za vreme radne pauze) koji se sprovode u različitoj spoljnoj sredini (voda, suvo), kao i efekti transformacionih procesa na morfološki status fizički neaktivnih žena (Jotov Nebojša, 2018: 73).

Posebna vrednost primene modela programa protiv nervno-emocionalne napetosti (stresa) kod sedentarnih žena ogleda se u pozitivnom uticaju na pojedine dimenzije psihosomatskog statusa žena i povećanje produktivnosti rada. “Međutim, navedeni primeri su pokazali da odgovarajuće radno okruženje, tehnike za smanjivanje faktora stresa, strategije za stvaranje radnih mesta sa više etičke raznoslikosti i određene prednosti za žene, kao i rad na tome da se radnici osećaju odgovornim za svoj posao, pozitivno utiče na njihov profesionalni razvoj i produktivnost” (Dražajić Katarina, Vega Frank, 2018: 132).

Predmet istraživanja predstavljaju morfološka svojstva (promene u merama morfološkog – telesnog statusa) fizički neaktivnih žena pod uticajem programiranih fizičkih aktivnosti koje se sprovode u različitim spoljnim sredinama u cilju unapređenja kvaliteta života.

Problem istraživanja smo u upitnom obliku definisali na sledeći način: Kakav je efekat različitih modela programa fizičke aktivnosti na modifikovanje morfološke – telesne građe i unapređenju kvaliteta života kod fizički neaktivnih žena?

Cilj istraživanja je utvrđivanje uticaja različitih zdravstveno-preventivnih modela programa fizičkih aktivnosti na morfološki-telesni status i unapređenju kvaliteta života kod fizički neaktivnih žena.

Za ostvarivanje postavljenog cilja neophodno je realizovati sledeće istraživačke zadatke:

Z1: Utvrditi srednji nivo i varijabilitet morfološkog statusa žena kod primenjenog eksperimentalnog tretmana (grupa E, E₁, E₂) na inicijalnom i finalnom merenju;

Z2: Utvrditi stepen homogenosti grupa – vrednosti disperzije pokazatelja morfoloških karakteristika kod primenjenih programa fizičkih aktivnosti na inicijalnom i finalnom merenju;

Z3: Utvrditi nivo transformacije morfološkog statusa ispitanica kod svih ispitivanih grupa putem primene t-kriterijuma Studenta;

Z4: Utvrditi nivo promena i razlika morfološkog statusa ispitanica za sve primenjene modele programa (E, E₁, E₂) na inicijalnom i finalnom merenju, primenom analize varijanse sa jednim faktorom (ANOVA₁)

HIPOTETIČKI OKVIR

Opštu hipotezu smo definisali na sledeći način: Primena programa fizičkih aktivnosti (*fitball*, akvaerobik, nordijsko hodanje) dovode do pozitivnih transformacionih promena morfološkog – telesnog statusa, a samim tim i do poboljšanja kvaliteta života fizički neaktivnih žena.

Posebne hipoteze

H1: Srednji nivo i varijabilitet morfološkog statusa žena kod primenjenog eksperimentalnog tretmana (grupa E, E₁, E₂) na inicijalnom i finalnom merenju je na približno istom nivou.

H2: Ispitivane eksperimentalne grupe predstavljaju homogen skup kako na inicijalom tako i na završnom testiranju.

H3. Primena zdravstveno-preventivnih programa dovešće do statistički značajnih pozitivnih efekata kod morfološkog-telesnog status fizički neaktivnih žena, a samim tim i do poboljšanja kvaliteta života.

H4: Obim trenažnog procesa primenjenog programa utiče na efekat transformacionih promena morfološkog statusa ispitanica.

UZORAK ISPITANICA

Uzorak ispitanica činile su 84 žene starosti od 30 - 40 godina. Ispitanice su trebale da zadovolje sledeće neophodne uslove: da nemaju zdravstvenih problema, da učestvuju redovno u programu (12 nedelja 3 puta nedeljo), da nisu bile fizički aktivne, da se prihvatile dobrovoljno učestće u programu fizičkih aktivnosti. U Tabeli 1. prikazani su osnovni deskriptivni pokazatelji ispitanica – prosečna starost ispitanica za grupe E – *Fitball*, grupa E₁ – akvaerobik, E₂ – nordijsko hodanje.

Tabela 1. Prosečna starost ispitanica koje su učestvovalе u eksperimentalnom tretmanu

Eksperimentalne grupe	N	\bar{X}	Xmin	Xmax	R	SD	V%
E	28	34,86	30	40	10,00	3,09	8,86
E1	28	35,68	30	40	10,00	2,71	7,60
E2	28	35,57	30	40	10,00	2,71	7,62

Legenda: N – broj ispitivanih lica; \bar{X} – prosečna aritmetička vrednost; \bar{X}_{\min} – minimalna vrednost; \bar{X}_{\max} – maksimalna vrednost; R – raspon; SD – standardna devijacija; V% - koeficijent varijacije.

Izvor: Autori

Rezultati aritmetičke sredine starosti ispitanica eksperimentalnih grupa (E, E₁, E₂), minimalne i maksimalne vrednosti starosti ispitanica, vrednosti raspona (R), SD – standardne devijacije i koeficijenta varijacije (V%) približno su na istom nivou. Imajući u vidu koeficijent varijacije (V%) koji predstavlja deskriptivnu meru disperzije pomoću kojeg se određuje uzorak možemo da kažemo da su grupe homogene (E – V% = 8,86, E₁ – V% = 7,60, E₂ – V% = 7,62).

U Tabeli br. 2 prezentovani su rezultati (starost ispitanica) komparativne statistike – jednofaktorska analiza varijanse (*Analysis of Variance ANOVA*₁).

Tabela 2. Komparativna analiza pokazatelja starosti ispitanica

Jednofaktorska analiza varijanse (Analysis of Variance (ANOVA) ₁)	Leven test	F-test
Varijabla		
Starost ispitanica	0,496 p = 0,611	0,691 p = 0,504

Izvor: Autori

Posmatrani rezultati kod varijable starost ispitanica kod svih grupa (E , E_1 , E_2) ne potvrđuje značajnu statističku razliku, a to znači da su varijanse ispitivanih grupa homogene. Vrednost Levenovog testa homogenosti disperzija iznosi 0,496, a nivo značajnosti $p = 0,611$. Vrednost Fišerovog kriterija (F test) pokazuje vrednost $F = 0,691$, a nivo značajnosti $p = 0,504$. Ovo pokazuje da analiza varijanse sa jednim faktorom ne potvrđuje značajnu statističku razliku.

Eksperimentalni faktor realizovao se u okviru tri modela programa (mini program na radnom mestu – *Fitball*, model akvaerobik, model nordijsko hodanje). Vreme trajanja mini programa 15 minuta (3 puta 15 minuta u toku nedelje – 12 nedelja u kontinuitetu). Primenjena opterećenja za vreme sprovođenja mini programa bila su u zoni aktivnog odmora, tj. nisu prelazila 50% od maksimalne srčane frekvencije.

Eksperimentalni model programa akvaerobik E_1 sastojao se od kompleksnih vežbi (3 puta nedeljno po 45 minuta – 36 časa za vreme od tri meseca). Ispitanice su bile podeljene u dve grupe po 14 vežbačica, a program se sprovodi u bazenu temperature 28°C i dubine 1,30m.

Eksperimentalna grupa E_2 (nordijsko hodanje) sprovodio se 3 puta sedmično po 45 minuta. Program je trajao 12 nedelja, a ispitanice su bile podeljene u dve grupe po 14.

METODE ISTRAŽIVANJA

U cilju realizacije zadataka istraživanja i ostvarivanja cilja primenili smo kompleksnu metodiku koja se sastoji iz sledećih metoda: eksperimentalni metod sa tri eksperimentalne grupe (grupa E – *Fitball* – mini program vežbanja na radnom mestu, grupa E_1 – akvaerobik, E_2 – nordijsko hodanje); metod morfološke antropometrije; metod bioelektrične impedanse; statistički metodi; metod deskriptivne statistike (mere centralne tendencije i mere disperzije), testiranje razlika aritmetičkih sredina (t-kriterijum Studenta), analiza varijanse sa jednim faktorom (ANOVA₁); teorijska analiza – metod analize sadržaja.

Merenje morfološkog statusa ispitanica, odnosno utvrđivanje telesnih dimenzija izvršeno je primenom morfološke antropometrije. Prilikom primene ovog metoda pomoću koga smo dijagnosticirali morfološki status ispitanica pridržavali smo se preporuka Internacionalnog biološkog programa (IBP). Merenje telesne strukture – kompozicije obavljena je standardnom proce-

durom, primenom bioelektrične impedanc (*Body composition analyzer BC - 418MA*).

Uslovi merenja – Testiranje morfološkog statusa i procena telesne kompozicije ispitanica vršena su u prepodnevnom časovima u fitnes kabinetu koji je zadovoljavao propisane mikroklimatske uslove (osvetljenost, temperatura vazduh). Prilikom sprovođenja procedure ispitanice su bile u kupaćem kostimu i bosi. Svi instrumenti pre upotrebe bili su baždareni i standardne su izrade.

Organizacija merenja – Sva merenja morfološke dijagnostike – procena morfološkog telesnog statusa na inicijalnom i finalnom merenju obavljeno po principu stanica – mernih mesta. Na svakom mernom mestu nalazio se po jedan merilac i jedan zapisničar i 4 - 5 ispitanica. Pojedine morfološke karakteristike merio je uvek jedan te isti merilac. Ekipa koja je radila morfološku dijagnostiku bila je sastavljena od iskusnih stručnjaka koji godinama rade na proceni morfološkog statusa i telesne kompozicije. Merenje morfološkog statusa i telesne kompozicije ispitanica obavljeno je pre početka sprovođenja tretmana (inicijalno merenje) i na kraju tretmana (finalno merenje).

Uzorak varijable za procenu morfoloških karakteristika i telesne kompozicije ispitanica obuhvatio je 9 varijabli iz prostora morfološkog statusa i 3 varijable iz prostora telesne kompozicije. Primenjena baterija mernih instrumenata za dijagnostiku morfološkog statusa i telesne kompozicije sastojao se od sledećih varijabli za ocenu pojedinih segmenata morfološkog statusa i telesne kompozicije:

- visina tela (AVIS); telesna masa (TM), izražena u kg; obim grudnog koša (OGK), izražen u cm; obim nadlaktice (ONDL), izražen u cm; obim trbuha (OTRB), izražen u cm; obim kukova (OKUK), izražen u cm; obim natkolenice (ONADK), izražen u cm; kožni nabor triceps (KNTRC), izražen u mm; kožni nabor supriliac (KNSIL), izražen u mm; bazalni metabolizam (BMR); indeks telesne mase (BMI), izražen u kg/m^2 ; procenat masti u telu (FAT%), izražen u %.

Statističke metode – Primenom adekvatnih statističkih procedura obradili smo rezultate inicijalnog i završnog eksperimentalnog tretmana na osnovu kojih smo dobili potrebne informacije vezane za problem našeg istraživanja. Primenom deskriptivne statistike izračunali smo osnovne mere centralne tendencije za sve testirane varijable. U cilju utvrđivanja značajne statističke razlike između inicijalnog i završnog merenja ostvarenih efekata primenjenih modela fizičke aktivnosti primenili smo t-kriterijum Studenta (t-test). U cilju testiranja značajnih

statističkih razlika rezultata varijabli između eksperimentalnih grupa (E , E_1 , E_2) u prostoru komparativne statistike primenili smo ANOVA₁ – *Analysis of Variance*, ANOVA₁ – jenofaktorska analiza varijanse (Pallant. J., 2009).

Za testiranje značajnosti razlika aritmetičkih sredina, nivo značajnosti iznosio je $p = 0,05$. Za statističku obradu podataka je korišćen softverski paket *SPSS Statistics 17.0*.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Deskriptivni statistički pokazatelji morfološkog statusa na inicijalnom i završnom merenju ispitanica.

Prilikom prikazivanja rezultata najpre ćemo prezentovati deskriptivne statističke pokazatelje za sve testirane varijable, a posle toga razlike između inicijalnog i završnog merenja morfološkog statusa ispitivanih lica, kao i razlike između eksperimentalnih grupa.

Tabela 3. Deskriptivna statistika pokazatelja morfološkog statusa ispitanica na inicijalnom i finalnom merenju

Varijable		N	\bar{X}	Min	max	R	SD	S2	V%	
Inicijalno merenje	AVIS	E	28	165,09	158,30	169,30	11,00	2,76	7,59	1,67
		E1	28	164,18	157,20	170,30	13,10	3,09	9,54	1,88
		E2	28	165,05	158,20	170,10	11,90	2,81	7,89	1,70
	AMAST	E	28	71,56	57,94	85,97	28,03	6,11	37,28	8,53
		E1	28	72,60	55,83	85,82	29,99	6,41	41,06	8,83
		E2	28	71,46	58,23	86,38	28,15	6,15	37,77	8,60
	AOBGRU	E	28	97,52	79,20	109,90	30,70	7,69	59,18	7,89
		E1	28	95,91	78,20	107,20	29,00	7,42	55,06	7,74
		E2	28	95,17	76,90	108,00	31,40	8,25	68,12	8,67
	AONAD	E	28	28,54	20,20	36,50	16,30	3,48	12,13	12,19
		E1	28	30,14	23,20	36,20	13,00	2,75	7,54	9,04
		E2	28	29,45	23,20	37,10	13,90	2,82	7,97	9,58
	AOBTRB	E	28	86,09	69,90	105,10	35,20	8,86	78,48	10,29
		E1	28	88,55	72,50	105,40	32,90	8,32	69,19	9,39
		E2	28	87,75	73,60	106,30	32,70	8,13	66,09	9,26
	AOBKUK	E	28	100,02	80,10	119,70	39,60	9,57	91,56	9,57
		E1	28	103,36	80,60	122,60	42,00	10,06	101,27	9,73
		E2	28	102,02	82,90	121,50	38,60	8,85	78,40	8,67

Inicijalno merenje	AOBNAT	E	28	58,09	48,60	65,10	16,50	3,99	15,89	6,87
		E1	28	57,62	46,20	67,40	21,20	4,41	19,44	7,65
		E2	28	55,87	47,20	65,90	18,70	4,06	16,45	7,27
	ANATRI	E	28	29,62	19,40	40,50	21,10	3,99	15,89	13,47
		E1	28	29,26	12,80	40,90	28,10	5,92	35,09	20,23
		E2	28	29,46	19,20	41,20	22,00	4,88	23,83	16,56
	ANASIL	E	28	23,97	13,10	44,90	31,80	7,00	49,06	29,20
		E1	28	25,95	6,80	46,20	39,40	8,74	76,42	33,68
		E2	28	24,19	10,80	45,80	35,00	7,57	57,35	31,29
	BMI	E	28	26,19	22,83	30,48	7,65	2,01	4,06	7,67
		E1	28	26,88	21,50	28,60	8,09	1,93	3,71	7,18
		E2	28	25,07	21,19	29,06	7,87	2,03	4,10	8,08
	BMR	E	28	1476,18	1356,00	1598,00	242,00	53,15	2852,12	3,60
		E1	28	1482,29	1339,00	1600,00	261,00	57,88	3394,84	3,90
		E2	28	1478,43	1357,00	1601,00	244,00	57,57	3313,74	3,89
	FAT%	E	28	33,51	24,15	44,56	20,41	5,38	28,98	16,05
		E1	28	32,55	17,20	43,23	26,03	5,44	29,58	16,71
		E2	28	32,52	23,42	42,91	19,49	5,13	26,37	15,77
Finalno merenje	AVIS	E	28	165,10	158,30	169,30	11,00	2,75	7,57	1,67
		E1	28	164,22	157,30	170,30	13,00	3,08	9,48	1,87
		E2	28	165,08	158,30	170,10	11,80	2,80	7,86	1,70
	AMAST	E	28	70,60	56,20	85,02	28,82	6,26	39,25	8,87
		E1	28	68,27	53,31	80,86	27,55	5,81	33,81	8,51
		E2	28	68,64	55,58	83,56	27,98	6,14	37,75	8,95
	AOBGRU	E	28	96,51	78,50	109,50	31,00	7,77	60,33	8,05
		E1	28	93,14	76,90	104,30	27,40	7,49	56,10	8,04
		E2	28	92,71	74,50	105,60	31,10	8,21	67,39	8,86
	AONAD	E	28	28,12	22,70	36,10	13,40	2,89	8,37	10,28
		E1	28	28,29	21,10	34,30	13,20	2,61	6,79	9,23
		E2	28	27,79	21,40	35,30	13,90	2,72	7,41	9,79
	AOBTRB	E	28	85,31	68,80	104,70	35,90	8,89	79,01	10,42
		E1	28	83,04	69,20	100,10	30,90	7,68	58,98	9,25
		E2	28	84,55	71,10	103,20	32,10	8,05	64,73	9,52
	AOBKUK	E	28	98,95	79,30	118,40	39,10	9,57	91,57	9,67
		E1	28	97,66	76,10	115,90	39,80	9,77	95,40	10,00
		E2	28	98,10	77,80	117,20	39,40	8,80	77,50	8,97
AOBNAT	E	28	57,25	47,40	64,50	17,10	4,05	16,39	7,07	
	E1	28	53,90	44,10	63,30	19,20	4,04	16,30	7,50	
	E2	28	52,98	46,20	62,40	16,20	3,80	14,45	7,17	
ANATRI	E	28	28,63	19,00	39,20	20,20	4,05	16,39	14,14	
	E1	28	22,26	8,80	32,10	23,30	4,86	23,62	21,83	
	E2	28	22,95	15,10	34,70	19,60	4,29	18,38	18,69	

Finalno merenje	ANASIL	E	28	21,10	11,90	41,70	29,80	6,88	47,30	32,60
		E1	28	14,42	4,20	33,20	29,00	6,95	48,30	47,21
		E2	28	14,72	6,20	34,80	28,60	6,18	38,25	41,98
	BMI	E	28	25,90	22,43	30,40	7,97	2,15	4,61	8,30
		E1	28	25,30	17,20	43,23	7,10	1,69	2,86	6,68
		E2	28	25,07	21,19	29,06	7,87	2,03	4,10	8,08
	BMR	E	28	1485,61	1354,00	1610,00	256,00	57,28	3281,28	3,86
		E1	28	1670,64	1529,00	1807,00	278,00	63,13	3985,72	3,78
		E2	28	1480,68	1334,00	1593,00	259,00	69,34	4808,00	4,68
	FAT%	E	28	33,20	23,92	43,28	19,36	5,38	28,94	16,20
		E1	28	28,73	14,25	39,21	24,96	5,49	30,11	19,10
		E2	28	29,97	20,51	40,21	19,70	5,33	28,42	18,45

Legenda: AVIS – visina tela (cm); AMAST – telesna masa (kg); AOBGRU – obim grudnog koša (cm); AONAD – obim nadlaktice (cm); AOBTRB – obim trbuha (cm); AOBKUK – obim kukova (cm); AOBNAT – obim natkolenice (cm); ANATRI – kožni nabor triceps (mm); ANASIL – kožni nabor supriliac (mm); BMI – Body massindex (kg/m²); BMR – Basalmetabolic rate (kcal); FAT% - procenat ukupne težine tela koja se sastoji od masti.

Izvor: Autori

Uvidom u rezultate deskriptivnih statističkih varijabli morfoloških karakteristika antropološkog statusa ispitanica koji su prezentovani u tabeli 3, ukazuju da nema značajnih odstupanja, tj. varijable imaju pravilnu distribuciju. Inspekcijom rezultata uviđamo da samo jedna varijabla (nabor supriliac) ima veću vrednost koeficijenta varijacije (V%) od 30%, tj. pomenutu varijablu možemo opisati kao nedovoljno homogeno.

Na osnovu dobijenih rezultata prosečnih vrednosti kod varijable visina tela (AVIS) kod svih testiranih ispitanica na inicijalnom i finalnom merenju uočavamo da su varijacije vrlo male. Koeficijent varijacije (V%) kod svih ispitivanih grupa kod varijable AVIS opisuje sve grupe kao izrazito homogene i na inicijalnom i na završnom merenju ($E - V\%_{ini} = 1,67$, $V\%_{fin} = 1,67$; $E_1 - V\%_{ini} = 1,88$, $V\%_{fin} = 1,87$; $E_2 - V\%_{ini} = 1,70$, $V\%_{fin} = 1,70$).

Inspekcijom srednjih vrednosti telesne mase AMAST (za eksperimentalnu grupu E_1 (akvaerobik) i E_2 (nordijsko hodanje) između inicijalnog i finalnog merenja registrovane su veće varijacije, nego kod eksperimentalne grupe E (*fitball*).

Koeficijent varijacije kod svih ispitivanih grupa kada je u pitanju varijabla telesna masa i na inicijalnom i finalnom merenju grupe opisuje kao izrazito homogene. Raspon statističke serije za varijablu telesna masa na inicijalnom merenju za gru-

pu E iznosila je 28,03kg, za grupu E_1 29,90kg, dok za grupu E_2 iznosi 28,15kg. Na finalnom merenju raspon statističke serije za istu varijablu registruje sledeće rezultate: $E = 28,82\text{kg}$, $E_1 = 27,55\text{kg}$, $E_2 = 27,98\text{kg}$.

Dobijeni rezultati srednje vrednosti obima grudnog koša (AOBGRU) pokazuju približne vrednosti i na inicijalnom i na finalnom merenju ($E_{\text{ini}} = 79,20\text{cm}$, $E_{\text{fin}} = 78,50\text{cm}$; $E_{1\text{ini}} = 78,20\text{cm}$, $E_{1\text{fin}} = 76,90\text{cm}$; $E_{2\text{ini}} = 76,90$, $E_{2\text{fin}} = 74,50$). Koeficijent varijacije (V%) i na inicijalnom i na finalnom merenju opisuje sve grupe kao izuzetno homogen skup ($E_{\text{ini}} V\% = 7,89\%$, $E_{\text{fin}} V\% = 8,05\%$; $E_{1\text{ini}} V\% = 7,74\%$, $E_{1\text{fin}} V\% = 8,04\%$; $E_{2\text{ini}} V\% = 8,67\%$, $E_{2\text{fin}} V\% = 8,86\%$). Raspon statističke serije kod eksperimentalne grupe E na inicijalnom merenju iznosila je 30,7cm, a na finalnom 31,0cm. Mera grupisanja rezultata varijable (AOBGRU) oko srednje vrednosti (R) za eksperimentalnu grupu E_1 iznosi $R = 29,00\text{cm}$, a na finalnom $R = 27,40\text{cm}$, dok za grupu E_2 raspon na inicijalnom merenju iznosi $R = 31,40\text{cm}$, a na finalnom $R = 31,10\text{cm}$.

Prosečno izmerene vrednosti obima nadlaktice (AONAD) na inicijalnom merenju kod svih testiranih grupa imaju približne vrednosti ($E = 28,54\text{cm}$, $E_1 = 31,14\text{cm}$, $E_2 = 29,45\%$). Nakon primenjenog tretmana obim nadlaktice se smanjuje kod svih eksperimentalnih grupa (kod E za 0,42cm, kod E_1 za 2,12cm, a kod $E_2 = 1,66$). Koeficijent varijacije (V%) kod svih eksperimentalnih grupa i na inicijalnom i na finalnom merenju opisuje sve tri grupe kao izrazito homogene. Raspon statističke serije tj. mere grupisanja rezultata varijable AONAD i na inicijalnom i na finalnom merenju se kreću u granicama od $R = 13,00\text{cm}$ do $R = 16,30\text{cm}$.

Dobijeni rezultati srednje vrednosti obima trbuha (AOBTRB) kod svih tretiranih eksperimentalnih grupa na inicijalnom i finalnom merenju su ujednačeni ($E = 86,09\text{cm}$, $E_1 = 88,55\text{cm}$, $E_2 = 87,75\text{cm}$). Nakon sprovedenih tretmana ova vrednost cirkularne dimenzionalnosti skeleta (obim trbuha) pokazuje umanjene vrednosti u odnosu na inicijalno merenje. Naime najveće umanjene obima trbuha (AOTRB) je registrovano kod eksperimentalne grupe E_1 za 5,51cm, kod E_2 za 3,2cm, a kod eksperimentalne grupe E obim trbuha je smanjen za 0,78cm. Koeficijent varijacije (V%) kod ovih grupa i na inicijalnom i na finalnom merenju je dosta ujednačen, tj. sve testirane grupe pripadaju homogenom skupu. Mere grupisanja rezultata oko srednje vrednosti (R) za sve eksperimentalne grupe i na inicijalnom i na finalnom merenju su dosta ujednačene, tako da na inicijalnom merenju kreću se u granicama od 32,70cm do 35,20, a na finalnom merenju od 32,10cm do 35,90cm.

Kada je u pitanju obim kukova (AOBKUK) uočavamo smanjenje ove cirkularne dimenzionalnosti skeleta – obima kod svih tretiranih eksperimentalnih grupa. Najveće umanjene obima kukova registrovano je kod grupe E_1 (akvaerobik) od 5,7cm, ali isto tako je zabeleženo i kod grupe E_2 (nordijsko hodanje), gde su srednje vrednosti ove varijable nešto manje (smanjenje obima kuka od 3,9cm). Najmanji efekat umanjena obima kukova registrovan je kod eksperimentalne grupe E (*fitball*) od 1,07cm. Koeficijent varijacije (V%) i na inicijalnom i na finalnom merenju opisuje sve grupe kao izuzetno homogen skup. Raspon statističke serije – mere grupisanja rezultata varijable (AOBKUK) i na inicijalnom i na finalnom merenju su dosta ujednačene.

Inspekcijom rezultata srednjih vrednosti varijable obima natkolenice (AOB-NADK) registrujemo umanjene ove cirkularne dimenzionalnosti – obima. Naime, najveće umanjene zabeleženo je kod grupe E_1 (akvaerobik) od 3,72cm, a zatim kod grupe E_2 (nordijsko hodanje), umanjene od 2,89cm, dok je kod eksperimentalne grupe E (*fitball*) registrovano umanjene od 0,84cm. Koeficijent varijacije (V%) i na inicijalnom i na završnom merenju kod svih eksperimentalnih grupa opisuje ih kao izuzetno homogeni skup. Raspon statističke serije (R), tj. razlika između najvećeg i najmanjeg rezultata je ujednačena kod svih grupa i na inicijalnom i na finalnom merenju.

Dinamika pokazatelja srednjih vrednosti kožnih nabora m. tricepsa pokazuje najveće umanjene kod eksperimentalne grupe E_2 (nordijsko hodanje) od 6,51mm, a kod eksperimentalne grupe E_1 (akvaerobik) registrovano je umanjene kožnog nabora tricepsa za 3,94mm. Uočavamo da je kod grupe E (*fitball*) postignuto najmanje umanjene kožnog nabora i to od 0,99mm. Koeficijent varijacije (V%) i na inicijalnom i na finalnom merenju opisuje grupe kao homogene, s tim što je eksperimentalna grupa E_1 (akvaerobik) na finalnom testiranju zabeležila veće varijacije kada je u pitanju ova varijabla. Raspon statističke serije (R), tj. razlike između najvećeg i najmanjeg rezultata su ujednačene izuzev kod eksperimentalne grupe E_1 (akvaerobik) na inicijalnom testiranju.

Kada je u pitanju kožni nabor suprilic (ANASIL) najveće poboljšanje rezultata registrujemo kod eksperimentalne grupe E_1 (akvaerobik) (umanjene debljine kožnog nabora suprilic za 11,53mm), dok kod eksperimentalne grupe E_2 (nordijsko hodanje) isto tako uočavamo smanjenje kožnog nabora suprilic (umanjene srednjih vrednosti), ali u manjoj meri (umanjene za 9,47mm). Kod eksperimentalne grupe E (*fitball*) registrovano je najmanje smanjenje kožnog nabora suprilic, i to 2,87mm. Koeficijent varijacije (V%) na inicijalnom merenju sve

eksperimentalne grupe opisuje kao nehomogen skup, dok na finalnom merenju zabeležene vrednosti koeficijenta varijacije se nalaze na granici homogenosti ($EV\% = 29,80\%$, $E_1V\% = 29,00\%$, $E_2V\% = 28,60\%$). Raspon statističke serije (R) kod eksperimentalne grupe E (fitball) na inicijalnom merenju iznosi $R = 31,80\text{mm}$, a na finalnom $R = 29,80\text{mm}$, dok kod eksperimentalne grupe E_1 (akvaerobik) na inicijalnom merenju su zabeležene vrednosti $R = 39,40\text{mm}$, a na finalnom $R = 29,00\text{mm}$. Razlika između najvećeg i najmanjeg rezultata ove varijable kod eksperimentalne grupe E_2 (nordijsko hodanje) na inicijalnom merenju registruje rezultat od $35,00\text{mm}$, a na finalnom merenju $28,60\text{mm}$.

Dinamika pokazatelja srednjih vrednosti procentualnog sadržaja masti (FAT%) pokazuje najveće umanjeње kod eksperimentalne grupe E_1 (akvaerobik) (od $32,55\%$ na $28,73\%$, umanjeње za $3,82\%$). Kod eksperimentalne grupe E_2 (nordijsko hodanje) isto tako je zabeležena redukcija masti i to od $2,55\%$ (od $32,53\%$ na $29,97\%$), dok redukcija masti kod grupe (fitball) iznosi $0,31\%$ (od $33,51\%$ na $33,20\%$).

Na osnovu srednjih vrednosti pokazatelja bazalnog metabolizma (BMR) možemo zaključiti da je došlo do pojačane intenzivnosti metaboličkih procesa nakon primene zdravstveno preventivnog programa akvaerobik (od $1482,29\text{kcal}$ na $1670,64\text{kcal}$, prirast od $188,35\text{kcal}$).

Kod svih eksperimentalnih grupa vrednosti koeficijenta varijacije (V%) kod varijabli FAT% i BMR kod inicijalnog i finalnog merenja opisuju grupe kao homogene.

U Tabeli 4. prikazane su kvantitativne promene između inicijalnog i finalnog merenja morfološkog statusa ispitanica, tj. prezentovani su rezultati t-testa zavisnih varijabli i nivo značajnosti p morfoloških pokazatelja ispitanica.

Tabela 4. Kvantitativne promene između inicijalnog i finalnog merenja morfološkog statusa ispitanica

Varijable (ini.-fin.)	Paired differences					
	K		E1		E2	
	T	P	t	P	T	p
AMAST	0,428	0,000	23,438	0,000	39,925	0,000
AOBGRU	10,220	0,000	13,378	0,000	29,940	0,000
AONAD	1,394	0,175	11,994	0,000	12,201	0,000
AOBTRB	9,245	0,000	28,280	0,000	39,114	0,000
AOBKUK	16,754	0,000	13,905	0,000	20,957	0,000

AOBNAT	10,803	0,000	22,760	0,000	21,843	0,000
ANATRI	18,465	0,000	22,095	0,000	19,794	0,000
ANASIL	19,483	0,000	23,744	0,000	19,794	0,000
BMI	4,769	0,000	23,485	0,000	45,723	0,000
BMR	-2,979	0,006	-53,824	0,000	-0,206	0,838
FAT%	5,332	0,000	24,236	0,000	23,671	0,000

Legenda: AVIS – visina tela (cm); AMAST – telesna masa (kg); AOBGRU – obim grudnog koša (cm); AONAD – obim nadlaktice (cm); AOBTRB – obim trbuha (cm); AOBKUK – obim kukova (cm); AOBNAT – obim natkolenice (cm); ANATRI – kožni nabor triceps (mm); ANASIL – kožni nabor suprilic (mm); BMI – *Body massindex* (kg/m²); BMR – *Basal metabolic rate* (kcal); FAT% – procenat ukupne težine tela koja se sastoji od masti.

Izvor: Autori

Testiranje razlika između inicijalnog i završnog merenja morfološkog statusa ispitanica eksperimentalne grupe E pokazuje značajnu statističku razliku kod svih testiranih varijabli, sa izuzetkom obima nadlaktice.

Kod eksperimentalne grupe E₁ (akvaerobik) takođe je ustanovljena značajna statistička razlika između inicijalnog i finalnog merenja morfoloških pokazatelja kod svih analiziranih varijabli i to na nivou značajnosti $p < 0,05$.

Dobijeni rezultati t-kriterija Studenta kod eksperimentalne grupe E₂ (nordijsko hodanje) pokazuje statistički značajnu razliku uz nivo značajnosti od $p < 0,05$ kod svih analiziranih varijabli.

Testiranje razlika između inicijalnog i finalnog tretmana efekata primenjenih programa pokazuje statistički značajnu razliku kod svih testiranih varijabli uz nivo značajnosti od $p < 0,05$. Rezultati morfoloških pokazatelja antropološkog statusa pokazuju optimizaciju morfoloških karakteristika ispitanica.

Sa ciljem da utvrdimo postojanje značajne statističke razlike između varijabli morfoloških karakteristika ispitanica tretiranih eksperimentalnim programima (*fitball* – E, akvaerobik – E₁, nordijsko hodanje – E₂) primenili smo parametrij-sku statističku proceduru Analysis of Variance ANOVA₁. U Tabeli 5. prikazani su rezultati iz prostora komparativne statistike u cilju testiranja značajnosti razlika rezultata varijabli između eksperimentalnih grupa.

Tabela 5. Komparativna analiza rezultata eksperimentalnih grupa (E, E₁, E₂) morfoloških karakteristika na inicijalnom i finalnom merenju

Jednofaktorska analiza varijanse (Analysis of Variance - ANOVA1)		Merenje	Leven test	F-test	Scheffe Post Hoc test
Varijable	Grupe koje se upoređuju				
AMAST	I	0,090 p = 0,914	0,289 p = 0,750		
	F	0,750 p = 0,928	1,184 p = 0,311		
AVIS	I	0,178 p = 0,838	0,898 p = 0,412		
	F	0,190 p = 0,827	0,851 p = 0,431		
AOBGRU	I	0,116 p = 0,890	0,665 p = 0,517		
	F	0,044 p = 0,957	1,984 p = 0,144		
AOBNAD	I	0,648 p = 0,526	2,672 p = 0,075		
	F	0,090 p = 0,914	0,234 p = 0,792		
AOBTRB	I	0,097 p = 0,908	0,623 p = 0,539		
	F	0,187 p = 0,830	0,556 p = 0,576		
AOBKUK	I	0,255 p = 0,776	0,874 p = 0,421		
	F	0,239 p = 0,788	0,136 p = 0,873		
AOBNAT	I	0,026 p = 0,974	2,218 p = 0,115		
	F	0,000 p = 1,000	8,987 p = 0,000	E - E1p = 0,090 E - E2p = 0,001 E1 - E2p = 0,686	
ANATRI	I	0,520 p = 0,597	0,035 p = 0,966		
	F	0,177 p = 0,838	17,196 p = 0,000	E - E1p = 0,000 E - E2p = 0,001 E1 - E2p = 0,967	

ANASIL	I	0,300	0,542	
		p = 0,742	p = 0,584	
	F	0,462	8,939	E - E ₁ p = 0,002
		p = 0,632	p = 0,000	E - E ₂ p = 0,003 E ₁ - E ₂ p = 0,986
BMI	I	0,124	1,136	
		p = 0,884	p = 0,326	
	F	1,072	1,343	
		p = 0,374	p = 0,627	
BMR	I	0,129	0,840	
		p = 0,879	p = 0,919	
	F	0,460	81,564	E - E ₁ p = 0,000
		p = 0,633	p = 0,000	E - E ₂ p = 0,595 E ₁ - E ₂ p = 0,000
FAT%	I	0,032	0,314	
		p = 0,968	p = 0,731	
	F	0,002	5,117	
		p = 0,998	p = 0,008	

Izvor: Autori

Dinamika rezultata sledećih varijabli: visina (AVIS), masa tela (AMAST), obim grudnog koša (AOBGRU), obim nadlaktice (AOBNAD), obim trbuha (AOBTR), obim kukova (AOBKUK), na inicijalnom merenju pokazuje da su testirane varijable homogene, a to znači da se eksperimentalne grupe ne razlikuju. To možemo da utvrdimo na osnovu vrednosti Levenovog testa jednakosti varijansi i nivoa značajnosti p . Vrednosti Fischer kriterija i nivo značajnosti p pokazuju da jednofaktorska analiza varijansi ne potvrđuje značajnu statističku razliku. Ako analiziramo razlike apsolutnih vrednosti varijabli kod eksperimentalnih grupa (E, E₁, E₂) primećujemo umanjeње rezultata. Na osnovu dopunske komparacije pomoću *Scheffe Post Hoc testa* rezultata finalnog testiranja dokazujemo postojanje razlika kod sledećih varijabli: obim nadlaktice (E₂ - E, $p = 0,01$; E₁ - E₂, $p = 0,686$ i E₁ - E, $p = 0,090$); kožni nabor tricepsa (E₁ - E, $p = 0,000$; E₁ - E₂, $p = 0,001$) i debljine kožnog nabora suprilac (E₁ - E, $p = 0,002$; E₂ - E, $p = 0,003$). Rezultati istog testa (*Scheffe Post Hoc test*) ne pokazuju značajnu statističku razliku između eksperimentalne grupe E₁ (akvaerobik) i E₂ (nordijsko hodanje) kod varijable kožni nabor tricepsa (E₁ - E₂, $p = 0,967$) i kožni nabor suprilac (E₁ - E₂, $p = 0,986$). Posmatrani rezultati varijable BMI (indeks telesne mase) tretiranih eksperimentalnih grupa finalnog merenja ne registruju značajnu statističku razliku.

Vrednost Levenovog testa finalnog merenja iznosi kod varijable BMI iznosi 1,072, a nivo značajnosti $p = 0,347$. Imajući u vidu da je nivo značajnosti $p >$

0,05 to znači da su eksperimentalne grupe homogene. Vrednosti Fišerovog kriterija finalnog merenja iznosi $F = 1,343$, a nivo značajnosti $p = 0,627$, a to znači da nema značajne statističke razlike.

Posmatrani rezultati promena morfološkog statusa i telesnog sastava ispitanica rezultat je usmerenosti eksperimentalnog tretmana zdravstveno preventivnog programa na optimizaciju pojedinih dimenzija morfološkog statusa fizički neaktivnih žena.

DISKUSIJA

Modifikacija morfološke građe ispitanica nakon primene eksperimentalnog tretmana evidentirana je kod vrednosti cirkularne dimenzionalnosti skeleta – obima, mase tela, sa izuzetkom longitudinalne dimenzionalnosti – visine tela ispitanica u cm. Male razlike u visini tela na finalnom merenju su rezultat greške lica koje je vršilo merenje. Pretpostavljamo da dobijeni rezultati visine tela ispitanica (minimalna razlika između inicijalnog i završnog merenja se javlja usled toga što žene često menjaju frizuru. Imajući u vidu da je rast žena u visinu završen pretpostavljamo da dobijene razlike za ovu varijablu su rezultat pomenutog efekta. Rezultati između analiziranih razlika između grupa ne pokazuju značajnu statističku razliku, što znači da eksperimentalni tretman nije imao uticaja na visinu ispitanica.

Dobijeni rezultati merenja ove longitudinalne dimenzionalnosti – visine kod ispitivanog uzorka mogu se komparirati sa rezultatima istraživanja **Milene Mikalački** iz 2010. godine. (Mikalački M. et al, 2010).

Ako izvršimo kategorizaciju ispitanica u odnosu na *body massindex* ($BMI = \text{masa}(\text{kg})/\text{visina}^2 (\text{m}^2)$) možemo zaključiti da sve eksperimentalne grupe (E , E_1 i E_2) pripadaju u takozvanu kategoriju „bucmast“ ($BMI 25 - 30$) (Mitić D., 2001:121).

Kod primenjenih modela zdravstveno preventivnih programa fizičke aktivnosti u ovom istraživanju, kada je upitanju varijabla telesna težina ne registrujemo značajnu statističku razliku. Ako analiziramo srednje vrednosti razlike između inicijalnog i završnog merenja ove varijable uočavamo razlike u korist eksperimentalne grupe E_1 (akvaerobik) i E_2 (nordijsko hodanje). Često puta smanjenje mase tela identifikujemo sa korekcijom telesnog sastava. Ovo tumačenje nije tačno, jer smanjenje telesne mase ne znači da će doći i do procentualnog smanjenja

masnog tkiva. Smanjenje mase tela može da se dogodi i usled smanjenja mišićne mase, što svakako nije dobro. Dobijeni rezultati našeg istraživanja, kada je u pitanju smanjenje telesne mase su rezultat smanjenja masne komponente i povećane mišićne mase što se može videti iz rezultata varijabli telesnog sastava ispitanica u odnosu na eksperimentalnu grupu E (*fitball*).

Na finalnom merenju uočavamo da je došlo do smanjenja vrednosti cirkularnih dimenzionalnosti skeleta (obima). Prosečne vrednosti obima grudnog koša nakon eksperimentalnog programa se smanjuju kod svih eksperimentalnih grupa (kod E za 1,01cm, kod E₁ za 2,77cm i kod E₂ za 2,46cm). Dobijene srednje vrednosti obima grudnog koša u našem ispitivanju su približne vrednostima obima grudnog koša kod istraživanja **Zrnića** i saradnika iz 2012 godine. (Zrnić R. i ostali, 2012: 101 - 112). Naime oni su ispitivali morfološke promene kod žena starosti od 35-45 godina pod uticajem tretmana različitih modela sportsko-rekreativnih aktivnosti. Uvidom u rezultate prosečne vrednosti obima nadlaktica kod svih eksperimentalnih grupa zaključujemo da je došlo do smanjenja obima, i to kod E za 0,42cm, kod E₁ za 2,12cm, a kod E₂ za 1,66cm. Dobijeni rezultati prosečnih vrednosti obima nadlaktice mogu se uporediti sa istraživanjima **Beissman Željka** i saradnika iz 2010. god. (Beissman Ž. i ostali, 2010: 408 – 412). Kod varijable obim grudnog koša statistička procedura ANOVA₁ ne potvrđuje značajnu statističku razliku između grupa. Pretpostavljamo da do značajnog umanjenja obima grudnog koša nije došlo zbog toga što se masno tkivo skladišti u predelu gluteusa i bedara. Očigledno je da rezultati obima grudnog koša nisu u skladu sa rezultatima „zlatnog preseka“ – idealne proporcije ljudskog tela Leonarda da Vinčija. Ovo je i očekivano, imajući u vidu, da su ispitanice na početku pripadale grupi „bucmastih“, a i u tom uzrastu (30 - 40 godina) počinju involitivne promene, karakteristične za žene, dolazi do usporavanja metaboličkih procesa i promene odnosa između mišićnog i masnog tkiva.

Uvidom u rezultate cirkularnih dimenzionalnosti skeleta (obima) i kožnih nabora eksperimentalnih grupa i upoređivanje grupa primenom *Scheffe Post Hoc* testa rezultata finalnog testiranja dokazujemo značajnu statističku razliku kod sledećih varijabli: obim nadlaktice (E₂ - E, E₁ - E₂, E₁ - E), debljina kožnog nabora suprilic (E₁-E, E₂-E). Rezultati *Scheffe Post Hoc testa* ne pokazuju značajnu statističku razliku između grupe E₁ (akvaerobik) i E₂ (nordijsko hodanje). Na osnovu dobijenih rezultata možemo zaključiti da primenjeni program akvaerobika i nordijskog hodanja su efikasni kada je u pitanju smanjenje kožnog nabora suprilic, za razliku od eksperimentalnog programa E, gde je smanjenje kožnog nabora suprilic zabeleženo u manjem stepenu. Imajući u vidu da su kod ekspe-

rimentalne grupe E_1 (akvaerobik) i E_2 (nordijsko hodanje) primenjivani podjednaki obimi opterećenja (dužina tretmana i intenzitet rada) možemo zaključiti da na transformaciju morfološke građe ispitanica, ova dva programa daju približno podjednake rezultate.

Na osnovu t-kriterija Studenta, t-testa testiranih varijabli za procenu morfološkog statusa ispitanica između inicijalnog i finalnog merenja u okviru grupa zaključujemo da postoji značajna statistička razlika kod ispitanica svih eksperimentalnih grupa.

Proučavanje raznih izvora iz literature pokazuje da postoje razna istraživanja koja putem komparativne analize proučavaju razne metode vežbanja, sportsko-rekreativnih aktivnosti i njihov uticaj na fizički neaktivne žene, ali nismo naišli na istraživanja koja potvrđuju efekte programa koji su primenjeni u našem eksperimentu – komparativna analiza između tri programa vežbanja: *fitball*, akvaerobik i nordijsko hodanje.

ZAKLJUČAK

Na osnovu do sada izloženog možemo izvesti sledeće zaključke:

- primenjeni eksperimentalni programi (*fitball*, akvaerobik i nordijsko hodanje) predstavljaju dobar instrument za efikasno održavanje i optimizaciju morfološkog statusa i negovanje zdravog načina života fizički neaktivnih žena u cilju unapređenja kvaliteta života;
- uvidom u rezultate deskriptivne statistike, primećujemo pozitivne promene morfološkog i telesnog statusa ispitanica (smanjenje obima tela, smanjenje kožnih nabora, smanjenje masti, u organizmu, povećanje metaboličkih procesa (BMR %));
- dinamika pokazatelja koeficijenata varijacije (V%) kod svih varijabli na inicijalnom i na finalnom merenju opisuju grupe kao homogen skup;
- verodostojno je potvrđen efekat implementiranih programa fizičkih aktivnosti, a testirane razlike između inicijalnog i finalnog merenja efekta morfoloških pokazatelja programa pokazuju značajnu statističku razliku na nivou značajnosti $p < 0,05$ kod svih ispitivanih varijabli;
- verodostojno je potvrđena razlika rezultata testiranih varijabli između eksperimentalnih grupa primenom analize varijanse sa jednim faktorom (ANOVA₁);
- dobijeni rezultati morfološkog statusa ispitanica sagledani su na osnovu dosadašnjih istraživanja koja se odnose na morfološke karakteristike antropološkog statusa fizički neaktivnih žena i uticaja fizičke aktivnosti na kvalitet života;

- dokazano je da implementirana metodologija utiče na optimizaciju primenjenih modela programa i mogućnost sprovođenja fizičkih aktivnosti u različitim spoljnim sredinama (na suvom, u vodi) u cilju unapređenja kvaliteta života.

LITERATURA

- Beissman, Ž., Škrinjić, Z., Pšihistal, D. (2010). „Uticaj rekreativnog vežbanja na postotak masnog tkiva i mišićne mase u ciljanim skupinama odraslih muškaraca i žena“, u: *Zbornik radova 19. ljetnje škole kineziologa Republike Hrvatske*, Hrvatski kineziološki savez, Zagreb, str.408-412.
- Dražajić, K., Vega, F. (2018). *Working conditions as a factor of productivity in SMEs*, Paneuropean University Apeiron, Economy and Market Communications Review, Banja Luka, №1, str.118 - 133.
- Jotov, N.(2018). *Metodologija na sportno-rekreacionne i animacionne dejnosti pri 30 - 40 godishnizheni* (Doktorska disertacija), Nacionalna Sportna Akademija Sofija, Sofija.
- Juhas, I. (2011). „Specifičnosti sportskog treninga žena“, *Fizička kultura*, Beograd: FSFV, № 65 (Септ. 1), str. 42 – 51.
- Landika, M., Bajić, G., Sredojević, V. (2019). *Stobastičko modelovanje faktora unapređenja radne učinkovitosti i izbor strategije internet marketinga*. Časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije, Panevropski univerzitet Apeiron, Banja Luka, br. 1, str. 18 - 32.
- Lustyck, M. K. B., Widman, L., Pachane, A. A. E. & Olsen, K. C. (2004). „Physical Activity and Quality of Life: Assessing the Influence of Activity Frequency, Intensity, Volume and Motives“, *Behavioral Medicine*, № 30, pp. 124 – 131.
- Malacko, J. (1991). *Osnove sportskog treninga – kibernetički pristup*, FTN, Novi Sad.
- Mikalački, M. et all (2010). „Antropometrijske karakteristike žena različite starosne dobi“, u: *Zbornik radova*, Fakultet za tjelesni odgoj i sport, Tuzla.
- Mitić, D. (2001). *Rekreacija*, Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Studio-plus, Beograd.
- Pallant, J. (2009). *SPSS priručnik za preživljavanje*, Mikro Knjiga, Beograd.
- Tatalović, M., Bajić, J., Kučko, K. (2016). *Optimizacija upravljanja komercijalnih aktivnosti aviokompanije*, Časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije, Panevropski univerzitet Apeiron, Banja Luka, br. 2, str. 316 - 334.
- Vidaković, T. (2012). *Nematerijalne nagrade i njihov uticaj na motivaciju zaposlenih*, Časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije, Panevropski univerzitet Apeiron, Banja Luka, br. 1, str. 161 - 177.
- Zrnić, R. i ostali (2012). „Nivoi transformacionih promena morfoloških karakteristika žena pod uticajem različitih modela sportsko-rekreativnih aktivnosti“, u: *Tematski zbornik radova: Efekti primene fizičke aktivnosti na antropološki status dece, omladine i odraslih*, Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Beograd, str. 101 – 112.

PHYSICAL ACTIVITY AS AN ASSET OF QUALITY OF LIFE

Nebojša Jotov, Dragan Kolev

High school „Kirilo and Metodije“, Dimitrovgrad, Serbia, nebojsajotov@gmail.com

Pan-European University „Apeiron“, Banja Luka, RS/BiH kolevcas@yahoo.com

Abstract: *Quality of life as one of the significant dimensions of life can be viewed and promoted in various ways. From the corpus of the multidisciplinary approach, in our work we have opted for physical activity as an important basis for the quality of life. Specifically, this paper aims to determine the effect of different physical activity programs - experimental models (E-fitball exercises during work breaks, E1 - aqua aerobics, and E2 - Nordic walking, applied over a period of three months - three times a week) on the transformation of the morphological status of physically inactive women in order to improve the quality of life. The research problem is related to the effects of different models of physical activity programs in modifying the morphological - body structure and improving the quality of life. We have defined the general hypothesis as follows: The implementation of physical activity programs (fitball, aqua aerobics, Nordic walking) will lead to positive transformational changes in morphological - body status, thus improving the quality of life.*

The sample consisted of 84 subjects, women aged 30 to 40, leading a sedentary lifestyle. We tested the variables that characterize the morphological and physical status of the subjects. In order to accomplish the tasks of research and achieve its goal, a complex methodology was applied, which consisted of the following methods: experimental method with three experimental groups, morphological anthropometry method, bioelectric impedance method, descriptive statistics method (measures of central tendency and measures of dispersion), testing differences of arithmetic means (Student's t-criterion), one-factor variance analysis (ANOVA1), theoretical analysis - content analysis method.

A comparative experiment with different models of physical activity programs showed a significant statistical difference for all tested morphological indicators (with the exception of the body height variable). The dynamics of the t-test results in the variables for the assessment of morphological status showed a significant statistical difference (significance level $p < 0.05$) between the initial and final treatment in all experimental groups. In the final testing, we register the difference between the groups with the arm circumference variable (in favor of experimental group E1 (aqua aerobics) and E2 (Nordic walking), the thickness of the triceps skin fold (in favor of E1 and E2) and the thickness of the suprailiac skin fold (in favor of E1 and E2) By looking at the results of the percentage of body fat (FAT%) after the application of the experimental program, we register the highest fat reduction in the experimental group E1 (aqua aerobics). Applied physical activity models are a good instrument for maintaining

and optimizing the morphological status of physically inactive women and improving the quality of life for women.

Keywords: *quality of life, physical activity programs, morphological indicators, transformation processes, physical status, health status, motivation, work productivity.*

JEL classification: *I12, I19.*



MATERIJALNE MOGUĆNOSTI KAO DETERMINANTA FIZIČKE AKTIVNOSTI OSOBA SREDNJEG ŽIVOTNOG DOBA U REPUBLICI SRPSKOJ

Ernest Šabić | student doktorskog studija, Univerzitet Educons, Novi Sad, ernest_sabic@yahoo.de

Mirko Tufegdžija | vanredni profesor, Panevropski univerzitet Apeiron, Banja Luka, mirko.s.tufegdžija@apeiron-edu.eu

Apstrakt: Sa kulturnim i ekonomskim razvojem društva, javljaju se nove i različite potrebe, kao i potrebe za upražnjavanjem sportskih proizvoda. Zdravlje, vitalnost i kvalitetan život su najčešće želje većine ljudi. Cilj rada je identifikacija jednog od bitnih segmenata kvaliteta života, a odnosi se na materijalne prilike kao faktor opredjeljenja za upražnjavanje redovnog fizičkog vježbanja kod osoba srednje životne dobi u Republici Srpskoj. Istraživanje je realizovano u formi neeksperimentalne empirijske studije. Uzorak entiteta istraživanja je sačinjavalo ukupno 1628 ispitanika, subuzorkovanih na osnovu polne pripradnosti (muškarci = 916/56,3%; žene = 712/43,7%). Stratifikacija uzroka je izvršena prema kriterijumu pripadnosti životnoj dobi (srednja životna dob), starosnog obuhvata od 40-65 godina (prema kriterijumu WHO). Da bi se obezbijedila zadovoljavajuća proporcionalnost zastupljenosti teritorije Republike Srpske istraživanjem su bile obuhvaćena četiri regionalne cjeline (Banja Luka - 41,6%), Dobojsko-Bijeljinski region - 26%), Sarajevsko-Zvornički region - 19,7%) i Trebinsko-Fočanski region -12,7%) čime su stvorene pretposavke za uopštavanje rezultata istraživanja za područje Republike Srpske. Rezultati su pokazali da materijalne prilike ispitanika predstavljaju odrednicu opredjeljenja prema fizičkom vježbanju osoba srednje životne dobi u Republici Srpskoj.

Ključne riječi: kvalitet života, materijalne mogućnosti, fizičko vježbanje, pol, srednja životna dob.

JEL klasifikacija: Z20, Z28, Z29.

UVOD

Sport je rastući socijalni i ekonomski fenomen koji uveliko pridonosi strateškim ciljevima solidarnosti i napretka. Međutim, sport se pretežno bavi uslugama, kao i materijalizovanjem sportskih vrijednosti koje stvaraju klubovi i sami učesnici. Sportski marketing je proces dizajniranja i implementacije aktivnosti pri proizvodnji, formiranju cijena, promociji i distribuciji sportskog proizvoda, usmjerenih prije svega na zadovoljenje želja i potreba potrošača, ostvarujući pri tom ciljeve kompanija (Pitts, Stotlar, 2007). Pronalaženje pravih kupaca vrlo je važno jer se rijetko nekom sportu, ekipi ili sportisti događa da je privlačan za sve. Mnogo je sportova privlačno osobama određenog spola, poput sportova u kojima su muškarci dominantni. Ostali razlozi uključuju geografiju (navijanje za domaću ekipu), demografske podatke (povezanost s društvenim klasama) ili važnost interesa (Beech, Chadwick, 2007.). Pojam ekonomija danas podrazumijeva naučnu disciplinu koja proučava kako društva upotrebljavaju svoje resurse da bi proizvela određena dobra i usluge i iste raspodijelila među ljudima. Posmatrano sa ekonomskog stanovišta, kroz zakonitosti procesa proizvodnje, razmjene, raspodjele i potrošnje u strukturalnom i funkcionalnom smislu, sport predstavlja područje plasmana kapitala, njegove relativno brze reprodukcije i oplodnje, prostor biznisa i visokih zarada. Sa kulturnim i ekonomskim razvojem društva, javljaju se nove i različite potrebe, kao i potrebe za upražnjavanjem sportskih proizvoda te se otvara veoma širok ekonomski manevarski prostor za stvaranje profita i njegovu akumulaciju. Sportski menadžment je proces predviđanja, planiranja, organizovanja, rukovođenja, obezbeđenja kadrova i kontrole ljudskih, materijalnih, finansijskih i drugih organizacionih resursa sportske organizacije, radi ostvarenja utvrđenih ciljeva. Sportski menadžment je odgovoran za sve procese u sportskoj organizaciji, prije svega za sportsku stabilnost i pozicioniranost organizacije, sportske i poslovne rezultate (profit), radnu efikasnost, racionalnost troškova i drugo. Istovremeno menadžment predstavlja osnovu i pokretačku snagu razvoja sportske organizacije i sporta uopšte. Sport čine ljudi. U cijelom njegovom okruženju je čovjek, bilo da je on u menadžmentu ili na sportskom igralištu. Čovjek je pokretač svih aktivnosti i niko i ništa drugo izvan te kategorije. Menadžment u sportu najmanje treba da se bavi tehnologijama ili proizvodnim linijama i sličnim kategorijama, a najviše – učesnicima sportske rekreacije. Pojam fizičke aktivnosti može se posmatrati kroz kontekst njenog ispoljavanja u svakodnevnom životnim aktivnostima čovjeka.

Pojedina istraživanja koja su do sada obrađivala različite kontekste zdravog stila života (Booth & Chkravarthy, 2002; Pierro, Mannetti, & Livi, 2003; Sharkey & Gaskill, 2008) prioritarno su apostrofirala potrebu redovnog fizičkog vježbanja,

sa posebnim akcentom na aktivnostima u kojima dominiraju sadržaji aerobnog karaktera (Nešić & Rajić, 2015). To samo potvrđuje već naučno utemeljene stavove o pozitivnom uticaju fizičkih aktivnosti, odnosno o vrijednostima redovnog vježbanja kao neizostavne komponente zdravog načina života (World Health Organization, 2007).

Fizička aktivnost, posebno redovno fizičko vježbanje, kod osoba srednje životne dobi predstavlja značajan faktor koji je povezan sa kvalitetom života. Osobe koje su fizički aktivne osjećaju se životno ispunjenije, a samim tim nalaze se u boljem zdravstvenom stanju. Zbog toga se može govoriti o značaju fizičke aktivnosti za osobe srednje životne dobi kao: (1) faktoru jačanja zdravlja; (2) važnom činiocu rekreacije i aktivnog odmora; (3) osnovnom sredstvu za podizanje radne i obrambene sposobnosti svakog pojedinca (Anastasovski, 2003).

Proučavanje različitih aspekata društvenog funkcionisanja osoba srednje životne dobi veoma je značajno. Ne samo zbog velikog broja odraslih koji se trenutno nalaze u ovoj životnom razdoblju, već i zbog toga što ovaj period obuhvata značajan raspon životnog vijeka pojedinca. Riječ je o razdoblju koje počinje između 35 i 40 godina, te završava između 60 i 65 godina (Lachman, 2004), što jasno ukazuje da se granica za srednju životnu dob relativno teže može jasno odrediti. Jedan od razloga je i taj, što percepcija o srednjoj dobi u društvu varira, odnosno zavisi od različitih kriterijuma posmatranja (fizičkog izgleda osobe, reproduktivnosti, društvenog statusa, radne anagažovanosti i produktivnosti, bio-fizioloških parametara, itd.) (Schaie & Willis, 2001).

Mada se u Republici Srpskoj pokušava “uhvatiti korak” sa razvijenim zemljama u okruženju, demografski podaci pokazuju da je zdravstveni aspekt kvalitete života u na veoma niskom nivou. Deficit fizičke aktivnosti stanovništva označen je kao jedan od riziko faktora koji utiču na zdravlje cijele populacije, a posebno osoba srednje životne dobi.

Istraživanje je imalo za cilj identifikaciju jednog od bitnih segmenata kvaliteta života, a odnosi se na materijalne prilike kao faktor opredjeljenja za upražnjavanje redovnog fizičkog vježbanja kod osoba srednje životne dobi u Republici Srpskoj.

METOD

Istraživanje je imalo karakter transverzalne neeksperimentalne empirijske studije. Uzorak entiteta istraživanja je sačinjavalo ukupno 1628 ispitanika, subuzorkova-

nih na osnovu polne pripradnosti (muškarci = 916/56,3%; žene = 712/43,7%). Stratifikacija uzroka je izvršena prema kriterijumu pripadnosti životnoj dobi (srednja životna dob), starosnog obuhvata od 40-65 godina (prema kriterijumu WHO; UN: WHO, 1982). Da bi se obezbijedila zadovoljavajuća proporcionalnost zastupljenosti teritorije Republike Srpske istraživanjem su bile obuhvaćene četiri regionalne cjeline (Banja Luka - 41,6%), Dobojsko-Bijeljinski region - 26%), Sarajevsko-Zvornički region - 19,7%) i Trebinsko-Fočanski region - 12,7%) čime su stvorene pretposavke za uopštavanje rezultata istraživanja za područje Republike Srpske.

Istraživanje je bilo anketnog tipa, gdje je kao osnovni instrument korišten upitnik, posebno kreiran za potrebe ove studije, a varijable istraživanja su bile: materijalne prilike u kojima ispitanici žive, stavovi o ukupnim materijalnim/finansijskim prihodima i redovno fizičko vježbanje (upražnjavanje sportsko-rekreativnih sadržaja najmanje tri puta nedjeljno)

Za selekciju i obradu empirijske građe primjenjene su slijedeće statističke procedure: deskriptivne - distribucija frekvencija) i komparativne – a) diskriminativne, kontingencijska analiza - X^2 - test, budući da među empirijskom građom dominiraju varijable uređene kao nominalne skale, a primjenom kros-tabulacije dobijeni podaci su sređeni i prikazani u vidu tabele kontigencije dimenzija; b) faktorska analiza, koju je omogućila priroda jednog broja varijabli definisanih i uređenih u vidu ordinalnih skala. Sva statistička zaključivanja sprovedena su na nivou značajnosti od 0,05 (*Sig.* < ,05).

REZULTATI I DISKUSIJA

Obuhvat i usmjerenost istraživanja uslovio je potrebu detekcije određenih karakteristika uzorka vezanih za specifičnosti njihove fizičke aktivnosti, prije svega sa pozicije identifikacije fizičkih aktivnosti koje se mogu smatrati redovnim fizičkim vježbanjem i u širem smislu učešćem u sportsko-rekreativnim aktivnostima.

Materijalne prilike u kojima ispitanici žive su bile indikator ovog istraživanja. Na osnovu iskaza koji su imali karakter samoprocjene vidi se da većina osoba srednje životne dobi obuhvaćene istraživanjem smatra da živi prosječno (60,3%), odnosno u skladu sa svojim opštim životnim i radnim okruženjem (BiH/RS). Interesantan je podatak da gotovo trećina ispitanika smatra da živi iznad prosjeka koji je uobičajen za područje Republike Srpske (29,3%). Oko 10% ispitanika se izjasnilo da su im materijalne prilike u kojima žive ispod prosjeka (Tabela 1).

Tabela 1: Distribucije frekvencija za ukupan uzorak (materijalne prilike)

MATERIJALNE PRILIKE	f	%
iznad prosjeka	477	29.3
prosječno	982	60.3
ispod prosjeka	169	10.4
Σ	1628	100.0

Izvor: autor

Za prethodni indikator značajno je dodati da su ispitanici iznijeli svoje stavove o ukupnim materijalnim/finansijskim prihodima koje ostvaruju tokom mjeseca. Uočava se da je kod većine ispitanika (74,2%) mjesečni prihod ispod 1000 KM, dok je manji procenat njih (25,8%) izjavio da prihoduje više od 1000 KM mjesečno (Tabela 2), što je i u skladu sa prethodnom analizom, obzirom da se mjesečni prihod veći od 1000 KM u Republici Srpskoj smatra veoma dobrim, odnosno znatno iznad entitetskog prosjeka.

Tabela 2: Distribucije frekvencija za ukupan uzorak (mjesečni prihodi)

MJESEČNI PRIHOD	f	%
manje od 1000 KM	1208	74.2
više od 1000KM	420	25.8
Σ	1628	100.0

Izvor: autor

Materijalne prilike u kojima žive ispitanici su vršili u obliku samoprocjene. Najveći broj se izjasnio da, u materijalnom pogledu, živi prosječno (57,8%), dok jedna trećina smatra da živi iznad entitetskog prosjeka (32,9%). Manje od 10% ispitanika u ovom subuzorku smatra da su mu materijalne prilike ispod prosjeka (Tabela 3). U ovom kontekstu svoje mjesečne prihode koji se odnose na iznos manji od 1000 KM iskazuje većina ispitanika (68,8%), dok kod jedne trećine ovaj novčani ponder prelazi 1000 KM mjesečno (31,2%) (Tabela 4).

Tabela 3: Distribucije frekvencija za subuzorak "rekreativci" (materijalne prilike)

MATERIJALNE PRILIKE	f	%
iznad prosjeka	220	32.9
prosječno	387	57.8
ispod prosjeka	62	9.3
Σ	669	100.0

Izvor: autor

Tabela 4: Distribucije frekvencija za subuzorak "rekreativci" (mjesečna primanja)

MATERIJALNE PRILIKE	f	%
manje od 1000KM	460	68.8
više od 1000KM	209	31.2
Σ	669	100.0

Izvor: autor

Uvidom u distribucije odgovora ispitanika na indikator redovnog fizičkog vježbanja (upražnjavanje sportsko-rekreativnih sadržaja najmanje tri puta nedjeljno) uočava se da većina nije fizički aktivna (58,9%), što se potvrđuje i statistički značajnom razlikom (*Sig.* = 0.000). Kada se uzme u obzir procenat osoba koje su se izjasnile da učestvuju u nekom obliku sportsko-rekreativnog vježbanja (41,1%) (Tabela 5) može se smatrati da ovakav rezultat odgovara uočenim tendencijama koje egzistiraju na području Republike Srpske, koje govore o nezadovoljavajućim materijalnim prilikama za učestvovanje u redovnim oblicima sportsko-rekreativnih aktivnosti (Republički zavod za statistiku, 2017). Kada se analiziraju rezultati u odnosu na materijalne prilike, uočljivo je da među fizički aktivnim osobama najviše onih koji imaju prosječne materijalne prilike 23,8%, iznad prosjeka 13,5% i ispod prosjeka 3,8%. Što se tiče mjesečnih prihoda rezultati pokazuju da 12,8% ispitanika imaju primanja veća od 1000 KM, dok 28,3% njih ima manja primanja od 1000 KM. Uticaj na pojavljivanje statističke značajnosti se reflektuje kod nevježbača, gdje 36,5% imaju prosječne materijalne prilike, 15,8% ima iznad prosjeka, a 6,6% ispod prosjeka. Dominiraju ispitanici koji imaju manja primanja od 1000 KM, dok 13% njih ima primanja iznad 1000 KM. (Tabela 5 i 6).

Tabela 5: Rezultati kontingencijske analize (materijalne prilike)

Materijalne prilike	Bavljenje sportsko-rekreativnim aktivnostima		Σ
	vježbači	nevježbači	
Iznad prosjeka	220 13.5%	257 15.8%	477 29.3%
Prosječno	387 23.8%	595 36.5%	982 60.3%
Ispod prosjeka	62 3.8%	107 6.6%	169 10.4%
Σ	669 41.1%	959 58.9%	1628 100.0%

$$\chi^2 = 7.458 \text{ Sig.} = 0.024$$

Izvor: autor

Tabela 6: Rezultati kontingencijske analize (mjesečni prihodi)

Mjesečni prihodi	Bavljenje sportsko-rekreativnim aktivnostima		Σ
	vježbači	nevježbači	
Manje od 1000 KM	460 28.3%	748 45.9%	1208 74.2%
Više od 1000 KM	209 12.8%	211 13.0%	420 25.8%
Σ	669 41.1%	959 58.9%	1628 100.0%

$$\chi^2 = 17.092 \text{ Sig.} = 0.000$$

Izvor: autor

Na osnovu iskaza koji su imali karakter samoprocjene vidi se da većina osoba srednje životne dobi obuhvaćene istraživanjem smatra da živi prosječno, odnosno u skladu sa svojim opštim životnim i radnim okruženjem (BiH/RS). Interesantan je podatak da gotovo trećina ispitanika smatra da živi iznad prosjeka, koji je uobičajen za područje Republike Srpske, dok se znatno veći broj ispitanika izjasnio da su im materijalne prilike u kojima žive ispod prosjeka. Značajno je dodati da su ispitanici iznijeli svoje stavove o ukupnim materijalnim/finansijskim prihodima koje ostvaruju tokom mjeseca. Uočava se da je kod većine ispitanika mjesečni prihod ispod 1000 KM, dok je manji procenat njih izjavio da prihoduje više od

1000 KM mjesečno. Mjesečni prihod veći od 1000 KM u Republici Srpskoj smatra se veoma dobrim, odnosno znatno iznad entitetskog prosjeka. To se mora prihvatiti sa određenom rezervom i posmatrati u kontekstu šire društvene zajednice, gdje je uočljivo da su ljudi generalno zadovoljni, ukoliko imaju „bilo kakvo stalno zaposlenje“. Ipak, ako imamo na umu iznos mjesečne potrošačke korpe za četveročlanu porodicu u visini od 1 850 KM, možemo zaključiti da li ljudima ostaje novca za bavljenje sportsko-rekreativnim aktivnostima (prema podacima Saveza sindikata Republike Srpske, (Savez sindikata Republike Srpske, 2017)).

Proučavanje motivacije učesnika u sportskoj rekreaciji podrazumijeva sagledavanje niza aspekata koji su bitni za njihovo opredjeljenje prema određenim rekreativnim programima, aktivnostima, sadržajima, itd. Drugim riječima, motivacione determinante se mogu posmatrati kao interes za specifično individualno angažovanje u slobodnom vremenu. Dakle, činioci koji organizuju, usmjeravaju i određuju trajanje njihove rekreativne aktivnosti, bilo da se upražnjavaju samostalno ili u okviru rekreativnih organizacija (Nešić & Rajić, 2015). I u našem istraživanju se jedan od bitnih indikatora odnosio na razloge koji mogu biti opredjeljujući za aktivno uključivanje u fizičke aktivnosti rekreativnog karaktera. Ovaj istraživački prostor detektovan je primjenom skale motivacije za bavljenje sportsko-rekreativnim aktivnostima čiji konstrukt čini osam ajtema koji se odnose na kontekst motiva o učešću u SRA, u obliku petostepene Likertoveskale kojima je (utvrđivanjem skalarnih prosjeka) procjenjivan intenzitet preferencije motiva (upitnik primjenjen u istraživanju: Perić i sar. 2016). Rezultati pokazuju da se karakteristike subuzorka uglavnom reflektuju na intenzitet skale motivacije, ali ne i na njen smijer. Za ispitanike iz subuzorka „vježbači“ ovo pitanje je imalo kontekst aktuelnih razloga (motiva) za upražnjavanje sportsko – rekreativnih aktivnosti, dok je za dio subuzorka nominovan kao „nevježbači“ ovaj indikator tretiran u kontekstu mogućih razloga (motiva), koji bi bili pokretači za eventualno uključivanje u procese redovnog rekreativnog vježbanja. Jasno se uočava da se karakteristike subuzorka reflektuju i na intenzitet motivacije. Mada se skalarni prosjeci oba subuzorka nalaze u skalnoj orijentaciji koja karakteriše pozitivan smjer (pozitivna motivacija), intenzitet motivacije je znatno izraženiji kod ispitanika koji su već uključeni u redovno bavljenje SRA (4,09). Distribucija pojedinačnih motiva u okviru skale ukazuje na tendenciju njihovog hijerarhijskog ispoljavanja (shodno utvđenim skalarnim prosjecima). Uočava se da je kod „vježbača“ najdominantije izražen motiv za očuvanjem zdravlja (4,87), a zatim slijede motivi sa vrlo visokim intenzitetom ispoljavanja - raspoloženja (4,68), druženja (4,60), zabave i razonode (5,59), i td. Kod „nevježbača“ je to motiv raspoloženja (4,48). Kod oba subuzorka su, međutim, podjednako najmanje izražena dva mo-

tiva - postignuće i samodokazivanje (Tabela 7), što govori o tome da se kod osoba srednje životne dobi razlozi za upražnjavanje sportsko – rekreativnih aktivnosti, odnosno redovne fizičke aktivnosti, nalaze prije svega u motivima socijalne interakcije i očuvanja zdravlja. Postignuće u vidu sportskog rezultata, dokazivanja u socijalnoj sredini ili „modnog trenda“ (zato što se to populariše u medijima) nisu pokretači za ove aktivnosti, što potvrđuju i druga slična istraživanja (Nešić & Rajić, 2015; Maltby & Day, 2001; Ryan, Williams, Patrick, & Deci, 2009).

Tabela 7: Razlozi koji bi bili opredjeljujući za uključivanje u sportsko – rekrativne aktivnosti

Vježbači			Nevježbači	
Motiv	Sv	Rang	Motiv	Sv
Zdravlje	4.87	1	Raspoloženje	4.48
Raspoloženje	4.68	2	Zdravlje	4.43
Druženje	4.60	3	Redukcija tjelesne težine	3.90
Zabava i razonoda	4.59	4	Zabava i razonoda	3.70
Opuštanje	4.59	5	Druženje	3.64
Redukcija tjelesne težine	4.57	6	Opuštanje	3.45
Postignuće	3.08	7	Postignuće	2.21
Samodokazivanje (biti u trendu)	1.76	8	Samodokazivanje (biti u trendu)	1.79
Ukupna Sv:	4.09		Ukupna Sv:	3.45

Izvor: autor

Deskriptivni pokazatelji rezultata u prostoru motiva za bavljenje fizičkim vježbanjem, stvorili su pretpostavke za detekciju ovog prostora kroz identifikaciju i njegove latentne strukture. Odnosno, da se definišu potencijalni faktori motivacije za fizičkim vježbanjem koji karakterišu populaciju obuhvaćenu ovim istraživanjem. Kako se radi o podacima koji su složeni i prikazani u obliku ordinalnih skala, kao opravdana statistička procedura bila je primjenjena faktorska analiza. Njen zadatak je bio da utvrdi validnost primjenjene skale, kao i da identifikuje faktore motivacije.

Metrika ove skale ocjenjena je primjenom dva postupka: (1) provjerom njene unutrašnje saglasnosti (*Scale Reliability Analysis* koja je zasnovana na *Cronbach's Alpha* koeficijentu) i (2) faktorske analize (*Principal Components Analysis*) sa oblimin metodom rotacije (*Direct Oblimin*). Takođe i u cilju identifikacije latentne strukture motivacije primjenjena je faktorska analiza (analiza glavnih komponentisa metodom kose rotacije- *Direct Oblimin*).Sva statistička zaključivanja sprovedena su na nivou značajnosti od 0,05 (*Sig.* < ,05).

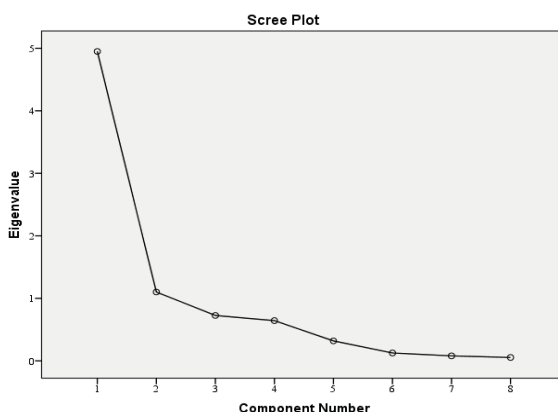
Dobijeni rezultati analize metrike primjenjene skale ukazuju da ona ima dobru unutrašnju saglasnost, na šta ukazuje Kronbahov alfa koeficijent (*Cronbach's Alpha* = 0,914) koji je značajno veći od preporučene teorijske vrijednosti 0,7 (DeVellis, 2003). Svih osam ajtema imalo je visoku unutrašnju saglasnost, što skali daje dobre metrijske karakteristike i obezbjeđuje korektnu interpretabilnost dobijenih podataka (Tabela 7).

U cilju procjene validnosti skale svih 8 ajtema podvrgnuto je analizi glavnih komponenti (PCA). Prije sprovođenja PCA, bila je ocijenjena prikladnost podataka za faktorsku analizu. Uvidom u korelacionu matricu evidentirano je mnogo koeficijentata vrijednosti jednakih ili većih od 0,3. Prema Kajzer-Majer-Olkinovom kriterijumu neophodna preporučena vrijednost od 0,6 (Kaiser, 1970; Kaiser, 1974) je u ovom slučaju bila premašena na statistički zadovoljavajućem nivou (0,749). Takođe je i Bartletov test sferičnosti (Bartlett, 1954) dostigao statističku značajnost (*Sig.* = 0,000), što sve ukazuje na faktorabilnost korelacione matrice.

Analiza glavnih komponenti dobijenih nakon *Oblimin* rotacije, otkrila je prisustvo dvije komponente sa karakterističnim vrijednostima preko jedan, koje objašnjavaju 61,87% i 13,76% varijanse. Međutim, dobijeni dijagram preloma (*Scree plot*) pokazao je postojanje jasne tačke preloma već iza prve komponente (Slika 1).

Na osnovu Katelovog kriterijuma (Kattel, 1966) zadržana je samo jedna komponenta. To su podržali i rezultati paralelne analize sa jednom komponentom, čije karakteristične vrijednosti premašuju odgovarajuće vrijednosti praga dobijene pomoću jednako velike matrice slučajnih brojeva (8 varijabli x 1268 ispitanika). Ovakvo jednofaktorsko rješenje (*single component*) objasnilo je sasvim prihvatljiv dio ukupne varijanse (61,87%), što je u skladu i sa preporučenim procedurama tumačenja rezultata faktorske analize (Pallant, 2009).

Slika 1: Tačka preloma (Scree Plot) skale motivacije



Izvor: autor

Tabela 8: Deskriptivni pokazatelji skale motivacije

RB	Ajtemi skale	Sv	Matrica strukture	Komunaliteti
1	Zabava i razonoda	4.07	.930	.864
2	Druženje	4.03	.911	.830
3	Opuštanje	3.92	.907	.823
4	Zdravlje	4.61	.871	.759
5	Redukcija tjelesne težine	4.17	.845	.715
6	Raspoloženje	4.57	.677	.458
7	Postignuće	2.56	.574	.329
8	Stil života	1.78	.414	.172

KMO Measure of Sampling Adequacy = 0.749
 Bartlett's Test of Sphericity = 12537.241Sig.= 0.000

Izvor: autor

Svih 8 varijabli dalo je odgovarajuću faktorsku težinu jednoj ekstrahovanoj komponenti (Tabela 8), čime je utvrđeno da primjenjena skala za identifikaciju motiva za bavljenje sportsko-rekreativnim aktivnostima ima dobru validnost, te da se može tretirati kao jedinstvena multiajtemska skala za procjenu motivacije za bavljenje sportsko-rekreativnim aktivnostima osoba srednje životne dobi. Na osnovu ovakvih rezultata može se govoriti o postojanju *generalnog faktora motivacije* za bavljenje sportsko-rekreativnim aktivnostima kod ispitanika srednje životne dobi. Mada se radi o jednofaktorskom rješenju, u njemu dominiraju

ajtemi koji se mogu posmatrati kao motivi socijalne interakcije (zabava i razonoda, druženje, opuštanje), odnosno u hijerarhiji ispoljavanja u okviru faktora zauzimaju prva tri mjesta. Na samom začelju su motivi povezani sa postignućem i samodokazivanjem (aktuelni društveni trend). Dakle, može se zaključiti da osobe srednje životne dobi kroz eventualno uključivanje u neke od sadržaja sportske rekreacije prvenstveno nastoje da zadovolje potrebe *za socijalnim kontaktima*, pa tek onda moguće je da "traže" načine da unaprijede neke aspekte zdravlja (npr. redukcija tjelesne težine, i slično). Najmanje su podstaknuti ispunjavanjem nekog modnog trenda ili sportskog postignuća. Ovakve nalaze potvrđuju i druga slična istraživanja (Maltby & Day, 2001; Ryan, Williams, Patrick, & Deci, 2009; Nešić & Rajić, 2015). U kontekstu našeg istraživanja, može se zaključiti da materijalne prilike ne predstavljaju značajnu odrednicu za opredjeljenje prema fizičkom vježbanju osoba srednje životne dobi u Republici Srpskoj.

Rezultate i ovog istraživanja bi trebalo posmatrati u kontekstu fizičke (ne)aktivnosti osoba srednje životne dobi koje žive u vremenu visoko razvijenih informacionih tehnologija (koje u mnogome olakšavaju život, uz istovremene zahtjeve za radikalnim mjenjanjem životnih navika, u čemu se ovaj dio populacije još uvijek teško navikava), brzih i radikalnoih promjena radnog i društvenog okruženja (koje nemilosrdno mijenjaju dosadašnji način života i rada ove populacije stanovništva), kao i opštih tendencija u načinu života (sedentarnost, smanjeno kretanje, nepravilna ishrana, nedostatak fizičke aktivnosti, i sl.). Sve to dovodi do opšte otuđenosti ljudi, a posebno osoba srednje životne dobi koje su još uvijek radno aktivni dio populacije i „jure“ za obezbjeđivanjem porodične egzistencije (u sve neizvjesnijem ekonomsko-političkom tranzicionom okruženju), zapostavljajući pri tome sopstveno zdravlje. Posebno u dijelu navika koje su povezane sa fizičkim aktivnostima i vježbanjem. Korespondentnost ovakvih tendencija na području Republike Srpske svakako da se mogu tražiti i u jednom broju dosadašnjih istraživanja (Schneider & Becker, 2005; Sioström & drugi, 2006; Ali & Lindström, 2006; Lučev & Tadinac, 2008; Jurakić & Heimer, 2012).

ZAKLJUČAK

U savremenom društvu profesionalni sport postao je široko područje društvenog života i oblast koja prožima sve strukture savremenog društva (ekonomsku, političku, pravnu, kulturnu) pri čemu se ovaj rad posebno osvrnuo na njegovu ekonomsku dimenziju odnosno materijalne prilike. Aktuelni stav svjetske naučne i stručne javnosti, posebno Svjetske zdravstvene organizacije, jasno determiniše pojavu o izraženim tendencijama da su kod osoba srednje životne dobi, a poseb-

no žena, prisutne navike u kojima nisu dovoljno zastupljene odgovarajuće fizičke aktivnosti. Ova tendencija je uočljiva u gotovo svim razvijenim sredinama, gdje ne postoje veće materijalne ili kulturološke barijere, posebno kada je riječ o redovnom upražnjavanju kvalitetnih rekreativnih programa i sadržaja. Zbog toga je u propagiranju zdravog načina života i fizičkih aktivnosti kao njegovog integralnog dijela neophodna šira društvena inicijativa i naučno fundirana istraživanja. Kao jedan od načina motivisanja ovog dijela populacije i na području Republike Srpske. Republika Srpska ima razloga da brine o sportsko-rekreativnim aktivnostima građana, jer ekonomska moć društva zasniva se na radnoj sposobnosti aktivnog zaposlenog stanovništva. Državne i lokalne vlasti nisu dovoljno uključene u problematiku razvoja sportsko-rekreativnih aktivnosti, stoga se tome moraju više posvetiti. Od njihovih odluka, zakona, propisa, urbanističkih rješenja, informisanja, zavisi obezbjeđivanje neophodnih materijalnih sredstava koje omogućavaju da određena sredina bude korak bliže realizaciji i održavanju društvene i sportske infrastrukture koja doprinosi mogućnostima, sklonostima i navikama karakterističnim za aktivni način života. Materijalne prilike u kojima ispitanici žive bile su indikator ovog istraživanja. Na osnovu iskaza, koji su imali karakter samoprocjene, vidi se da većina osoba srednje životne dobi obuhvaćene istraživanjem smatra da živi prosječno, odnosno u skladu sa svojim opštim životnim i radnim okruženjem (BiH/RS). Interesantan je podatak da gotovo trećina ispitanika smatra da živi iznad prosjeka, koji je uobičajen za područje Republike Srpske, dok se znatno veći broj ispitanika izjasnio da su im materijalne prilike u kojima žive ispod prosjeka. Značajno je dodati da su ispitanici iznijeli svoje stavove o ukupnim materijalnim/finansijskim prihodima koje ostvaruju tokom mjeseca. Uočava se da je kod većine ispitanika mjesečni prihod ispod 1000 KM, dok je manji procenat njih izjavio da prihoduje više od 1000 KM mjesečno. Mjesečni prihod veći od 1000 KM u Republici Srpskoj smatra se veoma dobrim, odnosno znatno iznad entitetskog prosjeka. To se mora prihvatiti sa određenom rezervom i posmatrati u kontekstu šire društvene zajednice, gdje je uočljivo da su ljudi generalno zadovoljni, ukoliko imaju „bilo kakvo stalno zaposlenje“. Ipak, ako imamo na umu iznos mjesečne potrošačke korpe za četveročlanu porodicu u visini od 1850 KM, možemo zaključiti da li ljudima ostaje novca za bavljenje sportsko-rekreativnim aktivnostima (prema podacima Saveza sindikata Republike Srpske) (Savez sindikata Republike Srpske, 2017).

Rezultati ove studije su pokazali prisutnu tendenciju, kod dijela populacije stanovništva Republike Srpske srednje životne dobi, da bavljenje sportsko-rekreativnim aktivnostima (redovnim fizičkim vježbanjem) nije u dovoljnoj mjeri zastupljeno. To znači da se materijalne prilike kao odrednica ne mogu smatrati zna-

čajnim činiocem opredjeljenja prema fizičkom vježbanju. Takođe se, i u pogledu razloga za bavljenje sportsko-rekreativnim aktivnostima nije pronašla značajna razlika zasnovana na materijalnim prilikama.

LITERATURA

- Ali, S., & Lindstrom, M. (2006). Psychosocial work conditions, unemployment, and leisure-time physical activity: A population-based study. *Scandinavian journal of public health*, 34(2), 209-216.
- Anastasovski, I. (2003). *Sportski način na živeenje*. Kumanovo: Grafoprint.
- Beech, J., Chadwick, S. (2007) *The marketing od sport*, Edinburgh, Essex, England, Pearson Education Limited.
- Bartlett, M. S. (1954). A note on the multiplyng factors for various chi square approximations. *Journal of the Royal Statistical Society*, 16(B), 296-298.
- Booth, F., & Chkravarthy, M. (2002). Cost and consequences of sedentary living: New battleground for an old enemy. *President's Council on Physical Fitness and Sport Research Digest*, 3rd ser. no. 16.
- DeVellis, R. F. (2003). *Scale development: Theory and applications*. Thousand Oaks, California: Sage.
- Jurakić, D., & Heimer, S. (2012). Prevalencija nedovoljne tjelesne aktivnosti u Hrvatskoj i u svijetu: pregled istraživanja. *Arhiv za higijenu rada i toksikologiju*, 63(3), 3-12.
- Kaiser, H. (1970). A second generation Little Jify. *Psychometrika*, 35, 401-415.
- Kaiser, H. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39, 31-36.
- Kattel, R. (1966). The scree test for the number of factors. *Multivariate Behavioral Research*, 1(2), 245-276.
- Lachman, M. E. (2004). Development in midlife. *Annual Review of Psychology*, 55, 305–331.
- Lučev, I., & Tadinac, M. (2008). Kvaliteta života u Hrvatskoj – povezanost subjektivnih i objektivnih indikatora, te temperamenta i demografskih varijabli s osvrtnom na manjinski status. *Migracijske i etničke teme*, 24(1-2), 67-89.
- Maltby, J., & Day, L. (2001). The relationship between exercise motives and psychological wellbeing. *The Journal of Psychology*, 135(6), 651-660.
- Naidoo, P., Ramseook-Munhurrun, P., Seebaluck, N., & Janvier, S. (2015). Investigating the motivation of baby boomers for adventure tourism. *Social and Behavioral Sciences*, 175, 244-251.
- Nešić, M., & Rajić, D. (2015). Motivacioni aspekti učešća u sportsko-rekreativnom programu pešačenja žena srednje dobi. In I. Gajić (Ed.), *Međunarodna naučna konferencija „Sport, zdravlje, životna sredina“*, Zbornik radova (pp. 36-42). Beograd: Fakultet za sport.
- Nićin, Đ. (2009). *Antropomotorika - teorija*. Beograd: Fakultet za menadžment u sportu.
- Pallant, J. (2009). *SPSS priručnik za preživljavanje*. Beograd: Mikro knjiga.
- Perić, D., Nešić, M., Romanov, R., Marković, J., Mišković, I., Jezdimirović, T., & Stupar, D. (2016).

- Participant's Quality Perception and Motives for Attending Marathon Events in Natural Areas. *International Journal of Sport Management, Recreation i Tourism*, 23, 1-21.
- Pierro, A., Mannetti, L., & Livi, S. (2003). Self-identity and the theory of planned behavior in the prediction of health behavior and leisure activity. *Self & Identity*, 2, 47-60.
- Pitts, B.G., Stolar, D.K. (2007). *Fundamentals of sport Marketing, Fitness Information Tehnology*, USA.
- Republički zavod za statistiku. (2017). *Žene i muškarci u Republici Srpskoj*. Banja Luka: Republički zavod za statistiku.
- Ryan, R. M., Williams, G. C., Patrick, H., & Deci, E. L. (2009). Self-determination theory and physical activity: the dynamics of motivation in development and wellness. *Hellenic Journal of Psychology*, 6, 107-124.
- Schaie, K. W., & Willis, S. L. (2001). *Psihologija odrasle dobi i starenja*. Jastrebarsko: Naklada slap.
- Schneider, S., & Becker, S. (2005). Prevalence of physical activity among the working population and correlation with work-related factors: results from the first German National Health Survey. *Journal of Occupational Health*, 47(5), 414-423.
- Sharkey, B., & Gaskill, S. (2008). *Vježbanje i zdravlje*. Beograd: Data Status.
- Sioström, M., & drugi. (2006). Health enhancing physical activity across European Union countries: the Eurobarometer study. *Journal of Public Health*, 14(1), 1-10.
- World Health Organisation. (1982). *Provisional guidelines standard international age classification*. New York: United Nations.
- World Health Organization. (2007). *Physical Inactivity: A Global Public Health Problem*. New York: United Nations.

MATERIAL OPPORTUNITIES AS A DETERMINANT OF PHYSICAL ACTIVITY OF MIDDLE-AGED PERSONS IN REPUBLIC OF SRPSKA

Ernest Šabić

Doctoral student, University Educons, Novi Sad, ernest_sabic@yahoo.de

Mirko Tufegdžija

Associate Professor, Pan-European University Apeiron, Banja Luka, RS/BiH, mirko.s.tufegdžija@apeiron-edu.eu

Abstract: *With the cultural and economic development of the society, new and different needs are emerging as well as the need for sporting goods. Sport is mainly concerned with services, as well as the materialization of sports values created by clubs and participants themselves.*

Health, vitality and quality of life are the most common desire of most people. With the cultural and economic development of the society, new and different needs are emerging as well as the need for the use of sports products and a very wide economic maneuvering space is created to create profits and accumulation. Sports management is a process of forecasting, planning, organizing, managing, providing personnel and controlling human, material, financial and other organizational resources of a sport organization to achieve the aims set. The aim of the paper is to identify one of the essential segments of quality of life, as a factor of commitment to the exercise of regular physical exercise in middle-aged persons in Republic of Srpska. The research was realized in the form of a non-experimental empirical study. The sample of the entities of the survey consisted of 1628 subjects, subordinated to their gender affiliation (men = 916 / 56.3%, women = 712 / 43.7%). The stratification of the cause was carried out according to age-related criteria (mean age), age range 40-65 years (according to WHO criteria). In order to ensure a satisfactory proportionality Republic of Srpska's territory, four regional units (Banja Luka - 41.6%), Doboj-Bjeljina region (26%), Sarajevo-Zvornik region (19.7%) and Trebinje-Fokanski region -12.7%), which resulted in the creation of references for the survey results for Republic of Srpska. The results showed that the material circumstances of the respondents represent the determinant of the commitment to physical exercise of middle-aged persons in Republic of Srpska. The Republic of Srpska has reason to take care of the sports and recreational activities of citizens, because the economic power of the society is based on the working ability of an active population. State and local authorities are not sufficiently involved in the issue of sport-recreational activities, so they have to be more dedicated to it. From their decisions, laws, regulations, urban solutions, information, depend on the provision of the necessary material resources that enable the particular environment to be closer to the realization and maintenance of social and sports infrastructure that contributes to the opportunities, inclinations and habits characteristic of an active lifestyle.

Keywords: *quality of life, material opportunities, physical exercise, gender, middle age.*

JEL classification: Z20, Z28, Z29.



<https://doi.org/10.7251/EMC2001081M>

UDK: 338.48:314.148(497.11 Врњачка Бања)

Datum prijema rada: 1. juni 2019.

Časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije

Submission Date: June 1, 2019

Economy and Market Communication Review

Datum prihvatanja rada: 30. maj 2020.

Acceptance Date: May 30, 2020

Godina/Vol. X • Br./No. I
str./pp. 81-102

ORIGINALNI NAUČNI RAD / ORIGINAL SCIENTIFIC PAPER

THE INFLUENCE OF DEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS OF TOURIST ON THE TOURIST'S ATTITUDES ABOUT THE TOURISM PRODUCT: CASE OF VRNJAČKA BANJA, SERBIA

Snežana Milićević | Associate Professor, University of Kragujevac, Faculty of Hotel Management and Tourism in Vrnjačka Banja, Serbia, snezana.milicevic@kg.ac.rs

Marija Lakićević | Assistant Professor, University of Kragujevac, Faculty of Hotel Management and Tourism in Vrnjačka Banja, Serbia, marija.lakicevic@kg.ac.rs

Jelena Petrović | Associate Professor, University of Niš, Faculty of Science and Mathematics, Department of Geography in Niš, Serbia, jelena25@pmf.ni.ac.rs

Abstract: *The demand for the tourism products is affected by many different factors, such as tourism supply, economic, socio-psychological as well as demographic factors. The aim of our study was to analyze the impact of demographic characteristics on tourist's attitudes about the tourism product of Vrnjačka Banja. This spa is the most visited tourist destination in Serbia, after the capital city Belgrade, and the most famous spa in the country and the region. The main goal of the paper is to show that demographic characteristics, such as gender, age and level of education of tourists, have a significant impact on the attitudes of tourists about key elements of the tourism product of Vrnjačka Banja. The analysis is based on the application of the ANOVA method. Results indicate that demographic characteristics, such as gender and age have the significant impact on the tourist's attitudes about some key elements of the tourist's products.*

Keywords: *demographic characteristics, tourist's attitudes, tourism product, tourist destination, Vrnjačka Banja.*

JEL: Z32, Z39.

INTRODUCTION

The product represents the most significant element of the marketing mix and it triggers the creation of the marketing strategy for entering markets. It is an

instrument which links the manufacturers' and consumers' interests (Tripunoski, Ferati, Sibinovski, 2017). Numerous interpretations can be found in the scientific and professional literature that a tourism product is a tangible (material) supply. However, the tourism product is a far more than that. The product is anything that can be offered on the tourism market and that can satisfy the wishes and needs of consumers. Products offered on the market include physical goods, services, experiences, events, persons, places, real estate, organizations, information and ideas (Kotler & Keler, 2006). Product in tourism includes many elements: travel, accommodation and meals, rental car, souvenir sales, excursions, but also natural beauty, cultural and historical heritage, courtesy of tourist workers, etc (Bakić, 2010). In other words, a tourism product is the sum of the various amenities, goods and services that serve the tourist needs during their travel in the current destination (Milićević, 2015).

Successful development of one destination supposes the existence of a specific tourism product that can be placed on an adequate tourism market (Čerović, 2009). The destination product includes all the attractive, communicative and receptive elements that the destination has at its disposal. Attractive elements represents all natural and social elements of the destination, communicative elements accessibility of the destination, while receptive elements include all the conditions for tourist stay in the destination, such as accommodation, food, entertainment, etc (Bakić, 2005, 2009; Popesku, 2016). Attractive elements form the basic motive of tourists choosing to arrive at the destination and the base of the destination product (Milićević & Štetić, 2017; Magaš et al., 2018).

Tourism represents an experience-based industry (Pizam, 2010). The demand for the tourism products is affected by many different factors, such as economic factors, supply-side (i.e. tourism policy, transport infrastructure and accommodation, activities of the tour operators), but also socio-psychological factors including the amount of free time, urbanization, motivation, and – last, but not least – demographic structure of the population and its dynamics (Szromek et al., 2012). The major demographic trends are the aging of the population, the educational level, the changing role of women in society, etc (Nedelea, 2008).

LITERATURE REVIEW

Tourism is of great importance for the global economy, particularly for the economies of developing countries. Analysis of tourist circulation trends points to a significant change in tourism trends, increased diversification of tourism

products and destinations, major shift in travel motivation and demographic characteristics of tourists, length of stay and frequency of travel, holiday booking methods, as well as the emergence of new product segments and promotion methods and activities (Vujičić et al, 2012). Market segmentation is widely applied in tourism mostly for determining the profile of tourists (Tkaczynski et al., 2010). The benefit of market segmentation lies in a tourist destination being able to specialize on the needs of a particular group of tourists and become the best for them. In doing so the destination gains a competitive advantage because (1) competition can be reduced from the global market to tourism destinations specializing on the same segment, (2) efforts can be focused on improving the product in a specific way rather than trying to provide all things to all people at high cost, (3) marketing efforts can be focused by developing the most effective message for the segment targeted and by communicating the message through the most effective communication channel for the segment, and finally, (4) tourist experiencing a vacation at a destination that suits their special needs are likely to be more satisfied with their stay and, consequently, revisit and advertise the destination among like-minded friends (Dolnicar, 2008). When segmentation is well-constructed and effectively utilized to understand and serve markets, destinations are able to direct their resources much more efficiently to reach the target markets and their efforts to compete against their rivals becomes much more fruitful (Birdir, 2015).

Numerous approaches and numerous variables are used in market segmentation. There is no universal approach, nor the scheme according to which it would be determined which model and which variables are the best for segmentation (Gutić & Petrić, 2012). Segmentation of the tourism market is done on a numerous of different bases, and all the criteria used can be classified into four categories: geographical, demographic, psychographic and behavioral categories (Živković, 2009; Jovičić, 2011; Đorđević & Veljković, 2012; Kotler & Keler, 2017; Popesku, 2018) One way of market segmentation is a benefit segmentation (Zečević & Kovačević, 2016). The benefit segmentation implies the analysis of what consumers think about specific product attributes, and how much importance they attach to them (Mohsen & Dacko, 2013).

Authors' research based on geographical and demographic variables can be found in the scientific literature. Stanković, Đukić and Popović (2012) was conducted one such study in Serbia which showed that for certain aspects of the tourist product between tourists there are statistically significant differences in behavior, depending on their demographic and geographical characteristics. The changes

in the demographic structure of societies are undoubtedly one of the key factors affecting the social and economic life and the phenomena appearing in these spheres in a modern world (Szromek et al., 2012). Therefore demographic variables are often used for profiling various tourist segments. The most commonly used are age, gender and education level (Heung et al., 2001; Jönsson & Devonish, 2008; Pavlović, 2018).

The age is a distinctive demographic factor that affecting destination choice. Turisti različitih starosnih grupa imaju drugačije potrebe i želje (Najdić, 2014). While younger tourists seek fun and cheap places, older tourists tend to seek comfort and security. In keeping with the demographic trend, the aging population is considered one of the fastest growing segments in the tourism market (Weaver et al., 1994). The *Silver hair tourists* (seniors) are the segments with specific desires and needs in terms of customization, service consumption, security and desired products. The share of world's population over the age of 60 increased from 8 % in 1950 to 12 % in 2013. According to forecasts, this share will reach 21 % by 2050 (Horwath HTL, 2015). This segment becoming one of the most relevant markets in the tourism sector (Glover & Prideaux, 2008) and as predicted by the World Tourism Organization (UNWTO), the share of older people in tourism movements will increase significantly in the future (Barjaktarović & Pindžo, 2016). These "new seniors" are highly educated, independent, experiencing some kind of "personal awakening" and no longer fit in the stereotype "Stay at home" older people (Milićević, 2015). Seniors prefer longer stays at destinations. As they lack obligations about the work, they have more free time to travel, and they tend to enjoy in longer stays at their destinations than other tourists (Alegre & Pou, 2006). In order to maintain an active and healthy life, they are most focused on spa destinations, where they expect high quality health and tourism services (Milićević & Štetić, 2017).

In addition, *Millennials* or *Generation Y* (approximately people born in the 1980-1995 period) and *Generation Z*, known as *Post-Millennials* or *iGen* (approximately people born in the 1996-2010 period), are likewise appearing as an influence (Parment, 2013; Monaco, 2018). These are tech savvy, technology driven age groups, with specific needs for communication, consumption and the tourist experience (Milićević & Štetić, 2017). The *Millennials* are expected to represent 50v% of all travelers by 2025 (Horwath HTL, 2015). The *Millennials* often have more discretionary income to spend than other generations and travel is typically a top priority (Rezdy, 2018). Namely, 60 % of them consider that travel is an integral part of life, by no means is a luxury, business travel "life" travel, their

spending on travel is significantly higher than the consumption of other market segments. During the year, they make on average 4-5 tourist trips (Barjaktarović & Pindžo, 2016). *Generation Z* is believed to be totally different from *Generation Y* in so much ways as they already have higher access to information, a more dynamic lifestyle, and a higher level of education, an accelerated adoption of change and faster spend (Horwath HTL, 2015). *Generation Z* is growing up in a world surrounded by technology and the internet, with smart phones, video games and screens. The sending of e-mails, SMS, “likes”, is an integral part of their daily life (Haddouche & Salomone, 2018). These tourists expect a great deal from the travels. Tourism is considered as being, at the same time a moment of conviviality, socialization, implication and empowerment. All these needs are reflected in: last-minute decisions, search for opportunities, use of word-of-mouth recommendation sources to choose their destinations, increasing use of low-cost services (Mignon, 2003).

The results of Wong, Law and Zhao (2017) research revealed that more educated people engage in international travel more often, while those less educated travel within the state more often. Some study point that the tourists with elementary or college education are particularly motivated by the desire to rest and fun when they travel, while tourists with higher education levels have often reasons related to status, prestige or self-fulfillment. For some types of tourism, such as the cultural tourism, the level of tourist’s education is especially important. The tourist attracted by the cultural tourism is often an educated person, with high socio-economic status, who requires high quality services (Mazilu & Mitroi, 2010; UNWTO, 2001). Some other study point that the tourists with higher education level are more health concerned (Kim et al., 2009).

Gender also represents one of the most obvious characteristics on the basis of which many products and services have been separated and marketed (Najdić, 2014). In the past, middle-aged males dominated the business tourism market. However, majority of women are now in the labor force (Nedelea, 2008). The female gender is high-tech, connected, and social (Skift, 2014). The leisure travel market is far more balanced in terms of gender. However, in the older categories of leisure tourists (over the age of sixty), women outnumber men due to their longer life expectancy (Boston Globe, 2016). In addition, women are more travel influencers because they’re more involved in household spending decisions. In the USA 92 % of women make the travel decisions. Women are more sophisticated consumers who pay attention to detail, and depend on more on recommendations from friends (Jucan & Jucan, 2013).

METHODS

In order to explore the characteristics of tourist demand, special attention has been devoted in the paper to the study of the impact of demographic characteristics on the attitudes of tourists who visited Vrnjačka Banja. Vrnjačka Banja was selected for this research because it is the most visited tourist destination in Serbia following Belgrade. At the same time, it is one of the largest and most famous spas in the country and the region. The key elements of Vrnjačka Banja's tourism product are, above all, its natural beauties and thermo-mineral springs, which are the central place of spa tourism development, on which a variety of health and wellness products are based. In addition, the rich offer of sports, recreational and cultural-entertainment products, as well as a variety of accommodation facilities, make Vrnjačka Banja especially attractive for various market segments (Hrabovski Tomić & Milićević, 2012).

Bearing in mind that the demographic characteristics of tourists have a significant impact on decision making of the tourist destination choice, that is, the different types of attractive, communicative and receptive elements that make up the destination product, the purpose of the paper is to analyze the impact of demographic characteristics on tourist attitudes about the tourism product of Vrnjačka Banja. The analysis is based on the application of that test for independent samples for analysis differences between male and female and one way ANOVA between subject method differences for age and education. A Tukey post hoc test was used to determine between which pairs of independent variable categories arise differences in variance analysis.

The main goal of the paper is to analyze demographic characteristics, such as gender, age and education, have a significant impact on the attitudes of tourists about individual elements of the tourist product. The hypotheses tested in the paper are:

H₁: The gender of tourists has a statistically significant impact on tourist attitudes about the key elements of the tourism product of Vrnjačka Banja;

H₂: The age of tourists has a statistically significant impact on tourist attitudes about the key elements of the tourism product of Vrnjačka Banja;

H₃: The level of education of tourists has a statistically significant impact on tourist attitudes about the key elements of the tourism product of Vrnjačka Banja.

RESEARCH RESULTS

Regarding the composition of the sample, the share of women (52.6 %) and men (47.4 %) is relatively uniform. According to the age, the largest group of surveyed tourists is aged 31 to 50, of which there are 135 (44.4 %). As far as, education is concerned, as many as 74 % of surveyed tourists have a high degree of education. The average value of the elements of the tourist product of Vrnjačka Banja was detected between 3.12 to 4.75. The highest mean value was recorded for the element of *Natural beauties*, and the lowest the element *Price*. Gender differences in attitudes toward the 13 elements of the tourism product are presented in Table 1. Of the total of 13 elements of the tourism product of Vrnjačka Banja, which were evaluated by tourists, only with *Traffic accessibility* and *General cleanliness and spa arrangement*, the difference in the mean values between the male tourist and female tourists is not statistically significant ($p \geq 0.05$). Significant differences were observed between men and women in their attitudes towards the other 11 elements of the tourism product (*Natural beauties*, *Diversity and quality offer*, *Medical tourism offer*, *Spa & wellness offer*, *Activities for children*, *Cultural and entertainment offer*, *Local tourists information and signaling*, *Accommodation*, *Hospitality and Price*), $p < 0,05$. On average, women have a more positive attitude towards these elements of the tourism product than men. Based on the research results, we can accept H1. If the average value of the elements of the tourist product of Vrnjačka Banja from the aspect of the age of tourists is observed, it ranges from 2.91 to 4.78. The highest mean value was recorded by the element of *Natural beauties*, and the lowest the element *Local tourist information and signaling*. Namely, although tourists from the ages of 51 to 60 years rated *Natural beauties* a very high grade ($M = 4.78$, $SD = 0.42$) and consider this element of the tourism product of Vrnjačka Banja as “exceptional”, tourists who are younger than 30 have estimated this element of the tourist product considerably lower score ($M = 4.33$, $SD = 0.50$). Although tourists under the age of 30 assessed the *Local tourist information and signaling* feature by the lowest score ($M=2.91$, $SD=1.22$), this element was rated by a higher rating by tourists aged over 30. Table 2 in the appendix presents the results of testing the differences in attitudes about the 13 elements of the tourism product, depending on the age of tourists. Of the total of 13 elements of the tourism product of Vrnjačka Banja, which were evaluated by tourists, only with *Traffic accessibility*, the difference in the mean values between different age group of tourist is not statistically significant ($p \geq 0.05$). Significant differences were observed between tourists of different ages in attitudes towards the other 12 elements of the tourism product (*Natural beauties*, *Diversity and quality offer*, *Medical tourism offer*,

Spa&wellness offer, Activities for children, Cultural and entertainment offer, Local tourists information and signaling, General cleanliness and spa arrangement, Accommodation, Hospitality and Price), $p < 0,05$. Based on the previous, it can be concluded that the hypothesis H_2 has been proven.

Table 1. The impact of gender on the tourist's attitudes about the key elements of the tourism products of Vrnjačka Banja

	Tourists	N	Mean	Standard deviation	t	df	Significante (p)*
Natural beauties	Male	132	4.43	0.58	4.57	252	0.00
	Female	122	4.75	0.51			
Diversity and quality offer	Male	131	3.71	0.81	5.52	247	0.00
	Female	118	4.25	0.73			
Medical tourism offer	Male	125	4.16	.60	3.84	232	0.00
	Female	109	4.48	0.66			
Spa & wellness offer	Male	124	3.87	0.85	4.67	231	0.00
	Female	109	4.37	0.75			
Sports and recreation offer	Male	124	3.54	0.86	5.31	230	0.00
	Female	108	4.11	0.75			
Activities for children	Male	121	3.50	0.92	5.09	223	0.00
	Female	104	4.11	0.84			
Cultural and entertainment offer	Male	125	4.14	0.63	2.24	233	0.03
	Female	110	4.34	.74			
Traffic accessibility	Male	127	3.70	0.95	0.28	236	0.78
	Female	111	3.74	1.12			
Local tourists information and signaling	Male	127	3.17	1.22	4.19	237	0.00
	Female	112	3.80	1.10			
Accommodation	Male	128	3.77	0.90	6.88	236	0.00
	Female	110	4.49	0.67			
Hospitality	Male	132	4.36	0.61	4.42	250	0.00
	Female	120	4.68	0.56			
General cleanliness and spa arrangement	Male	129	3.91	0.80	1.24	241	0.22
	Female	114	4.04	0.82			
Price	Male	133	3.12	1.63	4.93	249	0.00
	Female	118	3.96	0.91			

Source: authors

Table 2. The impact of age on the tourist's attitudes about the key elements of the tourism products of VrnjačkaBanja

	Tourists	N	Mean	Standard deviation	F	Significante (p)*
Natural beauties	<30	79	4.33	0.50	9.38	0.00
	31-50	95	4.63	0.64		
	51-60	46	4.78	0.42		
	>60	34	4.76	0.50		
Diversity and quality offer	<30	76	3.59	0.77	8.37	0.00
	31-50	94	4.14	0.77		
	51-60	45	4.09	0.82		
	>60	34	4.18	0.83		
Medical tourism offer	<30	75	4.05	0.49	7.93	0.00
	31-50	84	4.32	0.70		
	51-60	43	4.53	0.63		
	>60	32	4.56	0.67		
Spa&wellness offer	<30	77	3.67	0.85	13.55	0.00
	31-50	86	4.20	0.79		
	51-60	41	4.34	0.69		
	>60	29	4.62	0.68		
Sports and recreation offer	<30	73	3.55	0.80	3.29	0.02
	31-50	91	3.91	0.89		
	51-60	41	3.95	0.77		
	>60	27	3.93	0.96		
Activities for children	<30	72	3.47	0.69	4.91	0.00
	31-50	88	3.90	0.99		
	51-60	40	4.10	0.93		
	>60	25	3.76	1.09		
Cultural and entertainment offer	<30	72	4.07	0.42	4.30	0.01
	31-50	91	4.17	0.75		
	51-60	43	4.44	0.73		
	>60	29	4.48	0.83		
Traffic accessibility	<30	77	3.83	0.85	0.57	0.63
	31-50	91	3.69	1.10		
	51-60	43	3.67	1.06		
	>60	27	3.56	1.22		
Local tourists information and signaling	<30	77	2.91	1.22	9.58	0.00
	31-50	92	3.80	1.03		
	51-60	44	3.73	1.23		
	>60	26	3.50	1.14		
Accommodation	<30	72	3.64	0.86	11.16	0.00
	31-50	94	4.34	0.77		
	51-60	44	4.23	0.86		
	>60	28	4.32	0.86		

Hospitality	<30	78	4.29	0.54	6.52	0.00
	31-50	94	4.57	0.65		
	51-60	46	4.54	0.62		
	>60	34	4.79	0.48		
General cleanliness and spa arrangement	<30	76	4.18	0.53	3.22	0.02
	31-50	88	3.97	0.89		
	51-60	45	3.80	0.94		
	>60	34	3.76	0.85		
Price	<30	78	2.51	1.66	25.30	0.00
	31-50	93	3.87	1.00		
	51-60	46	4.00	1.05		
	>60	34	4.18	0.80		

Source: authors

There is a statistically significant difference between the mean values of the key elements of the tourism product of Vrnjačka Banja, such as *Natural beauties*, *Diversity and quality of the offer*, *Medical tourism offer*, *Spa & Wellness offer*, *Accommodation* and *Prices* among tourists who are younger than 30 years, on the one hand, and tourists who are over 30 years of age, on the other. However, when it comes to the element *Sports and recreation offer*, then there is a statistically significant difference between the mean values between tourists younger than 30 years ($M=3.55$, $SD=0.80$) and tourists aged between 31 and 50 ($M=3.91$, $SD=0.80$). Whereas, when it comes to the elements *Activities for children* and *Local tourist information and signaling*, a statistically significant difference in mean values has been recorded between tourists who are younger than 30 ($M=3.47$, $SD=0.69$) on one side and on the other side of the tourists aged between 31 and 60. There is a statistically significant difference between tourists who are younger than 30 ($M=4.07$, $SD=0.42$) and tourists older than 51 ($M=4.44$, $SD=0.73$) when asked about the quality score of the *Cultural and entertainment offer* as an element of the tourism product of Vrnjačka Banja. The assessment of *Hospitality* differs significantly between tourists who are younger than 30 ($M=4.29$, $SD=0.54$) on the one hand and, on the other hand, tourists aged 31-50 ($M=4.57$, $SD=0.65$) and tourists over 60 years ($M=4.79$, $SD=0.48$) of age. The difference in the mean value of the ratings among tourists belonging to different age groups is not statistically significant when it comes to elements such as *Traffic accessibility* and *General cleanliness and spa arrangement*. On the basis of the foregoing, it can be concluded that there is a statistically significant difference in the mean values between tourists who are younger than 30 on the one hand and one or more observed age groups on the other, except for elements such as *Traffic accessibility* and *General cleanliness and spa arrangement*. Of the total of 13 elements of

the tourism product of Vrnjačka Banja, which were evaluated by tourists, only in the *Accommodation*, *General cleanliness* and *Price*, the difference in the mean values of the ratings among tourists of different levels of education is statistically significant ($p < 0.05$). The results showed that education level have high impact on the perception of tourism product elements. Those results are presented in Table 4. Based on the previous, it can be concluded that the hypothesis H3 has not been proven.

Table 3. Multiple comparison of tourist's attitude about the key elements of the tourism products of Vrnjačka Banja

Dependent Variable	(I) Age	(J) Age	Mean Difference (I-J)
Natural beauties	< 30	31-50	-0.30*
		51-60	-0.45*
		>60	-0.44*
	31-50	51-60	-0.15
		>60	-0.13
		51-60	>60
Diversity and quality offer	< 30	31-50	-0.55*
		51-60	-0.50*
		>60	-0.58*
	31-50	51-60	0.05
		>60	-0.04
		51-60	>60
Medical tourism offer	< 30	31-50	-0.27*
		51-60	-0.48*
		>60	-0.51*
	31-50	51-60	-0.21
		>60	-0.24
		51-60	>60
Spa & wellness offer	< 30	31-50	-0.52*
		51-60	-0.67*
		>60	-0.94*
	31-50	51-60	-0.14
		>60	-0.42
		51-60	>60

		31-50	-0.36*
	< 30	51-60	-0.40
		>60	-0.38
Sports and recreation offer	31-50	51-60	-0.04
		>60	-0.01
	51-60	>60	0.03
		31-50	-0.42*
	< 30	51-60	-0.63*
		>60	-0.29
Activities for children	31-50	51-60	-0.20
		>60	0.14
	51-60	>60	0.34
		31-50	-0.11
	< 30	51-60	-0.37*
		>60	-0.41*
Cultural and entertainment offer	31-50	51-60	-0.27
		>60	-0.31
	51-60	>60	-0.04
		31-50	-0.89*
	< 30	51-60	-0.82*
		> 60	-0.59
Local tourists information and signaling	31-50	51-60	0.08
		> 60	0.30
	51-60	> 60	0.23
		31-50	-0.70*
	< 30	51-60	-0.59*
		> 60	-0.68*
Accommodation	31-50	51-60	0.11
		> 60	0.02
	51-60	> 60	-0.09
		31-50	-0.28*
	< 30	51-60	-0.25
		> 60	-0.50*
Hospitality	31-50	51-60	0.03
		> 60	-0.22
	51-60	> 60	-0.25

General cleanliness and spa arrangement	< 30	31-50	0.22
		51-60	0.38
		> 60	0.42
	31-50	51-60	0.17
		> 60	0.20
		51-60	0.04
Price	< 30	31-50	-1.36*
		51-60	-1.49*
		> 60	-1.66*
	31-50	51-60	-0.13
		> 60	-0.31
		51-60	-0.18

* The mean difference is significant at the 0.05 level

Source: authors

Table 4. The impact of education on the tourist's attitudes about the key elements of the tourism products of Vrnjačka Banja

	Tourists	N	Mean	Standard deviation	F	Significante (p)*
Natural beauties	Primary education	4	4.75	0.50	1,41	0.25
	Secondary education	72	4.67	0.61		
	Faculty	177	4.54	0.55		
Diversity and quality offer	Primary education	4	3.75	0.96	1,43	0.24
	Secondary education	69	4.10	0.81		
	Faculty	175	3.91	0.82		
Medical tourism offer	Primary education	4	4.50	0.58	2,80	0.06
	Secondary education	69	4.45	0.65		
	Faculty	160	4.24	0.64		
Spa&wellness offer	Primary education	4	4.50	0.58	2.13	0.12
	Secondary education	69	4.25	0.75		
	Faculty	159	4.02	0.88		

Sports and recreation offer	Primary education	3	4.00	1.00	1.24	0.29
	Secondary education	66	3.94	0.93		
	Faculty	162	3.75	0.84		
Activities for children	Primary education	4	4.25	0.96	2.07	0.13
	Secondary education	67	3.94	1.04		
	Faculty	154	3.70	0.87		
Cultural and entertainment offer	Primary education	4	4.75	0.50	2.13	0.12
	Secondary education	69	4.32	0.74		
	Faculty	161	4.18	0.67		
Traffic accessibility	Primary education	4	4.25	0.96	2.63	0.07
	Secondary education	70	3.50	1.24		
	Faculty	164	3.80	0.92		
Local tourists information and signaling	Primary education	4	4.25	0.96	1.10	0.33
	Secondary education	68	3.54	1.16		
	Faculty	166	3.42	1.22		
Accommodation	Primary education	4	4.25	0.50	3.08	0.05*
	Secondary education	69	4.32	0.85		
	Faculty	165	4.01	0.88		
Hospitality	Primary education	4	5.00	0.00	1.62	0.20
	Secondary education	71	4.55	0.63		
	Faculty	176	4.48	0.60		
General cleanliness and spa arrangement	Primary education	4	4.25	0.96	4.17	0.02*
	Secondary education	71	3.75	1.10		
	Faculty	167	4.07	0.63		
Price	Primary education	4	4.50	1.00	6.95	0.00*
	Secondary education	72	3.96	0.86		
	Faculty	174	3.30	1.54		

Source: authors

Considering that the three groups of tourists from the education aspect are being observed, below in the paper, special attention will be devoted to an analysis aimed at determining among which groups there is a difference in the mean value of the assessments related to the elements of the tourism product of Vrnjačka Banja. When it comes to the element *Price*, tourists without education have estimated it by 4.50 ($SD=1.00$), and tourists who have higher and high education by 3.30 ($SD=1.54$). *General cleanliness* and *spa arrangement* were estimated by tourists with secondary education by 3.75 ($SD=1.10$), and tourists without education by 4.25 ($SD=0.96$). When it comes to elements of *Accommodation*, *General cleanliness and spa arrangement* and *Prices*, then a statistically significant difference in the mean value between tourists with secondary education and tourists with high and higher education was recorded.

Table 5. Multiply comparison of tourist's attitude about the key elements of the tourism products of Vrnjačka Banja

Dependent Variable	(I) Education	(J) Education	Mean Difference (I-J)
Accommodation	Primary education	Secondary education	-0.07
		Faculty	0.24
	Secondary education	Faculty	0.31*
General cleanliness and spa arrangement	Primary education	Secondary education	0.50
		Faculty	0.18
	Secondary education	Faculty	-0.32*
Price	Primary education	Secondary education	0.54
		Faculty	1.20
	Secondary education	Faculty	0.66*

* The mean difference is significant at the 0.05 level.

Source: authors

DISCUSSION

The results of our study showed that the mean value of the elements of the tourist product of Vrnjačka Banja was between 3.12 to 4.75. The highest mean value was detected for the element of *Natural beauties*, and the lowest for the element *Price*. Also, only *Traffic accessibility* and *General cleanliness and spa arrangement*, was not statistically significant according to gender, while women have a more positive attitude towards these elements of the tourism product than men.

Birdir in his study from 2015. showed that “destination security,” “the friendliness of the local people,” “comfort at place of accommodation,” “low local crime rate” and “natural beauty and scenery” have been identified as the most important factors affecting tourists visiting Istanbul. This results are in correlation with our results where the tourists also think that those elements define some tourism destination. On the other hand, Weaver et al. (1994) in their study found that age is a distinctive demographic factor that affecting tourism destination choice. Namely, they concluded that younger people seek fun and cheap places, older people tend to seek comfort and security. The same group of authors also found that tourist under 45-year-old tends to be novelty-seeking. Those results are in comparison to our study also, where we confirmed that same element of tourism destination are more important to younger population such as price and Spa & wellness offer.

One of the most important elements that could influence on tourism destination choice by Dey and Sarma's (2010) are also “Nature loving explorers,” “nature-lo-

ving vacationers,” and “change seekers.” The travel motivation factors found are also and vacation, fun and independence, health and recognition, nature and wander thirst. Motivations for tourism destination choose may differ based not only on the characteristics of the destinations but also on the nationality of tourists (Kozak, 2002). East Asian tourists were found to be more shopping-oriented than their European or North-American counter-parts (Rosenbaum et al, 2005). Also, souvenir and gift shopping was found to be very important for tourists in many parts of the world (Anderson et al., 1995); however, for Asian tourists (Japanese, Taiwanese, etc.) this practice was found to be particularly important in strengthening social relationships (Lyu et al., 2016).

Asians tourist also like to buy luxury items when traveling away from home (Park et al., 2010) and tend to spend more money on shopping than tourists from other parts of the world. Heung and Qu (1998) have shown that tourists visiting Hong Kong from different countries display different shopping preferences and behaviors. While Chinese and Taiwanese tourists dedicate more than 60% of their budget to shopping, North-American and European tourists use only about 30% of their budget for this purpose. The other study also showed that Europeans visiting a renowned market in Auckland, New Zealand were interested mainly in value for money when buying something and were concerned over “authenticity”, whereas Asian shoppers valued more the overall ambience. Previous study has confirmed that not only cultural but also social and demographic characteristics of tourists may influence their motivation to shop while travelling as well as their expectations and preferences (Anderson et al., 1995). Younger and less educated tourists were documented to be more interested in shopping while travelling (Lyu et al., 2016), results that can be seen as a major trend shift from previous findings that contended that older tourists with higher education tended to spend more on shopping while on vacation.

In terms of gender, previous studies have found that women, in general, are more interested in shopping and tend to spend more than men (Anderson et al., 1995). Oh et al. (2004) has shown that tourists’ social and demographic characteristics (gender and age) as well as their main motivation to travel may influence their choice of shopping outlet. All of those study results are in correlation with our results were also be confirmed that younger and less educated people love Spa & wellness offer and were more interesting in shopping.

Anderson et al., (1995) showed there is little correlation with gender ideologies as defined. It is argued that the authenticity of local products is an important

selling point for both early and middle adulthood cohorts. In conclusion a series of recommendations are outlined which retailers can adopt in order to increase their sales. These include: differentiating their prices from competitors in order to attract impulse purchasers; offering unique souvenirs, which can emphasize the authenticity of the local basis of their production; and focused marketing aimed at encouraging husbands or boyfriends to purchase expensive items as one off special souvenirs for their wives or girlfriends. The results of previous research confirmed that variables such as tourist perceptions of a destination or hospitality businesses, satisfaction levels, demographic profiles and tourist activities may vary according to countries of origin. Such differences in customer attitudes and behavior emphasize the importance of destination management exploring the feature of each customer group, segmenting tourism markets and releasing new marketing strategies that are appropriate for each market. However, despite extensive research on tourist motivation (Armstrong et al., 1997), the literature still suffers from a lack of empirical studies that investigate whether tourist motives differ between groups and destinations. People may intend to take a trip to fulfil their physiological (food, climate and health) and psychological (adventure and relaxation) needs (Mayo & Jarvis, 1981). A variety of researchers thus note that tourists' motivations are multiple and people might have different reasons to take either domestic or international vacations. Each destination offers a variety of products and services to attract visitors and each tourist has an opportunity to choose from a set of destinations. Different factors may have an influence on destination choice, i.e. age, income, personality, cost, distance, risk and motivation. Of these, tourism literature emphasizes the importance of both push and pulls factors in shaping tourist motivations and in choosing vacation destinations (Crompton, 1979). Push factors are origin-related and refer to the intangible, intrinsic desires of the individual traveller, e.g. the desire for escape, rest and relaxation, adventure, health or prestige. Pull factors are mainly related to the attractiveness of a given destination and tangible characteristics such as beaches, accommodation and recreation facilities and cultural and historical resources (Uysal & Hagan, 1993). According to all of our results on destination choose or elements that define destination are dependent of age, gender and education level. Younger people with less education level choose same type of destination with especially emphasis on price and social events, while older people choose cultural destination.

CONSLUSION

The aim of our study was to investigate the impact of demographic characteristics on the tourist's attitudes about the tourism product of Vrnjačka Banja in

Serbia. Results of our study showed that all the average value of the elements of the tourist product of Vrnjačka Banja was between 3.12 to 4.75. According to all participants and elements, the highest mean value was recorded for *Natural beauties*, and the lowest for the element *Price*.

Of the total of 13 elements of the tourism product of Vrnjačka Banja, which were evaluated by tourists, statistically significant differences in attitude between male and female tourists were not detected only for Traffic accessibility and General cleanliness and spa arrangement. In all other cases the differences between male and female tourists were statistically significant, where female tourist participants shared higher values than males. In relation to education level of participants, the difference among tourists was statistically significant only in Accommodation, General cleanliness and Price, while the other 10 elements did not statistically differ between the education groups.

Since there are three different age groups, the results showed that the younger tourist group gave more attention to sport and recreation, Spa & wellness offer, and Accommodation and prices, while the older group preferred Natural beauties, Activities for children, and Cultural and Entertainment offer. Based on all of our results, we can conclude that demographic characteristics of tourists have a significant impact on the tourist's attitudes about the tourism product of Vrnjačka Banja in Serbia.

REFERENCES

- Alegre, J., & Pou, L. (2006). The length of stay in the demand for tourism. *Tourism Management*, 27(6), 1343-1355. DOI: 10.1016/j.tourman.2005.06.012.
- Armstrong, R. W., Mok, C., Go, F., & Chan, G. (1997). The importance of cross-cultural expectations in the measurement of service quality perceptions in the hotel industry. *International Journal of Hospitality Management*, 16(2), 181-190.
- Anderson, L.F., Littrell, M.A. (1995). Souvenir-purchase behaviour of women tourists. *Annals of Tourism Research*, 22, 328-348. doi: 10.1016/0160-7383(94)00080-8
- Barjaktarović, D. & Pindžo, R. (2016). Savremeni trendovi u razvoju hotelijerstva [Contemporary trends in the hotel industry development]. *Turističko poslovanje*, 18, 5-16.
- Bakić, O. (2005). *Marketing menadžment turističke destinacije [Marketing management of tourist destination]*. Belgrade, Serbia: Čigoja press.
- Bakić, O. (2010). *Marketing u turizmu [Marketing in tourism]*. Belgrade, Serbia: Singidunum University.
- Birdir, S. S. (2015). Segmentation of Tourist Using Demographic and Travel Characteristics: The Case of Istanbul. *International Review of Management and Marketing*, 5(4), 221-229.

- Boston Globe. (2016). *Most travelers today are women, and the industry may finally be catching on*. Retrieved from: <https://www.bostonglobe.com/lifestyle/travel/2016/08/10/most-travelers-today-are-women-and-industry-may-finally-catching/MrBBK7ZqAt-13VqT6Kp50PJ/story.htm>
- Crompton, J. L. (1979). Motivations for pleasure travel. *Annals of Travel Research*, 24(2), 425-439.
- Dey, B., Sarma, M. K. (2010). Information source usage among motive based segments of travellers to newly emerging tourist destinations. *Tourism Management*, 31(3), 341-344.
- Dolnicar, S. (2008). Market segmentation in tourism. In A. G. Woodside & D. Martin (Eds.), *Tourism Management: Analysis, Behavior and Strategy* (pp. 129-150). England, Cambridge: CAB International.
- Glover, P., & Prideaux, B. (2008). Using population projections to identify aspects of future tourism demand. In J. S. Chen (Ed.), *Advances in Hospitality and Leisure*, Vol. 4 (pp. 185-209). England, Bingley: Emerald Group Publishing Limited.
- Gutić, D., & Petrić, T. (2012). Consumer attitudes in market segmentation. *Economy and Market Communication Review*, 2(1), 70-86.
- Haddouche, H., & Salomone, C. (2018). Generation Z and the tourist experience: tourist stories and use of social networks. *Journal of Tourism Futures*, 4(1), 69-79. DOI 10.1108/JTF-12-2017-0059.
- Heung, V. C. S., Qu, H., & Chu, R. (2001). The relationship between vacation factors and sociodemographic and travelling characteristics: the case of Japanese leisure travelers. *Tourism Management*, 22(3), 259-269. DOI: 10.1016/S0261-5177(00)00057-1.
- Heung, V. C. S., Qu, J. (1998). Tourism shopping and its contribution to Hong Kong. *Tourism Management*, 19, 383-386. doi: 10.1016/S0261-5177(98)00029-6
- Horwath HTL. (2015). *Tourism megatrends*. Retrieved from <https://horwathhtl.com/publication/tourism-megatrends-report/> (20.05.2019)
- Hrabovski Tomić, E., & Miličević, S. (2012). Sustainable development principles in the development of the Vrnjačka Banja tourism. *TEME*, XXXVI(2), 755-771.
- Jovičić, D. (2011). *Menadžment turističkih destinacija [Management of tourist destination]*. Belgrade, Serbia: University of Belgrade, Faculty of Geography.
- Jönsson, C., & Devonish, D. (2008). Does Nationality, Gender, and Age Affect Travel Motivation? a Case of Visitors to The Caribbean Island of Barbados. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 25(3-4), 398-408. DOI: 10.1080/10548400802508499
- Jucan, M. S., & Jucan, C. N. (2013). Gender Trends in Tourism Destination. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 92, 437 – 444.
- Kim, Y. G., Eves, A., & Scarles, C. (2009). Building a model of local food consumption on trips and holidays: A grounded theory approach, *International Journal of Hospitality Management*, 28(3), 423-431. DOI: 10.1016/j.ijhm.2008.11.005.
- Kotler, P., Keler, K. L. (2006). *Marketing menadžment [Marketing management]*. Belgrade, Serbia: Data status.
- Kotler, P., Keler, K. L. (2017). *Marketing menadžment [Marketing management]*. Belgrade, Serbia: Data status.

- Kozak, M. (2002). Comparative analysis of tourist motivations by nationality and destinations. *Tourism Management*, 23, 221-232. doi: 10.1016/S261-5177(01)00090-5
- Lyu, S. O., Noh, E. J. (2016). Shopping decisions of international tourists to Korea: The Heckman sample selection approach. *Journal of Destination Marketing and Management*, 6-4, 436-443.
- Magaš, D., Vodeb, K., Zadel, Z. (2018). *Menadžment turističke organizacije i destinacije*, [Management of tourist organization and destination]. University of Rijeka, Croatia: Faculty of Tourism and Hospitality Management.
- Mayo, E. J., & Jarvis, L. P. (1981). *The psychology of leisure travel: Effective marketing and selling of travel services*. Boston, USA: CBI Publishing Company.
- Mazilu, M., & Mitroi, S. (2010). Demographic, Social, Economic And Geographic Features – Shaping Factors Of The Tourist Market. *Romanian Economic Business Review*, 5(1), 159-166.
- Mignon, J. M. (2003). Le tourisme des jeunes, une valeur sûre. In *Tourisme des jeunes (16-25 ans)* No. 77. Cahier Espaces.
- Milićević, S. (2015). *Od tradicionalnih banjanskih lečilišta do destinacija zdravstvenog turizma* [From traditional spas to destinations of health tourism]. Vrnjačka Banja, Serbia: University of Kragujevac, Faculty of Hotel Management and Tourism in Vrnjačka Banja.
- Milićević, S., Štetić, S. (2017). *Menadžment u turizmu* [Management in tourism]. Vrnjačka Banja: University of Kragujevac, Faculty of Hotel Management and Tourism in Vrnjačka Banja.
- Monaco, S. (2018). Tourism and the new generations: Emerging trends and social implications in Italy. *Journal of Tourism Futures*, 4(1), 7-15. DOI 10.1108/JTF-12-2017-0053.
- Mohsen, M. G., & Dacko, S. (2013). An extension of the benefit segmentation base for the consumption of organic foods: A time perspective. *Journal of Marketing Management*, 29(15-16), 1701–1728.
- Najdić, M., (2014). *Segmentacija potrošača u turizmu Srbije* [Consumer segmentation in tourism in Serbia], PhD thesis. Belgrade, Serbia: Singidunum University.
- Nedelea, A. (2008). Tourism Market and Demographic Changes. *Contemporary Economics*, 4(8), 61-67.
- Oh, J. Y. J., Cheng, C. K., Lehto, X. Y., O'Leary, J. T. (2004). Predictors of tourists' shopping behavior: examinations of socio-demographics characteristics and trip typologies. *Journal of Vacation Marketing*, 10, 308-319. doi: 10.1177/135676670401000403
- Pavlović, G. (2016). Ispitivanje demografskih faktora potrošačkog etnocentrizma [Examination of demographic factors of consumer's ethnocentrism]. *Škola biznisa*, 1, 39-53.
- Park, K. S., Reisinger, Y., Noh, E. H. (2010). Luxury shopping in tourism. *International Journal of Tourism Research*, 12, 164-178. doi: 10.1002/jtr.744
- Parment, A. (2013). Generation Y vs. Baby Boomers: Shopping behavior, buyer involvement and implications for retailing. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 20, 189–199. DOI: 10.1016/j.jretconser.2012.12.001.
- Pizam, A. (2010). Creating memorable experiences. *International Journal of Hospitality Management*, 29(3), 343.

- Popesku, J. (2016). *Menadžment turističke destinacije [Management of tourist destination]*. Belgrade, Serbia: Singidunum University.
- Popesku, J. (2018). *Marketing u turizmu i hotelijerstvu [Marketing in tourism and hotel industry]*. Belgrade, Serbia: Singidunum University.
- Rezdy (2018). *Millennials: An In-depth Look into the Travel Segment*. Retrieved from <https://www.rezdy.com/blog/millennials-depth-look-travel-segment-infographic>.
- Rosenbaum, M. S., Spears, D. L. (2006). An exploration of spending behaviours among Japanese tourists. *Journal of Travel Research*, 44, 467-473. doi: 10.1177/0047287505282949
- Stanković, Lj., Đukić, S. & Popović, A. (2012). Istraživanje motiva i stavova potrošača o turističkim destinacijama [Research of consumer motives and attitudes about tourist destinations]. *Marketing*, 43(2), 104-111.
- Szromek, R. A., Januszewska, M., & Romaniuk, P. (2012). Demographic Phenomena and Demand for Health Tourism Services Correlated in Poland, *American Journal of Tourism Management*, 1(1), 10-20. DOI: 10.5923/j.tourism.20120101.02.
- Tkaczynski, A., Rundle-Thiele, S., & Beaumont, N. (2010). Destination Segmentation: A Recommended Two-Step Approach. *Journal of Travel Research*, 49(2), 139-152. DOI: 10.1177/0047287509336470
- Tripunoski, M., Ferati, F., Sibinovski, B. (2017). Product Design in the Service of Quality International marketing, *Economy and Market Communication Review*, 7(1), 109-120
- UNWTO (2001). *Global Forecasts and Profiles of Market Segments. Tourism 2020 Vision*. Volume 7. Madrid, Spain: World Tourism Organization.
- Vujičić, M., Ristić, L., & Vujičić, M. (2012). Development Strategy for Festival Based Food Tourism in the Republic of Serbia. *Actual Problems of Economics*, 6, 351-359.
- Weaver, P. A., McCleary, K. W., Lepisto, L., & Damonte, L. T. (1994). The relationship of destination selection attributes to psychological, behavioral and demographic variables. *Journal of Hospitality and Leisure Marketing*, 2(2), 93-109.
- Wong, I. A., Law, R., & Zhao, X. (2017). When and Where to Travel? A Longitudinal Multilevel Investigation on Destination Choice and Demand. *Journal of Travel Research*, 56(7), 868-880. DOI: 10.1177/0047287516670269.
- Čerović, S. (2009). *Strategijski menadžment u turizmu [Strategic management in tourism]*. Belgrade, Serbia: Singidunum University.
- Zečević, B., & Kovačević, I. (2016). Benefit segmentation of outbound summer package tourists. *Facta Universitatis, Series: Economics and Organization*, 13(4), 401-414.
- Živković, R. (2009). *Ponašanje i zaštita potrošača u turizmu [Behavior and consumer protection in tourism]*. Belgrade, Serbia: Singidunum University.
- Dorđević, A., & Veljković, S. (2012). Segmentation of tourist market based on brand significance in the value chain. In: N. Janičijević (Ed.), *The role of contemporary management and marketing methods in improvement of competitiveness of the companies in Serbia within the process of its integration to the European Union* (pp. 351-383), Belgrade, Serbia: CID, Faculty of Economics.
- Uysal, M., & Hagan, L. (1993). Motivations of pleasure travel and tourism. In: M. Khan, M.

Olsen, & T. Var (Eds.), *Encyclopaedia of hospitality and tourism* (pp. 798–810). New York, USA: Van Nostrand Reinhold.

Weaver, P. A., McCleary, K. W., Lepisto, L., Damonte, L. T. (1994). The relationship of destination selection attributes to psychological, behavioral and demographic variables. *Journal of Hospitality and Leisure Marketing*, 2(2), 93-109.



PIRAMIDA DRUŠTVENE ODGOVORNOSTI PREDUZEĆA U BOSNI I HERCEGOVINI: SLUČAJ POTROŠAČA MALIH I SREDNJIH PREDUZEĆA

Elvira Ćatić-Kajtažović | Docent, Univerzitet u Bijaću, Ekonomski fakultet, elviracatickajtažovic@gmail.com

Selma Šumar | Asistent, Univerzitet u Bijaću, Ekonomski fakultet, selmaa_g@hotmail.com

Apstrakt: Društvena odgovornost preduzeća predstavlja dobrovoljnu i iskazanu brigu preduzeća prema sebi i svojim zaposlenima te prema okruženju na način da izbjegne ili minimizira negativne posljedice svog djelovanja a podstakne, unaprijedi i ulaže u vlastiti razvoj i razvoj društva. Kako Bosna i Hercegovina pripada grupi država u razvoju s tradicionalno ukorijenjenom filantropijom, očekujemo da će prikazani rezultati ovog rada doprinijeti smanjenju literaturnog jaza koji je nastao nedostatkom istraživanja koja u svom kontekstu imaju društvenu odgovornost preduzeća, potrošače te mala i srednja preduzeća u ovakvim državama. Osnovna svrha ovog rada jeste da analizira rangiranje odgovornosti iz piramide društvene odgovornosti preduzeća sa aspekta potrošača malih i srednjih preduzeća u Bosni i Hercegovini. U ovom radu se posebno analizira razlika u prioritetima i postignutim srednjim vrijednostima ekonomske, pravne, etičke i filantropske odgovornosti s obzirom na spol, s obzirom na to da li potrošači u okruženju poznaju preduzeće koje posluje etično i društveno odgovorno, te s obzirom na materijalno stanje potrošačevog domaćinstva. Na osnovu rezultata istraživanja može se zaključiti da potrošači prioritet daju filantropskoj odgovornosti, odnosno u ovom istraživanju nije potvrđena preraspodjela važnosti pojedinih dimenzija odgovornosti iz Carrollove piramide društvene odgovornosti preduzeća. Statistički značajne i pozitivne vrijednosti Pirsonovog koeficijenta korelacije nam pokazuju da su ekonomska, pravna, etička i filantropska odgovornost međusobno povezane. Ne postoji razlika u postignutim srednjim vrijednostima ekonomske, pravne, etičke i filantropske odgovornosti s obzirom na spol ispitanika (iako postoji razlika u rangu odgovornosti). Najviše srednje vrijednosti navedenih odgovornosti postignute su kod ispitanika koji su svoje materijalno stanje domaćinstva ocijenili kao „mnogo lošije od prosjeka“ s tim da je razlika u postignutim srednjim vrijednostima statistički značajna samo kod pravne i filantropske odgovornosti u korist potrošača koji su materijalno stanje svog domaćinstva ocijenili kao mnogo lošije od prosjeka u odnosu na one koji su materijalno stanje svog domaćinstva ocijenili kao mnogo bolje od prosjeka. Primjetne

su i više srednje vrijednosti kod ispitanika koji u svom okruženju poznaju preduzeća koja posluju etično i društveno odgovorno iako statistički značajna razlika postoji samo kod filantropske odgovornosti. Postignuti rezultati u ovom istraživanju idu u prilog tvrdnjama da se u državama u razvoju kao i u državama s tradicionalno ukorijenjenom filantropijom prioritet daje filantropskoj odgovornosti u odnosu na ostale.

Ključne riječi: piramida društvene odgovornosti preduzeća, ekonomska odgovornost, pravna odgovornost, etička odgovornost, potrošači.

JEL klasifikacija: M14, M31, M38.

UVOD

Društvena odgovornost preduzeća (DOP, engleski: corporate social responsibility-CSR) predstavlja strateško opredjeljenje preduzeća da svoje višestruke ponekad i nametnute uloge u društvu odigra u skladu sa očekivanim i izvan očekivanim principima društveno odgovornog poslovanja. Navedena definicija je samo još jedna u nizu definicija DOP-a čija brojnost raste rapidnom brzinom. Rast naučnog i profesionalnog interesa za DOP pratila je kompleksnost tumačenja DOP-a (više o navedenom u Archie B. Carroll 1994; Elvira Čatić-Kajtažović, 2014) dok ovakvo širenje pristupa Elisabet Garriga i Domènec Melé (2004: 51) objašnjavaju kao „kontroverzne, složene i nejasne“. Ipak, Archie B. Carroll (1991: 41) je predložio poznatu piramidu DOP-a, odnosno rangiranje odgovornosti preduzeća na: 1. ekonomsku, 2. pravnu, 3. etičku i 4. filantropsku, kao model koji je „jednostavan, lako razumljiv i ima intuitivno privlačnu logiku“ (Wayne Visser, 2006: 33).

Konceptualizacija piramide društvene odgovornosti je više puta testirana i uglavnom potvrđena u razvijenim ekonomijama (Visser, 2006), dok su se kritike autora na piramidu DOP-a odnosile na njenu primjenjivost izvan SAD-a (Ike C. Ehie, 2016). Prema Kwasi Dartey-Baah i Kwesi Amponsah-Tawiah (2011: 131) u zemljama u razvoju su limitirane „zapadne teorije“ DOP-a, pa tako i Carrollova piramida zbog specifičnosti ovih država. Odnosno, kada je u pitanju DOP „jedna veličina ne odgovara svima“ (Antonio Argandoña i Heidi von Weltzien Hoivik, 2009; Gunther Capelle-Blancard i Aurélien Petit, 2015). Ako se složimo da je DOP ta „jedna veličina koja ne odgovara svima“ onda je za njegovu implementaciju u Bosni i Hercegovini (kao državi u razvoju) prijeko potrebno individualizirati pristup implementacije analiziranjem stavova i očekivanja ključnih stejkholdera kada je u pitanju DOP. Stoga očekujemo da će rezultati ovih istraživanja pomoći u individualiziranju pristupa implementacije društve-

ne odgovornosti u mala i srednja preduzeća koja posluju na području Bosne i Hercegovine, otkrivajući rangiranje odgovornosti sa stanovišta potrošača MSP. Iako se u ovoj studiji analizira samo aspekt potrošača, rezultati su značajani i za menadžere i vlasnike MSP budući da „angažman etike i društvene odgovornosti može obezbijediti značajnu prednost za mala i srednja poduzeća“ (Noor Hazlina Ahmad, Theresa C. F. Ho, Hasliza Abdul Halim i Azlan Amran, 2013: 2).

Za istraživanja koja u svom kontekstu imaju društvenu odgovornost preduzeća u Bosni i Hercegovini preporuka je da se koristi valoriziranim skalama (Elvira Čatić-Kajtažović, Mirela Kljajić-Dervić i Adnan Vuković, 2017). Pored navedenog, postignuti rezultati u Bosni i Hercegovini na validnim anketnim upitnicima koji mjere društvenu odgovornost omogućavaju i komparaciju sa ostvarenim rezultatima istraživanja iz drugih razvijenih i manje razvijenih država. Dok se sve više pažnje posvećuje društvenoj odgovornosti preduzeća „kao postulatu za etično i odgovorno ponašanje u poslovanju, vrlo malo se zna o praksama DOP-a u zemljama u razvoju“ (Dima Jamali i Ramez Mirshak, 2007: 244), pa postignuti rezultati na piramidi DOP-a koji otkrivaju intenzitet važnosti pojedinih dimenzija odgovornosti treba da doprinesu proširenju znanja o društvenoj odgovornosti preduzeća u zemljama u razvoju.

Dakle, u ovom radu se razmatraju postignuti rezultati istraživanja na uzorku potrošača malih i srednjih preduzeća. Rad je koncipiran tako da je nakon pregleda literature predstavljena metodologija istraživanja, nakon koje su prezentirani rezultati istraživanja i diskusija, a završava sa ograničenjima u istraživanju, uputama za buduća istraživanja i zaključkom.

PREGLED LITERATURE

Unatoč svojoj kompleksnosti i nepostajanju jedinstvene definicije društvene odgovornosti preduzeća (više o navedenom u Čatić-Kajtažović, 2014), „društvena odgovornost je postala sveprisutna tema u poslovnoj literaturi“ (Stephen Brammer, Gregory Jackson i Dirk Matten, 2012: 3). Ovakvoj popularizaciji društvene odgovornosti preduzeća (DOP) pomogla je i piramida DOP u kojoj je Carroll (1991: 41) predložio rangiranje prioriteta odgovornosti (prema intenzitetu važnosti) na četiri nivoa:

1. Prvi nivo - ekonomska odgovornost (budi profitabilan)
2. Drugi nivo – pravna odgovornost (poštuj zakon)
3. Treći nivo – etička odgovornost (budi etičan)
4. Četvrti nivo – filantropska odgovornost (budi dobar korporativni građanin).

U razradi piramide DOP-a, Carroll (1991) je za svaku od navedenih odgovornosti (ekonomska, pravna, etička i filantropska) predvidio po pet pravila i imperativa, koji se mogu primjeniti u gotovo svim organizacijama. Odličan primjer prikazan je u radu Gordane Cerjan-Letice: „Piramida profesionalne i poslovne odgovornosti u hrvatskoj stomatologiji“ (2010) u kojem je autorica prilagodila ekonomske, pravne, etičke i filantropske odgovornosti privatnim stomatološkim praksama. Sumarni rezultati provedenih istraživanja u SAD, Švedskoj, Njemačkoj, Engleskoj, Francuskoj, Japanu, Švicarskoj (Pinkston i Carroll, 1994); Hong Kongu i SAD (Burton, Farh i Hegarty, 2000) o rangiranju odgovornosti piramide DOP-a prikazani su u tabeli Visser (2006: 36). Premda je data uslovna potpora preraspodjeli važnosti četiri komponente odgovornosti (Kenneth E. Aupperle, Archie B. Carroll i John D. Hatfield, 1985), naknadna istraživanja su pokazala da je u Njemačkoj i Švedskoj pravna odgovornost rangirana kao prioritet, a zatim ekonomska, etička i filantropska (Pinkston i Carroll, 1994). Detaljniji pregled rezultata realiziranih istraživanja (npr. po spolu, rasi, funkciji, religioznosti, državi i slično) o rangiranju odgovornosti piramide DOP-a dostupni su u tabeli broj 3 u radu Asyraf Wajdi Dusuki i Tengku Farrah Maimunah Tengku Mohd Yuso (2008: 35).

Nekoliko je studija koje su istraživale rangiranje odgovornosti sa aspekta potrošača. Tako prema Rangsang Nochai i Titida Nochai (2014) potrošači u Bangkoku daju prednost filantropskoj odgovornosti nad ekonomskom, odnosno rang odgovornosti na osnovu postignutih srednjih vrijednosti jeste: 1. filantropska, 2. ekonomska, 3. etička i 4. pravna. Prema rezultatima studije Wanda J. Smith, Richard E. Wokutch, K. Vernard Harrington i Bryan S. Dennis (2001:266) „najveća briga zaposlenika je bila ekonomska, dok su kupci imali jaču etičku orijentaciju“.

Iako autorima rada nije poznato da su dostupna istraživanja o piramidi DOP-a sa aspekta potrošača malih i srednjih preduzeća u Bosni i Hercegovini, niti da je vršena analiza o postojanju statistički značajne razlike u ekonomskoj, pravnoj, etičkoj i filantropskoj odgovornosti s obzirom na materijalno stanje domaćinstva i poznavanje preduzeća koja posluju etično i društveno odgovorno, u radu smo postavili više ciljeva:

- Na osnovu postignutih srednjih vrijednosti na dimenzijama piramide DOP-a, rangirati prioritete odgovornosti u Bosni i Hercegovini
- Komparirati postignuti rang odgovornosti
- Utvrditi postoji li statistički značajna razlika u postignutim srednjim vrijednostima ekonomske, pravne, etičke i filantropske odgovornosti s obzirom na spol, materijalno stanje potrošačevog domaćinstva i s obzirom na to da li po-

trošači u svom okruženju poznaju preduzeća koja posluju etično i društveno odgovorno

- Na osnovu rezultata ponuditi nove pravce istraživanja i otkrivanja uzročno posljedične veze na relaciji preduzeće-društvo u kontekstu društvene odgovornosti preduzeća u Bosni i Hercegovini.

METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

U ovom radu predstavljeni su rezultati onog dijela istraživanja koji se odnosi na Carrollovu piramidu DOP-a. Rad analizira postignute rezultate na uzorku potrošača (N=254) i to na 13 tvrdnji koje mjere ekonomsku, pravnu, etičku i filantropsku odgovornost (Gilbert Tan i Raj Komaran, 2006; Carroll, 1998) koje su kreirale posebne četiri varijable (nivoa odgovornosti iz piramide DOP-a) te se na osnovu postignutih srednjih vrijednosti uspostavio rang odgovornosti piramide DOP-a u Bosni i Hercegovini sa aspekta potrošača. Prije formiranja kompozitnih varijabli (dimenzija), provjerena je vrijednost Cronbachovog alfa koeficijenta „ α “ kao indeksa unutrašnje konzistentnosti korištenog mjernog instrumenta. Stepen slaganja s ponuđenim tvdnjama anketnog upitnika mjerio se pomoću Likertove skale od 1 (izrazito se ne slažem) do 5 (izrazito se slažem). U radu se još analizira i razlika u postignutim srednjim vrijednostima ekonomske, pravne, etičke i filantropske odgovornosti s obzirom na spol (1. Muškarci, 2. Žene), s obzirom na materijalno stanje potrošačevog domaćinstva (1-mnogo je lošije od prosjeka, 2-nešto je lošije od prosjeka, 3-prosječno, 4-nešto je bolje od prosjeka, 5-mnogo je bolje od prosjeka) i poznavanju preduzeća u okruženju koje posluje etično i društveno odgovorno (1-Da, 2. Ne).

REZULTATI I DISKUSIJA

Rangiranje odgovornosti piramide DOP-a u Bosni i Hercegovini

U metodologiji istraživanja smo naveli da je prije formiranja dimenzija odgovornosti provjeren Cronbachov alfa koeficijent (α) za mjerenje unutrašnje konzistentnosti korištenih tvrdnji iz piramide DOP-a. Kao što je vidljivo u tabeli broj 1, ekonomska odgovornost ima upitnu, pravna prihvatljivu, etička dobru dok filantropska odgovornost ima izvrsnu unutrašnju konzistentnost (Darren George i Paul Mallery, 2016).

Tabela 1. Vrijednosti Cronbach - α koeficijenta

Odgovornosti	α
Piramida DOP-a	0,906
Ekonomska	0,682
Pravna	0,766
Etička	0,800
Filantropska	0,905

Izvor: autori

Na osnovu postignutih vrijednosti iz tabele broj 1, pristupilo se formiranju kompozitnih varijabli i analiziranju vrijednosti aritmetičke sredine. Nakon formiranja kompozitnih varijabli, odnosno dimenzija (ekonomska, pravna, etička i filantropska odgovornost) izračunate su aritmetičke sredine čije vrijednosti služe za rangiranje odgovornosti piramide DOP-a u Bosni i Hercegovini. Pored navedenog ranga za sve ispitanike zajedno (svi potrošači) analizirane su postignute aritmetički sredine za ekonomsku, pravnu, etičku i filantropsku odgovornost u odnosu na spol ispitanika (muškarci/žene) i u odnosu na to da li potrošači u svom okruženju poznaju preduzeća koja posluju etično i društveno odgovorno (da/ne).

Tabela 2. Rangiranje dimenzija odgovornosti prema vrijednostima aritmetičke sredine

Dimenzije odgovornosti	Svi potrošači			Muškarci		Žene		DA		NE	
	M	SD	Rang	M	Rang	M	Rang	M	Rang	M	Rang
Ekonomska	3,60	0,90	IV	3,55	IV	3,64	IV	3,66	IV	3,50	IV
Pravna	4,02	0,87	III	4,16	I	3,95	III	4,04	III	3,99	III
Etička	4,10	0,89	II	4,13	II	4,10	II	4,13	II	4,04	I
Filantropska	4,15	0,88	I	4,05	III	4,22	I	4,25	I	4,01	II

Izvor: autori

Kao što je prikazano u tabeli broj 2, postignuti rezultati na uzorku potrošača MSP u BiH nam govore da su odgovornosti DOP-a rangirane kao: 1. filantropska, 2. etička, 3. pravna, 4. ekonomska. Rang odgovornosti (na osnovu postignutih vrijednosti aritmetičke sredine na dimenzijama odgovornosti) se razlikuje u odnosu na spol i u odnosu na to da li potrošači u svom okruženju poznaju preduzeća koja posluju etično i društveno odgovorno. Vidljivo je da žene kao i oni koji u svom okruženju poznaju preduzeća koja posluju etično i društveno odgovorno, prate ukupni rang u Bosni i Hercegovini (1. filantropska, 2. etička, 3. pravna, 4. ekonomska). Istovremeno je vidljivo da bez obzira na grupiranje ispitanika (muškarci/žene; svi potrošači; poznaju/ne poznaju preduzeće koje posluje etično i društveno odgovorno) ekonomska odgovornost je najlošije rangirana odgovornost.

Međutim, za utvrđivanje da li je razlika u postignutim srednjim vrijednostima statistički značajna potrebno je provesti dodatne analize. Rangiranje prioriteta odgovornosti na uzorku potrošača u BiH nije u skladu s rangom odgovornosti iz Carrollove piramide DOP-a, niti s rangom odgovornosti postignutih u studiji Nochai i Nochai (2014).

Tabela 3. Komparacija prioriteta odgovornosti potrošača iz BiH i potrošača iz Bangkoka

Dimenzije odgovornosti	Rang odgovornosti		
	Carroll	Bosna i Hercegovina	Bangkok
Ekonomska	I	IV	II
Pravna	II	III	IV
Etička	III	II	III
Filantropska	IV	I	I

Izvor: autori rada, a na osnovu predstavljenih rezultata u tabeli 2 ove studije i rezultata postignutih srednjih vrijednosti iz studije Nochai i Nochai (2014) s pregledom Carrollovih prioriteta odgovornosti (Carroll, 1991)

Već i kod samog pregleda postignutih srednjih vrijednosti pojedinačnih tvrdnji bilo je vidljivo da tvrdnje koje mjere filantropsku odgovornost imaju najviše vrijednosti aritmetičke sredine. Tako je i najviši stepen slaganja ostvaren kod tvrdnje: Preduzeća trebaju nastojati da osiguraju poboljšanje zajednice ($M=4.33$). Prioritet filantropske odgovornosti u odnosu na ostale odgovornosti iz piramide DOP-a sa stanovišta potrošača MSP možemo tumačiti na osnovu ranijih studija o tome da se DOP u BiH još uvijek najviše shvata kao filantropija (Čatić-Kajtazović, 2011), da je u BiH bilo slučajeva gdje se preduzeća samoproglašavaju društveno najodgovornije kompanije samo na osnovu jedne aktivnosti (najčešće donacija) te da je filantropija tradicionalno ukorijenjena iz ranijeg doba socijalizma (Elvira Čatić-Kajtazović i Arnela Nanić, 2013). Ipak, ovi rezultati su u suprotnosti s postignutim rezultatima objavljene studije (Admir Čavalić i Damir Bećirović, 2017) u kojoj su autori na osnovu telefonskih poziva ispitali predstavnike 100 kompanija (31,25% korisna stopa odgovora, Čavalić i Bećirović, 2017: 29) koristeći Likertovu skalu stepena slaganja (1-5) sa po jednom ponudjenom tvrdnjom za svaki nivo odgovornosti (npr. „Naša kompanija se odlikuje visokim stepenom ekonomske odgovornosti; Naša kompanija se odlikuje visokim stepenom pravne odgovornosti“ Čavalić i Bećirović, 2017: 29). Na kraju studije Čavalić i Bećirović (2017: 31) zaključuju da „kompanije u Bosni i Hercegovini slijede hijerarhiju društvene odgovornosti koju predstavlja Carrollova piramida društvene odgovornosti.“ S druge strane, potrošači MSP u BiH najmanje reaguju na donacije, a najviše na upletenost u koruptivne aktivnosti kada su u pitanju odluke o kupovini/korištenju proizvoda/usluga (Čatić-Kajtazović, 2017).

Kada rezultate o reakciji potrošača, posmatramo u kontekstu rezultata trenutne studije, možemo zaključiti da zapravo potrošači podrazumijevaju i očekuju filantropsku odgovornost preduzeća u Bosni i Hercegovini, te da se i dalje društvena odgovornost preduzeća najviše shvata kao filantropska odgovornost. Ovakvi rezultati su u skladu i sa rezultatima ranijih istraživanja koja su se provodila u državama u razvoju. Tako su „razumijevanje i praksa DOP-a u Libanonu još uvijek utemeljeni u kontekstu filantropskog djelovanja“ (Jamali i Mirshak, 2007: 243). Prema Dartey-Baah i Amponsah-Tawiahto (2011) rang filantropske odgovornosti je rezultat jakih autohtonih tradicija filantropije u državama u razvoju.

Ostale analize

Postoji statistički značajna pozitivna povezanost ($p < 0,01$) između četiri nivoa odgovornosti iz Carrollove piramide društvene odgovornosti preduzeća. Kao što je vidljivo u tabeli broj 4 vrijednost Pirsonovog koeficijenta korelacije se kreće od $r = 0,44$ do $r = 0,72$. Prikazani rezultati Pirsonovog koeficijenta korelacije su u skladu s postignutim rezultatima (Nochai i Nochai, 2014) ali su u suprotnosti s rezultatima studije (Tan i Komaran, 2006) u dijelu povezanosti ekonomske odgovornosti sa etičkom (negativan r), te pravnom i filantropskom (nema statistički značajne povezanosti; $p > 0,05$). Ova negativna korelacija ekonomske odgovornosti sa ostalim dimenzijama odgovornosti pojavila se i u rezultatima drugih istraživanja (npr. Aupperle, Carroll i Hatfield, 1985).

Tabela 4. Pirsonov koeficijent korelacije

	Ekonomska	Pravna	Etička	Filantropska
Ekonomska	1			
Pravna	0.58**	1		
Etička	0.44**	0.72**	1	
Filantropska	0.56**	0.64**	0.66**	1

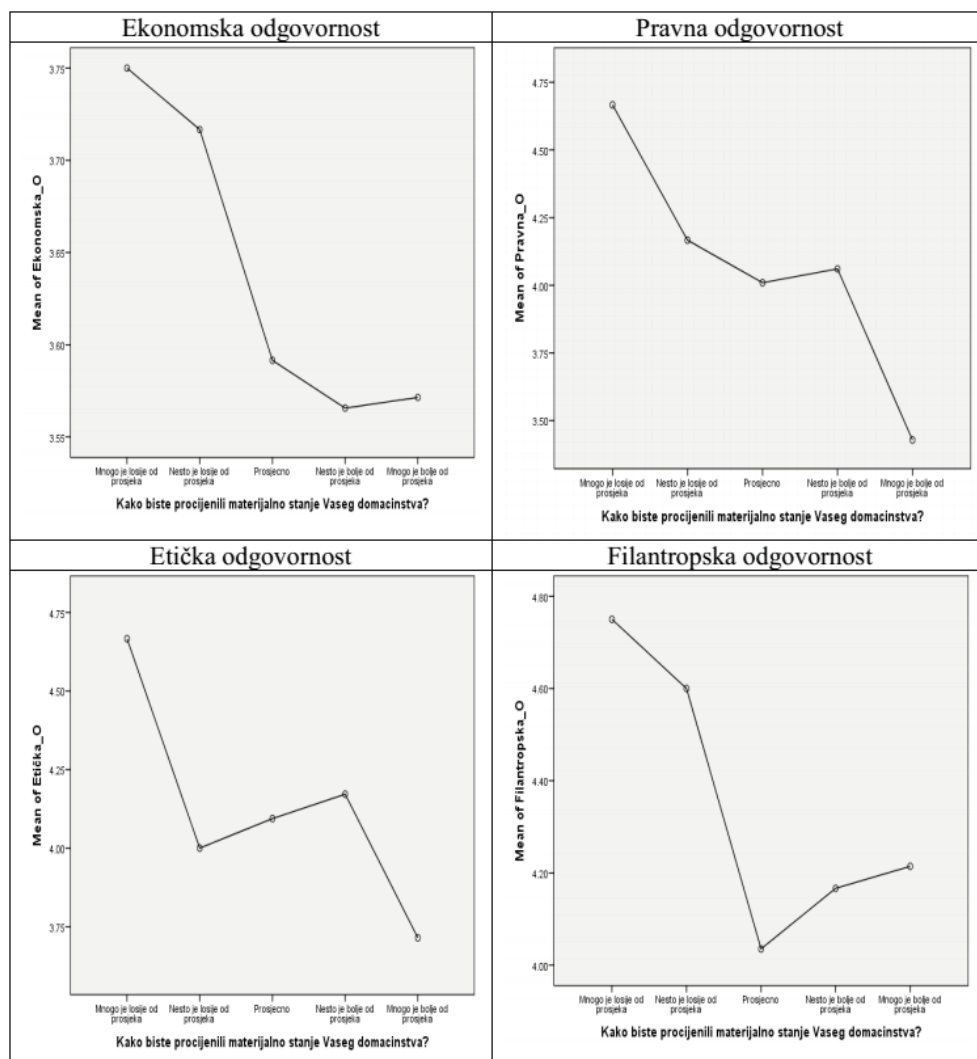
** $p < 0,01$

Izvor: autori

T-testom nezavisnih uzoraka je testirana razlika u postignutim srednjim vrijednostima na dimenzijama društvene odgovornosti s obzirom na spol. Rezultati su pokazali da nema statistički značajne razlike ($p > 0,05$) između muških i ženskih ispitanika kada su u pitanju njihove postignute srednje vrijednosti na ekonomskoj, etičkoj, pravnoj i filantropskoj odgovornosti. Iako su ovakvi rezultati u skladu sa objavljenim rezultatima (Čavalić i Bećirović, 2017) ipak se očekivala statistički značajna razlika po pitanju ekonomske odgovornosti u korist

muškaraca (Tan i Komaran, 2006) te barem etičke u korist žena (npr. rezultati studije Julie Fitzpatrick i Joseph Cheng, 2014: 7; su potvrdili da „žene pokazuju veću osjetljivost na DOP i etiku nego muškarci“). U tabeli broj 2 je vidljivo da postoji razlika u rangiranju prioriteta odgovornosti s obzirom na spol, međutim razlika u postignutim srednjim vrijednostima nije statistički značajna. Srednje vrijednosti onih koji u svom okruženju poznaju preduzeća koja posluju etično i

Slika 1. Srednje vrijednosti ekonomske, pravne, etičke i filantropske odgovornosti s obzirom na materijalno stanje potrošačevog domaćinstva



Izvor: autori

društveno odgovorno su više kod svih dimenzija odgovornosti u odnosu na one koji u svom okruženju ne poznaju takva preduzeća (tabela broj 2), dok je razlika u postignutim srednjim vrijednostima statistički značajna samo kod filantropske odgovornosti ($t = 2,106$; $p = 0,036$; $p < 0,05$).

Interesantne rezultate je pokazala ANOVA. Naime, ispitanicima je ponuđeno da procijene materijalno stanje njihovog domaćinstva. Kao što je vidljivo u slici broj 1, najveći su stepeni slaganja s tvrdnjama koje mjere dimenzije DOP-a kod potrošača čije je materijalno stanje domaćinstva ispod prosjeka.

Statistički značajna razlika postoji samo kod pravne ($F_{(4, 243)} = 3,002$; $p = 0,02$; $p < 0,05$) i filantropske odgovornosti ($F_{(4, 245)} = 2,936$; $p = 0,02$; $p < 0,05$), dok kod sve četiri dimenzije odgovornosti najviše srednje vrijednosti su kod ispitanika koji su svoje materijalno stanje domaćinstva ocijenili kao „mnogo je lošije od prosjeka“ iako te razlike kod ekonomske i etičke odgovornosti nisu statistički značajne ($p > 0,05$). Međutim kako nema jednake preraspodijele ispitanika po grupama materijalnog stanja domaćinstva (142 ispitanika su svoje materijalno stanje procijenili kao prosječno) i ovakvi rezultati se trebaju tumačiti u kontekstu ovih ograničenja. Ipak, kako ovo nisu jedina ograničenja ovog rada u nastavku slijedi poseban osvrt na ostala ograničenja.

OGRANIČENJA U ISTRAŽIVANJU

Ova studija ima određena ograničenja koja se prije svega odnose na utvrđivanje postojanja razlike u rangu odgovornosti. Iako, bilo koja usporedba između država zbog određenih razlika i nemogućnosti istraživača da obuhvati sve faktore po kojima se razlikuju države dovodi do toga da „nije moguće pretpostaviti pravac razlike, samo postojanje razlike“ (Anusorn Singhapakdi, Kiran Karande, C.P. Rao i Scott J. Vitell, 2001: 140), ovakvo poređenje ranga piramide DOP-a ima određena ograničenja. Prvenstveno nisu rađene dodatne statističke analize (npr. ANCOVA) da bi se utvrdilo postojanje statistički značajne razlike između postignutih srednjih vrijednosti na dimenzija piramide DOP-a trenutne studije i studije iz Bangkoka (Nochai i Nochai, 2014) ili bilo koje druge studije. Ipak, postignute srednje vrijednosti u ovoj studiji, omogućavaju istraživačima da porede vlastite rezultate istraživanja sa rezultatima trenutne studije, te da izvrše komparaciju ranga odgovornosti iz piramide DOP-a kao što je to prikazano u tabeli broj 3 ove studije.

UPUTE ZA BUDUĆA ISTRAŽIVANJA

Korištene tvrdnje iz piramide DOP-a je potrebno proširiti s tvrdnjama iz Carrollovih pravila i imperativa četiri nivoa odgovornosti (Carroll, 1991), i to s nekoliko ponuđenih inverznih tvrdnji kako bi se minimiziralo ograničenje u vidu nasumičnih odgovora ispitanika. S takvim ponuđenim tvrdnjama potrebno je proširiti uzorak istraživanja sa potrošača na predstavnike preduzeća i ostale ključne stakeholdere implementacije DOP-a u BiH, kako bi se stekao kompletan uvid u rangiranje društvene odgovornosti i to: sa stanovišta svakog od stakeholdera i ukupan rang u BiH. Rezultati ove studije su pokazali da su srednje vrijednosti onih koji u svom okruženju poznaju preduzeća koja posluju etično i društveno odgovorno više kod svih dimenzija odgovornosti u odnosu na one koji u svom okruženju ne poznaju takva preduzeća, pa bi bilo dobro dublje istražiti da li postoji i kakvog je intenziteta uzročno-posljedična veza na relaciji potrošač-preduzeće kada je u pitanju društveno odgovorno poslovanje u Bosni i Hercegovini. Preporuka je da se u takvom istraživanju traži odgovor na pitanje koliko preduzeće može svojim društveno odgovornim praksama uticati na svijest potrošača o značaju ovog koncepta poslovanja kako bi potrošači takve prakse zahtijevali i od drugih organizacija. Odnos između materijalnog stanja domaćinstva i dimenzija DOP-a je potrebno ponoviti tražeći još odgovora koja nam mogu poslužiti za procjenu materijalnog stanja domaćinstva, budući da se u ovom istraživanju materijalno stanje domaćinstva ocijenjivalo jednom izjavom čiji su se rezultati temeljili na subjektivnoj procijeni potrošača.

ZAKLJUČAK

Rezultati ovog rada daju detaljniji uvid o društvenoj odgovornosti u malim i srednjim preduzećima u Bosni i Hercegovini, odnosno smatramo da će ova studija unaprijediti znanje o društvenoj odgovornosti preduzeća u državama u razvoju. Potrošači su rangirali dimenzije odgovornosti iz Carrollove piramide društvene odgovornosti preduzeća dajući prioritet filantropskoj odgovornosti (odgovornosti su rangirane kao: 1. filantropska, 2. etička, 3. pravna, 4. ekonomska). Za ovakav rang prioriteta odgovornosti postoji niz objašnjenja koja smo predstavili u radu a koja su vezana za tradicionalnu filantropiju u Bosni i Hercegovini i nedostatak ispravnog razumijevanja društveno odgovornog poslovanja. Uzimajući u obzir prikazane rezultate, možemo zaključiti da i ova studija pruža uslovnu potporu dimenzionalnosti Carrollove piramide društvene odgovornosti preduzeća, ali ne i rangiranje odgovornosti.

LITERATURA

- Ahmad, N.H., Ho, T.C.F., Halim, H.A. i Amran, A. (2013). Creating Tangible Values Via Intangible Values: Perceived Role of Ethics and Social Responsibility Among Malaysian SMES. *International Journal of Scientific Research*, 2(10). [https://www.worldwidejournals.com/international-journal-of-scientific-research-\(IJSR\)/file.php?val=October_2013_1493281154__66.pdf](https://www.worldwidejournals.com/international-journal-of-scientific-research-(IJSR)/file.php?val=October_2013_1493281154__66.pdf)
- Argandoña, A. i Von Weltzien Hoivik, H. (2009). Corporate Social Responsibility: One Size Does Not Fit All. Collecting Evidence from Europe. *Journal of Business Ethics*, 89(3), 221-234. <https://www.jstor.org/stable/25621528>
- Aupperle, K.E., Carroll, A.B. i Hatfield, J.D. (1985). An Empirical Examination of the Relationship between Corporate Social Responsibility and Profitability. *The Academy of Management Journal*, 28(2), 446-463. Preuzeto s <http://www.jstor.org/stable/256210>
- Brammer, S., Jackson, G. i Matten, D. (2012). Corporate Social Responsibility and institutional theory: new perspectives on private governance. *Socio-Economic Review*, 10(1), 3-28. <https://doi.org/10.1093/ser/mwr030>
- Burton, B.K., Farh, J.L. i Hegarty, W.H. (2000). A Cross-Cultural Comparison of Corporate Social Responsibility Orientation: Hong Kong vs. United States Students. *Teaching Business Ethics*, 4(2), 151-167. <https://doi.org/10.1023/A:1009862130160>
- Capelle-Blancard, G. i Petit, A. (2015). The Weighting of CSR Dimensions: One Size Does Not Fit All. *Business & Society*, 56(6), 919-943. <https://doi.org/10.1177/0007650315620118>
- Carroll, A.B. (1991). The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders. *Business Horizons*, 34(4), 39-48. [https://doi.org/10.1016/0007-6813\(91\)90005-G](https://doi.org/10.1016/0007-6813(91)90005-G)
- Carroll, A.B. (1994). Social Issues in Management Research. *Business and Society*, 33(1), 5-29.
- Carroll, A.B. (1998). The four faces of corporate citizenship. *Business and Society Review*, 100/101, 1-7.
- Cerjan-Letica, G. (2010). Piramida profesionalne i poslovne odgovornosti u hrvatskoj stomatologiji. *Acta stomatologica Croatica*, 44(2), 101-119. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/55644>
- Čavalić, A. i Bećirović, D. (2017). Corporate social responsibility of companies in Bosnia and Herzegovina. *DIEM*, 3(1), 24-33. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/187320>
- Čatić-Kajtažović, E. (2011). Ekonomski i pravni okvir za implementaciju društvene odgovornosti preduzeća u Bosni i Hercegovini. *Tranzicija, Časopis za ekonomiju i politiku tranzicije*, 28, 104-114.
- Čatić-Kajtažović, E. i Nanić, A. (2013). Prisutnost korporativne filantropije kao strateškog odgovora na potrebe zajednice i društva u Unsko-sanskom kantonu. *9th International Scientific Conference on Production Engineering Development and Modernization of Production, RIM 2013*, (str. 499-504). Bihać: Univerzitet u Bihaću, Tehnički fakultet.
- Čatić-Kajtažović, E. (2014). Take the opportunity to earn socially responsible profit. *Proceedings of the third REDETE conference Economic Development and Entrepreneurship in Transition Economies: Challenges in the Business Environment, Barriers and Challenges for Economic*

- and Business Development*, Ateljevic, J. and Trivic, J. (Eds), pp. 401-410. Banja Luka: Faculty of Economics University of Banja Luka.
- Čatić-Kajtažović, E. (2017). Važnost etike i društvene odgovornosti u malim i srednjim preduzećima. *Aktuelnosti*, 4(37), 23-37. <http://dx.doi.org/10.7251/AKT1737023C>
- Čatić-Kajtažović, E., Kljajić-Dervić, M. i Vuković, A. (2017). Rezultati istraživanja o razumijevanju etike i društvene odgovornosti preduzeća u Bosni i Hercegovini. *11th International Scientific Conference on Production Engineering Development and Modernization of Production, RIM 2017*. (str. 619-624). Bihać: Univerzitet u Bihaću, Tehnički fakultet.
- Dartey-Baah, K. i Amponsah-Tawiah, K. (2011). Exploring the limits of western corporate social responsibility theories in Africa. *International Journal of Business and Social Science*, 2(18), 126-137.
- Dusuki, A.W. i Yusof, T.F.M. (2008). The pyramid of corporate social responsibility model: empirical evidence from Malaysian stakeholder perspectives. *Malaysian Accounting Review*, 7(2), 29-54. Preuzeto s <http://ir.uitm.edu.my/id/eprint/218/>
- Ehie, I.C. (2016). Examining the corporate social responsibility orientation in developing countries: an empirical investigation of the Carroll's CSR pyramid. *International Journal of Business Governance and Ethics*, 11(1), 1-20. <https://doi.org/10.1504/IJBGE.2016.076337>
- Fitzpatrick, J. i Cheng, J. (2014). An investigation of United States and Hong Kong business students' perceptions of corporate social responsibility. *Journal of Academic and Business Ethics*, 8, 1-20. <https://www.aabri.com/manuscripts/131747.pdf>
- Garriga, E. i Melé, D. (2004). Corporate Social Responsibility Theories: Mapping the Territory. *Journal of Business Ethics*, 53(1-2), 51-71. <https://doi.org/10.1023/B:BUSI.0000039399.90587.34>
- George, D. i Mallery, P. (2016). *IBM SPSS Statistics 23 Step by Step: A Simple Guide and Reference* (14th ed.) New York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315545899>
- Jamali, D. i Mirshak, R. (2007). Corporate social responsibility (CSR): Theory and practice in a developing country context. *Journal of Business Ethics*, 72(3), 243-262. <https://doi.org/10.1007/s10551-006-9168-4>
- Nochai, R., i Nochai, T. (2014). The effect of dimensions of corporate social responsibility on consumers' buying behavior in Thailand: A case study in Bangkok. Presented at the *International Conference on Economics, Social Sciences and Languages*. Singapore. 42-46. Preuzeto s <https://icehm.org/upload/5031ED0514068.pdf>
- Pinkston, T.S. i Carroll, A.B. (1994). Corporate citizenship perspectives and foreign direct investment in the U.S. *Journal of Business Ethics*, 13(3), 157-169. <https://doi.org/10.1007/BF02074814>
- Smith, W.J., Wokutch, R.E., Harrington, K.V., i Dennis, B.S. (2001). An Examination of the Influence of Diversity and Stakeholder Role on Corporate Social Orientation. *Business & Society*, 40(3), 266-294. <https://doi.org/10.1177/000765030104000303>
- Singhapakdi, A., Karande, K., Rao, C.P., Vitell, S.J. (2001). How important are ethics and social responsibility? - A multinational study of marketing professionals. *European Journal of*

Marketing, 35(1/2), 133-153. <https://doi.org/10.1108/03090560110363382>

- Tan, G.Y.W. i Komaran, R.V. (2006). Perception of corporate social responsibility: An empirical study in Singapore. *International Conference on Advances in Management*, Lisbon, str. 1-14. Research Collection Lee Kong Chian School Of Business. Preuzeto s https://ink.library.smu.edu.sg/cgi/viewcontent.cgi?article=3845&context=lkcsb_research
- Visser, W. (2006). Revisiting Carroll's CSR Pyramid: An African Perspective. In Huniche M. i Pedersen, E.R. (Eds.), *Corporate Citizenship in Developing Countries: New Partnership Perspectives* (pp. 29-56). Copenhagen: Copenhagen Business School Press.

PYRAMID OF CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY IN BOSNIA AND HERZEGOVINA: THE CASE OF CONSUMERS OF SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES

Elvira Ćatić-Kajtažović

Assistant professor, University of Bihać, Faculty of economics, elvira.catickajtazovic@gmail.com

Selma Šumar

Teaching assistant, University of Bihać, Faculty of economics, selmaa_g@hotmail.com

Abstract: *Corporate Social Responsibility represents the voluntary and expressed concern of the company towards itself and its employees and towards the environment in a way to avoid or to minimize the negative consequences of its activities and to encourage, improve, and invest in its own development and development of the society. As Bosnia and Herzegovina belongs to a group of countries in development with a traditionally rooted philanthropy, we expect that the presented results of this paper will contribute to the reduction of the literary gap that had arisen from the lack of researches that have in its context corporate social responsibility, consumers and small and medium enterprises in such countries. The main purpose of this paper is to analyze the ranking of responsibility from the pyramid of corporate social responsibility from the aspect of small and medium enterprises consumers in Bosnia and Herzegovina. Particularly, this paper analyzes the difference in the priorities and the achieved mean values of economic, legal, ethical and philanthropic responsibility with respect to gender, whether the consumers in the environment know the company that operates ethically and socially responsibly, and respect to the material situation of consumer's household. Based on the research results, it can be concluded that consumers give priority to the philanthropic responsibility, i.e. in this research the redistribution of the importance of certain responsibility dimensions from the Carroll's pyramid of corporate social responsibility has not been*

confirmed. Statistically significant and positive values of Pearson correlation coefficient show us that economic, legal, ethical and philanthropic responsibilities are interconnected. There is no difference in the achieved mean values of economic, legal, ethical and philanthropic responsibilities with respect to the respondents' gender (although there is a difference in the ranking of responsibilities). The highest mean values of the stated responsibilities have been achieved among the respondents who rated their material household status as "Much worse than the average", while the difference in the achieved mean values is statistically significant only for the legal and philanthropic responsibility in favor of consumers who had rated their household material condition as much worse than the average compared to those who had rated the household material condition as much better than average. Also significant mean values are noticeable among respondents who know in their surrounding enterprises that are ethically and socially responsible, although statistically significant difference exist only with philanthropic responsibility.

The results achieved in this research support the claims that in developing countries as well as in countries with traditionally rooted philanthropy priority is given to philanthropic responsibility compared to others.

Key words: corporate social responsibility pyramid, economic responsibility, legal responsibility, ethical responsibility, consumers.

JEL classification: M14, M31, M38.



<https://doi.org/10.7251/EMC2001118T>

Datum prijema rada: 25. oktobar 2019.

Submission Date: October 25, 2019

Datum prihvatanja rada: 30. maj 2020.

Acceptance Date: May 30, 2020

UDK: 336.21:[347.72:336.1/5

Časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije
Economy and Market Communication Review

Godina/Vol. X • Br./No. I
str./pp. 118-135

ORIGINALNI NAUČNI RAD / ORIGINAL SCIENTIFIC PAPER

ORGANIZACIJA PORESKE ADMINISTRACIJE U FUNKCIJI SMANJENJA PORESKE EVAZIJE

Saudin Terzić | Doktor ekonomskih nauka, Uprava za indirektno oporezivanje,
saudin.terzic@uino.gov.ba

Wolfgang Berger | Lektor, Univerzitet u Beču, Austrija, w.berger@bmf.gv.at

Apstrakt: *U posljednje vrijeme zbog značaja i aktuelnosti kako u praksi tako i u teoriji sve se više analizira. organizacija poreske administracije u funkciji smanjenja poreske evazije. Moderne poreske administracije su primarno agencije za prikupljanje prihoda, egzistiraju i rade na principima međusobne usklađenosti, idu u korak sa najnovijim trendovima u oporezivanju s ciljem maksimiziranja vrijednosti za ukupnu ekonomiju. Poreska evazija je ozbiljan problem u savremenom svijetu koja je u različitim oblicima i razmjerama prisutna svugdje, pa i u ekonomski snažnim i organizovanim državama.*

Poreska administracija predstavlja važnu determinantu unutar svakog ekonomskog sistema i ona ne može biti operativna ako je izolovana od ostalih institucija. Nijedna poreska administracija nije imuna na poresku evaziju, samo su različite metode poreske evazije. Profesionalna, odgovorna, dostupna, djelotvorna, uslužna i efikasna poreska administracija koja služi u najboljem interesu poreskih obveznika i organizacija orijentisana prema efektima treba biti apsolutni prioritet u radu jednog poreskog organa. Cilj ovog rada je analiza zadovoljstva stavova ispitanika sa pojavama koje su u vezi sa poreskom evazijom.

Ključne riječi: *porez, poreska administracija, poreska evazija.*

JEL klasifikacija: *H20, H26, H32.*

UVOD

Moderne poreske administracije su primarno agencije za prikupljanje prihoda, egzistiraju i rade na principima međusobne usklađenosti, idu u korak sa najnovijim trendovima u oporezivanju s ciljem maksimiziranja vrijednosti za ukupnu ekonomiju. Prikupljanje poreza kao najzančajnijeg javnog prihoda je veoma značajni radi funkcionisanja i održivog razvoja a sa tim procesom dolazi kao nerazdvojna pojava i poreska evazija (Terzić, Berger, Kljajić, 2018). Sve poreske administracije teže da

postignu maksimalan nivo poštivanja poreskih propisa, odnosno da ostvare najbolji mogući rezultat iskazan ostvarenim poreskim prihodima. Trenutna globalna finansijska i ekonomska kriza predstavlja glavni izazov za poreske administracije u mnogim zemljama (Brondolo, 2009). Poreska evazija je veoma značajan i dugotrajan problem, koji od poreskih administracija traži unapređenje poslovnih procesa, metoda i postupaka u cilju smanjenja poreskog jaza.

Poreska administracija predstavlja važnu determinantu unutar svakog ekonomskog sistema i ona ne može biti operativna ako je izolovana od ostalih institucija. Operativna i upravljačka struktura poreske administracije uz podizanje njene efikasnosti putem unapređenja i modernizacije poslovnih procesa je bitna stavka kao odgovor na izazove poreske evazije. Profesionalna, odgovorna, dostupna, djelotvorna, uslužna i efikasna poreska administracija koja služi u najboljem interesu poreskih obveznika i organizacija orijentisana prema efektima treba biti apsolutni prioritet u radu jednog poreskog organa.

Koji je nivo veze između organizacije poreske administracije i poreske evazije? Kako pronaći rješenje kod organizacije poreske administracije i za kojim instrumentima posegnuti kako bi se ovi ciljevi ostvarili u poreskoj administraciji radi smanjenja poreske evazije? Osnovno rješenje je sistematska primjena propisa i adekvatnost instrumenata koji omogućavaju poreskoj administraciji da u svjetlu dinamičnog okruženja (zakonsko, organizaciono, ljudski resursi, tehnologiju i finansije) da pripremi odgovore. Ovu kombinaciju resursa je potrebno koristiti na koordinirani način odnosno da se stvori odgovarajući partnerski odnos i jačanje povjerenja između poreske uprave i poreskog obveznika. Za ovakve transformacije, nema sumnje to traži temeljito primijeniti poboljšati i proširiti zakonodavni i regulatorni okvir zasnovan na holističkom pristupu, radi modernizacije postojećih procesa i promjena postojeće organizacije. U Švicarskoj studiji, Feld i Frey (2002), predstavili su empirijski dokaz kojim ukazuju da naplata poreza se povećava kada se poreski obveznici tretiraju korektno od strane poreske administracije. Ako obveznici doživljavaju da poreska administracija i poreski sistem nije fer prema njima, to ih može motivirati da čine poresku evaziju.

Dobar i kvalitetan „odnos“ i „kvalitetna“ komunikacija sa pružanjem usluga je krucijalno pitanje za poresku administraciju. Pružanje usluga poreskim obveznicima pruža potencijalno značajne mogućnosti, sada važnije nego ikad prije, jer što je poreska administracija „bliže“ poreskom obvezniku, oni svoje poreske obaveze urednije i brže izvršavaju. Od poreskih obveznika potiče se dobrovoljno poštivanje poreskih propisa putem tzv. principa samoopozivanja, da rade

u skladu sa svojim obavezama, da uredno podnose poreske prijave, a sa druge strane korist takvog postupka je da poreska administracija efikasnije troši svoje resurse. Poreska administracija mora da stvara odgovarajuće pretpostavke kako bi smanjila troškove poslovanja, unaprijedila kako međusobnu tako i interakciju sa poreskim obveznicima.

Efikasna i dobro organizovana poreska administracija je od presudnog značaja u sprečavanju poreske evazije i ima relativan značaj kod povećanja ispunjavanja poreskih obaveza od strane poreskih obveznika i povećanja naplate prihoda. Svaka poreska administracija ima isti problem, provjera podataka iskazanih od strane poreskih obveznika, jer se očekuje od poreskih obveznika da rade u skladu sa svojim obavezama, da uredno podnose poreske prijave, a sa druge strane, želi da što manje kontroliše same poreske obveznike.

Naučna opravdanost istraživanja, veže se za trend u kojem poreska evazija predstavlja stalni i permanentni problem, ne samo kod profesionalnih organizacija tj. poreskih administracija (autoriteta) koje su zadužene za prikupljanje prihoda i sprovođenje poreskih propisa.

ORGANIZACIJA PORESKE ADMINISTRACIJE

Poreski sistem zasnovan na principu samoprijavlivanja podrazumijeva izgrađenu svijest poreskog obveznika da dobrovoljno, na osnovu poreskih zakona, utvrđuje svoje poreske obaveze i putem podnošenjem poreske prijave prijavljuje i plaća svoje poreske obaveze nadležnom poreskom organu. Samooporezivanje se ostvaruje na taj način da poreski obveznik ima pristup svim informacijama neophodnim za utvrđivanje visine poreske obaveze, da izračuna visinu poreskog davanja i da na tom osnovu plati utvrđenu poresku obavezu ili da zatraži povrat poreza. U sistemu dobrovoljnog ispunjavanja poreskih obaveza potrebno je educirati poreske obveznike i omogućiti im da na jednostavan način ispune svoje obaveze.

Jezgrene funkcije i glavna područja i poslovni procesi zasnovani na međunarodnim standardima poreske administracije su (TADAT, 2015):

- Integritet baze registrovanih poreskih obveznika,
- Analiza rizika poreske administracije,
- Podrška poreskim obveznicima ka dobrovoljno poštivanju poreskih obaveza,
- Podnošenje poreskih prijava i drugih isprava,
- Plaćanje i naplata na vrijeme poreskih obaveza,
- Kontrola poreskih obveznika,

- Proces rješavanja žalbi poreskih obveznika.
- Pružanje usluga poreskim obveznicima,
- Odgovornost i transparentnost svih poslovnih procesa.

Za analizu i razumijevanje (dobrih i loših) poslovnih procesa unutar pojedine poreske administracije i njenih svih funkcija koristi se tzv. TADAT (www.tadat.org) metodologija. To je procedura koja se koristi za dijagnostiku poreske administracije (engl. Tax Administration Diagnostic Assessment Tool), razvijena od strane sekretarijata TADAT pri Međunarodnom monetarnom fondu. TADAT je dijagnostički instrument koji daje sveobuhvatnu procjenu jakih i slabih strana poreske administracije u različitim operativnim oblastima. Procjena se zasniva na 28 najvažnijih indikatora poreske administracije, a indikatori daju 47 mjerljivi dimenzija koje daju odgovor kakve su performanse poreske administracije. Svaki indikator daje ocjene na skali A, B, C i D. Ocjena A označava da poreska administracija ima najbolje performanse, ocjena B da poreska administracija ima dobro uspostavljenje poslovne procese, koji su na međunarodnom nivou prihvatljiv, ocjena C da je uspostavljen minimum standarda, a ocjena D daje oznaku da je upravljanje poslovnim procesima loše.

Bez postizanja najviših standarda profesionalnosti, nepristranosti, objektivnosti i zakonitosti u postupcima sa poreskim obveznicima i kohezivne koordinacije aktivnosti sa postizanjem određenog nivoa „zrelosti“ u bilo kojoj organizaciji nije praktično moguće u potpunosti uspostaviti potrebne instrumente. Kompleksno i promjenljivo poslovno okruženje i promjene u okruženju samih poreskih obveznika, otvara mogućnost i izloženost rizika za nastanak poreske evazije. Rizik je izraz opasnosti od direktnih ili indirektnih gubitaka koji su rezultat neadekvatni internih procesa, ljudi, sistema ili spoljašnjih događaja (Doralt, Ruppe, 2007). Rizik se definira kao proces u kome se neutralizira negativan utjecaj rizika na ostvarivanje ciljeva poreskih administracija (Risk Management Guide, 2006).

Najveći problem za poresku administraciju u poreskom postupku su neujednačena pravila poreskog postupka i oporezivanja, nekonzistentan pristup i selektivno oporezivanje. Usvajanjem jedinstveni poreskih pravila i procedura i implementacijom istih u poreski sistem može dovesti do pravne sigurnosti poreskih obveznika i eliminacije poreske evazije, jer nekonzistentna i divergentna pravila predstavljaju pogodno tlo za izbjegavanje plaćanja poreza, pogotovo danas u eri globalizacije gdje su razvijene agresivne i složene šeme poreskih utaja. Eliminacija graničnih kontrola na inspekciji roba, ekspanzija trgovine i usluga kao i elektron-

ske trgovine, komplicira poresku administraciju u unutrašnjoj trgovini Evropske unije (Pashev, 2006).

Poznavanje poreskih propisa je vrlo značajan preduslov za pravilno ispunjavanje poreskih obaveza. U kontinuiranoj komunikaciji sa poreskom administracijom, poreski obveznici podnose poreske prijave i informišu poreske organe o ostvarenim prihodima, dohotku, dobiti i drugim propisanim ekonomskim kategorijama koje predstavljaju osnov za utvrđivanje poreza na dodatu vrijednost, poreza na dobit, poreza na dohodak i drugih poreza. Mora se naglasiti da u slučaju da se od strane poreskog obveznika pogrešno utvrdi visina poreske obaveze ili da eventualno poreski obveznik pogrešno zatraži povrat poreskog kredita, otvara se poreski postupak pri kojem je poreski obveznik izložen riziku kontrole od strane poreske administracije i eventualnom kažnjavanju.

Uspjeh evazionog poduhvata umnogome zavisi od vrlo bitne pretpostavke mogućnosti i spremnosti poreske administracije za uspostavu i kreiranje jasnih smjernica da se na vrijeme otkrije poreska evazija. Sistem oporezivanja treba da bude uspostavljen i postavljen na način koji će smanjiti mogućnost poreske evazije, a da sa druge strane, isti da bude relativno jednostavan za primjenu kako od strane poreske administracije tako i od strane poreskih obveznika. Selektivnost kod oporezivanja poreskih obveznika može staviti pojedine poreske obveznike u povlašten položaj kod oporezivanja u odnosu na druge. Kako bi se spriječile ove pojave ili kako bi se procenat njihovog pojavljivanja sveo na najmanju moguću mjeru potreban je stalan protok tačni, pravovremenih i relevantnih informacija.

Jako je važno da poreski autoritet bude fleksibilno organizovan i odlučan da brzo reaguje i da ima interoperabilnost kada je u pitanju poreska evazija. Automatska razmjena podataka i napredna analitika podataka ima potencijal da vodi i transformiše poreske uprave. Korištenjem analitike u poslovnim procesima, poreske administracije mogu dobiti uvid koji će im omogućiti da bolje služe klijentima kroz veću otvorenost i saradnju, da smanje dominaciju subjektivnih faktora, poboljšaju svoje planiranje, identifikuju potencijalne prevare, lakše utvrđuju određene poreske zloupotrebe te da brže otkriju neizvršavanje poreskih obaveza.

Jačanjem komunikacije i pružanjem usluga prema poreskim obveznicima, kojim će se podići svijest o obavezi poštivanja poreskih propisa, može se obezbijediti transparentno, odgovorno, djelotvorno i efikasno prikupljanje javnih prihoda. Da bi se to postiglo potrebna je i odgovarajuća tranzicija sa klasičnih komunikativnih kanala i servisa na elektronsko i on line okruženje i odgovarajući par-

tnerski odnos prema poreskim obveznicima a to zahtijeva značajan odmak od oslanjanja isključivo na programe kontrole u detektovanju i korigovanju poreske evazije kod poreskih obveznika.

Najčešći nedostaci kod poreske administracije uglavnom se ističu kao sljedeći:

- nedovoljno stručno i opšte znanje inspektora i neujednačeni stavovi u tumačenju zakona (postojanje dvojnih tumačenja može dovesti do problema u pogledu odgovornosti unutar poreskog sistema),
- visoka diskreciona prava odlučivanja u postupcima provođenja kontrole, interpretacija pojedinih zakonskih normi na različite načine ostavlja mogućnost za pojavu „sive“ zone,
- nedostatak i neusklađenost poreskih propisa (ne postoji opšti propis kojim bi se usklađivao, koordinirao poreski postupak),
- dodatni razrez poreske obaveze neutemeljen na potpunom i pravilno utvrđenom činjeničnom stanju i/ili pogrešna primjena pravnih propisa,
- visok stepen podložnosti korupciji,
- nedovoljna i neadekvatna obuka zaposlenih, edukacija, neadekvatni materijalno tehnički uslovi za rad i drugo.

Odgovornost i transparentnost su dva centralna stuba dobrog upravljanja. Neke od glavnih promjena su:

1. Poreska uprava treba da pristupa obveznicima putem integrisanog prisustva, radi smanjenja troškova i povećanja dobrovoljnog poštivanja poreskih propisa. Fokus treba biti na promjeni načina konverzacije sa poreskim obveznicima i unapređenju povjerenja javnosti i progresivnim saradnjama (ciljnim interesnim grupama u društvu), za odgovorno korištenje postupaka unutar svojih odgovornosti i na podsticanju postupka o razmjeni podataka da bi se unaprijedilo poštivanje propisa od strane poreskih obveznika. Veći nivo organizacione osposobljenosti utiče na poreske obveznike, pojednostavljuju se postupci a osigurava se naplata poreza.
2. Većina poreskih administracija uspostavila je posebne jedinice za rad sa skupinama poreskih obveznika koji su posebno važni u smislu prihoda radi efikasnijeg preduzimanja aktivnosti, poreski službenici su postali ambasadori poreskih obveznika u cilju smanjenja poreske evazije putem modernizacije i poboljšanja poslovnih procesa posebno putem poboljšanja razmjene podataka sa poreskim obveznicima.
3. Poreske uprave usvajaju sofisticiraniji pristup po pitanju upravljanja rizicima. Osnovna ideja je jednostavna: usmjeravanje sredstva na veći segment rizika kod poreskih obveznika, poreska uprava može napraviti efikasnije korištenje

svojih ograničenih resursa i time se štede resursi. To zahtijeva sustavan pristup identifikaciji, procjeni i određivanju prioriteta i na ovakav način one postaju više otvorene prema obveznicima, prate korak s vremenom i razvojem modernih tehnologija.

Poreske uprave se sada kreću prema vlastitom razvoju koji više daje pažnju na dobrovoljno poštivanje propisa, u potpunosti mijenjaju dosadašnju praksu pružanja usluga poreskim obveznicima, promiče se aktivnost usmjerena prema prevenciji, a ne samo za otkrivanje i represiju. Tom osnovnom cilju pored represije treba svakako da doprinese i povećanje opšte poreske discipline s jedne strane kod poreskih obveznika i sa druge strane da poreski organ svojim mjerama djeluje u pravcu predupređivanja ovakvih ponašanja. Zašto ova promjena? Razlozi su:

- prepoznavanje da većina poreskih obveznika želi dobrovoljno ispunjavati poreske obaveze i glavni zadatak poreskog autoriteta je da im pomogne to učiniti;
- poreski obveznici postaju sve više uporni i inzistiraju da imaju svoja prava kao i obaveze;
- obveznici su segmentirani i prihvaćaju da različite skupine poreskih obveznika i imaju različite vrste potreba;
- promjena pristupa načinu oporezivanja usmjerenog na pristup više usmjeren na poreske obveznike;
- većina poreskih administracija, svakako u razvijenom svijetu, sada su pod ozbiljnim pritiscima da povećaju efikasnost a da smanje troškove; i
- priznanje da se neformalna ekonomija ne može efikasno riješiti samo represivnim mjerama (Owens, 2014).

S tim u vezi cilj strukturne poreske reforme treba da bude razvoj konkurentnog fiskalnoga okruženja koje s jedne strane podstiče investicije, preuzimanje rizika i poduzetništvo, a s druge strane ima za cilj da optimizira prihode od poreza tako što će, na primjer, destimulisati poreznu evaziju i sivu ekonomiju. Isto tako cilj treba da bude uspostava efikasne naplate prihoda uz jednostavan poreski postupak sa razvijenim administrativnim kapacitetima uz pravilnu primjenu poreskih propisa usklađenih sa najboljom međunarodnom praksom, niske troškove izvršenja obaveza i dobru saradnju sa poreskim obveznicima. Ponekad sam poreski zakon nije jasan, a ponekad je zakon jasan ali poreska administracija zanemaruje određene aktivnosti po tom pitanju. Drugi problem je u tome što po svojoj prirodi poresku evaziju nije lako mjeriti (Slemrod, Yitzhaki, 2000).

Tri su ključne organizacione sposobnosti svake dobro organizirane poreske administracije:

- Uspostava dobre analize rizika – Poreska uprava mora kontinuirano raditi na napretku razvoja kapaciteta za analizu rizika. Upravljanje rizikom je esencijalno važno za poresku administraciju. Isto ima ključnu ulogu u oblikovanju resursa koje koristi poreska administracija radi ostvarivanja maksimalnih svojih ciljeva (www.tadat.org, module 4). Effective risk management. POA-2. Uspostavljanjem sistema procjene rizika umanjuje se neujednačenost u postupanju i korupciji i umanjuju se druge moguće negativne pojave i proces bi trebao rezultirati boljim pristupima u radu. Jasni i fokusirani izvještaji omogućuju da analiza rizika odmah identifikuje sektore koji će pokazati:
 - najviše rizično rangirane djelatnosti;
 - najrizičnije poreske obveznike u tim sektorima i subjekte koji su visokorizični;
 - razloge za takav rang i pravila koji u najvećoj mjeri doprinose tom rangu.
- Izrada djelotvorne strategije za poboljšanje poreske discipline i planova rada – potrebno je izraditi planove i programe s ciljem identifikovanja mogućeg povećanja resursa i vještina radi utvrđivanja prioriteta rizika za prihode i način njihovog tretiranja u cilju zaštite finansijskih interesa u borbi protiv poreske evazije. Razvijanje znanje o modalitetima i načinima povreda propisa je moćno sredstvo za borbu protiv povreda poreski propisa i kriminalnih aktivnosti.
- Uspostava efikasnih osnovnih poslovnih operacija - organizaciona struktura je ključna funkcija poreske administracije, uposleni moraju biti adekvatno pripremljeni, osposobljeni i opremljeni da bi mogli brzo i efikasno prilagoditi promjenama u okruženju – tu spadaju: usluge poreskim obveznicima, podnošenje prijava, upravljanje obavještajnim saznanjima i rizicima, kontrola i istrage, prinudna naplata i procesuiranje prevare / krivičnih djela, itd.

Potpun, tačan i ažuriran registar poreskih obveznika predstavlja kamen temeljac pravične i efektivne administracije poreza. Registracija i numerisanje poreskih obveznika su fundamentalni prvi koraci u upravljanju porezima. Registracija i numeracije svakog poreskog obveznika podupire ključne administrativne procese koje se odnose na podnošenje, plaćanje, procjenu, naplatu i rješavanje žalbi (www.tadat.org, module 3, Integrity of the registered taxpayer base. POA-1). Nijedan poreski organ ne može adekvatno funkcionisati ako ne zna ko su poreski obveznici i koji obveznici su dužni da podnose prijave i plaćaju porez. Moderni pristupi upravljanju disciplinom počivaju na tačnim registrima poreskih obveznika, što je osnov analize rizika, tako da se resursi opredijeljeni za jačanje poreske discipline usmjeravaju na segmente koji nose najveći prinos i rizik.

Reforme poreskog tijela generalno su usmjerene na modernizaciju upravljačke strukture i operativne strukture kao i na poboljšanje i povećanje obima usluga koje se pružaju poreskim obveznicima jer program usluga poreskim obveznicima pojednostavljuje dobrovoljno poštivanje poreskih propisa. U skladu sa navedenim osnovni cilj svake poreske administracije je povećanje dobrovoljnog poštivanja propisa i bolja naplata javnih prihoda. Poreske uprave moraju osigurati da poreski obveznici imaju informacije i podršku prilikom ispunjavanja svoje obaveze i da mogu potraživati svoja prava po zakonu. Savjeti i pomoć poreskim obveznicima igraju presudnu ulogu u premošćivanju nedostatka (www.tadat.org, module 5, Supporting voluntary compliance. POA-3.)

Usmjeravanje vlastitih resursa poreske administracije ka obveznicima koji uplaćuju većinu prihoda dolazi do neracionalne upotrebe resursa na male obveznike koji malo doprinose ukupnim fiskalnim efektima. Time se stvara prostor za slabljenje finansijske discipline kod velikih obveznika, kao i prostor za poreske prevare kod malih obveznika koji mogu da ne prijave uredno poreske obaveze i da u dogledno vrijeme “nestanu”, znajući da poreska administracija nema kapaciteta za kontrolu obveznika. Krajnji rezultat je ugrožavanje prihoda budžeta država.

Poreske administracije se moraju stalno nositi sa brojnim faktorima koji utiču na porast raznih rizika i upravljanje rizikom ima važnu ulogu u potpunom poslovnom procesu. Većina poreskih administracija je u okviru svojih nadležnosti usvojila CRM (engl. Compliance Risk Management) pristup upravljanja rizicima, sa stohastičkom procjenom rizika u skladu sa preporukama OECD i sa rangiranjem i segmentacijom obveznika po određenim kriterijima, koji se mogu zasnivati na sljedećem: (1) pojedinci; (2) veličina preduzeća—mikro, malo, srednje i veliko preduzeće; (3) neprofitne organizacije; (4) vladini organi i preduzeća; (5) poreski savjetnici; (6) vrsta djelatnosti, visina prometa; (7) lokacija poslovanja; (8) dobrovoljnost registracije; (9) status izvoznika i sl.

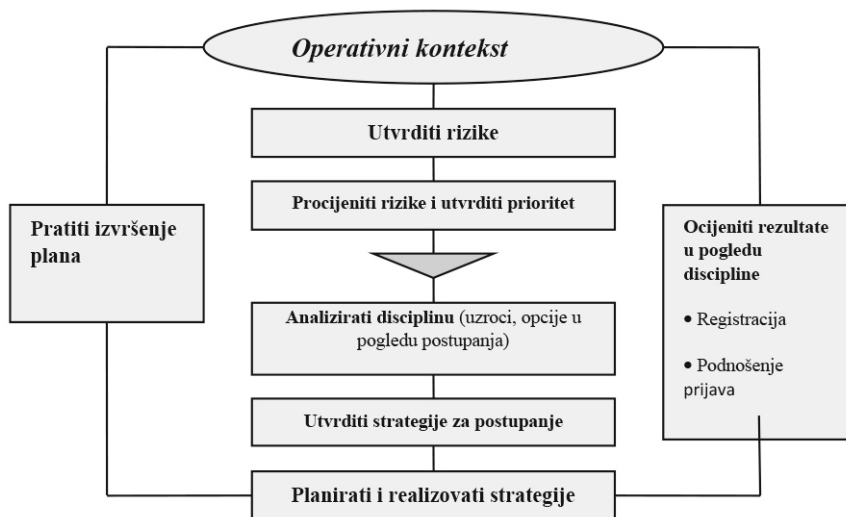
Da bi se moglo uticati na poreske obveznike koji stvaraju poreski jaz, potrebno je identifikovati i sistematski koristiti izvore podataka.

Izvori podataka, koji su neophodni u sistemu za analizu i upravljanje rizikom mogu se podijeliti u dvije grupe: interni i eksterni. Interni podaci su oni koji su dostupni poreskoj administraciji, kao što su: sjedište poreskog obveznika, prijavljena djelatnost, odgovorno lice, efekat iz kontrole, dug poreskog obveznika i slično. Eksterni podaci su oni koji su dostupni drugim institucijama, a koji su neophodni kako bi se unaprijedio proces analize i upravljanja rizikom, finansijski

izvještaji entiteta (bilans stanja, bilans uspjeha, izvještaj o promjenama kapitala, izvještaj o novčanim tokovima), promet preko transakcijskih računa u zemlji i inostranstvu, registar privrednih sudova (osnivanje, spajanje, pripajanje, gašenje preduzeća i ostale promjene, visina osnivačkog uloga, odgovorno lice, osnivači).

CRM model procesa upravljanja rizicima (OECD, 2008) koji primjenjuju poreske administracije prema standardima za koje se zalažu razna međunarodna tijela i zemlje članice OECD-a prikazan je na (slici 1.).

Slika 1. Model procesa upravljanja rizikom



Izvor: OECD, 2008

Ključni elementi ovog modela obuhvataju sljedeće: akcenat se stavlja na utvrđenim problemima u vezi sa procjenom rizika discipline, umjesto na kontroli visokorizičnih poreskih obveznika. Primjeri ovih problema su: neplaćanje poreza, ne podnošenje prijava, intenzivno poslovanje u sivoj ekonomiji u određenim sektorima, pogrešna klasifikacija oporezive nabavke, npr. kao neoporeziv materijal, u određenim branšama ili kod posebne grupe poreskih obveznika, itd.). Određivanje rizika prema prioritetu kako bi se akcenat stavio na pitanja najvišeg rizika sa ciljem ostvarivanja maksimalnih rezultata poreska administracija može dodatno profitirati.

MATERIJALI I METODE

Osnovni cilj predmetnog istraživanja je analiza (ne)zadovoljstvo ispitanika pojavama koje su u vezi sa poreskom evazijom. Da bi se ostvario postavljeni cilj, empirijsko istraživanje se fokusiralo na prikupljanje podataka kako od strane poreskih obveznika tako i od zaposlenih u poreskim administracijama. U skladu sa predmetom i problemom istraživanja i ciljevima empirijskog istraživanja u uzorku na kome je sprovedeno istraživanje dvije su ključne grupe ili poduzorka: 200 poreskih obveznika (66,7%) i 100 poreskih inspektora (33,3%), čije stavove se u okviru daljih analiza i interpretacije podataka dobivenih primarnim istraživanjem kompariraju. Fazom terenskog istraživanja anketirane se dvije grupe ispitanika poreskih obveznika, po prirodi stvari „suprostatavljenih strana“, direktori privrednih društava ili drugo odgovorno lice (Federacija BiH, Republika Srpska i Brčko Distrikt Bosne i Hercegovine) koji ostvaruju intenzivne kontakte sa poreskom službom i zaposleni u profesionalnim organizacijama (poreski inspektori Uprava za indirektno oporezivanje, Federacija BiH, Republika Srpska i Brčko Distrikt BiH). Za potrebe sprovođenja istraživanja, izrađen je opsežan anketni upitnik koji je reprezentativan i prigodan i koji sam po sebi predstavlja snažnu inicijativu za daljna istraživanja fenomena poreske evazije.

Dobijeni rezultati istraživanja mogu potaknuti pojedince, organizacije (poreska administracija) i druge institucije države na permanentno unapređenje faktora koji utiču na poresku evaziju.

Opšte (ne)zadovoljstvo pojavama po pitanju poreske evazije

U upitniku je kroz 11 tvrdnji analizirano (ne)zadovoljstvo ispitanika pojavama koje su u vezi sa poreskom evazijom. (Ne)zadovoljstvo je mjereno Likertovom skalom od 1 (uopšte nisam) do 5 (potpuno jesam). Prema Sanders, Lewis i Thomhill (1997), metoda Likertove dizajn skale u upitniku omogućuje istraživaču da pita ispitanika o tome kako snažno se slažu ili ne slažu sa izjavom ili nizom izjava. Prednost Likertove skale u upitniku je u tome što omogućuje lakšu kvantitativnu analizu. Kod varijable „visinom poreskog opterećenja” imali smo 114 nedostajućih odgovora. Obzirom da je riječ o vrlo bitnoj varijabli u modelu koji će biti razvijen i kako ne bismo izgubili pouzdanost zbog smanjenog uzorka, za tu varijablu urađena je imputacija na bazi odgovora ispitanika na ostale upite o zadovoljstvu po pitanju poreske evazije.

Tabela 1. Deskriptivna statistika stepena (ne)zadovoljstva ispitanika u uzorku po pitanju 11 tvrdnji u vezi sa zadovoljstvom pojavama koje se odnose na poresku evaziju i poreski sistem.

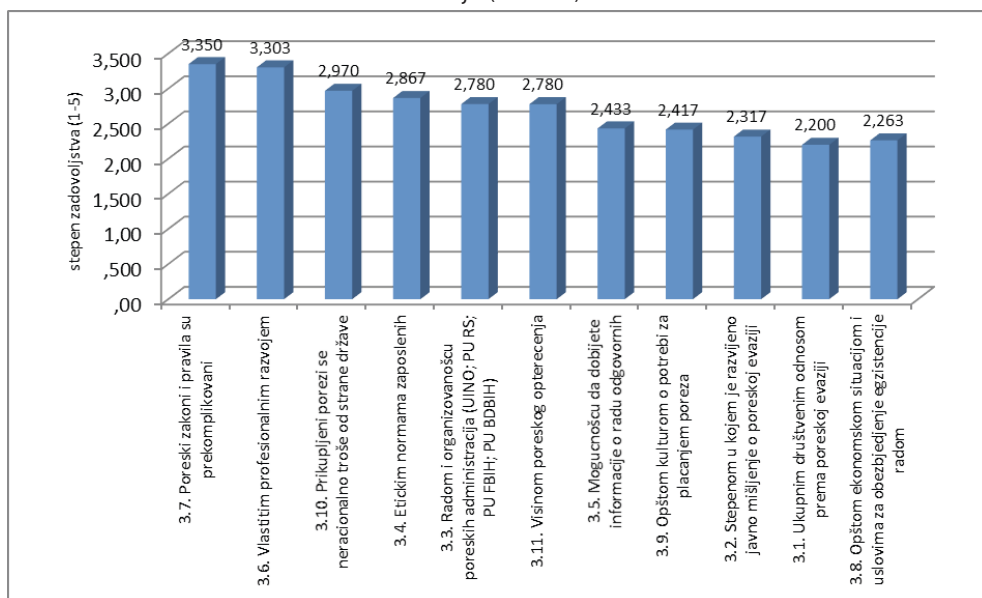
Tvrdnje koje se odnose na poresku evaziju i poreske sistem	N	Mini- mum	Maxi- mum	Prosjek	Medi- jana	Standardna devijacija
3.1. Ukupnim društvenim odnosom prema poreskoj evaziji	300	1	5	2,20	2,00	,998
3.2. Stepenom u kome je razvijeno javno mišljenje o poreskoj evaziji	300	1	5	2,32	2,00	1,003
3.3. Radom i organizovanošću poreskih administracija (UIO, PU RS, PU FBiH, PU BD)	300	1	5	2,78	3,00	1,162
3.4. Etičkim normama zaposlenih	300	1	5	2,87	3,00	1,101
3.5. Mogućnošću da dobijete informacije o radu odgovornih	300	1	5	2,43	2,00	1,115
3.6. Vlastitim profesionalnim razvojem	300	1	5	3,30	4,00	1,084
3.7. Poreski zakoni i pravila su prekomplikovani	300	1	5	3,35	4,00	1,205
3.8. Opštom ekonomskom situacijom i uslovima za obezbjeđenje egzistencije radom	300	1	5	2,26	2,00	1,224
3.9. Opštom kulturom o potrebi za plaćanjem poreza	300	1	5	2,42	2,00	1,129
3.10. Prikupljeni porezi se neracionalno troše od strane države	300	1	5	2,97	3,00	1,369
3.11. Visinom poreskog opterećenja	186	1	5	2,78	3,00	1,294
Opšte zadovoljstvo ispitanika u vezi sa pojavama koje se odnose na poresku evaziju	300	1	5	2,69	2,64	0,705

Izvor: autor

Nova varijabla (tabela 1.) „Opšte zadovoljstvo ispitanika u vezi sa pojavama koje se odnose na poresku evaziju“ izvedena je kao prosjek prethodno navedenih 11 tvrdnji. Prosječni stepen zadovoljstva u kontekstu pojava koje se odnose na poresku evaziju u potpunom uzorku iznosi 2,69 sa standardnom devijacijom 0,705. Na bazi prethodnih analiza možemo kreirati rang listu ili poredak tvrdnji koje izražavaju zadovoljstvo ispitanika u vezi sa pojavama koje se odnose na poresku evaziju i time istaći najvažnije.

Analizirajući stavove ispitanika iz (grafikona 1.) može se zaključiti da su ispitanici u veliko stepenu iskazali stepen slaganja kod tvrdnji da je potrebno poboljšati „rad i organizovanost poreskih administracija UIO, PU RS, PU FBiH i PU BD “etičke norme zaposlenih” da su to važne determinante poreske evazije. Ovakav stav govori da se u BiH mora pristupiti harmonizaciji i pojednostavljenju rada poreskih administracija. Iz stava visokog stepen (ne)zadovoljstva ispitanika po pitanju „vlastitog profesionalnog razvoja“ može se vidjeti koliko su ispitanici svjesni potrebe dodatnog profesionalnog razvoja.

Grafikon 1. Poredak tvrdnji koje mjere zadovoljstvo ispitanika u vezi sa pojavama koje se odnose na poresku evaziju. (Tabela 1.)



Izvor: autor

Komparacija između poduzoraka

U cilju komparacije između poduzoraka po pitanju zadovoljstva ispitanika u vezi sa pojavama koje se odnose na poresku evaziju kako je riječ o varijablama mjenim na Likertovoj skali (ordinalnim varijablama) koje ne zadovoljavaju pretpostavku „normalnosti“ unutar poduzoraka u cilju poređenja poduzoraka korišćemo U ili Mann-Whitney neparametarski test (tabela 2.). Te rezultate provjerićemo i krostabulacijom i hi-kvadrat testom proporcija).

Tabela 2. Deskriptivna statistika i rezultati Mann-Whitney testa za komparacije između poduzoraka po pitanju zadovoljstva ispitanika u vezi sa pojavama koje se odnose na poresku evaziju.

	Poduzorak obveznika			Poduzorak inspektora			Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	P vrijednost
	Prosjeak	Medijana	Stan. devijacija	Prosjeak	Medijana	Stan. devijacija				
3.1. Ukupnim društvenim odnosom prema poreskoj evaziji	2,26	2,00	1,098	2,09	2,00	,753	9627,5	14677,5	-565	,572
3.2. Stepenom u kome je razvijeno javno mišljenje o poreskoj evaziji	2,37	2,00	1,081	2,21	2,00	,820	9378,5	14428,5	-938	,348
3.3. Radom i organizovanošću poreskih administracija (UO, PU RS, PU FBiH, PU BD)	2,72	2,00	1,233	2,90	3,00	1,000	8977,0	29077,0	-1,504	,133
3.4. Etikim normama zaposlenih	2,74	3,00	1,144	3,12	3,00	,967	8006,0	28106,0	-2,915	,004
3.5. Mogućnošću da dobijete informacije o radu odgovornih	2,36	2,00	1,169	2,58	2,00	,987	8613,0	28713,0	-2,035	,042
3.6. Vlastitim profesionalnim razvojem	3,28	4,00	1,117	3,35	4,00	1,019	9669,0	29769,0	-504	,615
3.7. Poreski zakoni i pravila su prekomplikovani	3,45	4,00	1,222	3,16	3,00	1,152	8600,5	13650,5	-2,064	,039
3.8. Opštom ekonomskom situacijom i uslovima za obezbjeđenje egzistencije radom	2,34	2,00	1,312	2,12	2,00	1,018	9484,5	14534,5	-760	,447
3.9. Opštom kulturom o potrebi za plaćanjem poreza	2,54	2,00	1,186	2,17	2,00	,965	8382,0	13432,0	-2,413	,016
3.10. Prikupljeni porezi se neracionalno troše od strane države	3,09	3,00	1,479	2,74	3,00	1,088	8603,5	13653,5	-2,023	,043
3.11. Visinom poreskog opterećenja	2,76	2,00	1,347	2,88	3,00	1,038	2371,0	13999,0	-,772	,440
Opšte zadovoljstvo ispitanika u vezi sa pojavama koje se odnose na poresku evaziju i poreske sisteme	2,710	2,636	0,798	2,650	2,600	0,470	9963,0	15013,0	-,052	,958

IZVOR: autor

Prvo ćemo sagledati strukture i deskriptivne statistike po datim varijablama unutar poduzoraka.

Prema hi-kvadrat testu kod sljedećih osam (8) tvrdnji postoji statistički značajna razlika između zadovoljstva u poduzorcima obveznik/inspektor: (Prilog 4.)

- Ukupnim društvenim odnosom prema poreskoj evaziji,
- Stepenom u kome je razvijeno javno mišljenje o poreskoj evaziji,
- Radom i organizovanošću poreskih administracija (UIO, PU RS, PU FBiH, PU BD),
- Etičkim normama zaposlenih,
- Mogućnošću da dobijete informacije o radu odgovornih,
- Poreski zakoni i pravila su prekomplikovani,
- Opštom ekonomskom situacijom i uslovima za obezbjeđenje egzistencije radom,
- Prikupljeni porezi se neracionalno troše od strane države.

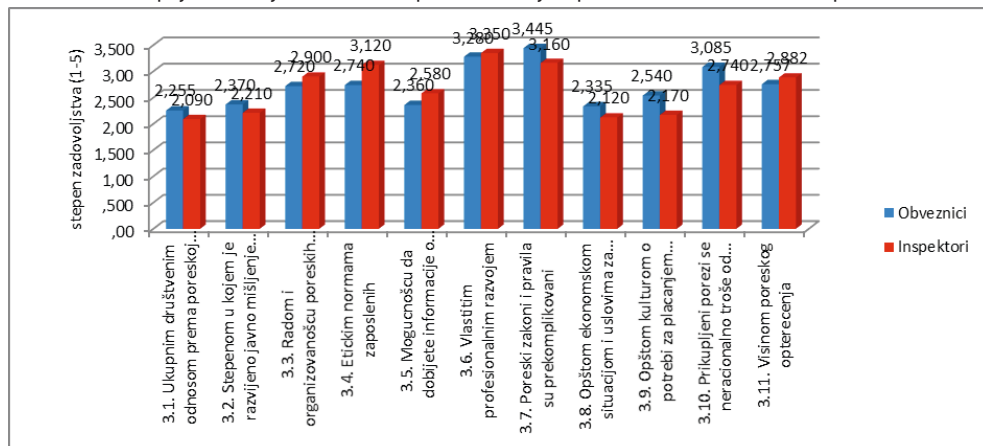
Po pitanju opšteg zadovoljstva ispitanika u vezi sa pojavama koje se odnose na poresku evaziju i poreske sistem nema signifikantne razlike između obveznika i inspektora, a razlog tome je vjerovatno u činjenici da po različitim tvrdnjama imamo različit smjer razlike jer negdje su obveznici zadovoljniji a negdje inspektori.

Sa grafikona 2. se jasno vidi da određene razlike između poduzoraka postoje, ali odgovor na pitanje da li su te razlike statistički signifikantne dobijamo na osnovu rezultata Mann-Whitney testa (tabela 2.).

Prema mišljenju ispitanika u uzorku, a na bazi rezultata provedenih analiza i statističkih testova možemo zaključiti da se obveznici i inspektori razlikuju samo po smjeru i te razlike variraju od tvrdnje do tvrdnje. Prema Mann-Whitney U testu (prilog.3) kod sljedećih pet (5) tvrdnji postoji statistički značajna razlika između zadovoljstva u poduzorcima (p vrijednost U testa u tabeli 2. niža od 0,05).

- Etičkim normama zaposlenih – više zadovoljstvo kod inspektora
- Mogućnošću da dobijete informacije o radu odgovornih – više zadovoljstvo kod inspektora
- Poreski zakoni i pravila su prekomplikovani – više zadovoljstvo kod obveznika
- Opštom kulturom o potrebi za plaćanjem poreza – više zadovoljstvo kod obveznika
- Prikupljeni porezi se neracionalno troše od strane države – više zadovoljstvo kod obveznika

Grafikon 2. Prosječne ocjene stepena slaganja po pitanju 11 tvrdnji koje izražavaju zadovoljstvo ispitanika u vezi sa pojavama koje se odnose na poresku evaziju u poduzorcima obveznika i inspektora.



Izvor: autor

ZAKLJUČAK

Poreski organ danas definitivno ima drugačije odgovornosti u odnosu na su na one što su nekada bile odgovornosti. Prodor digitalnih usluga i tehnološki razvoj imaju moć stvaranja fundamentalnih promjena u mnogim područjima poreske administracije. Poreska administracija ima široku dispoziciju da uredi poresku disciplinu kod poreskih obveznika, ipak data dispozicija postupanja u sprovođenju poreskih zakonskih propisa poreskoj administraciji ne može biti nauštrb poreskog prava i pravne sigurnosti svih poreskih obveznika. Očekivane aktivnosti preusmjerene su uglavnom sa tradicionalnih kontrolnih aktivnosti, na unapređenje sistema kontrola upravljanog na osnovu rizika, gdje se definiše u kojoj mjeri treba izvršiti kontrolu (npr. da li treba izvršiti informativnu, ograničenu, djelimičnu ili potpunu kontrolu).

Organizacija poreske administracije mora biti takva da ima volju, snagu i aparat dovoljan da sve one poreske obveznike koji posluju van legalnih tokova uvede u legalne tokove. S druge strane važna promjena koja mora da se desi je činjenica da poreski obveznik nije suparnik poreskoj administraciji i koji se mora disciplinovati, on se mora pridobiti ako se želi povećati nivo poštivanja poreskih propisa. Tradicionalni stav i ponašanje poreske administracije se mora mijenjati u pravcu uzajamne saradnje sa poreskim obveznicima. Bosna i Hercegovina treba da prepozna ovaj problem i da preduzima niz zakonodavnih i drugih mjera u pravcu njenog rješavanja.

Istraživanje sprovedeno u ovom radu opravdava, pokazuje i otvara prostor za nova istraživačka pitanja u vezi poreske evazije.

LITERATURA

- Brondolo, J., (2009), Collecting Taxes During and Economic Crisis: Challenges and Policy Options, International Monetary Fund Fiscal Affairs Department SPN/09/17, p 4.
- Doralt, W., Ruppe, H., (2007), Grundriss des Österreichischen Steurrechts, Band I, Wien, 5.1.
- Feld, L. P., Frey, B. S., (2002) Deterrence and Tax Morale: How Tax Administration and Taxpayers Interact, www.oecd.org/tax/administration_preuzeto, 22.08.2015.
- OECD, (2008), Monitoring Taxpayers Compliance: A Practical Guide Based on Revenue Body Experience, OECD, Paris, <https://www.oecd.org/tax/administration/40947920.pdf> preuzeto 10.10.2014. *preuzeto 10.10.2014. Godine, p.4.*
- Owens, J., (2014), BEPS: What's in it for Tax Administrations?, Tax Tribune 31, Magazine of the Intra-European Organisation of Tax Administrations,, (15-25), p.15.
- Pashev, K., (2006) Fighting VAT Fraud: The Bulgarian Experience, Center for the Study of Democracy, p. 3.
- Risk Management Guide for Tax Administrations, (2006), Published by the European Commission's Taxation and Customs Union, Directorate General-Fiscalis Risk Analysis Project Group.
- Sanders, M., Lewis, P., Thomhill, A., (1997), Research methods for business students. London Financial Times-Pitman Publishing.
- Slemrod, J., Yitzhaki, S., (2000), Tax avoidance, evasion, and administration, Handbook of Public Economics, Working Paper 7473, p. 1-22.
- Terzić, S., Berger, W., Kljajić, Ž., (2018), Determinante poreske evazije u Bosni i Hercegovini, Economy and Market Communication Review Vol.VIII, No. II, p. 322.

ORGANIZATION TAX ADMINISTRATION IN THE FUNCTION REDUCTION TAX EVASION

Saudin Terzić

PhD in economics, Indirect Taxation Authority in Bosnia and Herzegovina, saudin.terzic@uino.gov.ba

Wolfgang Berger

Lecturer, University of Vienna, Austrija, w.berger@bmf.gv.at

Abstract: *Lately, due to importance and actuality of both practice and theory organization tax administration in the function reduction tax evasion. Modern tax administrations are primarily revenue-raising agencies, exist and work on the principles of mutual compliance, keeping up with the latest taxation trends to maximize value for the overall economy. Tax*

evasion is a serious problem in the modern world that is present in various forms and proportions everywhere, even in economically strong and organized countries.

Tax administration is an important determinant within every economic system and it cannot be operational if it is isolated from other institutions. No tax administration is immune to tax evasion, just different methods of tax evasion. A professional, accountable, accessible, effective, serviceable and efficient tax administration serving the best interests of taxpayers and impact-oriented organizations should be an absolute priority in the work of a single tax authority. The aim of this paper is to analyze the satisfaction of the respondents' attitudes with the phenomena related to tax evasion.

Keywords: *tax, tax administration, tax evasion.*

JEL classification: *H20, H26, H32.*



<https://doi.org/10.7251/EMC2001136C>

Datum prijema rada: 30. april 2020.

Submission Date: April 30, 2020

Datum prihvatanja rada: 30. maj 2020.

Acceptance Date: May 30, 2020

UDK: 336.71:368.021.1(497.6)

Časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije
Economy and Market Communication Review

Godina/Vol. X • Br./No. I
str./pp. 136-150

PREGLEDNI NAUČNI RAD / OVERVIEW SCIENTIFIC PAPER

BANKE KAO ZASTUPNICI U OSIGURANJU (BANKOOSIGURANJE)

Vladimir Čolović

Redovni profesor i naučni savetnik, Institut za uporedno pravo Beograd; Fakultet
pravnih nauka Panevropski Univerzitet „Apeiron“ Banja Luka,
vladimir.z.colovic@apeiron-edu.eu; vlad966@hotmail.com

Apstrakt: U slučaju kada se banke pojavljuju kao zastupnici u osiguranju govorimo o bankoosiguranju. U zadnje četiri decenije bankoosiguranje se pojavljuje kao način distribucije osiguranja, pre svega, u oblasti životnog, ali i u oblasti neživotnog osiguranja. Razvoj bankoosiguranja je različit od zemlje do zemlje, tako da ne možemo reći da je, uvek, finansijski sistem jedne države uvek u korelaciji sa efikasnošću bankoosiguranja. U ovoj oblasti je veoma bitno odrediti odnos banke i osiguravača, od čega će zavisiti i koji će model bankoosiguranja biti primenjen. Taj odnos se može zasnivati na ugovoru o zastupanju, zatim na ugovoru o zajedničkom ulaganju, kao i na integrisanim pristupima banke i osiguravača u delatnosti bankoosiguranja. Modeli bankoosiguranja mogu biti različiti, u zavisnosti, ne samo od odnosa banke i osiguravača, već i od proizvoda osiguranja koji se nude klijentima banaka, učesću stručnjaka osiguravajućeg društva u bankoosiguranju, kao i od potreba samih klijenata banke, odnosno, osiguranika. U radu se posvećuje pažnja opštim pitanjima bankoosiguranja, kao i regulisanju ove oblasti u zakonodavstvu Republike Srbije.

Ključne reči: banka, osiguravač, bankoosiguranje, zastupanje, životna osiguranja, neživotna osiguranja.

JEL klasifikacija: G21, G22, K12

UVOD

Banke imaju specifičnu ulogu kao zastupnici u osiguranju i one se ne mogu poistovetiti sa zastupnicima koji svoju delatnost obavljaju kao profesionalnu delatnost, odnosno, koji su registrovani za vršenje te delatnosti. Ipak, kada banke prodaju proizvode osiguranja preko svojih filijala, moramo reći da one jesu zastupnici u osiguranju, iako, često, prodaja osiguranja od strane banaka podrazumeva i druge

vrste odnosa, kako sa samim osiguravačem ili osiguravačima, čiji se proizvodi prodaju, tako i sa klijentima sa kojima je ranije zaključen drugi ugovor o određenim bankarskim uslugama i proizvodima. U svakom slučaju, kada govorimo o bankama kao zastupnicima u osiguranju, mi govorimo o bankoosiguranju, koje podrazumeva jedan ili više vidova distribucije osiguranja. Bankoosiguranje se odnosi na posebno prilagođene proizvode osiguranja, čija je ponuda klijentima organizovana kroz mrežu banaka. To znači da sve vrste osiguranja ne mogu predstavljati predmet ugovora o osiguranju koji banka zaključuje sa svojim klijentima.

U finansijskom sistemu svake države, bankarstvo i osiguranje predstavljaju dva najvažnija faktora. Banke, pre svega, obezbeđuju opstanak ekonomskog sistema, dok osiguravajuća društva preuzimaju na sebe potencijalne rizike koji prate poslovanje u tom sistemu i koji se mogu ostvariti. Iako ima puno razlika između delatnosti bankarstva i osiguranja u finansijskom sistemu, moramo reći da se delatnosti koje obavljaju banke i osiguravači međusobno dopunjuju, tako da se sve više razvija model integrisanog pružanja, i jednih, i drugih usluga na jednom mestu, odnosno, bankoosiguranje.

Da bi mogli da definišemo šta predstavlja sadržinu bankoosiguranja, moramo da definišemo koji su to posebno oblikovani proizvodi osiguranja, koji se mogu ponuditi klijentima, tj. osiguranicima (ugovaračima osiguranja). Ti proizvodi se odnose, i na životna, i na neživotna osiguranja, ali oni moraju da budu prilagođeni bankarskoj mreži i delatnosti banaka. Bankoosiguranje ima svoje prednosti koje se sastoje u uštedi ostvarenoj korišćenjem kanala distribucije od strane banaka. Drugo, banke imaju prednost u odnosu na osiguravajuća društva, jer mogu kontrolisati finansije svojih klijenata, koje su od značaja iz više razloga. Navešćemo samo neke: - procena banke koji bi proizvod osiguranja najviše odgovarao klijentu; - procena mogućeg ostvarenja rizika na strani klijenta; - procena sposobnosti klijenta da plati premiju osiguranja; itd. Upravo zbog mogućnosti procene finansijskog stanja klijenta, banke su u odnosu na osiguravajuća društva u prednosti. Da bi osiguravajuća društva mogla da kontrolišu svoje klijente – osiguranike, primorana su da ih direktnije kontaktiraju i proveravaju, što nije, uvek, moguće (Odalović, Ugrinov, 2012; 18).

Inače, početke bankoosiguranja vezujemo za dvadesete godine XX veka, kada su u Masačusetsu, SAD, banke prodavale životno osiguranje. No, moderno bankoosiguranje se, pre svega, vezuje za Francusku i razvija se od osamdesetih godina XX veka (Dundure, Sloka, 2019; 140). U početku se, u okviru bankoosiguranja, odvijala prodaja proizvoda osiguranja preko filijala banaka, dok su se kasnije pod

ovim pojmom podrazumevali svi oblici saradnje između banaka i osiguravača. Isto tako, bankoosiguranje podrazumeva strategiju koja je usvojena od strane banaka i osiguravača sa ciljem da zajednički učestvuju na finansijskom tržištu na manje ili više integrisan način (Ricci, 2012; 5).

ODNOS BANAKA I OSIGURAVAJUĆIH DRUŠTAVA KAO OSNOV VRŠENJA BANKOOSIGURANJA

Odnos banaka i osiguravajućih društava kod bankoosiguranja je neophodno definisati, s obzirom da se mora odrediti i njihov međusobni status, kao i status samog ugovora koji oni zaključuju, pa, samim tim, i odgovornost prema trećim licima-klijentima. Kao što smo, napred, rekli, model bankoosiguranja zavisi i od definisanja ovog odnosa koji može biti različit. Navešćemo nekoliko klasičnih odnosa banke i osiguravača koji mogu nastati kao osnov bankoosiguranja. Ti odnosi mogu biti sledeći: 1. Banka u potpunosti upravlja osiguravajućim društvom, koje je u njenom većinskom vlasništvu. To znači da je banka osnivač osiguravajućeg društva ili ima učešće u kapitalu tog društva; 2. Banka i osiguravajuće društvo su deo zajedničke zavisne kompanije, što znači da su one osnovale tu kompaniju, kao nezavisna društva; 3. Banke i osiguravajuća društva zaključuju ugovor o distribuciji osiguranja sa recipročnim obavezama. Radi se o klasičnom zastupanju osiguravača od strane banke, ali se može raditi i o drugom vidu ove distribucije; i 4. Osiguravajuće društvo može osnovati ili preuzeti banku, a to znači da osiguravač kontroliše banku i da je banka, praktično, deo osiguravača i tako deluje i kao zastupnik (Pavlović, 2005; 2). Ovo su samo neki od odnosa koji mogu nastati između navedenih subjekata. Praktično, možemo reći da banke i osiguravači mogu biti manje ili više integrisani, a „najslabiji“ odnos je onaj koji se definiše ugovorom o distribuciji osiguranja (zastupanje, posredovanje i sl.).

Interes (motivi) u vršenju bankoosiguranja

Kad govorimo o odnosu banaka i osiguravajućih društava kod bankoosiguranja, moramo govoriti i o interesima (motivima) za vršenje te delatnosti. Ti interesi su različiti u zavisnosti da li ih definiše banka ili osiguravač. Interes banaka se sastoji u ostvarivanju dodatnog prihoda od provizija. Sa druge strane, interes osiguravajućih društava se sastoji u poboljšanju statusa na tržištu i povećanju prihoda od premija, a budući osiguranici, u takvom slučaju, smatraju da će dobiti i dodatne popuste na premiju osiguranja, kao i druge pogodnosti. No, najvažniji interes je vezan za banke. Naime, one imaju mogućnost da povećaju stopu pretvaranja potencijalne prodaje osiguranja u stvarnu prodaju, tako što se koriste posebne

prodajne tehnike i posebni distributivni sistemi. Samim tim, sa aspekta banke, prodaja osiguranja ulazi u kategoriju nekamatnih prihoda i tada dolazi do promene karaktera delatnosti banke. U tom slučaju, praktično, banke se pretvaraju u univerzalne finansijske organizacije, s obzirom da prodaju i proizvode banke i proizvode osiguranja (Jakovčević, Lovrinović, 2004; 10).

BANKOOSIGURANJE I DISTRIBUCIJA ŽIVOTNIH I NEŽIVOTNIH OSIGURANJA

Preko bankoosiguranja se mogu distribuirati, i životna, i neživotna osiguranja. Ipak, češće se distribuiraju životna osiguranja, imajući u vidu potrebe klijenata i konkretne ugovore sa bankama. Može se, čak, reći da bankoosiguranje danas ima veliki značaj u distribuciji životnih osiguranja, s obzirom na činjenicu da ono donosi bankama obnovljivi izvor prihoda (Campbell, 2005; 10). U Švajcarskoj je prodaja životnog osiguranja fizičkim licima, putem bankoosiguranja, zauzimala 70% ukupne distribucije ove vrste osiguranja (Odalović, Ugrinov, 2012; 19). Inače, vodeće evropske institucije su smanjile troškove distribucije osiguranja za 30 do 50%, sprovodeći prodaju životnih osiguranja preko bankoosiguranja (Jakovčević, Lovrinović, 2004; 11). Jedini izuzetak je, što se tiče zapadne Evrope, Velika Britanija, u kojoj se ne primenjuje ovaj način distribucije osiguranja u navedenom obimu. S druge strane, ako govorimo o neživotnim osiguranjima, prodaja proizvoda ove vrste osiguranja preko bankoosiguranja nije zastupljena u većoj meri (Jeremić, 2010; 23), mada postoje izuzeci.

Navešćemo učešće bankoosiguranja u prodaji životnih osiguranja za još neke zemlje. Ono je najviše zastupljeno u Portugaliji (86,7%), Malti (80,3%), Italiji (74,4%), Španiji (66,2%), Austriji (64,8%), Francuskoj (60%), kao i Belgiji (50%). Interesantno je da je bankoosiguranje, kod prodaje životnog osiguranja, najmanje zastupljeno na najrazvijenijim tržištima u osiguranju u Evropi u Velikoj Britaniji sa 10%, kao i Nemačkoj sa 22% (Stipić, Jurilj, 2015; 100). Najveći skok zastupljenosti bankoosiguranja se desio u Poljskoj, gde je sada ova vrsta distribucije osiguranja prisutna sa čak 44,4%. No, što se tiče prodaje neživotnih osiguranja preko bankoosiguranja, ona je mnogo skromnija.

Kad je u pitanju bankoosiguranje u SAD, situacija nije povoljna kao u Evropi (Campbell, 2005; 10). Naime, podaci o nadzoru, od strane Asocijacije američkih banaka osiguravača, pokazuju da je distribucija osiguranja putem bankoosiguranja, još uvek, neznatna. Izveštaj pokazuje da je prihod od bankoosiguranja manji od 0,5% ukupnih prihoda, koje banka ostvaruje svojim redovnim poslovanjem.

Banke, uglavnom, distribuiraju životno osiguranje, ali tendencija je da se poveća distribucija osiguranja imovine, kao i osiguranja od nezgode. Veći je procenat učešća banaka i na području distribucije osiguranja vezanih za motorna vozila (26%) (Odalović, Ugrinov, 2012; 19). Jedan od razloga slabijeg funkcionisanja bankoosiguranja u SAD je restriktivno zakonodavstvo koje reguliše bankarski sistem, uopšte (Jakovčević, Lovrinović, 2004; 11).

Distribucija životnog osiguranja preko bankoosiguranja ima svoje prednosti, koje su istakli potrošači, odnosno, osiguranici i one se odnose na: - jednostavnost kupovine proizvoda osiguranja; - dobijanje određenih povlastica uz dospeće polise osiguranja; - pouzdanost, preciznost i jasno određena odgovornost banke, kao nosioca bankoosiguranja; - mogućnost dobijanja raznih usluga od banke, nakon zaključenja ugovora o osiguranju; i - dobijanje informacija o radu berze (Choudhury, Singh, Saikia, 2016; 47).

Postavlja se pitanje, zbog čega su proizvodi životnog osiguranja zastupljeniji u bankoosiguranju u odnosu na neživotna osiguranja. Glavni razlog je što su životna osiguranja i bankarske usluge zajedno direktno usmerene ka akumulaciji sredstava i njihovom upravljanju. Drugi razlog je dobro razumevanje finansijske situacije klijenata od strane banaka, kao i njihovih potreba. No, moramo pomenuti standardizovane proizvode osiguranja, kao što su osiguranje od auto-odgovornosti, putničko zdravstveno osiguranje, osiguranje u domaćinstvu, koji mogu biti ponuđeni od strane banaka zajedno sa nekom bankarskom uslugom (proizvodom) (Krstić, Vojvodić-Miljković, Mandić, 2011; 19). Sa druge strane, složeniji proizvodi osiguranja zahtevaju i češće učešće lica koja su zaposlena u osiguravajućim društvima i koja mogu dati stručni savet prilikom zaključenja ugovora. Učešće tih lica zahteva i drugačiji pristup definisanju odnosa banke i osiguravača. Treći razlog visokog učešća bankoosiguranja u prodaji životnih osiguranja proizlazi i iz prodaje stambenih kredita, kod kojih je jedan od glavnih uslova za zaključenje tog ugovora, zaključenje ugovora o životnom osiguranju. Ovde je, naravno, banka korisnik osiguranja (Živković, Vojinović, 2018; 172), a osiguranik je istovremeno i dužnik u ugovoru o kreditu, koji označava banku kao lice koje će imati pravo na sumu osiguranja.

FAKTORI RAZVOJA BANKOOSIGURANJA

Da bi mogli da definišemo, ne samo modele bankoosiguranja, već i smernice razvoja ove delatnosti, moramo definisati faktore koji određuju uslove za pokretanje i vršenje ove delatnosti. Ti faktori su sledeći: 1) **Regulatorni režim.**

Liberalno regulisanje ove oblasti je neophodno, da bi mogao da se definiše odnos banaka i osiguravajućih društava, odnosno, da bi banke mogle da distribuiraju osiguranje; 2) Mogućnost da **osiguravajuća društva imaju pristup bankama**, tj., bazama podataka banke, koji se tiču njenih klijenata, što je naročito bitno kada strani osiguravači žele da prodaju svoje proizvode preko domaćih banaka; 3) Detaljno **ugovorno regulisanje mogućnosti ostvarivanja provizije od strane banaka** koji prodaju osiguranje, a što predstavlja dodatni izvor prihoda; 4) **Pozitivan fiskalni tretman dugoročnih štednih proizvoda**. Naravno, za to je potrebno ispunjenje faktora navedenog pod 1); 5) Pokazalo se da je bankoosiguranje uspješnije i efikasnije u onim državama, u kojima su **proizvodi osiguranja standardizovani i jednostavniji** (u smislu jednostavnog zaključenja ugovora i razumljivosti opštih uslova osiguranja), dok je manje uspješno u zemljama, gde se preko bankoosiguranja prodaju proizvodi osiguranja, kod kojih su, često, potrebni posebni stručni saveti; 6) Za efikasno bankoosiguranje važno je i da **alternativni kanali distribucije osiguranja imaju relativnu snagu**, odnosno, da ne postoji mogućnost da ti kanali prodaje negativno utiču na bankoosiguranje; i 7) Jasno **definisanje operativne integritetnosti banaka i osiguravača**, što se mora ogledati u razvoju proizvoda osiguranja, prodaje istih, naknade šteta, kao i razvoja IT sektora (Teunissen, 2008; 409).

Ako uzmemo u obzir navedene faktore, možemo definisati i elemente efikasnosti bankoosiguranja. Navešćemo tri najbitnija: 1) troškovi prodaje proizvoda osiguranja su znatno manji kada se radi o klijentima banaka; 2) bankoosiguranje, kao način distribucije osiguranja, će doprineti očuvanje baze klijenata, odnosno banke u odnosu na konkurenciju i druge ponude ostalih banaka; 3) u okviru bankoosiguranja, banke i osiguravači nastupaju zajedno sa svojim proizvodima, odnosno, uslugama (radi se o tzv. „vezanoj prodaji“). No, da bi prodaja osiguranja bila uspješna preko bankoosiguranja, proizvodi osiguranja moraju imati određene prednosti, koje se sastoje u standardizaciji i malim troškovima (Bergendahl, 1995; 17). Sama razvijenost jedne države ne mora imati veze sa razvojem bankoosiguranja u toj zemlji. Naime, u Francuskoj i Nemačkoj je bankoosiguranje imalo više uspeha, u odnosu na skandinavske zemlje (Bergendahl, 1995; 17).

U svakom slučaju, efikasno bankoosiguranje je plod dugotrajnog procesa koji u sebi sadrži i stvaranje mreže zastupnika i posrednika, što obuhvata definisanje ovlašćenja banke, odnosno da li će ona imati ovlašćenja zastupanja ili, i zastupanja, i posredovanja u osiguranju. To znači, da sve filijale banke ne bi imale ista ovlašćenja. Drugo, veoma je bitno proceniti potrošačke navike i potrebe, a u okviru bankoosiguranja, mislimo na potrebe i navike klijenata banke. Ne može-

mo reći osiguranici, jer oni, još uvek, to nisu u momentu procene. Najzad, treba voditi računa i o marketingu, što može značiti da će postojati potreba angažovanja stručnjaka u ovoj oblasti, ali to, opet, zavisi i od statusa banke i od statusa osiguravača (Santosh, Tulasi, 2017; 2).

Ali, efikasnost bankoosiguranja i uspešnost prodaje osiguranja zavisi, pre svega, od međusobnog odnosa koji kreiraju banka i osiguravač, što smo, više puta, istakli. Taj odnos može biti različit i u zavisnosti od činjenice da li u sporazumu banke i osiguravača postoji klauzula ekskluzivnosti ili ne, odnosno, od činjenice da li banka distribuira osiguranja za jednog ili više osiguravača (Dundure, Sloka, 2019; 141-142). Od te činjenice zavise i druge, kao što je eventualno zajedničko ulaganje u ovu delatnost, stepen integrisanosti u distribuciji osiguranja, itd.

MODELI DISTRIBUCIJE OSIGURANJA PREKO BANKOOSIGURANJA

Na početku ovog odeljka moramo reći da ne postoji idealan model bankoosiguranja, kao i da se u okviru vršenja ove delatnosti mora kombinovati više modela. Bilo je, već, reči o tome, koji uslovi moraju da se ispune da bi mogli da definišemo primenljive modele bankoosiguranja. Mi ćemo pomenuti više modela, odnosno, više podela koji su vezani za iznalaženje najboljih modela bankoosiguranja.

Osnovna podela sadrži sledeće modele bankoosiguranja: 1. **Integrativni model**, koji se sastoji u prodaji proizvoda osiguranja preko, već postojećih, bankarskih kanala; 2. **Specijalistički model**, kod kojeg se distribucija osiguranja vrši uz pomoć posebnih stručnjaka, koji su zaposleni u osiguravajućim društvima ili su predstavnici tih društava, što znači da ne moraju biti zaposleni u njima; i 3. **Model finansijskog planiranja**, kod kojeg je prisutna mogućnost kompletne ponude finansijskog paketa klijentu (Odalović, Ugrinov, 2012; 18).

Podela, koja se zasniva na definisanom odnosu banke i osiguravača, je sledeća: 1. **Strateški model**, kod kojeg banke samo prodaju proizvode osiguranja određenog osiguravača. Nijedan drugi posao iz oblasti osiguranja, banka ne obavlja; 2. **Model po kome banka nastupa kao neka vrsta posrednika** u osiguranju, koja pronalazi najbolja rešenja za osiguranika. Osim što prodaje proizvode osiguranja, banka obavlja i druge poslove koji su vezani i za rešavanje pitanja po osiguranim slučajevima. Praktično, banka, kod ovog modela, istupa prema osiguraniku, kao i osiguravač; i 3. **Mešoviti model**, kod koga svu odgovornost za marketing snosi osiguravač. Banka je odgovorna samo za prodaju proizvoda osiguranja (Arvind Kapil, 2020; 648).

Pomenućemo i podelu koja definiše tzv. zasebne modele bankoosiguranja. Radi se o modelima čiji se elementi mogu kombinovati. Oni su sledeći: 1. **Model celovitosti**, koji definiše mogućnost da osiguravači koriste celokupnu mrežu banaka za distribuciju osiguranja; 2. **Model stručnjaka**, koji proširuje ulogu bankarskog službenika, odnosno njegov posao u distribuciji osiguranja svodi na akviziciju potencijalnih osiguranika i njihovo usmeravanje ka odgovarajućim stručnjacima u osiguravajućim društvima – partnerima banaka; i 3. **Model finansijskog planiranja**, koji definiše distribuciju osiguranja kroz objedinjenu ponudu banke i osiguravača u vidu paketa finansijskih usluga, koji se kao jedna celina nude potencijalnim osiguranicima, kao i korisnicima drugih finansijskih usluga, što znači da se ne mora striktno raditi o osiguranicima (Živković, Vojinović, 2018; 168).

* *

Kao što možemo primetiti, sve podele, koje smo naveli, odnosno, svi modeli bankoosiguranja sadrže niz zajedničkih elemenata i od toga moramo da pođemo kada definišemo „najbolji“ model koji ćemo primenjivati. Znači, ako bi morali da definišemo najbolji model bankoosiguranja, onda, na prvom mestu, moramo reći da će to zavisiti od odnosa banke i osiguravača, kao i od okruženja u kome se ta vrsta distribucije osiguranja odvija. Kao što smo rekli, taj odnos može biti definisan ugovorom o različitim načinima distribucije osiguranja, ali i ugovorom o zajedničkom ulaganju. Drugi način povezanosti je, praktično, spajanje ili pripajanje ova dva subjekta, odnosno, osnivanje banke i osiguravajućeg društva od strane istog ili istih osnivača, što znači da se može raditi i o složenoj kompaniji (mada to nije neophodno). Uzimajući u obzir sve navedeno, možemo izdvojiti sledeće modele bankoosiguranja kroz dve podele.

Prva podela – po načinu distribucije proizvoda osiguranja: 1. **Model odvojene distribucije osiguranja i proizvoda bankarskih usluga**. Ovde se radi o mogućnosti da banka zaključuje ugovore o osiguranju nezavisno od pružanja bankarskih usluga; i 2. **Model povezanosti distribucije osiguranja sa pružanjem bankarskih usluga**. Ovde se radi o zaključenju ugovora o osiguranju kao dopunskom poslu, uz zaključenje ugovora koji se odnose na bankarske usluge.

Druga podela – po ovlašćenjima banke i osiguravača u odnosu na klijente: 1. **Model bankoosiguranja kao odnosa zastupanja**, što znači da banka istupa kao zastupnik, i u ime, i za račun osiguravača zaključuje ugovor o osiguranju; 2. **Model bankoosiguranja koji uključuje posredovanje** sa proširenim ovlašćenjima, gde banka istupa, ne samo kao zastupnik, već i kao savetnik prilikom zaključenja ugovora o osiguranju.

Ovde moramo imati na umu dve situacije. Prva, kada banka ima zaključen ugovor samo sa jednim osiguravačem i kada može savetovati budućeg osiguranika o svim aspektima odnosnog ugovora i druga, kada banka zastupa više osiguravača; i 3. **Model bankoosiguranja, u kome se banka pojavljuje kao zastupnik, a osiguravač kao savetnik.** Taj model smo, napred, nazvali specijalističkim, gde ulogu igraju stručnjaci koji su zaposleni kod osiguravača ili ih je on angažovao. Takav model je moguć i on bi, po našem mišljenju, dovodio do većeg poverenja u bankoosiguranje. No, mislimo da bi ovaj model imao svoju punu primenu, u slučaju povezanosti banke i osiguravača preko kapitala ili zajedničkog ulaganja.

PREDNOSTI BANKOOSIGURANJA

Osnovna prednost bankoosiguranja je široka mreža banaka koje mogu da prodaju proizvode osiguranja, kao i specifičan pristup klijentima. Banke istupaju kao zastupnici osiguravača, pre svega, ali se, ovde, kao što smo rekli, ne radi o klasičnim zastupnicima (Alavudeen, Sr. Rosa, 2015; 10).

Među drugim prednostima bankoosiguranja, izdvojićemo smanjenje troškova otpuštanja radnika koji su zaposleni na šalterima banaka. Naime, veliki broj radnika gubi posao zbog razvoja informacionih tehnologija. Naravno, ta otpuštanja bi sa sobom nosila i velike troškove. Proširenjem bankoosiguranja ta lica bi zadržala svoj posao. Ali, to, sa sobom, nosi troškove edukacije (Klunić, 2014; 191). Sledeća prednost se vezuje i za osiguravača i za banku, a definiše se ugovorom o distribuciji osiguranja. U tom smislu, osiguravač ostvaruje više koristi, s obzirom da on može koristiti kapacitete banke i pristupiti bazi podataka o klijentima. Sa druge strane, banke ostvaruju proviziju, ali i zadržavaju klijente. Ove prednosti se mogu ostvarivati i kroz osnivanje zajedničkog novog društva. Sigurno je da je jedna od prednosti bankoosiguranja i mogućnost osnivanja finansijskih konglomerata koji podrazumevaju definisanje strategije osnivanja, pripajanja i preuzimanja društava. Ovde govorimo o sinergijskom dejstvu banaka i osiguravača (Klunić, 2014; 192).

Među prednostima bankoosiguranja spada i činjenica što se radi o jednom vidu štednje, a osigurani kredit ne opterećuje kreditnu sposobnost onoga ko je kredit uzeo. Preko banke, o kojoj je reč, zaključivaće se ugovori o riziko-osiguranju, kao sredstva za obezbeđivanje kredita i mešovito osiguranje, koji su obavezni za stambene i hipotekarne kredite i koji predstavljaju i vid štednje. Od neživotnih osiguranja, klijentima se, npr. nudi osiguranje domaćinstava, kao i osiguranje lica od posledica nesrećnog slučaja. Pogodnosti bankoosiguranja se ogledaju i u uštedi vremena i pružanju savetodavnih usluga.

Kao što vidimo, sve navedene prednosti doprinose razvoju i bankarstva i osiguranja u jednoj zemlji. Sa druge strane, time se ostvaruje i sigurnost klijenata i razvija njihovo poverenje u ove finansijske institucije.

BANKOOSIGURANJE U REPUBLICI SRBIJI

Posvetićemo pažnju regulisanju bankoosiguranja samo u Republici Srbiji, imajući u vidu da bi posvećivanje pažnje ovoj materiji u drugim zemljama u regionu, kao i van njega, zahtevalo mnogo više prostora. U svakom slučaju posvetićemo pažnju regulisanju bankoosiguranja u zakonima koji regulišu status banaka i osiguravajućih društava u Srbiji. Zakon o bankama Republike Srbije reguliše da banke mogu da vrše poslove zastupanja u osiguranju (čl. 4, st. 1, t. 10). Banka ove poslove može obavljati samo uz prethodnu saglasnost Narodne banke (Žarković, 2008; 175). Inače, sve češće se susrećemo sa integrisanim pružanjem bankarskih i osiguravajućih usluga u Srbiji. Razvojem sektora osiguranja u Srbiji, uz svaku banku ide i pružanje usluga osiguranja, a ne bi mogli da kažemo da je i obrnuto. Interes banke, odnosno osiguravajućeg društva, u pružanju ove vrste usluga, se ogleda u tome što, na taj način, obezbeđuju klijentima kompletan paket finansijskih usluga na jednom mestu. Sigurno je da klijenti neće doći u banku da zaključe ugovor o osiguranju, ako je to primarna usluga koju u tom momentu žele, već će taj ugovor sklopiti u osiguravajućem društvu. Trenutno je životno osiguranje najbolji primer (Žarković, 2008; 176). Osim toga, možemo govoriti i o osiguranju imovine, što, logički, sledi uz određenu vrstu kredita, tako što se namena kredita slaže sa predmetom osiguranja. Vrlo često se, preko bankoosiguranja, sklapaju ugovori o osiguranju kredita, preko riziko polise osiguranja. Zabeležen je porast zaključenja ovih ugovora o osiguranju, upravo iz razloga što su ih sklapale banke sa svojim klijentima (Klunić, 2014; 194).

Da bi se bankoosiguranje ostvarivalo, potrebno je da banka ima ovlašćenja data, pre svega, od strane osiguravača. No, postoje i određena ograničenja tih ovlašćenja, koja su regulisana i u zakonodavstvu Republike Srbije, tačnije u Zakonu o osiguranju (dalje: ZO). Radi se o ograničenjima ovlašćenja koja proizlaze iz načina regulisanja zastupanja u osiguranju. Naime, u članu 99 ZO je određeno da jedno lice može zastupati samo jednog osiguravača, a da uz saglasnost osiguravača može zastupati više osiguravača. To se, naravno, mora primenjivati i kod banaka kad obavljaju ulogu zastupnika u osiguranju. Od ove odredbe zavisi i primenljivost pojedinih modela bankoosiguranja. Osim toga, odredbe ZO se primenjuju i u delu koji se odnosi na novčana sredstva prikupljena od strane osiguranika, koja banka mora da čuva na odgovarajućem bezbednom mestu, kao i u delu koji se

odnosi na odgovornost zastupnika, odnosno, banke će prilikom zastupanja biti odgovorne osiguraniku, usled nepažljivog postupanja (Stevanović, 2011; 33).

U Srbiji se od 2005. godine reguliše bankoosiguranje. Međutim, tek od 2007. godine beležimo pojavljivanje banaka u ulozi zastupnika u osiguranju. Krajem 2016. godine od ukupno 31 banke na teritoriji Srbije, 19 su registrovane kao zastupnici u prodaji proizvoda osiguranja. To znači da 61% banaka, odnosno, bankarskog tržišta učestvuje i u poslovima bankoosiguranja. Sve te banke karakteriše univerzalni model poslovnih, tj., komercijalnih banaka. Te banke se u poslovima osiguranja, odnosno, bankoosiguranja pojavljuju: - kao zastupnik osiguravača – partnera; - kao osiguranik, koji plaća premiju za osiguranje od rizika koji prete banci u poslovanju; - kao korisnik osiguranja, kada ima pravo na naknadu štete, a osiguranik je klijent banke (osiguranje kredita) (Živković, Vojinović, 2018; 171).

Navešćemo i podatke vezane za prodaju proizvoda neživotnih i životnih osiguranja. Naime, u prodaji neživotnih osiguranja, bankoosiguranje učestvuje sa 26,4% od ukupne premije ostvarene po prodaji ove vrste osiguranja. No, kad je u pitanju prodaja životnih osiguranja preko bankoosiguranja, onda je taj procenat čak 50, računajući od ukupne premije. Taj procenat prati evropske trendove. Ako pogledamo društva za zastupanje (društva koja su registrovana samo kao zastupnici), ona u prodaji neživotnih osiguranja učestvuju sa 52,3% od ukupne premije, odnosno, 33,3 za životna osiguranja (Živković, Vojinović, 2018; 172).

Inače, u Srbiji je koncept bankoosiguranja, kao način distribucije posebno oblikovanih proizvoda životnih i neživotnih osiguranja, realizovan u dve faze u zadnjoj deceniji. Prvu fazu karakteriše kombinacija prodaje bankarskih usluga i proizvoda osiguranja ili prodaja tzv. „jednostavnih“ proizvoda osiguranja, kao što su putničko zdravstveno osiguranje, kasko osiguranje, osiguranje domaćinstva, dopunsko zdravstveno osiguranje, itd. Specifičnosti druge faze se ogledaju u direktnoj prodaji proizvoda osiguranja od strane bankarskih službenika, nezavisno od bankarskih usluga (Marinović Matović, 2019; 73). Kad su u pitanju životna osiguranja, mora se reći da se, generalno, ređe zaključuju ugovori koji se odnose na ovu vrstu osiguranja. Razlog tome je nizak životni standard i nepoverenje u dugoročniju štednju (Marinović Matović, 2019; 73). Da bi se više razvilo bankoosiguranje u Srbiji, potrebno je da se ispune mnoge pretpostavke. Jedna od njih je dugoročna saradnja banaka i osiguravajućih društava. Da bi se ta saradnja ostvarila, potrebno je razviti različite oblike zajedničkog ulaganja, kao i različitih zajedničkih aktivnosti banaka i osiguravača. Takođe, potrebno je razviti različite modele prodaje osiguranja, kao i posebne vrste proizvoda osiguranja koji bi bili prilagođeni potrebama klijenata –

osiguranika. Isto tako, potrebna je podrška IT sektora, a veoma je bitna i obuka bankarskih službenika, kako bi se na profesionalan način pružala usluga prilikom zaključenja ugovora o osiguranju (Marinović Matović, 2019; 75).

* *

Inače, kad je u pitanju praksa bankoosiguranja na tržištima u regionu, navešćemo da je UniCredit banka potpisala dva ekskluzivna ugovora o strateškom partnerstvu sa osiguravačima Allianz i Generali za prodaju proizvoda osiguranja fizičkim licima i malim preduzećima u Bosni i Hercegovini, Hrvatskoj, Češkoj, Mađarskoj, Rumuniji, Srbiji, Slovačkoj i Sloveniji. Naravno, u skladu sa propisima svake države će se sprovoditi ova vrsta distribucije osiguranja, a konkretno će biti fokusirana. i na životna. i neživotna osiguranja, kada je u pitanju Allianz, kao i osiguranje kredita, kada je u pitanju Generali (Biz Life, 05.06.2018.).

ZAKLJUČAK

Bankoosiguranje ne možemo definisati, samo, kao jedan vid distribucije osiguranja. U zavisnosti od odnosa banke i osiguravača, zatim statusa i banke i osiguravača prema trećim licima, bilo da se radi o osiguranicima, klijentima banaka ili ne, kao i od uloge banke u prodaji proizvoda osiguranja, zavisice i sam obuhvat bankoosiguranja. Bankoosiguranje definiše uspešnost kako banaka, tako i osiguravača, ali i finansijskog sistema u jednoj zemlji. Činjenica je da klijenti banaka, bez obzira koju su vrstu ugovora zaključili sa istom, očekuju efikasnost u pružanju usluga. Ukoliko se klijentima, na istom mestu, ponude i određeni proizvodi osiguranja, bez obzira da li su vezani za bankarske uluge ili ne, onda se može očekivati da klijenti steknu poverenje i u banku, ali i u osiguravača.

Korist od bankoosiguranja moraju imati, i banke, i osiguravači, i osiguranici (klijenti banaka). Korist banaka od bankoosiguranja se ogleda u sledećem: dodatni priliv sredstava putem diversifikacije u osiguranje; pružanje usluga na jednom mestu, kako bi se zadržali klijenti kao korisnici; pristup sredstvima koja bi, inače, zadržali osiguravači; itd. Korist osiguravača se ogleda u sledećem: nov prodajni kanal; manji troškovi prodaje osiguranja; pristup bazi podataka koju ima banka o klijentima; razvoj novih proizvoda osiguranja u saradnji sa bankama; itd. No, i osiguranici imaju koristi, a to su: nova prodajna mesta; identifikacija sa bankom; dodatna sigurnost; itd.

Bankoosiguranje bi trebalo da ima svoje prednosti na finansijskim tržištima zemalja u tranziciji, odnosno, tržištima koja imaju nizak nivo izbora kanala distri-

bucije osiguranja. Bankoosiguranje doprinosi i integrativnom nastupu banaka i osiguravača na tržištu. Koncentracija ponude različitih finansijskih usluga na jednom mestu, dovela je i do ubrzanog proširenja ovog kanala prodaje osiguranja.

Najzad, izbor modela kao ključnog pitanja bankoosiguranja je predmet odnosa i odgovora banke i osiguravača. Svaki ugovor o distribuciji osiguranja koji zaključuje banka i osiguravač u sebi mora sadržati pristup bazi klijenata banke od strane osiguravača, kako bi prodaja osiguranja bila uspešna. Sa druge strane, kada bi banka bila „klasičan“ zastupnik, odnosno, agent osiguranja, tada može doći do rizika u vršenju ovog posla, zbog neobučenosti osoblja banaka u pružanju usluga osiguranja. No, ovaj problem se može prevažići ozbiljnim i kontinuiranim usavršavanjem službenika banke. Prednost ovog modela je što ne uključuje velika ulaganja u infrastrukturu, ali može biti neprihvatljiv zbog manje uloge osiguravača. Inače, kad govorimo o ovom modelu, moramo govoriti i o klauzuli ekskluzivnosti, odnosno, mogućnosti vršenja poslova bankoosiguranja za više osiguravača. Naime, praksa pokazuje da potrošači radije zaključuju ugovore o osiguranju sa bankama koje mogu pružiti širok izbor proizvoda osiguranja različitih osiguravača. Na kraju, kad je u pitanju model integrisanog pristupa na tržištu bankoosiguranja, moramo reći da on podrazumeva učešće banaka sa solidnijim bonitetom i boljom infrastrukturom. Bez obzira o kom modelu govorimo, treba imati na umu da svaki način distribucije osiguranja preko bankoosiguranja doprinosi razvoju, i proizvoda osiguranja, kao i bankarskih usluga.

REFERENCE:

- Alavudeen Rebeena, Rosa KD Sr. (2015), „Growing Role of Bancassurance in Banking Sector“, *Bonfring International Journal of Industrial Engineering and Management Science*, vol.5, no.2, Tamilnadu, India, june 2015, pp.10-16
- Arvind Kashid Kapil (2020), „A Study of Customer Satisfaction Towards Bankassurance Channel at Kolhapur“, *Our Heritage Journal*, vol 68, special issue no.25, pp.647-655
- Bergendahl Göran (1995), „The profitability of bancassurance for European banks“, *International Journal of Bank Marketing*, Vol.13 (1): 12 – Feb 1, 1995, Emerald Publishing Limited, Bingley, United Kingdom pp.17-28
- Campbell Jim (2005), „Banks in Today’s Insurance Distribution Landscape“, *Society of Actuaries, Article from News Direct*, September 2005, Issue 51, pp.9-13, preuzeto sa: <https://www.soa.org/globalassets/assets/Library/newsletters/newsdirect/2005/september/ndn-2005-iss51-campbell.pdf>, datum: 02.04.2020.
- Choudhury Mousumi, Singh Ranjit, Saikia Hemanta (2016), „Measuring customer experience in bancassurance: an empirical study“, *Market tržište*, vol.28, no.1, Zagreb, pp. 47-62
- Dundure Evija, Sloka Biruta (2019), „Management closeness factor impact on bankassurance

- development in Latvia“, *Humanities and Social Sciences: Latvia*, vol. 27, no.1, Riga, pp.13-151
- Jakovčević Drago, Lovrinović Ivan (2004), „Životna osiguranja-saturacija ili perspektiva“, *Osiguranje*, hrvatski časopis za teoriju i praksu osiguranja, spec.izd., 2004., Zagreb, pp.7-15
- Jeremić Ljiljana (2010), „Analiza tržišta osiguranje Evropske unije“, *Singidunum revija, Finansije, bankarstvo i osiguranje*, vol.7, br.2, Beograd, pp.21-30
- Klunić Tea (2014), „Osiguranje života za slučaj smrti kao instrument osiguranja stambenih kredita“, *Zbornik radova "Dani hrvatskog osiguranja"*, Opatija, pp. 189-197
- Krstić Borko, Vojvodić-Miljković Nevenka, Mandić Dejan (2011), „Bankassurance – new options for the development of the Serbian financial sector“, *Facta Universitatis, Economics and Organization* vol.8, no.1/2011, Niš, pp.15-29
- Marinović Matović Ivana (2019), „Bankassurance: Challenges and Opportunities in Republic of Serbia“, *13th International RAIS Conference on Social Sciences and Humanities*, Research Association for Interdisciplinary Studies, Rockville, MD, USA June 2019, pp.72-77
- Odalović Miladin, Ugrinov Dragan (2012), „Osiguranje i njegova distribucija“, *Pravno- ekonomski pogledi* br. 1/12, Beograd, pp. 1-24, preuzeto sa: <https://docplayer.net/58386538-Osiguranje-i-njegova-distribucija.html>, datum: 17.04.2020.
- Pavlović Branko (2005), „Bankoosiguranje i primer osiguranja života u ulozi garancije za otplatu stambenog kredita“, pp.1-5, preuzeto sa: <https://brankopavlovic.rs/documentation/yuinfo2005.pdf>, datum: 02.04.2020.
- Ricci Ornella (2012), „The Development of Bancassurance in Europe“, *Bancassurance in Europe, Past, Present and Future*, Palgrave Macmillan, London, pp.5-25,
- Santosh Ranganath N., Tulasi Rao G. (2017), „Performance evaluation of bancassurance – an empirical study on bankers' perspective“, *Global Journal of Business Management*, vol. 11, no.1./17, pp.1-9
- Stevanović Nebojša (2011), „Institut bankoosiguranja na osiguravajućem tržištu u Srbiji“, *Tokovi osiguranja* br 4/2011, Beograd, pp.32-34
- Stipić Miro, Jurilj Marinko (2015), „Pravci razvoja alternativnih prodajnih kanala na hrvatskom tržištu osiguranja“, *Zbornik radova Veleučilišta u Šibeniku*, br. 3-4/15, pp.95-106
- Teunissen Mark (2008), „Bancassurance: Tapping into the Banking Strength“, *The Geneva Papers on Risk and Insurance - Issues and Practice*, vol.33/2008, pp.408–417
- UniCredit potpisuje dva strateška partnerstva u bankoosiguranju, 05.06.2018., preuzeto sa: <https://www.bizlife.rs/biznis/banke/unicredit-potpisuje-dva-strateska-partnerstva-u-bankoosiguranju/>, datum: 06.04.2020.
- What are the models used in bancassurance?, preuzeto sa: <https://moneymindz.com/articles/Deposits-and-Bank-Accounts/Fixed-deposits/What-are-the-models-used-in-bancassurance>, datum: 10.04.2020.
- Zakon o bankama Republike Srbije, *Službeni glasnik R.Srbije* br. 107/2005 i 91/2010
- Zakon o osiguranju Republike Srbije, *Službeni glasnik R.Srbije* br. 139/2014
- Žarković Nebojša (2008), *Ekonomika osiguranja*, Univerzitet Singidunum, Beograd
- Živković Sanja, Vojinović Željko (2018), „Bankoosiguranje u Srbiji - trendovi i perspektive“, *Zbornik radova EkonBiz*, Bijeljina, pp.166-175

BANKS AS INSURANCE AGENTS (BANKINSURANCE)

Vladimir Čolović

Abstract: *In the case when banks appearing as insurance agents, we are talking about bankinsurance. In the last four decades, bankinsurance has emerged as a way of distribution of insurance, primarily in the field of life, but also in the field of non-life insurance. The development of bankinsurance is different from country to country, so we cannot say that, always, the financial system of a country is always correlated with the efficiency of bank insurance. In this area, it is very important to determine the relationship between the bank and the insurer, and from that will depend on which bankinsurance model will be applied. This relationship can be based on a contract of agency, then a joint venture agreement, as well as integrated approaches of the bank and the insurer in the area of bankinsurance. Bankinsurance models may be different, depending not only on the relationship between the bank and the insurer, but also on the insurance products offered to bank clients, the involvement of the insurance company's experts in bankinsurance, as well as the needs of the bank's clients or the insured themselves. The paper outlines the factors that contribute to the development and efficiency of bank insurance. They are as follows: - facilitating a liberal regulatory regime that will help clearly define the relationship between banks and insurance companies; - the possibility for insurers to have access to a database of bank clients; - contractual regulation of the possibility of commissions from insurance selling banks, which is their additional source of income; - positive fiscal treatment of long-term savings products; - making insurance products standardized and simpler; - alternative insurance distribution channels must not adversely affect bank insurance; and - clearly defining of the operational integration of banks and insurers. The author proposes three models of bankinsurance that could be applied on the territories of countries in the region. These models are: - a model of defining bankinsurance through a bank and insurer contract, which would include intermediation and agency in insurance; - a model of corporate agency, in which a bank acts as an agent when selling insurance products; and - model of integrated approach to the bankinsurance market, which involves the participation of only those banks with more solid credit rating and better infrastructure. Also, the paper focuses on the general issues of bankinsurance, and to the regulation of this area in the legislation of the Republic of Serbia.*

Key words: *bank, insurer, bankinsurance, agency, life insurance, non-life insurance.*

JEL Classification: *G21, G22, K12*



<https://doi.org/10.7251/EMC2001151J>

Datum prijema rada: 19. oktobar 2019.

Submission Date: October 19, 2019

Datum prihvatanja rada: 30. maj 2020.

Acceptance Date: May 30, 2020

UDK: 339.187.6:004.738.5(497.6)

Časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije
Economy and Market Communication Review

Godina/Vol. X • Br./No. I
str./pp. 151-166

PREGLEDNI NAUČNI RAD / OVERVIEW SCIENTIFIC PAPER

FORECAST OF E-COMMERCE GROWTH IN BOSNIA AND HERZEGOVINA

Jamila Jaganjac | Associate professor, University Vitez, Faculty of Business Economics, jamila.jaganjac@unvi.edu.ba

Ibrahim Obhodaš | Associate professor, University Vitez, Faculty of Business Economics, ibrahim.obhodas@unvi.edu.ba

Darijo Jerković | Associate professor, University Vitez, Faculty of Business Economics, darijo.jerkovic@unvi.edu.ba

Abstract: *E-commerce is growing faster than traditional forms of commerce. The expansion of the internet, mobile networks and the use of smartphones have increasingly driven consumers to online shopping. The convenience of buying from home and possibilities to compare products are key benefits for consumers. Changes in consumer behavior have implications for traders and their business models. They are switching the entire business to e-commerce. The relatively lower costs of doing business and promotional activities are key reasons for such business transitions. For traditional traders (Brick and mortar), the greater challenge is that big players in this sector become those who do not have physical stores. The implementation and expansion of e-commerce are of varying intensity in the economies of the world. E-commerce can significantly increase competitiveness and strengthen the position of B&H companies in a wider market. This paper deals with the current and future trends of e-commerce in Bosnia and Herzegovina. The paper forecasts e-commerce trends for the period from 2019 to 2021. Based on available data for the period from 2015 to 2018, by the trend extrapolation method, the forecast for the next three years is given. A trend represents the movement of a process or occurrence that prevails over some time. The business activity under code 47.91 was analyzed, that is, retail trade via mail or internet. Business activity under code 47.91 is compared with the same at global and European level. Besides, basic business performance was analyzed both at the level of activity 47.91 and at the level of five domestic e-commerce companies (Pik d.o.o., E-kupi d.o.o., Kupi tehniku d.o.o., Fact cool d.o.o. i Dopi grupa d.o.o.). The following indicators were used in the analysis of business performance: sales revenue, net profit, number of employees and return on total assets. The paper aims to identify the growth rates of e-commerce in the period 2015-2018 in this market, to determine what this trend is relative to the trend of e-commerce development in the world and the region. Further, the aim is to extrapolate the trends of the analyzed indicators to predict the growth of e-commerce in Bosnia and*

Herzegovina in the next three years. Based on an extrapolation of trends in sales revenue, net income, and headcount, it was concluded that the growth rate of e-commerce in BiH will be significantly lower compared to the global level, but should also be higher than the growth at the level of European Union. Research has shown that e-commerce is very profitable and that an increasing number of companies are joining it.

Key words: e-commerce, business results, trend extrapolation, competitiveness, growth forecast

JEL Classification: C1, M21

INTRODUCTION

E-commerce means that a company offers the possibility to transact or sell products and services online. Apart from an online perspective, Kalakota and Whinston (1997) defined e-commerce from perspectives of business processes, communications, and services. E-commerce enables fast and efficient communication on products and services, payment, online interaction with customers. From a business process standpoint, automation of business transactions and workflow allows for increased efficiency. The e-commerce service perspective helps reduce the cost of services, increases the speed of delivery and quality.

By saving on physical space, employees' wages, and inventory, online retailers can profitably sell products and services to niche markets. They compete in three key aspects of the transaction: customer interaction with the website, delivery, and ability to solve problems when they arise (Kotler *et al.* 2014, p.438). Commerce has long been considered a labor-intensive branch with low technology penetration. This was one of the reasons for the slower growth of labour productivity than in other industries. However, modern business is characterized by the transition from the traditional to e-commerce. The result is a significant improvement in efficiency and labour productivity (Lovreta and Petkovic, 2010; Criscuolo and Waldron, 2003). The most important is the ability of e-commerce and information technology to transform non-tradable services into tradable, by opening markets that were previously closed (Nuray Terzi, 2011). E-commerce is being imposed on companies not only because of competitive pressure also because of changing consumer habits in the digital age. The Global online consumer report (KPMG, 2017, p.4) points out that the growing trend of online shopping is geographically uneven. Per capita, online purchases are less frequent in Eastern than in Western Europe, or in Latin America than in North America. According to the same source (p.27) consumers' top reasons to shop online are the ability to shop 24/7; the ability to compare prices; online better prices and

time-saving. According to Ovum report, *The Future of E-commerce: The Road to 2026*, (2017, p.3), consumer e-commerce today is mostly driven by price, convenience, a good deal on products and quick delivery. By 2026., consumers will expect more from e-commerce, such as intensified shopping experience, treating shopping as a leisure activity in its own right (p.4).

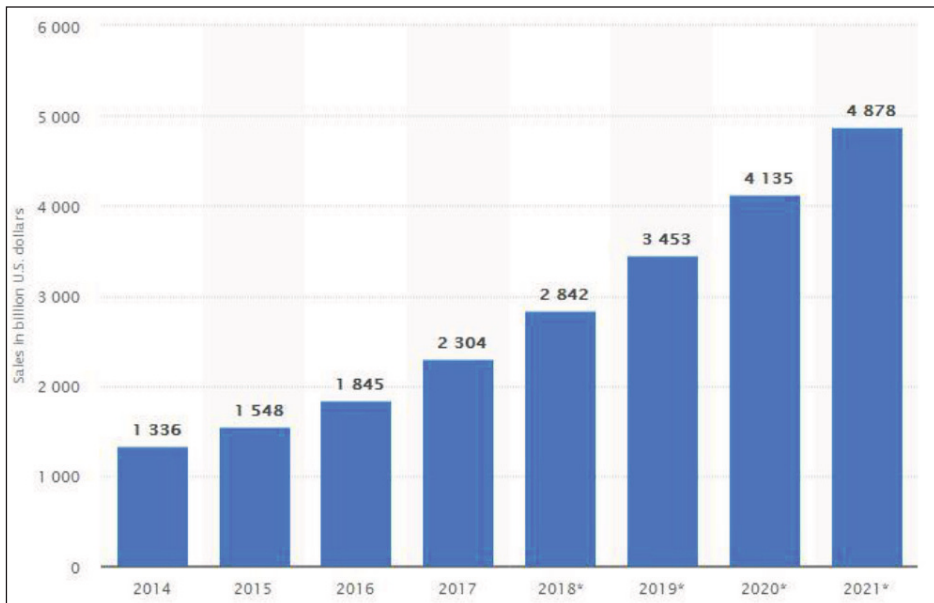
Many authors dealt with the advantages and disadvantages of e-commerce (Duan, 2012; Schneider, 2011; Chaffey, 2011; Stockdale and Standing, 2004; Strauss and Frost 2001). The advantages and disadvantages of e-commerce are changing with the development of technology and changes in consumer behavior but can be grouped into those consistent until today. The advantages of e-commerce are related to connecting sellers and buyers globally; availability of the offer at any given time; convenience as it enables the buyer to access the offer without having to make physical visits to the outlets; transaction processing speed; more efficient and flexible information processing; database-based sales management capability; lower costs; real-time communication. Disadvantages of e-commerce are lack of contact with the product and the ability to test quality on-site; lack of shopping environment and physical space; non-possession of the product at the time of payment; a large number of e-shops confuses end-users who cannot always manage this amount of information; internet traffic congestion; dissatisfaction with secondary purchasing motives such as the need to play the role of the buyer, to communicate with people, to maintain social status (to be seen), the need to bargain. Issues preventing more rapid e-commerce growth are logistics, ie. expensive delivery and underdevelopment of the market. Some customers do not own a credit card or are concerned about the security of online payments. The possibility of misuse of an e-card is higher in other environments than on the internet (Zavisc and Lovrekovic, 2016, p.16-26), since the technology for secure payment is advancing.

E-COMMERCE DEVELOPMENT AND TRENDS IN THE WORLD AND EU

There is no exact information on what constitutes the beginning of e-commerce. The simple form of B2B commerce was launched in the 1970s by the pharmaceutical company Baxter Healthcare (Milosavljevic and Miskovic, 2011, p.15), using a telephone-based modem that allowed hospitals to order medicines from this company. This system was later expanded into a PC based remote ordering system in the 1980s. According to Schneider (2011), the development of e-commerce is split into the first wave and second wave. The first wave of electronic commerce was predominantly the U.S. phenomenon, while the second wave

is characterized by its international scope (p.11). With all the advantages and disadvantages of e-commerce, today's companies cannot count on a significant international presence unless they apply e-commerce business models.

The book *Marketing Channels* (Lovreta et al. 2013, p.139) states: "Online retailing through electronic marketing channels has increased dramatically from about \$25 billion in annual sales at the beginning of 21st Century to over \$175 billion in the Year 2010. Continuous significant growth in online retail is expected to continue to \$279 billion in the Year 2015. In the said period, the annual growth rate of online retail sales is forecast to decline from 12.1% in the Year 2010 to 7.7% in the Year 2015. Still, it is three times more annual growth rate of 2.5% compared to the forecasted annual retail growth through traditional marketing channels,,. The accuracy of previous forecasts can be seen in Graph 1. Instead of the projected USD 279 billion in the Year 2015, the value of e-commerce, according to the data provided by Statista, was \$1.548 billion, or 5.5 times more.

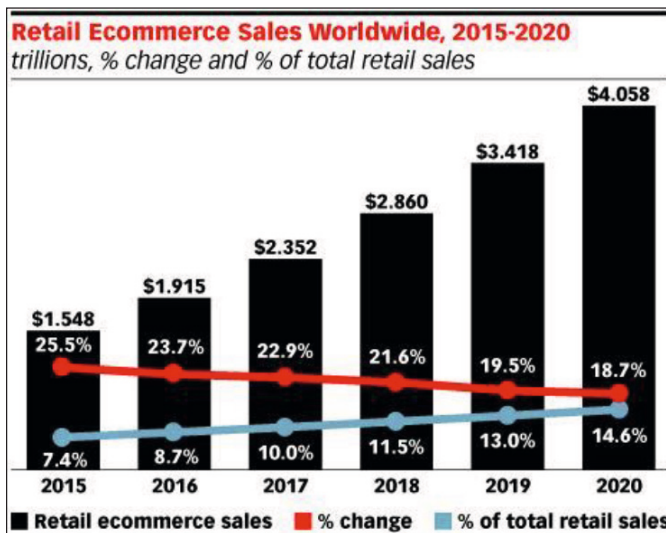


Graph 1. Retail e-commerce sales worldwide from 2014 to 2021 (in billion U.S. dollars)

Source: Statista (2019), Global number of digital buyers 2014-2021

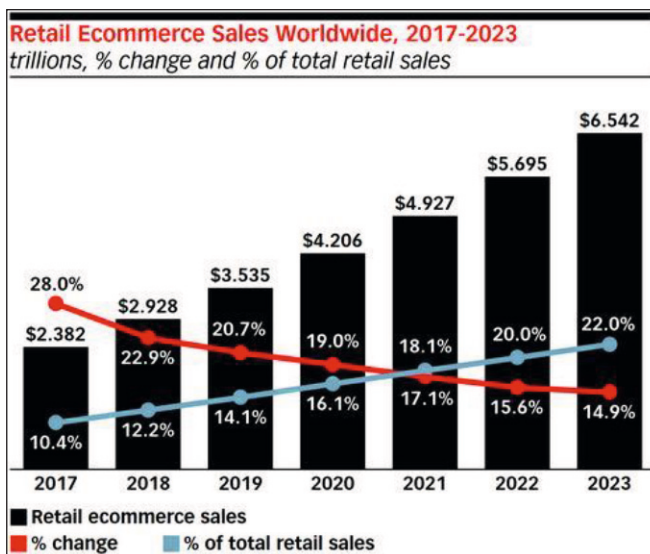
According to Graph 1, growth in the period from the Year 2015 to the Year 2018 was 83.6% (from \$ 1.548 billion to \$ 2.304 billion). Forecasts show that growth will be 171.6% in the period from the Year 2018 to the Year 2021 (from \$ 2.842

billion to \$ 4.878 billion). One can conclude that e-commerce will grow 315,1% globally in the period from the Year 2015 to the Year 2021., respectively, tripled compared to the base year 2015.



Graph 2. Worldwide E-commerce sales growth forecast 2015-2020

Source: e-Marketer (2016), Worldwide Retail Ecommerce Sales: The eMarketer Forecast



Graph 3. Worldwide E-commerce sales growth forecast 2017-2023

Source: e-Marketer (2019), Global ecommerce forecast

The e-Marketer forecasts (2016; 2019), shown in Graph 2 and Graph 3, also confirm the accelerated development of e-commerce.

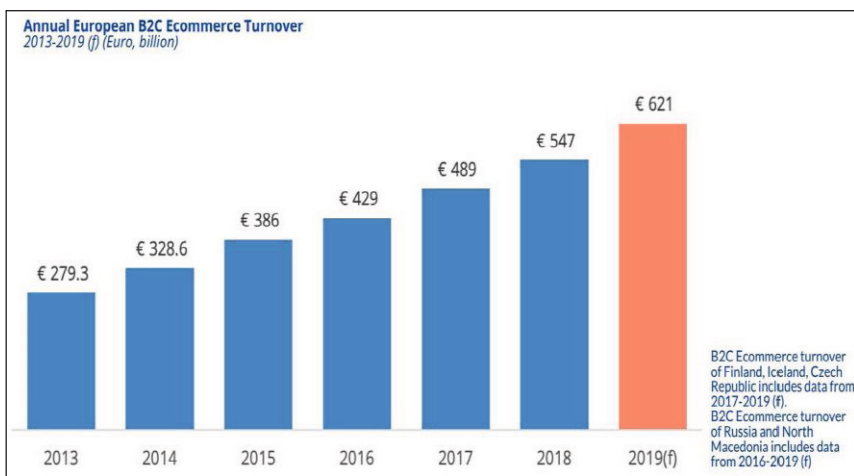
The e-Marketer forecasts (Graphs 2 and 3) are similar to the Statista forecast (Graph 1). E-commerce is increasing its share of total commerce. Compared to the base Year 2015, participation of e-commerce in total commerce increased from 7.4% to 12.2% by the end of the Year 2018. In the Year 2021, it will increase to 18.1%.

Analyzing eMarketer forecasts from Graphs 2 and 3, there are differences for the period from the Year 2017 to the Year 2020:

- 2017 - in Graph 2 it is 10%, in Graph 3 it is 10.4%;
- 2018 - in Graph 2 it is 11.5%, in Graph 3 it is 12.2%;
- 2019 - in Graph 2 it is 13%, in Graph 3 it is 14.1%
- 2020 - in Graph 2 it is 14.6%, in Graph 3 it is 16.1%

Forecast adjustments over a relatively short period suggest that e-commerce globally is increasing its participation at an increasingly rapid pace, although there is a trend of slowing trade growth overall.

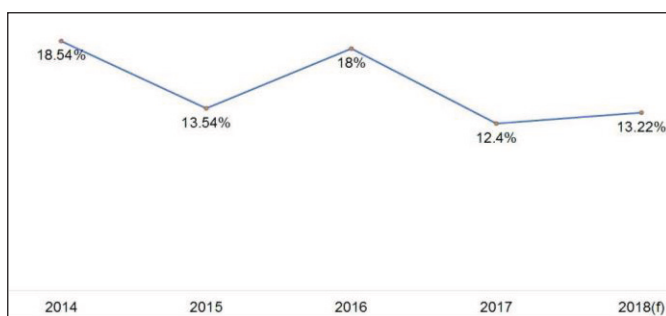
Graph 4 presents the forecast for the growth of e-commerce in the EU, as published in the Ecommerce Report: Global 2019 (Ecommerce Foundation, 2019).



Graph 4. E-commerce sales growth forecast 2013-2019

Source: Ecommerce Foundation (2019), European Ecommerce Report:Global 2019

E-commerce has increased by 41.7% in the European Union from the Year 2015 to the Year 2018. Over the same period, the growth was 83,6% globally. The growth of e-commerce in the European Union was twice as low as it was globally. E-commerce growth rates are expected to slow in this market, as well as globally, but they are still significantly higher than commerce as a whole. Globally, e-commerce growth rates fell from 25.5% to 22.9% in the period from the Year 2015 to the Year 2018 (Graphs 2 and 3). Over the same period, the growth rate of e-commerce in the European Union has fallen relatively slightly, from 13.54% in the Year 2015 to 13.22% in the Year 2018 (Graph 5). The data for the Year 2018 on Graph 5 are given as forecasts, so this should only be taken as a guideline since there is no official data for the indicated year.



Graph 5. Trends in E-Commerce Sales Growth Rate 2014-2018

Source: Ecommerce Foundation (2018), European Ecommerce Report 2018 Edition

The growth rate of e-commerce in the EU is much lower in the Year 2018 (13.22%) compared to the global level (22.9%). From the Year 2015 to the Year 2018, e-commerce in the world is continuously growing and increasing its share in total commerce. Besides, there is a global tendency to reduce the growth rate. In contrast to the global level, the growth of e-commerce in the European Union market is almost half lower but has a relatively stable growth rate.

METHODOLOGY

The common indicators of business success: sales revenue, net profit, and headcount were used as the criteria to forecast e-commerce growth in Bosnia and Herzegovina. Performance indicators' data for the period from 2015 to 2018 are taken from the LRC Kreditni Biro d.o.o. Sarajevo. By the extrapolation of the trends of the analyzed indicators forecast of e-commerce growth in Bosnia and Herzegovina is given for the period from the Year 2019 to the Year 2021.

RESULTS AND DISCUSSION

E-commerce growth indicators in Bosnia and Herzegovina 2015-2018

Unlike the European Union and the global market, there is no accurate data on the volume and trends of e-commerce in Bosnia and Herzegovina for the observed period 2015-2018. Available official statistical publications do not differentiate the latter from other forms of trade. It is possible to track only the trade as a whole. Taking into account the limitation, the authors of this paper sought to reconstruct the development of e-commerce in the domestic market in the observed period as follows:

1. According to the 2010 industry classification, there is only one activity that can be directly linked to e-commerce, which is retailing via mail or internet (industry classification 4791). Based on the balance sheets of all companies registered in this industry, it is possible to determine the development performance and business success of this industry as a whole. Based on the data of the LRC Kreditni Biro d.o.o. Sarajevo, the authors have identified growth trends for the period from the Year 2015 to the Year 2018.

Table 1: Performance indicators for industry 4791 for the period 2015-2018

Category		2015	2016	2017	2018
sales revenue	BAM	25.659.253	14.761.820	39.918.085	46.014.796
	change compared to the previous year		-42,5%	170,4%	15,3%
net profit	BAM	1.284.271	587.515	2.477.767	2.852.679
	change compared to the previous year		-54,3%	321,7%	15,1%
headcount	headcount	79	103	102	140
	change compared to the previous year		30,4%	-1,0%	37,3%
ROA	%	16,9%	10,1%	39,9%	17,8%
	change compared to the previous year		-40,2%	295,0%	-55,4%
profitable companies	number of companies	16	27	26	35
	change compared to the previous year		68,8%	-3,7%	34,6%

Source: Authors- based on data from LRC Kreditni biro d.o.o. Sarajevo

2. In addition to the previous analysis, to increase the relevance of e-commerce growth forecasts, business performance trends were analyzed for five companies

in Bosnia and Herzegovina. The analysis use the aggregate data for Pik d.o.o. Sarajevo (web portal pik.ba); Ekupi d.o.o. Knight (web portal ekupi.ba), Buy technique d.o.o. Sarajevo (web portal kupitehniku.ba), Fact Cool d.o.o. Sarajevo (web portal ba.factcool.com) and Dopi grupa d.o.o. Banja Luka (web portal e.Bay.ba). Business performance indicators used as criteria for assessing e-commerce growth are: sales revenue, net profit, and headcount.

Table 2 gives business performance indicators for the selected five companies for the period 2015-2018.

Table 2: Performance indicators for five companies for the period 2015-2018

Category		2015	2016	2017	2018
sales revenue	BAM	15.179.343	17.023.158	20.385.588	22.109.058
	change compared to the previous year		12,1%	19,8%	8,5%
net profit	BAM	500.351	1.136.859	1.983.484	3.005.232
	change compared to the previous year		127,2%	74,5%	51,5%
headcount	headcount	58	65	64	71
	change compared to the previous year		12,1%	-1,5%	10,9%

Source: Authors- based on data from LRC Kreditni biro d.o.o. Sarajevo

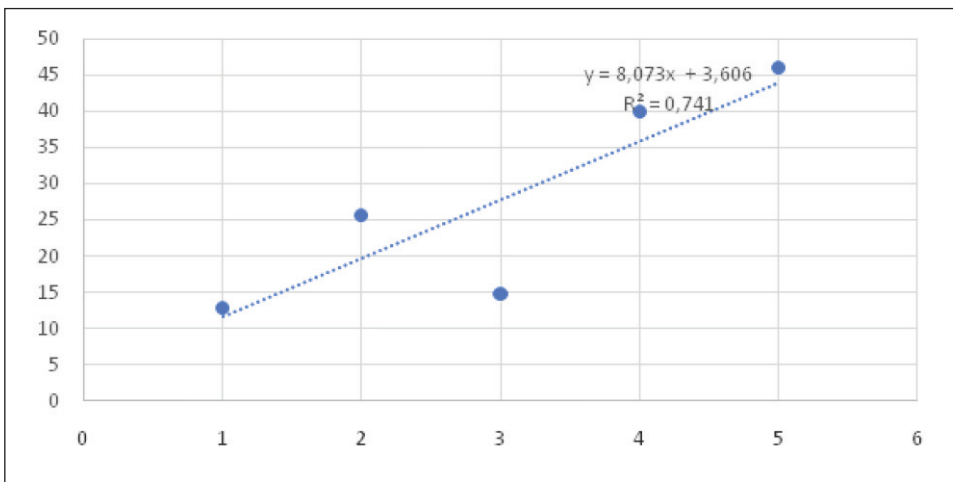
Sales revenue at the industry level increased by 79.3% in 2018 compared to 2015. At the level of the selected five companies, this growth was 45.7% from the same period. One of the possibilities is that revenue growth is a result of new companies entering the industry. The number of companies has increased from 16 to 35, while the ROA in 2018 is 17.8%. Net profit at industry level 4791 increased by 122.1% in the period from the Year 2015 to the Year 2018. As for selected companies, net profit increased by 600%. Net profit in the industry is increasing faster than the sales revenue, attracting new companies.

The increase of headcount at the industry level was 77.2%, and for selected companies, this growth was 22.4%. At the industry level, the growth of headcount is approximately equal to the growth in sales revenue, while at the level of selected companies, the growth of headcount is twice less than the growth in sales revenue. This indicates a significant increase in productivity at selected companies, especially given that they have increased their net profits by as much as six times.

As for revenue generated in the sector 4791 (+ 79.3%), e-commerce growth in Bosnia and Herzegovina is much closer to the growth at the global level (83.6) than in the EU (+ 41.7%). There was initially low turnover value in Bosnia and Herzegovina, resulting in higher growth rates in the period 2015-2018. The attractiveness of the industry as well as the net profit growth contributed to it.

E-commerce growth forecast in Bosnia and Herzegovina 2019-2021

Past data and extrapolation of trends provide an answer to the question of what will be the trends of the e-commerce growth rate in Bosnia and Herzegovina in the next three years. Based on trends in sales revenue, net profit and headcount, projections for the period 2019-2021 have been made.



Graph 6: Sales revenue trend (in million BAM)

Source: Authors- processing in the SPSS program, based on data from LRC Kreditni biro d.o.o. Sarajevo

Graph 6 shows the sales revenue trends of companies dealing with e-commerce in Bosnia and Herzegovina. The forecast for the next three years is based on the following function:

$$Y = 8,0733X + 3,6065$$

The representativeness of the model is quite high (74.16%). There is a high degree of accuracy of the model. Expected values for the next three years are:

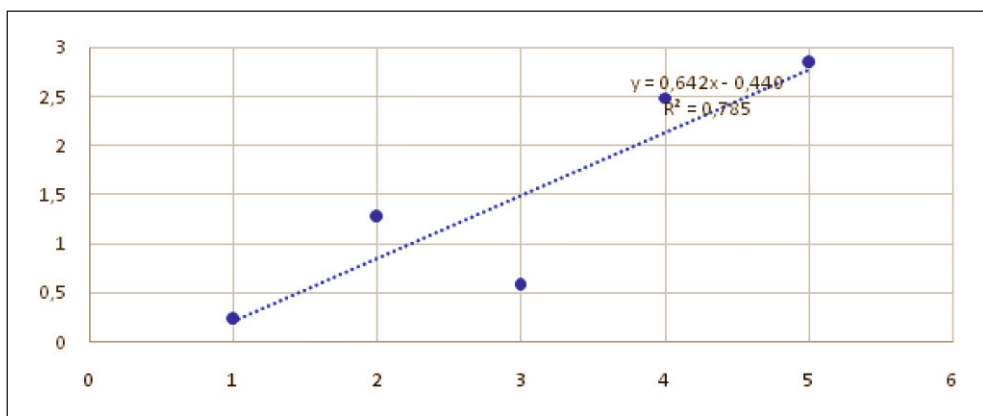
Table 3. Sales revenue forecast for 2019-2021

Year	Forecast
2019	52.046.630
2020	60.119.600
2021	68.192.900

Source: Authors

Table 3 shows that sales revenue is expected to grow by 48.2% in the period 2019-2021. This is quite lower than 79.3% achieved in the period 2015-2018. According to the forecast, there will be a slowdown in growth, which is in line with global trends.

Graph 7 shows the net profit trends of companies dealing with e-commerce in Bosnia and Herzegovina.



Graph 7: Net profit trend (in million BAM)

Source: Authors- processing in the SPSS program, based on data from LRC Kreditni biro d.o.o. Sarajevo

From Graph 7 it can be concluded that for the analyzed period the net profit of the companies was growing. The forecast for the next three years is based on the following function:

$$Y = 0,6427X + 0,4404$$

The representativeness of the model is quite high (78.5%). There is a high degree of accuracy of the model. Expected values for the next three years are:

Table 4. Net profit forecast for 2019-2021

Year	Forecast
2019	3.861600
2020	4.459.300
2021	5.084.000

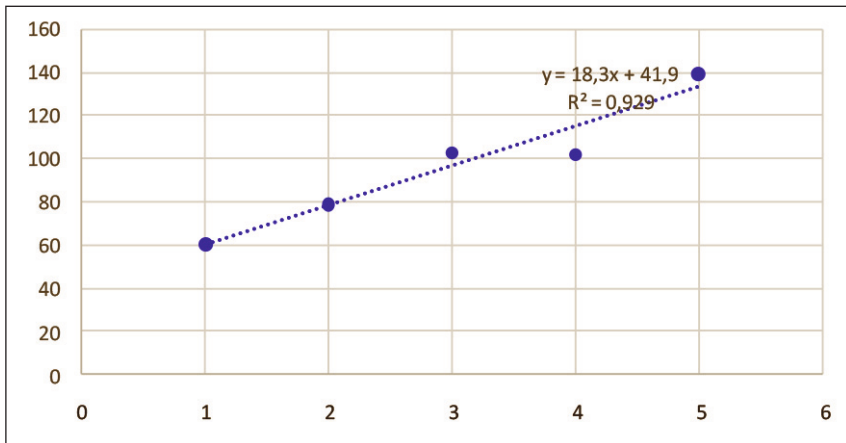
Source: Authors

The net profit growth in the period 2015-2018 was 122.1%. According to the forecasts in Table 4. net profit will increase by 78.2% in the period 2019-2021. As in the previous revenue forecast, net profit growth is expected to slow in the period 2019-2021.

The analysis of headcount in e-commerce in recent years shows a significant growth, which can be seen in Graph 8. According to the obtained function of the linear trend, one can assume that the growth will continue in the period 2019-2021. The forecast for the next three years is based on the following function:

$$Y = 18,3X_i + 41,9$$

The representativeness of the model is high (92%).



Graph 8: Headcount trend

Source: Authors- processing in the SPSS program, based on data from LRC Kreditni biro d.o.o. Sarajevo

Table 5. Headcount forecast for 2019-2021

Year	Forecast
2019	152
2020	170
2021	189

Source: Authors

Headcount in the e-commerce sector is expected to increase by 11% annually over the next three years. Compared to the period 2015-2018, when this growth amounted to 77.2%, for the period 2019-2021 the growth of the number of employees will be 35%.

The above analyses show that there will be growth in sales revenue (+ 48.2%), net profit (+ 78.2%) and headcount (+ 35%) in the period 2019-2021. Given the different growth rates in these performance indicators, it is necessary to check the correlation between them. Examples for identifying the correlation between the indicators are the business results of the two largest, among five selected companies (Pik d.o.o. and Ekupi d.o.o.).

Table 6. Correlation of performance indicators of Pik d.o.o.

		Correlations		
		Sales revenue PIK	Net profit PIK	Headcount PIK
Sales revenue PIK	Pearson Correlation	1	.922*	.902
	Sig. (2-tailed)		.048	.098
	N	4	4	4
Net profit PIK	Pearson Correlation	.922*	1	.686
	Sig. (2-tailed)	.048		.314
	N	4	4	4
Headcount PIK	Pearson Correlation	.902	.686	1
	Sig. (2-tailed)	.098	.314	
	N	4	4	4

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Source: Authors- processing in the SPSS program

Table 6 shows the correlation between performance indicators of Pik d.o.o. The analysis shows that there is a strong correlation between sales revenue and net profit and that it is statistically significant, while other links between business

parameters *Pik d.o.o.* although they exist, they are not statistically significant and cannot be considered reliable. Similar to *Pik d.o.o.*, there is a strong correlation between sales revenue and net profit at *Ekupi d.o.o.* Pearson Correlation value is .992 *, while there is a weak and insignificant statistical relationship between other performance indicators.

If we compare the e-commerce forecasts for Bosnia and Herzegovina with the once at the global level, there will be slower growth in Bosnia and Herzegovina in the next three years. There are no official forecasts for the European Union market except estimates that e-commerce in Western Europe should reach 11% of total trade in the Year 2021, and in Eastern Europe, it should reach 5% (International Post Corporation, 2017). In the Year 2017, it was 12% of total trade in Western Europe and 4% in Eastern Europe. Given these forecasts, it is realistic to expect that the growth of e-commerce in BiH will be higher than in the EU. A potential problem for BiH is the slowdown in growth rates, while the EU market already has stable growth rates, which should continue in the next three years.

CONCLUSION

The benefits of e-commerce are significant to both companies and the modern consumer. E-commerce growth is significantly higher than the growth of traditional trade. At a global level, it was primarily thanks to the growth in Asia and North America. The forecasts of eMarketers and others indicate that this growth will continue but at a slower rate. Unlike the global market, e-commerce in the European Union has stabilized its growth rates. Although the growth is half that of the global level, it is stable. E-commerce in Bosnia and Herzegovina has strong growth over the past few years. It should be borne in mind that the participation of e-commerce in total trade is relatively small and that even high growth rates can not significantly change its status in the short term. Monitoring trends and forecasting e-commerce growth in Bosnia and Herzegovina is influenced by the lack of relevant statistics. For these reasons, the authors used the available database to forecast e-commerce growth in Bosnia and Herzegovina. Based on the extrapolation of trends in sales revenue, net income, and headcount, it was concluded that the growth rate of e-commerce in Bosnia and Herzegovina will significantly be lower than the global level, but should also be higher than growth in the EU. The research showed that the industry is very profitable and that an increasing number of companies are joining the same, especially new companies with fewer employees. Forecasts say that as well as globally, a slowdown in e-commerce growth is expected over the next three years. Because e-commerce

in Bosnia and Herzegovina has a small share in the overall trade, this slowdown in the growth rate is a signal that Bosnia and Herzegovina will lag in e-commerce growth, compared to the EU and the rest of the world. The policymakers should take this into account and strive to create a favorable economic environment for the development of this type of trade. The faster they make adjustments, the faster e-commerce will evolve.

REFERENCES

- Chaffey, D. (2011), *E-business and e-commerce management :Strategy, implementation and practice*, Financial Times/ Prentice Hall, London.
- Crisuolo, C., Waldron, K. (2003), E-commerce and Productivity. *Economic Trends*, No. 600, pp 52–57.
- Duan, X. (2012), Evaluating the Critical Determinants for Adopting E-Market in Australian Small-and-Medium Sized Enterprises, *Management Research Review*, 35 (3-4), p.289-308
- Ecommerce Foundation (2018), *European Ecommerce Report 2018 Edition* <https://www.haendlerbund.de/de/downloads/ecommerce-europe/european-ecommerce-report-2018.pdf>
- Ecommerce Foundation (2019), *European Ecommerce Report:Global 2019* <https://www.ecommercedata.com/reports/792/european-ecommerce-report-2019-free>
- e-Marketer (2016), *Worldwide Retail Ecommerce Sales: The eMarketer Forecast* <https://www.emarketer.com/Article/Worldwide-Retail-Ecommerce-Sales-Will-Reach-1915-Trillion-This-Year/1014369>
- e-Marketer (2019), *Global ecommerce forecast* <https://www.emarketer.com/content/global-ecommerce-2019>
- International Post Corporation (2017), *State of e-commerce: global outlook 2016-21* <https://www.ipc.be/sector-data/e-commerce/articles/global-ecommerce-figures-2017>
- Kalakota, R., Whinston, B. A. (1997), *Frontiers of Electronic Commerce*, Addison-Wesley, Boston.
- Kotler, Ph., Keller, K.L., Martinović, M. (2014), *Upravljanje marketingom*, Naklada Mate, Neum.
- KPMG International (2017), Global online consumer report: *The truth about online consumers*. <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2017/01/the-truth-about-online-consumers.pdf>
- Lovreta, S., Petković, G. (2010), *Trgovinski marketing*, Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta u Beogradu, Beograd.
- Lovreta, S., Končar, J., Petković, G. (2013), *Kanali marketinga*, Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta u Beogradu, Beograd.
- Milosavljevic, M., Miskovic, V. (2011), *Elektronska trgovina*, Univerzitet Singidunum, Beograd.
- Ovum (2017), *The Future of E-commerce: The Road to 2026* <https://www.criteo.com/es/wp-content/uploads/sites/8/2017/09/ovum-the-future-of-e-commerce-the-road-to-2026.pdf>
- Schneider, P. G. (2011), *Electronic commerce*, Course technology, Cengage Learning. Ninth

- Edition <https://brunoxsite.files.wordpress.com/2017/04/electronic-commerce-9th-edition.pdf>
- Statista (2019), Global number of digital buyers 2014-2021 <https://www.statista.com/statistics/251666/number-of-digital-buyers-worldwide/>
- Stockdale, R. ,Standing, C. (2004), Benefits and barriers of electronic marketplace participation: an SME perspective, *Journal of Enterprise Information Management*, 17 (4), p. 301-311 <https://doi.org/10.1108/17410390410548715>
- Terzi, N. (2011), The impact of e-commerce on international trade and employment., *Procedia Social and Behavioral Sciences*. Volume 24, p 745–753 <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.09.010>
- Strauss, J., Frost, R. (2011), *E-marketing*, Prentice Hall, Boston.
- Zavišić, Ž., Lovreković, T. (2016), Povjerenje kao najvažniji čimbenik uspješne on-line prodaje, 2. međunarodna znanstvena konferencija, *Život u digitalnom dobu: Društveni aspekti, Zbornik radova*, Zagreb, p.16-26.



<https://doi.org/10.7251/EMC2001167DJ>

Datum prijema rada: 30. maj 2019.

Submission Date: May 30, 2019

Datum prihvatanja rada: 30. maj 2020.

Acceptance Date: May 30, 2020

UDK: 621.391:681.3.06(497.11)

Časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije
Economy and Market Communication Review

Godina/Vol. X • Br./No. I
str./pp. 167-189

PREGLEDNI NAUČNI RAD / OVERVIEW SCIENTIFIC PAPER

SPECIFIČNOSTI PROIZVODNJE SOFTVERA U REPUBLICI SRBIJI

Nebojša Đokić | Vanredni profesor, Univerzitet u Prištini – Kosovska Mitrovica, Fakultet Ekonomskih
Nauka, Srbija, nebojsa.djokic@pr.ac.rs

Aleksandar Đokić | Docent, Univerzitet u Prištini – Kosovska Mitrovica, Fakultet Tehničkih Nauka, Srbija,
aleksandar.djokic@pr.ac.rs

Aleksandar Jovičić | MBA, Fidelity National Information Services (FIS), Beograd, Srbija,
jovicialeksandar@yahoo.com

Apstrakt: U ovom radu se analizira proizvodnja softvera u Republici Srbiji da bi se identifikovali faktori na koje se sistemskim zahvatima može uticati u cilju stvaranja stimulaturnijeg ambijenta za razvoj. Autori identifikuju probleme i daju preporuke za razvoj sektora proizvodnje softvera. U prvom delu se posmatra broj zaposlenih – programera i prognozira njegov rast na osnovu priliva novih diplomaca sa IT fakulteta. U drugom delu se razmatra nivo obrazovanja i ističe da srpski programeri imaju stepen obrazovanja na nivou svetskog proseka. U trećem delu se analizira pravni tretman zaposlenih u IT sektoru i objašnjava razlika između dva modela: (1) agencijski model, koji angažuje fizička lica kao preduzetnike po osnovu Ugovora o pružanju konsultantskih usluga i (2) klasični model, koji angažuje fizička lica kao zaposlene po osnovu Ugovora o radu. U zaključku se predlažu mere za podsticaj razvoja IT sektora: (1) usaglašavanje poreskog tretmana zaposlenih u IT sektoru, (2) stimulisanje povratka srpskih IT stručnjaka iz inostranstva i (3) modifikovanje školskog sistema u skladu sa potrebama IT sektora.

Ključne reči: softver, programeri, IT sektor, obrazovanje.

JEL: M15, M52, I28, F66, H26

UVOD

Savremene poslovne aktivnosti uglavnom se baziraju na mogućnostima razvoja i implementacije IT tehnologije u poslovni proces, a IT sektor se nameće kao ozbiljan potencijal budućeg rasta i razvoja kompanija. Zbog toga, kao i iz potrebe da se relativno nova poslovna aktivnost podrži sveobuhvatnim sistemskim rešenjima, nameće se potreba za analizom IT sektora. Predmet analize u ovom

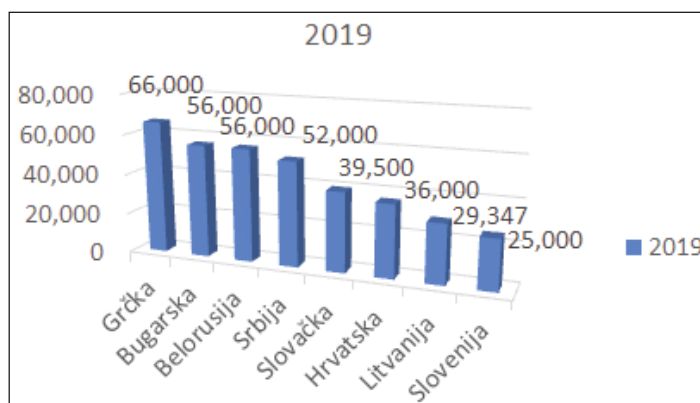
radu je „(pod)sektor proizvodnje softvera, kao deo IT sektora Republike Srbije“ (Matijević, M., Šolaja, M., 2018). Analiza je fokusirana na broj zaposlenih, zarade, nivo obrazovanja i pravni tretman radne snage. Broj zaposlenih se posmatra u kontekstu ukupnog broja programera (engl. software developer) i konsultanata u podsektoru proizvođača softvera, pri čemu se poredi Srbija sa zemljama iz regiona. Nivo obrazovanja se posmatra na osnovu školske spreme zaposlenih, pri čemu se poredi Srbija sa svetskim prosekom. Cilj analize je identifikovati probleme i predložiti korektivne mere koje bi država mogla da primeni u cilju pospešivanja rasta proizvodnje softvera, kao jedne od privrednih delatnosti sa visokim potencijalom za rast.

BROJ ZAPOSLENIH I ZARADE U SEKTORU PROIZVODNJE SOFTVERA

Specifičnost pristupa analizi sektora proizvodnje softvera u ovom radu je u tome što se za razliku od tradicionalnog pristupa, koji kapacitet privrednog sektora procenjuje na osnovu više pokazatelja, kao što su ostvarena proizvodnja, izvoz i sl., autori fokusiraju pre svega na broj zaposlenih programera, produktivnost njihovih rada i visinu zarade. Postoji više razloga za ovakav pristup. Pre svega, zarade programera tj. cena radne snage manje zavisi od produktivnosti rada, a više od prosečnih zarada u zemlji gde je zaposleni fizički lociran. Po pravilu, u globalnim IT kompanijama, zarade programera koji rade u zemljama u razvoju (poput Srbije) su znatno niže u odnosu na zarade programera koji rade u razvijenoj zemlji. Prema podacima Biroa za statistiku rada SAD (US Bureau of labor statistics) od maja 2019. godine, prosečna godišnja bruto zarada programera u SAD je iznosila od 92.610 USD do 111.620 USD, zavisno od vrste programera. Prema podacima Zavoda za statistiku R. Srbije iz oktobra 2019. godine, prosečna mesečna neto zarada programera i konsultanata u Srbiji iznosila je oko 126.000 dinara. Kada se podaci o godišnjoj bruto zaradi programera u SAD preračunaju na mesečni neto iznos, vidi se da je prosečna mesečna neto zarada programera u SAD (631.000 RSD) oko pet puta viša od prosečne mesečne neto zarade programera u Srbiji (111.620 RSD). Pored toga, specifičnost globalne proizvodnje u sektoru proizvodnje softvera je u tome što se proizvod tj. softver generiše paralelnim radom timova iz velikog broja zemalja istovremeno, pa je teško izvršiti alokaciju troškova. Na kraju, globalne softverske kompanije često tretiraju filijale u Srbiji kao troškovni, a ne profitni centar. U kontekstu navedenih specifičnosti, pokazatelji kao što su ostvarena proizvodnja i izvoz su svakako značajni za makroekonomsku analizu sektora, ali su manje značajni iz perspektive globalne kompanije koja donosi odluku o tome gde će relocirati proizvodnju softvera. Imajući u vidu cilj ovog rada – da se stvori stimulatívni ambijenta za

razvoj IT sektora i privuku globalne IT kompanije u Srbiju, korisno je sagledati sektor proizvodnje softvera na način na koji ga posmatraju kompanije koje se žele privući, a njih (prema mišljenju autora) zanimaju tri stvari: broj raspoloživih programera, cena i kvalitet njihovog rada.

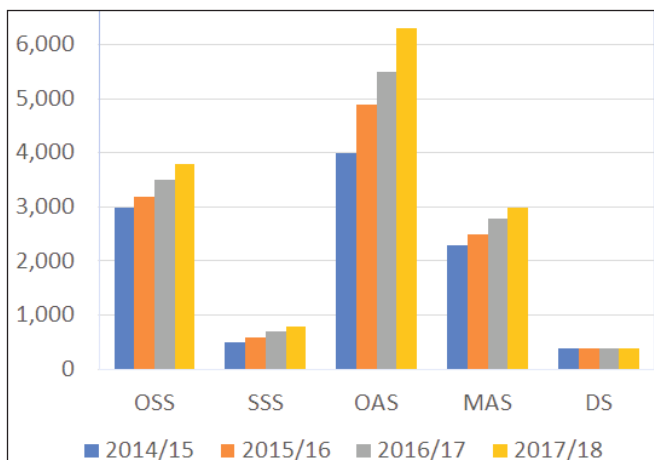
Broj programera u pojedinim zemljama u 2019. godini je prikazan na grafikonu 1. Broj programera u Srbiji je procenjen na 47.351 u 2017. godini, 50.000 u 2018. godini i 52.000 u 2019. godini (The State of European Tech 2019).



Grafikon 1. Broj programera u odabranim zemljama Evrope (2019)

Izvor: Atomico, 2019

Broj programera u budućnosti načelno zavisi od dva glavna faktora: (1) broj studenata na IT fakultetima i kursevima pokazuje koliko će novih programera biti dostupno u narednim godinama; (2) sklonost programera da emigriraju u inostranstvo. Prvi faktor je moguće kvantifikovati, dok se drugi faktor može samo proceniti. Grafik 2 ilustruje povećanje broja IT studenata u R. Srbiji u periodu od 2015. do 2018. godine u svim segmentima (osnovne strukovne studije - OSS, specijalističke strukovne studije - SSS, osnovne akademske studije - OAS, diplomatske akademske studije - MAS i doktorske studije - DS).



Grafikon 2. Broj IT studenata u Srbiji (2015-2018)

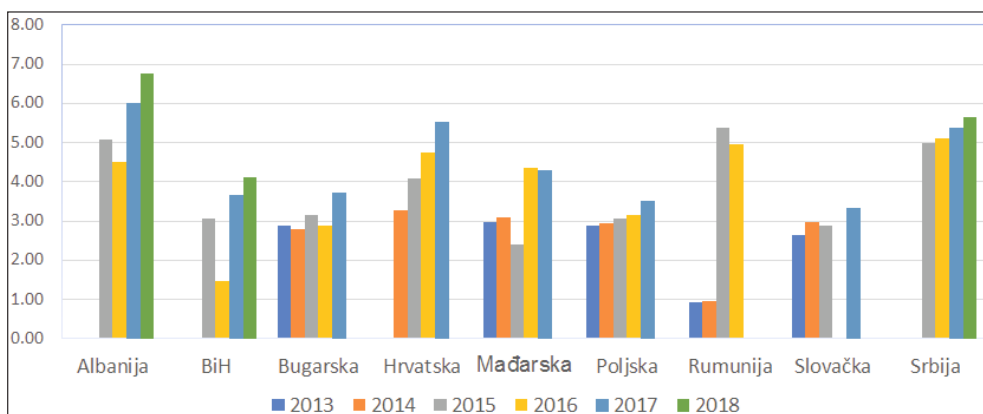
Izvor: Sito, 2017.

Zavod za statistiku R. Srbije takođe beleži rast broja upisanih studenata na smerove informacionih i komunikacionih tehnologija u poslednjih nekoliko godina: 18.236 u 2016. godini, 18.744 u 2017. godini i 19.912 studenata u 2018. godini. Navedeni poast broja upisanih studenata na IT fakultete u Srbiji pokazuje da se u budućnosti može očekivati rast broja zaposlenih u sektoru proizvodnje softvera po osnovu priliva IT diplomaca.

U vezi sa motivima studenata iz R. Srbije da se opredele za IT studije, ilustrativni su rezultati ankete koju je sprovedla globalna kompanija Fidelity National Information Services (FIS), koja upošljava oko 500 programera u R. Srbiji. Anketiranjem novozaposlenih programera, uočena su tri osnovna motiva za IT studije i rad u sektoru proizvodnje softvera. Pre svega, lokalna tražnja je veća od ponude, nema nezaposlenih i posao se brzo nalazi. Pored toga, mlade programere privlače visoke zarade, znatno više od proseka u zemlji. Prema podacima Zavoda za statistiku R. Srbije iz oktobra 2019. godine, prosečna neto zarada u Srbiji iznosila je u 55.065 dinara, dok su programeri i konsultanti u IT sektoru primili u proseku oko 126.000 dinara, što je 2,3 puta više. Procena autora je da su prosečne plate programera u IT sektoru u Srbiji veće od navedenih, zbog toga što u zvaničnu statistiku ne ulaze oni koji osnovni i dopunski rad obavljaju preko kolaborativnih platformi i dobijaju zaradu na računima u inostranstvu. U tom smislu, različiti autori iznose različite procene odnosa između prosečne zarade programera i prosečne zarade u Republici, koje se kreću u rasponu od tri do pet, što znači da

bi prosečne zarade programera mogle da budu tri do pet puta veće od prosečnih zarada u Republici. Na kraju, globalna tražnja omogućava da programeri rade od kuće za poslodavca koji je lociran u inostranstvu, što u kontekstu deficita radne snage na svetskom tržištu obezbeđuje izloženost ka većem broju poslodavaca i veću zaradu.

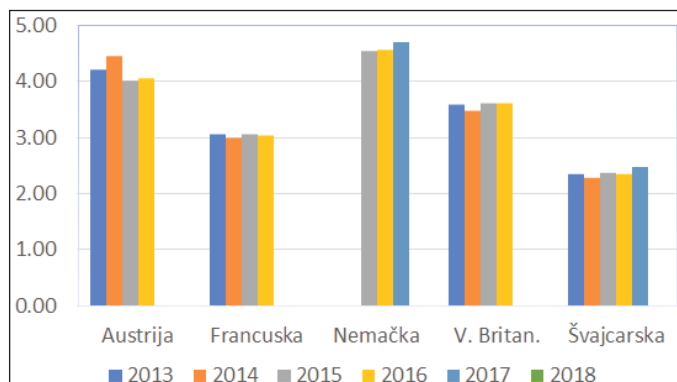
U vezi sa zainteresovanošću studenata iz zemalja EU za IT studije, ilustrativan indikator je procentualno učešće diplomaca sa IT fakulteta u ukupnom broju diplomiranih studenata. Posmatrajući period od 2013. do 2018. godine, uočavaju se dve grupe zemalja: (1) zemlje kod kojih se učešće IT studenata povećava – prikazane na grafikonu 3, i (2) zemlje kod kojih učešće IT studenata stagnira – prikazane na grafikonu 4.



Grafikon 3. Učešće IT diplomaca u ukupnom broju diplomaca (2013-2018)

Izvor: UNESCO, 2020.

Zemlje koje pripadaju prvoj prvoj grupi su Albanija, Bosna i Hercegovina, Bugarska, Hrvatska, Mađarska, Poljska, Rumunija, Slovačka i Srbija.



Grafikon 4. Učešće IT diplomaca u ukupnom broju diplomaca (2013-2018)

Izvor: UNESCO, 2020.

Zemlje koje pripadaju drugoj grupi su Austrija, Francuska, Nemačka, Velika Britanija i Švajcarska. Uočava se da se zainteresovanost mladih ljudi za IT studije u siromašnijim zemljama EU povećava, dok u prikazanim razvijenim zemljama stagnira, ili raste sporije u odnosu na odgovarajući rast u siromašnim zemljama. Izuzetak od ovog pravila predstavljaju nordijske zemlje: Švedska, Norveška i Finska.

U vezi sa migracijom radne snage koja predstavlja drugi faktor koji utiče na broj programera u jednoj zemlji, imajući u vidu da R. Srbija još uvek nije član Evropske unije (EU), treba imati u vidu iskustva istočnoevropskih zemalja sa ekonomskim migracijama. Nakon prijema, nove članice EU su imale značajnu migraciju radne snage ka razvijenim zemljama EU, pre svega u sektorima sa deficitom radne snage. U tom smislu, IT stručnjaci su migrirali iz zemalja Istočne Evrope nakon prijema u EU. Ne može se sa sigurnošću tvrditi, ali ima osnova za pretpostavku da se sličan scenario može ponoviti u Srbiji. Moguće je da će, nakon prijema Srbije u članstvo EU, jedan broj programera emigrirati iz Srbije u razvijene zemlje EU, što bi dovelo do smanjenja broja zaposlenih u sektoru proizvodnje softvera u Srbiji. Radna snaga će odlaziti u zemlje Zapadne Evrope motivisana višim zaradama. Koliko će ostati u tim zemljama ostaje otvoreno pitanje – “na primer, veliki broj veoma stručnih inženjera iz Slovenije i Hrvatske odlazi da radi u SAD, za Facebook ili Google, ostaju u SAD nekoliko godina, ali nakon toga imaju želju da se vrate u Evropu”(Srsen, 2018).

GLOBALNA RELOKACIJA PROIZVODNJE SOFTVERA

Prema mišljenju autora, specifičnost sektora proizvodnje softvera je visoka zavisnosti između prosečne zarade programera u jednoj zemlji i prosečne zarade programera na globalnom nivou. Primera radi, visina zarade programera u SAD više zavise od visine zarade programera u Srbiji, nego što zarade lekara u SAD zavise od zarada lekara u Srbiji. S jedne strane, u nekim sektorima poput zdravstva i sudstva, lekar i advokat i dalje obavljaju svoj posao na tradicionalan način tj. moraju da budu fizički prisutni na svom radnom mestu – lekar u bolnici, advokat na sudu. S druge strane, u IT sektoru, programeri mogu da rade od kuće koristeći aplikacije za besplatnu komunikaciju putem interneta (skype, zoom), tj. ne moraju da budu fizički prisutni na svom radnom mestu – programer može da radi od kuće ili iz jedne zemlje za kompaniju u drugoj zemlji. Mogućnost rada od kuće omogućava globalnoj kompaniji da relocira proizvodnju iz razvijene zemlje sa višim, u zemlje u razvoju sa nižim troškovima radne snage. Zahvaljujući besplatnim komunikacijama, globalne softverske kompanije dobijaju priliku da smanje troškove poslovanja tako što će otpuštati programere iz razvijenih zemalja – sa relativno višim zaradama, i zapošljavati programere u manje razvijenim zemljama – sa relativno nižim zaradama. U sektoru proizvodnje softvera, u poslednjih deset godina dolazi do globalne relokacije proizvodnje, koja se u prema motivu (smanjenje troškova proizvodnje) ne razlikuje mnogo od relokacije globalne proizvodnje u NR Kinu, sa kraja XX veka. Prema mišljenju autora, proces relokacije u sektoru proizvodnje softvera se odvijao u tri faze. Dok je u prvoj fazi rad od kuće pozdravljen od strane zaposlenih, kojima je omogućeno da troše manje vremena za transport na i sa posla, ubrzo su poslodavci primetili da mogu da angažuju jeftiniju radnu snagu iz zemalja u razvoju, koja bi isto tako radila na daljinu, iz svoje matične zemlje, umesto od kuće. U drugoj fazi (delimična relokacija proizvodnje), formirani su mešoviti timovi gde se postepeno smanjivao broj zaposlenih u razvijenoj zemlji (SAD) i rastao broj zaposlenih u zemljama u razvoju (Indija, Kina, Srbija). U trećoj i završnoj fazi (potpuna relokacija proizvodnje), javljaju se masovna otpuštanja programera u razvijenim zemljama (SAD) i masovna otvaranja novih radnih mesta za programere u zemljama u razvoju. Kao rezultat relokacije proizvodnje u sektoru proizvodnje softvera, zarada programera u razvijenim zemlji ima tendenciju smanjenja, zbog toga što raste ponuda jeftinije radne snage u zemljama u razvoju.

Prema proceni autora, navedenu tendenciju smanjenja zarada programera u razvijenim zemljama treba posmatrati kao dinamički proces. S jedne strane, zarade programera u razvijenim zemljama će u narednoj deceniji i dalje biti više u od-

nosu na zarade programera u zemljama u razvoju, ali će se ta razlika vremenom smanjivati. S druge strane, u zemljama u razvoju će prosečne zarade programera imati rast u odnosu na prosečne zarade u sektorima u kojima nije moguć rad od kuće. Primera radi, u zemljama u razvoju – sa nižim životnim standardom (i nižom prosečnom zaradom u odnosu na svetski prosek), prosečne zarade lekara (koji još uvek ne mogu da rade od kuće) mogu biti manje od prosečnih zarada programera (koji mogu da rade od kuće). Mesečne neto zarade lekara i hirurga u rasponu od 77.000 do 100.000 RSD (Sindikata lekara i farmaceuta Srbije, februar 2020. godine), su niže od prosečne mesečne neto zarade programera -126.000 dinara (Zavod za statistiku R. Srbije, oktobar 2019. godine). Nasuprot tome, u razvijenim zemljama – sa višim životnim standardom (i većom prosečnom zaradom u odnosu na svetski prosek), prosečne zarade lekara (koji ne mogu da rade od kuće) će biti više od prosečnih zarada programera. Prema podacima Biroa za statistiku rada SAD (US Bureau of labor statistics) od maja 2019. godine, prosečna godišnja bruto zarada programera u SAD je iznosila od 92.610 USD do 111.620 USD, dok je prosečna godišnja bruto zarada lekara i hirurga bila 203.880 USD, što znači da su bruto zarade lekara u proseku dva puta više od bruto zarada programera.

Prema mišljenju autora, posledica navedenog procesa promene odnosa relativnih zarada unutar jedne zemlje je faktor koji može da utiče na zainteresovanost studenata za pojedine naučne oblasti. Ilustracije radi, ako se zarade programera u razvijenim zemljama smanjuju u odnosu na zarade lekara i advokata, logično je očekivati smanjenje interesovanja sudenata za IT studije u toj zemlji. Važi i obrnuto - ako se zarade programera u zemljama u razvoju povećavaju u odnosu na zarade lekara i advokata, logično je očekivati rast interesovanja sudenata za IT studije u toj zemlji. Navedena logika bi mogla da objasni uočeni trend povećanja interesovanja za IT studije u manje razvijenim zemljama EU, uključujući Srbiju, Hrvatsku, Bosnu i Hercegovinu. Međutim, postoje dva ograničenja. Prvo ograničenje je u tome što je posmatrani period još uvek kratak (poslednjih pet do deset godina). Drugo ograničenje je u tome što postoje izuzeci - razvijene (nordijske) zemlje kod kojih raste broj IT studenata. Na kraju, potrebno je da prođe još nekoliko godina i da se u analizu uključe sve razvijene zemlje – da bi se navedena hipoteza mogla prihvatiti ili odbaciti.

Empirijski podaci pokazuju da se broj studenata na postojećim IT fakultetima povećava. Prema podacima Ministarstva prosvete R. Srbije za školsku 2017/2018 godinu, na 15 tehničkih fakulteta je upisano 700 studenata više na IT smerovima u odnosu na prethodnu godinu. Plan je bio da se kvote na IT smerovima

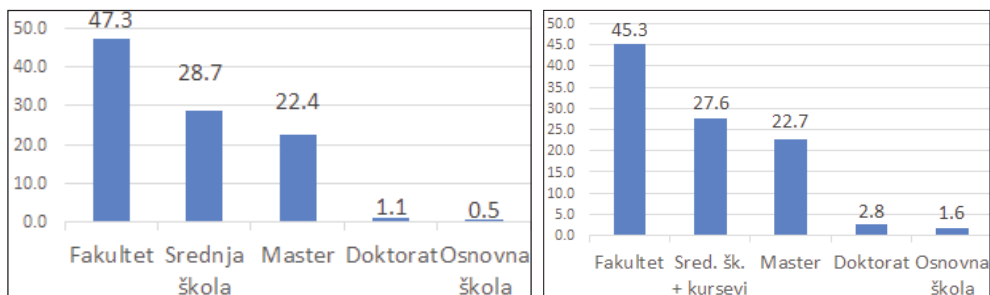
povećaju za oko 1.200 kandidata, ali mnogi fakulteti nisu mogli da povećaju broj studenata zbog kadrovskih i prostornih problema. Imajući u vidu da državni fakulteti ne mogu da zadovolje zahteve privrede, privatne institucije nude kraće neakademske kurseve programiranja.

STRUČNA SPREMA I PRODUKTIVNOST RADA PROGRAMERA

Eric Maskin (Nobelova nagrada za ekonomiju 2007. godine) je formulisao model koji pokazuje kako globalizacija dovodi do rasta nejednakosti unutar zemlje (Maskin, *Why Haven't Global Markets Reduced Inequality in Emerging Economies?*, 2015). U modelu postoje dve zemlje – razvijena i zemlja u razvoju. Radnici se uparuju po šablonu, zavisno od veština koje poseduju. Razvijena zemlja ima radnike nivoa (A) i (B), zemlja u razvoju nivoa (C) i (D), pri čemu model pretpostavlja da je sa aspekta produktivnosti $(A) > (B) > (C) > (D)$. Međutim, trenutna situacija zahteva modifikaciju Maskinovog modela. Ako poredimo grupu programera, koji u okviru razvijene zemlje spadaju u „lošije“ sa grupom koja u okviru zemlje u razvoju spada u „bolje“, suprotno pretpostavci Maskinovog modela, bolja grupa iz zemlje u razvoju može da pokaže bolje rezultate u odnosu na lošiju grupu iz razvijene zemlje. U formalnom smislu, modifikacija se sastoji u tome što je u sektoru proizvodnje softvera moguće da produktivnost $(B) < (C)$. U nekim zemljama, kao što je R. Srbija, praksa potvrđuje ovo zapažanje. Poredeći zaposlene iz različitih zemalja koji rade u jednoj globalnoj softverskoj kompaniji, interne evaluacije¹ pokazuju da programeri iz Srbije – koja u modelu predstavlja manje razvijenu zemlju (C), često pokazuju bolje performanse, konkretno produktivnost, u odnosu na svoje kolege – programere iz razvijenih zemalja (B). Uzrok veće produktivnosti programera u Srbiji u odnosu na kolege iz razvijenih zemalja nije lako identifikovati, posebno imajući u vidu činjenicu da ne postoji značajna razlika u nivou formalnog obrazovanja.

Nivo formalnog obrazovanja programera prikazan je na grafikonu 5, pri čemu su sa leve strane podaci za Srbiji (Kukić, 2017), a sa desne strane svetski prosek (Global formal education levels of software developers, 2019). Prema nivou formalnog obrazovanja programeri u Srbiji su na nivou svetskog proseka. Diplomom fakulteta, mastera i doktorata imaju 70,8% od ukupnog broja anketiranih programera, kako u Srbiji – tako i u svetu.

¹ Interne evaluacije korporacije FIS - Fidelity National Information Services Inc.



Grafikon 5. Stručna sprema programera: Srbija-levo i svetski prosek-desno

Izvor: Kukić, 2017; Statista, 2019

S jedne strane, analiza ljudskih resursa se bazira na dostupnim indikatorima, kao što je formalno obrazovanje. S druge strane, nivo i težina obrazovnih programa nisu ujednačeni, pa je moguće da oni koji su završili kvalitetnije fakultete imaju veću produktivnost u odnosu na kolege sa ostalih fakulteta, iako su u pogledu nivoa obrazovanja izjednačeni.

Prema mišljenju autora, razliku u produktivnosti je moguće objasniti oslanjajući se na dva faktora: (1) kapitalnu intenzivnost grane i (2) „koncentraciju talenata“ - koja zavisi od broja razvijenih sektora u zemlji. U vezi sa prvim faktorom, potrebno je utvrditi zahteve sektora u pogledu kapitalne intenzivnosti, u smislu odnosa između kapitala i ljudskog rada. S jedne strane, kapitalno intenzivne delatnosti zahtevaju veća kapitalna ulaganja, pa produktivnost rada zavisi od mašina/opreme u većoj meri nego što je to slučaj sa radno intenzivnim delatnostima – gde produktivnost rada manje zavisi od mašina/opreme, a više od produktivnosti samog ljudskog rada.

U vezi sa drugim faktorom, autori uvode pojam „koncentracije talenata“, koji zavisi od broja razvijenih sektora u zemlji. Ilustracije radi, posmatraće se dve zemlje: (1) razvijena zemlja A u kojoj postoje tri razvijene privredne grane: IT, mašinska industrija, hemijska industrija i (2) zemlja u razvoju u kojoj postoji samo jedna takva privredna grana – IT. Pretpostavke su: (a) da svaka zemlja ima 100 diplomaca srednje škole koji treba da se opredele za fakultet, od kojih su deset sa najboljim ocenama posebni talentovani; (b) da mladi ljudi imaju različita interesovanja i (c) da su prosečne zarade u privrednim sektorima relativno ujednačene; (d) da obe zemlje imaju kvalitetan obrazovni sistem. U zemlji A srednjoškolci imaju veći izbor i biraju fakultet na sledeći način: IT fakultet – 40 studenata, Mašinski fakultet – 30 studenata i Hemijsko-tehnološki fakultet – 30 studenata. U zemlji B, svi studenti biraju IT fakultet – 100 studenata. Uz pretpostavku da

je distribucija talenata na privredne grane slična ukupnoj distribuciji studenata, u zemlji A dolazi do „rasipanja talenata“ tako što četiri biraju IT fakultet, a ostalih šest druge fakultete, dok u zemlji B dolazi do „koncentracije talenata“ tako što svih deset talenata biraju IT fakultet. Uz pretpostavku da su talenti iz zemlje A približno jednaki po kvalitetu talentima iz zemlje B, dolazi se do sledećeg zaključka koji se odnosi na jedini razvijen sektor zemlje B (IT sektor): zemlja B će imati komparativnu prednost u IT sektoru u odnosu na zemlju A, zbog toga što su svi talenti zemlje B koncentrisani u taj sektor, dok su u zemlji A talenti „rasuti“ u tri sektora. Ne ulazeći dublje u analizu ljudskih resursa, u smislu preciziranja značenja talenta (kako se meri kvalitet talenta - da li se radi o inteligenciji, radnim navikama i sl.), bitno je uočiti da zemlje sa manjim brojem razvijenih privrednih sektora imaju komparativnu prednost u tome što se njihovi talenti koncentrišu u manji broj sektora – što autori nazivaju „koncentracija talenata“.

Navedena dva faktora: kapitalna intenzivnost grane i „koncentracija talenata“ treba da se posmatraju istovremeno - u sadejstvu. Komparativna prednost zemlje B (sa „koncentrisanim“ talentima) više dolazi do izražaja ako su ti talenti koncentrisani u radno intenzivnom sektoru u odnosu na kapitalno intenzivne sektore. Drugim rečima, talenat u radno intenzivnom sektoru kao što je proizvodnja softvera donosi veću prednost u odnosu na telanat u kapitalno intenzivnom sektoru – kao što je bioinženjering, zbog toga što uspešnost u kapitalno intenzivnom sektoru ne zavisi samo od talenta (radne snage), nego i od mašina/opreme. Na kraju, komparativna prednost po osnovu „koncentracije talenata“ u radno intenzivnoj grani treba da se sagleda u kontekstu ekonomskih migracija. Zemlja sa „koncentracijom talenata“ treba da bude sposobna da te talente zadrži.

Primena navedenog modela na analizu sektora proizvodnje softvera u R. Srbiji ima sledeće implikacije. U vezi sa prvim faktorom - proizvodnja softvera je radno intenzivna delatnost, jer je cena računara koji predstavlja osnovno sredstvo za rad jednaka (u zemljama u razvoju) ili manja (u razvijenim zemljama) od mesečne bruto zarade programera. Ilustracije radi, ako se pretpostavi da se računar (sa cenom od 1.500 EUR) amortizuje za tri godine (36 meseci) i da na njemu radi programer (sa bruto platom od 1.500 EUR), odnos između vrednosti sredstva za rad (računara) i ljudskog rada (bruto zarada programera) je $1: (3 \text{ godine} \times 12 \text{ meseci}) = 1:36$. Ovaj odnos znači da u periodu od tri godine, trebno uložiti 1.500 EUR u osnovna sredstva (računar) i 36 puta više u radnu snagu (zarade programera). Ako se umesto bruto zarade programera od 1.500 EUR (u Srbiji), u obračun uključi bruto zarada od 5.000 EUR (u SAD), navedeni odnos se pomera sa 1:36 na 1: 120, gde jedinica predstavlja ulaganja u osnovna sredstva (kapital)

– pa je očigledno da se radi o radno intenzivnoj delatnosti. Navedena analiza je pojednostavljena, zato što nisu uzeti u obzir ostali troškovi kapitala (infrastruktura u smislu poslovnog prostora i internet konektivnosti), ali to ne bi značajno uticalo na rezultat. U vezi sa drugim faktorom – „koncentracija talenata“, u R. Srbiji postoji „koncentracija talenata“ u sektoru proizvodnje softvera, pre svega zbog toga što su prosečne zarade programera više u odnosu na prosečne zarade u zemlji. Na kraju, u vezi sa ekonomskim migracijama, Srbija je sposobna da zadrži talentovane programere iz dva razloga. Prvi razlog je u tome što razvijene zemlje relociraju proizvodnju softvera u zemlje u razvoju, što znači da deficit radne snage nameravaju da popune pre svega zapošljavanjem programera koji bi fizički ostali u svojim matičnim zemljama. Drugi razlog je u smanjenom motivu za ekonomsku emigraciju kod programera u odnosu na druge profesije (posebno u sektoru zdravstva), zbog toga što programeri u Srbiji već imaju 2,3 puta više prosečne zarade od prosečnih zarada u R. Srbiji. Uzimajući u obzir sve navedene faktore, autori zaključuju da u sektoru proizvodnje softvera u R. Srbiji postoji „koncentracija talenata“ koja ima pozitivan uticaj na produktivnost rada programera, što predstavlja jedan od faktora koji doprinose da prosečna produktivnost srpskih programera bude veća u odnosu na prosek u svetu.

Procena autora je da Srbija u budućnosti može da očekuje povećanje produktivnosti rada programera po osnovu transfera znanja iz razvijenih zemalja. Argumentacija za očekivano povećanje produktivnosti se bazira na povećanju broja stranih IT kompanija koje otvaraju svoje filijale u R. Srbiji. Nove kompanije sa sobom donose svoj know-how što će imati pozitivan uticaj na znanje i produktivnost domaćih programera.

PORESKI TRETMAN ZAPOSLENIH U IT KOMPANIJAMA

Jedna od specifičnosti sektora proizvodnje softvera u R. Srbiji je dvostruki tretman radne snage, koji dovodi do neujednačenih uslova i narušava slobodnu konkurenciju u IT sektoru. Poreski tretman IT stručnjaka može biti dvojak. S jedne strane, agencijski model (angažovanja fizičkih lica kao preduzetnika) podrazumeva da poslodavac (kompanija) angažuje IT stručnjaka kao preduzetnika po osnovu Ugovora o pružanju konsultantskih usluga. S druge strane, klasični model (angažovanja fizičkih lica kao zaposlenih) podrazumeva da poslodavac angažuje IT stručnjaka kao zaposlenog po osnovu Ugovora o radu. Prelazak sa jednog na drugi model dovodi do preraspodele prihoda između IT stručnjaka i budžeta Republike Srbije, pri čemu je trošak radne snage za poslodavca nepromenjen. Zavisno od poreskog tretmana poreskog obveznika (zaposleni ili

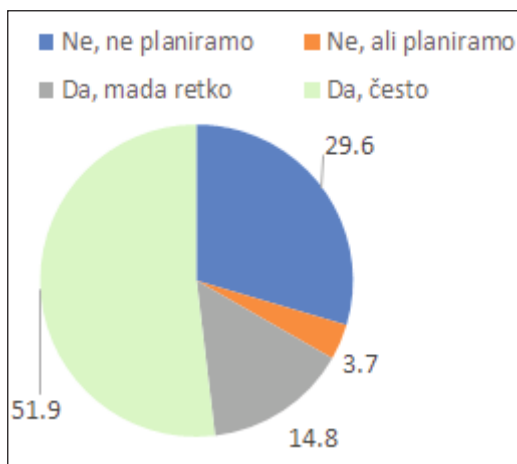
preduzetnik) poreska osnova je drugačija – viša za zaposlene u poređenju sa preduzetnicima. Prelazak sa klasičnog modela na agencijski model povećava prihod zaposlenog na račun smanjenja prihoda budžeta Republike Srbije, i obrnuto – prelazak sa agencijskog modela na klasični model smanjuje prihod zaposlenog na račun povećanja prihoda budžeta Republike Srbije.

Problem poreskog tretmana zaposlenih u IT sektoru je u tome što jedan broj IT kompanija (poslodavaca) svesno krši zakon tako što prelazi sa modela zaposlenog na agencijski model preduzetnika (čime umanjuje prihod budžeta Republike Srbije, a uvećava prihod IT stručnjaka), što IT kompanije dovodi u neravnopravan položaj, jer će IT stručnjaci imati motiv da prelaze iz kompanija koje poštuju zakon u kompanije koje ga krše. Suština problema je u tome što oba modela za IT kompaniju nose isti trošak, dok prelazak na agencijski model kompaniji donosi prednost u smislu lakšeg privlačenja deficitarnih IT stručnjaka. U cilju tog privlačenja, IT kompanija ima motiv da krši zakon, a država praksu da takvo kršenje toleriše. Rezultat je da jedna grupa IT kompanija (koje krše zakon) imaju korist, dok druga grupa (koje ga poštuju) ima štetu. S jedne strane, ako je preduzetnik u suštini zaposleni u kompaniji i njegov angažman po svojoj prirodi nije preduzetnički, takav fingirani angažman se smatra simuliranim pravnim poslom. Poreska uprava ima pravo da naknadno naplati poreskom obvezniku obavezu u skladu sa realnim umesto simuliranim pravnim poslom, i da pored toga dodatno naplati kaznu. S druge strane, država je do januara 2020. godine tolerisala ovu praksu.

Individualne preference zavise od perspektive: (1) Poreski obveznik ima veću korist od statusa preduzetnika u odnosu na status zaposlenog, jer tako plaća manje doprinose. Pored toga, IT kompanije zaposlenima po pravilu obezbeđuju dopunsko (privatno) zdravstveno osiguranje, pa oni najčešće neće biti zabrinuti zbog erozije državnog zdravstvenog sistema, koji je direktna posledica manje uplaćenih doprinosa; (2) Kompanija je pre svega indiferentna, jer za nju obe opcije znače sličan trošak. Nakon toga, ako može, kompanija će rado tretirati radnike kao preduzetnike zato što tako postaje konkurentnija na tržištu jer lakše privlači deficitarne IT stručnjake; (3) Budžet Republike Srbije ima veći prihod od zaposlenih u odnosu na preduzetnike.

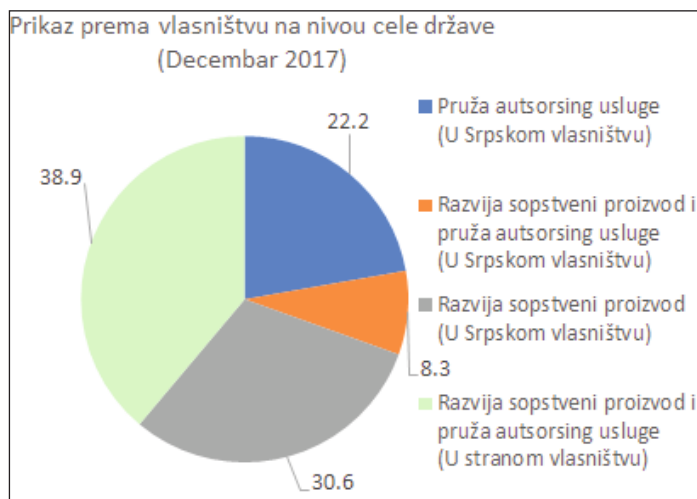
Rezultati analize tržišta Republike Srbije u vezi sa poreskim tretmanom IT stručnjaka, koja je sprovedena za potrebe kompanije GL Trade/FIS (Fenix HR, 2018), na uzorku od 54 kompanije iz Beograda, Niša i Novog Sada, u periodu od novembra 2016. do decembra 2017. godine dati su u nastavku. Kao ograničenje naveden analize, treba napomenuti veličinu uzorka, anketirane su 54 kompanije,

dok je broja preduzeća u IT sektoru R. Srbije znatno veći (2.349 u 2019. godini). Grafikon 7. pokazuje da preko polovine (52%) od anketiranih kompanija u Republici Srbiji redovno koristi agencijski model zapošljavanja. Pored toga, 15% kompanija ga povremeno koristi. Samo 30% kompanija ne koristi i ne planira da koristi agencijski model, dok 4% planira da ga uskoro uvede.



Grafikon 7. Korišćenje agencijskog (preduzetničkog) modela zapošljavanja radne snage u IT sektoru Srbije (Decembar 2017.)

Izvor: Fenix HR, 2018

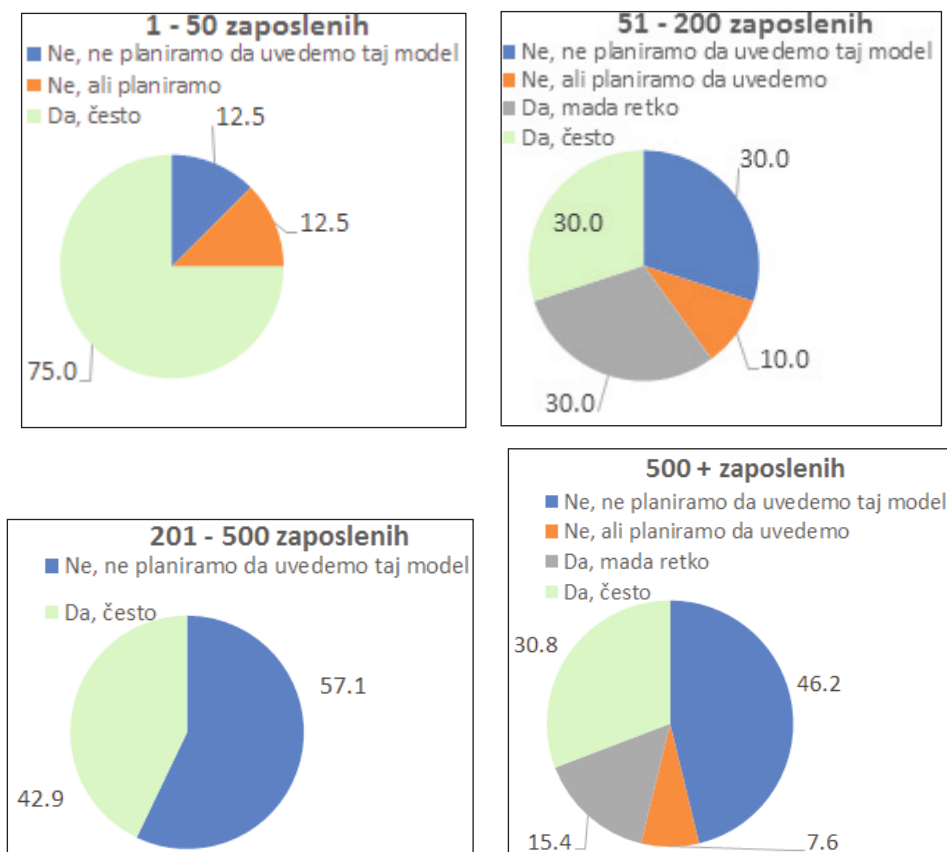


Grafikon 8. IT kompanije u Srbiji koje koriste agencijski model angažovanja radne snage

Izvor: Fenix HR, 2018

Grafikon 8. pokazuje da, ako se posmatraju samo kompanije koje koriste agencijski model zapošljavanja, taj model više koriste kompanije sa većinskim stranim vlasništvom ($38,9\% + 30,6\% = 69,5\%$), a manje one sa većinskim srpskim vlasništvom ($22,2\% + 8,3\% = 30,5\%$).

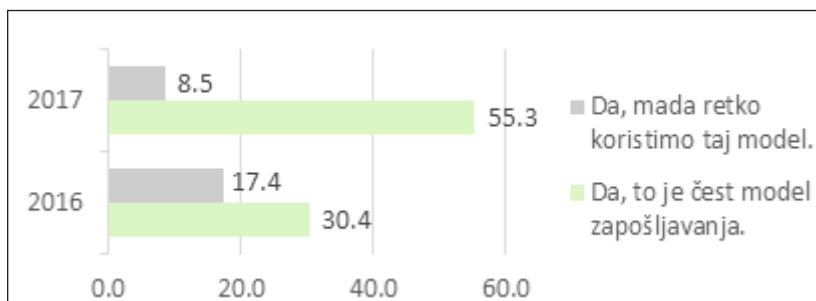
Ako se posmatraju samo kompanije koje redovno koriste agencijski model, najviše ga koriste kompanije sa malim (do 50) i srednjim brojem zaposlenih (201-200), a najmanje one sa velikim (500+) brojem zaposlenih, što je prikazano na grafikonu 9.



Grafikon 9. Korišćenje agencijskog (preduzetničkog) modela zapošljavanja radne snage u IT sektoru Srbije, prema veličini kompanije (Decembar 2017)

Izvor: Fenix HR, 2018

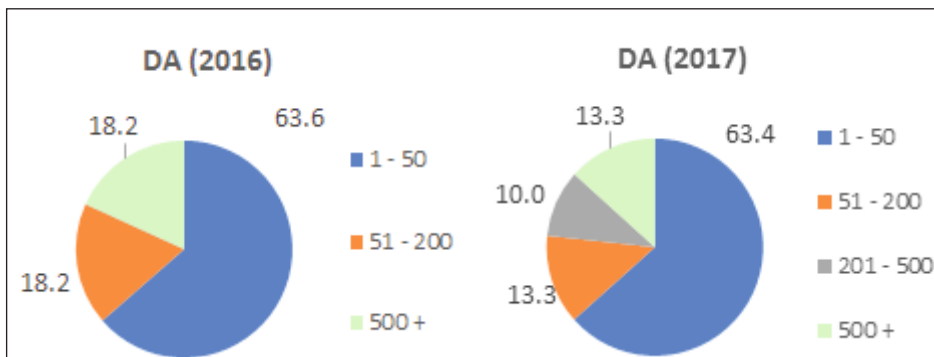
U strukturi kompanija koje koriste agencijski model, u 2017. godini u odnosu na 2016. dolazi do povećanja učešća onih koji ga koriste redovno (sa 30,4% na 55,3%), što je prikazano na grafikonu 10.



Grafikon 10. Trend korišćenje agencijskog modela angažovanja radne snage u IT sektoru Srbije

Izvor: Fenix HR, 2018

Grafikon 11. pokazuje da je u strukturi anketiranih kompanija koje koriste agencijski model, u 2017. godini u odnosu na 2016., učešće kompanija sa malim (1-50) brojem zaposlenih stabilno (oko 63.5%).



Grafikon 11. Trend korišćenje agencijskog modela angažovanja radne snage u IT sektoru Srbije prema veličini kompanije (2016-2017)

Izvor: Fenix HR, 2018

Analiza sačinjena za potrebe kompanije GL Trade/FIS (Petrović & Glogonjac OD Beograd, 2018) ukazuje na pravni aspekt uočenog trenda da IT kompanije prelaze sa klasičnog modela angažovanja zaposlenih na agencijski model angažovanja fizičkih lica. Postupak je vrlo rizičan, pre svega sa poreskog aspekta, a u vezi

sa tim i krivično pravnog aspekta. Dve glavne posledice prelaska su: (1) s poresko pravnog aspekta, “poreska uprava bi primenom načela fakticiteta mogla da utvrdi da je poslodavac angažovao preduzetnike sa ciljem izbegavanja obaveza plaćanja poreza i doprinosa na zaradu i nametne dodatnu isplatu poreska obaveza koja bila bi značajno veća od iznosa koji bi bili plaćeni na zarade zaposlenih”; (2) s radno pravnog aspekta, “poslodavca mogu da tuže pojedini preduzetnici koji su ranije kod njega bili angažovani po osnovu Ugovora o radu, što se može očekivati kada im zafali neka beneficija iz radnog odnosa ili u slučaju otkazivanja preduzetničkog ugovora”. (Petrović & Glogonjac OD Beograd, 2018)

DA LI DRŽAVE TREBA DA PODSTIČE PRIVREDNI RAST?

U vezi sa ulogom države, sreću se dva alternativna pogleda – za i protiv/državne intervencije. S jedne strane, neki autori imaju negativan stav u vezi sa ulogom države. Milton Friedman (Nobelova nagrada za ekonomiju 1976. godine) sugeriše da “velika dostignuća civilizacije nisu došla iz državnih institucija. Ajnštajn nije formulisao svoju teoriju na osnovu birokratskog naloga (države), niti je tako Henri Ford uveo revoluciju u automobilsku industriju” (Friedman, 1979). On smatra da je izvor progresa individualni interes ljudi i da se najveći progres ostvaruje na slobodnom tržištu, uz minimalnu intervenciju države. Carl Smith (najznačajniji nemački stručnjak u oblasti Ustava i međunarodnog prava) kaže da “Italijani znaju šta je država, za razliku recimo od Engleza, a da ne govorimo o Amerikancima. Za jednog pravog Italijana, država je banda pokvarenjaka i prevaranata” (Smith, 1983).

S druge strane, navode se dva argumenta u prilog državne intervencije. Svetska banka poziva države članice da “usvoje politike koje pomažu kreiranje diversifikovanih, dinamičnih i kompetitivnih sektora koji će biti sposobni da apsorbuju školovanu radnu snagu, pri čemu će ljudski kapital gurati ekonomski rast” (World Bank, 2006). Mazzuto/ukazuje na mit o sporij i lenjoj državi nasuport agilnih inovatora u privatnom sektoru. Analiza izvora finansiranja revolucionarnih tehnologija pokazuje da su “revolucionarne tehnologije rezultat državnih (vojnih) projekata, a ne privatnih – što većina ljudi danas pogrešno misli” (Mazzucato, 2013). Tabela 1. prikazuje ključne tehnologije koje koristi Iphone.

Tabela 1. Izvor finansiranja ključnih tehnologija koje koristi Iphone

#	TEKNOLOGIJA	IZVOR FINANSIRANJA	ZAKLJUČAK
A	Internet.	DARPA - Ministarstvo odbrane SAD.	
B	Mobilna telefonija.	Vojni program NavStar.	
C	GPS.	Državni fondovi.	Sve je finansirala država, tj. vojnoindustrijski kompleks.
D	Mikročip.		
E	Siri.	DARPA - Ministarstvo odbrane SAD.	
F	Ekran osetljiv na dodir.	CIA i NSF. Grant državnom univerzitetu.	

Izvor: Mazzucato (2013)

Politički aspekt/globalizacije je u tome što se danas vodi specifičan globalni rat pri čemu cilj nije samo preraspodela resursa, već se pojavljuje novi momenat “ko odlučuje koje će proizvode (globalna) kompanija razvijati u nekoj zemlji” (Collon, 2018). U kontekstu globalnog rata, države se takmiče u privlačenju investicija globalnih kompanija, što se statistički obuhvata pojmom stranih direktnih investicija.

PREPORUKE ZA STIMULISANJE RAZVOJA IT SEKTORA U R. SRBIJI

Prema mišljenju autora, potrebno je da Vlada Republike Srbije podrži razvoj IT sektora. U tom smislu, nakon sprovedene analize preporučuje se sprovođenje tri konkretne mere: (1) izjednačavanje uslova poslovanja za srpske IT kompanije nezavisno od modela zapošljavanja koji primenjuju, (2) stimulisanje povratka IT stručnjaka iz inostranstva i (3) modifikovanje školskog sistema u skladu sa potrebama IT sektora.

Usaglašavanje poreskog tretmana zaposlenih u IT sektoru

Posledica različitog poreskog tretmana zaposlenih u IT sektoru u odnosu na preduzetnike je nezakonito povećanje zarada programera (koje su već 2,3 puta više od srpskog proseka) na još viši nivo, na osnovu izbegavanja plaćanja obaveza prema penzijskom i zdravstvenom fondu. Broj kompanija koje koriste agencijski model zapošljavanja je vremenom rastao, tako da su pored preduzeća sa malim brojem zaposlenih, agencijski model polako počele da uvode i veće kompanije. Prema mišljenju autora primena agencijskog modela u srpskom IT sektoru (u najvećem broju slučajeva) nije moralna (rastu ionako najveće plate na štetu svih građana) niti zakonita (krše se radnopravni i poreski propisi), a postaje pitanje od državnog značaja zbog urušavanja sistema penzijskog i zdravstvenog osigura-

nja (usled značajnog smanjenja prihoda PIO i fonda zdravstvenog osiguranja). Potrebno je izjednačiti uslove poslovanja za srpske IT kompanije nezavisno od modela za zapošljavanje koji primenjuju. U cilju smanjenja neujednačenosti Vlada Republike Srbije sa poreskom upravom je radila na modelu koji bi nivelisao uslove (obezbedio jedinstvenost) u IT sektoru. Republika Srbija je pokazala očekivani stepen razumevanja i proaktivnosti, pa su krajem 2019. godine izmenjena dva zakona: (1) Zakon o porezu na dohodak građana (Zakon o izmenama i dopunama Zakona o porezu na dohodak građana, "Sl. glasnik RS", br. 86/2019) i (2) Zakona o doprinosima za obavezno socijalno osiguranje (Zakon o izmenama i dopunama Zakona o doprinosima za obavezno socijalno osiguranje, "Sl. glasnik RS", br. 86/2019). Navedene izmene su uvele dve ključne novine. Prva novina je da država sprečava zaposlene u IT sektoru da se fiktivno prikazuju kao preduzetnici umesto kao zaposleni, tako što u članu 85. Zakona o porezu na dohodak građana uvodi precizne kriterijume za razlikovanje preduzetnika od zaposlenih. Druga novina je da država motiviše poslodavce da fiktivne preduzetnike u IT sektoru zaposli, tako što će ostvariti olakšice u smislu umanjenja ukupnih obaveza u naredne tri godine (u iznosu od približno 70% tokom 2020. godine, 65% tokom 2021. godine i 60% tokom 2022. godine). Prema mišljenju autora, navedene izmene se mogu tumačiti sa dva aspekta. S jedne strane, dobro je to što će se u roku od tri godine zaista izjednačiti poreski tretman zaposlenih u IT sektoru. S druge strane, predviđene olakšice nagrađuju upravo one pojedince i kompanije koji su do sada izbegavali plaćanje obaveza fiktivnim preduzetništvom. Na kraju, treba očekivati da će navedene mere naići na negativnu reakciju fiktivnih preduzetnika i pratiti situaciju na tržištu, kako bi se pravovremeno reagovalo na eventualne poremećaje koje se mogu pojaviti kao posledica novih mera – a nisu se mogle predvideti u momentu njihovog usvajanja.

Stimulisanje povratka IT stručnjaka iz inostranstva

Vlada Republike Srbije treba da donese i primeni stimulatívne mere za povratak srpskih IT stručnjaka iz inostranstva. Cilj je vratiti bar deo izgubljenog potencijala, ne sve – niti većinu, jer to nije realno. Očekivani pozitivni efekat je usvajanje dobre prakse i veština (know-how) stečenih u razvijenim zemljama. Opravdanje za predloženu meru proizilazi is poznatih stavova strategijske analize. Pre svega, strategijska analiza ukazuje da kompanija treba da traži šanse. Pored toga, još bolje je slabosti pretvoriti u šanse. U tom kontekstu jedna od srpskih slabosti je veliki broj školovanih IT stručnjaka koji su emigrirali iz Srbije. Velika šansa je vratiti neke od njih u Srbiju. Potrebno je barem deo slabosti (školovani mladi ljudi u inostranstvu) pretvoriti u šansu.

Modifikovanje školskog sistema u skladu sa potrebama IT sektora

Prema mišljenju autora Ministarstvo prosvete R. Srbije treba da modifikuje školski sistem u skladu sa potrebama IT sektora i u tom smislu se predlažu dve mere. S jedne strane, (u ranoj fazi) treba unapredi predškolsko obrazovanje uvođenjem novog predmeta – matematička logika. S druge strane, (u kasnoj fazi) treba unaprediti visokoškolsko obrazovanje uvođenjem novih predmeta koji bi tretirali aplikacije koje se postale standard u savremenom poslovanju.

“Matematička logika” je novi predmet koji treba da obuhvati veštine koje sva deca treba da počnu da stiču od najranije mladosti. Obuhvat novog predmeta išao bi u više pravaca, slično postojećim kursevima koje organizuje društvo matematičara Arhimedes. Pored toga, u cilju usavršavanja moći fokusiranja pažnje, potrebno je ubaciti redovno igranje šaha, kao jedan od ključnih elemenata budućeg obaveznog predmeta – “matematička logika”. Opravdanje za ovu meru proizilazi iz nalaza da je nasledni faktor moguće značajno unaprediti na osnovu intenzivnog učenja u ranom detinjstvu. James Heckman (Nobelova nagrada za ekonomiju 2000. godine) ističe da je potrebno samo nekoliko sati stimulacije u vidu rada sa decom između treće i pete godine (pet dana u nedelji, tokom školske godine). Suština stimulansa u ranoj mladosti je da “dokazano povećava socijalnu i emocionalnu inteligenciju, kognitivne veštine (IQ), pa i zdravlje”, što se objašnjava time što deca nauče da slušaju, pa slušaju savete lekara (Heckman, 2016).

Predmet “Aplikacije” bi trebao da studenta upozna sa specifičnim aplikacijama koje koriste kompanije u sektoru koji odgovara usmerenju svakog pojedinog fakulteta. Ovde se ne misli na aplikacije iz domena opšte digitalne pismenosti (Word, Excel). Cilj je da se studenti pripreme za radno okruženje, odnosno stručne aplikacije koje kompanije iz njihove struke koriste, npr. SPSS za studente Ekonomskog fakulteta ili AutoCad za studente Mašinskog fakulteta. Opravdanje za ovu meru crpi se iz potrebe da se obrazovni sistem više usmeri na privrednu praksu. Kompanije često ističu poznavanje neke aplikacije kao prednost čak i za pozicije početnika, a ta znanja se ne stiču na svim fakultetima.

ZAKLJUČAK

Globalne softverske kompanije u poslednjoj deceniji vrše relokaciju proizvodnje softvera iz razvijenih zemalja u zemlje u razvoju, pre svega zbog nižih troškova radne snage. Otvaranje filijala globalnih softverskih kompanija u Srbiji predstavlja šansu za privredni rast. Prilikom donošenja odluke o zemlji u kojoj će se

proizvodnja relocirati, globalne kompanije interesuju tri stvari: broj raspoloživih programera, cena i kvalitet njihovog rada. U vezi sa brojem programera i konsultanata u sektoru proizvodnje softvera u Srbiji - trenutno ih ima oko 52.000. U narednom periodu se očekuje povećanje tog broja zbog povećanih kvota za upis na IT fakultete i povećanog interesovanja studenata za IT studije. S druge strane, prijem Srbije u članstvo EU može uticati na smanjenje broja programera u Srbiji zbog ekonomske migracije u razvijene zemlje EU, motivisane višim zaradama. U vezi sa zaradama programera u Srbiji, zavisno od procene, one su dva do četiri puta više u odnosu na prosek u privredi, ali to nije garancija da će programeri ostati u Srbiji, posebno nakon prijema u članstvo EU. U vezi sa kvalitetom programera, prema nivou formalnog obrazovanja programeri u Srbiji su na nivou svetskog proseka, dok je njihova produktivnost rada iznad tog proseka. Komparativna prednost Srbije je u tome što se zbog nerazvijenih ostalih privrednih sektora, veliki broj talentovanih studenata odlučuje za IT studije („koncentracija talenata“), što doprinosi povećanju produktivnost rada u ovom sektoru.

S druge strane, postoje problemi u vezi sa poreskim tretmanom zaposlenih u IT sektoru koji su nastali zbog prakse jednog broja IT kompanija (poslodavaca) da svesno krše zakon tako što su zaposlenima dozvoljavali da se fiktivno prikažu kao preduzetnici, čime se umanjuju prihodi budžeta Republike Srbije (na račun povećanja prihoda programera). Ova praksa je izazvala poremećaj na tržištu. IT kompanije su dovedene u neravnopravan položaj, jer su one koje krše zakon bile privilegovane da lakše dođu do deficitarne radne snage - zbog toga što su programeri preferirali poslodavca koje im obezbeđuje više zarade.

Na kraju, autori smatraju da Republika Srbija treba da stimuliše razvoj IT sektora u cilju privlačenja globalnih IT kompanija. Pre svega, pozdravljaju se napori Vlade usmereni ka korekciji navedenog problema sa poreskim tretmanom zaposlenih u IT sektoru, i upozorava da treba biti oprezan i dosledan u njihovom sprovođenju. Pored toga, preporučuje se donošenje mera za stimulaciju povratka naših IT stručnjaka iz inostranstva u R. Srbiju. Na kraju, predlaže se modifikovanje školskog sistema u skladu sa potrebama IT sektora, uvođenjem dva dodatna IT predmeta.

LITERATURA

- Atomico & Slush. (2020). *The State of European Tech 2017, 2018, 2019*
- Collon, M. (2018). *Les guerres, le capitalisme et la stratégie du chaos*. Monde Diplomatique.
- Fenix HR. (2018). Hiring IT professionals as independent contractors: Trends in the Serbian IT Industry. (M. Ninković, S. Prvulović, & N. Stanisavljević, Urednici) Istraživanje sprovedeno za potrebe kompanije GL Trade/FIS, Beograd.
- Friedman, M. (1979). *Greed, Interview with Phil Donahue in 1979*.
- Grant Thornton. (2016). *A global guide to business relocation 2015*. (G. T. Ltd, Ur.)
- Heckman, J. (2016). *Early Childhood Intervention*. Stanford C. on Poverty and Inequality.
- Kiss, M. (2017). *Digital Skills in the EU Labour Market: In-Depth Analysis*. EU Parliament, European Parliamentary Research Service. European Union.
- Kukic, D. (2017). *Research of Serbian Dev Scene*, <https://startit.rs> (01. mart 2020.)
- Maskin, E. (2006). *Why Haven't Global Markets Reduced Inequality?* Institute for Advanced Studies.
- Maskin, E. (2015). *Why Haven't Global Markets Reduced Inequality in Emerging Economies? The World Bank Economic Review*, str. 48-52. doi:10.1093/wber/lhv013
- Matijević, M., Šolaja, M. (2018). *ICT in Serbia - At a Glance*. Vojvodina ICT Cluster.
- Mazzucato, M. (2013). *Government - investor, risk-taker, innovator*.
- OECD (2016). *Skills for a Digital World*. OECD, Secretariat of the Working Party on Measurement and Analysis of the Digital Economy (MADE). OECD.
- Petrović & Glogonjac OD Beograd (2018). *Pravno mišljenje u pogledu angažovanja preduzetnika po osnovu ugovora o pružanju usluga umesto angažovanja zaposlenih po osnovu ugovora o radu*, sačinjeno za potrebe kompanije GL Trade/FIS, Beograd.
- Petrović, D., Kokotović, S., Milić, O. (2018). *Analiza efekta IT sektora na javne prihode RS*. Ekonomska analiza sačinjena za potrebe kompanije GL Trade/FIS, Beograd.
- SITO (2017). *Serbian IT Industry 2016 and 2017 Forecast; ICT kadrovi – obrazovanje i zapošljavanje*, Beograd.
- Smith, C. (1983). *Quaderni costituzionali, III(1)*, str. 5-34.
- Statista (2019). *Levels of formal education for software developers*, <https://www.statista.com> (pristupljeno 01. marta 2020.)
- UNESCO (2020). *Distribution of tertiary graduates by field of study*, <http://data.uis.unesco.org> (pristupljeno 01. marta 2020.)
- US Bureau of labor statistics (2019). *Annual mean wage for software developers, programmers and testers*, <https://www.bls.gov/> (pristupljeno 01. marta 2020.)
- Zavod za statistiku Republike Srbije (2020). *Broj upisanih studenata prema oblastima studiranja*, <https://www.stat.gov.rs/> (pristupljeno 01. marta 2020.)

VITAL ELEMENTS OF THE SOFTWARE PRODUCTION IN THE REPUBLIC OF SERBIA

Nebojša Đokić

Associate Professor, University of Prishtina - Kosovska Mitrovica, Faculty of Economics, Serbia, nebojsa.djokic@pr.ac.rs

Aleksandar Đokić

Assistant Professor, University of Prishtina - Kosovska Mitrovica, Faculty of Technical Sciences, Serbia, aleksandar.djokic@pr.ac.rs

Aleksandar Jovičić

MBA, Fidelity National Information Services (FIS), Belgrade, Serbia, jovicialeksandar@yahoo.com

Abstract: *This paper examines the software development in Serbia, as a subsection within the IT domain. The objective is to identify and propose the high level government policies which stimulate development and growth of this space. We identify issues and provide recommendations for improvement. First, we examine the number of software developers and forecast its growth based on the increased number of IT graduates. Second, we focus on the workforce formal education and demonstrate that Serbian software developers have similar competency levels compared to the world average. Furthermore, we focus on the legal treatment of the workforce and explain the differences between two models: (1) agency model based on consulting services contracts - this model treats the workforce as entrepreneurs, and the (2) classical model based on employee contracts - this model treats workforce as employees. To conclude the analysis, we provide three main recommendations – the government should: (1) equalize the tax treatment of workforce in the IT sector, (2) motivate expat Serbian IT experts to return to Serbia, and (3) modernize the education system in line with the requirements of the IT sector.*

Key words: *software, developer, IT sector, education.*

JEL: *M15, M52, I28, F66, H26*



STOHAISTIČKI ASPEKTI MARKETING STRATEGIJE USLUGE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE NA TERITORIJI RS/BIH

Mirjana Landika | vanredni profesor, Panevropski univerzitet „Apeiron“ Banja Luka,
mirjana.f.landika@apeiron-edu.eu

Vanja Sredojević | docent, Panevropski univerzitet „Apeiron“ Banja Luka,
vanja.b.sredojevic@apeiron-edu.eu

Dragan Stanišljević | Diplomirani menadžer zdravstvene zaštite, JZU Bolnica Gradiška,
draganstanisljevic2002@gmail.com

Apstrakt: Globalizacija tržišta, tranzicioni procesi i značajni tehničko – tehnološki napredak tangiraju, pored proizvodnih, i uslužne poslovne sisteme, kao što su poslovni sistemi iz oblasti zdravstvene zaštite, a odnosi se na gubitak dugogodišnje monopolističke pozicije transformacijom tržišta u strukturu slobodne konkurencije. Pored toga, tehničko – tehnološka podrška sektoru dijagnostike ali i ostalim segmentima zdravstvene zaštite takođe doživljava ekspanziju i razvoj, pri čemu tržište RS i Bi H prati globalne trendove razvoja navedenog segmenta. Opravdano je pretpostaviti da se nivo kvaliteta usluga, mjereno i iskazano korisničkom percepcijom performansi realizovanih usluga, značajno uvećava, time i korisnička očekivanja u pogledu kvaliteta usluge u oblasti zdravstvene zaštite takođe raste. Kvalitet usluge u okviru zdravstvene zaštite, obuhvata kliničku sliku korisnika usluge, a odnosi se na objektivnu valorizaciju psihosomatskih pokazatelja, što se odnosi na vrijednost karakterističnih parametara prije i nakon pristupa sistemu zdravstvene zaštite, u prvom redu kao objektivnu metriku selektovanih parametara, dok se drugim dijelom odnosi isključivo na subjektivnu percepciju korisnika zdravstvene zaštite lično ili posredstvom zainteresovanih strane. Tržišno pozicioniranje korespondentno je sa veličinom, intenzitetom, raznovrsnošću, stohastičnošću i varijabilnošću faktora koji kreiraju korisnička očekivanja, koje je neophodno uočiti, kvantifikovati i obuhvatiti adekvatnim modelom odlučivanja. Odabir faktora koji predominantno opredjeljuju nivo korisničkog (ne)zadovoljstva uslugom zdravstvene zaštite, zahtijeva adekvatan pristup kvantifikaciji subjektivnih faktora, njihovu klasifikaciju u odnosu na stepen uticaja na problem istraživanja. Modelska korekcija selektovanih faktora u smislu mjere i smjera doprinosa nivou korisničkog očekivanja omogućava racionalnu involvaciju u sistem komponovanja marketinških strategija usklađenih sa uočenim tendencijama, ali i vremensko usklađivanje sa sistemskom okolinom u kome odabrani sistem ostvaruje svoju poslovnu

misiju. Kreiranje željenog poslovnog rezultata i realističan pristup sagledavanju konsekvenci strateških opredjeljenja postiže se selekcijom faktora saglasnih sa realnim okolnostima a time i teorijsku verifikaciju faktora odlučivanja.

Ključne riječi: *korisničko očekivanje, nivo zadovoljstva, objektivni i subjektivni faktori, modelska korekcija, faktori odlučivanja.*

JEL klasifikacija: *C1, M3, I11*

UVODNA RAZMATRANJA

Društveno – ekonomski sistem obuhvata poslovne sisteme koji su simbiotska zajednica materijalnih, imaterijalnih, monetarnih i intelektualno – humanih resursa osnovanih sa ciljem da oplemene navedeni sistem uz istovremeno dostizanje poslovnih i opštedruštvenih ciljeva u odabranom području poslovanja. Imajući u vidu da poslovni sistemi uključuju brojne diferentne sisteme diferentne poslovne orijentacije, svođenje na opštu dimenziju predstavlja značajan istraživački napor. Uvažavajući činjenicu tržišne orijentacije poslovnih sistema, optimalan poslovni rezultat, neizostavno uključuje i optimalan nivo korisničkog zadovoljstva proizvodom, procesom i sistemom ((ISO), 2000), označen kao kvalitet. Navedeno istraživanje aplicirano je na klasu poslovnih sistema iz oblasti primarne zdravstvene zaštite kako bi se adekvatne empirijske spoznaje o korisničkoj percepciji sistema i procesa zdravstvene zaštite kritički upotrijebili za promociju, unapređenje, zaštitu i revitalizaciju poslovanja navedene klase poslovnih sistema. Fokus istraživača odnosi se na obuhvatanje tržišnog segmenta teritorijalnih jedinica bivše SFRJ, uključujući Bosnu i Hercegovinu i Republiku Srpsku, koje su decenijama poslovale kao monopolistički sistemi na posmatranom poslovnom području, kao javni poslovni sistemi. Korisnička očekivanja i kritički osvrt na posmatrani segment poslovanja uglavnom su tradicionalno bila ograničena neophodnošću usluga iz domena njihovog poslovanja, a time i prihvatanja nivoa usluge i u slučaju nezadovoljavajućeg nivoa sa njihovog ličnog aspekta.

Sistem zdravstvene zaštite, koji je predmet istraživanja provedenog istraživačkog projekta, obuhvata sistem državnih, grupnih i ličnih napora za unaprijeđenje, prevenciju i vraćanje zdravlja, kao i mjere za pravovremeno otkrivanje poremećaja u funkcionisanju ljudskog organizma u funkciji liječenja i rehabilitacije. Instrument planiranog istraživačkog projekta odnosi se na anketni upitnik, formulisan na način da rasvijetli ključne faktore korisničkog (ne)zadovoljstva uslugama u okviru primarne zdravstvene zaštite, a posebno na difference u kontekstu insitucionalnog okvira za pružanje navedene usluge. Anketni upitnik aplicira

se na slučajno odabran uzorak stanovništva teritorijalno lociran na pethodno pomenutim teritorijalnim jedinicama, isključivo na punoljetnoj populaciji uz pretpostavku da se korisničke impresije ne odnose isključivo na lična već i na iskustva lica koja su relevantna ispitanicima ili gdje se ispitanici nalaze u ulozi zainteresovanih strana.¹

Rezultati istraživanja objektiviziraju ključne probleme ostvarenog nivoa kvaliteta mjereno i iskazano korisničkim očekivanjem i/ili korisničkom percepcijom, a njihova korisnost unapređenju procesa, sistema i proizvoda, u konkretnom slučaju usluge zdravstvene zaštite, ogleda se u adekvatnoj formulaciji upravljačkih akcija iskazanih u obliku strateških opredjeljenja unutar internog marketinga temeljenim na predikciji i kreiranju poslovnih ishoda. Usklađivanje poslovnog sistema sa korisničkim očekivanjima podrazumijeva objektivizaciju poslovne aktivnosti zasniva se na pokretanju potencijala korelacione stohastičke analize empirijske građe, čime se minimalnim naporima postižu značajni doprinosi poslovnom rezultatu. Istraživačka responzivnost zasniva se na prepoznavanju i involviranju svih relevantnih faktora, ukoliko se obogati analitičkom ingenioznošću omogućava objektivnu predikciju, a time i optimizaciju poslovnog rezultata.

PREGLED LITERATURE

Zdravstvena zaštita predstavlja oblast fokusa svih članova jedne društvene zajednice, kao i sferu interesovanja javnosti u kontekstu prevencije eventualnih propusta, greški, adekvatnom reagovanja na korisničko nezadovoljstvo, te tržišnog pozicioniranja na lokalnom i globalnom nivou. Značajan potencijal afirmacije oblasti zdravstvene zaštite, u kontekstu jačanja finansijko – tržišne pozicije odnosi se na korištenje potencijala medicinskog turizma, kao u javnom, tako i u privatnom sektoru, a odnosi se na prirodne resurse koji nisu dovoljno involvirani u navedene procese.

U tom pogledu važno je naglasiti da na teritoriji grada Banja Luke djeluje osam javnih zdravstvenih ustanova osnovanih od strane Republike Srpske, te jedna čiji je osnivač Skupština grada Banja Luke, kao i značajan broj privatnih ustanova iz ove oblasti. (GradBanjaLuka, 2019) Značajan aspekt razvoja oslovnog aglinosti i fokusiranje na korisnike odnosi se na činjenicu da značajan broj korisnika usluga iz oblasti zdravstvene zaštite koristi usluge iz sektora zdravstvenih ustanova u privatnom vlasništvu, što je moguće realizovati u sve većem broju zdravstvenih

¹ Ispitanik u ulozi roditelja, djeteta, te krvnog ili emotivnog srodnika korisnika usluge

ustanova ovog tipa. U Fondu zdravstva ističu da iz godine u godinu povećavaju broj ugovora sa privatnim zdravstvenim ustanovama, posebno iz oblasti porodične medicine, u kojima je trenutno registrovano 75.000 od ukupno 1,1 milion osiguranika. Pri čemu, Fond trenutno ima ugovor sa oko 20 ambulanti porodične medicine, 7 bolnica, te 70 ustanova koje pružaju konsultativno – specijalističku zdravstvenu zaštitu. U svim tim ustanovama osiguranici se mogu liječiti pod istim uslovima kao u javnim. (ATVBanjaLuka, 2)

Zdravstvena praksa, sa aspekta korisnika ukazuje na određene manjkavosti u oblasti zdravstvene zaštite, međutim korisnici svoje impresije uglavom izražavaju privatno i tajno iz straha od represije davaoca usluga. Istraživanja provedena u oblasti sekundarne zdravstvene zaštite u susjednoj Republici Hrvatskoj, provedeni u Kliničkom zavodu za nuklearnu medicinu i zaštitu od zračenja u Osijeku, ukazuju na činjenicu da su bolesnici kvalitet zdravstvene usluge ocijenili izvrsnom ocjenom. Nešto niži nivo zadovoljstva dodjeljen je segmentu usluge predstavljanja medicinske sestre, prijema prilikom dolaska na hospitalizaciju kao i na pitanje jesu li dobili razumljive odgovore na svoja pitanja. Navedeno istraživanje ukazuje na činjenicu da postoje statistički značajne razlike u odnosu na starost, radni status, stručnu spremu i razlog hospitalizacije, dok u odnosu na pol nema statistički značajne razlike. (Čakalić, 2019) Inspiracija istraživača, na predstavljenom istraživačkom projektu, odnosi se na otkrivanje i analizu nivoa, izvora i/ili uzroka korisničkog (ne)zadovoljstva uslugama primarne zdravstvene zaštite u Republici Srpskoj, kao i prijedlog adekvatnog paketa mjera za njihovu prevenciju i sanaciju.

KLJUČNI ASPEKTI OBJEKTIVIZACIJE KORISNIČKOG SENZIBILITETA USLUGE IZ DOMENA PRIMARNE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE

Organizacija zdravstvenog sistema u BiH se zasniva na zakonima o zdravstvenoj zaštiti i zakonima o zdravstvenom osiguranju entiteta i kantona, te distrikta Brčko. Zakonska regulativa u skladu sa Dejtonskim sporazumom, iz oblasti zdravstvene zaštite i zdravstvenog osiguranja u Bosni i Hercegovini se donosi na entiteskom nivou poslije 1997 godine. Zdravstveni sistem u BiH nije jedinstven i sastoji se od 13 zdravstvenih sistema, tj. podsistema. U Federaciji BiH je prisutan decentralizovan kantonalni sistem, pa je jurisdikcija nad zdravstvenom zaštitom podijeljena između federalnih i kantonalnih jedinica. Federacija ima 11 kantonalnih ministarstava zdravstva: jedno na federalnom nivou i 10 na nivou kantona.

Federalno ministarstvo zdravstva ima uglavnom ulogu koordinatora, tj. osigurava pravnu osnovu na kojoj će funkcionisati zdravstveni sistem. Zdravstvena zaštita se pruža i finansira na kantonalnom nivou, a na federalnom nivou se vrši entitetska koordinacija. Republika Srpska ima centralizovanu organizacionu strukturu, u kojoj je sistem zdravstvene zaštite u nadležnosti Ministarstva zdravlja i socijalne zaštite, koji nadgleda i prati rad Fonda zdravstvenog osiguranja i upravlja sekiundarnom i tercijarnom zdravstvenom zaštitom, dok je primarna zdravstvena zaštita u vlasništvu i njome upravlja lokalna samouprava (opština, grad).

Ukoliko posmatramo vlasničku strukturu zdravstvene ustanove bila ona javna ili privatna, iste se osnivaju pod jednakim uslovima, u skladu sa zakonom. Međutim zakon propisuje jasno ko može osnovati privatnu ili javnu zdravstvenu ustanovu, te naglašava vrste zdravstvenih ustanova koje se mogu osnovati zavisno od toga da li je u pitanju javna ili privatna zdravstvena ustanova zavisno od toga ko osniva zdravstvenu ustanovu. Javnu zdravstvenu ustanovu mogu osnovati samo Republika Srpska i jedinica lokalne samouprave. Ne postoji mogućnost da javnu zdravstvenu ustanovu osnuje fizičko lice. Ono može osnovati: ambulantu za liječenje, zdravstvenu njegu i rehabilitaciju, specijalističku ambulantu porodične medicine, specijalističku ambulantu, stomatološku ambulantu, apoteku, specijalistički centar, bolnicu, specijalnu bolnicu, dom za zdravstvenu njegu, laboratoriju, banku matičnih ćelija.

Postupak osnivanja privatne zdravstvene ustanove je složen, te zahtijeva ispunjenje velikog broja uslova. Zdravstveni sistem u Republici Srpskoj ima visok stepen državne regulative, i time se dodatno otežava proces sticanja uslova za početak obavljanja zdravstvene djelatnosti. Veliki broj pacijenata u Republici Srpskoj odlučio je ipak, brigu o svom zdravlju povjeriti zdravstvenim ustanovama u privatnom vlasništvu, kojima za te usluge Fond zdravstvenog osiguranja Republike Srpske godišnje isplati oko 19,2 miliona KM. U Fondu zdravstvenog osiguranja povećavaju broj ugovora sa privatnim zdravstvenim ustanovama, posebno iz oblasti porodične medicine, u kojima je trenutno registrovano 75.000 od ukupno 1,1 milion osiguranika. Uključivanje privatnog sektora u zdravstveni sistem u praksi se pokazalo kao dobro rješenje, u nekim segmentima, jer podstiče konkurenciju. Javne i privatne zdravstvene ustanove moraju da unapređuju svoj rad kako bi privukle što veći broj osiguranika. Tako se utiče na poboljšanje kvaliteta zdravstvenih usluga. Naveli su da su ove godine posebno vodili računa da prilikom sklapanja ugovora sa privatnim ustanovama koje pružaju konsultativno-specijalističke usluge ugovore sve ono što pružaju, a ne, kao što je ranije bio slučaj, kada su ugovarane samo pojedinačne usluge.

Prije su neke zdravstvene usluge naplaćivane osiguranicima ili su pacijenti upućivani u druge ustanove gdje to mogu obaviti sa knjižicom. Danas su ipak bolje zaštićena prava osiguranika, i to tako što manje novca izdvajaju iz vlastitog džepa, posebno za one usluge koje spadaju u obavezno zdravstveno osiguranje. Privatne zdravstvene ustanove su u sistemu od 2010. Zdravstvene ustanove koje žele da potpišu ugovor sa Fondom zdravstvenog osiguranja ,moraju ispunjavati propisane uslove i kriterijume, odnosno imati neophodne dozvole i rješenja za rad resornog ministarstva.Pravila su ista za sve. Zbog nepreciznog zakonskog regulisanja,postoje ipak neriješena statusna pitanja,koja su dovela do zloupotreba. Privatne zdravstvene ustanove se registruju za obavljanje određene djelatnosti,a u međuvremenu počnu da pružaju desetine drugih usluga.Jedan ili dva ljekara registruju privatnu ustanovu,a za pružanje zdravstvenih usluga angažuju uposlenike iz javnih zdravstvenih ustanova. Zbog toga često dolazi do korupcije zbog namjernog usmjeravanja pacijenata prema privatnim zdravstvenim ustanovama, najčešće zbog onemogućavanja pružanja usluga u državnim ustanovama zbog listi čekanja. Na pojedine zdravstvene usluge u državnim zdravstvenim ustanovama se čeka i po godinu dana, a za tu istu uslugu kod istog ljekara, ali u privatnoj zdravstvenoj ustanovi se čeka svega par dana. Zbog toga dolazi i do nezakonitog prelijevanja dijela troškova iz javnog zdravstva u sektor privatnog zdravstva. Tu se javlja i problem dodatnog rada u privatnoj praksi ljekara iz javnog sektora u kojem su inače prijavljeni,i koji snose troškove doprinosa. Privatni zdravstveni sektor u većini država je dostigao nivo da se njegovo postojanje i kvalitet pruženih zdravstvenih usluga ne dovodi u pitanje. Međutim, uspostava ovakvog sektora zahtijeva stalno profesinalno usavršavanje, uspostavljanje dobrog menadžerskog sistema zdravstvene ustanove koji će znati prepoznati prednosti i nedostatke lokalne zajednice te sistema uopšte, u smislu poznavanja zakonodavstva i regulative,te finansijskog sistema iz ove oblasti.

Potrebno je također obezbjediti zadovoljstvo pacijenta što treba da bude osnovni motiv i cilj rada zdravstvene ustanove. Zadovoljstvo korisnika se može u ostalom ispitati i anketiranjem. To je i predviđeno u svim javnim i privatnim zdravstvenim ustanovama u cilju unapređenja kvaliteta,što je definisano standardima za sertifikaciju i akreditaciju.

PRINCIPI STOHAŠTIČKE KOREKCIJE KORISNIČKOG SENZIBILITETA USLUGE IZ DOMENA PRIMARNE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE

Inferencijalni pristup statističkoj analizi, korišten u okviru realizovanog istraživačkog projekta, podrazumijeva izvođenje i usvajanje zaključaka temeljenih na

nepotpunoj informaciji. Rezultati istraživanja se kritički implemetiraju u procesu formulacije marketing strategije poslovnih sistema iz oblasti primarne zdravstvene zaštite. Efikasnost modeliranih upravljačkih informacija dobijenih pomoću probabilistički sudova predominantno je determinisana planiranom pouzdanosti i preciznošću dobijenih rezultata, te varijabilitetom pojave koju ispituujemo (Šošić, 1998), a tijesno korelira sa metodom izbora i veličinom uzorka za analizu populacije iz koje se bira taj uzorak.

Empirijska platforma za formulaciju i kvantitativnu valorizaciju nivoa i izvora (ne)zadovoljstva korisnika uslugama u okviru primarnr zdravstvene zaštite podrazumijeva adekvatnu formulaciju anketnog upitnika, kao instrumenta istraživanja, kao i pristupa izboru uzorka korištenog u rasvjetljavanju istraživačkog pitanja. Nivo i izvor (ne)zadovoljstva uslugama primarne zdravstvene zaštite, kao platforma za formulaciju adekvatnih strateških opredjeljenja ispituje se na bazi stavova ispitanika proizašlih iz odgovora na pitanja u sledećem anketnom upitniku:

Slika 1. Izgled anketnog upitnika za ispitivanje nivoa zadovoljstva korisnika uslugama primarne zdravstvene zaštite na teritorijalno – geografskom području BiH

Molimo Vas da odvojite par minuta i iskreno odgovorite na sledeća pitanja:

- 1. Vaša starosna dob je:**
- 2. Mjesto Vašeg stanovanja:**
 - a. Centar grada
 - b. Šire gradsko područje
 - c. Prigradsko naselje
 - d. Ruralna sredina (selo)
- 3. Vaša školska sprema:**
 - a. Osnovna škola
 - b. Srednja škola
 - c. Viša škola
 - d. Visoka škola
 - e. Magistar ili doktor nauka
- 4. Koliko često koristite usluge u okviru primarne zdravstvene zaštite:**
 - a. Veoma često (više puta godišnje)
 - b. Često (svake godine)
 - c. Povremeno (ne svake godine)
 - d. Rijetko ili nikada (ne sjećam se kada)
- 5. Koji oblik primarne zdravstvene zaštite koristite:**
 - a. Javni sektor

- b. Privatni sektoru u zemlji
 - c. Privatni sektor u inostranstvu
 - d. Kombinovano _____ (navesti šta)
- 6. Ukupni nivo zadovoljstva uslugom u okviru primarne zdravstvene zaštite:**
- a. U potpunosti sam zadovoljan/na
 - b. Uglavnom sam zadovoljan/na
 - c. Djelomično sam zadovoljan/na
 - d. Uglavnom sam nezadovoljan/na
 - e. U potpunosti sam nezadovoljan/na
- 7. Nivo zadovoljstva dostupnošću usluge:**
- a. U potpunosti sam zadovoljan/na
 - b. Uglavnom sam zadovoljan/na
 - c. Djelomično sam zadovoljan/na
 - d. Uglavnom sam nezadovoljan/na
 - e. U potpunosti sam nezadovoljan/na
- 8. Nivo zadovoljstva blagovremenošću usluge:**
- a. U potpunosti sam zadovoljan/na
 - b. Uglavnom sam zadovoljan/na
 - c. Djelomično sam zadovoljan/na
 - d. Uglavnom sam nezadovoljan/na
 - e. U potpunosti sam nezadovoljan/na
- 9. Nivo zadovoljstva stručnošću pružene usluge:**
- a. U potpunosti sam zadovoljan/na
 - b. Uglavnom sam zadovoljan/na
 - c. Djelomično sam zadovoljan/na
 - d. Uglavnom sam nezadovoljan/na
 - e. U potpunosti sam nezadovoljan/na
- 10. Nivo zadovoljstva dostupnošću i ponudom lijekova u sklopu primarne zdravstvene zaštite:**
- 11. Nivo zadovoljstva cijenom usluge:**
- a. U potpunosti sam zadovoljan/na
 - b. Uglavnom sam zadovoljan/na
 - c. Djelomično sam zadovoljan/na
 - d. Uglavnom sam nezadovoljan/na
 - e. U potpunosti sam nezadovoljan/na
- 12. Nivo zadovoljstva neophodnošću usluge (činjenicom da se usluga ne može realizovati na drugi način):**
- a. U potpunosti sam zadovoljan/na

- b. Uglavnom sam zadovoljan/na
- c. Djelomično sam zadovoljan/na
- d. Uglavnom sam nezadovoljan/na
- e. U potpunosti sam nezadovoljan/na
- f. U potpunosti sam zadovoljan/na
- g. Uglavnom sam zadovoljan/na
- h. Djelomično sam zadovoljan/na
- i. Uglavnom sam nezadovoljan/na
- j. U potpunosti sam nezadovoljan/na

13. Nivo zadovoljstva cijenom lijekova u okviru primarne zdravstvene zaštite:

- a. U potpunosti sam zadovoljan/na
- b. Uglavnom sam zadovoljan/na
- c. Djelomično sam zadovoljan/na
- d. Uglavnom sam nezadovoljan/na
- e. U potpunosti sam nezadovoljan/na
- f. Hvala vam na iskrenosti i izdvojenom vremenu!

Izvor: (Landika, Sredojević, & Stanišljević, Istraživanje i analiza, 2019)

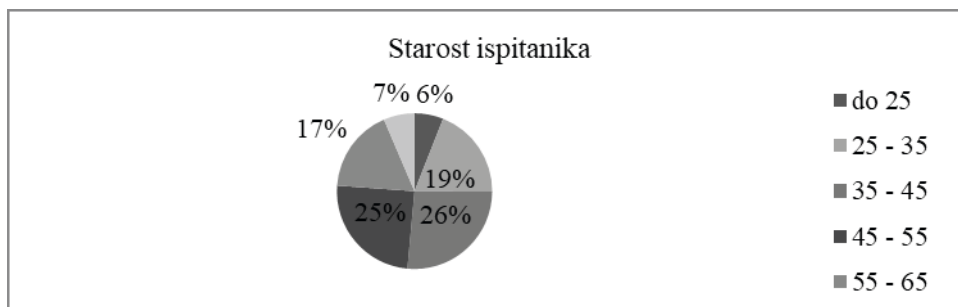
Empirijska građa prbavljena je posredstvom elektronske pošte i teritorijalno se odnosi na područje Bosne i Hercegovine. Navedeni pristup omogućava racionalnije troškovima i vremenom istraživanja, pri čemu je obuhvaćen uzorak veličine 519 ispitanika od kojih je 482 validno popunjenih i iskoristivih u provedenom istraživačkom projektu. Rezultate istraživanja možemo ilustrovati sledećim tabelarnim i grafičkim prikazima:

Tabela 1. Starosna struktura ispitanika

		Starost ispitanika			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Do 25	29	6,02%	6,02%	6,02%
	25 – 35	92	19,09%	19,09%	25,10%
	35 – 45	127	26,35%	26,35%	51,45%
	45 – 55	119	24,69%	24,69%	76,14%
	55 – 65	84	17,43%	17,43%	93,57%
	65 i više	31	6,43%	6,43%	100,00%
	Total	482	100%	100%	

Izvor: (Landika, Sredojević, & Stanišljević, Istraživanje i analiza, 2019)

Slika 2. Struktura ispitanika prema starosti



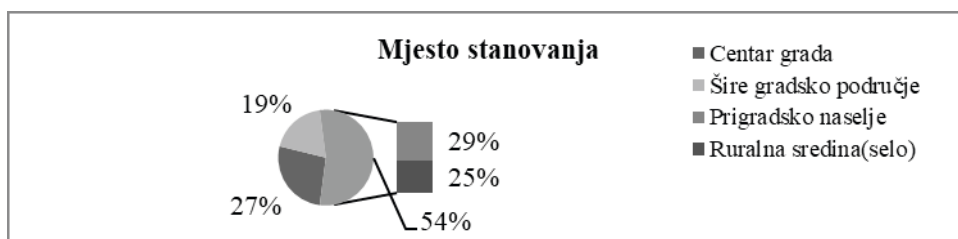
Izvor: (Landika, Sredojević, & Stanišljević, Istraživanje i analiza, 2019)

Tabela 2. Struktura ispitanika prema mjestu stanovanja

		Mjesto stanovanja			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Centar grada	129	26,76%	26,76%	26,76%
	Šire gradsko područje	92	19,09%	19,09%	45,85%
	Prigradsko naselje	142	29,46%	29,46%	75,31%
	Ruralna sredina(selo)	119	24,69%	24,69%	100,00%
	Total	482	100%	100%	

Izvor: (Landika, Sredojević, & Stanišljević, Istraživanje i analiza, 2019)

Slika 3. Struktura ispitanika prema mjestu stanovanja

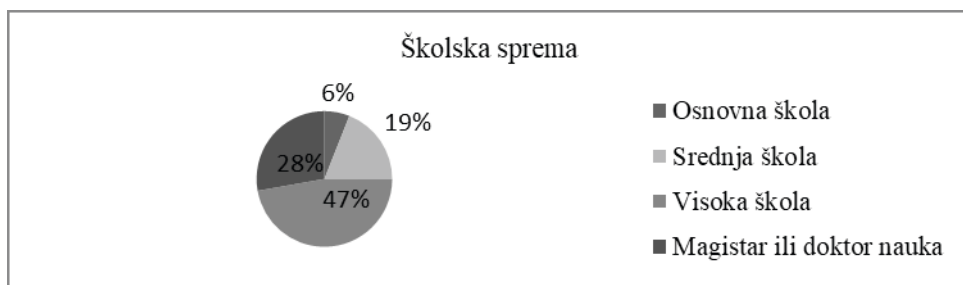


Izvor: (Landika, Sredojević, & Stanišljević, Istraživanje i analiza, 2019)

Tabela 3. Struktura ispitanika prema stručnoj spremi

		Školska sprema ispitanika			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Osnovna škola	29	6,02%	6,02%	6,02%
	Srednja škola	92	19,09%	19,09%	25,10%
	Visoka škola	227	47,10%	47,10%	72,20%
	Magistar ili doktor nauka	134	27,80%	27,80%	100,00%
	Total	482	100%	100%	

Izvor: (Landika, Sredojević, & Stanišljević, Istraživanje i analiza, 2019)

Slika 4. Struktura ispitanika prema školskoj spremi

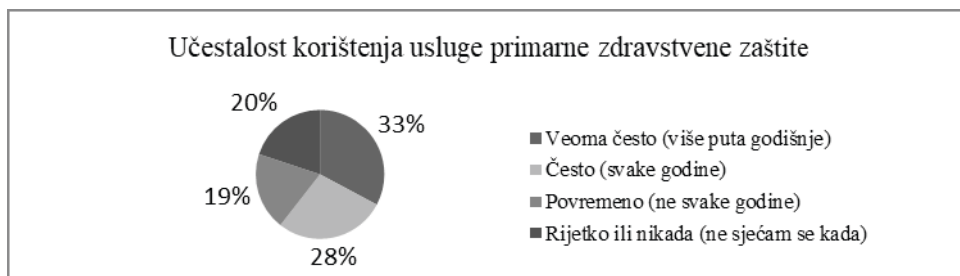
Izvor: (Landika, Sredojević, & Stanišljević, Istraživanje i analiza, 2019)

Tabela 4. Struktura ispitanika prema učestalosti korištenja usluge primarne zdravstvene zaštite

		Učestalost korištenja usluge primarne zdravstvene zaštite			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Veoma često (više puta godišnje)	158	32,78%	32,78%	32,78%
	Često (svake godine)	134	27,80%	27,80%	60,58%
	Povremeno (ne svake godine)	94	19,50%	19,50%	80,08%
	Rijetko ili nikada (ne sjećam se kada)	96	19,92%	19,92%	100,00%
	Total	482	100%	100%	

Izvor: (Landika, Sredojević, & Stanišljević, Istraživanje i analiza, 2019)

Slika 5. Struktura ispitanika prema učestalosti korištenja usluge primarne zdravstvene zaštite



Izvor: (Landika, Sredojević, & Stanišljević, Istraživanje i analiza, 2019)

Tabela 5. Struktura ispitanika prema obliku korištene zdravstvene zaštite

Oblik korištene primarne zdravstvene zaštite					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Javni sektor		256	53,11%	53,11%	53,11%
Privatni sektor u zemlji		54	11,20%	11,20%	64,32%
Privatni sektor u inostranstvu		87	18,05%	18,05%	82,37%
Valid	Kombinovano Javni + privatni sektor u zemlji	28	5,81%	5,81%	88,17%
	Javni + privatni sektor u inostranstvu	57	11,83%	11,83%	100%
Total		482	100%	100%	

Izvor: (Landika, Sredojević, & Stanišljević, Istraživanje i analiza, 2019)

Slika 6. Struktura ispitanika prema obliku korištene zdravstvene zaštite

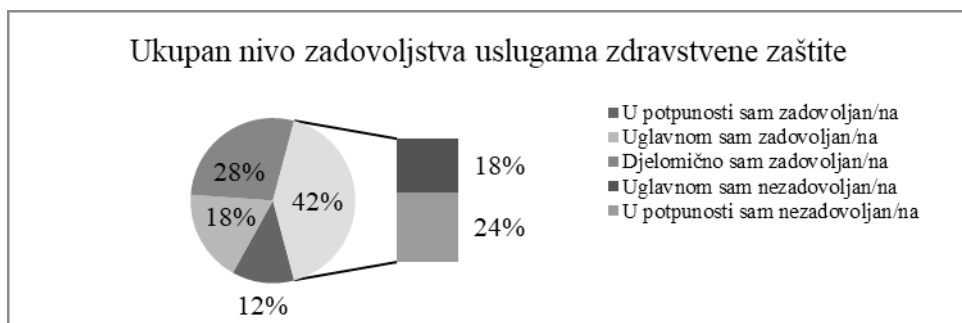


Izvor: (Landika, Sredojević, & Stanišljević, Istraživanje i analiza, 2019)

Tabela 6. Struktura ispitanika prema ukupnom nivou zadovoljstvom uslugama zdravstvene zaštite

Nivo zadovoljstva uslugama zdravstvene zaštite				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	U potpunosti sam zadovoljan/na	59	12,24%	12,24%
	Uglavnom sam zadovoljan/na	87	18,05%	30,29%
	Djelomično sam zadovoljan/na	135	28,01%	58,30%
	Uglavnom sam nezadovoljan/na	87	18,05%	76,35%
	U potpunosti sam nezadovoljan/na	114	23,65%	100,00%
	Total	482	100%	100%

Izvor: (Landika, Sredojević, & Stanišljević, Istraživanje i analiza, 2019)

Slika 7. Struktura ispitanika prema ukupnom nivou zadovoljstva nivoom zdravstvene zaštite

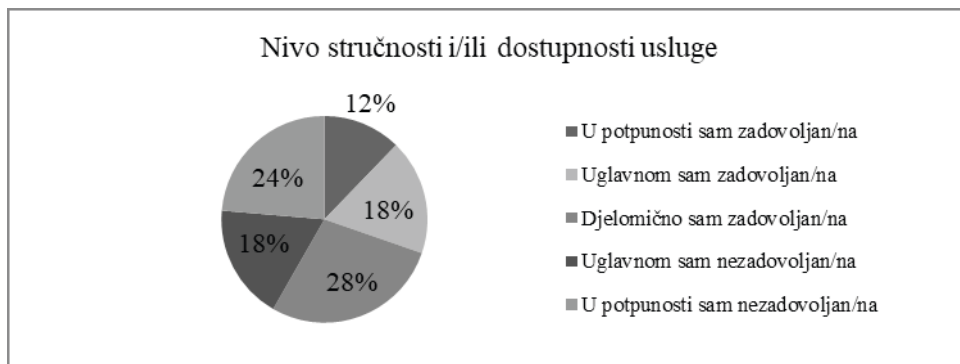
Izvor: (Landika, Sredojević, & Stanišljević, Istraživanje i analiza, 2019)

Tabela 7. Struktura ispitanika prema percepciji nivoa dostupnosti usluge primarne zdravstvene zaštite

Nivo dostupnosti usluge				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	U potpunosti sam zadovoljan/na	59	12,24%	12,24%
	Uglavnom sam zadovoljan/na	87	18,05%	30,29%
	Djelomično sam zadovoljan/na	135	28,01%	58,30%
	Uglavnom sam nezadovoljan/na	87	18,05%	76,35%
	U potpunosti sam nezadovoljan/na	114	23,65%	100,00%
	Total	482	100%	100%

Izvor: (Landika, Sredojević, & Stanišljević, Istraživanje i analiza, 2019)

Slika 8. Struktura ispitanika prema percepciji nivoa dostupnosti usluge primarne zdravstvene zaštite



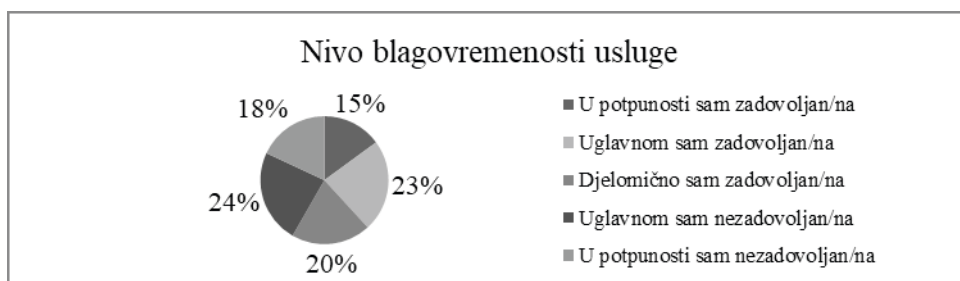
Izvor: (Landika, Sredojević, & Stanišljević, Istraživanje i analiza, 2019)

Tabela 8. Struktura ispitanika prema percepciji nivoa blagovremenosti usluge zdravstvene zaštite

Nivo blagovremenosti usluge				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	U potpunosti sam zadovoljan/na	72	14,94%	14,94%
	Uglavnom sam zadovoljan/na	112	23,24%	38,17%
	Djelomično sam zadovoljan/na	97	20,12%	58,30%
	Uglavnom sam nezadovoljan/na	114	23,65%	81,95%
	U potpunosti sam nezadovoljan/na	87	18,05%	100,00%
Total	482	100%	100%	

Izvor: (Landika, Sredojević, & Stanišljević, Istraživanje i analiza, 2019)

Slika 9. Struktura ispitanika prema percepciji nivoa blagovremenosti usluge zdravstvene zaštite

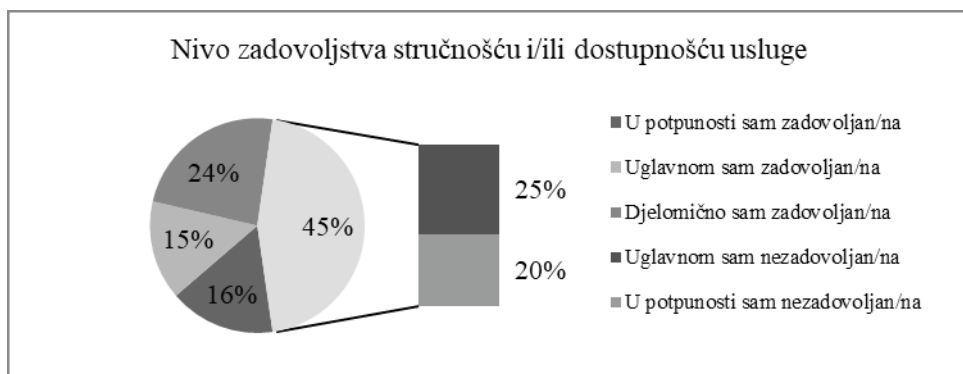


Izvor: (Landika, Sredojević, & Stanišljević, Istraživanje i analiza, 2019)

Tabela 9. Struktura ispitanika prema percepciji nivoa stručnosti i/ili dostupnošću usluge

		Nivo stručnošću i/ili dostupnošću usluge			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	U potpunosti sam zadovoljan/na	77	15,98%	15,98%	15,98%
	Uglavnom sam zadovoljan/na	72	14,94%	14,94%	30,91%
	Djelomično sam zadovoljan/na	114	23,65%	23,65%	54,56%
	Uglavnom sam nezadovoljan/na	122	25,31%	25,31%	79,88%
	U potpunosti sam nezadovoljan/na	97	20,12%	20,12%	100,00%
	Total	482	100%	100%	

Izvor: (Landika, Sredojević, & Stanišljević, Istraživanje i analiza, 2019)

Slika 10. Struktura ispitanika prema percepciji nivoa stručnosti i/ili dostupnošću usluge

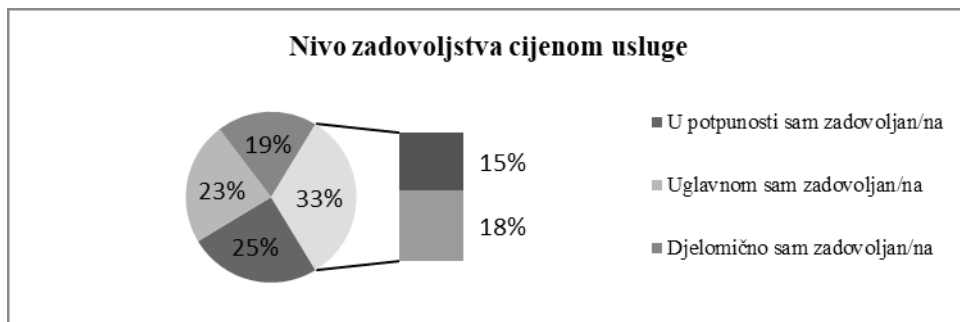
Izvor: (Landika, Sredojević, & Stanišljević, Istraživanje i analiza, 2019)

Tabela 10. Struktura ispitanika prema percepciji nivoa zadovoljstva cijenama usluga

		Nivo zadovoljstva cijenom usluge			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	U potpunosti sam zadovoljan/na	121	25,10%	25,10%	25,10%
	Uglavnom sam zadovoljan/na	112	23,24%	23,24%	48,34%
	Djelomično sam zadovoljan/na	92	19,09%	19,09%	67,43%
	Uglavnom sam nezadovoljan/na	71	14,73%	14,73%	82,16%
	U potpunosti sam nezadovoljan/na	86	17,84%	17,84%	100,00%
	Total	482	100%	100%	

Izvor: (Landika, Sredojević, & Stanišljević, Istraživanje i analiza, 2019)

Slika 11. Struktura ispitanika prema percepciji nivoa zadovoljstva cijenama usluge



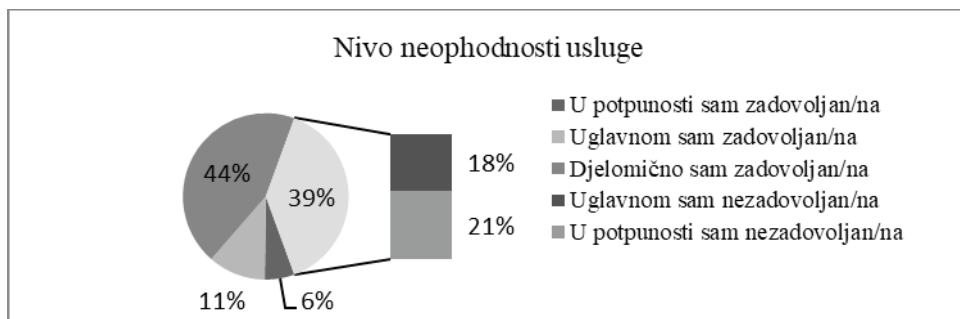
Izvor: (Landika, Sredojević, & Stanišljević, Istraživanje i analiza, 2019)

Tabela 11. Struktura ispitanika prema nivou zadovoljstva poštovanja neophodnosti usluga zdr. zaštite

Nivo zadovoljstva nivoom neophodnosti usluga zdravstvene zaštite				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
U potpunosti sam zadovoljan/na	28	5,81%	5,81%	5,81%
Uglavnom sam zadovoljan/na	54	11,20%	11,20%	17,01%
Djelomično sam zadovoljan/na	213	44,19%	44,19%	61,20%
Uglavnom sam nezadovoljan/na	85	17,63%	17,63%	78,84%
U potpunosti sam nezadovoljan/na	102	21,16%	21,16%	100,00%
Total	482	100%	100%	

Izvor: (Landika, Sredojević, & Stanišljević, Istraživanje i analiza, 2019)

Slika 12. Struktura ispitanika prema nivou zadovoljstva poštovanja neophodnosti usluge zdr. zaštite

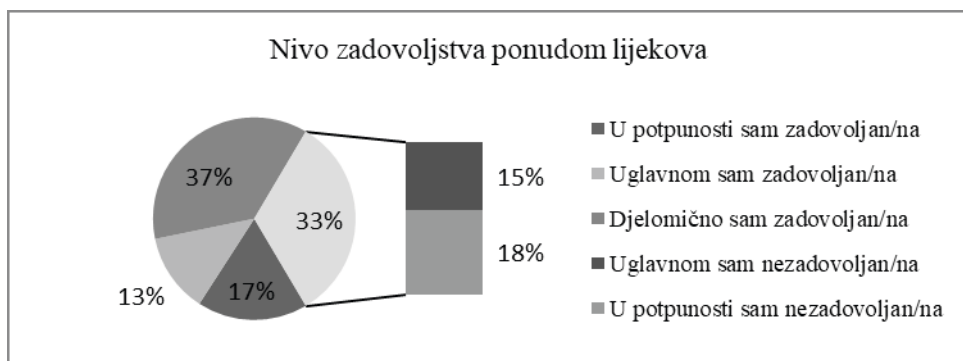


Izvor: (Landika, Sredojević, & Stanišljević, Istraživanje i analiza, 2019)

Tabela 12. Struktura ispitanika prema nivou zadovoljstva ponudom lijekova u okviru zdr. zaštite

Nivo zadovoljstva nivoom dostupnosti ponude lijekova u okviru zdravstvene zaštite				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	U potpunosti sam zadovoljan/na	85	17,63%	17,63%
	Uglavnom sam zadovoljan/na	61	12,66%	30,29%
	Djelomično sam zadovoljan/na	177	36,72%	67,01%
	Uglavnom sam nezadovoljan/na	71	14,73%	81,74%
	U potpunosti sam nezadovoljan/na	88	18,26%	100,00%
	Total	482	100%	100%

Izvor: (Landika, Sredojević, & Stanišljević, Istraživanje i analiza, 2019)

Slika 13. Struktura ispitanika prema nivou zadovoljstva ponudom lijekova u okviru zdr. zaštite

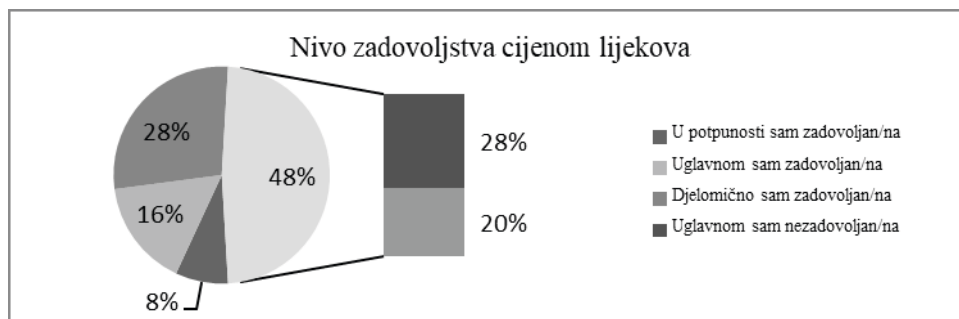
Izvor: (Landika, Sredojević, & Stanišljević, Istraživanje i analiza, 2019)

Tabela 13. Struktura ispitanika prema nivou zadovoljstva cijenom lijekova u okviru zdravstvene zaštite

Nivo zadovoljstva nivoom cijena lijekova u okviru zdravstvene zaštite				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	U potpunosti sam zadovoljan/na	38	7,88%	7,88%
	Uglavnom sam zadovoljan/na	77	15,98%	23,86%
	Djelomično sam zadovoljan/na	135	28,01%	51,87%
	Uglavnom sam nezadovoljan/na	135	28,01%	79,88%
	U potpunosti sam nezadovoljan/na	97	20,12%	100,00%
	Total	482	100%	100%

Izvor: (Landika, Sredojević, & Stanišljević, Istraživanje i analiza, 2019)

Slika 14. Struktura ispitanika prema nivou zadovoljstva cijenom lijekova u okviru zdravstvene zaštite



Izvor: (Landika, Sredojević, & Stanišljević, Istraživanje i analiza, 2019)

Validnost istraživanja u pogledu reprezentativnosti izabranog uzorka u pogledu opštih karakteristika², osim u segmentu obrazovnog profila, gdje struktura ispitanika pitanje korištenja elektronske pošte kao komunikacionog sredstva. Navedena činjenica ne eliminiše adekvatnosti ciljane tržišne komponente. Nastavak analize odnosi se na nivo zadovoljstva korisnika uslugama u okviru primarne zdravstvene zaštite posmatrane u ukupnoj percepciji, ali i razložene na pojedine segmente usluge. Formulacija upravljačkih informacija usmjerena je ka strateškim opredjeljenjima kojima bi se otklonio eventualni disbalans između nivoa usluge i korisničkog očekivanja.

STOHAŠTIČKA KOREKCIJA SENZIBILITETA KORISNIČKOG (NE) ZADOVOLJSTVA USLUGOM ZDRAVSTVENE

Ispitivanje stepena saglasnosti rang promjenljivih u kontekstu rasvjetljavanja istraživačkog pitanja odnosi se na mjerenje stepena i smjera udruživanja analiziranih pojava izraženih parovima rang promjenljivih. Statistički alat provođenja analize je *Spearmanov koeficijent korelacije ranga* čija baza su parovi modaliteta rang promjenljivih $[r(x_i); r(y_i)]$; $i = 1, 2, \dots, n$, a čija vrijednost se izračunava korištenjem izraza:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n d_i^2}{n^3 - n} \quad r_s = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n d_i^2}{n^3 - n}, \text{ gdje je } d_i = r(x_i) - r(y_i); -1 \leq r_s \leq 1.$$

(Landika, Metodi statističke analize - primjena u oblasti zdravstvenih, sportskih i inženjerskih nauka, 2015)

² Odgovori na prva tri pitanja

Vrijednost koeficijenta se tumači analogno Pearsonovom koeficijentu korelacije, a validni su ukoliko je ispunjena istraživačka pretpostavka o nepostojanju veza-nih rangova ili zanemarivosti njihovog broja. Najveće neslaganje imamo ukoliko je vrijednost koeficijenta jednaka nuli, dok se u slučaju vrijednosti 1 pretpostavlja savršena saglasnost, u zavisnosti od predznaka pozitivnog ili negativnog smjera. Vrijedan pokazatelj odnosi se na testiranje hipoteze o statističkoj značajnosti dobijene vrijednosti Spearmanovog koeficijenta korelacije ranga, pri čemu se granice intervala povjerenja utvrđuju na bazi kriterija ilustrovanih sledećim tabelarnim prikazom:

Tabela 14. Postupak određivanja kritične vrijednosti i granica prihvatanja (ili neprihvatanja) statističkih hipoteza na bazi izabranog nivoa značajnosti $(1 - \gamma)$

Vrsta testa	Oblik formulacije hipoteza	Područje prihvatanja H_0	Područje odbacivanja H_0
Dvosmjerni	$H_0: \rho_S = 0; H_A: \rho_S \neq 0$	$r_S; \gamma/2 > r_S $	$r_S; \gamma/2 < r_S $
Jednosmjerni (o pozitivnoj korelaciji ranga)	$H_0: \rho_S = 0; H_A: \rho_S > 0$	$r_S < r_S; \gamma$	$r_S > r_S; \gamma$
Jednosmjerni (o negativnoj korelaciji ranga)	$H_0: \rho_S = 0; H_A: \rho_S < 0$	$r_S > -r_S; \gamma$	$r_S < -r_S; \gamma$

Izvor: (Landika & Bojanić, Modeliranje interkorelacionih faktora kao platforme upravljanja kvalitetom hotelijerskog poslovanja u BiH (RS), 2017)

Testovna vrijednost predstavlja uzoračku realizaciju koeficijenta korelacije ranga r_s , a tablična vrijednost se očitava za vrijednosti sampling distribucije koeficijenta korelacije ranga za dati rizik greške γ i veličinu uzorka n .

EVALUACIJA STOHAŠTIČKE KOREKCIJE STRATEŠKIH OPREDJELJENJA

Konstrukcija matrice interkorelacije omogućava validne upravljačke informacije u kontekstu intenziteta i smjera povezanosti ispitivanih fenomena, kao i rezultati statističkog testiranja njegove značajnosti, polazeći od konkretne empirijske građe. Dobijene rezultate moguće je ilustrovati nerednim tabelarnim prikazom:

Tabela 15. Matrica interkorelacije – međuzavisnost faktora kojima ocjenjujemo kvalitet i zadovoljstvo korisnika uslugama u RS (BiH)

		Correlations												
		V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13
Starost ispitanika - V1	C.C. ¹	1.0	-.114	.030	.831	.625	-.692	-.813	-.681	.512	-.691	-.618	.412	-.612
	Sig. ²	.	.273	.771	.278	.696	.439	.780	.922	.944	.420	.512	.215	.152
	N	482	482	482	482	482	482	482	482	482	482	482	482	482
Mjesto stanovanja - V2	C.C.		1.0	-.134	-.115	-.010	.043	-.119	-.085	.109	.129	-.215	.389	-.081
	Sig.		.	.197	.270	.924	.683	.253	.418	.297	.214	.851	.058	.534
	N		482	482	482	482	482	482	482	482	482	482	482	482
Školska sprema - V3	C.C.			1.0	-.134	-.565	.039	.106	.168	-.574	.783	.021	.912	.512
	Sig.			.	.197	.532	.707	.308	.105	.093	.424	.297	.170	.429
	N			482	482	482	482	482	482	482	482	482	482	482
Učestal. korištenja - V4	C.C.				1.0	.105	-.135	-.154	.105	.034	-.054	.397	.170	.024
	Sig.				.	.313	.195	.138	.313	.748	.607	.015	.621	.014
	N				482	482	482	482	482	482	482	482	482	482
Oblik zdr zaštite - V5	C.C.					1.0	-.001	-.035	-.064	.102	-.019	.012	.128	.089
	Sig.					.	.995	.736	.538	.328	.858	.512	.019	.925
	N					482	482	482	482	482	482	482	482	482
Nivo ukupnog zadov- V6	C.C.						1.000	-.094	.199	.087	.068	.051	.213	-.065
	Sig.						.	.365	.054	.403	.514	.215	.531	.613
	N						482	482	482	482	482	482	482	482
Nivo zad dostupnošću - V7	C.C.							1.000	-.086	-.34**	.077	-.201	.622	-.012
	Sig.							.	.409	.001	.458	.020	.637	.632
	N							482	482	482	482	482	482	482
Nivo zad. blagovrem- V8	C.C.								1.000	.014	.049	.012	-.622	.058
	Sig.								.	.895	.639	.012	.531	.612
	N								482	482	482	482	482	482
Nivo zad. stručos. - V9	C.C.									1.000	-.009	.021	.125	.512
	Sig.									.	.931	.412	.603	.121
	N									482	482	482	482	482
Nivo zad.cij. usl - V 10	C.C.										1.000	.023	.161	.812
	Sig.										.	.022	.623	.512
	N										482	482	482	482
Nivo zad. neop.usl - V11	C.C.											1.000	.021	.603
	Sig.											.	.521	.684
	N											482	482	482
Nivo zad. dost i pon lij - V12	C.C.												1.000	.251
	Sig.												.	.621
	N												482	482

Nivo zad.cij. Ilje - V13	C.C	1.000
	Sig.	.
	N	482

Izvor: (Landika, Sredojević, & Stanišljević, Istraživanje i analiza, 2019)

Istraživačke pertopstavke dokazuju se rezultatima analize, a odnose se na varijabilitet subjektivne percepcije izvora i uzroka (ne)zadovoljstva uslugama u oblasti primarne zdravstvene zaštite, čime se izdvajaju faktori čija korekcija omogućava dostizanje željenih performansi poslovnog rezultata.

ZAKLJUČAK

Rezultati provedene deskriptivne i inferencijalne statističke analize sadržani su u grafičkom i tabelarnom prikazu, te u vrijednostima i statističkom značaju koeficijenata korelacije u odnosu na analizu empirijske građe. Rezultati ispitivanja ukazuju da nivo značajnosti kauzaliteta percepcije ispitanika u odnosu na aspekte pružanja usluga primarne zdravstvene zaštite obuhvataju dostupnost koji koreliraju sa starošću i školskom spremom ispitanika, te percepcijom dostupnosti i blagovremenosti usluge sa jedne strane, kao i cijena lijekova koji pored navedenog koreliraju i sa percepcijom stručnosti osoblja i neophodnosti usluge sa druge strane. Uočeno je i to da starost ispitanika značajno korelira sa najvećim brojem promjenljivih, što se odnosi na učestalost, oblikom i percepcijom nivoa stručnosti osoblja u pružanju usluga u oblasti zdravstvene zaštite. Napredna analiza uključuje i značaj nepostojanja kauzaliteta u okviru velikog broja ispitivanih značajki, pri čemu, porijeklo i stručna sprema ispitanika ne utiče na percepciju nivoa kvaliteta usluge zdravstvene zaštite u ukupnom iznosu i u pogledu pojedinih aspekata, kao i da pojedini aspekti nezadovoljstva ne pokazuju međusobno značajnu korelaciju. Mjere poboljšanja pojedinih aspekata usluge zdravstvene zaštite ravnomjerno doprinose svim korisničkim profilima, time je pristup formulaciji strategije marketinga fokusiran na obrazovanje kadrova angažovanim na procesima pružanja usluga iz domena primarne zdravstvene zaštite u kontekstu doprinosa nivou korisničke percepcije, bez obzira na korisnički profil. Važna upravljačka informacija da ne postoje diferencije u vrednovanju nivoa kvaliteta realizovane usluge u odnosu na oblik zdravstvene zaštite (privatna ili javna), u odnosu na bilo koji aspekt usluge. Istraživački rezultati u kontekstu verifikacije testirani su na nivou značajnosti 99%, te ih je opravdano upotrijebiti sa visokim stepenom povjerenja. Izvedeni dokazi o (ne)postojanju, te intenzitetu i smjeru kvantitativnog slaganja varijacija korisničkog profila sa jedne strane, te aspekata percepcije nivoa zadovoljstva uslugom primarne zdravstvene zaštite mogu se

smatrati validnim i dokazanim činjenicama. Sve upravljačke odluke temeljene na izvedenim dokazima ukazuju na visok stepen pouzdanosti strateških opredjeljenja temeljenim na njima. Adekvatnom adaptacijom analiza se može aplicirati na brojne poslovne procese, posebno na procese čiji rezultat nije moguće kvantitativno izraziti, odnosno čiji je rezultat pretežno kvalitativnog karaktera. Ekonomski izražene beneficije odnose se na korekciju nivoa poslovnog rezultata nasuprot troškova konsultantske usluge, koja se odnosi na prikupljanje i obradu statističke građe, što se značajno simplifikuje upotrebom adekvatnog softvera, kao što je neka od verzija IBM SPSS –a.

LITERATURA

- (ISO), T. I. (2000). *The International Organization for Standardization (ISO) 9000:2000*.
- ATVBanjaLuka. (2, oktobar 2019). *atvbl.com*. Retrieved from 11.2.2019: <https://www.atvbl.com/vijesti/drustvo/s-ovjerenom-knjizicom-u-100-privatnih-ordinacija-11-2-2019>
- Čakalić, S. (2019, 8 25). *Sveučilište JJS u Osijeku*. Retrieved from 2018: <https://repositorij.mefos.hr>
- GradBanjaLuka. (2019, oktobar 2). *Grad Banja Luka*. Retrieved from 2018: https://www.banjaluka.rs.ba/gradjani/zdravstvo/?sr_pismo=lat
- Landika, M. (2015). *Metodi statističke analize - primjena u oblasti zdravstvenih, sportskih i inženjerskih nauka*. Banja Luka: Panevropski univerzitet "Apeiron" Banja Luka.
- Landika, M., & Bojanić, R. (2016). *Istraživanje i analiza*. Banja Luka.
- Landika, M., & Bojanić, R. (2017). Modeliranje interkorelacionih faktora kao platforme upravljanja kvalitetom hotelijerskog poslovanja u BiH (RS). *MC Review*, 21-38.
- Landika, M., Sredojević, V., & Stanišljević, D. (2019). *Istraživanje i analiza*. Banja Luka: EDASOL.
- Šošić, I. (1998). *Zbirka zadataka iz statistike*. Zagreb: Ekonomski fakultet Zagreb.

STOCHASTIC ASPECTS OF MARKETING HEALTH CARE SERVICES STRATEGIES IN THE RS / BIH

Mirjana Landika, Vanja Sredojević, Dragan Stanišljević

Abstract: Market globalization, transition processes and significant technical and technological advances are affecting both production and service business systems, such as health care business systems refer to the loss of a long-standing monopoly position by transforming the market into a structure of free competition. In addition, technical and technological support to the diagnostics sector as well as other segments of health care is also experiencing expansion

and development, whereby the RS and BiH markets follow the global trends of development of the said segment. It is justified to assume that the level of quality of services, measured and expressed by the users' perception of the performance of the services, significantly increases, thus the customer's expectations regarding the quality of service in the field of health care are also rising. Quality of service within health care includes the clinical picture of the service user and refers to the objective valorization of psychosomatic indicators, which refers to the value of characteristic parameters before and after access to the health care system, primarily as an objective metric of selected parameters, and secondly relates exclusively to the subjective perception of healthcare users personally or through stakeholders. Market positioning corresponds to the size, intensity, diversity, stochasticity and variability of factors that creating customer expectations, which have to be identified, quantified and covered by an adequate decision model. The degree of involvement of business systems in customer perception, as well as permanent improvement and / or maintaining a satisfactory level of service quality, is a key factor in the process of formulating an adequate marketing strategy as a platform for business success. User expectations, frequency and transparency of expressing user impressions in the context of the level of (dis)satisfaction with health care services as well as strengthening competitive positions in the market of providers, promote managerial focus from employees to users, and thus the need to examine and evaluate customer expectations and impression. Selecting the factors predominantly determining the level of user (dis)satisfaction with the health care service requires an adequate approach to the quantification of subjective factors, their classification in relation to the degree of influence on the research problem. examine and evaluate customer expectations and impression. Model correction of selected factors in terms of measure and direction of contribution to the level of customer expectations enables rational involvement in the marketing strategies system consisting of aligned observed tendencies, but also timely alignment with the system environment in which the selected system accomplishes its business mission. Creating desired business results and realistic approach to the consequences of strategic decisions is achieved through the selection of factors consistent with realistic circumstances and thus theoretical verification of the decision making factors.

Keywords: *user expectation, level of satisfaction, objective and subjective factors, model correction, decision factors*

JEL classification: *C1M3 i I11*



<https://doi.org/10.7251/EMC20012135>

Datum prijema rada: 24. septembar 2019.

Submission Date: September 24, 2019

Datum prihvatanja rada: 30. maj 2020.

Acceptance Date: May 30, 2020

UDK: 316.42:301.195.6(497.6RS)

Časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije
Economy and Market Communication Review

Godina/Vol. X • Br./No. I
str./pp. 213-229

PREGLEDNI NAUČNI RAD / OVERVIEW SCIENTIFIC PAPER

KLJUČNI TRENDovi DRUŠTVENOG RAZVOJA KOJI DETERMINIŠU NAŠU BUDUĆNOST

- iz ugla dnevne štampe, Republika Srpska i region-

Milenko Stanić | redovni profesor, Univerzitet Sinergija Bijeljina, mstanic@sinergija.edu.ba

Momir Lazarević | docent, Ekonomski fakultet Pale, momir.lazarevic@opstinamilici.org

Tamara Stanić | student master studija, Tehnički fakultet Novi Sad, tamarica.stanic93@gmail.com

Apstrakt: Posebno značajni događaji iz sadašnjosti mogu da budu nagovještaj budućih kretanja i trendova koji će determinisati okvir našeg života u budućnosti. U ovom radu, izdvojili smo deset trendova razvoja koji će oblikovati naše društvo u budućnosti, a koji su začeti u današnjem vremenu. Do otkrića tih smjerova došli smo analizom sadržaja naslova dnevnih novina koje su publikovane u Republici Srpskoj i regionu, u periodu od četiri mjeseca (mart-juli, 2019. godine).

Analizirajući sadržaje dnevnih novina mogli smo uočiti da se određene teme ponavljaju, da su značajnije za društvo u kome živimo. Shvatili smo da te teme predstavljaju trendove koji će dominantno oblikovati naše uslove života u budućem vremenskom periodu. Pri tome smo se držali teze da se budućnost ne stvara iznenada, ne nastaje niotkuda, ona je rezultat sadašnjosti.

Navedeni trendovi su: emigracija naših radnika i stanovništva u zemlje Zapadne Evrope; povećanje migrantskih priliva stanovništva iz zemalja Bliskog Istoka; otuđenost, neefikasnost i prenaduvanost javnog sektora; slaba vladavina prava i raširena korupcija; klimatske promjene i elementarne nepogode; promjene u obrazovnom sistemu; porast duga građana i stagnacija životnog standarda; porast evroskepticizma; konstantnost regionalne nestabilnosti i rast kineskog uticaja u regionu. Ovih deset pitanja će imati ozbiljne implikacije na život i rad naših građana u budućem vremenskom periodu.

Neki od tih trendova su prisutni ovog trenutaka, za njih se očekuje, na bazi izvršenih analiza i procjena, zadržavanje uticaja u dužem vremenskom periodu, drugi su novi i njihovo jačanje se očekuje u budućnosti. Naše procjene bi trebale da budu korisne za donosiocje poslovnih odluka i investitore ali i za sve građane koji u budućnost žele da uđu sa manjim stepenom neizvjesnosti i rizika.

Hipoteza ovog istraživanja se zasniva na stavu da pažljiva analiza aktuelnih događaja može da predstavlja realnu osnovu za projekciju budućnosti. Dnevna štampa je najbolji vjesnik aktuelnosti u društvu. Analizom sadržaja naslova u toj štampi, u dužem vremenskom periodu, mogu se predvidjeti trendovi budućnosti. Pojedinačni naslovi u dnevnoj štampi su dali strukturni okvir koji je dopunjavan na bazi dodatnih informacija prikupljenih iz medija i putem razgovora sa grupama ili pojedincima iz regiona. Uopštavanje pojedinačnih informacija iz štampe je bilo neophodno kako bi definisali najvažnije trendove. Sinteza prethodno izvršene analize sadržaja je logičan metodološki slijed ovakvog istraživanja.

U naslovnim stranicama svih novina se, po pravilu, izvlače najvažnije teme koje su obrađene u pojedinačnim izdanjima. Zbog toga je naš metodološki pristup, analiza naslova novina, zasnovan na realnoj osnovi. Ograničenja ovog istraživanja treba tražiti u činjenici da naslovi obuhvataju pet-šest tema od više desetina obrađenih. Obim istraživanja i period istraživanja su, takođe, ograničavajući faktor. Bez obzira na sve navedeno, cijenimo da će ovaj rad predstavljati koristan materijal za sve one koji žele da svoje odluke o budućim poslovima zasniju na manjoj neizvjesnosti.

Ključne riječi: trend, dnevna štampa, analiza sadržaja, migracije, klimatske promjene, životni standard, evroskepticizam.

JEL klasifikacija: R11

UVODNA RAZMATRANJA

U periodu mart-juli pratili smo naslovne strane dnevne štampe koju smo analizirali i komentarisali u Jutarnjem programu BN televizije. Gostovanja su bila, dominantno, utorkom i uključivala su prelistavanje sadržaja: Glas Srpske, Nezavisne novine, Oslobođenje, EuroBlic, Informer, Blic, Večernje novosti i Politika. Pored navedenog, analiza je uključivala i aktuelne teme obrađene na BN portalu. U navedenom periodu bilo je ukupno 18 gostovanja na toj televiziji.

Paralelno sa navedenim aktivnostima, u približno istom periodu, pravili smo analizu aktuelnih događaja u protekloj sedmici za emisiju „Premotavanje” IN televizije u Bijeljini. Za te emisije se kandiduju po tri aktuelne teme: domaća politička scena, događaji iz okruženja i svijeta. Ukupno je bilo 4 gostovanja na ovoj televiziji.

Analizirajući sadržaje dnevnih novina mogli smo uočiti da se određene teme ponavljaju, da su značajnije za društvo u kome živimo. Shvatili smo da te teme predstavljaju trendove koji će dominantno oblikovati naše uslove života u budućem vremenskom periodu. Pri tome smo se držali teze da se budućnost ne stvara iznenada, ne nastaje niotkuda, ona je rezultat sadašnjosti.

Tabela 1. Najvažnije teme naslovnih strana dnevne štape

Trend	Broj objavljenih naslova	Ukupan broj objavljenih tekstova za osamnaest dana posmatranja (period od 12.03 do 8.07.2019.)
Konstantnost regionalne političke nestabilnosti		47
Otuđenost, neefikasnost i prenaduvanost javnog sektora		23
Promjene u obrazovnom sistemu		22
Slaba vladavina prava i raširena korupcija		20
Klimatske promjene i elementarne nepogode		17
Porast duga građana i stagnacija životnog standarda		15
Emigracija naših radnika i stanovništva u zemlje Zapadne Evrope		12
Porast evroskepticizma		9
Rast kineskog uticaja u regionu		7
Rast migrantskih priliva stanovništva iz zemalja Bliskog Istoka		6

Izvor: autori

Deset tema iz sadašnjosti predstavljaju izvor trenda, dominantnog načina djelovanja i ponašanja, u budućnosti. Neki od tih trendova će predstavljati radikalno novo okruženje za život i rad, a drugi će predstavljati samo nastavak već započetih procesa. Emigracija naših radnika i stanovništva u zemlje Zapadne Evrope, rast migrantskih priliva stanovništva iz zemalja Bliskog Istoka, otuđenost, neefikasnost i prenaduvanost javnog sektora, slaba vladavina prava i raširena korupcija, klimatske promjene i elementarne nepogode, promjene u obrazovnom sistemu, porast duga građana i stagnacija životnog standarda, porast evroskepticizma, konstantnost regionalne nestabilnosti i rast kineskog uticaja u regionu predstavljaju najvažnije trendove koje smo izdvojili našom analizom.

METODOLOGIJA

Hipoteza ovog istraživanja se zasniva na stavu da pažljiva analiza aktuelnih događaja može da predstavlja realnu osnovu za projekciju budućnosti. Dnevna štampa je najbolji vjesnik aktuelnosti u društvu. Analizom sadržaja naslova u toj štampi, u dužem vremenskom periodu, mogu se predvidjeti trendovi budućnosti. Pojedinačni naslovi u dnevnoj štampi su dali strukturni okvir koji je dopunjavan na bazi dodatnih informacija prikupljenih iz medija i putem razgovora sa grupama ili pojedincima iz regiona. Uopštavanje pojedinačnih informacija iz štampe je bilo neophodno kako bi definisali najvažnije trendove. Sinteza prethodno izvršene analize sadržaja je logičan metodološki sled ovakvog istraživanja.

Ovakvu metodologiju istraživanja koriste obavještajne službe širom svijeta. U poslovne svrhe nije često korišćena. Megatrendovi Johna Naisbitta su rijedak primjer takvog pristupa (John Naisbitt, 1985). Naše istraživanje ni po obimu ni po geografskom obuhvatu nije veliko. Analizirali smo naslove, u posmatranom periodu, za tri novine koje izlaze u Republici Srpskoj, jednu novinu koja izlazi u Federaciji BiH i četiri novine koje se štampaju u Republici Srbiji. Na konačno oblikovanje naših stavova su uticali natpisi na portalu BN televizije i priprema tekstova, na bazi više izvora, za emisiju Premotavanje IN televizije.

PREGLED DOSADAŠNJIH ISTRAŽIVANJA

Kao što je već istaknuto, ozbiljnija primjena ovakvog oblika istraživanja, je korišćena od strane Naisbitt Group iz SAD-a. Ova grupa je u periodu od 12 godina, proučavajući više od dva miliona novinskih članaka u lokalnim američkim novinama, što je uključivalo pregled šest hiljada novina na mjesečnom nivou, uočavala i procjenjivala važne stvari i trendove. Takav obuhvat istraživanja je omogućio Johnu Naisbittu i njegovim saradnicima da definišu deset megatrendova, deset novih smjerova razvoja koji mijenjaju naš život (Naisbitt, 1985).

Predviđanjem budućnosti bavili su se brojni sociolozi, filozofi, psiholozi. Na toj osnovi nastala su brojna književna i naučna djela. U tome su se posebno isticali sociolozi, pa je na toj osnovi formiran i poseban pravac u ovoj nauci označen kao „socijalna futurologija”. Posebno značajna djela iz ove oblasti su knjige Alvina Tofflera: „Šok budućnosti” i „Treći talas”. U ovim knjigama autor govori o budućem društvu koje će se zasnivati na znanju i bogatstvu informacija. Napredak tehnologije će omogućiti svakom pojedincu pristup bogatstvu informacija što će činiti glavni resurs budućnosti. Po ovom stavu, svi humanistički ideali će se ostvariti u budućnosti uvođenjem tehnologije (Toffler, 1983). Naisbitt je od Tofflera preuzeo idejni okvir i začetke metodologije. Na našim prostorima nije bilo sličnih istraživanja u oblasti društvenih nauka.

REZULTATI I ANALIZA

Detaljnija pojašnjenja pojedinih trendova dajemo u nastavku. Analizu ćemo vršiti prema broju objavljenih tekstova, od najčešće obrađivanih prema onim sa najmanje naslova.

Trend 1. Konstantnost regionalne političke nestabilnosti

Najveći broj naslova se odnosi na ovo pitanje. Mnogobrojna nerješena politička pitanja su konstantna u regionu. Raspad bivše jugoslovenske federacije, ratovi koj su vođeni na tim osnovama su najvažniji uzroci ovog problema. Problemi su ostali unutar pojedinačnih država bivše federacije i u međusobnim odnosima novonastalih država. Nerješena pitanja, a koja su izvor konflikata, su prisutna u odnosima Slovenije i Hrvatske, Hrvatske i BiH, Srbije i Crne Gore, BiH sa Srbijom i Hrvatskom. Unutrašnji konflikti su posebno evidentni unutar BiH, Srbije, Crne Gore i Makedonije.

U našoj analizi, dominantno pitanje o kojem se najčešće pisalo jeste nerješeni status Kosova i Metohije. Na ovaj rezultat ključni uticaj je imao izbor štampe koja je bila predmet posmatranja. Četiri novine od ukupno osam analiziranih se štampaju u Srbiji: Informer, Blic, Večernje novosti i Politika. Gotovo da nije bilo dana, a da se u ovim dnevnim novinama nije pojavilo pitanje nerješeni statusa Kosova i Metohije. Dosta naslova se odnosilo na zategnute odnose Srbije i Crne Gore zbog statusa Srba u ovoj državi. Pitanja srpskog jezika, statusa Srpske pravoslavne crkve u Crnoj Gori, pitanje dvojnog državljanstva jesu neki od uzroka ovih zategnutosti. BiH ima zategnute odnose sa Srbijom i Hrvatskom zbog nerješeni pitanja granica. Tu su i pitanja različitog gledanja na uzroke i posledice ratnih sukoba devedesetih godina prošlog vijeka. Sa Srbijom se odnosi komplikuju i zbog njene podrške Republici Srpskoj. Za BiH su izuzetno teška pitanja, u odnosima sa Hrvatskom, izgradnje pelješkog mosta i izgradnja skladišta za nuklearni otpad na Trgovinskoj Gori, blizu granica sa BiH.

Tabela 2. Najvažniji naslovi koji se odnose na regionalne probleme

Naslovi	Novine	Datum objavljivanja
Njemačka kancelarka šalje najbliže saradnike u Beograd; „Merkelova pokušava da spasi dijalog sa Prištinom“	Blic	12.03.2019.
„Čelični prsten za sever KiM“	Politika	12.03.2019.
„SOA opet hoće da vrbuje“	Oslobođenje	27.03.2019.
Božo Prelević, bivši minister policije Srbije i advokat; „Region je psihijatrijska ustanova“	Oslobođenje	9.04.2019.
Opasan potez Prištine; „Albanci osnivaju tribunal za Srbe“	Večernje Novosti	2.04.2019.
„Veterani iz „Oluje“ obučavaju Albance“	Večernje Novosti	16.04.2019.
Paklen plan šiptara; „Upašće na sever Kosova do 5. jula“	Informer	23.04.2019.
Plan EU za Kosovo; „Potpišite sporazum do oktobra“	Večernje Novosti	23.04.2019.

Berlinski samit o Zapadnom Balkanu: „Bez kompromisa nema rešenja za KiM“	Politika	30.04.2019.
Može li crnogorski zakon da omogući oduzimanje imovine SPC“	Politika	21.05.2019.
Mržnja u Hrvatskoj: „Pretučen do smrti zato što je Srbin“	Večernje Novosti	11.06.2019.
„U Crnoj Gori nastavljani verbalni napadi na SPC“	Politika	18.06.2019.
Trupe u Hrvatskoj: „Nato vežba desant na Srbiju“	Informer	25.06.2019.
Kad se letovanje pretvori u horor: „Srpske turiste napadaju i u Crnoj Gori i u Hrvatskoj“	Informer	8.07.2019.

Izvor: autori

Mnogo je otvorenih i nerješениh pitanja u regionu. Rješenje statusa Kosova i Metohije će sigurno umanjiti tenzije, ali će i nakon toga ostati mnogi razlozi za neizvjesnost. Implementacija evropskog zakonodavstva i postepeno približavanje zemalja regiona u članstvo EU će svakako doprinositi smanjenju tenzija. Međutim, na duge staze treba računati da živimo u regionu prepunom problema, sukoba i neizvjesnosti.

Trend 2. Otudjenost, neefikasnost i prenaduvanost javnog sektora

Ovo pitanje se dominantno odnosi na BiH, na bazi pregledane štampe, mada je situacija u regionu slična. Iako su sve zemlje regiona prihvatile demokratske standarde, vlasti se biraju na izborima, u praksi postoje mnoga ograničenja. Loše izborno zakonodavstvo i njegovo nesprovođenje stvaraju uslove da uska elita ostaje na vlasti, u dužem vremenskom periodu, bez obzira na loše rezultate vladanja. Najteža situacija, u tom pogledu, je u Crnoj Gori i BiH. U ovim državama na vlasti su isti pojedinci, uz minimalne promjene, već trideset godina.

Životni standard stanovništva nije unapređen u odnosu na predtranzicijski period. U mnogim aspektima on je pogoršan. Besplatno obrazovanje, besplatna zdravstvena zaštita, sigurnost posla, mogućnost stambenog rješenja, su privilegije na koje je stanovništvo ovog regiona bilo naviknuto, a koje su ukinute u tranzicijskom periodu. Privredni rast nije bio dovoljan da poveća životni standard stanovništva i da mu kompenzuje izgubljene privilegije iz ranijeg perioda. Političke elite koriste teško ekonomsko stanje, kontrolom glomaznog javnog sektora, obezbjeđuju kontrolu biračkog tijela i opstanak na vlasti bez obzira na nedostatak efekata takve vlasti.

Opstanak iste elite na vlasti je moguć i zbog nenormalnih privilegija koje su date nosiocima vlasti. Mnoge od tih privilegija su nepoznate u privatnom realnom

sektoru. Situacija u tom pogledu je posebno kritična u BiH, ali je u različitim varijabilitetima zastupljena i u drugim zemljama regiona. Na ovim osnovama otuđena vlast rezerviša za sebe i svoje glasače dobru poziciju koju su spremni da brane uz visoku cijenu. Bez obzira na pritisak javnosti i implementaciju evropskog zakonodavstva, privilegije javnog sektora i njegova neefikasnost će na ovim prostorima biti zadržane u dužem vremenskom periodu.

Tabela 3. Neki od naslova iz štampe koji potvrđuju postojanje trenda 2.

Naslovi	Novine	Datum objavljivanja
„Formiranje vlasti na nivou BiH i FBiH na čekanju: Principi bacanje prašine u oči narodu“	Nezavisne	6.04.2019.
„Sit gladnog ne razume, političari u BiH zarađuju sedam puta više od građana“	Blic	26.03.2019.
„Fotelje okupirali saradnici i savjetnici“	Glas Srpske	02.04.2019.
„Ljudi su se pomirili sa statusom roba“	Blic	30.04.2019.
„BiH: Neko i nerad debelo naplati“	BN TV	3.06.2019.
„Parlamentarci bez stida – umorni od ljenčarenja žele na odmor“	EuroBlic	18.06.2019.
„Plate za nerad, sedam mjeseci nisu održali ni jednu sjednicu, ali se enormno velikih primanja nisu odrekli“	Blic	5.06.2019.
„Odmori i partijski izbori čuvari tehničkog mandata“	Glas Srpske	2.07.2019.

Izvor: autori

Trend 3. Promjene u obrazovnom sistemu

Promjene u obrazovanju su zauzele sami vrh tema u dnevnoj štampi. Zahtjevi se odnose na sve nivoe obrazovanja, od predškolskog do visokog. Bavljenje ovom temom je uslijedilo i po osnovu zahtjeva poslovne zajednice, ali i zbog očiglednog trenda stalnog smanjenja broja učenika u zemlji i sve većeg odlaska radnika u inostranstvo.

Domaća privreda ostaje bez radnika. Nedostaci su prisutni u oblasti ugostiteljstva, građevinarstva, svih oblasti zanatstva, saobraćaja itd. Na drugoj strani na evidencijama Zavoda za zapošljavanje prijavljen je veliki broj radnika koji traži posao, ali ga ne mogu naći zbog profila obrazovanja. Uvezivanje obrazovanja sa tržištem rada je postala nužnost zbog takvog stanja. Dualni sistem obrazovanja je sintagma koja se često koristi i očigledno se radi o sistemu koji treba uspostaviti. Očigledno, iz ove perspektive, to neće biti lak zadatak koji će se realizovati u kratkom vremenskom periodu. U Republici Srpskoj se zvanično govori o planovima

reformu visokog obrazovanja do 2030. godine. To potvrđuje našu tezu da je riječ o dugoročnom trendu sa kojim treba računati.

Tabela 4. Naslovi u štampi koji se odnose na promjene u obrazovanju

Naslovi	Novine	Datum objavljivanja
"Reforme u obrazovanju - sad ili nikad, nepotrební stručnjaci nas skupo koštaju"	EuroBlic	16.04.2019.
"Ministarstvo prosvete uvodi kratak program studija! Nova vrsta studiranja! Do diplome za samo tri meseca"	Informer	14.05.2019.
"„Studenti u BiH željni istraživača"	Oslobođenje	21.05.2019.
"„Odlikaši pohrlili u medicinsku školu"	Glas Srpske	11.06.2019.
"„Ključ u bravi u 39 krajiških škola"	Oslobođenje	25.06.2019.
"„Za indeks na stomatologiji bore se četiri srednjoškola"	Politika	25.06.2019.
"„Mlade ne zanimaju agrar ni šumarstvo"	Nezavisne novine	2.07.2019.

Izvor: autori

Trend 4. Slaba vladavina prava i raširena korupcija

Rad pravosuđa u BiH i regionu je često predmet kritike i negativnih ocjena. Negativne ocjene dolaze od strane Evropske komisije koja u svojim izvještajima, na godišnjoj osnovi, po pravilu za sve zemlje regiona postavlja zahtjev da se unaprijedi vladavina prava i borba protiv korupcije ako se želi napredak u procesu EU integracija. Paradoksalno je da imamo takvo stanje u pravosuđu i takve zahtjeve iako se zna da je reforma pravosuđa nadzirana i finansirana direktno od strane Evropske komisije. Rad njihovih predstavnika je, očigledno, značajno doprinijeo takvom stanju u pravosuđu.

Građani zemalja u regionu, ali i vlast, takođe iskazuju nezadovoljstvo radom pravosuđa. Vlast je nezadovoljna zbog gubitka kontrole i bilo kakvog uticaja na ovaj segment, a građani su nezadovoljni zbog visokog nivoa korupcije koju niko ne sprečava. U takvom stanju se najavljuju nove reforme već reformisanog pravosuđa. Investitori međutim, moraju znati da će te reforme biti dugoročne i da uspostavljanje vladavine prava u regionu neće biti ni brzo ni lako.

Tabela 5. Naslovi u štampi koji se odnose na vladavinu prava i korupciju

Naslovi	Novine	Datum objavljivanja
„Marko Grabovac: Čutanje pravosuđa gore od zločina“	Glas Srpske	26.03.2019.
„Ustavni sud BiH osporio Zakon o Danu RS“	Nezavisne novine	29.03.2019.
„Sudije radije „udaraju“ po džepu“	Glas Srpske	9.04.2019.
„Godišnjica ubistva rezervista u Velikom parku u Sarajevu: Ni pravde ni posmrtnih ostataka“	Glas Srpske	23.04.2019.
„Privođeni u slučaju ubistva Krunića“	EuroBlic	15.05.2019.
„Zločin bez kazne: U Bijeljini obilježeno 27 godina od stradanja vojnika u tuzlanskoj koloni“	EuroBlic	15.05.2019.
„Kako VSTS i Tegeltija biraju sudije i tužioce: Treba Sabini Sarajliji reći da se prijavi na konkurs“	Oslobođenje	28.05.2105.
„Poražavajuće – korupcija u BiH za 6 godina progutala 9 milijardi maraka“	EuroBlic	10.08.2019.
„Fijasko pravosuđa od 89,5 miliona“	Oslobođenje	13.06.2019.
„Venecijanska komisija objavila zvaničan stav: Bez otimanja crkava“	Večernje Novosti	24.06.2019.
„Tužilaštvo BiH krije napadače na Vučića“	Glas Srpske	9.07.2019.

Izvor: autori

Trend 5. Klimatske promjene i elementarne nepogode

Region se posljednjih godina suočava sa brojnim elementarnim nepogodama. Poplave se ponavljaju na godišnjom nivou. Njih prate oluje i vjetrovi. U ljetne dane se suočavamo sa ekstremnim sušama. Meteorolozi predviđaju nastavak takvog trenda u budućnosti. Prosječne temperature će se povećavati za 2-3 celzijusovih stepeni do 2050. godine, što će sušne periode činiti izvjesnijim. Na drugoj strani, kišni periodi će biti kratkotrajniji, ali će se manifestovati preko obilnijih padavina što će stvarati uslove za bujične i druge poplave.

Poljoprivrednici i drugi preduzetnici čija djelatnost zavisi od vremenskih uslova moraju imati u vidu navedene procjene. Pripremiti se za takvo stanje. Vlasti takođe moraju investirati značajna finansijska sredstva kako bi se adekvatno pripremile za odbranu od navedenih nepogoda.

Tabela 6. Naslovi u štampi koji potvrđuju dugoročno prisustvo elementarnih nepogoda

Naslovi	Novine	Datum objavljivanja
„Una i Sana iznad kote vanredne odbrane od poplava“	Nezavisne novine	15.05.2019.
„Poplave u BiH: Iz minuta u minut“	BN TV portal	14.05.2019.
„Poplave u Doboju i Banjaluci, stravični prizori iz Republike Srpske, proglašeno vanredno stanje“	EuroBlic	14.05.2019.
„Lisnato povrće sa poplavljenih njiva opasno po zdravlje“	Glas Srpske	21.05.2019.
„Voda preti da odnese most, poplavljena domaćinstva kod Trstenika, meštani kopaju kanale“	Blic	4.06.2019.
„Pogledajte: Pijavica iznad Beograda“	Večernje Novosti	4.06.2019.
„Kiša i grad ruše sve pred sobom, nevreme pravi kaos“	Informer	25.06.2019.
„Voda nam ušla u kuće, strepimo od zaraze“	Večernje Novosti	25.06.2019.
„Tropski talas stigao u Srbiju“	Politika	02.07.2019.
„Spremite se za nagli preokret, stiže nam promena vremena sa jakim olujom, vetrom i pljuskovima, temperatura pada za čak 10 stepeni“	Blic	8.07.2019.

Izvor: autori

Trend 6. Porast duga građana i stagnacija životnog standarda

Niska stopa zaposlenosti i male plate zaposlenih su osnovni uzrok odlaska velikog broja radnika u zemlje Zapadne Evrope u potrazi za boljim uslovima za život. Situacija u regionu je slična. Troškovi života su visoki, a plate niske. Sindikalna potrošačka korpa je, u prosjeku, dva puta veća u odnosu na prosječne plate. Cijene roba i usluga su na nivou evropskih a plate balkanske. Raskoraci u primanju radnika i troškova života su sve veći.

U takvim uslovima izlaz za mnoge građane je zaduženje kod banaka i mikrokreditnih organizacija radi pokrića svakodnevnih troškova. Dugovi rastu. Poseban problem je struktura tih dugova. Većinu kredita građani uzimaju radi opšte potrošnje, a ne radi ulaganja u privrednu djelatnost. Kamatne stope na kredite, u regionu, su mnogo veće u odnosu na te stope u zemljama Zapadne Evrope. Porast duga građana prati rast duga javnog sektora i duga privrede.

Suočeni sa takvom situacijom vlasti pokušavaju naći model za porast prosječnih plata. Rješenje se traži u porastu minimalne cijene rade, povećanju neoporezivog dijela plate, smanjenju poreza i doprinosa koji se obračunavaju na isplaćene plate. Pritisak se vrši na poslodavce da poboljšaju uslove rada i da povećavaju plate radnicima. Ovim mjerama se pokušavaju zaustaviti emigracije radnika i evidentan nedostatak radnika različitih zanimanja na domaćem tržištu.

Tabela 7. Naslovi u dnevnoj štampi koji se odnose na trend 6.

Naslovi	Novine	Datum objavljivanja
„Dug RS dnevno raste u prosjeku za novih 1,8 miliona KM“	BN TV portal	16.04.2019.
„Gdje je danas srednja klasa“	Politika	29.04.2019.
„Opštine i gradovi dužni 300 miliona KM“	Glas Srpske	2.05.2019.
„Trećina budžeta Srpske za penzije“	BN TV portal	21.05.2019.
„Siromaštvo sve vidljivije. Za šta se zadužujemo“	EuroBlic	4.06.2019.
„Svaki građanin Srbije duguje poslovnim bankama 1.163 evra“	Politika	11.06.2019.
„Plate od 1.000 KM moguće polovinom 2020. godine“	Nezavisne novine	25.06.2019.
„Prosječna plata prvi put premašila 900 KM“	Glas Srpske	25.06.2019.
„Za otplatu duga građanima RS trebaju tri mjeseca bez trošenja“	Nezavisne novine	2.07.2019.
„Plate mogu početi rasti“	Oslobođenje	2.07.2019.

Izvor: autori

Trend 7. Emigracija naših radnika i stanovništva u zemlje Zapadne Evrope

Iz svih zemalja Jugoistočne Evrope odlaze radnici, uglavnom, prema razvijenim zemljama Zapadne Evrope. Radnici odlaze i iz zemalja ovog regiona koje su članice EU: Rumunije, Bugarske, Grčke, Hrvatske. Poseban problem je odlazak mladih ljudi. Procentualno oni idu u najvećem broju što budućnost regiona čini sumornom.

U razlozima za odlazak mladi navode nedostatak posla, loše uslove rada, nestabilnost regiona, niska primanja. Mladi su procentualno najviše nezaposleni. U anketama koje se sprovode, poslednjih godina, preko 80% mladih iskazuju spremnost da odu iz zemlje. Dramatičnost ove pojave najbolje oslikava jedan tekst u Oslobođenju: „Balkan krvari zbog odlaska mladih“ (21. juni, 2017. godine).

Tabela 8. Naslovi u dnevnoj štampi koji se odnose na trend 7.

Naslovi	Novine	Datum objavljivanja
Odlazak radnika iz BiH poprima dramatične razmjere	IN TV	mart, 2019.
„Iz Srpske odlaze i policajci“	BN TV	28.05.2019.
Odlazak naših radnika u inostranstvo	IN TV	maj, 2019.
„Njemački poslodavci po parkinzima traže vozače“	Nezavisne novine	4.06.2019.
„Idete ili ostajete?“	Oslobođenje	14.06.2019.
„Ljudski resursi su podcjenjeni u BiH“	Oslobođenje	25.06.2019.
„Kramarić: Moramo vratiti ljude na ove prostore“	Nezavisne novine	25.06.2019.
„Evropa vapi za zanatlijama“	Politika	8.07.2019
„Umjesto domaćih radnika zapošljavao Filipince“	Oslobođenje	8.07.2019.
„Bez omladine nema penzija“	Oslobođenje	8.07.2019.

Izvor: autori

Trend 8. Porast evroskepticizma

Nakon ulaska Hrvatske u EU (2013.) proces daljeg proširenja ove zajednice je usporen, a možda i zaustavljen. Druge zemlje Balkana koje se nalaze u procesu pridruživanja su još uvijek daleko od tog statusa. U evropskim dokumentima se spominje 2025. godina kao datum mogućeg proširenja sa novim članicama. Međutim, ta projekcija je sve neizvjesnija kako se približavamo tom datumu. Istupanje Velike Britanije iz EU je ozbiljno poremetio ovaj proces. Predsjednik Francuske Makron otvoreno zagovara odlaganje tog procesa dok su unutar EU ne revidiraju odnosi.

Od zemalja regiona u ovom procesu su najviše otišli Crna Gora i Srbija. Na začelju su Albanija i BiH. Briselska administracija nastoji zadržati interes regiona za proces integracija, ali se stavovi građana mijenjaju i procenat evroskeptika je sve veći. Rezultati izbora za Evropski parlament (2019.) su potvrdili slabljenje političkih grupacija, a jačanje nacionalno orijentisanih stranaka. Taj proces je posebno vidljiv u Mađarskoj, Italiji i Francuskoj.

Tabela 9. Naslovi štampe koji potvrđuju porast evroskepticizma

Naslovi	Novine	Datum objavljivanja
„Svet nam se menja pred očima, EU glasala protiv EU“	Informer	28.05.2019.
„Brisel daje novu šansu BiH“	Glas Srpske	28.05.2019.
„Zeleni i liberali najveći dobitnici evropskih izbora“	Politika	28.05.2019.
Mišljenje Evropske Komisije o procesu pridruživanja BiH	IN TV	maj, 2019.
„I dalje se ne zna ko će predvoditi EU“	Politika	2.07.2019.
„Evropa ne brani pečenje rakije i pravljenje sira“	EuroBlic	8.07.2019.

Izvor: autori

Trend 9. Rast kineskog uticaja u regionu

Kineska ekonomija je najbrže rastuća u svijetu. Poslednjih trideset godina ova zemlja ostvaruje stope privrednog rasta od 6% do 10%. Na bazi ovih stopa Kina je dospjela na drugu poziciju u svijetu, prema veličini nominalnog bruto domaćeg proizvoda, odmah iza SAD. Ova država ostvaruje ogromne suficite u spoljnotrgovinskoj razmjeni sa drugim zemljama. Višak kapitala, ostvaren po tom osnovu, Kinezi investiraju širom svijeta i na taj način jačaju svoj ekonomski i politički uticaj u mnogim regionima svijeta.

Naš region nije ostao izvan ovog uticaja. Kineske investicije su prisutne u Grčkoj, Srbiji, Mađarskoj, BiH, Hrvatskoj. Ove investicije se posebno usmjeravaju u putnu infrastrukturu: luke, autoputevi i željeznice. Ove investicije su u sklopu nove kineske doktrine: „jedan pojas, jedan put“. Kinezi investiraju u željezare, poljoprivredu, termoelektrane. Ekonomsko prisustvo prati jačanje političkog uticaja ove zemlje. Već nekoliko godina se održava samit predsjednika vlada 16 zemalja Istočne i Centralne Evrope sa kineskim rukovodstvom. Ovi trendovi su imali uticaj i na obrazovanje, sve veći broj univerziteta uvodi kineski jezik kao izbornu opciju za nove studijske programe.

Tabela 10. Rast kineskog uticaja u regionu

Naslovi	Novine	Datum objavljivanja
„Eksperti iz Vašingtona: Kineska ofanziva na Balkan, najviše para za Srbiju“	Blic	4.04.2019.
„Dolazak Kineza ohrabrenje za region“	Glas Srpske	9.04.2019.
„Kinezi idu iz Pireja“	Politika	9.04.2019.
„Kineske investicije i balkanske glavobolje“	Oslobođenje	12.04.2019.
„Kineskinja kupuje Kumrovec“	Večernje novosti	30.04.2019.
„Kineski u školama“	Večernje novosti	15.05.2019.
Zaoštravanje u spoljnoj trgovini između SAD i Kine	IN TV	maj, 2019.

Izvor: autori

Trend 10. Rast migrantskih priliva stanovništva iz zemalja Bliskog Istoka

Broj migranata koji u namjeri ulaska u zemlje EU prolaze balkanskom rutom se iz godine u godinu uvećava. Poseban problem sa smještajem migranata i organizacijom njihovog boravka imaju BiH, Srbija i Crna Gora. Situacija se u ovim zemljama komplikuje zbog nejedinstvenog stava zemalja EU po ovom pitanju. Neke zemlje EU traže da se granice zatvore i spriječi ulazak migranata. Druge imaju liberalnije stavove. U takvom odnosu zemljama izvan EU ostaje obaveza da samostalno projektuju politiku po ovom pitanju. U takvoj situaciji nastaju brojni problemi i izazovi.

Balkanske zemlje nemaju ekonomske mogućnosti da odgovore na ove izazove. Pomoć koja stiže iz EU i drugih međunarodnih organizacija je nedovoljna. U BiH migranti su uzrok političkih sukobljavanja između entiteta, ali i između lokalnih zajednica i viših nivoa vlasti. U strukturi migranata najviše je onih koji dolaze iz Pakistana, Sirije, Avganistana, Irana i Iraka. U nekim od ovih zemalja nema ratnih sukoba, pa je jasno da su ove migracije ekonomske prirode. Ako se ima u vidu demografski potencijal zemalja iz kojih dolaze migranti, te razlika u životnom standardu u EU i ovih zemalja, jasno je da će ovaj proces trajati u dužem vremenskom periodu.

Tabela 11. Naslovi koji ukazuju na migrantske probleme i izazove

Naslovi	Novine	Datum objavljivanja
„Srbija: migranti se krili u vagonu sa vještačkim đubrivom, mislili da voz ide u Njemačku“	Oslobođenje	21.03.2019.
„Sarajevo na prevaru šalje migrante u Banjaluku“	EuroBlic	9.04.2019.
„Migranti sve agresivniji, poseban problem lažna imena kojima se služe“	Blic	7.05.2019.
„Migranti – dobro uigrana strategija protiv BiH“	Oslobođenje	14.06.2019.
„Raste napetost zbog migranata“	Oslobođenje	18.06.2019.
„EU izdvaja 14,8 miliona evra za migrante u BiH“	Nezavisne novine	25.06.2019.

Izvor: autori

ZAKLJUČAK

U ovom radu, izdvojili smo deset trendova razvoja koji će oblikovati naše društvo u budućnosti, a koji su začeti u današnjem vremenu. Do otkrića tih smjerova došli smo analizom sadržaja naslova dnevnih novina koje su publikovane u Republici Srpskoj i regionu, u periodu od četiri mjeseca (mart-juli 2019. godine).

Pažljivom analizom aktuelnih događaja, o kojima se piše i priča, projektovani smo deset trendova i pojava koji će u budućem vremenskom periodu imati značajan uticaj na život i rad stanovnika zemalja Zapadnog Balkana. Emigracija naših radnika i stanovništva u zemlje Zapadne Evrope, rast migrantskih priliva stanovništva iz zemalja Bliskog Istoka, otuđenost, neefikasnost i prenaduvanost javnog sektora, slaba vladavina prava i raširena korupcija, klimatske promjene i elementarne nepogode, promjene u obrazovnom sistemu, porast duga građana i stagnacija životnog standarda, porast evroskepticizma, konstantnost regionalne nestabilnosti i rast kineskog uticaja u regionu predstavljaju najvažnije trendove koje smo izdvojili našom analizom.

Neki od tih trendova su aktuelni i ovog trenutka, za njih se očekuje, na bazi izvršenih analiza i procjena, zadržavanje uticaja u dužem vremenskom periodu, drugi su novi i njihovo jačanje se očekuje u budućnosti. Naše procjene bi trebale da budu korisne za donosiocima poslovnih odluka i investitore, ali i za sve građane koji u budućnost žele da uđu sa manjim stepenom neizvjesnosti i rizika.

Ova analiza ima svoja ograničenja i o njima treba voditi računa prilikom odlučivanja. Veliko ograničenje je kratak vremenski period posmatranja. Četiri mjeseca su kratak vremenski period za utvrđivanje regionalnih trendova. Broj praćenih

medija i država, u kojima se publikuje analizirana štampa, je takođe ograničavajući faktor. Zbog toga je naša preporuka, za buduće istraživanje, usmjerena na otklanjanje uočenih slabosti ovog istraživanja.

LITERATURA

- Blic, Online. (2019). <https://www.blic.rs> (datum pristupa: 01.07.2019.)
- BN televizija. (2019). <https://www.rtvbn.com> (datum pristupa: 01.07.2019.)
- Elektronsko izdanje Glas Srpske. (2019). <https://pdf.glassrpske.com> (datum pristupa: 01.07.2019.)
- Elektronsko izdanje Nezavisne novine. (2019). <https://pdf.nezavisne.com> (datum pristupa: 01.07.2019.)
- EuroBlic, Srpska info. (2019). <https://srpskainfo.com> (datum pristupa: 01.07.2019.)
- IN televizija. (2019). www.intelevizija.com (datum pristupa: 01.07.2019.)
- Informer.(2019). <https://informer.rs> (datum pristupa: 01.07.2019.)
- Naisbitt J. (1985). Megatrendovi, deset novih smjerova razvoja koji mijenjaju naš život, Globus, Zagreb
- Telegraf. (2019). Naslovne strane današnjih novina, <https://www.telegraf.rs> (datum pristupa: 01.07.2019.)
- Telegraf. (2019). Naslovne strane sutrašnjih novina, <https://www.telegraf.rs> (datum pristupa: 01.07.2019.)
- Oslobodjenje. (2019) Naslovnica, <https://www.oslobodjenje.ba> (datum pristupa: 01.07.2019.)
- Politika, Online. (2019). Početna, www.politika.rs (datum pristupa: 01.07.2019.)
- Toffler A. (1975). Šok budućnosti, Otokar Keršovani, Rijeka,
- Toffler A. (1983). Treći talas 1-2, Jugoslavija, Beograd,
- Večernje novosti, Online. (2019). www.vecernjenovosti.ba (datum pristupa: 01.07.2019.)

KEY TRENDS OF SOCIAL DEVELOPMENT THAT DETERMINE OUR LIFE

-From the Daily Press' Point of View, Republic of Srpska and the Region-

Milenko Stanic, Momir Lazarevic, Tamara Stanic

Summary: Present events of great significance can be a hint of the future trends, which will determine the future course of our lives. This paper includes ten development trends which started in the present and will shape our society in the future. The conclusion was drawn by analyzing the headlines of daily press, published in Republic of Srpska and the region, in the period of four months (March-July 2019).

Analyzing the contents of daily newspapers, we could see that certain topics are recurring, that they are of greater importance for the society in which we live. We understand that these topics represent trends that will dominate our future living conditions. In doing so, the principal thesis of this paper is that the future is not created suddenly, does not arise from nowhere, but is the result of the present trends.

Specified trends are: emigration of work force and population in the countries of western Europe; an increase immigrant population from Middle Eastern countries; alienation, inefficiency and overcrowding of public sector; poor law enforcement and widespread corruption; climate changes and natural disasters; changes in educational system; increase in national debt and stagnation of life standard; increase in euroscepticism; constant regional instability and growth of Chinese influence on the region. These ten issues will have serious implications on the life and business of our citizens in the future period.

Some of these trends are current at the moment, they are expected to be based on analyzes and assessments of impact retention over a longer period, others are new and are expected to strengthen in the future. Our estimates should be useful for business decision-makers and investors but also for all citizens who want to enter the future with less uncertainty and risk.

The hypothesis of this research is based on the thesis that careful analysis of current events can provide a realistic basis for projecting the future. The daily press is the prime written testimony of trends in a society. Analyzing the contents of the headlines in press over the long term can predict future trends. Individual headlines in the daily press provided a structural framework that was supplemented by additional information gathered from the media and through discussions with groups or individuals from the region. Generalizing individual information from the press was necessary to define the most important trends. The synthesis of the content analysis performed previously is a logical methodological follow-up in this research.

On the front pages of all newspapers are, logically, the most important issues which are further discussed in individual articles. That's why the methodological approach of this paper, analysis of the newspapers headlines, is based on real life issues. The limitations of this paper are that the titles cover five to six themes from several dozens included in the newspapers. The volume of the research and the research period are also limiting factors. Regardless of that, we consider that this paper is a useful material for all who want to base their own future business decisions on the less uncertain grounds.

Keywords: *trend, daily press, content analysis, migration, climate changes, standard of living, euroscepticism.*

JEL classification: *R11*



<https://doi.org/10.7251/EMC2001230N>

Datum prijema rada: 15. novembar 2019.

Submission Date: November 15, 2019

Datum prihvatanja rada: 30. maj 2020.

Acceptance Date: May 30, 2020

UDK: 005.591.6:001.895]:330.34

Časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije
Economy and Market Communication Review

Godina/Vol. X • Br./No. I
str./pp. 230-249

PREGLEDNI NAUČNI RAD / OVERVIEW SCIENTIFIC PAPER

INOVACIJA KAO POKRETAČ EKONOMSKOG RAZVOJA

Vesna Novaković	docent, Panevropski univerzitet "APEIRON", vesna.p.novakovic@apeiron-edu.eu
Velibor Peulić	vanredni profesor, Panevropski univerzitet Apeiron, Banja Luka, velibor.peulic@gmail.com
Goran Matijević	magistar prava, MUP Republike Hrvatske, gmail: gmatijevic1974@gmail.com

Apstrakt: *Nauka i tehnologija su glavni pokretači i ključni faktori ekonomskog i društvenog razvoja. Sve više se govori o društvu i ekonomiji koji su zasnovani na znanju (Knowledge based economy), a koji se baziraju na kreativnosti i inovacijama. Samim tim, transfer tehnologije se vidi kao razvoj, prenos i usvajanje novih znanja, tehnika, tehnologija i osnov za tehnološki napredak. U literaturi o inovacijama najčešće se može naći konstatacija da inovacije kreiraju nešto novo s ciljem zadovoljenja određenih potreba za kojima postoji potražnja na tržištu. Međutim, smatram da je to potrebno da se promjeni, pogotovo u stavovima mladih ljudi. Naime, odavno je poznato i u teoriji marketinga definisano da se potrebe ljudi kreiraju, a ne da se potrebe potrošača jave, pa da tržište zadovoljava njihove potrebe. Kotler je jasno rekao da je najbolje da se proizvod kreira i nametne potrošačima kao potreba na prvoj stepenici Maslovljeve teorije hijerarhije potreba. Autori Montonen i Erikson su prikazali novi način predavanja i učenja o inovacijama, kroz rad koji je pripreman kao studija slučaja u trajanju od šest godina, sa fokusom na proizvodno orijentisanu industriju. Iz ove perspektive glavni zadatak predavanja i učenja o inovacijama jeste da se pruži praktična kompetencija, koja je bazirana na razumijevanju kako i s kim bi trebalo da se radi, koju vrstu aktivnosti, zadataka i rutina je potrebno provesti, koji su hrabri potezi, emocije, znanje, kompetencije, norme i vrijednosti obuhvaćene inovacijama. U ovom radu će biti predočene teorijske osnove o inovacijama, prikazaće se osnovne tipologije inovacija, izvori ideja kao potencijalni nosioci promjena kao i značaj inovacija u privrednom razvoju jedne države.*

Ključne riječi: *inovacije, tehnologija, ekonomski razvoj*

JEL klasifikacija: O31

UVOD

U literaturi o inovacijama najčešće se može naći konstatacija da inovacije kreiraju nešto novo s ciljem zadovoljenja određenih potreba za kojima postoji potražnja na tržištu. Glavni pokretači i ključni faktori ekonomskog i društvenog razvoja su nauka i tehnologija. Sve više se govori o društvu i ekonomiji koji su zasnovani na znanju (Knowledge based economy), a koji se baziraju na kreativnosti i inovacijama. Takođe je potrebno konstantno usavršavanje zaposlenih, kao i omogućavanje zaposlenima da iskažu svoju kreativnost. „U Sjedinjenim Američkim Državama i Evropi najuspješnije su one kompanije koje svoje poslovanje baziraju na znanju, jer je znanje obnovljiv resurs koji donosi kontinuiran profit“ (Rajić, D, Kamberović, Ž, Uljarević, J, Dimitrijević, M, 2015).

Transfer tehnologije se vidi kao razvoj, prenos i usvajanje novih znanja, tehnika, tehnologija i osnov za tehnološki napredak. Suština tehnološkog napretka je u sljedećem:

- Omogućuje stvaranje i poboljšanje postojećih sredstava za rad;
- Dolazi do nastanka i/ili poboljšanja postojećeg proizvoda;
- Uslovljava unapređenje organizacije (Levi, M, Marinković, S, Obradović, J, 2005).

Autori Montonen i Erikson (Montonen, T, Eriksson, P, 2013) su prikazali novi način predavanja i učenja o inovacijama, kroz rad koji je pripreman kao studija slučaja u trajanju od šest godina, sa fokusom na proizvodno orijentisanu industriju. Iz ove perspektive glavni zadatak predavanja i učenja o inovacijama jeste da se pruži praktična kompetencija, koja je bazirana na razumijevanju kako i s kim bi trebalo da se radi, koju vrstu aktivnosti, zadataka i rutina je potrebno provesti, koji su hrabri potezi, emocije, znanje, kompetencije, norme i vrijednosti obuhvaćene inovacijama.

Model iz predmetnog rada je orijentisan prema praksi za učenje i predavanje o inovacijama u poslovnom kontekstu. Inovacioni menadžment je objedinio specifične elemente menadžmenta, marketinga, preduzetništva i međunarodnog poslovanja u jednu cjelinu. Analizirajući problem sa kojim se susreo tim na univerzitetu u Finskoj došli su do zaključaka da su osnovni problemi bili da: kompetencije koje se steknu na univerzitetu nisu fokusirane na praksu, akademsko znanje ne doprinosi razvoju novih proizvoda ili usluga, tradicionalna ideja tehnološkog transfera je proizvodno orijentisana, zahtijeva resurse i rezultira velikom nesigurnošću i poslovnim rizikom, tradicionalni načini poboljšanja inovacija i aka-

demskog istraživanja nisu uspjeli. Rješenja za pojedine probleme su: predavanje i učenje o praksi, a ne prema postojećim akademskim temama, široki pogled na inovacije, ne samo na proizvode i usluge, već i na inovacije organizacije i socijalne inovacije, davanje većeg značaja inovacijama usluga, multidisciplinarna saradnja i orijentisanost prema klijentu, učenje kroz praksu, učenje kroz rad, praktični projekti, organizovanje timova koji će biti sastavljeni od studenata, profesora i eksperata iz privrednih subjekata. Koristi od promjena su: intenzivnija saradnja između univerziteta i okruženja, kao i uvođenje inovacione prakse koja postaje način života univerziteta.

POJAM INOVACIJE

Definicije inovacija i inovativnih aktivnosti možemo pronaći u teoriji kroz različite aspekte posmatranja. Sami počeci pridavanja značaja inovacijama u ekonomskoj teoriji ogledaju se još iz vremena Jozefa Šumpetera (*Josef Schumpeter*, 1883 – 1950) koji je među prvima prepoznao značaj razvoja novog proizvoda s ciljem kreiranja konkurentne prednosti. Šumpeter je definisao inovaciju kao kritičnu i ključnu dimenziju ekonomskih promjena, u smislu stvaranja nove vrijednosti. Šumpeterov rad je povezao inovacije sa ekonomskim razvojem i definisao inovacije kao novu kombinaciju proizvodnih sredstava (Hidalgo, A, Albors, J, 2008).

Prema Šumpeteru agent inovacija je preduzetnik. Šumpeter je tvrdio da su preduzetnik i njegova osnovna funkcija, inovacija, osnov za dinamiku kapitalističkih promjena, jer preduzetnička inovacija pokreće kapitalističku ekonomiju.

Preduzetnik stvara inovacije. Konkurencija nameće konstantno poboljšanje kvaliteta proizvoda i tehnologije i organizacije. Potrebno je stvarati nove izvore pohnude, nove tipove organizacije koje povećavaju, ne samo profit i rezultate kompanije, već i osnove kompanije. Kako je Šumpeter svojevremeno rekao: „Promjena je jedina konstanta u evoluciji i razvoju kapitalističke ekonomije“, dok sama inovacija pokreće kompaniju na „galovima kreativne destrukcije“. Istina, ovu posljednju sintagmu je Šumpeter preuzeo od Verner Sombarta (*Werner Sombart*).

U literaturi se do osamdesetih godina prošlog vijeka uglavnom pod pojmom inovacija podrazumijevao pojam tehnološke inovacije, međutim uz razvoj menadžmenta inovacija dolazi do razvoja teorije ostalih oblika inovacija. „Menadžment inovacija se odnosi na sve vrste i oblike inovacija, inovacionih procesa i inovativnosti.“ (Stošić, B, 2013).

Razvoj organizacionih studija i studija o funkcijama menadžmenta postavile su novi osnov za razumjevanje procesa inovacija. Pojam inovacija se može definisati iz više aspekata, može imati uže i šire značenje. Etimološki riječ inovacija je nastala od latinske riječi „*innovatio*“ što znači napraviti nešto novo, odnosno predstavlja novine, novotarenje, uvođenje nečeg novog, mijenjanje i slično. Ujedno je potrebno da se napravi jasna razlika između pojmova koji se u menadžmentu inovacija mogu klasifikovati na sljedeća tri: otkriće, pronalazak i inovacija:

- Otkriće predstavlja naučnu spoznaju o nečemu što postoji (najčešće se odnosi na prirodne nauke).
- Pronalazak, izum ili invencija se odnosi na pronalazak nečega što nije postojalo. Invencija je proces kreiranja intelektualnih zamisli u nešto opipljivo, u novi proizvod ili novi proces. Invencija predstavlja samo 5 do 10 procenata ukupnog truda u inoviranju.
- Dok je inovacija proces pretvaranja ideje u praktičnu primijenu (Stošić, B, 2013).

U literaturi se često dešava da se pojmovi inovacije i invencije poistovjete. Jedan od prvih naučnika koji je napravio jasnu razliku između inovacije i invencije jeste Šumpeter: *invencija* je rezultat primijenjenog istraživanja, dok je *inovacija* uspješna realizacija invencije na tržištu kao funkcionalno rješenje bilo proizvoda ili usluge. Invencija predstavlja najčešće nešto što prije nije postojalo. Inovacija se odnosi na nešto što može da promijeni postojeći proizvod, ideju ili određeno polje djelovanja. Primjer za jasno razlikovanje invencije i inovacije je telefon, naime prvi telefon je bio invencija, dok je pametni telefon inovacija. Invencija predstavlja stvaranje ideja, a inovacija je proces kojim se te ideje prenose u praktičnu primijenu, odnosno to je proces od laboratorije do industrijske primijene. Inovacija se odnosi kako na proizvod, odnosno izlazni rezultat inovacionog procesa, tako i na sam proces, te se inovacija može posmatrati kao inovacioni proces od ideje do realizacije

Jedan od najjednostavnijih načina da se razumije inovacija jeste da je posmatramo kao preduzetnički proces koji dolazi u dodir sa naučnim istraživanjem, učenjem, uslovima na tržištu. Kroz istorijske primjere mogu se naći primjeri inovativnih preduzetnika. Sve do devetnaestog vijeka većina naučnika nije bila zainteresovana za praktičnu primijenu njihovog otkrića. Jedan od prvih naučnika koji je svoje otkriće uspio da komercijalizuje jeste engleski naučnik Vilijam Perkin (*Sir William Perkin*) koji je sasvim slučajno otkrio vještačku boju, a nedugo potom je osnovao kompaniju kroz koju je uspio da ostvari ekonomsku dobit od svog otkrića.

Sa druge strane tokom vremena su se desile značajne invencije, međutim ime njihovih autora se potpuno zaboravilo, ali se ime onih koji su komercijalizovali tu ideju i dalje pamti. Tako je i naš najveći inovator Nikola Tesla stvorio i kreirao mnogobrojne izume, dok je komercijalizaciju tih izuma radio Džordž Vestinghaus (*George Westinghouse*). Jedan od primjera jeste i Huver (*Hoover*), koji je komercijalizovao, proizvodio i plasirao na tržište usisivač, dok je njegov izumitelj bio Marej Spengler (*J. Murrey Spengler*). Takođe, primjer je i izumitelj Elijas Houv (*Elias Howe*) iz Bostona koji je izumio šivaću mašinu, dok je njenu tržišnu primijenu našao Isak Singer (*Isaac Singer*) (ibidem). Prilikom istraživanja i izučavanja literature najčešće navođen primjer inovacije jeste Ajfon (*iPhone*) i Stiv Džobs. Međutim, evidentno je da je koncept postojao i petnaestak godina prije nego što je Ajfon (*iPhone*) komercijalizovan. Naime, Frank Kanova (*Frank Canova Jr*) napravio je „IBM Simon“, uređaj koji je imao izgled velikog crnog pravougaonika sa ekranom na dodir (*touchscreen*), aplikacijama i veb pretraživačem, promovisan je na tržištu 1993. godine, ali nije uspio u komercijalizaciji, jer je bio daleko ispred svog vremena i razvoja tehnologije..

Kroz mnogobrojne teorije o inovacijama Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj (OECD) je u svom dokumentu „Oslo manual – smjernice za prikupljanje i interpretaciju podataka o inovacijama“ usvojio definiciju inovacije koja glasi: „*Inovacija je uspješna tržišna primijena invencije, odnosno, primjena novog ili značajno poboljšanog proizvoda, procesa, usluge, marketinške metode ili nove organizacione metode u poslovanju, organizaciji rada ili odnosima pravnog lica sa okruženjem.*“ (OECD and Eurostat, 2005).

IZVORI IDEJA

Prva zamisao o ideji, odnosno prva ideja se naziva invencija. Nakon proširenja i razrade ideje dolazi se do inovacije. U cjelokupnom procesu pretvaranja ideje u inovaciju postoji određen jaz i vremensko kašnjenje. Svakoj kompaniji je cilj da se taj vremenski jaz smanji, te da se u toku razvoja inovacije, odnosno proizvoda zaštiti od moguće konkurencije, kao i da se iskoristi konkurentna prednost (Levi, M, Marinković, S, Obradović, J, 2005).

Piter Draker (*Peter Drucker*, 1909 –2005) je povezao inovacije i preduzetništvo tako što je definisao inovaciju kao alat preduzetnika (Stošić, B, 2013). Piter Draker i Džon Gilbert (*John Gilbert*) smatraju da je bilo neophodno da se koriguje tadašnje shvatanje preduzetništva u smislu da je resurse neophodno kombinovati na nov način, čak istovremeno i kreirati resurse, u svakom smislu proizvoditi ne-

što novo (Vukmirović, N, 2006). Bez obzira na veličinu preduzeća, preduzetne i inovativne mogu biti i velike kompanije. Dokaz jeste i kompanija „Koka kola“ (*Coca-Cola*) koja posjeduje prodajne automate koji „osjete” lokalne meteorološke uslove, te u zavisnosti od njih formiraju cijenu proizvoda. Kada je sunčano, jedna konzerva tog proizvoda može koštati dolar, kada je oblačno ili pada kiša cijena se smanjuje i do pedeset centi.

Kreativnost nije isto što i inovativnost, to je osnova na kojoj se gradi inovativnost. Prilikom identifikacije i klasifikacije izvora kreativnosti, više se obraća pažnja na karakteristike koje posjeduju kreativni ljudi i koje se razvijaju u kreativnim procesima. Tako se mogu razlikovati sljedeći oblici kreativnosti (Stošić, B, 2013):

- *Obdarenost*, kao mogućnost kompanije da se angažuju ljudi obdareni inspiracijom koja se može imati ili ne;
- *Slučajnost* kao izvor kreativnosti prikazuje kreativnost kao slučajan splet povoljnih okolnosti;
- *Asocijacija* je izvor kreativnosti koja nastaje primijenom procedura iz jedne oblasti u drugoj oblasti, što je ujedno i intuitivno mišljenje;
- *Spoznaja*, saznanje prikazuje kreativnost kao normalan proces spoznaje, raspoznavanje, rasuđivanje, razumijevanje;
- *Ličnost*, karakter je izvor kreativnosti shvaćena kao lična osobina čoveka – urođeni talenat.

Neki od spoljnih faktora koji utiču na kreativnost u privrednom subjektu na pojedince, na zaposlene i koji mogu u značajnoj mjeri da podstaknu kreativnost jesu:

- Potpuna sloboda u vođenju posla;
- Resursi, poput materijala, informacija i slično;
- Pritisak (pozitivan i negativan) (Stošić, B, 2013)

Međutim, ne može se poistovjetiti kreativnost sa inovativnošću, jasno je da inovacija ne postoji bez ideje o novom. Početak procesa generisanja ideja povezan je sa identifikacijom i razumijevanjem da u poslovnom procesu ili na tržištu postoji praznina. Usljed toga su svi procesi za identifikovanje velikih ideja usmjereni ka kreiranju mogućnosti da praznine postanu vidljive. Prva faza inovacionog procesa je *ideacija – proces kreiranja ideja* (ibidem).

Najčešće korišćeni izvori ideja su:

- Klijenti;
- Postojeći proizvodi i usluge;

- Kanali distribucije, kao i
- Istraživanje i razvoj (Hisrich, R, D, Peters, M, Shepherd, D, 2010).

Izvore ideja možemo podijeliti na interne i eksterne. Interni se odnose na ideje koje daju svi sektori u okviru organizacije: kadrovi, proizvodnja, marketing, finansije i dr. Eksterni su oni na kojima dolazi do saradnje sa ostalim institucijama, zatim sajmovi, izložbe, istraživanja tržišta, obrazovne institucije, istraživački centri i slično (Palladino, P. A, „*Zara and Benetton: Comparison of two business models*”, Organización de Empresas (OE), 2010). OECD identifikuje široku oblast izvora ideja, koju dijelimo na sljedeće (OECD and Eurostat, 2005):

a.) *Interni izvori ideja*

- Top menadžment;
- Interni R&D;
- Tržište;
- Proizvodnja;
- Interni faktori koji podstiču inovaciju;
- Praćenje tehnološkog razvoja;
- Kadrovi sa specifičnim kvalifikacijama.

b.) *Eksterni izvori ideja*

- Javni programi podrške inovaciji;
- Vladini ugovori;
- Sajmovi, izložbe, simpozijumi;
- Nabavka nove tehnologije;
- Treninzi za obuku;
- Saradnja sa kupcima, konsultantima, drugim firmama, univerzitetima i istraživačkim institucijama;
- Naučno-tehnološka literatura, patenti;
- Zakonodavstvo, regulative, norme
- Konkurencija.

Kako započeti inovaciju idejom

„Gugl“ (*Google*) je kompanija koja ima tržišnu vrijednost preko 500 milijardi dolara, a počela je kao ideja. Godine 1995. godine rodila se ideja o preuzimanju (*download*) cjelokupnog veba (*web*) na kompjutere. Ideju je dobio Leri Pejdz u snu kada je imao 23 godine. Tvrdio je da proveo pola noći zapisujući detalje i ubjeđujući sebe da bi ta ideja mogla da uspije. Ostali primjeri razvoja ideje kroz

startap kompanije koje su uspjele i imaju značajnu tržišnu vrijednost su:

- „Uber“ (50 miliona dolara),
- „Ksjaomi“ (Xiaomi) (46 miliona dolara),
- „Eirbiandbi“ (Airbnb) (25.5 miliona dolara),
- „Palantir“ (20 miliona dolara),
- „Snepčat“ (Snapchat)(16 miliona dolara),
- „Flipkart“ (15 miliona dolara),
- „Didi Kuaidi“ (15 miliona dolara),
- „Spejs iks“ (*SpaceX*) (12 miliona dolara),
- „Pinterest“ (11 miliona dolara) i „Dropboks“ (*Dropbox*) (11 miliona dolara) (www.theepochtimes.com).

Mnogi ljudi započinju inovaciju idejom ili prilikom. Međutim, potrebno je da se preduzmu određeni koraci i pređe u akciju kako bi se ideja razradila. Mnogi odustaju jer nemaju hrabrost, resurse, vrijeme ili novac da preuzmu akciju. Potrebno je mnogo vremena, zalaganja i truda da se ideja pretvori u inovaciju, posebno kada se sagledaju i kada se uzmu u obzir sve prepreke.

Kroz primjer kompanije „Erbiendbi“ biće prikazano kako da se ideja pretvori u inovaciju i uspješan poslovni poduhvat. To je vebsajt (website) pomoću kojeg se može pregledati, pronaći i iznajmiti smještaj u cijelom svijetu. Ima više od jedan milion i pet stotina hiljada artikala u 34.000 gradova i 190 zemalja.

Ideja se rodila 2007. godine, kada su Brajan Česki (*Brian Chesky*) i Džo Gebia (*Joe Gebbia*) pokrenuli sajt preko kojeg su reklamirali prostor za goste koji su trebali samo da prenoće u gradu i nazvali su sajt „Eirbed end brekfest“ (*Airbed and Breakfast*).

Poslije predstavljanja njihovog koncepta turistima i traženja izvora rizičnog kapitala, kompanija je porasla za pet godina na 25 miliona gostiju u 2014. godini. U 2015. godini „Erbiendbi“ je ostvario preko 900 miliona prihoda. Polovinu prihoda kompanija je ostvarila u Evropi. Osnivačima kompanije je bilo potrebno preko dvije godine da realizuju ideju kroz inovaciju. Njihova ideja nije imala jasan i detaljan plan, koji će steći tek nakon učešća u progamu „Y – Kombinator“ koji je pokrenuo i oblikovao sadašnji koncept kompanije.

Slika 1. Logo kompanije „Erbiendbi“



Izvor: www.airbnb.com

Zaključak koji je moguće izvesti iz prethodnog slučaja jeste da je potrebno da se koristi svo raspoloživo znanje da se donese odluka da li krenuti sa realizacijom prvobitno zamišljene ideje ili preusmjeriti i preoblikovati ideju u bolji poslovni koncept.

S druge strane inovacije se dese i sasvim slučajno. Tako je Tomas Salivan (*Thomas Sullivan*), američki uvoznik čaja, izumio vrećice za čuvanje čaja.

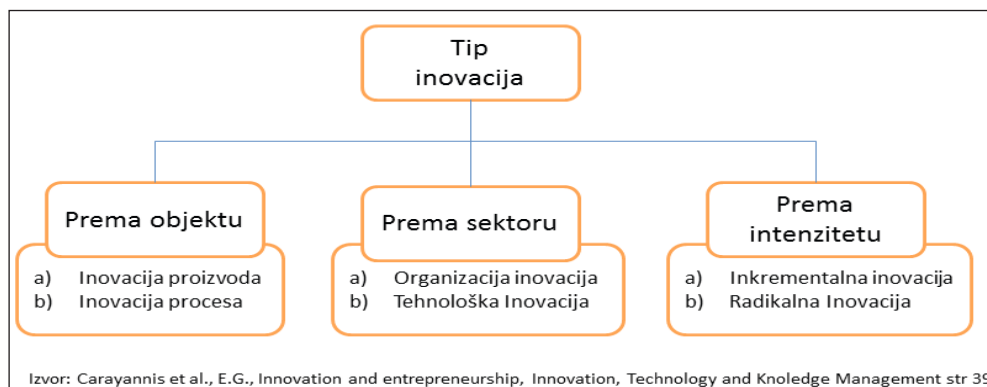
PODJELA INOVACIJA

Kada se uzme u obzir naučna oblast u okviru koje se govori o inovacijama mogu se pronaći razne podjele inovacija. Jedna od najopštijih tipologija jeste ona koja dijeli inovacije na tehnološke i netehnološke. Tehnološke predstavljaju one inovacije koje se odnose na promjene u tehnologiji i koje odražavaju tehnološki progres u užem smislu. Inovacije iz druge grupe se odnose na promjene u organizaciji, organizacionim strukturama, metodama upravljanja i slično.

Neki autori posmatraju inovacije sa aspekta prihvatanja činjenice da se inovacije ne sastoje samo od projekata koji su suštinski tehnološki, niti da je za njihovu realizaciju dovoljno samo da se primijeni naučni pristup i inženjersko znanje. Prema njihovom stavu može se reći da imamo dva sektora inovacija:

- Inovacije u tehničkom znanju i transferu znanja i
- Inovacije u učenju kada se uzme u obzir administrativni metod koji nudi tehnološki menadžment.

U zavisnosti od objekta inovacija, sektora inovacija i intenziteta može se napraviti sljedeća klasifikacija inovacija koja se može vidjeti na grafikonu broj 1:



Grafikon 1. Klasifikacija inovacija prema tri karakteristike

Izvor: (Carayannis, E, G, Samara, E, T, Bakouros, Y, L, 2015)

U prvu grupu, a u zavisnosti od objekta inovacija, spadaju inovacije proizvoda ili usluga i inovacije procesa. Prva grupa inovacija su one kada preduzeće nudi novi proizvod ili novu uslugu, dok su inovacije procesa one kada preduzeće nudi nove elemente u njegovom proizvodnom procesu ili operacijama. Najčešće je ova podjela vidljiva kada posmatramo veličinu kompanije, jer se u manjim kompanijama dešavaju inovacije proizvoda ili usluga, dok se u većim kompanijama dešavaju inovacije procesa (Carayannis, E, G, Samara, E, T, Bakouros, Y, L, 2015: 40).

Druga grupa inovacija se može klasifikovati kada se posmatra sektor inoviranja. Te inovacije dijelimo na tehnološke inovacije i organizacione inovacije (ibidem).

Treća grupa obuhvata inkrementalne i radikalne inovacije. Inkrementalne su one koje vode prema malom, neznatnom unapređenju postojećih proizvoda i procesa, odnosno predmeta inoviranja. Radikalne inovacije donose fundamentalne (suštinske) promjene u aktivnostima preduzeća i označavaju značajnu promjenu u odnosu na postojeću praksu. Radikalne inovacije donose značajnije promjene, veći stepen nesigurnosti, veći rizik i uslove razvoja i primijene (ibidem). U narednoj tabeli su navedeni primjeri inkrementalnih i radikalnih inovacija:

Tabela 1. Primjeri inkrementalnih i radikalnih inovacija

Vrsta inovacije	Uraditi bolje – inkrementalna	Uraditi drugačije – radikalna
„Proizvod“ – usluga koja se nudi krajnjim korisnicima	Modifikovana/poboljšana verzija usluge koja je već na tržištu – primjer – povećan obim dodatnih usluga u telekomunikacionom sistemu	Radikalna promjena – online maloprodaja
„Procesi“ – način kreiranja i pružanja usluge	Smanjivanje troškova isporuke kroz optimizaciju kancelarijskih poslova, smanjenje troškova kroz iznajmljivanje, pristup siks sigma (six sigma) i sl.	Radikalna promjena u ruti procesa – pomjeranje prodaje preko interneta, umjesto kontakta licem u lice ili prodaje u supermarketima i sl.
„Pozicioniranje“ ciljano tržište	Otvaranje novih segmenata tržišta, npr. osiguravajuće kuće nude specijalnu liniju osiguranja za studente	Radikalna promjena u pristupu – na primjer otvaranje novih tržišta za putovanja kroz niskobudžetne aviokompanije - inovacija putovanja
„Paradigma“ – podvlači se poslovni model	Promjena poslovnog modela – napuštanje agenata osiguranja i nuđenje osiguranja direktno klijentima ili on line.	Radikalne promjene u razmišljanju – promjena proizvodnje sa proizvoda na uslugu.

Izvor: (Tidd J, Bessant, J, 2018.)

Autori koji obrađuju marketing, kao osnovni predmet istraživanja, dijele inovacije proizvoda na:

- fundamentalne, odnosno radikalne inovacije;
- funkcionalne inovacije i
- adaptivne inovacije.

Kao rezultat fundamentalnih inovacija javlja se novi proizvod koji zadovoljava nove potrebe, koji kreira nove navike potrošača i nova tržišta. Druga grupa inovacija nosi sa sobom kontinuirane procese koji poboljšavaju funkcionalne karakteristike proizvoda, dok treća grupa nosi neke skoro neznatne promjene i najčešće se svode na „manipulisanje simboličnim svojstvima proizvoda“. Najpoznatija tipologija inovacija data je od strane Šumpetera. Šumpeter dijeli inovacije na:

- Uvođenje novog proizvoda ili poboljšanje postojećeg;
- Uvođenje novog metoda proizvodnje ili poboljšanje postojećeg;
- Otvaranje novog tržišta prodaje – posebno izvoznog;
- Kreiranje novog izvora nabavke sirovina, materijala, poluproizvoda;
- Kreiranje novog načina organizovanja poslovanja.

Od vremena Šumpetera značajno se promijenilo poimanje inovacija. Tokom pedesetih godina 20. vijeka inovacije su smatrane kao doprinos pojedinaca, istraživača, dok se u 21. vijeku inovacije posmatraju kao:

- Proces koji je usmjeren rješavanju problema;

- Interaktivni proces koji uključuje vezu kompanija koje imaju različite uloge;
- Diversifikovan proces učenja, učenje može nastati iz različitih izvora: učenje kroz rad, učenje kroz korišćenje i učenje kroz dijeljenje;
- Proces koji uključuje razmjenu znanja;
- Interaktivni proces učenja i razmjene znanja gdje postoji međuzavisnost učesnika koja kreira inovativni sistem ili inovacioni klaster (Hidalgo, A, Albors, J, 2008).

Jedan od širih pristupa klasifikacije inovacija jeste, kako slijedi:

- Inovacija proizvoda – razvoj novog proizvoda;
- Inovacija procesa – razvoj novog procesa proizvodnje;
- Inovacija organizacije – nova organizaciona jedinica;
- Inovacija menadžmenta – npr. TQM sistemi;
- Inovacija proizvodnje – npr. JIT (just in time) sistem proizvodnje;
- Inovacija usluge – nove finansijske usluge preko interneta i
- Inovacija marketinga – novi marketing pristup (Stošić, B, 2013).

Opšteprihvaćena podjela u literaturi o inovacijama jeste podjela inovacija koja je objavljena od strane Organizacije za ekonomsku saradnju i razvoj (OECD) u okviru dokumenta „Oslo manual – smjernice za prikupljanje i interpretaciju podataka o inovacijama“. Ono što je bitno naglasiti o predmetnom dokumentu jeste da su posmatrane inovacije samo u poslovnom smislu i na nivou kompanije (OECD and Eurostat, 2005). Ova publikacija jasno razlikuje četiri vrste inovacija u preduzeću, kako slijedi:

1. Inovacije proizvoda/usluga;
2. Inovacije procesa;
3. Inovacije organizacije;
4. Inovacije marketinga (ibidem).

INOVACIJA PROIZVODA

Inovacija proizvoda podrazumijeva razvoj novog proizvoda ili unapređenje postojećeg proizvoda u tehničkim karakteristikama s ciljem lakšeg korišćenja proizvoda, odnosno unapređenje osnovnih karakteristika proizvoda u smislu njegove funkcionalnosti (ibidem).

Inovacije proizvoda mogu biti:

- Suštinske, revolucionarne i
- Inkrementalne, odnosno postepene inovacije određenih karakteristika proizvoda.

Suštinska inovacija proizvoda može se definisati kao inovacija proizvoda čija se namjeravana upotreba, karakteristike, svojstva, dizajn ili korišćenje materijala i komponenata značajno razlikuje u poređenju sa prethodno realizovanim proizvodima. Takve inovacije mogu da uključe radikalno nove tehnologije ili se mogu bazirati na kombinovanju postojećih tehnologija uz nove primijene. Kao primjer tih inovacija možemo navesti prve mikroprocesore i digitalne kamere koji su svojevremeno bili novi proizvodi sa novom tehnologijom (ibidem).

Inkrementalne inovacije proizvoda definišu se: „kroz postojeći proizvod čija performansa je značajno povećana ili poboljšana. Ovo, ponovo, može imati dva oblika: prost proizvod može biti usavršen (u smislu poboljšanih performansi ili smanjenih troškova), ili se kompleksan proizvod, koga čini više integrisanih tehničkih podсистema može usavršiti parcijalnim promjenama jednog od podсистema“ (Stošić, B, 2013). Proizvod koji predstavlja izlaz iz procesa inkrementalne inovacije uklapa se u kontinuirani tok inovacija u preduzeću, te predstavlja evolutivnu promjenu, modifikaciju već poznatog i postojećeg proizvoda. Strateški razlozi preduzeća da uđe u projekat razvoja novog proizvoda zasnivaju se na činjenici da novi proizvod može:

- “Biti izvor konkurentne prednosti;
- Obezbijediti mogućnost za pojačanje ili promjenu strateškog pravca;
- Poboljšati korporativni imidž;
- Obezbijediti povraćaj investicija i kapitalisati rezultate istraživanja i razvoja;
- Označiti marketing/brend i
- Povoljno uticati na ljudske resurse (ibidem).“

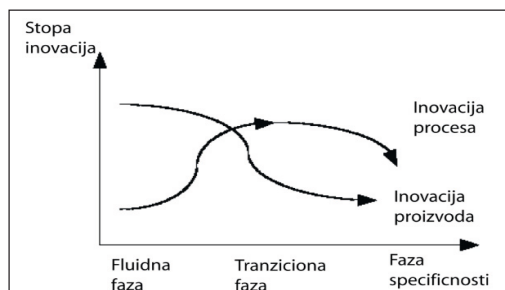
U tom smislu, može se navesti jedna od najčešće prihvaćenih klasifikacija kategorija razvoja novog proizvoda (Trott, P, 2008):

1. Proizvodi novi za svijet – u ovu kategoriju se svrstavaju proizvodi koji su novi i za preduzeće koje ih proizvodi i za tržište koje ih koristi. Imaju mali udio u novim proizvodima preduzeća, najčešće se baziraju na potpuno novoj tehnologiji (čak na naučnom otkriću), ili na radikalno različitoj primijeni postojeće tehnologije;
2. Unapređenje proizvoda – ovi novi proizvodi su zamjena za postojeće proizvode u proizvodnoj liniji preduzeća;
3. Nove proizvodne linije – proizvodi novi za preduzeće i oni daju priliku za prvi ulazak preduzeća na postojeće tržište;
4. Dopuna postojećih linija – ovo su proizvodi koji su podgrupa postojeće linije proizvoda – proizvod je drugačiji od postojećeg proizvoda koji je na tržištu, ali ne u mjeri da bi pripadao novoj liniji;

5. Redukcija troškova – ova kategorija proizvoda stvara izuzetnu mogućnost za povećanje nove vrijednosti – unapređeni proizvodni procesi i korišćenje različitih materijala predstavljaju ključne faktore (efekat može biti redukcija broja dijelova ili korišćenje jeftinijih materijala). Razlika između ove kategorije i kategorije unapređenja i revizije je činjenica da redukcija troškova ne rezultira, uvijek, unapređenjem proizvoda;
6. Repozicioniranje predstavlja novu primijenu postojećeg proizvoda. Ovaj model novog proizvoda znači mnogo više u oblasti percepcije kupaca i brendinga, nego u oblasti tehnološkog razvoja.

INOVACIJA PROCESA

Ovaj tip inovacije predstavlja primijenu novih ili poboljšanih metoda proizvodnje, kroz poboljšanje u opremi, tehnikama ili organizaciji proizvodnje. Ti metodi mogu biti usmjereni ka proizvodnji novih ili usavršenih proizvoda, koji ne mogu biti proizvedeni u konvencionalnoj fabrici ili upotrebom konvencionalnih metoda, ili suštinski ka povećanju efikasnosti proizvodnje postojećih proizvoda. Efikasnost inovacije procesa vidi se u sniženju troškova proizvodnje po izlaznoj jedinici. Jedan od primjera jeste digitalizacija procesa štampanja. Jasne razlike između inovacije proizvoda i inovacije procesa, baziraju se na aspektu posmatranja date inovacije, na primjer inovacija u domenu opreme biće inovacija procesa za preduzeće koje datu opremu koristi u procesu proizvodnje, ali i inovacija proizvoda za preduzeće koje datu opremu proizvodi. Odnos inovacija proizvoda i inovacija procesa može se pratiti preko modela koji su definisali Uterbak i Abernati (Stošić, B, 2013).



Grafikon 2: Odnos između inovacija proizvoda i inovacija procesa

Izvor: (www.eu.wiley.com, 2017.)

Vidljivo je da se izdvajaju sljedeće faze u zavisnosti od stepena inovacija:

- **Fluidna faza** – u ovoj fazi inovacije proizvoda su najveće, kompetitivna prednost se stiče zahvaljujući funkcionalnim performansama proizvoda, inovacije

su stimulisane informacijama na osnovu potreba korisnika i tehničkim inputima, cilj je da se eksperimentiše i da se prave česte promjene;

- *Tranziciona faza* – inovacije proizvoda kroz ovu fazu prelaze u inovacije procesa u datoj proizvodnoj jedinici, te dolazi do smanjivanja fleksibilnosti, proširuju se interne tehničke sposobnosti;
- *Faza specifičnosti* – sa akumulacijom iskustva, poslovi postaju standardizovani, ručni postupci se automatizuju i uvode se stroge specifikacije; dolazi do smanjenja troškova proizvodnje, očigledan je porast inovacija procesa, proces proizvodnje postaje rigidniji uz povećanje obima proizvodnje, kako bi se koristile prednosti ekonomije obima (eu.wiley.com).

INOVACIJA USLUGA

Usluge se u literaturi definišu kao elementi koji se ne mogu opipati, ne mogu biti viđeni i ne mogu se osjetiti prije korišćenja. Usluge se posmatraju u cjelosti i ne mogu biti reprodukovane. Proizvodnja i upotreba usluga dešava se istovremeno uz prisustvo korisnika. Ujedno korisnici uvijek imaju sopstveno iskustvo i sam kvalitet usluge je teško mjerljiv. Podaci govore da u razvijenim ekonomijama zemalja OECD-a usluge stvaraju dvije trećine nove vrijednosti i dominantno učestvuju u zaposlenosti, a taj udio se i povećava, dok udio proizvodnje ima tendenciju opadanja. Kako je teško definisati pojam usluge tako je teško definisati i odrediti inovacije usluga. Moguće je pronaći više definicija inovacije usluga, te se da zaključiti da je inovacija usluga multidisciplinarni proces dizajniranja, realizacije i plasiranja na tržište kombinacije postojećih i/ili novih usluga i proizvoda sa krajnjim ciljem kreiranja vrijednog korisničkog iskustva (Vos, A, H, 2010).

Uz osnovne specifičnosti usluga postavlja se pitanje u kojoj su mjeri same usluge inovativne. Inovativnost se može posmatrati kroz primijenu informaciono – komunikacionih tehnologija u pružanju usluga. Primjer može biti mogućnost preuzimanja iznajmljenog automobila na kućnoj adresi (Stošić, B, 2013:20), kao i mobilno plaćanje, odnosno kupovina određenih artikala u maloprodajnim lancima, te njihovo plaćanje putem mobilnog telefona. Kada su u pitanju inovacije usluga, moraju se uzeti u obzir sljedeće osnovne karakteristike usluga:

- Neopipljivost,
- Nedjeljivost,
- Promjenljivost i
- Prolaznost.

Jedan od primjera za inovacije usluga su niskobudžetne aviokompanije. Iako je

u Evropi ovaj vid pružanja avio-usluga napravio bum i ekspanziju u posljednjih desetak godina, inovacija dolazi iz Sjedinjenih Američkih Država, iz Teksasa, gdje je sjedište kompanije Saut vest erlajns (*South West Airlines*). Kompanija se prilikom osnivanja i ulaska na tržište suočila sa jakim otporom konkurenata i sa cjenovnim ratom od strane kompanije Barnif (*Barniff*). Usljed datog pritiska kompanija South West Airlines je ponudila tržištu drugačiji paket usluga u odnosu na konvencionalne aviokompanije. U novom paketu usluga nije ponuđen obrok, rezervacija mjesta, različite klase sjedenja, a nudili su niske takse, veliku frekventnost i precizno poštovanje vremena letenja i direktnu prodaju, isključili su posrednike pri prodaji. Na ovaj način, inovacijom usluge, postignut je efekat privlačenja novih korisnika, poslovnih korisnika kojima je bila bitna brzina stizanja na odredište, a ne preveliki komfort (www.forbes.com).

INOVACIJA ORGANIZACIJE

Inovacija organizacije predstavlja inovaciju u poslovnoj praksi proizvodno-poslovnog sistema, u radnoj sredini i u eksternim relacijama. Autori knjige Fanki biznis (*Funnky business*) tvrde da inovacija nije samo stvar tehnologije, već da je tehnologija samo mali dio inovacije. Svaki atom funkcionisanja organizacije mora biti zahvaćen inovacijom: administracija, marketing, finansije, dizajn, menadžment ljudskih resursa. Izvori inovacija mogu biti svugdje. Primjer je kompanija „Rubermejd“ (*Rubbermaid*). Ova kompanija je uspjela da svoje proizvode potpunom inovacijom i maštovitim entuzijazmom pretvori u nešto drugačije i uzbudljivo. Anegdota vezana za tu kompaniju jeste da je menadžerski tim posjetio muzej u Londonu i na osnovu stvari koje su vidjeli u muzeju o starim Egipćanima potpuno su inovirali svoje kućanske proizvode i postali najbolji (Nordstrom, K, Ridderstrale, J, 2004).

Inovacije organizacije mogu imati za cilj poboljšanje poslovnih performansi preduzeća, sniženje administrativnih ili transakcionih troškova i troškova nabavke, poboljšanje uslova rada (povećanje produktivnosti), obezbjeđenje pristupa eksternom znanju. Specifično svojstvo koje razlikuje organizacione inovacije u odnosu na druge organizacione promjene u preduzeću, jeste implementacija novog metoda organizacije koji prethodno nije primijenjen u preduzeću, i koji je rezultat strateških odluka menadžmenta. Slijedi da su ključne sljedeće komponente inovacija organizacije:

- **Poslovna praksa** u inovaciji organizacije – označava implementaciju novih metoda organizacije procedura za upravljanje poslovima;
- **Radna sredina** u inovaciji organizacije – implementacija novih načina raspodjele odgovornosti i odlučivanja između zaposlenih;

- *Eksterne relacije* preduzeća u inovaciji organizacije – primijena novih načina organizacije relacija preduzeća sa drugim preduzećima ili institucijama.“.

INOVACIJE MARKETINGA

Ova vrsta inovacije se odnosi na primijenu novih marketinških metoda uključujući značajnije promjene u dizajnu proizvoda, ambalaži, promociji, pozicioniranju proizvoda kao i u politici cijena proizvoda.

Inovacija marketinga je usmjerena ka boljem zadovoljavanju potreba kupaca s ciljem otvaranja novih tržišta, ili ka novom pozicioniranju proizvoda kompanije na tržištu, radi povećanja prodaje. Kada se poredi inovacija marketinga u odnosu na ostale promjene u instrumentima marketinga koje koristi jedna kompanija, može se zaključiti da inovaciju marketinga čini i primijena novih marketinških metoda date kompanije. To bi trebao biti dio novog marketinških koncepta ili strategije koja predstavlja značajnije odstupanje od postojećih marketinških metoda u jednoj kompaniji. Dati metodi marketinga mogu biti razvijeni u istoj kompaniji koja ih počinje primijenjivati ili mogu biti usvojeni ako su razvijeni u nekoj drugoj kompaniji. Marketinški metodi se mogu odnositi i na postojeće proizvode, ali i na nove proizvode (OECD and Eurostat, 2005).

Slijedi da su ključne sljedeće komponente inovacija marketinga (Stošić, B, 2013):

- Dizajn proizvoda – promjene u dizajnu proizvoda koje su dio novog marketinškog koncepta;
- Pozicioniranje proizvoda – uvođenje novih kanala i metoda prodaje proizvoda/usluga;
- Promocije proizvoda i
- Formiranje cijena – nova strategija cijena, isključivo u odnosu na tražnju.

Primjer kompanije koja je napravila istinsku revoluciju u inovaciji marketinga jeste „Harli Dejvidson“ (*Harley Davidson*). Ova kompanija je, uz sve postojeće kanale distribucije, osmislila formiranje fan klubova. Klubovi su zamišljeni kao mjesto u kojem se druže ljubitelji ovog motocikla. Nezaobilazan autor, kada je riječ o teoriji marketinga, jeste Filip Kotler (*Philip Kotler*) koji je svojevremeno rekao da će dobre kompanije zadovoljiti potrebe kupca, ali će velike kompanije kreirati potrebe, prije nego što su kupci svjesni da im je taj proizvod zaista neophodan (www.philkotler.com).

Ovakav pristup je imao i jedan od najpoznatijih preduzetnika dvadesetog vijeka

Stiv Džobs (*Steve Jobs*), koji je na osnovu svoje vizije kreirao proizvode bez kojih se danas ne može zamisliti poslovni život (Ajzakson, V, „*Stiv Džobs*, 2012).

ZAKLJUČAK

Inovacije su osnov unapređenja i pokretačka snaga razvoja svake privredne oblasti u jednoj državi. Kada se posmatraju tipologije koje su navedene može se zaključiti da osnov inovacija i izvori inovacija mogu biti svi aspekti poslovanja jedne kompanije, kao i da se inovacije „rađaju“ ne samo u odjelu istraživanja i razvoja, već i u ostalim organizacionim jedinicama.

Svakako da je potrebno da se razlikuje kreativnost od inovativnosti, iako se kroz proces kreiranja ideja rađaju nove inovacije. Izvori ideja mogu biti klijenti, kanali distribucije, te postojeći proizvodi i usluge. Vrste inovacija:

1. Inovacije proizvoda/usluga;
2. Inovacije procesa;
3. Inovacije organizacije;
4. Inovacije marketinga (ibidem).

Potrebno je da se učenje o inovacijama promijeni, da se sa teorijskog aspekta pažnja preusmjeri na praktične kompetencije, koje su bazirane na razumijevanju kako bi trebalo da se inovacije praktično usmjere. Naravno da se teorijski i naučni osnov ne smije zanemariti, već je neophodno da se akcenat izučavanja preusmeri sa teorijskog aspekta na uključivanje mladih u praktične primjere kojima se uokviruje potrebno znanje o inovativnim poduhvatima.

LITERATURA

- Ajzakson, V. (2012). *Stiv Džobs*. Beograd: Laguna.
- Carayannis, E, G, Samara, E, T, Bakouros, Y, L. (2015). „*Innovation and entrepreneurship*“, Springer, p. 39
- Datta, A. R. (2013). „Commercialization of Innovations: An Overarching Framework and Research Agenda“. *American Journal of Business*, 28 (2), pp. 147-191.
- Eurostat, O. a. (2005). „*Oslo Manual – Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*“. Paris: OECD.
- Eurostat, O. a. (2005). „*Oslo Manual – Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*“, Paris: OECD.
- Hidalgo, A. Alboros, J. (2008). „Innovation management techniques and tools> a review from theory and practice“. Department of business Administration, , Universidad Politecnica de Valencia,, Spain: Spain, p. 3.

- Hisrich, R. D. (2010). „*Entrepreneurship eight edition – international edition 2010*“. McGrawHill.
- Hisrich, R. D. (2016,). „*Preduzetništvo*“, . Zagreb, : Mate, .
- Levi, M. M. (2005). „*Menadžment inovacija i tehnološkog razvoja*“. Beograd: FON.
- Mekhetti, E. S. (2006). „*Adižesov bukvar za preduzetnike – Priča o pet preduzeća*“. Novi Sad: Adižes Southeast Europe.
- Montonen, T. E. (2013). „*Teaching and learning innovation practice: a case study from Finland*“. Inderscience enterprises Ltd.
- Nordstrom, K. R. (2004). „*Fanki biznis*“. Beograd: Plato.
- Novakovic V. (2018). *Upravljanje inovacijama*. Banja Luka: Panevropski univerzitet Apeiron.
- Novaković, V. (2012). Mogućnost razvoja omladinskog preduzetništva u republici Srpskoj. *Časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije, Godina II, broj I*, 87-104.
- Palladino, P. A. (2010). „*Zara and Benetton: Comparison of two business models*“. Organización de Empresas (OE).
- Rajić, D. K. (2015). „Primena inovacionih standarda za razvoj privrednih subjekata“, (str. 2). Beograd.
- Stošić, B. (2013). „*Menadžment inovacija – inovacioni projekti, modeli i metodi*“, . Beograd,; FON, .
- Tidd J, Bessant, J. (2018). „*Managin innovation, Integrating technological, Market and organizational Change*“ 5th edition, John Wiley & Sons.
- Trott, P. (2008). „*Innovation management and New Product Development*“, . London: Prentice Hall .
- Vos, A. H. (2010) . „*Service Innovation: Managing Innovation from Idea Generation to Innovative Offer*“, .
- Vukmirović, N. (2006). „*Savremeno preduzetništvo*“. Banja Luka, 2006: Ekonomski fakultet Banja Luka.
- Internet: www.eu.wiley.com (2017)

INNOVATION AS AN INITIATOR OF ECONOMIC DEVELOPMENT

Vesna Novaković

Assistant professor, Pan-European University "APEIRON", vesna.p.novakovic@apeiron-edu.eu

Velibor Peulić

Associate professor, Pan-European University "APEIRON", Banja Luka, velibor.peulic@gmail.com

Goran Matijević

magistar prava, MUP Republike Hrvatske, [gmail: gmatijevic1974@gmail.com](mailto:gmatijevic1974@gmail.com)

Abstract: *Science and technology are the main drivers and key factors of economic and social development. There is increasing talk of a knowledge-based society and economy based on creativity and innovation. Therefore, technology transfer is seen as the development, transfer and acquisition of new knowledge, techniques, technologies*

and the basis for technological advancement. In the innovation literature, one can most often find that innovations create something new in order to meet certain needs for which there is market demand. However, I think this needs to change, especially in young people's views. Namely, it has long been known in marketing theory that it is defined that people's needs are created, not that the needs of consumers are addressed, so that the market meets their needs. Kotler made it clear that it was best to create and impose the product on consumers as a need on the first level of Maslow's theory of the hierarchy of needs. Authors Montonen and Erikson presented a new way of teaching and learning about innovation, through work that was prepared as a case study for six years, with a focus on the product-oriented industry. From this perspective, the main task of teaching and learning about innovation is to provide hands-on competence, based on understanding how and with whom it should be done, what types of activities, tasks and routines to perform, what are the bold moves, emotions, knowledge, competencies, norms and values embraced by innovation.

This paper will outline the theoretical bases on innovation, will outline basic typologies of innovation, sources of ideas as potential drivers of change, and the importance of innovation in the economic development of a country. Innovation is the basis of advancement and the driving force behind the development of every economic area in one country. When looking at the typologies listed above, it can be concluded that the basis of innovation and sources of innovation can be all aspects of the business of one company, and that innovation is "born" not only in the R&D department but also in other organizational units. Certainly it is necessary to distinguish creativity from innovation, though new innovations are born through the process of idea creation. Ideas sources can be customers, distribution channels, and existing products and services. Innovation learning needs to be changed, from a theoretical point of view, to focus on practical competencies, which are based on an understanding of how innovation should be put into practice. Of course, the theoretical and scientific basis must not be neglected, but it is imperative that the emphasis of the study be shifted from the theoretical point of view to the involvement of young people in practical examples that frame the required knowledge of innovative endeavors.

Key words: *Innovationns, technology, economic developement*

JEL Classification: *O3, O31*



<https://doi.org/10.7251/EMC2001250M>

UDK: 631:334.758]:339.137.2(497.11)

Datum prijema rada: 1. avgust 2019.

Časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije

Submission Date: August 1, 2019

Economy and Market Communication Review

Datum prihvatanja rada: 30. maj 2020.

Acceptance Date: May 30, 2020

Godina/Vol. X • Br./No. I
str./pp. 250-270

PREGLEDNI NAUČNI RAD / OVERVIEW SCIENTIFIC PAPER

KLASTERI U FUNKCIJI JAČANJA KONKURENTNOSTI POLJOPRIVREDNOG SEKTORA – OSVRT NA REGION JUŽNE I ISTOČNE SRBIJE

Jovan Mitrović | vanredni profesor, Ekonomski fakultet u Kosovskoj Mitrovici, jovan.mitrovic@pr.ac.rs

Vladimir Mitrović | student doktorskih studija FON-a u Beogradu, vladam338@gmail.com

Apstrakt: Sadašnji obim i struktura poljoprivredne proizvodnje, njena visoka ekstenzivnost, oscilatornost, niska produktivnost, uz neefikasnu organizaciju proizvodno-prometnih tokova su faktori koji ograničavaju dostizanje konkurentnosti domaćih proizvođača i izvoznika na međunarodnom tržištu proizvodno-prehrambenih proizvoda. Cilj ovog rada je da se razmotre razlozi odsustva konkurentnosti poljoprivrednog sektora i ruralnih oblasti/ruralne ekonomije i ukaže na moguću ulogu i značaj klastera u izgrađivanju konkurentnosti tržišnih subjekata. Akcenat istraživanja ovog rada je analiza poljoprivrednih klastera koji pripadaju regionu Južne i Istočne Srbije sa ciljem utvrđivanja stepena razvijenosti ovih klastera, imajući u vidu specifične faktore, koji određuju sadašnje i buduće uslove poslovanja u sektoru proizvodnje poljoprivredno-prehrambenih proizvoda. U cilju bržeg i aktivnijeg uključivanja domaćih poljoprivrednih proizvođača u svetske tokove marketinga i savremenih agrarnih tehnologija, akcenat istraživanja ovog rada bio je usmeren na izbor optimalnih konkurentskih postupaka na tržištu kroz klasterne. Međutim, iako klasteri imaju nespornan značaj za jačanje konkurentnosti, inovativnosti i izvoza poljoprivrednog sektora, kada je reč o poljoprivredi u Srbiji i posebno u regionu Južne i Istočne Srbije veliki problem za razvoj klastera predstavlja ruralni ambijent, koji karakteriše nedostatak povoljnih pretpostavki za uspešan razvoj sektora MSPP i klastera. U tom kontekstu autori sugerišu pretpostavke koje se moraju ispuniti kako bi klasteri bili uspešni u budućnosti i kako bi se stvorio povoljan ambijent za osnivanje novih klastera.

Ključne reči: poljoprivreda, ruralne oblasti, klasteri, konkurentnost.

JEL klasifikacija: E20 Q10 C38

UVOD

Jačanje konkurentnosti domaćih poljoprivrednih proizvođača je ključno pitanje domaće poljoprivrede i održive ruralne ekonomije. Zato je važno pri izlasku na domaće i inostrano tržište, da se poljoprivredna gazdinstva i MSPP u sektoru agrobiznisa udruže i da kroz zajedničke investicije, uz podršku vladinih i naučno-istraživačkih institucija, izvrše tehnološko i tržišno restrukturiranje i uvođenje standarda, kako bi povećali produktivnost i ojačali konkurentsku poziciju. Ključna hipoteza postavljena u ovom radu je: Ako su klasteri na osnovu analize domaće i strane literature o klasterima, sagledanih primera funkcionisanja klastera u svetu i dokazanih načina unapređenja konkurentnosti privrednih subjekata, regiona u kome oni deluju, kao i nacionalnih ekonomija, široko prihvaćeni koncept, onda klasterско povezivanje treba razvijati i u domaćem poljoprivrednom sektoru i ruralnim oblastima.

U radu su korišćeni: opšti analitičko-sintetički metod, normativni metod, komparativni metod, deskriptivni metod. Nakon obrade i analize dostupnih podataka, sagledanih primera funkcionisanja poljoprivrednih klastera u Evropskoj Uniji, kao i na osnovu analize postojećih poljoprivrednih klastera registrovanih u regionu Južne i Istočne Srbije, izvršeno je povezivanje činjenica koje govore u korist njihovog razvoja kao važnog instrumenta ruralnog razvoja i putu prelaska sa faktorskih ili komparativnih prednosti na tzv. „nove“ izvore održive konkurentne prednosti poljoprivrednog sektora.

KRATKA OCENA STANJA POLJOPRIVREDNOG SEKTORA I RURALNIH OBLASTI SRBIJE-INDIKATORI KONKURENTNOSTI

Dosadašnji privredni razvoj ukazuje da poljoprivreda ima značajno mesto u strukturi privrede Republike Srbije (bruto domaćem proizvodu, dodatoj vredosti, zaposlenosti, spoljno-trgovinskoj razmeni). Pri tome svaka faza razvoja poljoprivrede imala je specifičnu ali značajnu ulogu.

Od početka XXI veka doprinos poljoprivrede BDP-u je u opadanju, prvenstveno kao posledica bržeg rasta aktivnosti u neproizvodnim sektorima pre svega u trgovini. Međutim, udeo poljoprivrede u strukturi BDV privrede Republike Srbije je i dalje visok. Učešće BDV ostvarene u poljoprivredi u ukupnom BDP u 2014 godini iznosilo je 6,8 % što predstavlja nastavak trenda rasta ovog indikatora (Vladimir Micić, 2017: 31-43). Prema podacima Svetske banke, poljoprivreda u Srbiji u 2017. godini učestvovala je u bruto domaćem proizvodu sa 6%, što je

znatno više u odnosu na razvijene zemlje kao što je na primer Danska, Austrija, Irska, Japan čije je učešće 1% (wdi.worldbank.org-table-4.2). Ako se pak posmatra celokupan doprinos poljoprivrede ostalima sektorima privrede, prehrambenoj industriji i proizvođačima i prerađivačima inputa i sirovina ovo učešće nadmašuje 40% ukupnog BDP-a (Stanković Vojislav, 2016).

Učešće delatnosti “poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo” Republike Srbije u ukupnoj zaposlenosti je takođe visoko, među najvišim je u Evropi i ono je u 2017. godini za muškarce iznosilo 20,9%, a za žene 16,6% (wdi.worldbank.org/table/2.3). Učešće aktivnog poljoprivrednog stanovništva u ukupnom stanovništvu (prema popisu iz 2011godine) iznosi čak 14,8 % ukupnog stanovništva (RZS, 2018: 46). Znači, i pored izuzetno dinamičnog procesa deagrarizacije i demografskog praznjenja sela u Srbiji, domaćinstva još uvek imaju relativno važnu vezu sa poljoprivredom i/ili selom.

Značaj poljoprivrede u spoljno-trgovinskoj razmeni Srbije proizilazi iz njenog udela u ukupnom izvozu i uvozu, što se naročito odnosi na izvoz, koji se kreće od jede petine do jedne četvrtine ukupnog izvoza. U zadnjim godinama izvoz značajno premašuje uvoz. Republika Srbija ostvaruje tržišne viškove brojnih poljoprivrednih proizvoda koji se usmeravaju ka izvozu (voće, žitarice, šećer, soja). Tako je u bilansu razmene poljoprivrede i prehrambene industrije Srbije s inostranstvom u 2018 godini ostvarena vrednost izvoza od 3.364,2 miliona USD (www.agroservis.rs/pogled-u-računar-izvoz-uvoz-agrara-u-2019-godini).

Osim predhodnog, Republika Srbija ima povoljne faktorske uslove za razvoj poljoprivredne proizvodnje i primenu multifunkcionalnog pristupa ruralnom razvoju, čemu mogu da doprinesu: kvalitet i raspoloživost zemljišta, visoka raznolikost i dobra lociranost ruralnih oblasti, značajno bogatstvo u vodnim i radnim resursima, duga tradicija u poljoprivrednoj proizvodnji, ugledne ustanove za istraživanje i obrazovanje kadrova u poljoprivredi. Takođe, ruralne oblasti čine veliki procenat teritorije Republike Srbije i njih karakteriše još uvek visoka raznolikost, očuvana sredina i povoljni prirodni uslovi za organizovanje organske poljoprivredne proizvodnje (biljne i stočarske). Konačno, Republika Srbija ima i povoljan izvozni režim i liberalizovanu trgovinu sa drugim zemljama sa kojima su potpisani bilateralni sporazumi o slobodnoj trgovini (EU, CEFTA, EFTA OSP).

Međutim i pored povoljnih faktorskih uslova i trgovinskih prednosti, konkurentnost srpske poljoprivrede na domaćem i međunarodnom tržištu je niska. Indikatori koji posebno odslkavaju nekonkurentnost poljoprivrednog sektora

Republike Srbije jesu: 1. Siromašna i ekstenzivna poljoprivreda sa nedovoljno obrazovnom radnom snagom i niskim nivom produktivnosti. 2. Niska ekonomska moć poljoprivrednih gazdinstva u ruralnim oblastima. 3. Nepotpuno korišćenje postojećih kapaciteta. 4. Niska jedinična i ukupna vrednost izvoza poljoprivrednih proizvoda po korišćenom hektaru poljoprivrednog zemljišta 5. Mala domaća ponuda i siromašan asortiman poljoprivredno-prehrambenih proizvoda. 6. Nisko učešće stočarstva u ukupnoj vrednosti poljoprivredne proizvodnje.

UZROCI NISKE KONKURENTNOSTI POLJOPRIVREDNOG SEKTORA I RURALNIH OBLASTI U REPUBLICI SRBIJI

Iako ruralne oblasti čine veliki procenat teritorije Srbije, očuvana prirodna sredina i povoljni prirodni uslovi za organizovanje biljne i stočarske proizvodnje, činjenica je ipak da poljoprivredu karakteriše niska konkurentnost na međunarodnom poljoprivrednom tržištu i nizak dohodak poljoprivrednog stanovništva i ruralno siromaštvo. Uzroci niske konkurentnosti poljoprivrednog sektora i ruralnih oblasti u Republici Srbiji su brojni. U nastavku navešćemo one sa posebno izraženim uticajem. Najpre da kažemo da je poljoprivredna proizvodnja skupa i neefikasna, koja je posledica niske produktivnosti, neefikasne zemljišne politike, zastarele tehničko-tehnološke opremljenosti i niskog nivoa poslovne povezanosti. Dalje, mala je veličina poljoprivrednog zemljišta po gazdinstvu (gazdinstva sa manjim posedom do 5ha čine 77,4% od ukupno svih poljoprivrednih gazdinstava, odnosno najbrojnija su gazdinstva koja koriste 2ha), (RZS, 2015: 118), što dovodi do nemogućnosti korišćenja efekata ekonomije obima, kao i do niske tržišnosti i specijalizacije u okviru porodičnih poljoprivrednih gazdinstava. Uz to, nema ni objedinjene ponude, a i nedovoljno je poznavanje izvoznih tržišta. Shodno tome, smanjene su i mogućnosti poljoprivrednih proizvođača da odgovore zahtevima inostrane tražnje (količina, kontinuitet, kvalitet). Poljoprivredni proizvođači uglavnom proizvode berzanske proizvode čije se cene određuju na berzi, koje i kad dostignu visoki nivo one ne dolaze do poljoprivrednih proizvođača. Razlog nekonkurentnosti poljoprivrednog sektora i ruralnih oblasti posledica je i nedovoljnosti sredstava u agrarnom budžetu Republike Srbije. Tako je budžet za 2019. godinu za 11,41 milijardu dinara manji od planiranog i zakonom propisanog minimuma od pet odsto ukupnih poreskih prihoda (Agromedija, 2018). Nije ni adekvatno koncipirana strateška agrarna politika, a nisu prisutne ni sistemske mere i adekvatni pristupi agrarne politike. Posebno velika prepreka je što su otežane mogućnosti povlačenja sredstava iz fondova EU, a to se direktno loše reperkutuje na obim investicija i razvoj sektora primarne poljoprivredne proizvodnje, prerade i prehrambene industrije. Prepreka je i cena bankarskih kredita

koja je visoka, otežan je i pristup prema dugoročnim kreditnim izvorima, a nije razvijeno ni tržište preduzetničkog kapitala. Ograničenje poljoprivrednog sektora i ruralnih oblasti leži i u nepovoljnom poslovnom okruženju za veća ulaganja i razvoj MSPP kao i porodičnih poljoprivrednih gazdinstava (veliko poresko opterećenje, neefikasni i brojni propisi, nerazvijeno finasijsko tržište, nelikvidnost, komplikovana procedura dobijanja potrebnih dokumenata i dozvola, sertifikata i dr). Među važnim problemima je i nizak socijalni kapital kao posledica nerazvijenosti javnih institucija, nerazvijenog znanja o potrebi i koristima zajedničkog poslovanja i timskog rada, nerazvijenosti zakonske regulative, kao i samog mentaliteta ruralnog stanovništva. Bez obzira što formalno, sindikalno i zadružno organizovanje odavno postoji, ipak ove institucije nisu bliske poljoprivrednim proizvođačima, često su manipulisane i nedovoljno sposobne da izađu u susret njihovim potrebama (Natalija Bogdanov 2007: 124). Niska konkurentnost poljoprivrednog sektora i ruralnih oblasti je uzrokovana i ne postojanjem dovoljnog stepena integrisanosti primarnih proizvođača u lancu vrednosti poljoprivrednih proizvoda, primarni proizvođači nemaju moć uticaja na otkupne cene, pa se vrednost proizvodu i dodatni profit stvara na višim nivoima lanca vrednosti, a ne na primarnom nivou. Razlog niske konkurentnosti poljoprivrednog sektora i ruralnih oblasti posledica je i nedovoljno razvijene konkurencije na tržištu poljoprivredno-prehrambenih proizvoda (neefikasna antimonopolska politika, prisustvo sive ekonomije, odsustvo interventnog otkupa, nerazvijeno terminsko tržište i tržište robnih zapisa, institucionalna neuređenost). Uzrok niske konkurentnosti posledica je i narušenog i isprekidanog agro-industrijskog reproduktivnog lanca. Ruralne oblasti se susreću i sa problemom nerazvijenosti fizičke infrastrukture i logistike što povećava transakcione troškove, cenu koštanja proizvoda i što vodi niskoj rentabilnosti. Na ovo se nadovezuje i ograničenje koje se manifestuje u nerazvijenosti javnih institucija, neefikasnost zakonske i sudske vlasti, nerazvijenost administrativne infrastrukture i neefikasnost inspeksijskih organa. Poseban problem je nedovoljno znanje i veština poljoprivrednih proizvođača, što ima za posledicu nizak nivo motivisanosti poljoprivrednih proizvođača za proizvodni rizik, nisko ulaganje u proizvodnju, kao i neadekvatni agrotehnički postupci. Uz to, veoma je mali broj ruralnih poljoprivrednih proizvođača koji koriste pomoć savetodavnih poljoprivrednih službi, a dobar deo njih nema ni informacije da takva vrsta pomoći postoji, odnosno kako da se do njih dođe. Razlog za odsustvo konkurentnosti poljoprivrednog sektora i ruralnih oblasti, predstavlja i monofunkcionalna i nisko produktivna poljoprivreda uz mali udeo dodatne vrednosti (znanja primenjenog kroz tehnologiju i marketing). Među ključnim problemima ruralnih područja je migracija, i ugrožavanje demografske strukture. Činjenica je da ruralno stanovništvo predstavlja najsiromašniju socio-ekonomsku kategoriju u Republici Srbiji, pa su siromašni slojevi ruralne zajednice primorani

da traže zaposlenje van gazdinstava kao način svog opstanka. Svakako, razlog niske konkurentnosti poljoprivrednog sektora i ruralnih oblasti leži i u neuspešno sprovedenoj privatizaciji u oblasti poljoprivrede koja je bila opterećena nizom problema. Konačno, problem je i u samoj ekonomskoj politici koja je često promenljiva, nestabilna, neretko i pogrešna, što negativno utiče na usmeravanje poljoprivrednih proizvođača ruralnih oblasti.

Sve predhodno potvrđuje da je po pitanju konkurentne strategije Srbiji neopodno zaokret. U tom smislu, nova konkurentnost može biti ostvarena i dugoročno održiva jedino kao proizvod visoke produktivnosti i inovativne marketing strategije. Jedan od najboljih puteva da se dostigne suština nove konkurentnosti u poljoprivrednom sektoru i celokupnoj privredi Srbije jesu klasteri, o čemu će biti reči u nastavku.

POJMOVNO ODREĐENJE KLASTERA I KORISTI KLASTERSKOG UMREŽAVANJA U POLJOPRIVREDNOM SEKTORU I RURALNIM OBLASTIMA

Klasteri predstavljaju važan elemenat u procesu unapređenja konkurentnosti, produktivnosti i razvoja preduzeća. Harvardski profesor Majkl Porter (Michael E. Porter), prvi uvodi pojam klastera (clusters) u ekonomsku literaturu 1990. godine, i na čije se tumačenje oslanjaju uglavnom svi autori i institucije. U svom delu "Komparativne prednosti nacija", Porter o klasterima piše sledeće: "Privredni klasteri u svakoj zemlji se sastoje od preduzeća koja su povezana vertikalnim (otkupljivač/dobavljač) ili horizontalnim (zajednički kupci, tehnologija, itd.) vezama gde se glavni činioци nalaze u okviru jedne nacije/države. Geografska koncentracija konkurenata, kupaca i dobavljača u regionu će u okviru klastera promovisati inovativnost i konkurentnost" (Andreozzi B. Giovani, 2005: 2). Porter definiše klaster kao "geografsku koncentraciju međusobno povezanih preduzeća, specijalizovanih dobavljača, provajdera-pružaoca usluga, preduzeća u srodnim (povezanim) industrijama i pridruženih institucija (univerziteti, agencije, privredne komore) u određenom području delatnosti, koje se takmiče (međusobno konkurišu), ali i saraduju" (Porter, 2008: 213-214). Sa aspekta tematike ovog rada važno je istaći da su klasteri jedan od oblika interorganizacionog povezivanja koji je u prvi plan u odnosu na ostale interorganizacione forme afirmisala njihova sposobnost da integrišu lokalne resurse-materijalne i nematerijalne i iskoriste ih na takav način da budu konkurentni ne samo u lokalnim, nacionalnim ili regionalnim okvirima-već na globalnoj poslovnoj sceni takođe. Klasteri omogućavaju da preduzeća virtuelno povećavaju svoje kapacitete udruživanjem sa drugima, a da pritom ne dolazi do ugrožavanja

njihove samostalnosti i remećenja organizacionih granica, ali ni do rizika koji sa sobom nosi poslovanje kroz jednokartne poslovne odnose. Upravo oslanjajući se na definiciju Portera i činjenice da organizaciona šema, uključene članice i model funkcionisanja klastera u oblasti proizvodnje poljoprivredno prehrambenih proizvoda nema svojih značajnih specifičnosti u odnosu na klaster u drugim sektorima delatnosti, to poljoprivredne klastera možemo, shvatiti kao geografsku koncentraciju međusobno povezanih srodnih poljoprivrednih preduzeća ili poljoprivrednih proizvođača, specijalizovanih organizacija u obavljanju određene linije poslovnih aktivnosti, naučno obrazovnih institucija i pridruženih vladinih službi i agencija značajnih za sektor poljoprivrede i ruralni razvoj.

Uticao klastera na konkurentnost uključenih članica u kome klaster posluje, posebno se ističe kod podsticanja rasta produktivnosti, operativne efikasnosti uključenih preduzeća i individualnih poljoprivrednih proizvođača i snižavanju troškova proizvodnje. Klustersko umrežavanje doprinosi efikasnijem pristupu svim inputima, posebno specijalizovanoj radnoj snazi, snabdevačima, tehničko-tehnološkim i tržišnim znanjima, informacijama i idejama. Posebno je značajan doprinos klastera jačanju inovativnog potencijala uključenih članica. Naime, „u biznisu bogatom znanjem, raste značaj koncentracije istraživača, konsultanata i laboratorija na jednoj lokaciji, a time se i povećavaju mogućnosti da se kreira takva inovacija, odnosno vrednost i kvalitet ponude, koju udaljeni konkurenti ne mogu lako da kopiraju ili prevaziđu“ (Vesna T. Paraušić i Janko M. Civijanović, 2006: 84). Preko klastera olakšava se put uključenim članicama da nađu finansijske resurse, koji su posebno značajni za sektor MSPP. Ono što je posebno važno je što strani investitori svoje potrebe mogu najbolje da zadovolje preko jakih klastera i razvijene mreže globalno konkurentnih dobavljača. Putem klastera stvaraju se okviri za saradnju, izgrađuje se kooperacija i poverenje (ublažavaju se međugranski konkurentski strahovi). Postojeći klasteri stimulatивно deluju na osnivanje novih preduzeća, i individualnih poljoprivrednih gazdinstava, koja dalje podstiču inovacione aktivnosti i rast zaposlenosti. Koristi od klusterskih veza ogledaju se i kroz zajednička ulaganja u razvoj novih proizvoda, standardizaciji proizvodnje i sl. Ne treba zanemariti i korist koju klasteri nude uključenim članicama da dobiju mogućnost većeg uticaja na unapređenje zakonodavnog i institucionalnog okvira za poslovanje i otklanjanje administrativnih i drugih barijera, što vodi unapređenju konkurentnosti nacionalne ekonomije.

Klasteri su jedan od načina unapređenja konkurentnosti poljoprivrednog sektora i ruralnih oblasti i njihovoj transformaciji u održive i konkurentne oblasti. Klasteri su posebno važni za rast produktivnosti poljoprivrednih proizvođača i ruralnih

oblasti, što doprinosi konkurentnosti poljoprivrednog sektora i atraktivnosti prepoznatljivosti ruralne oblasti u određenoj proizvodnji. Klastersko umrežavanje doprinosi snižavanju troškova po osnovu objedinjenih aktivnosti i blizine dobavljača, distributera i državnih institucija i službi, kao i javnih i privatnih agencija. Posebno je značajna uloga klastera u jačanju inovativnih performansi uključenih preduzeća i regiona, a što se ostvaruje kroz efikasniju razmenu znanja i iskustava među poljoprivrednim proizvođačima i efikasnijem transferu znanja i informacija od instituta i drugih naučnih centara do poljoprivrednih proizvođača.

Kada je reč o specifičnom doprinosu klastera na unapređenju konkurentnosti ruralnih oblasti i njihovom ujednačenom razvoju, naročito je važna uloga u otvaranju novih radnih mesta i razvoj preduzetništva, kako u oblasti primarne poljoprivrede, tako i drugim sektorima ruralne ekonomije. Ne treba zanemariti i što klasteri privlače finansijska sredstva i nove članice u ruralno područje. Postojeći klasteri važni su za zajedničku implementaciju razvojnih projekata, koji su u interesu učesnika, lokalne zajednice i regiona. Klasteri poseban doprinos imaju i markentiškoj promociji regiona kome pripadaju. Na kraju važna je uloga klastera i za upoznavanje javnog mnjenja i zainteresovanih partnera za probleme kojima se proizvođači ruralnih oblasti suočavaju.

Na osnovu predhodno iznetog može se zaključiti da u uslovima globalizacije privrede, liberalizacije tržišta i brzih tehnoloških i informacionih promena poljoprivredni klasteri mogu imati ulogu važnog elementa održivog ruralnog razvoja i put prelaska sa faktorskih ili komparativnih prednosti na nove izvore održive konkurentnske prednosti poljoprivrednog sektora i ruralnih oblasti.

POLITIKA KLASTERA I ODRABRANA EVROPSKA ISKUSTVA U KREIRANJU KLASTERA U SEKTORU POLJOPRIVREDE

Jedan od načina da se uspešni klasteri pojave u privredi jedne zemlje ili regionu je da postoji adekvatna politika razvoja klastera. Pri tome, može postojati jedna sveobuhvatna politika za klastera kojom se daju određeni okviri kako treba pospešiti i pratiti razvoj klastera. Osim opštih okvira, klasteri mogu utvrditi okvir i za druge politike. U prvom redu to je obično slučaj u tri ključne oblasti: politika inovacija i tehnološkog razvoja, politika regionalnog ekonomskog razvoja i politika MSPP. Međutim, to se može dogoditi u mnogim drugim oblastima politike.

Značaj politike klastera na nacionalnom nivou varira među zemljama EU, ali se smatra da ima visok i srednji prioritet u velikoj većini zemalja. Donosioci eko-

nomskih politika posebno su se založili za politiku razvoja klastera, zbog pomaka fokusa sa makro na mikro ekonomska pitanja. Uglavnom u svim zemljama EU monetarna i fiskalna politika su dobro razvijene, međutim, pokazalo se da su uspješne makroekonomske politike samo preduslov, ali ne i dovoljna garancija za dinamičan razvoj. Samo učinjeni naponi u mikroekonomskoj sferi usmereni na nova partnerstva s privatnim sektorom, naučno-istraživačkim i drugim institucijama omogućuju da se i makroekonomski naponi i uspesi sprovedu u delo.

Države iz EU počele su još početkom devedesetih godina da razvijaju i implementiraju politike razvoja klastera. Modeli formiranja, rasta i razvoja se po opštim principima postojanja klastera, slažu, ali, svaka zemlja ima svoje načine za realizovanje tih principa. U Holandiji, na primer ministarstvo privrede organizuje klastere (top-down princip) dok su regionalne inicijative uglavnom zasnovane na projektima lokalnog značaja. U Španiji formiranje klastera je na regionalnoj osnovi (bottom-up princip). Finska je razvijala centre za razvoj stručnih programa sa ciljem iskorišćenja i povezivanja resursa na lokalnom, regionalnom i nacionalnom nivou. Danas se politike razvoja klastera sve više orjentišu na razvoj već postojećih klastera, na njihovo unapređenje povezivanjem sa lokalnim razvojnim i istraživačkim institucijama, univerzitetima i lokalnom zajednicom. Programi formiranja klastera usmereni su na podsticaje inovacijama i širenju znanja, kao i na razvoj tehnologija. U mnogim postsocijalističkim evropskim zemljama (Slovačka, Slovenija, Češka, Poljska, Mađarska, Estonija, Rumunija, Litvanija, Bugarska, Latvija) implementirani su projekti kojima se promovišu najbolja iskustva sakupljena opserviranjem koje je podloga za analize. Slovenija je na primer razvijala prilično jedinstven koncept razvoja klastera, koji podstiče formiranje klastera od onoga što su nekada bile nacionalne industrije, uz zadovoljavanje određenih uslova. Pri tome, ministarstvo ekonomije je umesto uniformnih programa, usvojilo širok paket mera podrške formiranju koperacija i mreža.

Formiranje klastera u EU doprinelo je rastu industrijske proizvodnje, razvoju novih industrija, razvoja sektora MSP, povećanom izvozu, razvoju tradicionalno nerazvijenih regiona, razvoja poslovne saradnje kao i razvoju poslovne integracije uopšte. Sve ovo zajedno doprinelo je, a i dalje doprinosi, povećanju evropske konkurentnosti na globalnom tržištu i stvaranju održive konkurentne prednosti.

Imajući u vidu podatke o klasterima u poljoprivrednom sektoru koje obezbeđuje Evropska klaster opservatorija-European Cluster Observatory(ECO), kao i podatke o inovativnosti dostupne na sajtu Eurostat-a, WEF-a, uočava se sledeće:

Poljoprivredni klasteri su razvijeniji u razvijenim tržišnim ekonomijama, u odnosu na zemlje u razvoju i tranzicione zemlje, u kojima su ovi, kao uostalom i svi drugi klasteri, tek u početnim fazama razvoja. Što se tiče poljoprivrednih klastera u razvijenim zemljama, za razumevanje koncepta njihovog funkcionisanja, korisni su primeri Holandskog klastera cveća (The Dutch Flower Cluster) i Austrijskog agrarnog klastera -Austrian Agricultural Cluster(ACC).

Razvoj Holandskog klastera cveća pokazuje kako zemlja sa malo sunca i manjkom pogodnog zemljišta može biti uspešna u uzgajanju cveća i kako može uspešno konkurisati zemljama sa povoljnom klimom i jeftinom radom snagom. Danas se oko 60% svetskog izvoza cveća ostvaruje u Holandiji sa prihodom od 25 milijardi USA u 2014.godini. Inače tri regiona u Holandiji učestvovala su u osnivanju Klastera cveća. Klaster obuhvata kompanije koje su specijalizovane u svim aspektima proizvodnje cveća kod uzgoja, rasta, sečenja, čuvanja, pakovanja i transporta avionima. Klaster nudi širok i raznovrstan asortiman proizvoda tokom cele godine. Klaster se u velikoj meri oslanja na naučne projekte i ekspert-ske institucije pri Univerzitetu „Vagening“. U proizvodnji cveća se primenjuje visoka tehnologija proizvodnje i specifični faktori proizvodnje (zatvorene staklene bašte, kamena vuna, izolatori su vlaknasti materijali i sl.). Ova rešenja su značajna ne samo za očuvanje životne sredine, nego su bitno smanjila troškove proizvodnje i poboljšala kvalitet proizvoda (https://www.academia.edu/27719532/The_Dutch_flower_cluster_Final i Porter, 2008: 352-353.)

Drugi primer je (AAC) koga čine najznačajniji austrijski proizvođači koji se bave tehnologijama iz oblasti agrara i prehrane, uključujući i one iz oblasti obnovljive energije, kao kooperacionih partnera orjentisanih na izvoz. AAC je osnovan u okviru programa za promociju izvoza Austrije i bio je koofinansiran od strane Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede. Takođe, i Privredna komora Austrije bila je angažovana kao podrška klasteru u početnom periodu rada. AAC je prvenstveno nastao kroz nameru Austrijske vlade da organizuje izvoz klastera u različitim sektorima privrede na inostranim tržištima. Za period od osnivanja do danas članice su se uspešno predstavile na tržištima bilo preko sopstvenih ili preko poslovnih partnera u oblasti distribucije. Članovi Klastera su pored poljoprivrednih proizvođača i prerađivača poljoprivrednih proizvoda i proizvođači poljoprivredne tehnike i mehanizacije, kao i pridruženi članovi kao što su: banka, fakulteti, ministarstva poljoprivrede i trgovine, koji imaju za cilj da zajednički i konkurentno nastupaju na stranim tržištima i da kompletiraju i proširuju asortiman svoje ponude. Kao podrška izvoznim aktivnostima svojih članica Klaster osim internacionalnog marketinga i lobiranja, obavlja usluge iz-

gradnje, reorganizacije i opremanja kompletnih firmi, usluge znanja, pomoći oko finansija i konsalting usluga (<http://www.aac.or.at/index.php/en>).

POLJOPRIVREDNI KLASTERI I STEPEN NJIHOVE RAZVIJENOSTI U REGIONU JUŽNE I ISTOČNE SRBIJE-EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE

U ovom delu rada daju se rezultati tržišnog istraživanja poljoprivrednih klastera u regionu Južne i Istočne Srbije. Tržišna analiza klastera izvršena je metodom intervjua sa menadžerima klastera, članicama klastera i/ili predstavnicima institucija, koje su uključene u implementaciju klaster inicijativa. Ispitivanje je izvršeno u periodu od 11.03.2019-28.03.2019. godine, a intervju je obavljen telefonskim putem.

Prva faza istraživanja bila je priprema anketnog upitnika, koji sadrži pitanja relevantna za ocenu klastera: 1. Pitanja vezana za identifikaciju klastera. 2. Pitanja vezana za dinamičku strukturu klastera, odnosno mrežnu povezanost učesnika klastera. 3. Pitanja vezana za konkurentnost klastera, tržišnu prepoznatljivost i izvozno-inovativne performanse. 4. Pitanja vezana za strateške ciljeve, funkcionisanje, finansiranje i probleme u radu klastera.

Drugi korak istraživanja bio je identifikovanje poljoprivrednih klastera registrovanih u Agenciji za privredne registre Srbije (APR). U bazi APR postoji mogućnost pretraživanja klastera u bazi pravnih lica i preduzetnika kroz reč „klaster“, i ovo pretraživanje izvršeno je 20.03.2019.godine.

Pretraživanje poljoprivrednih klastera za Južnu i Istočnu Srbiju vršeno je u dva kruga. U prvom krugu, vršeno je pretraživanje pravnih lica i preduzetnika kroz ključne reči „klaster“ i „cluster“. U drugom krugu pretraživanja pravnih lica i preduzetnika koji u svom nazivu imaju reč „klaster“/“cluster“ vršeno je kroz ključne reči, kao što su: „poljoprivreda“, „agro“, „agroindustrija“, „ruralni-ruralno“, „hrana“ i druge termine povezane sa poljoprivredom i ruralnim razvojem.

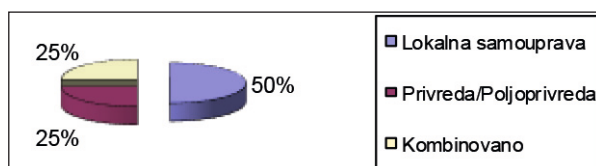
Na ovakav način utvrđeno je postojanje 2 klastera koji posluju u poljoprivredi u regionu Južne i Istočne Srbije. Međutim, dodatno je identifikovano još dva klastera u Web bazi „Cluster house“ Niš, koji posluju u oblasti poljoprivrede, a kojih nije bilo u bazi APR, jer u svom nazivu ne sadrže reč klaster. Uključivanjem ovih klastera, autori su identifikovali ukupno 4 klastera u oblasti poljoprivrede u regionu Južne i Istočne Srbije. Svi ovi klasteri su uključeni u anketno istraživanje, kroz metod intervjua. Od ukupnog broja klastera, autor nije bio u mogućnosti

da uspostavi kontakt sa menadžerom jednog klastera. Pored ovih formalno pravno registrovanih klastera, autori izdvajaju i primer “Udruženje Peglana kobasica” iz Pirola, koji iako nije pravno registrovano kao klaster, u praksi pokazuje izvesne elemente klasterskog povezivanja.

U okviru anketnog istraživanja klastera u regionu Južne i Istočne Srbije želeli smo najpre da saznamo: “*Koja je pravna forma klastera, odnosno kako su klasteri registrovani u APR-u?*”? Proveravanjem je utvrđeno da su svi klasteri uključeni u anketnom istraživanju u APR registrovani u pravnoj formi udruženja.

Na pitanje: “*Odakle dolazi inicijativa za formiranje klastera?*”, menadžeri klastera dali su sledeće odgovore: za 50% klastera inicijativa za formiranje došla je od lokalnih samouprava, a sa po 25% učestvovali su privrednici-poljoprivrednici i kombinovani inicijatori.

Slika 1. Odakle dolazi inicijativa za formiranje klastera



Izvor: autori

Na pitanje: “*Kakva je struktura klastera prema veličini preduzeća?*”, 75% menadžera klastera odgovorilo je da njihovi klasteri spadaju u kategoriju malih preduzeća do 50 zaposlenih, a 25% menadžera odgovorilo je da su članice klastera mala i srednja preduzeća.

Kada je reč o tome: “*Koliko je u klasteru razvijena preduzetnička kultura?*”, 50% menadžera klastera je ocenilo da je vrlo dobar nivo preuzetništva, odnosno ocenilo je ocenom 4(četiri), zatim 25% menadžera klastera je nivo preduzetničke kulture ocenilo ocenom 3(tri), a 25% menadžera klastera ocenilo je ocenom 2(dva).

Jedno pitanje iz ankete bilo je: “*Da li su uvoznici-distributeri-dobavljači članovi klastera?*” Na ovo pitanje svi menadžeri klastera odgovorili su sa „Ne“.

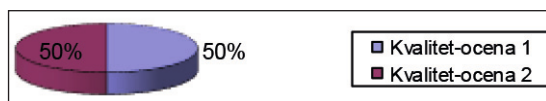
Na pitanje: „*Da li su preduzeća u srodnim delatnostima članice klastera?*”, svi menadžeri klastera su odgovorili sa „Da“.

U anketi je postavljeno i pitanje: „*Da li su naučno-istraživačke organizacije članice klastera?*“. Na ovo pitanje svi menadžeri klastera odgovorili su sa „Da“.

Nas je interesovalo i: „*Da li klaster ima podršku od strane regionalno razvojnih agencija za podršku sektoru MSPP, lokalnih samouprave, privredne komore i sl?*“. Na ovo pitanje 50% menadžera klastera je odgovorilo sa „Da“, a 50% menadžera klastera sa „Ne“.

Na sledeće pitanje koje glasi: „*Ocenite kvalitet veza i intezitet saradnje među članicama u klasteru?*“, 50% menadžera klastera ocenilo je kvalitet lošom ocenom 1 (jedan) i 50% menadžera kalsteru ocenilo je ocenom dovoljno 2 (dva).

Slika 2. Kvalitet veza i intezitet saradnje među članicama u klasteru



Izvor: autori

U okviru ankete želeli smo da saznamo i: „*Koliko je razvijeno poverenje između članica klastera?*“ Na ovo pitanje 50% menadžera klastera saradnju je ocenilo vrlo dobrom ocenom 4 (četiri), 25% menadžera klastera saradnju je ocenilo kao dobru, odnosno ocenilo je ocenom 3(tri) i 25% menadžera klastra sradnju je ocenilo dovoljnom, odnosno ocenom 2(dva).

Na pitanje: „*Koliko je razvijeno poverenje između članica klastera i državnih organa, odnosno organa lokalne samouprave?*“, 25% menadžera klastera je odgovorilo da je razvijeno visoko poverenje i saradnja i ono je ocenjeno ocenom 5 (pet), drugih 25% menadžera klastera poverenje i saradnju ocenilo je kao vrlo dobru, odnosno ocenom 4(četiri), dalje treća grupa menadžera klastera njih 25% poverenje i saranju je ocenilo dobrom ocenom 3(tri), a 25 % menadžera klastera ocenilo je da nema poverenja i saradnje između članica klastera i državnih organa, odnosno ocenilo je to poverenje i saradnju ocenom 1(jedan).

Jedno od pitanja iz ankete glasi: „*Konkurentnska prednost klastera se dominantno oslanja na?*“. Na ovo pitanje svi menadžeri klastera odgovorili su da se klasteri dominantno oslanjaju na intenzivnom korišćenju prirodnih resursa i jeftinoj radnoj snazi.

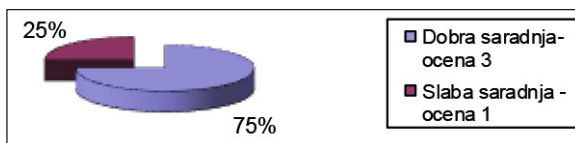
U okviru pitanja vezanih za konkurentnost klastera i izvozno-inovativne performanse, želelo se saznati: *“Kolika je zavisnost klastera od uvoznih komponenti (inputa, tehnologija?)”*. Na ovo pitanje 75% menadžera klastera odgovorilo je da je ta zavisnost niska i ona je ocenjena ocenom 1(jedan). Ostalih 25% menadžera klastera odgovorilo je da je ta zavisnost dovoljna, odnosno ocenjena je ocenom 2(dva).

Na pitanje : *“Da li klaster (članice klastera) imaju realizovane izvozne aktivnosti i koliko su značajne izvozne aktivnosti?”*, 50% menadžera klastera odgovorilo je da postoje izvozne aktivnosti, dok je ostalih 50% menadžera klastera odgovorilo da ne postoje izvozne aktivnosti.

U okviru ankete želeli smo da saznamo i : *„Da li su i koliko su inovativna preduzeća u klasteru?”*. Na ovo pitanje 75% menadžera klastera inovativnost je ocenilo na nivou srednje inovativnosti, odnosno ocenjena je ocenom 3(tri), dok je 25% menadžera klastera inovativnost ocenilo niskom ocenom 1(jedan).

Jedno od važnih pitanja iz ankete bilo je i : *“Koliko i kako su kompanije u klasteru povezane sa naučno-istraživačkim institucijama?”* Na ovo pitanje 75% menadžera klastera odgovorilo je da je prisutna dobra saradnja, odnosno menadžeri su je ocenili ocenom 3(tri), dok je 25 % menadžera klastera saradnju ocenilo niskom ocenom 1(jedan).

Slika 3. Koliko i kako su kompanije u klasteru povezane sa naučno-istraživačkim institucijama



Izvor: autori

Na pitanje: *“Koliko preduzeća u klasteru imaju uvedene standarde kvaliteta?”*, 50% menadžera je odgovorilo da su preduzeća minimalno uvela standarde, 25% menadžera klastera smatra da su preduzeća uvela srednji nivo standarda, a 25% menadžera klastera odgovorilo je da preduzeća rade na uvođenju standarda kvaliteta.

U okviru grupe pitanja vezana za ciljeve, finansiranje i probleme klastera, želeli smo da saznamo : *„Šta je cilj klasterskog povezivanja?”* Na ovo pitanje 50% me-

nadžera klastera je odgovorilo da je cilj uspostavljanje brenda, 25% menadžera klastera odgovorilo je da je cilj unapređenje prepoznatljivosti proizvoda, 25% menadžera klastera odgovorilo je da je cilj zajednički nastup na tržištu.

U anketi bilo je i pitanje: „Šta se postiglo klusterskim udruživanjem, u odnosu na period pre ulaska firme u klaster“? Na ovo pitanje 25% menadžera klastera odgovorilo je da je to viši nivo konkurentnosti pojedinačnih članica klastera i viši kvalitet proizvoda-usluga, 25% menadžera klastera odgovorilo je da se postiglo proširenje tržišta, odnosno lakši pristup inostranom tržištu (lakši plasman, nastup), kao i efikasnija i jeftinija promocija, marketing, zajedničko istraživanje, istraživanje domaćeg i svetskog tržišta, učestvovanje na sajmovima, 25% menadžera klastera odgovorilo je da su uvedeni standardi u proizvodnji određenih proizvoda, zatim standardi kvaliteta u poslovanju kompanija, kao i ostvarena je bolja saradnja sa lokalnom samoupravom i vladinim telima, 25% menadžera klastera odgovorilo je da se postigao viši nivo znanja, razmena iskustava, informacija, ideja kroz intenzivnu saradnju.

Na pitanje: „Koliko klaster može da se osloni na direktnu finansijsku pomoć“? 50% menadžera klastera odgovorilo je da se može osloniti na dobru podršku, odnosno ocena je 3 (tri), 25% menadžera klastera odgovorilo je da se može osloniti na dovoljnu podršku, a 25% menadžera klastera odgovorilo je da se može osloniti na malu podršku, odnosno ocena podrške je 1 (jedan).

Jedno od pitanja u anketi bilo je: „Šta ocenjujete kao najveće probleme u radu klastera“? Na ovo pitanje 50% menadžera klastera odgovorilo je da je to nekonzistentna državna politika, neizgrađeno poverenje, ne prepoznavanje svrhe i potrebe udruživanja, 25% menadžera klastera odgovorilo je da najveći problem sezonski karakter proizvodnje, a 25% menadžera klastera odgovorilo je da su najveći problemi nedovoljna motivacija i rezervisanost nekih članica klastera.

DISKUSIJA

U poljoprivredi regiona Južne i Istočne Srbije ima vrlo malo klastera kao geografske koncentracije proizvođača određenog proizvoda i elementima umrežavanja. Klasteri su uglavnom u početnom periodu rada, jer su registrovani nakon donegog Zakona o udruženjima 2009. godine (Sl.glasnik 51/09). Anketnim istraživanjem autori su utvrdili da su klasteri veoma niskih operativnih i preduzetničkih kapaciteta, pa nemaju veliki značaj i prepoznatljivost na nivou regiona ili šire. Klasteri nemaju kritičnu masu učesnika i niski su im proizvodni izvozni i ino-

vativni kapaciteti. Zbog niske inovativnosti nema ni veće izvozne aktivnosti klastera, za uvođenje proizvoda više dodate vrednosti. Klasteri u najvećem broju liče na udruženja ili zadrugu. Uglavnom su u svojoj osnovi klasterske inicijative i nastali su uz podršku regionalnih razvojnih agencija i izostanak, “bottom up” inicijative. Objektivno, anketirani klasteri imaju niske finansijske kapacitete i ne postoje stabilni i održivi izvori finansiranja projekata, što predstavlja prepreku širenju poljoprivrednih klastera. Ima primera da nakon trajanja projekta klaster ostane bez poznatih, stabilnih i dugoročnih izvora finansiranja. Razvoj klastera ograničen je brojnim internim faktorima koji su utkani u samu strukturu i organizaciju klastera, kao i poslovne performanse članica klastera, među kojima su posebno izraženi oni koji se odnose na nedovoljno izgrađenu svest kod poljoprivrednika i preduzeća o potrebi udruživanja kroz klaster organizaciju. Važno ograničenje je i slaba vertikalna i horizontalna povezanost članica klastera, a izostaje i međusobno poverenje između članica klastera. Nije dovoljno razvijeno ni poverenje između članica klastera i državnih organa, odnosno organa lokalne samouprave. U nekim organizacijama članicama nije došlo do prenošenja nekih poslova na druge članice, ili na posebnu novoorganizovanu jedinicu, koja bi obavljala neke poslove kao zajedničke za sve ili većinu članica. Takođe, nema razvijene unutrašnje komunikacije članica u klasteru, a i slaba je saradnja na relaciji zajedničkih projekata. Ograničavajući faktor razvoja klaster organizacija je što je prisutno sporo prihvatanje naučnih saznanja i nedovoljna su finansijska sredstva za komercijalizaciju inovacija. Istraživanje pokazuje da nema ni kvalitetne izvozne orijentacije i usmerenosti klastera na domaće tržište. Uočljiva je prisutnost problema sujete kod procesa udruživanja, osnivanja i rad klastera. Pored toga, izostaje i međuklasterska saradnja poljoprivrednih klastera sa srodnim ili komplementarnim klasterima na domaćem tržištu i /ili tržištu regiona. U nekim klasterima pozicija klaster menadžera nije postavljena na pravi način, institucijalizovana menadžerskim ugovorom, finansirana članarinama organizacija u klasteru i sa odgovarajućim balansom autoriteta i odgovornosti. Članice klaster organizacija ističu da je njihov rad opterećen i brojnim eksternim preprekama i ograničenjima. U tom smislu kao važna ograničenja u radu klastera ističu se institucionalna neuređenost, destimulativne mere agrarne politike i nerazvijeno poslovno okruženje, kao i nerešena imovinsko-pravna pitanja vezana za poljoprivredno zemljište, uslovljeno neuspešnim procesom privatizacije nekih kompanija u sektoru poljoprivrede. Upravo zbog svih predhodnih karakteristika, poljoprivredni klasteri u regionu Južne i Istočne Srbije ne pokazuju posebno pozitivne efekte ili doprinos na rast produktivnosti, inovativnosti i konkurentnosti uključenih članica regiona u kome deluju. Takođe, izostaje njihov značajniji uticaj na razvoj preduzetništva, većeg zapošljavanja i otvaranje novih MSPP u ok-

viru poljoprivrednih klastera. Konačno, sa stanovišta ekonomije regiona, klasteri ne pokazuju značajniji doprinos društvenom proizvodu.

SUŠTINSKA PRIMENA KONCEPTA KLAISTERA U REGIONU JUŽNE I ISTOČNE SRBIJE ZAHTEVA ISPUNJENJE VAŽNIH PRETPOSTAVKI

Imajući predhodno u vidu, kao i sagledane karakteristike, potencijale i probleme anketiranih poljoprivrednih klastera, autori smatraju, da je za uspešno funkcionisanje i izgradnju održivih konkurentskih prednosti poljoprivrednih klastera, kao i jačanje njihovih kapaciteta sa stanovišta regionalne ekonomije i šire, potrebno ispunjavanje relevantnih pretpostavki. Pretpostavke koje su akcentovane u nastavku rada zasnovane su na osnovu analize svetske literature o ograničenjima razvoja u manje razvijenim regionima i faktorima koji doprinose uspehu klastera, zatim na osnovu anketnog istraživanja poljoprivrednih klastera u regionu Južne i Istočne Srbije, kao i usvojenih nacionalnih dokumenata koji obrađuju problematiku razvoja klastera, MSPP i privrednog razvoja. U tom smislu, u narednom periodu posebno je neophodno unapređenje fizičke strukture u ruralnim područjima. Dalje za uspešan razvoj klastera bitno je jačanje kritične mase klastera. Biće neophodno i jačanje socijalnog kapitala (poverenje, dugoročne veze, poslovna etika) u ruralnoj zajednici. Za uspešno funkcionisanje i izgradnju održivih konkurentskih prednosti poljoprivrednih klastera, kao i jačanje njihovih kapaciteta bitna je i stimulatívna, predvidiva i transparentna agrarna politika. Potrebno je uspostavljati efikasne finansijske institucije i kreditne mehanizme prilagođene specifičnim i dugoročnim potrebama kao i kreditiranje poljoprivrednika i MSPP kako bi se aktivirali razvojni potencijali ruralnih područja i razvoj klastera u poljoprivredi. Za razvoj poljoprivrednih klastera neophodno je dalje jačanje i stimulisanje konkurencije na tržištu otkupa i maloprodaje poljoprivredno-prehrambenih proizvoda. Nadalje, neophodno je razvijati i poslovnu infrastrukturu za podršku MSPP, inovacijama i tehnološkom transferu. Uspešan razvoj poljoprivrednih klastera u regionu Južne i Istočne Srbije značajno će zavisiti i od uključenosti u klaster preduzeća koje pripadaju lancu vrednosti proizvoda, kao i od izgrađenih odnosa saradnje i dugogodišnjeg poverenja između ovih preduzeća. Takođe, za razvoj klastera izuzetno je bitna aktivna saradnja članica klastera sa institucijama za podršku regionalnom razvoju i MSPP. U tom smislu, posebno je značajno jačanje saradnje sa regionalnim razvojnim agencijama, konsultantskim, sertifikacionim i sličnim kućama. Biće neophodna i veća budžetska i finansijska podrška ili/i podrška iz fondova EU za zajedničke aktivnosti klastera. Nužno je da se razvije preduzetnički i konkurentski duh preduzeća i individualnih poljoprivrednih proizvođača, kao i sofisticiranost i inovativnost i

izvozna orijentacija učesnika klastera. U narednom periodu biće neophodna i jasna vladina orijentacija na nacionalnom i regionalnom nivou usmerena na razvoj i jačanje klastera. Na kraju recimo da ove pretpostavke čine ne samo pretpostavke za razvoj klastera, nego i pretpostavke za stvaranje održive konkurentske prednosti kompanija i porodičnih poljoprivrednih gazdinstava i ruralnih oblasti, kao i povećanje izvoza, rasta zaposlenosti, razvoj naučnoistraživačke infrastrukture i sl.

ZAKLJUČAK

Koncept klastera u razijenim zemljama široko je prihvaćen kao jedan od osnovnih instrumenata industrijske, regionalne i posebno inovacione politike. Kada je reč o Republici Srbiji bez obzira na sve mane, nedostatke i ograničenja funkcionisanja klastera u njenoj privredi i poljoprivredi, njihov razvoj ima nesporan značaj za jačanje kooperacije, izgradnju poverenja i efikasnih poslovnih veza među primarnim poljoprivrednim proizvođačima, snabdevačma inputa, prerađivačima, izvozniciima i brojnim drugim podržavajućim firmama i institucijama naučno, obrazovnog i javnog sektora, kao i jačanje konkurencije među članicama. Pri tome, uz podršku vladinih tela/agencija programa od nacionalnog do regionalnog, svakom pojedinačnom učesniku klastera, stvaraju se pretpostavke sticanja održive konkurentske prednosti, bazirane na jačanju produktivnosti, inovativnosti, znanju i sofisticiranim tehnologijama i poslovnim strategijama.

Rezultati anketnog istraživanja poljoprivrednih klastera u regionu Južne i Istočne Srbije potvrđuju da većina potrebnih pretpostavki za razvoj klastera nedostaje ili je tek u početnom periodu razvoja. Može se zaključiti da se klasteri neće uspešno razvijati ukoliko se prepreke za njihov razvoj kako one na makro, tako i one na mikro poslovnom okruženju ne budu eliminisale ili bar ublažile. U tom smislu, u narednom periodu biće potrebno da se u regionu Južne i Istočne Srbije razvoju umrežavanjima u poljoprivredi pruži odgovarajuća podrška. U cilju unapređenja ruralnog razvoja i umrežavanja u poljoprivredi regiona, vrlo važna će biti podrška države kroz razvoj institucionalnog okvira za poslovanje sektora MSPP, kao i podrška kroz podsticanje investicione i poreske politike za preduzeća i poljoprivredne proizvođače koji posluju u oblasti agroprivrede. Vladina tela i agencije u regionu gde već postoji delimična primena klasterskog umrežavanja treba da obezbede povoljne izvore finansiranja i obezbede kredite za ulaganja u nove tehnologije, primarnu poljoprivredu, izvozne poslove i sl. Sa aspekta unapređenja ruralnog razvoja i razvoja umrežavanja u poljoprivredi regiona važna je i efikasna politika zaštite konkurencije na tržištu, kao i razvoj svih elemenata poslovne infrastrukture koje pružaju usluge potencijalnim preduzetnicima i MSPP za razvoj

njihovih poslovnih delatnosti. Konačno, potrebno je da se unapredi i koordinacija i saradnja između različitih partnera u državi u stvaranju ekonomskih i socijalnih reformi.

LITERATURA

- Agromedija. 2018. "Poljoprivreda u raljama državne kase". <https://www.agromedia.rs/blog/kolumne/poljoprivreda-u-raljama-drzavne-kase>.
- Agroservis. "Pogled u računar: izvoz i uvoz agrara u 2018. godini". www.agroservis.rs/pogled-u-računar-izvoz-uvoz-agrara-u-2018-godini.
- Andreozzi, Giovanni B. 2005. Priručnik o razvoju klastera: Projekat promocije zapošljavanja. Beograd: Ministarstvo za rad, zapošljavanje i socijalnu politiku Republike Srbije.
- Austrian Agricultural Cluster/ACC. <http://www.acc.orat/index.php/en> (pristupljeno, 23 marta 2019).
- Bogdanov, Natalija. 2007. Mala ruralna domaćinstva u Srbiji i ruralna nepoljoprivredna ekonomija. Beograd: UNDP.
- 6.Hani, Keshta. "The Dutch flower cluster Final". https://www.academia.edu/27719532/The_Dutch_flower_cluster_Final.
- Mićić, Vladimir. 2017. "Ekonomski razvoj Republike Srbije determinisan sektorskom strukturom privrede". *Ekonomski horizonti*, 19 (1) : 31-43.
- Nacionalni program ruralnog razvoja Republike Srbije od 2011-2013, Službeni glasnik br. 15/2011.
- Parašić, T. Vesna i Janko M. Cvijanović. 2006. "Značaj i uloga klastera u identifikaciji izvora konkurentnosti agrarnog sektora Srbije". *Industrija*, 34 (1-2) : 47-80.
- Parašić, T. Vesna i Janko M. Cvijanović. 2014. *Konkurentnost Agroprivrede Srbije: Klasteri u funkciji održive regionalne konkurentnosti*, Beograd: Institut za ekonomiku poljoprivrede.
- Petković, Mirjana, Ana Aleksić-Mirić i Marina Petrović. 2011. "Izgradnja interorganizacionih procesa u funkciji podizanja konkurentnosti: Primer klastera u Srbiji". https://www.academia.edu/1102557/IZGRADNJA_INTERORGANIZACIONIH_PROCESA_U_FUNKCIJI_PODIZANJA_KONKURENTNOSTI_PRIMER_KLASTERA_U_SRBIJI_DEVELOPING.
- Porter, Michael E. 2008. *O konkurenciji*. Beograd: FEFA.
- Porter, Michael E. 1990. *The Competitive advantage on Nations*. New York: The Free Press.
- RZS. 2015. *Popis poljoprivrede 2012, Poljoprivreda u Republici Srbiji*, prof. dr Miladin Ševrlić, Poljoprivredno zemljište. publikacije.stat.gov.rs/G2015/pdf/G201514010.pdf (pristupljeno 18 marta, 2019).
- RZS. 2019. *Statistički godišnjak Republike Srbije, 2018*, Beograd.
- Stanković, Voislav. 2016. "Rastu stočarske proizvodnje može doprineti poboljšanje stanje u govedarstvu i svinjarstvu". <https://novaekonomija.rs/vesti/priče-i-analize/vojislav-stanković-rastu-stočarske-proizvodnje-može-doprineti-poboljšanje-stanja-u-govedarstvu-i-svinjarstvu>

The World bank. World Development Indicators . wdi.worldbank.org/tabele/4.2 (pristupljeno 20 marta, 2019).

The World bank. World Development Indicators. wdi.worldbank.org/tabele/2.3 (pristupljeno 20 marta, 2019).

Zakon o regionalnom razvoju, Sl.glasnik RS, br.51/09

CLUSTERS IN THE FUNCTION OF STRENGTHENING THE COMPETITIVENESS OF AGRICULTURAL SECTOR – A REVIEW OF THE SOUTHERN AND EASTERN SERBIA REGION

Jovan Mitrović

Associate Professor, Faculty of Economics in Kosovska Mitrovica, jovan.mitrovic@pr.ac.rs

Vladimir Mitrović

Student of doctoral studies at FON in Belgrade, vladam338@gmail.com

Abstract: *The current scope and structure of agricultural production, its high extensiveness, oscillation, low productivity, and inefficient organization of production and traffic flows are factors that limit domestic producers and exporters in reaching the competitiveness on the international market of alimentary products. With the aim of faster and more active inclusion of domestic agricultural products in the world trends of marketing and contemporary agrarian technologies, the accent of the research of this paper was the choice of optimal competitive procedures in the market, through clusters. Clusters represent a form of regional inter-organizational connectedness of enterprises from connected businesses with a unique interest to promote the competitive position of organization within the cluster, branches of economy and appropriate national economies through exchange of experiences and knowledge, sharing resources and joining of research-scientific and other supporting activities (Porter). However, even though clusters have an undisputed importance in strengthening of competitiveness, innovativeness and export of agricultural sector, when it comes to the agriculture in Serbia, and especially in the region of Sothern and Eastern Serbia, a major problem for their development is a rural ambience, characterized by the lack of favorable assumptions for their development. That is why in practice the condition is far from desirable. Numerous practical, institutional and normative problems, doubts and questions are present, which need to be resolved on the move in order for the agricultural clusters to achieve expected effects. The concept of clusters is being wrongly interpreted, so that, instead of being an important strategic lever of promoting the competitiveness, the cluster is being used and misused as a cover for various interests of individuals, local community, even state institutions. The competitive advantage of economy (and agriculture within it), regional development, as well as cluster development, cannot be*

achieved on their own. They must be directed and mutually supportive processes. Moreover, the government of Serbia with their working bodies must assume a much more operative role in providing adequate institutional environment for clusters, by creating supportive policies, social and legal basis which create a favorable climate for this kind of inter-organizational relationships. Also, with the aim of promoting rural development and networking in the agriculture of the region, the state must be much more pronounced in the certain phases of agricultural cluster development; apart from coordinating, control mechanisms must also be established, in order for one good concept not to be misused and compromised in practice, which is something cluster agents point out to. The state can achieve this through projects that are specifically targeted at agricultural clusters. This must be done on all levels of state structure, from the level of republic to region and local communities. Especially local communities should have more understanding for the processes of association in their respective regions, as the examples from more developed economies show that the successful clusterization of economy is best achieved with a “bottom up” approach.

Key words: agriculture, rural areas, clusters, competitiveness.

JEL classification: E20 Q10 C38

INSTRUCTIONS TO AUTHORS

Pan-European University Apeiron, College of modern management
„Economy and Market Communication Review –
Časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije“
Pere Krece 13, 78102 Banja Luka, Bosnia and Herzegovina
E-mail: redakcija@emc-review.com ; Web: www.emc-review.com
ISSN 2232-8823 (Print); ISSN 2232-9633 (Online)

The scientific international journal „Economy and Market Communication Review – Časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije“ - journal for economy and market communication (ISSN 2232-8823 print; 2232-9633 online) was launched in 2011.

Economy, sustainable economic and social development, as well as market communication is at the heart of contemporary societies' interests. The SEE Region Journal publishes scientific and professional papers covering a wide range of topics available in the fields of global economy, business economics, social development, markets and competition, consumers, media and business communications, new technology, management, marketing, all in favour of improving existing knowledge, stimulating discussion and reflection on contemporary topics in these areas. The journal focuses on these topics from the perspective of different theories, policies and practices, and promotes an interdisciplinary approach.

The journal for economy and market communication (EMC Review) is an international peer-reviewed, open approach (OA) journal dedicated to the highest professional and ethical standards, including zero tolerance for plagiarism culture and other unacceptable forms of activity.

The journal is published twice a year (in June and December). The deadline for submitting papers for June is March 30th and 30th August for December edition. They can be submitted to the following email address: redakcija@emc-review.com. The paper must not be under review and/ or published by another journal. When submitting your paper, you must indicate the author who will be in charge of correspondence at all stages of the review and publication processes, as well as his/her contact details (telephone numbers, email and full postal address). In one paper can only participate three authors at most.

The manuscripts are sent to the journal redaction and are published in languages of the people of Bosnia and Herzegovina or English, in Latin script. In order for a paper to be published, it must be fully in line with the Instructions to Authors and must be positively reviewed by at least two independent anonymous reviewers (Instructions to Reviewers).

Authors must respect the scientific methodology when writing their papers. All papers received are forwarded to the members of the Editorial Board for their evaluation, as well as to the experts outside the Editorial Board in case of a specific content of the text. Following their evaluation, the editor in chief proposes to the Editorial Board decisions for further actions as follows:

- I. Which papers to reject,
- II. Which papers to return to the authors with suggestions, recommendations and remarks on how to improve their text prior to sending it for peer review,
- III. Which papers to forward for peer review.

The authors are notified of the decision of the Editorial Board via email. After their manuscript has been accepted for review, the authors must sign the Statement of Authorship and Copyright, which they then must return via email to the Editorial Board. By signing it, the authors confirm the authenticity of their article and copyright and acknowledge the reviewing process.

The papers which are forwarded for review are sent to at least two anonymous reviewers. Peer review means that reviewers are unaware of who the authors of papers are, as is the case with authors.

With this statement, the editorial board will send the invoice to the correspondent author to pay the costs of the review process. The costs of the review procedure for one paper is 100,00 €, or 200,00 KM (no matter how many authors are at paper and whether they come from the country or abroad). The paper will not be submitted for review until the author has submitted a signed statement and proof of payment of the costs of the review process.

Following the review, should reviewers request so, the paper is sent back to authors to be amended. If they exist, the reviews are only submitted to the author after both have been received. Besides taking on board the comments and suggestions of reviewers, the authors must also submit a supporting letter in which they list the changes made to their paper, linked with the corresponding page where these have been done. The corrected paper and the supporting letter are sent to the Editorial Board via email.

After the author has resubmitted the paper, it is sent to the reviewer for opinion. In situations when reviewers are not in agreement relative to their opinion on the paper's suitability for publication and/or its classification, the decision will be rendered by the Editorial Board upon a proposal by the editor in chief.

Upon the proposal by reviewers and in line with the decision by the Editorial Board, the papers are classified into four categories:

- I. original scientific paper, which contains the results of an original scientific research unpublished to date;
- II. preliminary report, which contains the new results of a scientific research, useful to be published promptly;
- III. review, which contains an original, concise and critical review of an area and provides a contribution given the papers published to date;
- IV. professional paper, which contains useful contributions from and for the profession but does not necessarily represent an original research.

Upon the positive decision on publishing, and following proofreading and editing, the paper shall be submitted to the authors for their opinion and check prior to publication.

The author may, upon request, be issued with an appropriate confirmation of the status of his paper. The table "Structure and Form of Paper" provides detailed instructions to authors in relation to the technical layout of the paper, as well as to its recommended structure.

STRUCTURE AND FORM OF PAPER

COVER PAPER

Must include the title of paper, name of author, his/her academic title, name and address of institution where the author works, position and contact details in both Bosnian/Croatian/Serbian and English (if the paper is written in languages of the people of Bosnia and Herzegovina).

FIRST PAGE

Must include the title of paper, abstract, key words and JEL classification.

Abstract

- a. If the paper is written in the languages of the people of BiH, the abstract will contain between 150 and 300 words. At the end of the paper, an extended summary (English version) is written behind the list of references, which should be 400-500 words long. The abstract is written in the third person, in one paragraph and must contain: (1) the aim of the research, (2) research methods, (3) the basic result of the research, and (4) the conclusion of the research.
- a. If the paper is written in English it is not necessary to write a summary at the end of the paper, while the other rules for writing the abstract are the same as under a)

Key words

Key words are written in both languages of the people of BiH and English (if the paper is written in the languages of the people of BiH) and must contain the gist of the paper. Up to 5 key words should be provided.

JEL classification

JEL classification is provided under the key words in both languages of the people of BiH and English (if the paper is written in languages of the people of BiH) in accordance with the Journal of Economic Literature classification (available at <https://www.aeaweb.org/econlit/jelCodes.php?view=jel>).

RECOMMENDED STRUCTURE OF PAPER¹**1. Introduction**

It should define the problem, subject matter and aim of research, as well as the motive for undertaking such research. The Introduction should also offer one or several hypotheses of the paper, which should be developed in the final chapter of the paper – the Conclusion. The Introduction ends with the description of the paper's structure.

2. Literature overview

Literature Overview involves the overview of relevant literature in the area of the paper, with key knowledge available to date or relevant results of research conducted to date. Exceptionally, the author may include Literature Overview in the Introduction.

3. Methodology

Methodology must be described clearly and precisely, the methodological contribution of authors (if available) must be established and it must all be done in a fashion that it allows for its testing by other authors.

4. Empirical evidence

Empirical evidence represents the documentation background to the research conducted.

5. Results and discussion

Results and discussion represent part of the paper in which results of the research conducted are explained and compared to similar research, the limits of the interpreted results are analysed, as are their significance and potential implications.

6. Conclusion

Conclusion is the final chapter of the paper. It should not be confused with the paper's abstract. It should contain the elaboration of the original hypothesis, the evaluation of the results of research, its contribution, the overview of limitations and problems relative to research implementation, the guidelines for future research, the recommendations stemming from the results of research etc. As is the case with abstract, the Conclusion should be contained in one paragraph.

LITERATURE

The list of literature should be provided at the end of paper, and it should only contain those titles which are referred to by the author throughout the text. It should be provided in the alphabetical order of the last name of authors of the mentioned works with no classification per types, and data on the work must be complete, in accordance with the standards of bibliography. If several works of the same author have been published in the same year, the year should be accompanied by designations "a,b,c".

The used literature should have at least 15 sources for review scientific papers, while for all other papers there should be at least 10 sources. The bibliography should be of a recent date.

It is recommended that the authors refer to sources of papers previously published in the EMC Review (<http://www.emc-review.com>), as well as those referenced by the Institute of Science Information.

Use **APA** style (<http://www.apastyle.org>) to write references for text and literature references.

¹ Depending on the specifics of the topic, and in agreement with the Editorial Board, the paper may be conceptualized differently.

Examples of citations:

Books: last name, initials of the author's first name. (year) Title. Place of publication: name of publishers. (if there are two or three authors, their last names and initials should be listed in order, separated by a comma)

Christensen, C. M. (2012). *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*. Boston, M. A.: Harvard Business School Press.

Mieg, H. A., Töpfer, K. (ur.) (2013). *Institutional and Social Innovation for Sustainable Urban Development*. Oxon i New York: Routledge.

Chapters in books/papers in the collections of papers: last name, initials of the first name. (year) Title of chapter/section'. In: Title of book, last name, initials of the first name of author/editor. Place of publication: publisher: pages. (if there are two or three authors, their last names and initials should be listed in order, separated by a comma).

Braun, G. O., Scott, J. W. (2013). *Smart Growth: sustainability innovations*. In: *Institutional and Social Innovation for Sustainable Urban Development*, Mieg, H. A., Töpfer, K. (ur.). Oxon i New York: Routledge: 44-57.

Peter, C. (2013). *Privatization, urban fragmentation, and sustainable development*. In: *Institutional and Social Innovation for Sustainable Urban Development*, Mieg, H. A., Töpfer, K. (ur.). Oxon i New York: Routledge: 130-146.

Doctoral dissertations: last name, initials of the author. (year) Title of work, type of work and the institution where the dissertation was defended.

Hall, R. P. (2006). *Understanding and Applying the Concept of Sustainable Development to Transportation Planning and Decision-Making in the U.S.*, doktorska disertacija Massachusetts Institute of Technology,

Articles in journals: last name, initials. (year) Article title. Name of journal, volume (number): pages. (if there are two or three authors, their last names and initials should be listed in order, separated by a comma)

Giddings, B., Hopwood, B., O'Brien, G. (2002). *Environment, economy and society: fitting them together into sustainable development*. *Sustainable Development*, 10(4): 187-196.

Granger, C. W. J. (1969). *Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-spectral Methods*. *Econometrica*, 37(3): 424-438.

Series of articles/official publications:

Heal, G. (2011). *Sustainability and its measurement*. NBER Working Paper 17008, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA. Dostupno na: <http://www.nber.org/papers/w17008.pdf>.

Papers presented at conferences:

Moylan, K. (2009). *The Future of EU Cohesion Policy and its implications for Irish Regional Policy*. Rad prezentovan na Regional Science Association International Conference, Irska, 3.9.2009. Dostupno na: http://cua.ie/gorm/publications/The_Future_of_EU_Cohesion_Policy_and_its_Implications_for_Irish_Regional_Policy_Sept%202009.pdf [13.1.2015.].

Internet sources: last name, initials of author/editor. (year) title. Institution/publisher/journal/... Internet address, date of access in square brackets. (if there are two or three authors, their last names and initials should be listed in order, separated by a comma)

McMaster, I., Bachtler, J. (2005). *Implementing Structural Funds in the New Member States: Ten Policy Challenges*. European Policies Research Centre. Dostupno na: http://www.eprc.strath.ac.uk/eprc/Documents/pdf_files/12A07_McMaster-Bachtler_paper.pdf [24.11.2014.].

TECHNICAL INSTRUCTIONS

The paper should be written in Microsoft Office Word programme (MS Office Word 95 and later versions).

- Page format is A4 with single line spacing (including footnotes and references). The margins are 2.5 cm.
- The font type and size should be Times New Roman 12.
- The text should be justified and a single line spacing must separate paragraphs.
- The paper should be between 30.000 characters or 16 pages. If agreed with the Editorial Board, the paper can be up to 50.000 characters long.
- The paper must be written using standard language with no spelling or grammar errors.
- The title of paper must be written in capital letter, bold, font size 16.
- The names of authors must be written in bold, font size 14.
- The headings of chapters, from Introduction to Conclusion, should be in bold. Headings and subheadings should not be numbered.
- Subheadings can be of maximum level three.
- Figure, tables, equations and charts that are an integral part of the paper must be clearly designed and entitled, and their source and number must be clearly stated. They should be enumerated in continuity using Arabic numerals. The titles should be written above the figure, table or chart using bold font size 11. Sources are provided below the figure, table or chart using font size 10.
- Footnotes are used to explain the main text, rather than to name the source of literature.
- In accordance with APA standard, Literature used is referred to throughout the text by placing between the brackets the last name of the author and the year of publication, for example: (Rodrik, 2008), and in case of quotations, the page number should also be added (Rodrik, 2008:78). Each note is stated as for the first time. If there are two authors, both last names are provided in brackets; if there are several authors, only the first one is mentioned: (Rodrik et al, 2008). Each reference must be listed in the list of literature.
- MS Office Word tools in the References - Style menu options: select the APA menu. Manuscripts that do not have this option activated when marking citations, references and literature will be returned to the authors for correction.
- Do not specifically mark some words in the work, parts of the work, etc. in bold, italic or any other formatting.

STATEMENT OF AUTHORSHIP AND COPYRIGHT

Pan-European University „Apeiron“ in Banja Luka

„Economy and Market Communication Review
Časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije“

Title of paper	
Name of author	
Title	
Area, field and branch of science	
Institution where the author works	
Adress	
Telephone	
E-mail	
<p>Statement by the author</p> <p>In the process of peer review and/or publication of the abovementioned paper in the journal EMC REVIEW - „Economy and Market Communication Review – Časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije“ I hereby guarantee that:</p> <ul style="list-style-type: none"> – I am the sole author of the entire paper/I am the sole author of my part of paper developed in co-authorship with authors (delete unnecessary) – The paper is not undergoing a procedure of peer review/publication in another journal – The paper has neither partially nor entirely been previously published elsewhere, in no media – I have fully abided by the principles of scientific integrity (full respect of copyright or any other ownership rights when developing the paper, for example, the paper uses no figures, tables or charts which are in any way protected or whose use requires an approval by the authors, all sources have been adequately cited etc.). <p>By this Statement of Authorship and Copyright I grant to Pan-European University „Apeiron“ in Banja Luka it being the publisher of the journal EMC REVIEW - „Economy and Market Communication Review – Časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije“ , all copyright over the abovementioned paper (the right to communicate it to the public, distribute and reproduce) with no charge. As the author of the paper, I reserve the right to be identified as the author in every instance of its publication or of the inclusion of complete bibliographic units of the final published version of the paper and of the use of paper for educational and other non-commercial purposes with no prior approval of the publisher/Editorial Board.</p>	
Date	
Signature	

UPUTSTVA ZA AUTORE

Panevropski univerzitet Apeiron, Fakultet poslovne ekonomije
 „Economy and Market Communication Review –
 Časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije“

Pere Krece 13, 78102 Banja Luka, Bosna i Hercegovina

E-mail: redakcija@emc-review.com ; Web: www.emc-review.com

ISSN 2232-8823 (Print); ISSN 2232-9633 (Online)

Naučni međunarodni časopis „*Economy and Market Communication Review – Časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije*“ (ISSN 2232-8823 print; 2232-9633 online) pokrenut je 2011. godine. Ekonomija, održivi ekonomski i društveni razvoj, kao i tržišne komunikacije predstavljaju centralna mjesta interesa savremenih društava. S fokusom na region Jugoistočne Evrope časopis objavljuje naučne i stručne radove koji pokrivaju široki raspon tema iz područja globalne ekonomije, poslovne ekonomije, društvenog razvoja, tržišta i konkurencije, potrošača, medija i poslovne komunikacije, novih tehnologija, menadžmenta, marketinga, a sve u cilju širenja i unapređivanja postojećih saznanja, podsticanja rasprava i razmišljanja o savremenim temama iz navedenih područja. Časopis je usmjeren na navedene teme s aspekata različitih teorija, politika i praksi, te promovira interdisciplinarni pristup. Časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije (EMC Review) je međunarodni recenzirani časopis s otvorenim pristupom (OA) i posvećen je najvišim profesionalnim i etičkim standardima, uključujući kultu toleranciju plagijarizma i drugih neprihvatljivih oblika rada.

Časopis izlazi dva puta godišnje (u junu i decembru). Rok za dostavu radova je 30. mart za junski, i 30. august za decembar-ski broj časopisa na redakcijski e-mail: redakcija@emc-review.com. Rad ne smije biti u postupku recenzije i/ili objave u drugom časopisu. Prilikom slanja rada potrebno je naznačiti koji je autor odgovoran za korespondenciju u svim fazama recenziranja i objavljivanja, te navesti brojeve telefona, elektronsku adresu i punu poštansku adresu. U jednom radu mogu učestvovati najviše tri autora.

Radovi se dostavljaju redakciji časopisa (i objavljuju) na jezicima naroda u Bosni i Hercegovini ili engleskome jeziku, u latiničnom pismu. Mogu se objaviti isključivo radovi koji su potpuno usklađeni s *Uputstvima za autore*, te pozitivno ocijenjeni od najmanje dva nezavisna anonimna recenzenta (*Uputstva za recenzente*).

Autori se moraju pridržavati naučne metodologije u pisanju radova. Svi zaprimljeni radovi upućuju se na procjenjivanje članovima Uredničkog odbora, ali i stručnjacima izvan Uredničkog odbora u slučaju specifičnog sadržaja teksta. Poslije procjenjivanja glavni i odgovorni urednik predlaže Uredničkom odboru odluke za daljnji postupak, i to:

- I. koje rukopise odbiti,
- II. koje rukopise vratiti autoru sa sugestijama, preporukama i primjedbama radi poboljšanja prije slanja u postupak recenzije,
- III. koje rukopise uputiti u postupak recenzija.

O odluci Uredničkog odbora autori se obavještavaju putem emaila. Nakon prihvatanja rada za postupak recenzije autori potpisuju Izjavu o autorstvu i autorskim pravima koju e-mailom šalju Uredničkom odboru. Svojim potpisom autor potvrđuje izvornost svoga priloga (rukopisa) i svoje autorstvo, te prihvata recenzentski postupak i njegove troškove. Uz datu izjavu, redakcija će korespondentnom autoru ispostaviti račun za plaćanje troškova postupka recenzije. Troškovi recenzentskog postupka za jedan rad iznose 100,00 €, odnosno 200,00 KM (bez obzira koliko je autora na radu i da li dolaze iz zemlje ili inostranstva). Rad neće biti upućen u recenziju dok autor ne dostavi potpisanu izjavu i dokaz o uplati troškova postupka recenzije.

Radovi koji se upućuju u postupak recenzije šalju se na najmanje dvije anonimne recenzije. Anonimnost recenzija znači da recenzenti ne znaju ko su autori rada, niti autori znaju ko su recenzenti. Nakon recenzentskog postupka, ako recenzenti to zatraže, rad se šalje na doradu autorima. Ukoliko postoje, komentari recenzenta se dostavljaju autoru nakon prijema obe

recenzije. Osim uzimanja u obzir komentara i sugestija recenzenata, autori su obavezni dostaviti i popratno pismo u kojem se navode izmjene u radu i označene stranice na kojima su unesene izmjene. Korigovani rad i popratno pismo šalju se Uredničkom odboru e-mailom. Nakon što autor ponovo dostavi rad on se šalje i recenzentu na uvid.

U situacijama kad recenzenti nisu međusobno saglasni u svojim prijedlozima u vezi s objavom i/ili kategorizacijom rada, odluku donosi Urednički odbor, na prijedlog glavnog i odgovornog urednika.

Radovi se, na prijedlog recenzenata i u skladu s odlukom Uredničkog odbora, kategorišu u četiri kategorije:

- I. originalni naučni rad koji sadržava do sada još neobjavljene rezultate izvornih naučnih istraživanja;
- II. pregledni naučni rad koji sadržava izvorni, sažet i kritički prikaz jednog područja, te daje svoj doprinos s obzirom na već objavljene radove;
- III. kratko prethodno saopštenje originalnog naučnog rada koje sadržava nove rezultate naučnih istraživanja, a koje je korisno brzo objaviti; i
- IV. stručni rad koji sadržava korisne priloge iz struke i za struku, a ne mora predstavljati izvorno naučno istraživanje.

Nakon odluke o objavi rada, te lekture i korekture, rad će biti dostavljen autorima na uvid i pregled prije objave. Autoru se, na zahtjev, može izdati i odgovarajuća potvrda o statusu njegovog rada. U tabeli *Struktura i oblikovanje rada* navedena su konkretna uputstva autorima u vezi s tehničkim izgledom rada i preporučena struktura rada.

STRUKTURA I OBLIKOVANJE RADA

NASLOVNICA

Obvezno je navesti naslov rada, ime autora, akademsku titulu, naziv ustanove i adresu u kojoj je autor zaposlen, radno mjesto, te kontakt na jezicima naroda u BiH i engleskome jeziku (ako je rad pisan na jezicima naroda u BiH).

PRVA STRANICA RADA

Obvezno je navesti naslov rada, sažetak, ključne riječi i JEL klasifikaciju.

Sažetak

- a. Ako je rad pisan na jezicima naroda u BiH sažetak sadrži od 150 do 300 riječi. Na kraju rada, iza popisa literature, piše se sažetak u proširenom obliku na engleskom jeziku (summary), čija dužina treba da bude od 400-500 riječi. Sažetak se piše u trećem licu, u jednom odlomku i obvezno sadržava: (1) cilj istraživanja, (2) metode istraživanja, (3) osnovni rezultat istraživanja, te (4) zaključak istraživanja.
- b. Ako je rad pisan na engleskom jeziku nije potrebno pisati summary na kraju rada, dok su ostala pravila za pisanje sažetka identična kao pod a).

Ključne riječi

Ključne riječi pišu se na jezicima naroda u BiH i engleskome jeziku (ako je rad pisan na jezicima naroda u BiH), te moraju sadržavati suštinu rada. Navodi se do pet ključnih riječi.

JEL klasifikacija

JEL klasifikacija navodi se ispod ključnih riječi i na jezicima naroda u BiH i na engleskome jeziku (ako je rad pisan na jezicima naroda u BiH) u skladu s klasifikacijom Journal of Economic Literature (dostupna na <https://www.aeaweb.org/econlit/jelCodes.php?view=jel>).

PREPORUČENA STRUKTURA RADA¹

1. Uvod

Sadržava definisanje problema, predmeta i ciljeva istraživanja, te motiv za provođenje istraživanja. U uvodu se navodi i hipoteza rada, ili više njih, o kojima se autor očituje u zadnjem poglavlju rada – zaključku. Uvod završava opisom strukture rada.

¹ U zavisnosti od specifičnosti teme, a u dogovoru s Uredničkim odborom, rad se može i drugačije koncipirati.

2. Pregled literature

Pregled literature sadržava pregled relevantne literature iz područja rada s ključnim dosadašnjim spoznajama, odnosno relevantnim rezultatima provedenih istraživanja. Izuzetno, autor može pregled literature uključiti u uvod.

3. Metodologija

Metodologiju je važno prikazati jasno i precizno, utvrditi metodološki doprinos autora ako je prisutan, te njenim prikazom omogućiti testiranje i drugim autorima.

4. Empirijski podaci

Empirijski podaci predstavljaju dokumentacionu podlogu provođenja istraživanja u radu.

5. Rezultati i rasprava

Rezultati i rasprava dio su rada u kojem se objašnjavaju rezultati provedenog istraživanja, uspoređuju sa sličnim istraživanjima, analiziraju ograničenja navedenih rezultata u njihovu tumačenju, značenje rezultata i njihove implikacije.

6. Zaključak

Zaključak je posljednje poglavlje rada. On se ne smije poistovjetiti sa sažetkom rada. Potrebno je da sadrži očitovanje o polaznoj hipotezi, ocjenu rezultata istraživanja, doprinosa provedenog istraživanja, osvrt na ograničenja i probleme u provođenju istraživanja, smjernice za buduća istraživanja, preporuke proizašle iz rezultata istraživanja i drugo. Kao i sažetak, zaključak se piše u jednom odlomku.

LITERATURA

Popis literature treba biti na kraju rada, a može obuhvatiti samo djela na koja se autor poziva u tekstu. Slaže se po abecednom redu prezimena autora navedenih djela bez razvrstavanja po vrstama, a podaci o djelu moraju biti potpuni, u skladu s bibliografskim standardima. Ako je više radova istog autora objavljeno iste godine, uz godinu se koriste oznake „a,b,c“.

Korištena literatura treba da ima najmanje 15 izvora za pregledne naučne radove, dok za sve ostale radove treba da ima najmanje 10 izvora. Bibliografija treba biti novijeg datuma.

Preporučuje se da se autori pozivaju na izvore radova koji su u prethodnom periodu bili objavljeni u časopisu „EMC Review“ (<http://www.emc-review.com>), kao i onim koji su referisani od Institute of Science Informationa.

Pri pisanju rada za oblikovanje referenci u tekstu i u popisu literature koristiti **APA** stil (<http://www.apastyle.org>).

Primjeri citiranja:

Knjige: prezime, inicijali imena. (godina) Naslov. Mjesto izdavanja: ime izdavača. (Ako su dva ili tri autora, redom navesti njihova prezimena i inicijale odvojene zarezom.)

Christensen, C. M. (2012). *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*. Boston, M. A.: Harvard Business School Press.

Mieg, H. A., Töpfer, K. (ur.) (2013). *Institutional and Social Innovation for Sustainable Urban Development*. Oxon i New York: Routledge.

Poglavlja u knjigama/radovi u zbornicima radova: prezime, inicijali imena. (godina) Naslov poglavlja/odjeljka. U: Naslov knjige, prezime, inicijali imena autora/urednika. Mjesto izdavanja: izdavač: stranice. (Ako su dva ili tri autora, redom navesti njihova prezimena i inicijale odvojene zarezom.)

Braun, G. O., Scott, J. W. (2013). Smart Growth: sustainability innovations. In: *Institutional and Social Innovation for Sustainable Urban Development*, Mieg, H. A., Töpfer, K. (ur.). Oxon i New York: Routledge: 44-57.

Peter, C. (2013). Privatization, urban fragmentation, and sustainable development. In: *Institutional and Social Innovation for Sustainable Urban Development*, Mieg, H. A., Töpfer, K. (ur.). Oxon i New York: Routledge: 130-146.

Doktorske disertacije: navodi se prezime, inicijali autora. (godina) Naslov rada, vrsta rada te institucija gdje je rad obranjen.

Hall, R. P. (2006). *Understanding and Applying the Concept of Sustainable Development to Transportation Planning and Decision-Making in the U.S.*, doktorska disertacija Massachusetts Institute of Technology,

Članci u časopisima: prezime, inicijali. (godina) Naslov članka. Naziv časopisa, volumen (broj): stranice. (Ako su dva ili tri autora, redom navesti njihova prezimena i inicijale odvojene zarezom.)

- Giddings, B., Hopwood, B., O'Brien, G. (2002). Environment, economy and society: fitting them together into sustainable development. *Sustainable Development*, 10(4): 187-196.
- Granger, C. W. J. (1969). Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-spectral Methods. *Econometrica*, 37(3): 424-438.

Serije članaka/sluzbene publikacije:

Heal, G. (2011). Sustainability and its measurement. NBER Working Paper 17008, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA. Dostupno na: <http://www.nber.org/papers/w17008.pdf>.

Radovi prezentovani na konferencijama:

Moylan, K. (2009). The Future of EU Cohesion Policy and its implications for Irish Regional Policy. Rad prezentovan na Regional Science Association International Conference, Irska, 3.9.2009. Dostupno na: http://cua.ie/gorm/publications/The_Future_of_EU_Cohesion_Policy_and_its_Implications_for_Irish_Regional_Policy_Sept%202009.pdf [13.1.2015.].

Internetski izvori: prezime, inicijali autora/urednika. (godina) Naslov. Institucija/izdavač/časopis/... Internet adresa, datum pristupa- nja u uglatoj zagradi. (Ako su dva ili tri autora, redom navesti njihova prezimena i inicijale odvojene zarezom.)

McMaster, I., Bachtler, J. (2005). Implementing Structural Funds in the New Member States: Ten Policy Challenges. European Policies Research Centre. Dostupno na: http://www.eprc.strath.ac.uk/eprc/Documents/pdf_files/12A07_McMaster-Bachtler_paper.pdf [24.11.2014.].

TEHNIČKA UPUTSTVA

Rad treba biti napisan u Microsoft Office Word programu (MS Office Word 95 i više).

- Format stranice je A4 s jednostrukim proredom (1), uključujući fusnote i reference. Margine su 2,5 cm.
- Treba koristiti tip slova (font) Times New Roman i veličinu slova (fonta) 12.
- Tekst treba biti obostrano poravnan, a paragrafi se odvajaju s jednim redom razmaka.
- Obim rada može imati najviše do 30.000 znakova (karaktera) ili 16 stranica. U dogovoru s Uredničkim odborom, obim rada može biti i veći do 50.000 znakova (karaktera).
- Rad mora biti pisan standardnim jezikom i bez pravopisnih i gramatičkih pogrešaka.
- Naslov rada piše se velikim podebljanim slovima, veličine fonta 16.
- Imena autora pišu se podebljanim slovima, veličine fonta 14.
- Naslovi poglavlja, od uvoda do zaključka, trebaju biti podebljani. Naslovi i podnaslovi ne trebaju se numerisati.
- Podnaslovi mogu ići do trećeg nivoa.
- Slike, tabele, formule i grafikoni koji su sastavni dio rada moraju biti jasno urađeni, te imati naslov, izvor i broj. Numerišu se u kontinuitetu arapskim brojevima. Naslovi se pišu iznad slike, tabele, formule ili grafikona veličinom slova 11, podebljani. Izvori se pišu ispod slike, tabele ili grafikona veličinom slova 10.
- Fusnote se koriste samo za objašnjavanje osnovnog teksta, a ne navođenje izvora literature.
- U skladu s APA standardom, na korištenu literaturu kroz tekst referiše se stavljanjem u zagrade, a piše se prezime autora i godina izdanja, naprimjer: (Rodrik, 2008.), a u slučaju citata navodi se još i broj stranice (Rodrik, 2008:78). Svaka bilješka navodi se kao i prvi put. Ako je riječ o dvoje autora, oba prezimena navode se u zagradama, a ako ih je više, navodi se samo prvi autor: (Rodrik i saradnici, 2008.). Svaka referenca mora se navesti u popisu literature.
- Za citiranje, reference i popis literature obavezno korištenje MS Office Word alata u opcijama izbornika „References“ – Style: izabrati izbornik „APA“. Rukopisi koji ne budu imali aktiviranu ovu opciju prilikom označavanja citata, referenci i literature biće vraćeni autorima na korekciju.
- Ne označavati posebno neke riječi u radu, dijelove rada i slično podebljanjem, kosim slovima ili nekim drugim oblikovanjem.

IZJAVA O AUTORSTVU I AUTORSKIM PRAVIMA PANEVROPSKI UNIVERZITET „APEIRON“ U BANJA LUCI

ČASOPIS ZA EKONOMIJU I TRŽIŠNE KOMUNIKACIJE – „EMC REVIEW“

Naslov rada	
Ime i prezime autora	
Zvanje	
Područje, polje i grana nauke	
Institucija u kojoj je zaposlen	
Adresa	
Telefon	
E-mail	
<p>Izjava autora</p> <p>U postupku recenziranja i/ili objavljivanja prethodno navedenog rada u časopisu EMC REVIEW - Časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije garantujem da:</p> <ul style="list-style-type: none"> – sam jedini autor cijelog rada/sam jedini autor svojeg dijela rada izrađenog u koautorstvu s još autora (izbaciti nepotrebno); – rad nije u postupku recenziranja/objave u drugom časopisu; – rad nije djelomično ili u cijelosti prethodno nigdje objavljivani, u bilo kojem mediju; – sam u potpunosti poštovao principe naučnog kodeksa (u potpunosti poštivanje autorskih prava ili bilo kojih drugih vlasničkih prava prilikom izrade rada, naprimjer tako da se u radu ne upotrebljavaju fotografije, tabele, grafovi i slično koji su na bilo koji način zaštićeni i čija upotreba zahtjeva odobrenje autora, svi izvori su odgovarajuće citirani i drugo). <p>Ovom Izjavom o autorstvu i autorskim pravima ustupam Panevropskom univerzitetu „Apeiron“ iz Banja Luke kao izdavaču časopisa EMC REVIEW - Časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije, autorska prava nad prethodno navedenim radom (pravo saopštavanja javnosti, distribucije, reprodukcije) bez naknade. Kao autor rada zadržavam prava identifikovanja kao autora prilikom svake objave rada, odnosno uključivanja potpunih bibliografskih jedinica finalne objavljene verzije rada, te upotrebe rada za nastavne i druge nekomercijalne svrhe bez prethodnog odobrenja izdavača / Uredničkog odbora.</p>	
Datum	
Potpis autora	

INSTRUCTIONS TO REVIEWERS

Pan-European University Apeiron, College of modern management
 „Economy and Market Communication Review –
 Časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije“
 Pere Krece 13, 78102 Banja Luka, Bosnia and Herzegovina
 E-mail: redakcija@emc-review.com ; Web: www.emc-review.com
 ISSN 2232-8823 (Print); ISSN 2232-9633 (Online)

All papers evaluated by the Editorial Board to be meeting the requirements of the Instructions to Authors are forwarded for peer review. At this stage, they are reviewed by at least two independent reviewers who are specialised in the field of work for which the Editorial Board has agreed that it falls within the scope of the journal.

The procedure of peer review is double-blind, for both authors and reviewers. The reviewers are sent coded papers, with no names of authors, which they must evaluate as per instructions and on a prescribed form (Suitability of Paper for Publication Form) received by the Editorial Board. The completed Suitability of Paper for Publication Form must then be returned via email to the Editorial Board.

The reviewer's comments intended for authors are sent to them via email. In case of major revision needed, the paper will be reviewed once again. The reviewer must not undertake the peer review process should he/she deem himself/herself unqualified to do so, and must notify the Editorial Board of any potential conflict of interest or irregularities relative to the paper received. Each paper received for review should be treated as confidential. The Editorial Board shall render the final decision on publication and classification of the paper based on the opinions of reviewers provided in the Suitability of Paper for Publication Form and based on the corrections undertaken by the authors.



Časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije

Economy and Market Communication Review

SUITABILITY OF PAPER FOR PUBLICATION FORM

-review form-

I. PAPERTITLE:

II. PAPER EVALUATION (obligated in accordance with the Instructions to Authors):

Criteria	YES	NO
Title fully reflects the content of the paper		
Topic of the paper falls within the scope of the journal		
Topic is current and relevant		
The paper contains all parts in line with the Instructions to Authors		
Abstract is designed in accordance with the Instructions to Authors		
Extended summary in English is conceptualized in accordance with the Instructions to Authors		

Key words reflect the content of the paper		
Introduction is designed in accordance with the Instructions to Authors		
The author relies on the relevant general research conducted to date in the field of work in question		
Appropriate methodology has been applied		
Methodology has been precisely defined		
The author compares relevant research conducted to date in the selected area with his/her own research		
The interpretation of research results is valid		
Conclusion is designed in accordance with the Instructions to Authors		
The paper provides new and original contribution		
The paper's style of writing and language are clear		
The paper uses tables, charts and figures in an appropriate and clear manner		
The length of paper is in accordance with the Instructions to Authors		
References have been cited in accordance with the Instructions to Authors		

Explanation (only if the answer is "NO"):	
Final evaluation Mark:	(Excellent -----Poor) 5 4 3 2 1
Explanation of the final evaluation (if reviewer sees it necessary):	

III. REVIEWER'S COMMENTS:

Confidential comments for the Editorial Board:
Comments submitted to the author:

IV. REVIEWER'S RECOMMENDATION FOR PUBLICATION OF THE PAPER:

RECOMMENDATION (put the selected recommendation in bold)
Accepted
Accepted after undertaking revision as per comments*
Not accepted

* The paper is returned to reviewer for opinion

V. CLASSIFICATION OF PAPER:

CLASS (put the selected recommendation in bold)
Original scientific paper**
Preliminary report***
Review****
Professional paper*****

**paper which contains the results of an original scientific research unpublished to date;

*** paper which contains the new results of a scientific research useful to be published promptly;

**** paper which contains an original concise and critical overview of an area and provides a contribution given the papers published to date;

***** paper which contains useful contributions from and for the profession but does not necessarily represent an original research.

VI. REVIEWER'S DATA:

Name	
Title	
Area, field and branch of science	
Institution where the reviewer works	
Address	
Telephone	
E-mail	
Bank account	
Personal identification number	
Date of receipt of paper for peer review	
Date of sending the Form to the Editorial Board	
Signature	

UPUTSTVA ZA RECEZENTE

Panevropski univerzitet Apeiron, Fakultet poslovne ekonomije
 „Economy and Market Communication Review –
 Časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije“
 Pere Krece 13, 78102 Banja Luka, Bosna i Hercegovina
 E-mail: redakcija@emc-review.com ; Web: www.emc-review.com
 ISSN 2232-8823 (Print); ISSN 2232-9633 (Online)

Sve radove koje Urednički odbor prosljedi u postupak recenzije recenziraju najmanje dva nezavisna recenzenta specijalizovana u području rada za koje Urednički odbor procijeni da ulaze u djelokrug časopisa i udovoljavaju Uputstvima za autore.

Postupak recenzije potpuno je anoniman, i za autore i za recenzente. Recenzentima se šalju šifrirani radovi, bez imena autora, koje su obavezni ocijeniti prema uputstvima i na propisanom formularu za recenziju (Obrazac o podobnosti rada za objavu – obrazac recenzije) dobivenom od Uredničkog odbora. Uz navedeni obrazac za recenziju, recezentu se dostavlja i Uputstvo za autore.

Recenzenti popunjeni Obrazac o podobnosti rada za objavu e-mailom vraćaju Uredničkom odboru. Komentari koje je recenzent namijenio autorima šalju im se e-mailom. U slučaju potrebe za većim brojem korekcija rad će biti ponovo recenziran.

Recenzent je obavezan odbiti recenziju ako smatra da nije kvalifikovan za recenziju dostavljenog rada, te upoznati Urednički odbor s bilo kakvim potencijalnim sukobom interesa ili nepravilnostima povezanim sa zaprimljenim radom.

Svaki zaprimljeni rad na recenziju potrebno je tretirati kao povjerljivi dokument.

Urednički odbor donosi konačnu odluku o objavi i kategorizaciji rada na osnovi mišljenja recenzenata iznesenih u Obrascu o podobnosti rada za objavu, te izvršenih korekcija autora.



Časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije

Economy and Market Communication Review

OBRAZAC O POGODNOSTI RADA ZA OBJAVU

- obrazac recenzije -

I. NASLOV RADA:

II. OCJENA RADA (obavezno u skladu s priloženim „Uputstvom za autore“):

KRITERIJ	DA	NE
Naslov rada odražava sadržaj rada		
Tema rada se uklapa u djelokrug časopisa		
Tema rada je aktuelna i relevantna		
Rad sadržava sve dijelove u skladu s Uputstvom za autore		

Sažetak je koncipiran u skladu s Uputstvom za autore		
Prošireni rezime na engleskom jeziku (summary) je koncipiran u skladu s Uputstvom za autore (za radove na jezicima naroda u BiH)		
Ključne riječi odražavaju sadržaj rada		
Uvod je koncipiran u skladu s Uputstvom za autore		
Autor se oslanja na relevantna dosadašnja opšta istraživanja iz područja rada		
Primijenjena je odgovarajuća metodologija		
Metodologija je precizno definisana		
Autor uspoređuje relevantna dosadašnja istraživanja iz odabranog područja s vlastitim istraživanjem		
Tumačenja rezultata istraživanja su valjana / primjerena		
Zaključak je koncipiran u skladu s Uputstvom za autore		
Riječ je o novom i originalnom naučnom doprinosu		
Stil pisanja i jezik rada su jasni		
U radu se na odgovarajući i jasan način koriste tabele, grafikoni, formule i slike		
Obim rada odgovara Uputstvu za autore		
Reference (izvori, literatura) su citirane u skladu s Uputstvom za autore		

Obrazloženje (samo u slučaju odgovora „NE“):	
Konačna ocjena rada Ocjena:	(Izvršno-----Loše) 5 4 3 2 1
Obrazloženje konačne ocjene rada (ako recenzent smatra potrebnim):	

III. KOMENTARI RECENZENTA:

Povjerljivi komentari Uredničkom odboru:
Komentari koji se dostavljaju autoru:

IV. PREPORUKA RECENZENTA ZA OBJAVU RADA:

PREPORUKA (podebljati odabranu preporuku)
Prihvaća se
Prihvaća se nakon prihvatanja izmjena navedenih u komentarima*
Ne prihvaća se

* Rad se vraća recenzentu na uvid

V. KATEGORIJA RADA:

KATEGORIJA (podebljati odabranu preporuku)
Originalni naučni rad**
Kratko prethodno saopštenje originalnog naučnog rada***
Pregledni naučni rad****
Stručni rad*****

**rad koji sadržava do sada još neobjavljene rezultate originalnih (izvornih) naučnih istraživanja;

*** rad koji sadržava nove rezultate naučnih istraživanja, a koje je korisno brzo objaviti;

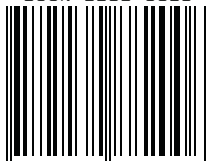
**** rad koji sadržava izvorni, sažet i kritički prikaz jednog područja, te daje svoj doprinos s obzirom na već objavljene radove;

***** rad koji sadržava korisne priloge iz struke i za struku, a ne mora predstavljati izvorno naučno istraživanje

VI. PODACI O RECENZENTU:

Ime i prezime recenzenta	
Zvanje	
Područje, polje i grana nauke	
Institucija u kojoj je zaposlen	
Adresa	
Telefon	
E-mail	
Podaci o bankovnom računu	
Matični broj (JMBG / OIB)	
Datum prijema rada na recenziju	
Datum slanja Obrasca Uredničkom odboru	
Potpis	

ISSN 2232-8823



9 772232 882006