



# **ANALI POSLOVNE EKONOMIJE broj 18 (april 2018.)**

**Godina X (sveska 1)**

## **Izdavač:**

Univerzitet za poslovni inženjering i menadžment Banja Luka, Despota Stefana Lazarevića  
bb.

## **Glavni i odgovorni urednik:**

prof.dr Marijana Žiravac Mladenović, prorektor za NIR

Despota Stefana Lazarevića bb, Banja Luka, [marijana.mladenovic@univerzitetpim.com](mailto:marijana.mladenovic@univerzitetpim.com), tel.:  
+387 51 378 300

## **Redakcioni odbor/članovi uredništva:**

prof.dr Snežana Pantelić Vujanić, prof.dr Ilija Džombić, prof.dr Branislav Mitić, prof.dr

Mladen Ivić, doc.dr Nikola Vojvodić, prof.dr Brana Komljenović, doc.dr Ranko Mijić,  
doc.dr Mladen Milić, prof.dr Miloš Šolaja, prof.dr Zoran Tegeltija, prof.dr Veljko Vuković,  
doc.dr Saša Salapura

## **Članovi međunarodnog redakcionog odbora:**

prof.dr Osman Khan, Royal Docks Business School, University of East London, GB; prof.dr  
Artur Pazdzior, College of Enterprise and Administration in Lublin, Poland; prof. dr Jožko  
Peterlin, Smartfin d.o.o., Koper, Slovenija; prof.dr Gordana Kokeza, Tehnološko-metalurški  
fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija; doc.dr Zoran Najdanović, Visoka  
poslovna škola Zagreb, Hrvatska

## **Lektor:**

Snježana Jež

## **Štamparija:**

Point d.o.o. Banja Luka

## **Tiraž: 300 primjeraka**

Članci su dostupni u vidu punog teksta na:

<http://univerzitetpim.com/casopis/izdanja/>



## ANALI POSLOVNEEKONOMIJE

Godina X (sveska 1)

Broj 18.

Banja Luka, april 2018.

---

**Rezenzenti naučnih radova u ovom broju:**

Begić Sabina, prof. dr, Tehnološki fakultet Tuzla.

Vuković Veljko, prof. dr, Univerzitet za poslovni inženjering i menadžment Banja Luka.

# SADRŽAJ

## UVODNA RIJEČ UREDNIKA

*Naučni radovi*

STRUKTURIRANJE ALIFATIČNIH POLIURETANSKIH NANOKOMPOZITA I ISPITIVANJE NJIHOVIH DINAMIČKO-MEHANIČKIH I MEHANIČKIH KARAKTERISTIKA .....	1
---	---

DEJAN KOJIĆ  
JELENA PAVLIČEVIĆ  
MIRJANA JOVIĆIĆ  
BOJANA IKONIĆ  
VLADAN MIĆIĆ  
VOJISLAV ALEKSIĆ  
JAROSLAVA BUDINSKI-SIMENDIĆ

*Stručni radovi*

OBRAČUN TROŠKOVA ABC METODOM .....	14
NEMANJA BUDIMIR .....	14
KOMPARETIVNA ANALIZA TRGOVANJA NA BANJALUČKOJ I SARAJEVSKOJ BERZI .....	25
MARIJANA ŽIRAVAC MLADENOVIĆ .....	25
FILIP ĐURICA .....	25
STANJE I PROBLEMI NA TRŽIŠTU OSIGURANJA U REPUBLICI SRPSKOJ ..	36
LJUBIŠA ŠEVKUŠIĆ .....	36
UTICAJ DIZAJNA PAKOVANJA PROIZVODA NA PONAŠANJE POTROŠAČA.	46
MLAĐEN Milić .....	46
DRAŽEN VRHOVAC .....	46
UTICAJ NATO-A NA POLITIKU PROŠIRENJA EVROPSKE UNIJE .....	52
DANIJELA LAKIĆ .....	52
KRIVIČNO DJELO OTMICA U KRIVIČNOM ZAKONU REPUBLIKE SRPSKE S POSEBNIM OSVRTOM NA ZAKONSKA RJEŠENJA ZEMALJA U OKRUŽENJU	62
SUZANA UBIPARIPoviĆ .....	62
ANđELKO TADIĆ .....	62
UPUTSTVO AUTORIMA O NAČINU PRIPREME ČLANKA .....	72
BIBLIOGRAFIJA BROJA 17 .....	79

## **UVODNA RIJEČ UREDNIKA**

---

Poštovane kolege autori, uvaženi čitaoci!

Pred vama je 18. izdanje časopisa Anal poslovne ekonomije. Ova prva sveska u okviru desete godine izlaženja obuhvata sedam radova, od čega je jadan naučni i šest stručnih.

Časopis je uvršten u bazu EBSCO. EBSCO baza je jedna od vodećih svjetskih baza objava i podataka sa 360.000 serijskih publikacija, 57.000 e-časopisa i 96.000 izdavača iz cijelog svijeta. Autori koji objavljaju u Analima poslovne ekonomije postaju dio te baze koja se pretražuje po cijelom svijetu, a Univerzitet za poslovni inženjerинг i menadžment se pridružuje najuspješnijim svjetskim izdavačima.

Anal poslovne ekonomije broj 18 će biti objavljeni i na stranici časopisa <http://univerzitetpim.com/casopis/izdanja/u> pdf. formatu, a na istoj stranici će biti dostupan i svaki pojedini članak, za preuzimanje.

Zahvaljujem se recenzentima radova koji su svojom profesionalnošću i kritičkim pristupom u velikoj mjeri doprinijeli kvalitetu objavljenih radova.

S poštovanjem,

prof.dr Marijana Žiravac Mladenović





Kojić, D., Pavličević, J., Jovičić, M., Ikonić, B., Mićić, V., Aleksić, V. i Budinski-Simendić, J. (2018). Strukturiranje alifatičnih poliuretanskih nanokompozita i ispitivanje njihovih dinamičko-mehaničkih i mehaničkih karakteristika. *Anal poslovne ekonomije*, br. 18, str. 1–13

UDK: 678.743.2 DOI: 10.7251/APE1818001K

*Originalni naučni rad*

# STRUKTURIRANJE ALIFATIČNIH POLIURETANSKIH NANOKOMPOZITA I ISPITIVANJE NJIHOVIH DINAMIČKO-MEHANIČKIH I MEHANIČKIH KARAKTERISTIKA

---

## STRUCTURING OF ALIPHATIC POLYURETHANE NANOCOMPOSITES AND THEIR DYNAMIC- MECHANICAL AND MECHANICAL CHARACTERISATION

---

**Dejan Kojić<sup>1</sup>**

Univerzitet u Novom Sadu, Tehnološki fakultet

Univerzitet za poslovni inženjering i menadžment, Tehnički fakultet

**Jelena Pavličević<sup>2</sup>**

Univerzitet u Novom Sadu, Tehnološki fakultet

**Mirjana Jovičić<sup>3</sup>**

Univerzitet u Novom Sadu, Tehnološki fakultet

**Bojana Ikonić<sup>4</sup>**

Univerzitet u Novom Sadu, Tehnološki fakultet

**Vladan Mićić<sup>5</sup>**

Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Tehnološki fakultet, Zvornik

**Vojislav Aleksić<sup>6</sup>**

Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Tehnološki fakultet, Zvornik

**Jaroslava Budinski-Simendić<sup>7</sup>**

Univerzitet u Novom Sadu, Tehnološki fakultet

### Sažetak

U ovom radu sintetisana je serija segmentiranih poliuretanskih materijala primenom dve različite vrste alifatičnih polikarbonatnih diola, oznaka T5651 (50% pentanskih i 50%

---

<sup>1</sup> Bulevar Cara Lazara 1, 21000 Novi Sad, Srbija, Email: [kojic.d@hotmail.com](mailto:kojic.d@hotmail.com)

<sup>2</sup> Bulevar Cara Lazara 1, 21000 Novi Sad, Srbija, Email: [jelenapavlicevic@gmail.com](mailto:jelenapavlicevic@gmail.com)

<sup>3</sup> Bulevar Cara Lazara 1, 21000 Novi Sad, Srbija, Email: [jovicic.mirjana@gmail.com](mailto:jovicic.mirjana@gmail.com)

<sup>4</sup> Bulevar Cara Lazara 1, 21000 Novi Sad, Srbija.

<sup>5</sup> Email: [micicvladan@yahoo.com](mailto:micicvladan@yahoo.com)

<sup>6</sup> Email: [profaleksic@gmail.com](mailto:profaleksic@gmail.com)

<sup>7</sup> Bulevar Cara Lazara 1, 21000 Novi Sad, Srbija, Email: [jarkamer@gmail.com](mailto:jarkamer@gmail.com)

Kojić, D., Pavličević, J., Jovičić, M., Ikonić, B., Mićić, V., Aleksić, V. i Budinski-Simendić, J. (2018). Strukturiranje alifatičnih poliuretanskih nanokompozita i ispitivanje njihovih dinamičko-mehaničkih i mehaničkih karakteristika. *Anal poslovne ekonomije*, br. 18, str. 1–12

heksanskih grupa kao ponavljačih jedinica) i T4671 (30% butanskih i 70% heksanskih grupa kao ponavljačih jedinica u strukturi lanca). Segmentirani termoplastični poliuretanski materijali su ojačani nanočesticama glina sa slojevitom strukturom (montmorilonit i bentonit). Ispitivan je uticaj udela tvrdih segmenata i nanopunila na mehanička svojstva i apsolutno izduženje segmentiranih poliuretanskih elastomera i hibridnih materijala. Utvrđeno je da ideo tvrdih segmenata kod uzoraka na osnovu polikarbonatnog diola oznake T5651 ne utiče na prekidnu čvrstoću, ali ima značajan uticaj na prekidnu čvrstoću elastomera strukturiranih primenom polikarbonatne komponente oznake T4671. Smanjenje udela tvrdih segmenata u znatnoj meri povećava prekidno izduženje. Dodatak 1 mas.% nanočestica organski modifikovanog bentonita utiče na znatno povećanje vrednosti prekidne čvrstoće i prekidnog izduženja poliuretanskih elastomera sa polikarbonatnom komponentom oznake T5651, kao mekim segmentom (od 23.5 do 46.7 MPa i od 420 do 702%, redom). Elastomeri strukturirani primenom diola oznake T4671 i ojačani nanočesticama montmorilonita i bentonita pokazuju pogoršana mehanička svojstva u odnosu na neojačane poliuretane sa istom vrstom polikarbonatne komponente kao mekog segmenta. Veću sposobnost izduženja pokazuju poliuretanski materijali strukturirani primenom polikarbonatnog prekursora oznake T5651, usled veće pravilnosti u strukturi lanca polikarbonatnog diola koji sadrži isti broj pentanskih i heksanskih grupa.

**Ključne riječi:** strukturiranje, alifatični poliuretanski nanokompoziti, polikarbonatni dioli, mehanička svojstva, apsolutno izduženje

## Summary

In this study, a series of segmented polyurethane materials based on two different aliphatic polycarbonate diols T5651 (50% of pentane and 50% of hexane groups) and T4671 (30% of butane and 70% of hexane groups as repeating units in the chain structure) were obtained. The thermoplastic polyurethane materials were reinforced by addition of 1 wt. % of organoclays layered structure (montmorillonite and bentonite). The influence of the hard and soft segments ratio on the mechanical properties and the absolute elongation of segmented polyurethane elastomers was investigated. It has been found that different hard segment contents of prepared elastomers based on polycarbonate diol T5651 had no affect on the tensile strength, but has showed a significant effect on the tensile strength of T4671-based polyurethanes. The addition of 1 wt. % of inorganic nanoparticles caused a sharp increase of tensile strength and elongation at break of polyurethanes based on T5651 macrodiol (from 23.5 to 46.7 MPa and from 420 to 702%, respectively). The mechanical properties of T4671 polycarbonate-based polyurethanes decreased by the presence of organoclay nanoparticles. Higher absolute elongation was determined for elastomeric materials structured using T5651 polycarbonate diol as network precursor, due to the higher regularity of macrodiol chain units (the same number of pentane and hexane units).

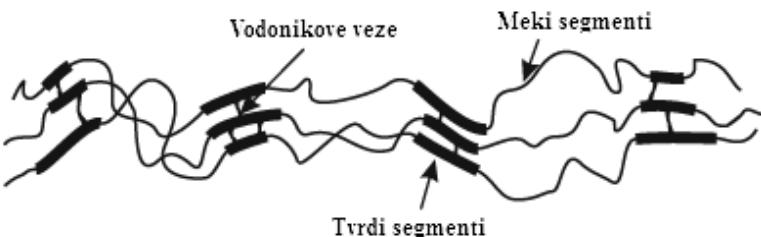
**Keywords:** structuring, aliphatic polyurethane nanocomposites, polycarbonate diols, mechnaical properties, absolut elongation.

## 1 Uvod

Poliuretani predstavljaju jedne od najsvestranijih materijala danas u svijetu. Poznate su mnogobrojne upotrebe od fleksibilnih pena u industriji tapaciranog nameštaja do tvrdih pena kao izolacionih materijala u zidovima, krovovima i uređajima. Takođe se koriste u medicinskim pomagalima i instrumentima, industriji obuće, za premaze, lepila, zaptivne materijale, proizvodnju podova i automobilskih enterijera (Zia et al., 2007; Wirpsza, 1993). Ovako široka upotreba poliuretana moguća je zahvaljujući lakovom krojenju svojstava u skladu sa zahtevima modernih tehnologija (Lee et al., 2007; Randall, Lee, 2003). Specifična klasa ovih materijala su segmentirani poliuretani, kod kojih postoji mogućnost strukturiranja njihovih svojstava, variranjem odnosa mekih i tvrdih segmenata ili varijacijum u delu funkcionalnih OH grupa. Mnogi faktori, način pripreme, molekulske karakteristike polaznih komponenti, interakcije i struktura faza, na različite načine utiču na svojstva poliuretanskih elastomera pa je njihovo poznavanje presudno za postizanje željenih svojstava (Stanford et al., 1996). Poliuretanski elastomeri imaju veliki industrijski značaj i zbog njihove velike tvrdoće u odnosu na modul koji poseduju, dobre otpornosti na habanje i hemijske postojanosti, odličnih mehaničkih i elastičnih svojstava, biostabilnosti i biorazgradivosti, kao i drugih specifičnih svojstava (Moravek et al., 2010; Špírková et al. 2011; Prisacariu 2011). Značajna je i mogućnost da se recikliranjem poliuretana dobijaju polioli, koji se mogu ponovo upotrebiti (Petrović, Ferguson, 1991; Dušek et al., 2005). Osnovni nedostatak poliuretana je relativno niska topotna stabilnost zbog prisustva uretanskih veza (Dušek, 1989).

Osnovna struktura segmentiranih poliuretana sastoji se od nasumično izdeljenih tvrdih i mekih segmenata (slika 1). Tvrdi segmenti podležu kristalizaciji pa imaju ulogu fizičkih čvorova mreže, dok meki segmenti omogućavaju elastičnost materijala. Na fazno razdvajanje segmenata utiču tip i dužina segmenata, težnja za formiranje vodonikovih veza, struktura komponenata i postupak sinteze (Prisacariu, 2011; Pavličević, 2009). Odabirom odgovarajućih uslova sinteze poliuretanskih elastomera, vrste prekursora mreže, katalizatora i odnosa polaznih komponenti, može se predvideti njihova struktura, a time i konačna svojstva poliuretanskih materijala (Špirkova et al., 1993; Budinski-Smendić et al., 2006). Razumevanje i poznavanje odnosa nastajanje – struktura – svojstva polimernih mreža predstavlja stalni izazov i veoma je važno u cilju saznanja sveukupnih događanja u realnoj mreži poliuretana i dobijanja željenih svojstava posmatranih materijala, a time i područja njihove primene. Uticaj strukture prekursora se ogleda kroz topologiju kasnije ostvarenih čvorova mreže, ali i kroz specifične interakcije koje mogu nastati u dobijenim materijalima. Za primenu, suštinski je značajno da se unapred predvidi nastajanje i nestajanje specifičnih interakcija, kao i topologija čvorova, koje uslovjavaju ponašanje materijala pri različitom dejstvu polja u uslovima primene.

### SLIKA 1. ŠEMATSKI PRIKAZ POLIURETANSKE ELASTOMERNE MREŽE



U novije vreme, predmet brojnih istraživanja u oblasti polimernih materijala predstavlja dobijanje poliuretanskih materijala primenom polikarbonatnih diola kao makrodiolne komponente, koji imaju znatno poboljšana mehanička, antihidrolizaciona i antioksidaciona svojstva u poređenju sa klasičnim vrstama poliuretana dobijenih primenom poliestra ili polietra kao makrodiolne komponente (Ionescu, 2005; Velankar, Cooper, 2000; Khan et al., 2005). Ispitivanje odnosa strukture i svojstava segmentiranih poliuretana je veoma važno zbog velike mogućnosti primene i prednost ovih materijala je što se njihova svojstva mogu krojiti veoma jednostavno, menjanjem sastava komponenti i uslova sinteze (Sekkar, 2003). Utvrđeno je da struktura i molska masa polikarbonatne komponente utiču na morfologiju materijala, a da odnos mekih i tvrdih segmenata utiče na topotna i dinamičko-mehanička svojstva poliuretana dobijenih primenom polikarbonatnih diola (Sekkar, 2000).

Veliki izazov u nauci o polimerima jeste proširivanje mogućnosti primene tih materijala. Neophodno je zadržati postojeća dobra svojstva, a poboljšati nezadovoljavajuća. Jedan od načina za postizanje tog cilja jeste modifikovanje polimera dodavanjem različitih punila (Stankowski et al., 2000; Chen et al., 2000). Polimernoj matrici se obično u cilju ojačavanja dodaju neorganska vlakna ili čestice. Među tako nastalim polimernim kompozitim posebno se ističu nanokompoziti kod kojih se veličina dodatih čestica kreće do nekoliko nanometara. Polimeri ojačani česticama slojevite gline, koji pokazuju izuzetno poboljšanje fizičkih, mehaničkih i barijernih svojstava, topotne otpornosti i otpornosti na zapaljivost u poređenju sa tradicionalnim polimernim kompozitim, nazivaju se hibridnim materijalima (Liu et al., 2005). Specifične vrste poliuretanskih materijala, dobijene primenom polikarbonatnog diola, su njihovi nanokompoziti koji imaju poboljšana mehanička, električna, optička i topotna svojstva (Xu et al., 2000). Slojeviti aluminosilikati (bentonit i montmorilonit) su veoma pogodni za dobijanje hibridnih poliuretana, kako iz ekonomskih razloga, tako i zbog fizičko-hemijskih svojstava (Finnigan et al., 2004). Ustanovljeno je da su uspešna disperzija čestica i njihov veliki stepen raslojavanja u polimernoj matrici odgovorni za poboljšana svojstva polimernih nanokompozita punjenih nanočesticama gline sa slojevitom strukturom (Jia et al., 2007).

Cilj ovog rada bio je da se odrede mehanička svojstva segmentiranih poliuretanskih elastomera i hibridnih materijala dobijenih jednoseptenim postupkom sinteze, kao i određivanje apsolutnog izduženja ovih materijala tokom dinamičko-mehaničke analize.

## 2 Eksperimentalni deo

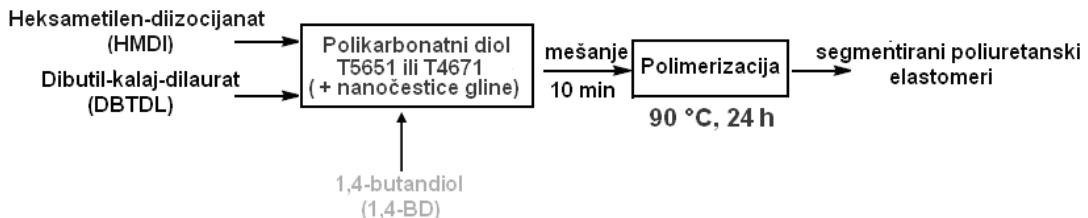
### 2.1 Materijali

Sintetisana je serija poliuretanskih materijala primenom dve različite vrste alifatičnih polikarbonatnih diola kao prekursora mreže T5651 i T4671, japanske kompanije Asahi Kasei, molskih masa oko  $1000\text{ g/mol}$ . Kao diizocijanatna komponenta, produživač lanca i katalizator, korišćeni su heksametilen-diizocijanat HMDI, 1,4-butandiol i dibutil-kalaj-dilaurat DBTDL, koji su proizvedeni od strane kompanije Fluka. Segmentirani termoplastični poliuretanski materijali su ojačani nanočesticama glina sa slojevitom strukturom (montmorilonit i bentonit). Organski modifikovan montmorilon je korišćen u stanju kako je isporučen od strane američke kompanije Southern Clay Products, Inc., Texas. Druga vrsta gline sa slojevitom strukturom, korišćena u ovom radu za sintezu poliuretanskih hibridnih materijala, koja takođe pripada grupi minerala sa 2:1 slojevima u strukturi, je bentonit. Organski modifikovan bentonit, oznake BO, je korišćen u stanju kako je isporučen od strane proizvođača Fluka.

### 2.2 Postupak sinteze

Serija poliuretanskih materijala je dobijena primenom dve različite vrste polikarbonatnih diola kao prekursora mreže, molskih masa oko  $1000 \text{ g/mol}$ , jednostepenim postupkom sinteze, uz prisustvo katalizatora dibutil-kalaj-dilaurata (DBTDL) i bez rastvarača. Komponente (polikarbonatni diol, heksametilen-diizocijanat, 1,4-butandiol) su dodavane u željenom odnosu pomoću mikrošprica u reakcioni balon i mešane na sobnoj temperaturi dok se ne postigne homogenost smeše. Zatim je, mikrošpricem, dodat 20 mas.% rastvor katalizatora DBTDL u Marcol ulju. Nakon nekoliko minuta mešanja, balon sa novom reakcionom smešom je stavljena na sistem za degazaciju u cilju uklanjanja mogućih zaostalih mehurova  $\text{CO}_2$ . Nakon degazacije, reakcionala smeša je izlivana u teflonske kalupe. Zatim su kalupi postavljeni u sušnicu i umrežavanje je trajalo 24 h, na  $90^\circ\text{C}$ . Izborom optimalnih uslova sinteze dobijeni su toplotno izuzetno stabilni elastomeri u obliku ploče, primenom polikarbonatnih diola kao prekursora mreže. Organski modifikovane nanočestice bentonita i montmorilonita, dodate u 1 mas.%, su dispergovane u polikarbonatnoj komponenti i ostavljene 48 h, pre dodavanja produživača lanca, a zatim je postupak ponovljen po gore navedenom principu. Na Slici 2 su prikazani šema i redosled dodavanja reakcionalih komponenti u toku jednostepenog postupka sinteze poliuretanskih materijala.

**SLIKA 2. ŠEMATSKI PRIKAZ JEDNOSTEPENOG POSTUPKA SINTEZE POLIURETANSKIH ELASTOMERA I NANOKOMPOZITA**



Kojić, D., Pavličević, J., Jovičić, M., Ikonić, B., Mićić, V., Aleksić, V. i Budinski-Simendić, J. (2018). Strukturiranje alifatičnih poliuretanskih nanokompozita i ispitivanje njihovih dinamičko-mehaničkih i mehaničkih karakteristika. *Anal poslovne ekonomije*, br. 18, str. 1–12

## 2.3 Merenja napon – izduženje

Relacije napon – izduženje su odredene na instrumentu Instron, Universal Testing Machine, model 3365. Konstantna brzina zatezanja iznosila je 10 mm/min, a svi eksperimenti su rađeni na sobnoj temperaturi. Za ispitivanje mehaničkih svojstava segmentiranih poliuretanskih elastomera, sa i bez nanočestica, korišćene su veslaste epruvete, veličine 25x4x1mm. Kao izlazni podaci, dobijene su vrednosti prekidne čvrstoće  $\sigma$ , prekidnog izduženja  $\varepsilon$  i Young-ovog modula elastičnosti  $E$ .

## 2.4 Dinamičko-mehanička analiza

Dinamičko-mehanička analiza (DMTA) urađena je u temperaturnom rasponu od -120°C do 60°C, pri frekvenciji od 1Hz na DMA2980 uredaju (TA instruments). Amplituda deformacije je iznosila 3%.

## 3 Rezultati i diskusija

Rezultati mehaničkih ispitivanja, zajedno sa udelima tvrdih segmenata, za neojačane i ojačane poliuretane u obliku ploče, dobijene primenom jednostepenog postupka sinteze, prikazani su u Tabeli 1. Date su vrednosti prekidne čvrstoće  $\sigma$ , prekidnog izduženja  $\varepsilon$  i Young-ovog modula elastičnosti  $E$ . Vrednosti prekidne čvrstoće  $\sigma$  za sve ispitivane neojačane poliuretanske ploče, dobijene primenom polikarbonatnog diola oznake T5651 ne zavise od udela tvrdih segmenata i iznose  $23 \pm 3$  MPa. Međutim, udeo tvrdih segmenata ima značajan uticaj na prekidnu čvrstoću elastomera strukturiranih primenom polikarbonatne komponente oznake T4671, koja za uzorke sa 31 mas.% tvrdih segmenata iznosi 58,0 MPa, a za uzorke sa 16 mas.% tvrdih segmenata, ova vrednost je 23,4 MPa. Segmentirani poliuretani u obliku ploča imaju izuzetno velike vrednosti prekidnog izduženja  $\varepsilon$ . Za poliuretanske elastomere dobijene primenom polikarbonatnog diola oznake T5651, sa 31 mas.% tvrdih segmenata, prekidno izduženje iznosi 420%, a za uzorke na osnovu iste vrste diola, ali sa manjim udelom tvrdih oblasti (17 mas.%), prekidno izduženje raste i iznosi 840%. Međutim, smanjenjem udelu tvrdih segmenata, odnosno povećanjem sadržaja mekih segmenata (diola oznake T4671), prekidno izduženje opada sa 839% na 633%, za poliuretanske uzorke sa 31 mas.% i 16 mas.% tvrdih segmenata, redom. Razlika u zavisnosti prekidnog izduženja poliuretanskih elastomera u obliku ploča od udelu tvrdih segmenata, može se pripisati razlici u strukturi lanaca polikarbonatnih diola.

**TABELA 1. MEHANIČKA SVOJSTVA SEGMENTIRANIH POLIURETANSKIH ELASTOMERA I HIBRIDNIH MATERIJALA, U OBLIKU PLOČA, DOBIJENIH JEDNOSTEPEnim POSTUPKOM SINTEZE**

Oznaka PC diola - vrsta punila	Udeo tvrdih segmenata a, (mas.%)	Prekidna čvrstoća, $\sigma$ (MPa)	Prekidno izduženje, $\varepsilon$ (%)	Young-ov modul elastičnosti, $E$ (MPa)
T5651	31	23,5	420	10,9
T5651	17	25,8	840	5,8
T5651	15	20,4	739	4,7
T5651 - montmorilonit	30	21,5	458	8,7
T5651 - bentonit.	30	46,7	702	8,5
T4671	31	58,0	839	9,3
T4671	16	23,4	633	5,5
T4671	15	27,3	699	8,3
T4671 - montmorilonit.	31	28,4	517	9,5
T4671 - bentonit	31	49,0	651	9,3

Uticaj tvrdih segmenata nije značajan kod poliuretana strukturiranih primenom diola oznake T5651 jer ovi meki segmenti imaju pravilniju strukturu lanca zbog prisustva istog broja pentanskih i heksanskih ponavljujućih jedinica. Opadanje vrednosti prekidne čvrstoće elastomera pri povećanju udela diola oznake T4671 kao mekog segmenta se objašnjava nepravilnjom strukturom lanca ove polikarbonatne komponente, koja sadrži različit broj heksanskih i butanskih grupa kao ponavljujućih jedinica. Vrednost Young-ovog modula elastičnosti zavisi od udela mekih segmenata obe vrste polikarbonatnih diola. Za elastomere dobijene primenom polikarbonatnog diola oznake T5651, koji sadrže 69 mas.% mekih segmenata ( $R = 1$ ), vrednost Young-ovog modula elastičnosti iznosi 10,9 MPa, a za uzorke sa istim udelom mekih segmenata, ali sa polikarbonatnom komponentom oznake T4671, ova vrednost iznosi 9,31 MPa. Povećanjem udela polikarbonatnog diola na 83 mas.% ( $R = 10$ ), Young-ov modul elastičnosti za poliuretane strukturirane primenom diola oznake T5651 iznosi 5,8 MPa, a za uzorke dobijene od polikarbonatne komponente oznake T4671, ova vrednost je 5,5 MPa.

Dodatak 1 mas.% nanočestica organski modifikovanog bentonita utiče na znatno povećanje vrednosti prekidne čvrstoće i prekidnog izduženja poliuretanskih elastomera sa polikarbonatnom komponentom oznake T5651, kao mekim segmentom, i iznose 46,7 MPa i 702%, redom. Elastomeri strukturirani primenom diola oznake T4671 i ojačani nanočesticama montmorilonita i bentonita pokazuju pogoršana mehanička svojstva u odnosu na neojačane poliuretane sa istom vrstom polikarbonatne komponente kao mekog segmenta.

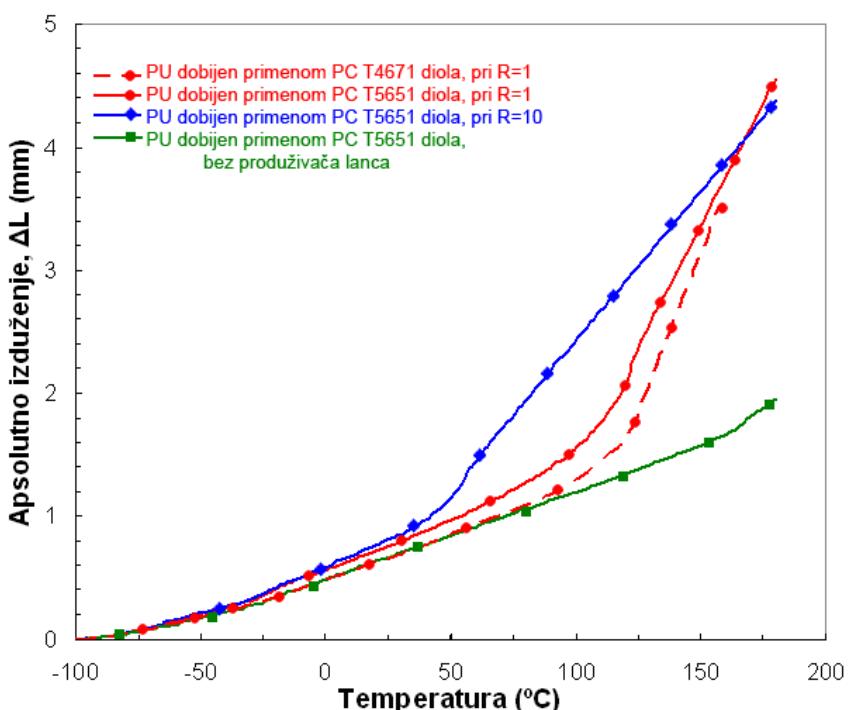
Na slikama 3, 4 i 5 prikazan je uticaj vrste polikarbonatnog diola, udela tvrdih segmenata kao i prisustva nanočestica glina u polimernoj matrici, na apsolutno izduženje  $\Delta L$  poliuretanskih elastomera, tokom dinamičko-mehaničke analize.

Na osnovu slike 3, može se uočiti da se kod poliuretanskog materijala, dobijenog primenom polikarbonatnog diola oznake T5651, sa malim udelom tvrdih segmenata ( $R = 10$ ), naglo izduženje uzorka javlja na nižoj temperaturi (oko 45°C). Povećanjem udela tvrdih segmenata poliuretana ( $R = 1$ ), znatno raste i vrednost temperature pri kojoj dolazi do naglog

Kojić, D., Pavličević, J., Jovičić, M., Ikonić, B., Mićić, V., Aleksić, V. i Budinski-Simendić, J. (2018). Strukturiranje alifatičnih poliuretanskih nanokompozita i ispitivanje njihovih dinamičko-mehaničkih i mehaničkih karakteristika. *Anal poslovne ekonomije*, br. 18, str. 1–12

povećanja izduženja uzorka ( $110^{\circ}\text{C}$ ). Međutim, vrednost krajnjeg apsolutnog izduženja  $\Delta L$  na temperaturi od  $195^{\circ}\text{C}$ , za uzorke sa malim i velikim udelom tvrdih segmenata, ima istu vrednost, i iznosi oko 4,5 mm. Kod poliuretanskog elastomera strukturiranog primenom polikarbonatnog diola oznake T5651, bez produživača lanca, zavisnost apsolutnog izduženja uzorka od temperature je skoro linearna u celom posmatranom temperaturnom opsegu. Vrednost izduženja ovog poliuretana je najmanja u odnosu na izduženja ostalih ispitivanih elastomera, i na temperaturi od  $195^{\circ}\text{C}$  iznosi oko 2 mm. Oblik krive apsolutnog izduženja poliuretanskog elastomera dobijenog primenom polikarbonatnog diola oznake T4671, sa 31 mas.% udela tvrdih segmenata ( $R = 1$ ), je veoma sličan obliku krive apsolutnog izduženja elastomera dobijenog primenom polikarbonatne komponente oznake T5651, sa istim udelom tvrdih oblasti, ali do kidanja uzorka dolazi na mnogo nižoj temperaturi, od oko  $150^{\circ}\text{C}$ , na kojoj vrednost krajnjeg apsolutnog izduženja iznosi oko 3,6 mm. Veća sposobnost izduženja segmentiranih poliuretanskih materijala, strukturiranih primenom polikarbonatnog prekursora oznake T5651 se i očekuje, usled veće pravilnosti u strukturi lanca polikarbonatnog diola koji sadrži isti broj pentanskih i heksanskih grupa.

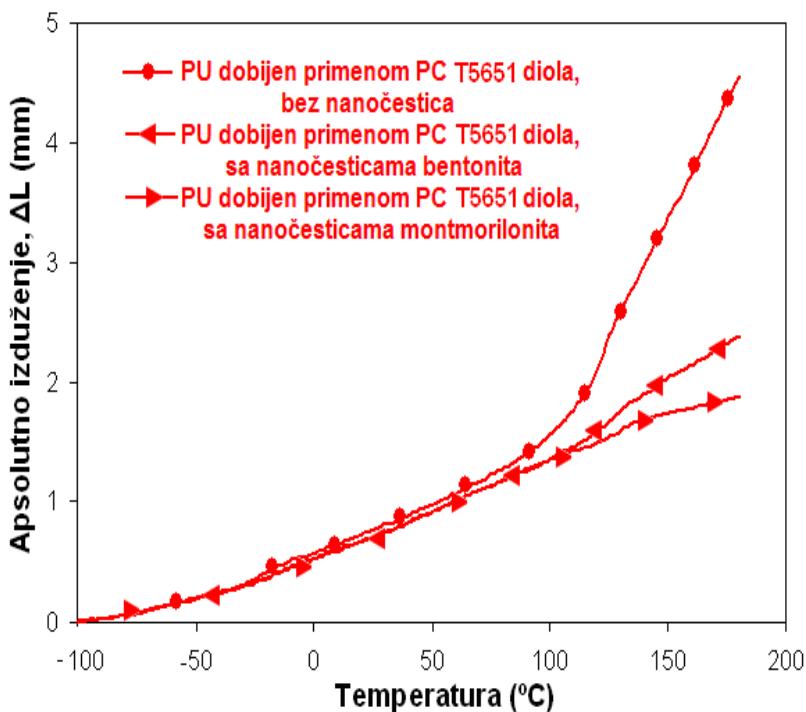
**SLIKA 3. KRIVE ZAVISNOSTI APSOLUTNOG IZDUŽENJA  $\Delta L$  OD TEMPERATURE, PRI ISPITIVANJU DINAMIČKO-MEHANIČKIH SVOJSTAVA SEGMENTIRANIH POLIURETANSKIH ELASTOMERA DOBIJENIH PRIMENOM OBE VRSTE POLIKARBONATNIH DIOLA, SA RAZLIČITIM UDELIMA TVRDIH SEGMENTATA**



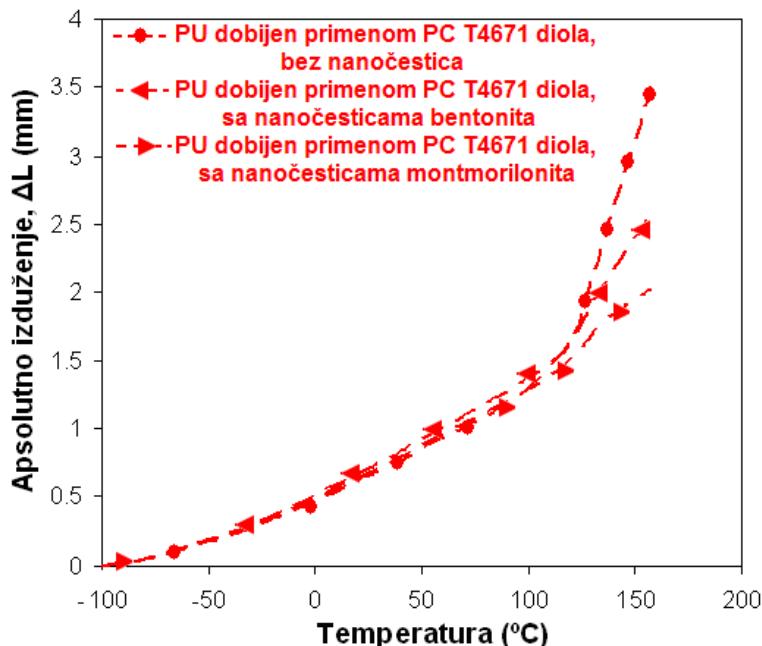
Kojić, D., Pavličević, J., Jovičić, M., Ikonić, B., Mićić, V., Aleksić, V. i Budinski-Simendić, J. (2018). Strukturiranje alifatičnih poliuretanskih nanokompozita i ispitivanje njihovih dinamičko-mehaničkih i mehaničkih karakteristika. *Anal poslovne ekonomije*, br. 18, str. 1–13

Dodatak 1 mas.% nanopunila izaziva skoro linearnu zavisnost apsolutnog izduženja od temperature kod segmentiranih poliuretanskih nanokompozita, dobijenih primenom polikarbonatnog diola oznake T5651 (Slika 4). Elastičnost ojačanih poliuretana se znatno smanjuje u odnosu na elastičnost neojačanih elastomera, i na temperaturi od oko 175°C, krajnje apsolutno izduženje hibridnog materijala sa nanočesticama bentonita iznosi 2,4 mm, a izduženje elastomera sa montmorilonitom je nešto niže (1,8 mm). Ove vrednosti su znatno manje u odnosu na vrednost krajnjeg apsolutnog izduženja na toj temperaturi za poliuretanski uzorak koji nije ojačan nanočesticama, a koja iznosi 4,4 mm. Kod segmentiranih poliuretana, strukturiranih primenom polikarbonatnog diola oznake T4671 kao prekursora mreže, dodatak nanočestica organski modifikovanih glina ne utiče na pojavu linearne zavisnosti apsolutnog izduženja hibridnih materijala od temperature i ne menja znatno temperature naglog porasta izduženja (slika 5). Poliuretanski elastomeri, ojačani nanopunilima, pokazuju manju vrednost izduženja na višim temperaturama, nego uzorak bez nanočestica, i na temperaturi od oko 175°C, krajnje izduženje elastomera sa bentonitom iznosi oko 3,3 mm, a sa montmorilonitom je oko 2,6 mm.

SLIKA 4. KRIVE ZAVISNOSTI APSOLUTNOG IZDUŽENJA  $\Delta L$  OD TEMPERATURE ZA SEGMENTIRANE POLIURETANE, BEZ I SA DODATKOM 1 MAS.% NANOČESTICA, KOJI SU STRUKTURIRANI PRIMENOM POLIKARBONATNOG DIOLA OZNAKE T5651, PRI R=1



**SLIKA 5. KRIVE ZAVISNOSTI APSOLUTNOG IZDUŽENJA  $\Delta L$  OD TEMPERATURE ZA SEGMENTIRANE POLIURETANE, BEZ I SA DODATKOM 1 MAS.% NANOČESTICA, KOJI SU STRUKTURIRANI PRIMENOM POLIKARBONATNOG DIOLA OZNAKE T4671, PRI  $R = 1$**



#### 4 Zaključak

U ovom radu razmatrana je mogućnost poboljšavanja mehaničkih i dinamičko-mehaničkih svojstava alifatičnih poliuretanskih elastomera i hibridnih materijala. Jednosepenim postupkom sintetisana je serija segmentiranih poliuretanskih materijala primenom dve različite vrste alifatičnih polikarbonatnih diola, oznaka T5651 (50% pentanskih i 50% heksanskih grupa kao ponavljajućih jedinica) i T4671 (30% butanskih i 70% heksanskih grupa kao ponavljajućih jedinica u strukturi lanca). Ustanovljeno je da vrednosti prekidne čvrstoće za sve ispitivane neojačane poliuretanske ploče, dobijene primenom polikarbonatnog diola oznake T5651 ne zavise od udela tvrdih segmenata i iznose  $23 \pm 3$  MPa. Međutim, udeo tvrdih segmenata ima značajan uticaj na prekidnu čvrstoću elastomera strukturiranih primenom polikarbonatne komponente oznake T4671, koja za uzorke sa 31 mas.% tvrdih segmenata iznosi 58,0 MPa, a za uzorke sa 16 mas.% tvrdih segmenata, ova vrednost je 23,4 MPa. Za poliuretanske elastomere dobijene primenom polikarbonatnog diola oznake T5651, sa 31 mas.% tvrdih segmenata, prekidno izduženje iznosi 420%, a za uzorke na osnovu iste vrste diola, ali sa manjim udelom tvrdih oblasti (17 mas.%), prekidno izduženje raste i iznosi 840%. Međutim, smanjenjem u dela tvrdih segmenata, odnosno povećanjem sadržaja mekih segmenata (diola oznake T4671), prekidno izduženje opada sa 839% na 633%, za poliuretanske uzorke sa 31 mas.% i 16 mas.% tvrdih

Kojić, D., Pavličević, J., Jovičić, M., Ikonić, B., Mićić, V., Aleksić, V. i Budinski-Simendić, J. (2018). Strukturiranje alifatičnih poliuretanskih nanokompozita i ispitivanje njihovih dinamičko-mehaničkih i mehaničkih karakteristika. *Anal poslovne ekonomije*, br. 18, str. 1–13

segmenata, redom. Dodatak 1 mas.% nanočestica organski modifikovanog bentonita utiče na znatno povećanje vrednosti prekidne čvrstoće i prekidnog izduženja poliuretanskih elastomera sa polikarbonatnom komponentom oznake T5651. Elastomeri strukturirani primenom diola oznake T4671 i ojačani nanočesticama montmorilonita i bentonita pokazuju pogoršana mehanička svojstva u odnosu na neojačane poliuretane sa istom vrstom polikarbonatne komponente kao mekog segmenta. Veću sposobnost izduženja pokazuju poliuretanski materijali strukturirani primenom polikarbonatnog prekursora oznake T5651, usled veće pravilnosti u strukturi lanca polikarbonatnog diola koji sadrži isti broj pentanskih i heksanskih grupa. Poliuretanski elastomeri, ojačani nanopunilima, pokazuju manju vrednost izduženja na višim temperaturama, nego uzorak bez nanočestica, i na temperaturi od oko 175°C, krajnje izduženje elastomera sa bentonitom iznosi oko 3,3 mm, a sa montmorilonitom je oko 2,6 mm.

### **Zahvalnica**

Autori se zahvaljuju Ministarstvu prosvete i nauke Republike Srbije na finansijskoj pomoći tokom izrade ovog rada (Projekat broj III 45022).

Kojić, D., Pavličević, J., Jovičić, M., Ikonić, B., Mićić, V., Aleksić, V. i Budinski-Simendić, J. (2018). Strukturiranje alifatičnih poliuretanskih nanokompozita i ispitivanje njihovih dinamičko-mehaničkih i mehaničkih karakteristika. *Analı poslovne ekonomije*, br. 18, str. 1–12

## 5 Popis Literature

- Budinski-Simendić, J., Špirkova M., Dušek, K., Dikić, T., Radičević, R., Prendzov, S. Krakovsky, I. & Ilavsky, M. (2006). The properties of dangling chain networks prepared by cyclotrimerization of telechelic diisocyanates. *Material Science Forum*, 518, pg. 399–404.
- Chen, T.K., Tien, Y.I. & Wei, K.H. (2000). Synthesis and characterization of novel segmented polyurethane/clay nanocomposites. *Polymer*, 41, pg. 1345–1353.
- Dušek, K. (1989). Networks from telechelic polymers: theory and application to polyurethane, In: telechelic polymers: synthesis and applications. *CRS Press, Boca Raton*, pg. 289–360.
- Dušek, K. Dušková-Smrčková & M. Huybrechts, J. (2005). Control of performance of polymer nanostructured polymer precursors by differences in reactivity of functional groups. *Journal of Nanostructured Polymer Nanocomposites*, 1, pg. 45–53.
- Finnigan, B., Martin, D., Halley, P., Truss, R. & Campbell, K. (2004). Morphology and properties of thermoplastic polyurethane nanocomposites incorporating hydrophilic layered silicates. *Polymer*, 45, pg. 2249–2260.
- Ionescu, M. (2005). *Chemistry and technology of polyols for polyurethanes*. Rapra Technology.
- Jia, Q.M., Zheng, M., Zhu, Y.C., Li, J.B. & Xu, C.Z. (2007). Effects of organophilic montmorillonite on hydrogen bonding, free volume and glass transition temperature of epoxy resin/polyurethane interpenetrating polymer networks. *European Polymer Journal*, 43, pg. 35–42.
- Khan, M., Smith, N., Jones, E., Finch, D.S. & Cameron, R.E., (2005). Analysis and evaluation of a biomedical polycarbonate urethane tested in vitro study and an ovine arthroplasty model, Part I: material selection and evaluation. *Biomaterials*, 26, pg. 621–625.
- Lee M., Hong S.C. & Lee S.W. (2007). Effect of diisocyanate structures on the properties of liquid crystalline polyurethanes. *Polymer Engineering & Science*, 47, pg. 439–446.
- Liu, W.P., Hoa, S.V. & Matrin. P. (2005). Organoclay-modified high performance epoxy nanocomposites. *Composites Science & Technology*, 65, pg. 307–316.
- Moravek S.J., Hassan M.K., Drake D.J., Cooper T.R., Wiggins J.S., Mauritz K.A. & Storey R.F. (2010). Seawater Degradable Thermoplastic Polyurethanes. *J Appl Polym Sci*, 115, pg. 1873–1880.
- Pavličević, J., Budinski-Simendić, J., Katalin, S.M., Nada, L., Milena, Š. & Strachota, A. (2009). Thermal stability of segmented polyurethane elastomers reinforced by clay particles. *Hemjiska industrija*, 63(6), str. 621.
- Petrović, Z.S. & Ferguson, J. (1991). Polyurethane elastomers. *Progress in Polymer Science*, 16(5), pg. 695 – 836.
- Prisacariu, C. (2011). *Polyurethane Elastomers From Morphology to Mechanical Aspects*. New York: Springer Verlag Wien.
- Prisacariu, C. (2011). Chemistry of polyurethane elastomers. In *Polyurethane Elastomers* (pg. 1–22). Vienna: Springer.

Kojić, D., Pavličević, J., Jovičić, M., Ikonić, B., Mićić, V., Aleksić, V. i Budinski-Simendić, J. (2018). Strukturiranje alifatičnih poliuretanskih nanokompozita i ispitivanje njihovih dinamičko-mehaničkih i mehaničkih karakteristika. *Analı poslovne ekonomije*, br. 18, str. 1–13

Randall, D. & Lee, S. (2003). *The polyurethanes book*. New York: Wiley.

Sekkar, V., Bhagawan, S.S., Prabhakaran, N., Rao, M. & Ninan, K.N., (2000). Polyurethanes based on hydroxyl terminated polybutadiene: modelling of network parameters and correlation with mechanical properties. *Polymer*, 41, pg. 6773–6786.

Sekkar, V., Gopalakrishnan, S. & Devi, K.A., (2003). Studies on allophanate–urethane networks based on hydroxyl terminated polybutadiene: effect of isocyanate type on the network characteristics. *European Polymer Journal*, 39, pg. 1281–1290.

Stanford, J.L. Still, R.H. & Wilkinson, A.N. (1996). Effects of soft-segment prepolymer functionality on the thermal and mechanical properties of RIM copolymers. *Polymer International*, 41, pg. 283–292.

Stankowski, M., Kropidłowska, A., Gazda, M. & Haponiuk, J.T. (2008). Properties of polyamide 6 and thermoplastic polyurethane blends containing modified montmorillonites. *Journal of Thermal Analysis & Calorimetry*, 94, pg. 817–823.

Špírková M, Pavličević J, Strachota A, Poreba R, Bera O, Kaprálková L, Baldrian J, Šlouf M, Lazic N & Budinski-Simendic J. (2011). Novel polycarbonate-based polyurethane elastomers: Composition-property relationship. *J Europ Polym J*, 47, pg. 959–972.

Špírkova, M., Budinski-Simendić, J., Ilavsky, M., Špaček, P. & Dušek, K. (1993). Formation of poly(urethane-isocyanurate) networks from poly(oxypropylene)diols and diisocyanate. *Polymer Bulletin*, 31, pg. 83–88.

Velankar, S. & Cooper, S.L. (2005). Effect of block incompatibility on the microstructure. *Macromolecule*, 33, pg. 382–394.

Wirpsza, Z. (1993). *Polyurethanes: chemistry, technology, and applications*. Ellis Horwood.

Xu, B., Huang, W.M., Pei, Y.T., Chen, Z.G., Kraft, A., Reuben, R., De Hosson, J.T.M. & Fu, Y.Q. (2009). Mechanical properties of attapulgite clay reinforced polyurethane shape-memory nanocomposites. *European Polymer Journal*, 45, pg. 1904–1911.

Zia, K.M., Bhatti, H.N. & Bhatti, I.A. (2007). Methods for polyurethane and polyurethane composites, recycling and recovery: A review. *Reactive and functional polymers*, 67(8), pg. 675–692

## OBRAČUN TROŠKOVA ABC METODOM

### CALCULATION OF COSTS BY ABC METHODS

Nemanja Budimir<sup>8</sup>

Agencija za knjigovodstvene poslove „BUDIMIR“

#### Sažetak

Tradicionalni pristup obračuna troškova podrazumeva pre svega jednostavnu kalkulaciju deljenja gde preovladavaju troškovi direktnog rada i direktnog materijala, dok sa druge strane indirektni troškovi zauzimaju relativno mali ideo u ukupnim troškovima proizvodnje. Sa druge strane, novi uslovi poslovanja u kome je prisutnost turbulentnih promena u okruženju veoma izražena, zahtevaju mnogo više nego ranije, relevantne i pouzdane informacije koje predstavljaju veoma bitnu podršku menadžmentu u svim fazama procesa donošenja odluka. Osamdesetih godina 20.veka, kao novi način rasporeda opštih troškova, razvija se metoda upravljanja troškovima na temelju aktivnosti (ABC metod). Ovaj metod obračuna troškova na temelju aktivnosti nastao je kao odgovor problemima sa kojima se susreću tradicionalne metode. Ona osigurava objektivnu sliku o rasporedu indirektnih troškova koje nastoji što preciznije raspodeliti na njihove nosioce. Upravo zahvaljujući tome ona daje mnogo tačnije i preciznije informacije o troškovima u odnosu na tradicionalne metode koje upotrebljavaju menadžeri različitih nivoa.

**Ključne reči:** troškovi, metod obračuna troškova, ABC metoda,menadžment.

#### Summary

The traditional cost accounting approach rests on the simple operation of division, where the most dominant costs are the cost of direct labor and the cost of direct material, while indirect costs account for a relatively small share of total production costs. On the other side, new business conditions, in which the presence of turbulent changes in the environment are extremely obvious, demand, much more than before, relevant and reliable information which represent an essential support for the management in all the stages of decision making processes. In the 1980s, a new method of allocating overhead costs was developed activity based costing (ABC method). Activity Based Costing (ABC) cost accounting method has been created as an answer to the problems experienced in using traditional method. It gives a more objective picture of indirect cost distribution, i.e. it strives to ensure that the costs are distributed among their respective owners as precisely as possible. It therefore provides much better cost information used by the management at various decision making levels, compared to traditional methods.

<sup>8</sup> Stevana Prvovjenčanog bb, 78000 Banja Luka, Tel.: +46762169586, e-mail:  
[budimir.nemanja@yahoo.com](mailto:budimir.nemanja@yahoo.com)

**Key words:** costs, cost accounting method, ABC method, management.

## 1 Uvod

Skraćen životni ciklus proizvoda i želja da se zadovolje potrebe potrošača u pogledu raznovrsnosti i kvaliteta proizvoda primoralo je preduzeća da menjaju svoje sisteme proizvodnje, a sve to sa ciljem unapređenja kvaliteta, skraćenja vremena proizvodnje i povećanja proizvodne fleksibilnosti. Takođe, upotreba novih tehnologija ima uticaj na promenu strukture troškova, ali i na promenu karaktera pojedinih troškova.

Globalizovan poslovni ambijent imao je uticaja i na upravljačko računovodstvo, a ono upravo predstavlja glavni izvor informacija koje su neophodne za upravljanje preduzećem. Na te izazove upravljačko računovodstvo je odgovorilo pronalaženjem novih tehnika, koncepcata i metoda tretiranja troškova i merenja performansi.

Da bi se otklonili nedostatci tradicionalnih metoda obračuna troškova koji se pre svega odnose na raspoređivanje opštih troškova proizvodnje, razvijen je veliki broj savremenih pristupa obračunu troškova (Alić, 2016).

Dakle, savremeni metodi obračuna troškova zasnovani su na novom pristupu i informacionim zahtevima savremenih koncepcata obračuna troškova, a to su: koncept obračuna troškova zasnovan na aktivnostima, koncept ciljnih troškova, koncept obračuna troškova na osnovu ukupnog životnog ciklusa proizvoda, koncept i upravljanje troškovima kroz lanac vrednosti (Value Chain Analisis-VCA), koncept upravljanja kontinuiranim uštedama u troškovima (kaizen cost), koncept obračuna troškova na bazi karakteristika proizvoda (Future Costing) i metod take Back Costing (TBC).

Cilj ovog rada je da definiše ABC metod, prikaže njegove prednosti i nedostatke, ali i da na praktičnom primeru prikaže primenu ovog metoda. Rad je podeljen na dva dela. U prvom delu definisan je ABC model, navedene su njegove prednosti i nedostatci, ali faktori koji utiču na njegovu primenu. U drugom delu rada dat je praktičan primer primene ABC metode obračuna troškova.

## 2 Definisanje i karakteristike ABC modela

ABC metod predstavlja savremeni metod obračuna troškova gde osnovicu za raspoređivanje troškova na nosioce troškova predstavljaju troškovi aktivnosti. Ova metoda obračuna troškova nastala je u periodu kada je došlo do porasta opštih proizvodnih troškova, a koje je izazvao razvoj tehnologije. U današnje vreme opšti proizvodni troškovi su visoki i samim time imaju veoma veliki uticaj na utvrđivanje jediničnog troška pojedinog proizvoda, a upravo zbog toga veliki značaj ima ABC metoda koja pomaže da profitabilnost proizvoda ne bude iskrivljena, ali i omogućava donošenje ispravnih poslovnih odluka.

Može se zaključiti da je ovaj metod obračuna troškova nastao kao odgovor na probleme sa kojima se susreo tradicionalni metod obračuna troškova. Ova metoda ne predstavlja samo sistem obračuna troškova, nego i metod upravljanja troškovima. Potrebno je naglasiti da informacije koje se dobiju pomoću ABC metode služe pre svega menadžmentu na raznim nivoima odlučivanja, a manjim delom vanjskim korisnicima.

Ovaj metod uglavnom se koristi pri odlučivanju o cenama proizvoda, ali semogu primenjivati i kada se odlučuje: o cenama narudžbi, o dugoročnim ugovorima, o kapitalnoj imovini, donošenju odluka (proizvesti ili nabaviti) (Hicks, 1999).

Naime, menadžeri treba da jasno odluče šta će preduzeće samostalno da radi, a šta će da kupuje (outsourcing nasuprot insourcinga), koje proizvode i usluge se isplati raditi, razvijati i u njih ulagati, a koje ne. U današnjim uslovima proizvodnje i obavljanja usluga, globalizacije, segmentacije tržišta, pojave nove tehnologije, sve težem postizanju i očuvanju konkurentnosti, ABC model predstavlja prekid tradicionalnog koncepta koji nije mogao odgovoriti zahtevima odnosno savremenu alternativu tradicionalnom pristupu upravljanja troškovima. Ovaj model suprostavlja se predpostavci da je obim proizvodnje glavni pokretač troškova. ABCmodelne raspoređuje troškove isključivo prema satima direktnog rada ljudi i mašina, nego u obzir uzima i mnoge druge uzročnike kao što su na primer narudžbe, kretanje materijala slično. Takođe, ABC metod oslanja se pre svega na raspoložive resurse, poslovne procese i aktivnosti koje se obavlaju. Dakle, ova metoda pruža detaljnije informacije na osnovu kojih će se efikasnije planirati i kontrolisati troškovi u odnosu na tradicionalne metode. Ona je efikasnija i preciznija u raspoređivanju fiksnih troškova. Kod ABC metode uglavnom se naglašavaju dva osnovna obeležja, a to su: 1) identificuje kratkoročno sve troškove koji nastaju u proizvodnji bez obzira da li su to varijabilni ili fiksni i dugoročno povećava udel onih troškova sa kojima se može efikasno upravljati smanjujući one sa kojima se teško upravlja (fiksni) i 2) uvažavanje troškova hijerarhije (troškovi potpore pogona, troškovi potpore serije i troškovi jedinice proizvoda) važno je za efikasnost ABC metode gde je potrebno najpre izračunati ukupne troškove, a zatim i jedinične troškove.

Potrebno je naglasiti da postoje i oni troškovi koji treba da ostanu na nivou celog proizvodnog pogona, a razlog za to je što ne postoji tačna uzročno-posledična veza koja ih raspodeljuje na proizvode, kao što su to na primer troškovi neiskorištenog kapaciteta. Oni nastaju kao posledica pogrešnog planiranja ili povećane produktivnosti i kao takvi ne smiju ostati sakriveni u troškovima proizvoda. Oni treba da ostaju na onim nivoima organizacije koje su za njih odgovorne i da posluže kao informacija kod odluke o povećanju marketinških napora ili čak i napuštanju nekih proizvoda. Naime, mnoge međuaktivnosti ne mogu da budu dodeljene troškovnim objektima, odnosno proizvodima i kupcima. Sa druge strane ABCmodel dodeljuje ih drugim aktivnostima u poslovanju, a upravo na taj način gradi se mreža povezanih aktivnosti. Cilj nije isključivo raspoređivanje troškova nego upravljanje aktivnostima i procesima u kojima se one izvode, a menadžeri su usmereni na povezanost aktivnosti, dodavanje vrednosti, a to utiče na bolji omjer troškova i koristi od aktivnosti i veću delotvornost procesa. Dakle, može se zaključiti da ABC metoda predstavlja puno više od sistema obračuna troškova.

Postoji veoma veliki broj definicija ABC metode, a neke od njih su:

- ABC metoda je metoda kojom se mere troškovi, te učinkovitost procesa koji dodeljuje troškove objektima temeljem trošenja aktivnosti (Lewis, 1995).
- Sistem troškova koji je utemeljen na aktivnostima je sistem koji održava i procesira finansijske i operativne podatke o resursima kompanije, aktivnostima, troškovnim objektima i merama performance aktivnosti (Belak, 1995).
- Utvrđivanje troškova utemeljenih na aktivnosti je računovodstveni postupak koji organizaciji daje mogućnost otkrivanja i povezivanja stvarnih troškova sa svakim pojedinačnim proizvodom ili uslugom koja proizilazi iz same organizacije (Drljača, 2005).
- ABC je metodologija planiranja i kontrole stvarnog trošenja resursa u području indirektnih troškova, kojom se troškovima tereti odgovarajući nositelj prema specifičnoj, uzročno-posledičnoj vezi (Pajić, 2000).

### 3 Prednosti i nedostaci ABC metode obračuna troškova

Ovaj metod obračuna troškova je u velikoj meri prihvaćen od strane menadžera koji upravljaju troškovima. Međutim, primena ove metode nema smisla ukoliko informacije koje pruža ABC metoda ne služe i ukoliko ih menadžeri ne primenjuju prilikom odlučivanja. Pomoću ove metode sagledava se produktivnost i učinkovitost pojedinih aktivnosti, otkrivaju se aktivnosti koje izazivaju visoke troškove i koji nisu produktivni.

Kao i svaki drugi model i ABC metod ima svoje prednosti i nedostatke. Prednosti ABC metode su (Blocher, et al., 2010):

- Bolja mera profitabilnosti: ova metoda daje tačnije informacije o trošku proizvoda, koje vode ka tačnjem izračunu profitabilnosti proizvoda, a sama profitabilnost troška je bitna za donošenje odluka.
- Efikasnije odlučivanje: troškovi koji su dobijeni primenom ABC metode pomažu menadžmentu prilikom odlučivanja.
- Unapređenje procesa: na ovaj način daje sejasna slika o procesima koje je potrebno unaprediti.
- Procena troškova proizvoda dovodi do bolje procene troškova rada, odlučivanja, planiranja.
- Troškovi neiskorištenog kapaciteta: veliki broj preduzeća ima sezonske i ciklične promene u procesu proizvodnje i prodaje pa samim time dolazi do neiskorištenosti kapaciteta. U ovaj obračun neophodno je uključiti one troškove kapaciteta koji su iskorišteni.

Sa druge strane ova metoda ima i određene nedostatke, a to su (Atrill & McLaney, 2009):

- Da bi se sprovela neophodno je dosta vremena.
- Neophodno je izdvojiti više novčanih sredstava nego kada se primenjuju tradicionalne metode, a razlog za to je primena specijalnih softvera i mnogo zahtevnije analize podataka.
- Zbog kompleksnijih rezultata može doći do nerazumevanja od strane menadžmenta, a to može da dovede do pojave rizika gubitka prednosti i donošenja pogrešnih odluka.
- Ova metoda ne mora da bude korisna za sva preduzeća.
- Ona nije uvek relevantna za odlučivanje zbog toga što koristi prošle troškove, a ignorise oportunitetne troškove.
- Zbog kompleksnije implementacije preduzeća moraju da angažuju savetnike.

### 4 Faze primene ABC metode

Primena ove metode usmerena je pre svega na troškovnu hijerarhiju, a to podrazumeva sledeće (Horngren, et al., 2003):

- Troškove jedinice outputa. U ovo se ubrajaju troškovi aktivnosti proizvodnje (energija, amortizacija postrojenja i slično). Oni se uglavnom raspoređuju na nosioce na bazi sati rada ili količini outputa kao faktora trošenja.
- Troškove serije proizvoda. To su troškovi aktivnosti koji se odnose na grupe proizvoda ili usluga pre nego na jedan proizvod. Tu spadaju troškovi nabavke sirovina

i materijala koji mogu biti od koristi. Takođe, potrebno je naglasiti da se za raspoređivanje uglavnom uzimaju faktori trošenja ili mera aktivnosti (broj nabavki i slično) (Ferrara, et al., 1991).

- Troškove podrške proizvoda. U ovo spadaju uglavnom troškovi aktivnosti dizajniranja i modeliranja proizvoda koji se teško mogu povezati sa jedinicom proizvoda ili njihovom serijom. Naravno, tu se ubrajaju i troškovi ostalih aktivnosti koje su povezane sa aktivnostima dizajniranja, kao što je npr. aktivnosti inženjeringu i slično. Sa druge strane, faktori trošenja za ove aktivnosti mogu da budu sati rada.
- Troškove podrške pogona. Ovde se ubrajaju aktivnosti koje proizvode troškove koje je jako teško direktno rasporediti na nosioce troška. Tu uglavnom spadaju opšti administrativni troškovi pogona, troškovi osiguranja objekta i uredaja i slično.

Faze primene ove metode su sledeće (Horngren, et al., 2003):

- Utvrđivanje proizvoda koji su nosioci troškova. To su pre svega proizvodi za koje se utvrđuju ukupni troškovi, a nakon toga troškovi po jedinici proizvoda.
- Utvrđivanje direktnih troškova proizvoda. Neophodno je utvrditi direktne troškove, a to su troškovi direktnog rada i troškovi direktnog materijala. Oni se raspoređuju direktno na nosioce troškova.
- Utvrđivanje aktivnosti i baza ili faktora trošenja po tim aktivnostima. Faktori trošenja mogu da budu broj isporuka proizvoda, proizvodne operacije i slično.
- Utvrđivanje iz računovodstvene evidencije indirektnih troškova proizvodnje po pojedinim aktivnostima.
- Alociranje indirektnih troškova na pojedine proizvode uz pomoć izabranih baza ili faktora trošenja.
- Utvrđivanje indirektnih troškova po jedinici proizvoda ili usluga.
- Utvrđivanje ukupnih troškova proizvodnje i troškova po jedinici proizvoda ili usluga.

Dakle, može se zaključiti da se postupak primene ove metode može prikazati u dva koraka, a to su: 1) raspoređivanje direktnih troškova na nosioce, a upravo to je gotovo isto kao i kod tradicionalnih metoda i 2) indirektni troškovi ili troškovi podrške raspoređuju se na osnovu baza ili faktora trošenja pojedinih aktivnosti ili mesta indirektnih troškova (Gulin, n.d.).

## 5 Faktori koji utiču na primenu ABC metode u preduzećima

Odluku da primenjuju ABC metodu mnoga preduzeća donose zbog toga što tradicionalne metode dovode do većih grešaka i troškova zbog proizvoljnog raspoređivanja troškova na nosioce. Takođe, potrebno je naglasiti da je uvođenje ove metode znatno skuplje u odnosu na tradicionalne, ali bez obzira na to mnoga preduzeća nastoje da implementiraju ABC model kako bi dobili precizniji iznos troškova i kako bi eliminisali neke bespotrebne troškove.

Ovaj metod najviše utiče na preduzeća koja imaju područja sa visokim i rastućim troškovima. Ali i ona koja imaju veliki broj proizvoda, usluga, kupaca i slično. Potrebno je naglasiti da većina troškova u strukturi ukupnih troškova kod uslužnih preduzeća je fiksna i nedirektna, a dok koristi od primene metode nadmašuju njenu primenu u proizvodnim preduzećima (Cooper, et al., 1992). Takođe, postoji nekoliko činjenica koje razlikuju preduzeća koja primenjuju ABC metodu, od onih koja je ne primenjuju, a to je (Pekanov-Starčević, 2013):

- potencijalnim iskrivljenjima troškova,
- upotrebljava troškovne informacije prilikom donošenja odluka,
- nedostatku inicijative sistema,
- veličini organizacije.

Kada se govori o preduzećima kod kojih postoji potencijal za iskrivljivanje troškova, tu se podrazumevaju ona preduzeća kod kojih se primenjuje jedan kriterij za raspored opštih troškova, motivisani su više za primenu ove metode u odnosu na ona preduzeća kod kojih to nije slučaj. Ova metoda pre svega se upotrebljava kod proizvodnih preduzeća. Naravno, korist od uvodenja ove metode moguće je ostvariti i u uslužnim preduzećima i to zbog činjenice da su u strukturi troškova takvih preduzeća najviše zastupljeni opšti troškovi. Samim time problem njihovog netačnog rasporeda na nosioce troškova postaje veći. Pored toga što je ova metoda korisna za velika preduzeća, korist od nje mogu da imaju i mala i srednja preduzeća. Kod njih se ova metoda može primenjivati kako bi se poboljšale celokupne performanse, a ujedno i konkurentnost preduzeća. Potrebno je naglasiti da mala preduzeća ipak u manjoj meri se odlučuju da uvedu ABC metodu zbog nekoliko činjenica. Na prvom mestu razlog zbog kog mala preduzeća se retko odlučuju da uvedu ovu metodu jeste nedostatak podataka i analiza koju rade velika preduzeća. Pored toga sledi i odsustvo resursa (tehničkih, kadrovskih i finansijskih) koji su neophodni za opsežne analize koje ABC metoda zahteva. Pored brojnih prednosti koje nosi primena ove metode, nije uvek opravданo implementirati novi sistem, tačnije metodu upravljanja troškovima. Naravno, jedan od razloga su visoki troškovi primene. Upravo zbog toga se moraju razmotriti uslovi pod kojima je primena ove metode u preduzećima opravdana (Pekanov-Starčević, 2013).

Naime, svako preduzeće mora da prepozna koje su prednosti, a koji su nedostatci od primene ove metode. Da bi mogli da prepoznačaju koje su prednosti primene ove metode potrebno je imati uvid u sve troškove poslovanja. Mnoga preduzeća opterećavaju bespotrebeni troškovi, upravo te troškove potrebno je najpre eliminisati kako bi preduzeće bolje poslovalo. Sa druge strane, preduzeća moraju i da se prilagode novom načinu obračuna troškova. Pored prednosti koje uvođenje ovog sistema ima, javljaju se i određeni nedostatci. Svako preduzeće nastoji da ispita svoje poslovanje i da njemu prilagodi sistem troškova. Međutim, novi sistemi u svim preduzećima zahtevaju prilagođavanje zaposlenih, troškova i slično.

Da bi se ostvarila prednost u odnosu na druga preduzeća, neophodno je da preduzeće preispita svoje procese. Preduzeća proizvode ili pružaju usluge i samim time izvode niz aktivnosti. Svi menadžeri preduzeća moraju da budu svesni aktivnosti koje troše najviše resursa u preduzeću i na taj način uzrokuju veliki deo troškova. Korist koju preduzeće dobija primenom ove metode jeste pre svega što preduzeće postaje svesno svojih aktivnosti, kako onih koji povećavaju vrednost, tako i onih koji ne povećavaju vrednost i koje je neophodno redukovati i eliminisati. Na ovaj način preduzeće dolazi do tačnijih informacija vezanih za troškove proizvoda i usluga, te tada može da tačnije definiše cenu svojih proizvoda.

Na našim područjima kao najveći problem za primenu ove metode navode se visoki troškovi uvođenja i upravo to je razlog zbog koga mnoga preduzeća odustaju od primene ove metode. Takođe, veoma bitno je naglasiti da sistem upravljanja troškovima preduzeća koja su uvela ovu metodu daje im mogućnost da generišu tačnije informacije o troškovima, pruža im mogućnost uštede na troškovima i daje bolju kontrolu troškova, a sve to može biti od ključne važnosti za njihovo poslovanje.

Naravno, potrebno je navesti i stav kritičara ove metode, a oni naglašavaju da je analiza skupa i dugotrajna i da same koristi koje ona donosi preduzeću ne opravdava troškove provođenja tako opsežne analize. Ali u situaciji gde su prodajne cene proizvoda svojevrsna konstanta, jedini način da se poveća zarada jeste snižavanje, tačnije racionalizacija troškova preduzeća. Međutim, da bi se to moglo ostvariti neophodno je primenjivati savremene metode upravljanja troškovima, a ABC metoda je upravo jedna od njih (Pekanov-Starčević, 2013).

## 6 Praktični primer primene ABC metode

U primeru koji sledi prikazana je primena ABC metode. U prvom delu primera prikazan je obračun troškova primenom apsorpcije opštih troškova na osnovu sati diretnog rada, dok u drugom delu primenjuju se isti podatci ali se primenjuje princip ABC.

Primer 1.

Kompanija „Z“ proizvodi dva proizvoda, proizvod A i proizvod B. Kompanija je primenjivala tradicionalne tehnike obračuna po potpunim troškovima, prenošenjem opštih troškova na proizvodnju preko stope opštih troškova koja je zasnovana na satima direktnog rada. Menadžment kompanije je odlučio da primeni ABC metodu. Međutim, menadžment je odlučio da organizuje upoređivanje tako što će tokom jednog meseca upotrebljavati ABC metodu uz primenu uobičajenog obračuna po potpunim troškovima (Growthorpe, 2009, str. 78-82).

- I- Tokom oktobra 2017.godine, kompanija je proizvela po 2.000 proizvoda A i proizvoda B. Na osnovu toga nastali su indirektni opšti troškovi proizvodnje, prikazani u Tabeli 1.

**TABELA 1. OPŠTI TROŠKOVI PROIZVODNJE**

R.br.	Naziv	Iznos u KM
1.	Čišćenje fabrike	2.000,00
2.	Električna energija	16.000,00
3.	Najam fabrike	23.000,00
4.	Osiguranje fabrike	5.000,00
5.	Plate nadzornika	12.000,00
6.	Troškovi kuhinje	3.000,00
7.	Amortizacija mašina	21.000,00
8.	Održavanje mašina	5.000,00
9.	Troškovi ostalog materijala u proizvodnji	6.000,00
10.	Ostali indirektni troškovi rada	12.000,00
11.	Ostali troškovi fabrike	8.000,00
<b>UKUPNO</b>		<b>113.000,00</b>

U mesecu oktobru ukupni sati rada iznosili su 5.000. Dakle, iz toga sledi da je stopa opštih troškova sledeća:

$$113.000,00 \text{ KM} / 5.000 = 22,60 \text{ KM}$$

Detalji za dva proizvoda su prikazani u Tabeli 2.

**TABELA 2. INFORMACIJE O PROIZVODU A I PROIZVODU B**

R.br.	Naziv	Proizvod A	Proizvod B
		Iznos u KM	Iznos u KM
1.	Sati direktnog rada po jedinici	1	1,5
	Direktni troškovi materijala po jedinici	17,50	12,00
	Direktni troškovi zarade po jedinici	7,00	10,50
2.	<i>PRIMARNI TROŠKOVI</i>	24,50	22,50
3.	<i>OPŠTI TROŠKOVI</i>		
	1 sat direktnog rada x 22,60 KM	22,60	
	1,5 sat direktnog rada x 22,60 KM		33,90
4.	<b>TROŠKOVI PROIZVODNJE PO JEDINICI</b>	<b>47,10</b>	<b>56,40</b>

## II- Obračun troškova zasnovan na aktivnostima

Ovaj sistem podrazumeva utvrđivanje glavnih aktivnosti i onoga što ih je prouzrokovalo. Menadžment sa velikom pažnjom analizira osnove aktivnosti koje su vezane za operacije fabrike i utvrđuje pet osnovnih aktivnosti koje se odvijaju, a to su: mašinska obrada, završna obrada, naručivanje materijala, manipulacija materijalom, pravljenje rasporeda proizvodnje, kontrola i testiranje kvaliteta proizvodnje. U Tabeli 3 prikazan je fundamentalni uzročnik troškova za svaku aktivnost, zajedno sa količinom.

**TABELA 3. FUNDAMENTALNI UZROČNIK TROŠKOVA ZA SVAKU AKTIVNOST**

R.br.	Aktivnost	Uzročnik troškova	Ukupno	Proizvod A	Proizvod B	Ukupno KM
1.	Mašinska obrada	Sati rada mašine	3.000	2.000	1.000	45.000,00
2.	Završna obrada	Sati direktnog rada	5.000	2.000	3.000	25.000,00
3.	Naručivanje materijala	Broj poslatih narudžbi	25	16	9	4.000,00
4.	Manipulacija materijalom	Broj napravljenih prenosa sirovina	75	47	28	12.000,00
5.	Pravljenje rasporeda proizvodnje	Proizvodne serije	36	22	14	27.000,00
<b>UKUPNO</b>						<b>113.000,00</b>

Iz Tabele 3 se može videti da u procesu proizvodnje proizvoda A preduzima se više aktivnosti nego što je to slučaj kod proizvoda B. Takođe, uočava se da je proces naručivanja sirovina komplikovaniji, pre svega jer se mora naručivati više puta, a broj proizvodnih serija je znatno veći. U poslednjoj koloni prikazani su rezultati reklasifikacije direktnih opštih troškova proizvodnje u iznosu od 113.000,00 KM za mesec oktobar na adekvatne skupove troškova koje je odredio menadžment. Takođe, može se videti da su najam, osiguranje, nadzor i slično, raspoređeni kao skupovi troškova koji se odnose na ove aktivnosti.

S obzirom da su dostupne sve neophodne informacije može se izvršiti alokacija opštih troškova na svaki od proizvoda prema aktivnostima. U Tabeli 4 prikazan je način izračuna iznosa troškova po jedinici uzročnika troškova.

**TABELA 4. IZRAČUN TROŠKOVA**

R.br.	Naziv	Formula	Iznos
1.	Mašinska obrada	Opšti troškovi / Broj sati rada mašina	45.000,00/3.000= 15 KM po satu rada mašine
2.	Završna obrada	Opšti troškovi / Broj sati direktnog rada	25.000,00/5.000= 5 KM po satu direktnog rada
3.	Naručivanje materijala	Opšti troškovi / Broj narudžbi sirovina	4.000,00/25= 160 KM po narudžbi
4.	Manipulacija materijalom	Opšti troškovi/ Broj napravljenih prenosa u proizvodnju	12.000,00/75= 160 KM po prenosu
5.	Raspored proizvodnje	Opšti troškovi/Broj proizvodnih serija	27.000,00/36= 750 KM po seriji

Nakon toga sledi alokacija između proizvoda A i proizvoda B, kao što prikazuje Tabela 5.

**TABELA 5. ALOKACIJA PROIZVODA**

Naziv	Proizvod A	Iznos u KM	Proizvod B	Iznos u KM
Mašinska obrada	2.000 x 15,00KM	30.000,00	1.000 x 15,00 KM	15.000,00
Završna obrada	2.000 x 5,00 KM	10.000,00	3.000 x 5,00 KM	15.000,00
Naručivanje materijala	16 x 160,00 KM	2.560,00	9 x 160,00 KM	1.440,00
Manipulacija materijalom	47 x 160,00 KM	7.520,00	28 x 160,00 KM	4.480,00
Raspored proizvodnje	22 x 750,00 KM	16.500,00	14 x 750,00 KM	10.500,00
UKUPNO		66.580,00		46.420,00
Po jedinici	66.580,00/2.000	33,29	46.420,00/2.000	23,21
Primarni troškovi po jedinici		24,50		22,50
Troškovi proizvodnje po jedinici ABC		57,79		45,71
Troškovi proizvodnje po jedinici-tradicionalno		47,10		56,40

Iz ovog primera može se videti da primenom tradicionalnog metoda obračuna troškova proizvod B košta više od proizvoda A. Međutim primenom ABC metode dobijaju se obrnuti rezultati. Naime, tradicionalni metod alokacije zanemaruje detalje mnogih aktivnosti koje se odvijaju. U slučajevima gde su proizvodni procesi komplikovani, npr. kada se sirovine moraju naručivati češće, ti faktori se moraju uzeti u obzir prilikom obračunavanja troškova.

## 7 Zaključak

Upotreba ABC metode daje menadžmentu kompanije širi opseg informacija koje su neophodne u poslovnom odlučivanju i upravljanju, ali ujedno daje i realniju valorizaciju učinaka koja se reflektuje na takav assortiman prodajekoji će biti prihvatljiv na tržištu.

ABC metoda je metoda koja se ne bavi samo obračunom troškova, nego i metodom upravljanja troškovima i na taj način postiže racionalizaciju troškova koja je od velikog značaja u borbi za konkurentsku prednost, maksimalizaciju prihoda, te utiče na poslovanje u opšte. Dakle, ovaj koncept pruža mogućnost za bolje razumevanje ponašanja opštih troškova, ali daje i mehanizme za upravljanje opštим troškovima i pruža pouzdane informacije za analizu profitabilnosti. Da bi se ABC metoda uvela u preduzeće ona zahteva velike troškove i napore, ali koristi koje se dobijaju njenim uvodenjem premašuju visoke troškove. Pomoću ove metode detaljno se prikazuju sve aktivnosti sa stanovišta opravdanosti trošenja resursa, ali i sa stanovišta doprinosa stvaranja nove vrednosti od prodaje proizvoda i usluga na ciljnem tržištu. Ona može da se primeni u preduzećima koja se bave proizvodnom delatnošću, ali i u onim koja se bave uslužnom delatnošću, kao i u bankama i drugim finansijskim institucijama. Uz pomoć ove metode moguća je kontrola i onih aktivnosti koje ne uključuju direktnе troškove kao što je npr. marketing, prodaja i slično.

Dakle, može se zaključiti da kvalitet informacija koje se dobiju pomoću ove metode doprinosi donošenju kvalitetnijih menadžerskih odluka koje su zasnovane na aktivnostima pružajući veće koristi u povećanju efikasnosti troškova, redukcije troškova, poboljšanju procesa, boljoj upotrebi kapaciteta i povećanju profitabilnosti. Takođe, primena ovog modela bila bi opravdana, s obzirom na visok udio indirektnih troškova u ukupnoj strukturi troškova. Međutim, zbog visokih troškova uvođenja može se postaviti pitanje kolika se korist ostvaruje primenom ove metode. Može se zaključiti da usvajanje ABC metode u praksi se susreće sa otporom zaposlenih, ali isto tako postoji veliki broj primera u istraživačkoj literaturi i o neuspesima ABC metode. Međutim, bez obzira na neusphe ova metoda nastavlja da privlači ogromno zanimanje u praksi zbog boljeg kvaliteta informacija koje može da u dobro osmišljenom sistemu.

## 8 Popis literature

- Alić, I. (2016). *Savremeni izazovi obračuna i upravljanja troškovima u proizvodnim preduzećima*. Banja Luka: Besjeda Banja Luka, Banja Luka College.
- Attrill, P. & McLaney, E. (2009). *Management Accounting for Decisions Makers*. Canada: Financial Times/Prentice Hall.
- Belak, V. (1995). *Menadžersko računovodstvo*. Zagreb: RriF.
- Blocher, E., Stout, D. & Cokins, G. (2010). *Cost Management: A Strategic Emphasis* (5th izd.). New York: Mc Graw- Hill/Irwin.
- Cooper, R., Kaplan, R., Maisel, L., Morrissey, E. & Oehm, R. (1992). *Implementing Activity-based cost management: Moving from analysis to action*. Montvale: Institute of Management Accountants.
- Drljača, M. (2005). Metode upravljanja troškovima.
- Ferrara, W., Dougherty, F. & Boer, G. (1991). *Managerial Cost accounting: Planing and Control*. Houston: Dame Publishing Inc.
- Growthorpe, C. (2009). *Upravljačko računovodstvo*. Beograd: Data status.
- Gulin, D. (bez datuma). *ABC metod u upravljanju troškovima*. Preuzeto 09. 11 2017 iz [http://web.efzg.hr/dok/RAC/hpercevic/upravljacko\\_racunovodstvo/ABC%20metoda.pdf](http://web.efzg.hr/dok/RAC/hpercevic/upravljacko_racunovodstvo/ABC%20metoda.pdf)
- Hicks, D. (1999). *Activity-Based Costing- Making it work for small and mind- sized companies*. New York: John Wiley & Sons .
- Horngren, C., Datar, S. & Foster, G. (2003). *Cost Accounting*. New Jersey: Prentice Hall.
- Lewis, R. (1995). *Activity-based models for cost management szystems*. USA: Greenwood Publishing Group,Inc.
- Pajić, Ž. (2000). Obračun troškova na temelju aktivnosti - ABC model. *Slobodno poduzetništvo*, 19, str. 14.
- Pekanov-Starčević, D. (2013). Koristi primjene ABC metode u hrvatskim poduzećima. *Ekonomski vjesnik*, 1, str. 152.

## KOMPARATIVNA ANALIZA TRGOVANJA NA BANJALUČKOJ I SARAJEVSKOJ BERZI

### **COMPARATIVE ANALYSIS OF TRADING ON THE BANJA LUKA AND SARAJEVO STOCK EXCHANGES**

Marijana Žiravac Mladenović<sup>9</sup>

Univerzitet za poslovni inženjerin i menadžment Banja Luka

Filip Đurica<sup>10</sup>

Univerzitet za poslovni inženjerin i menadžment Banja Luka

#### **Sažetak**

Privredni sistem zemlje sastoji se od većeg broja podsistema od kojih je najvažniji finansijski sistem jer povezuje i omogućava transfer sredstava između različitih učesnika u privredi. Najvažniji elementi finansijskog sistema su: finansijska tržišta, finansijski instrumenti i finansijske institucije. Finansijski sistem povezuje štedne jedinice sa investicionim jedinicama pomoću finansijskih tržišta i finansijskih institucija. Na finansijskom tržištu susretanjem ponude i tražnje za finansijskim instrumentima formira se cijena sredstava. Predmet istraživanja ovoga rada je tržište novca i kapitala sa osvrtom na Bosnu i Hercegovinu kroz poređenje relevantnih pokazatelja poslovanja Banjalučke i Sarajevske berze. Cilj istraživanja da se prikupe, obrade i analiziraju podaci na osnovu koji se može izvršiti poređenje poslovanja Banjalučke i Sarajevske berze za 2015. i 2016. godinu a zatim pomoću komparativne analize utvrdi koja od dvije posmatrane berze je uspješnija u 2016. godini.

**Ključne riječi:** berza, finansijska tržišta, finansijski sistem, trgovanje.

#### **Summary**

The economic system of a county consists of a number of subsystems, of which the most important one is financial system, because it connects and enables the transfer of funds between different participants in the economy. The most important elements of the financial system are: financial markets, financial instruments and financial institutions. Financial system connects savings units with investment units through financial markets and financial institutions. The cost of funds is formed on the financial market, by meeting the supply and demand for financial instruments. The subject of research of this paper is the money and capital market with an emphasis on Bosnia and Herzegovina by comparing the relevant

<sup>9</sup> Despota Stefana Lazarevića bb, Banja Luka. Email: [marijana.mladenovic@univerzitetpim.com](mailto:marijana.mladenovic@univerzitetpim.com)

<sup>10</sup> Despota Stefana Lazarevića bb, Banja Luka. Email: [fegee@gmail.com](mailto:fegee@gmail.com)

Žiravac-Mladenović, M. i Đurica, F. (2018). Komparativna analiza trgovanja na banjalučkoj i sarajevskoj berzi. *Analji poslovne ekonomije*, br. 18, str. 25–35

indicators of the operations of Banja Luka and Sarajevo Stock Exchange. The aim of the survey is to collect, process and analyze data on the basis of which comparisons can be made between the Banja Luka and Sarajevo Stock Exchange for 2015 and 2016 and then, using a comparative analysis, determine which of the two observed exchanges was more successful in 2016.

**Keywords:** stock market, financial markets, financial system, trading.

## 1 Uvod

Finansijska sredstva se kreću od štednih jednica (jedinice sa viškom finansijskih sredstava) prema investicionim jednicama (jednice sa manjkom finansijskih sredstava). Osnovna podjela finansijskog tržišta prema predmetu poslovanja je na tržište novca ili kratkoročno tržište i tržište kapitala ili dugoročno tržište. Tržište novca predstavlja dio finansijskog tržišta na kojem se trguje finansijskom aktivom sa rokom dospijeća koji je kraći od jedne godine. Kratkoročna finansijska aktiva odnosi se na žiralni novac i kratkoročne hartije od vrijednosti (HOV). Kao glavni učesnici javljaju se poslovne i centralne banke a samo tržište novca obezbjeđuje likvidnost i solventnost privrednim subjektima. Tržište kapitala je dio finansijskog tržišta na kojem se vrši trgovina finansijskom aktivom sa rokom dospijeća koji je duži od jedne godine. Na tržištu kapitala vrši se trgovina: vlasničkim instrumentima, instrumentima duga i dugoročnim HOV. Na tržištu kapitala najdominantiniji su institucionalni investitori jer raspolažu sa najviše finansijske aktive. Institucijalni investitori su: investicioni fondovi, osiguravajuća društva, penzioni fondovi, itd. Tržište kapitala je često povezano samo sa berzanskim tržištem što nije ispravno jer ga čine pored tržišta akcijskog kapitala još kreditno i hipotekarno tržište.

Istraživački dio rada je usmjeren na Banjalučku i Sarajevsku berzu HOV. Banjalučku berzu osniva osam banaka i jedna brokerska kuća 09.05.2001. godine .Na njoj se trguje akcijama i obveznicama na tržištu kapitala. Na berzanskom tržištu novca trguje se: depozitima, kratkorčnim HOV, REPO ugovorima, valutnim parovima (devizama) i ostalim HOV. Prve transakcije u sistemu tržišta novca Banjalučke berze ostvarene su 30.12.2013. godine a jedina vrsta transakcija u redovnom prometu za 2015. i 2016. godini je bila sekundarna trgovina trezorskim zapisima. Sarajevska berza osniva osam brokerski kuća 13.09.2001. godine. Na njoj se trguje akcijama, obveznicama i trezorskim zapisima. Sarajevska berza nema definisano tržište novca i to je uočljivo posmatranjem redovne berzanske trgovine prema tržišnim podsegmentima.

## 2 Pregled literature

U finansijskoj teoriji finansijski sistem se definiše na različite načine. Prema Rouzu (2003) finansijski sistem je „kolijevka tržišta, institucija, zakona, regulativa i tehnika kroz koje se trguje obveznicama, akcijama i drugim hartijama od vrijednosti, određuje kamatne stope i finansijske usluge i proizvode isporučuje širom svijeta“. Osnovna funkcija finansijskog sistema sastoji se iz povezivanja i transfera sredstava između različiti učesnika u privredi. Osnovne karakteristike finansijskog sistema kao sastavnog dijela privrednog sistema su dinamičnost, otvorenost, kompleksnost. *Dinamičnost* se odnosi na promjene i nova dešavanja koje sistem dovode u privremeno stanje ravnoteže i neravnoteže. Savremeni finansijski sistemi funkcionišu neprekidno. *Otvorenost* se odnosi na otvorenost privrede jedne zemlje prema drugim zemljama što se ispoljava kroz različite odnose privrednih

Žiravac-Mladenović, M. i Đurica, F. (2018). Komparativna analiza trgovanja na banjalučkoj i sarajevskoj berzi. *Analji poslovne ekonomije*, br. 18, str. 25–35

subjekata izvan granica nacionalne privrede. *Kompleksnost* se može posmatrati kroz privredni sistem koji se sastoji od većeg broja podsistema (finansijski, bankarski, monterarni itd.). Finansijski podsistem se smatra jednim od najvažnijih djelova tog sistema.

Najvažniji elementi finansijskog sistema su: finansijske institucije (Centralna banka, poslovne banke, štedionice, štedno-kreditne asocijacije, investiconi fondovi, penzioni fondovi, osiguravajuća društva, itd.), finansijska tržišta (tržište novaca, tržište kitala, devizno tržište, itd), finansijski instrumenti (vlasnički instrumenti, instrumenti duga, izvedeni instrumenti). Efikasan finansijski sistem obezbjeđuje nesmetano funkcionisanje privrednog sistema, rast i razvoj nacionalne ekonomije i napredak društva kao cjeline.

Finansijska tržišta su tržišta na kojima se sredstva transformišu od subjekta koji raspolažu sa viškovima sredstava ka subjektima kojima sredstva nedostaju (Mishkin, 2010). Finansijsko tržište se može definisati na različite načine u zavisnosti od autora ali je suština svake definicije da je upitanju organizovano mjesto gdje se susreću ponuda i potražnja.

Finansijska tržišta pružaju alternativu posrednicima i utiču na ograničavanje potencijalnih problema stvorenih od strane moćnih banaka. Finansijski posrednici fokusiraju se na dobijanje informacija koje nisu dostupne drugim zajmodavcima. Ovaj fokus je od presudnog značaja za prevazilaženje asimetrije informacija i obezbeđivanje finansija, ali oni mogu koristiti ove unutrašnje informacije za izvlačenje zakupa iz firmi ili za zaštitu preduzeća sa bliskim bankarskim vezama od konkurenčije. Finansijski posrednici mogu takođe da se dogovore sa rukovodiocima kompanija protiv drugih zajmodavaca i time ometaju efikasno korporativno upravljanje (Claus, Jacobsen, & Jera, 2004).

Izgleda da finansijska tržišta poboljšavaju alokaciju kapitala. Od 65 zemalja, one sa razvijenim finansijskim sektorima u većoj mjeri povećavaju investicije u svoje rastuće industrije i smanjuju ulaganja u opadajuće industrije, nego u one koji imaju nerazvijene finansijske sektore. Efikasnost alokacije kapitala je negativno korelisana sa obimom državnog vlasništva u privredi, pozitivno korelisana sa količinom informacija specifičnih za firmu u domaćim prinosima akcija i pozitivno korelisana sa pravnom zaštitom manjinskih investitora (Wurgler, 2000).

Postoji niz načina na koje se mogu poboljšati okvirni uslovi za poslovanje finansijskog tržišta u Evropi, kako bi se povećao doprinos finansijskog sistema inovacijama, produktivnosti i rastu. Najbrži zaključci se mogu izvući za određene aspekte korporativnog upravljanja, efikasnost pravnih sistema u rješavanju sukoba u finansijskim transakcijama i neke strukturne karakteristike sektora Evropske banke. Na primer, ekonometrijske procjene ukazuju na to da će poboljšanje ovih uslova vjerovatno povećati veličinu tržišta kapitala – kao zbirnu mjeru ukupnog finansijskog razvoja – i time povećati brzinu kojom finansijski sistem pomaže u realokaciji kapitala iz opadajućih sektora u sektore sa dobrim potencijalom rastom (Hartmann, Heider, Papaioannou, & Lo Duca, 2007).

Tržište kapitala se najjednostavnije može definisati kao mesto povezivanja ponude i tražnje za kapitalom, to jeste dugoročnim finansijskim instrumentima (Erić, 2003). Kapital predstavlja ukupan novčani iznos odložene potrošnje sa vremenski rokom koji je duži od godinu dana.

Na tržištu kapitala trguje se na primarnom i sekundarnom tržištu. Na primarnom tržištu uobičajeno se odvija prodaja novih akcija i obveznica. Treba razlikovati incijalnu javnu ponudu koja se odnosi na prodaju akcija ili obveznica po prvi put od strane privrednog subjekta a svaka sledeća emisija na primarnom tržištu se jednostavno naziva primarna tržišna emisija. Nasuprot primarnog tržišta na sekundarnom tržištu odvija se prodaja predhodno

Žiravac-Mladenović, M. i Đurica, F. (2018). Komparativna analiza trgovanja na banjalučkoj i sarajevskoj berzi. *Analji poslovne ekonomije*, br. 18, str. 25–35

izdatih HOV. Razlikuju se dva tipa sekundarnog tržišta: organizovane berze i izvanberzanska tržišta.

Organizovana berza nalazi se u fizičkom objektu odnosno zgradi gdje se trguje HOV (akcije, obveznice, opcije i terminski ugovori). Berza određuje pravila trgovanja i sa tim osigurava zakonito i efikasno funkcionisanje tržišta. Najveća organizovana berza Sjedinjenih Američkih Država je Njujorška berza HOV (NYSE) a slijedi je Američka berza (American Stock Exchange). Najaktivnijom berzom na svijetu se smatra Nikkei u Tokiju. U svijetu se izdvajaju ostale velike berze Londonska berza u Engleskoj, DAX u Njemačkoj i Tornonto berza u Kanadi. Da bi privredni subjekt bio prisutan na organizovanoj berzi mora da ispunи odgovarajuće kriterije koji se razlikuju od zemlje do zemlje a određuje ih berza u svrhu boljeg trgovanja. Privredni subjekti vjeruju da je prestiž biti prisutan na nekoj velikoj berzi ali ne postoji dovoljno istraživanja koje podupiru tu tvrdnju. Na primjer, Majkrosoft (Microsoft) nije upisan ni na jednoj organizovanoj berzi iako je vrijednost njegovih akcija imala ukupnu vrijednost preko 320 milijardi dolara u 2001 godini na vanberzanskom tržištu.

Trgovina HOV koji nisu upisani ni na jednoj berzi vrši se na izvanberzanskom tržištu. U suštini nije u pitanju organizovano tržište u smislu zgrade u kojoj se odvija trgovina već se trgovina vrši putem sofisticirane komunikacijske mrže. Sami dileri stvaraju tržište kupujući zalihe od investitora koji ih želi prodati i prodajući zalihe kada investitor želi da ih kupi. Dakle dileri koji u suštini stvaraju tržište veoma su važni za uspjeh izvanberzanskog tržišta. Bez njih investitori ne bi bili spremi da kupuju akcije od nepoznati privrednih subjekata što bi dalje otežalo novim preduzećima da prikupe potreban kapital. Dileri osiguravaju likvidnost HOV na izvanberzanskom tržištu i sa tim povećavaju tražnju za njima.

Teorijska uloga vlade na finansijskim tržištima sastoji se od: regulacije (pasivnih pravila), intervencije (aktivne diskrecije) i njihovih ličnih potreba za finansiranjem. Tri najvažnija regulatorna pravila za održavanje stabilne ekonomije su: jasno razumijevanje fundamentalne uloge finansijskog posrednika (štendje, pozajmice i hedžinga), korištenje ograničenja kamatnih stopa i implementacija efektivne šeme alokacije dobiti . Da bi se mjerila lična upotreba finansijskih tržišta od strane vlada, ispitivano je njihovo prisustvo na stranim berzama kako bi zabilježile odstupanja od teorijske norme. Obezbjeden je vodič za popis vladinih podataka koji detaljno prikazuje preferencije stranih vlada na berzama. Pokazalo se da vlade preferiraju sljedeće berze: Frankfurt, Luksemburg, London i Švajcarska (Sleem, 2010).

### 3 Metodologija

Analiza Banjalučke i Sarajevske berze vršena je na osnovu podataka za 2015. i 2016. godinu. Izvršena komparacija između berzi prema ukupnom prometu i tržišnoj kapitalizaciji. Ukupan promet je raspoređen prema vrstama trgovine, a dalja segmentacija je usmjerena na redovan promet na berzama.

Trgovina na berzama u BiH odvija se preko ovlaštenih berzanskih posrednika koji su ujedno i članovi berze. Banjalučka i Sarajevska berza koriste elektronski sistem trgovine a upotrebljava se kontinuirani i aukcijski metod trgovine. Podjela tržišta se može izvršiti na službeno i slobodno berzansko tržište (tržište kapitala) na kojima je učešće uslovljeno opštim i posebnim uslovima sa izuzetkom Banjalučke berze na kojoj pored navedenih ima berzansko tržište novca. Razlika je uočljiva kod segmentiranja službenog tržišta akcija koje na Banjalučkoj za razliku od Sarajevske ima tri podsegmenta (Lista A,B,C) i tržišta fondova

Žiravac-Mladenović, M. i Đurica, F. (2018). Komparativna analiza trgovanja na banjalučkoj i sarajevskoj berzi. *Analji poslovne ekonomije*, br. 18, str. 25–35

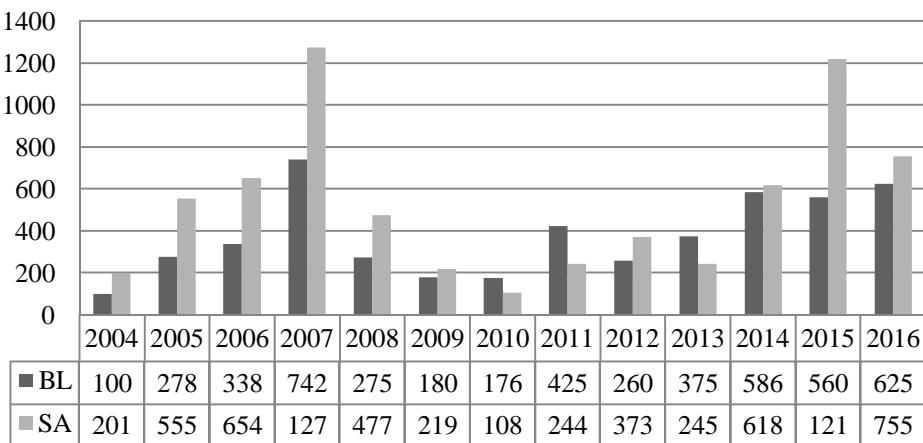
koje ima dva podsegmenta (ZIF i OIF). Razlike se uočavaju i kod slobodnog tržišta akcija koje je na Sarajevskoj berzi podijeljeno na četiri podsegmenta (SB1, SB2, SB3, emittenti u stečaju) dok na Banjalučkoj berzi slobodno tržište fondova podijeljeno je na dva podsegmenta (ZIF i OIF). Uslovi za uvrštavanje na A listu službenog tržišta na Banjalučkoj berzi su prestrogi za naše uslove što se i vidi iz Godišnjih izvještaja u kojima nije ostvaren pormet na ovom podsegmentu tržišta. Zbog toga privredni subjekti lakše dolaze do kapitala plasirajući svoje akcije na vodeći segment tržišta akcija Sarajevske berze. Uvrštavanje akcija odnosno udjela investicionih fondova na službeno berzansko tržište je dosta blaže na Banjalučkoj berzi gdje se zahtijeva ispunjavanje opših uslova dok su na Sarajevskoj berzi navedeni su posebni uslovi. Učešće na službenom tržištu obveznica na Banjalučkoj berzi je lakše ostvariti prema posebnim uslovima koji su blaži u odnosu na Sarajevsku berzu. Posebni uslovi za uvrštavanje ostali HOV na službeno tržište na Sarajevskoj berzi su precizno navedeni dok na Banjalučkoj berzi nema posebni uslova za ovaj segment tržišta. Za uvrštavanje HOV na slobodno berzansko tržište potrebno je ispuniti opšte uslove sa izuzetkom SB1 na Sarajevskoj berzi na kojem su uvrštene akcije najlikvidniji preduzeća i zbog toga moraju se ispuniti dodatni posebni uslovi. Na tržištu novca Banjaluče berze su definisana pravila učešća na tržištu i instrumenti kojima se na njemu može trgovati, dok na Sarajevskoj berzi ne postoji tržište novca.

## 4 Rezultati

Kao što pokazuje Slika 1, ako se uzme u obzir period od 2004. do 2016. godine uočava se da Sarajevska berza u 2016. godini bilježi značajan pad ukupnog prometa od 38,06% u odnosu na 2015. godinu dok Banjalučka berza bilježi skroman rast od 11,61%. Prema dostupnim podacima iz godišnjih izvještaja ukupan promet u 2016. godini na Banjalučkoj berzi iznosio je 625.158.649 KM, a na Sarajevskoj berzi 755.211.750 KM. Od ukupnog prometa ostvarenog na berzama u 2016. godinu Banjalučka berza učestvuje sa 45,29% dok Sarajevska berza učestvuje sa 54,71%. Ako se posmatra period od 2004. do 2007. uočava se da Sarajevska berza ostvaruje prosječno 91,45% više ukupnog prometa za posmatrane godine. Period svjetske finansijske krize od 2008. godine utica je i na berze koje bilježe značajan pad prometa u narednom periodu ipak i u toj godini Sarajevo učestvuje sa 63,43 % u sumarnog ukupnog prometa obe berze. Posmatrajući period od 2009. do 2013. godine vidi se da je Banjalučka berza ostvarila samo viši promet od Sarajevske berze u: 2010, 2012 i 2013 godini. U 2014. i 2016. godini ukupan promet na obe berze je približan, ali i u tim godinama Sarajevska berza ostvaruje viši ukupan promet. U 2015. godini Sarajevska berza ostvaruje 68,52 % udjela u ukupnom prometu na berzama.

Žiravac-Mladenović, M. i Đurica, F. (2018). Komparativna analiza trgovanja na banjalučkoj i sarajevskoj berzi. *Analisi poslovne ekonomije*, br. 18, str. 25–35

**SLIKA 1. UKUPAN PROMET NA BANJALUČKOJ I SARAJEVSKOJ BERZI OD 2004. DO 2016. U MILIONIMA KM**



Izvor: Banjalučka Berza, Sarajevska berza.

Iz Slike 2 može se vidjeti da je redovna berzanska trgovina približno izjednačena na obe posmatrane berze odnosno na Banjalučkoj berzi ona učestvuje sa 20,46% i na Sarajevskoj berzi sa 23,58% u ukupnom prometu.

**SLIKA 2. UČEŠĆE REDOVNE TRGOVINE U UKUPNOM PROMETU ZA 2016. GODINU**



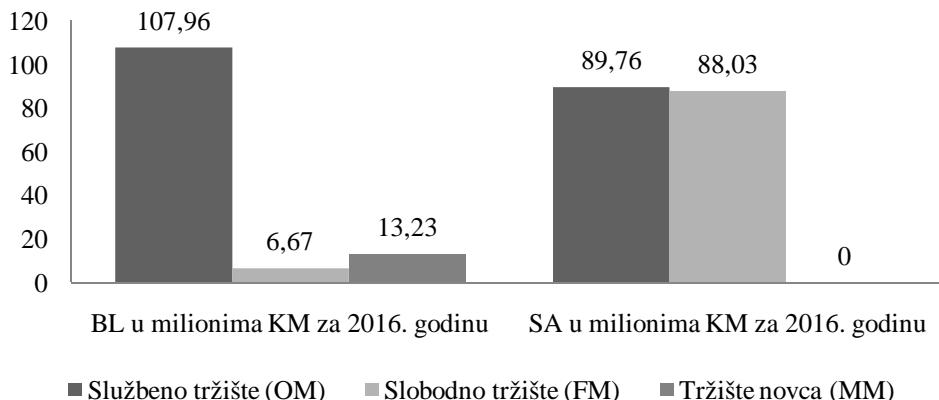
Izvor: Banjalučka Berza, Sarajevska berza.

Posmatrajući Sliku 3, može se uočiti da je trgovina na službenom berzanskom viša na Banjalučkoj u odnosu na Sarajevsku berzu, dok se veća razlika uočava kod trgovine na slobodnom berzanskom tržištu. U redovnom berzaskom prometu na Banjalučkoj berzi službeno berzansko tržište učestvuje sa 84,44%, slobodono berzansko tržište učestvuje sa

Žiravac-Mladenović, M. i Đurica, F. (2018). Komparativna analiza trgovanja na banjalučkoj i sarajevskoj berzi. *Analji poslovne ekonomije*, br. 18, str. 25–35

5,22 % i tržište novca učestvuje sa 10,35%. Na Sarajevskoj berzi učešće oba tržišna segmenta je približno odnosno u redovnom berzanskom prometu službeno tržište učestvuje sa 50,49 % dok slobodno tržište učestvuje sa 49,51%. Prema Godišnjem izvještaju Sarajevske berze iz 2016. godine tržište novca nije uvršteno kao segment tržišta koji učestvuje u redovnom prometu berze.

**SLIKA 3. REDOVNA TRGOVINA PREMA TRŽIŠTMA ZA 2016. GODINU**

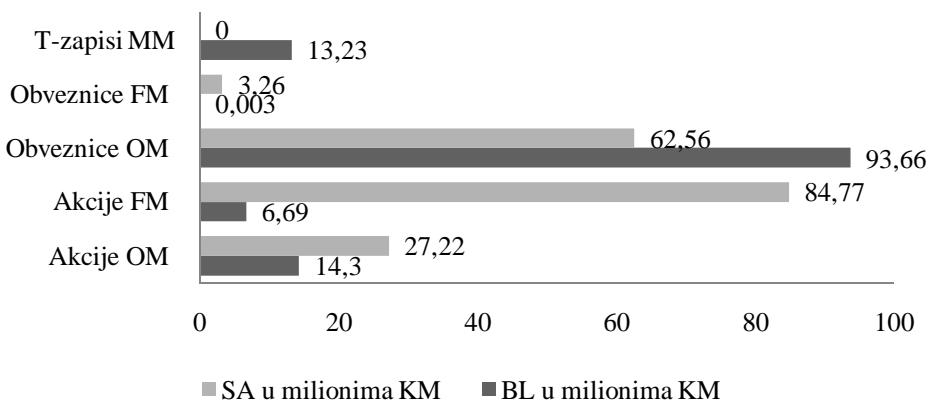


Izvor: Banjalučka Berza, Sarajevska berza.

Što se tiče redovne trgovine (Slika 4) u 2016. godini na Banjalukoj berzi redovnoj berzanskoj trgovini apsolutno dominiraju obveznice OM na službenom tržištu sa učešćem 73,24% dok na slobodnom tržištu najveće učešće imaju akcije FM od 5,23%. Treba još istaći da tretorski zapisi sa tržišta novca u redovnoj berzanskoj trgovini učestvuju sa 10,35%. U redovnom prometu na Sarajevskoj berzi najviše učestvuju akcije FM na slobodnom berzanskom tržištu sa 47,69% što predstavlja veliku razliku ovoga segmenta tržišta koje na Banjalučkoj berzi učestvuje sa 5,23%. Na Sarajevskoj berzi značajan promet u redovnoj berzanskoj trgovini ostvaren je na tržištu obveznica OM koje u ukupnom prometu redovne berzanske trgovine učestvuje sa 35,20% što je znatno manje od 73,24% na Banjalučkoj berzi. Približno je učešće akcija OM na službenom berzanom tržištu koje na Sarajevskoj berzi iznosi 15,31% a u Banjalučkoj berzi iznosi 11,18%. Iz navedenog može se zaključiti da se na Banjalučkoj berzi najviše trguje obveznicama a trgovina akcijama je marginalna. Na Sarajevskoj berzi trgovina obveznicama i akcijama uravnotežena u 2016. godini. Kod obe berze uočava se smanjena trgovina na službenom tržištu akcija.

Žiravac-Mladenović, M. i Đurica, F. (2018). Komparativna analiza trgovanja na banjalučkoj i sarajevskoj berzi. *Analisi poslovne ekonomije*, br. 18, str. 25–35

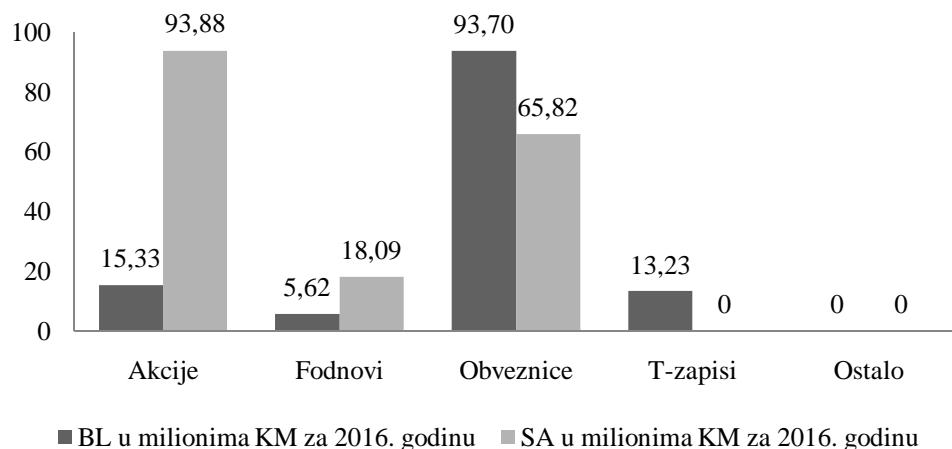
**SLIKA 4. REDOVNA TRGOVINA PREMA TRŽIŠNIM PODSEGMENTIMA ZA 2016. GODINU**



Izvor: Banjalučka Berza, Sarajevska berza.

Iz Slike 5 jasno se uočava da se na Sarajaveskoj berzi najviše trguje akcijama a na Banjalučkoj berzi obveznicama. U redovnoj berzanskoj trgovini na Sarajevskoj berzi ostvaruje se značajno viši promet u trgovini udjelima IF-ova. Prema izvještaju iz 2016. godini na Banjalučkoj berzi se trguje trezorskim zapisi dok se na Sarajevskoj berzi ne trguje ovom HOV.

**SLIKA 5. REDOVNA TRGOVINA PREMA VRSTI HOV ZA 2016. GODINU**

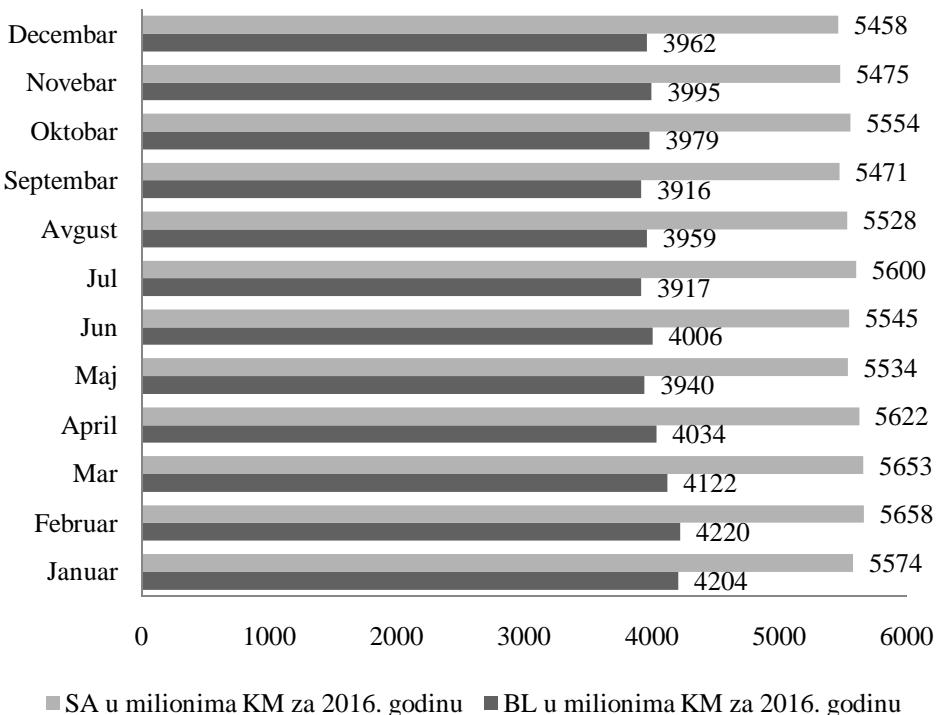


Izvor: Banjalučka Berza, Sarajevska berza.

Žiravac-Mladenović, M. i Đurica, F. (2018). Komparativna analiza trgovanja na banjalučkoj i sarajevskoj berzi. *Analji poslovne ekonomije*, br. 18, str. 25–35

Iz Slike 6.može se uočiti da je tržišna kapitalizacija stabilna na obe berze. Posmatrano po mjesecima na Banjalučkoj berzi tržišna kapitalizacija kreće se približno 4000 miliona KM, a na Sarajevskoj berzi 5500 miliona KM. Uočava se da Sarajevska berza ima veće tržište od Banjalučke berze što pokazuje razlika u tržišnoj kapitalizaciji od 1496 miliona KM ili 37,76% na zadnji dan perioda. Na Sarajevskoj berzi tržišna kapitalizacija u 2016. u odnosu na 2015. godinu bilježi pad o 4,09% a Banjalučka berza bilježi pad 7,34%.

**SLIKA 6. TRŽIŠNA KAPITALIZACIJA PO MJESECIMA U BANJALUCI I SARAJEVU ZA 2016. GOD.**



Izvor: *Banja Luka Berza, Sarajevska berza*.

## 5 Zaključak

Analiza Godišnjih izvještaja Banjalučke berze pokazuje rast ukupnog prometa od 11,61% u 2016. godini u odnosu na 2015. godinu . Na Sarajevskoj berzi za isti posmatrani period dolazi do pada ukupnog prometa u iznosu od 38,06%. Ako se uzme u obzir ukupan promet na berzama u BiH za 2016. godinu može se vidjeti da Banjalučka berza učestvuje sa 45,29% dok Sarajevska berza učestvuje sa 54,71%. Pored ogromnog pada u ukupnog prometu Sarajevske berza je ostvarila veći ukupan promet u 2016. godini u odnosu na Banjalučku berzu. Ovo i nije iznenađujuće ako se posmatra ukupan poromet od 2004. do 2016. godine iz kojeg se može zaključiti da Sarajevska berza ima prosječno 91,45% veći promet u periodu od 2004. Do 2007. godine a Banjalučka berza je imala viši promet samo u 3 posmatrane

Žiravac-Mladenović, M. i Đurica, F. (2018). Komparativna analiza trgovanja na banjalučkoj i sarajevskoj berzi. *Analji poslovne ekonomije*, br. 18, str. 25–35

godine. Ako se posmatra učešće redovnog prometa u ukupnom prometu na berzama u BiH uočava se da je on priližan za 2016. godinu u odnosu na 2015. odnosno u Sarajevu nešto viši i iznosi 23,58% u odnosu na Banjalučki 20,46%. Dalje razlaganje redovnog prometa na berzama u BiH prema tržištima pokazuje da je na Banjalučkoj berzi promet slobodonog tržišta zanemariv nasuprot službenog tržišta. Na Sarajevskoj berzi trgovina je ujednačena na obe tržišta u 2016. godini. Na tržištu novca Banjalučke berze je ostvaren dvostruku veći promet u odnosu na službeno berzansko tržište. Iako Banjalučka berza posjeduje berzansko tržište novca ono nije u potpunosti iskorišteno jer se na njemu u redovnom prometu isključivo trguje trezorskim zapisima. Posmatranjem redovnog prometa prema HOV uočava se da na Banjalučkoj berzi u 2016. godini apsolutno dominira trgovina obveznica na službenom tržištu sa učešćem od 73,24 %. Trezorski zapisi sa tržišta novca učestvuju sa 10,35 % dok učešće ostalih vrsta HOV je veoma nisko. Na Sarajevskoj berzi u 2016. godini najviše učešće imaju akcije na slobodnom berzanskom tržištu u iznosu od 47,69% a slijede ih obveznice sa službenog berzanskog tržišta sa učešćem od 35,20%. Obe berze ostvaruju značajan promet na službenom tržištu obveznica a isto se ne može reći za službeno tržište akcija na kojem obe berze ostvaruju veoma nizak promet.

Zanačajnom rastu prometa obveznica na Banjalučkoj berzi doprinijele su emisije obveznica i trezorskih zapisa Republike Srpske sa dobrim prinosom i niskim rizikom nenavplativosti što je u konačnici dovelo do smanjenja prometa akcija. Pored toga na smanjenje prometa akcija uticalo je i loše korporativno upravljanje i niska likvidnost privrednih subjekata koji kotiraju na Banjalučkoj berzi. Može se zaključiti da bez emisije i trgovine državnih obveznica i trezorskih zapisa Banjalučka berza ne bi mogla normalno da funkcioniše. U Sarajevu je očigledno da postoji veće povjerenje investitora jer je trgovina akcija značajno učestvuje u ukupnom redovnom prometu ali kao i na Banjalučkoj berzi primjećuje se značajno učešće obveznica.

Tržišna kapitalizacija na obe posmatrane berze bilježi pad u 2016. godini u iznosu od 7,34% na Banjalučkoj berzi i 4,09% na Sarajevskoj berzi u odnosu na zadnji dan perioda iz 2015. godine što upućuje na odlazak emitentata sa berze i pad cijene akcija emitentata koji značajno učestvuju u tržišnoj kapitalizaciji. Posmatrano po mjesecima tržišna kapitalizacija je stabilna bez značajnijih oscilacija na obe berze. Poredeći zadnji dan perioda 2016. godine uočava se razlika u tržišnoj kapitalizaciji gdje je za 37,76% viša tržišna kapitalizacija na Sarajevskoj berzi u odnosu na Banjalučku i iz toga slijedi da Sarajevska berza ima bolje performanse i kapacitet od Banjalučke.

Žiravac-Mladenović, M. i Đurica, F. (2018). Komparativna analiza trgovanja na banjalučkoj i sarajevskoj berzi. *Analji poslovne ekonomije*, br. 18, str. 25–35

## 6 Popis literature

- Banjalučka Berza. (n.d.). *Banjalučka berza*. Preuzeto 30. 08 2017 iz Annual Reports: <https://www.blberza.com/Pages/annualreports.aspx>;
- Claus, I., Jacobsen, V. & Jera, B. (2004). *Financial systems and economic growth: An evaluation framework for policy*. Wellington: The Treasury.
- Erić, D. (2003). *Finansijska tržišta i institucije*. Beograd: Čigoja štampa.
- Hartmann, P., Heider, F., Papaioannou, E. & Lo Duca, M. (2007). *The Role of Financial Markets and innovation in productivity and growth in Europe*. Frankfurt am Main: European Central Banka.
- Mishkin, F. S. (2010). *The Economics of Money, Banking and Financial Markets*. Toronto: Pearson.
- Rose, P. (2003). *Money and Capital Markets*. New York: McGraw-Hill.
- Sarajevska berza. (n.d.). *Sarajevska berza*. Preuzeto 31. 08 2017 iz Godišnji izvještaji: <http://www.sase.ba/v1/Izvještaji/Ostali-izvještaji/Godišnji-Izvještaji>
- Sleem, K. (1. 03 2010). *A Theoretical Role for Government in the Financial Markets*. Preuzeto 15. 03 2018 iz <https://ssrn.com/abstract=1354989>
- Wurgler, J. (2000). Financial markets and the allocation of capital. *Journal of Financial Economics*, 58 (1-2), 187–214.

## STANJE I PROBLEMI NA TRŽIŠTU OSIGURANJA U REPUBLICI SRPSKOJ

### SITUATION AND PROBLEMS IN THE INSURANCE MARKET IN THE REPUBLIC OF SRPSKA

Ljubiša Ševkušić<sup>11</sup>

J.U.Srednjoškolski centar „Petar Kočić“Zvornik

#### Sažetak

Savremeni način života ljudi i poslovanja preduzeća zahtjeva povećanje korišćenja usluga osiguravajućih društava.U ovom radu proučavano je stanje i problemi na tržištu osiguranja u Republici Srpskoj.Konstatovano je da se tržište osiguranja u Republici Srpskoj nalazi na niskom stepenu razvoja ali uz izglede za poboljšanje stanja ukoliko se sprovedu određene mјere prvenstveno od strane državnih organa.Među glavnim problemima na tržištu osiguranja u Republici Srpskoj spadaju moralni hazard i transakcioni troškovi.Pored toga vlada i neloyalna konkurenčija.U radu su pored definisanog stanja i problema koji vladaju na tržištu osiguranja ponuđena i određena rješenja za poboljšanje postojeće situacije.

**Ključne riječi:**osiguranje,moralni hazard,transakcioni troškovi,neloyalna konkurenčija

#### Summary

The modern lifestyle of people and businesses requires an increase in the use of insurance companies' services. This paper examines the situation and problems in the insurance market in the Republic of Srpska. It was concluded that the insurance market in the Republic of Srpska is at a low level of development, but with prospects for improving the situation if certain measures are implemented primarily by the state authorities. Among the main problems in the insurance market in Republika Srpska are moral hazard and transaction costs. In addition, there is also an unfair competition. In this article, in addition to the defined situation and problems that prevail in the insurance market, certain solutions have been offered to improve the situation.

**Keywords:** insurance, moral hazard, transaction costs, unloyal competition.

<sup>11</sup> Vuka Karadžića 69, email: [ljubisasevkusic@yahoo.com](mailto:ljubisasevkusic@yahoo.com)

## 1 Uvod

Osiguranje kao uslužna privredna djelatnost utiče gotovo na sve subjekte u jednom društvu tako da sve više dobija na značaju. Ono je prisutno u svakodnevnom životu ljudi, bez polise osiguranja nije moguće obezbjediti imovinsku sigurnost za slučaj prirodnih i drugih opasnosti, obavljati profesionalne djelatnosti, nije moguće voziti vozilo, obezbjediti pristojnu zdravstvenu zaštitu ili dopuniti prihode u starosti koji su po osnovu obaveznog socijalnog osiguranja sve skromniji. Obavljanje privredne i svake druge društveno korisne djelatnosti nije takođe moguće bez polise osiguranja koja obezbeđuje sigurnost poslovanja bez obzira na rizike koji mogu nastati. Društva za osiguranje su takođe vrlo važni investitor i oni će to u budućnosti biti sve više kako kod nas tako i u svijetu (Pak, Jeremić i Barjaktarović, 2012). Iz tih razloga proističe aktuelnost teme ovog rada čiji je glavni cilj da ukaže na postojeće stanje i probleme na tržištu osiguranja u Republici Srpskoj.

## 2 Metodologija istraživanja

Ispitivanje stanja i problema na tržištu osiguranja u Republici Srpskoj obavljen je analizom zvaničnih podataka osiguravajućih društava objavljenih u njihovim finansijskim izvještajima kod Agencije za posredničke, informatičke i finansijske usluge Republike Srpske (APIF) kao i podataka nadležnih organizacija na nivou Republike Srpske i Bosne i Hercegovine koje regulišu ovu oblast (Agencija za osiguranje Republike Srpske i Agencija za osiguranje u BiH). Analizom je obuhvaćen prethodni četvorogodišnji period poslovanja. Do određenih saznanja za potrebe ovog rada se došlo i pomoću slobodnog intervjuja koji je obavljen sa osobama zaposlenim u sektoru osiguranja Republike Srpske. Od metoda rada korišćeni su metod analize i sinteze, komparativni metod a za teorijski dio rada korišćena je stručna literatura.

## 3 Rezultati istraživanja

Vrlo je teško ponuditi jedinstvenu definiciju pojma osiguranje iz razloga što se ono može definisati iz perspektive različitih naučnih oblasti kao što su ekonomija, pravo ili sociologija. Osiguranje označava sigurnost, povjerenje u nešto, zaštitu ili obezbeđenje. Svrha osiguranja sastoji se u pružanju neke sigurnosti. Osiguranje je institucija čiji je zadatak da nadoknadi štete koje nastaju usled dejstva rušilačkih prirodnih sila u društvu, privredi ili kod ljudi. Osiguranje predstavlja udruživanje svih onih koji su izloženi istim opasnostima sa ciljem da zajednički podnesu štetu koja će zadesiti samo neke od njih (Grupa autora 2006). Sa pravnog stanovišta osiguranje se definiše kao djelatnost koja se obavlja na osnovu pravnog posla, ugovora o osiguranju kao i od strane subjekata čiji je pravni status regulisan posebnim propisima. Osiguranje se takođe može posmatrati iz tehničke perspektive gdje je osiguranje matematičko-statistička kategorija koja se ispoljava kroz raspoređivanje osiguranja na mnogo osiguranika i nivelišanje na znatno nižem nivou. To se postiže grupisanjem rizika po različitim opasnostima (požar, poplava, invaliditet) imajući pri tome u vidu različitost stepena vjerovatnoće u pogledu nastupanja štetnog događaja kod različitih osiguranih objekata i lica. Na osnovu toga se pravi kalkulacija premije osiguranja. Te poslove koji su veoma složeni obavlja aktuarska služba u okviru osiguravajuće kompanije ([www.osiguranje.srb](http://www.osiguranje.srb)). Osiguranje sačinjavaju sledeća tri osnovna elementa (Marković 2013): 1) rizik, 2) premija osiguranja i 3) naknada štete.

Rizik se definiše kao opasnost,stavljanje na kocku,mogućnost neuspjeha,osnovna pretpostavka postojanja osiguranja,budući događaj koji uključuje mogućnost neizvjesnih posledica u vidu štete ili koristi,opasnost koja prijeti nekom licu ili imovini od nastupanja ekonomski štetnog događaja ali ne i sam taj događaj (Grupa autora, 2006). Sa ekonomskog aspekta rizik predstavlja vjerovatnoću nastupanja nekog ekonomski štetnog događaja dok je sa pravnog aspekta rizik mogućnost nastupanja neizvjesnog događaja koji ne zavisi od volje zainteresovanih lica i čije je ostvarenje dopušteno javnim poretkom i moralom. Rizik predstavlja suštinu osiguranja i kada ne bi postao ne bi ni bilo smisla zaključivati ugovor o osiguranju. Da bi se rizik mogao osigurati neophodno je da ispunи nekoliko sledećih uslova (Marković, 2013):

- Mora postojati mogućnost da se gubitak odredi i izmjeri-pod ovim se podrazumijeva predviđanje gubitka sa stanovišta mjesta,vremena i uzroka.Osnovni uslov da se gubitak odredi i izmjeri jeste da se odredi iznos naknade štete
- Mora postojati veliki broj homogenih i međusobno nezavisnih jedinica izloženih riziku-trebalo bi da postoji velika grupa sličnih jedinica koje su izložene opasnosti ili grupi opasnosti
- Gubitak mora biti slučajan i nemamjeran-ovo podrazumijeva da gubitak treba da bude izvan kontrole osiguranika jer u slučaju da osiguranik izazove gubitak takav ne bi trebalo obešteti jer je predviđen i namjeran
- Mora biti isključen katastrofalni(sistematski rizik)-ovo znači da gubitak koji je prouzrokovao nastupanjem rizika ne bi smio da pogodi veliki broj izloženih jedinica jer bi to dovelo do propasti osiguravača.Osiguranje od katastrofalnih rizika je neizvodljivo jer su oni posledica povremenih elementarnih nepogoda(poplava,uragan,tornado,zemljotres itd.) i u tom slučaju bi se premije osiguranja morale previše povećati i osiguranje ne bi više moglo da funkcioniše
- Mora postojati mogućnost kalkulisanja rizikom-neophodno je da postoji mogućnost da se sa određenom preciznošću izračuna prosječna učestalost nastanka gubitka i prosječna visina mogućih gubitaka kako bi se od osiguranika mogla naplatiti odgovarajuća premija osiguranja koja je prilagođena riziku
- Premija osiguranja mora biti ekonomski prihvatljiva i izvodljiva-pod ovim se podrazumijeva da osiguranik mora biti sposoban da plati premiju osiguranja.Ekonomska izvodljiva premija podrazumijeva da je vjerovatnoća nastanka gubitka relativno niska a da je šteta velika.U slučaju da je vjerovatnoća nastanka gubitka relativno visoka a štete niske onda je prihvatljiviji metod zadržavanja rizika(preuzimanja rizika) ili korišćenje nekih drugih instrumenata za upravljanje rizikom(izbjegavanje rizika)

Riječ *premija* potiče od latinske riječi premium i označava nagradu,profit od plijena.Nastala je kombinovanjem riječi *prae* (prije) i *emere*(kupiti).Premija je vrlo bitan element osiguranja i neizostavan element ugovora o osiguranju.Premija osiguranja se definiše kao cijena osiguranja ili cijena rizika zato što je rizik najznačajniji element koji određuje visinu premije.Pored rizika na visinu premije utiče i veličina osigurane sume,dužina trajanja osiguranja(direktno srazmerno) i visina kamatne stope sa kojom se plasiraju sredstva osiguravajućeg fonda(obrnuto srazmerno).Sa pravnog aspekta osiguranje se definiše kao cijena usluge koju osiguravač pruža osiguraniku.Osiguravač preuzima na sebe rizik od nastupanja ekonomski štetnog događaja za određenu cijenu odnosno premiju ili tarifu osiguranja koju mu plaća osiguranik.iz naplaćenih premija osiguranja formira se fonda

osiguranja koji služi za naknadu štete osiguranika odnosno isplatu osiguranih suma. Cijena koštanja premije osiguranja predstavlja proizvod vjerovatnoće nastanka štetnog događaja i vjerovatnoće intenziteta šteta prilikom nastanka štetnog događaja. Zbog toga se cijena koštanja u osiguranju zasniva na teoriji vjerovatnoće i zakonu velikih brojeva. Premija osiguranja može se izračunati na sledeći način:

$$P=C_k + C_u + R, \text{ gdje je}$$

P-premija osiguranja

C<sub>k</sub>-cijena koštanja osiguranja

C<sub>u</sub>-cijena usluge

R-rezerve sigurnosti

Ugovorom o osiguranju osiguravač se obavezuje da će osiguraniku nadoknaditi štetu ukoliko dođe do nesrećnog slučaja. Pod naknadom iz osiguranja se podrazumijevaju sva izdavanja iz fonda za osiguranje kada nastupe predviđeni nepovoljni slučajevi odnosno kada se dese ekonomski štetni događaji. Odšteta ili naknada iz osiguranja je ekvivalent štete i njena visina u imovinskom osiguranju je funkcija tri elementa (Kočović, 2006): 1) visine prouzrokovane štete, 2) osigurane sume i 3) vrijednosti osigurane stvari.

### 3.1 Stanje na tržištu osiguranja u Republici Srpskoj

Na tržištu osiguranja u Republici Srpskoj trenutno posluje 14 društava za osiguranje a podaci o nazivima, sjedištu i većinskom vlasništvu osiguravajućih društava su predstavljeni u Tabeli 1.

**TABELA 1. DRUŠTVA ZA OSIGURANJE U REPUBLICI SRPSKOJ**

R.Br.	Naziv društva	Sjedište	Većinsko vlasništvo
		Neživotna osiguranja	
1.	Atos osiguranje	Bijeljina	Domaće
2.	Brčko gas osiguranje	Brčko	Domaće
3.	Drina osiguranje	Milići	Domaće
4.	Euros osiguranje	Banja Luka	Domaće
5.	Krajina osiguranje	Banja Luka	Strano
6.	Mikrofin osiguranje	Banja Luka	Domaće
7.	Nešković osiguranje	Bijeljina	Domaće
8.	Aura osiguranje	Banja Luka	Domaće
9.	Garant osiguranje	Brčko	Domaće
10.	SAS –super osiguranje	Bijeljina	Domaće
11.	Triglav osiguranje	Banja Luka	Strano
Životna i neživotna osiguranja			
12.	Grawe osiguranje	Banja Luka	Strano
13.	Dunav osiguranje	Banja Luka	Strano
14.	Wiener osiguranje	Banja Luka	Strano

Izvor: Centralni registar HOV Republike Srpske

Ševkušić, Lj. (2018). Stanje i problemi na tržištu osiguranja u Republici Srpskoj. *Analii poslovne ekonomije*, br. 18, str. 36–45

Na osnovu podataka iz Tabele 1 može se uočiti da na teritoriji Republike Srpske 11 osiguravajućih društava ili 78,57% obavlja djelatnost neživotnog osiguranja dok 3 društva ili 21,43% obavljaju djelatnost i životnog i neživotnog osiguranja. Podaci iz tabele takođe pokazuju da u Republici Srpskoj posluje 5 društava kod kojih su strana lica većinski vlasnici ili 35,71% dok je 9 društava u vlasništvu domaćih lica ili 64,29%. Ako se porede podaci u periodu od 2013-2017. godine uočljivo je da se povećao broj osiguravajućih društava koji posluju na teritoriji Republike Srpske za 3 što je pozitivno i konstantno se svake godine otvaralo po jedno novo osiguravajuće društvo, kao što pokazuje Tabela 2.

**TABELA 2. BROJ OSIGURAVAJUĆIH DRUŠTAVA U REPUBLICI SRPSKOJ OD 2013 DO 2017 GODINE**

Godina	Broj društava	osiguravajućih (u odnosu na 2013 godinu)
2013	11	-
2014	12	+1
2015	12	+1
2016	13	+2
2017	14	+3

Izvor: Obračun autora na osnovu podataka iz Centralnog registra HOV

Ukupna premija osiguravajućih društava u Republici Srpskoj u periodu od 2013-2016 godine prikazana je u Tabeli 3.

**TABELA 3. PREMIJA OSIGURAVAJUĆIH DRUŠTAVA U REPUBLICI SRPSKOJ**

Godina	Iznos premije (u BAM)	Iznos premije (u BAM)
2013	140199616,00	-
2014	155752847,00	15553231,00
2015	171323509,00	31123893,00
2016	187393485,00	47193871,00

Izvor: Obračun autora na osnovu podataka Agencije za osiguranje RS

Na osnovu podataka iz Tabele 3, može se primjetiti je da se ukupna premija osiguravajućih društava povećava iz godine u godinu što je takođe pozitivan signal da se stanje na tržištu osiguranja u Republici Srpskoj popravlja. Međutim, da bi se dobila potpunija slika o postojecem stanju i nivou razvijenosti tržišta osiguranja u Republici Srpskoj i Bosni i Hercegovini neophodno je izvršiti poređenje sa nivoom premija koje se ostvare na nivou cijele Bosne i Hercegovine. Pored toga neophodno je poreediti premiju osiguranja Bosne i Hercegovine sa premijama izabralih zemalja Evrope kako bi vidjeli gdje smo i koliko

Ševkušić, Lj. (2018). Stanje i problemi na tržištu osiguranja u Republici Srpskoj. *Analisi poslovne ekonomije*, br. 18, str. 36–45

zaostajemo za razvijenim zemljama Evrope u oblasti osiguranja. To će biti prikazano u Tabeli 4 i Tabeli 5.

**TABELA 4. PREMIJA OSIGURAVAJUĆIH DRUŠTAVA U BOSNI I HERCEGOVINI**

Godina	Iznos premije za BiH(u BAM)	Razlika odnosu na 2013 godinu)	Indeks rasta premije	Procentualno učešće osiguravajućih društava iz RS u ukupnoj premiji	Procentualno učešće osiguravajućih društava iz FBiH i Brčko Distrikta u ukupnoj premiji
2013	527013550,00	-	-	26,60%	73,40%
2014	562110867,00	15553231,00	106,66	27,71%	72,29%
2015	595803108,00	31123893,00	105,99	28,76%	71,24%
2016	633943703,00	47193871,00	106,40	29,56%	70,44%

*Izvor:Obračun autora na bazi podataka Agencije za osiguranje RS i Agencije za nadzor osiguranja Federacije BiH*

Tabela 4 pokazuje da ukupna premija koja se ostvari na nivou Bosne i Hercegovine većim dijelom otpada na Federaciju BiH dok manji procenat na Republiku Srpsku. Iako se procentualno učešće osiguravajućih društava iz Republike Srpske u ukupnoj premiji na nivou Bosne i Hercegovine blago povećava evidentno je da je na prostoru drugog bosanskohercegovačkog entiteta tržište osiguranja razvijenije.

**TABELA 5. PREMIJE OSIGURANJA U BIH I ODABRANIM ZEMLJAMA EVROPE**

Država	Premija (u mil.\$)	Premija (u % od BDP)
Njemačka	215021	6,08
Švajcarska	58369	8,85
Austrija	18830	4,87
Poljska	13702	2,91
Slovenija	2251	5,00
Hrvatska	1287	2,57
Bugarska	1139	2,18
Srbija	803	2,13
BiH	359	2,12

*Izvor:Agencija za osiguranje BiH*

Posmatrajući Tabelu 5, možemo zapaziti da je osiguranje na nivou cijele Bosne i Hercegovine slabo razvijeno u poređenju sa izabranim zemljama Evrope. Ovo je takođe potvrda nerazvijenosti tržišta osiguranja u Republici Srpskoj kao entitetu u sklopu države

Ševkušić, Lj. (2018). Stanje i problemi na tržištu osiguranja u Republici Srpskoj. *Analii poslovne ekonomije*, br. 18, str. 36–45

Bosne i Hercegovine.Najviše zaostajemo za Švajcarskom,zatim Njemačkom i Slovenijom dok su nam najpričližnije Srbija i Bugarska.

### 3.2 Problemi na tržištu osiguranja u Republici Srpskoj

Kao najveće probleme na tržištu osiguranja u Republici Srpskoj izdvajamo moralni hazard i transakcione troškove.

Moralni hazard se vezuje za ponašanje osiguranika u slučaju štete.Govori se o nepoštenju pojedinca koje povećava vjerovatnoću gubitka koji je rezultat tih nepoštenih mјera (Ostojić, 2007). Moralni hazard u ovom radu će biti detaljnije objašnjen na primjeru zloupotrebe šteta kod kasko osiguranih vozila koji je prema izvještajima prilično izražen problem na tržištu osiguranja u Republici Srpskoj.Prema važećem Zakonu u Republici Srpskoj prilikom štete na vozilu koje je kasko osigurano potrebno je dostaviti sledeću dokumentaciju:

- -Popunjten i ovjeren obrazac o prijavi štete za kasko osiguranje
- -Zapisnik MUP-a ako se šteta dogodila u sobraćajnoj nezgodi i ako je šteta veća od 1000 KM
- -Obavezna procjena štete od strane procjenitelja sa fotografijama oštećenja
- -Fotokopija saobraćajne dozvole
- -Fotokopija vozačke dozvole
- -Fotokopija polise osiguranja
- -Broj žiro-računa banke

Veliki broj šteta kod kasko osiguranih vozila u Republici Srpskoj se dešava vrlo često iz razloga što vlasnici vozila s obzirom da su svjesni činjenice o vrsti osiguranja ne vode dovoljno računa o vozilu tj.postoji velika ravnodušnost osiguranika da do štete ne dođe.Pored toga i s obzirom na veliko prisustvo korupcije u zemlji javlja se mogućnost da policijski izvještaji budu popunjeni fingiranim podacima. Tabela 6 pokazuje da se broj šteta po ovom osnovu u Republici Srpskoj iz godine u godinu povećava.

**TABELA 6. BROJ ŠTETA KASKO OSIGURANJA U REPUBLICI SRPSKOJ OD 2014 DO 2016**

Godina	2014	2015	2016
Broj ukupnih šteta	19804	23599	23994
Broj šteta kod kasko osiguranja	3044	3688	3836
Odnos (u %)	15,37	15,63	15,98

*Izvor:Obračun autora na osnovu podataka Agencije za statistiku BiH*

Tabela 6 takođe pokazuje da se učešće ovih šteta u ukupnim štetama u posmatranom periodu kreće od 15,63 do 15,98%.Ako pođemo od pretpostavke da se broj šteta kod «kasko» osiguranja uspije smanjiti za 10% efekti smanjenja su prikazani u Tabeli 7.

Ševkušić, Lj. (2018). Stanje i problemi na tržištu osiguranja u Republici Srpskoj. *Analisi poslovne ekonomije*, br. 18, str. 36–45

**TABELA 7. PROJEKTOVANI PODACI ZA SMANJENJE ŠTETA OD 10%**

Broj ukupnih šteta	19500	23230	23610
Broj šteta kod kasko osiguranja	2740	3319	3452
Odnos (u %)	14,05	14,28	14,62

Tabela 7 pokazuje da osiguravajuća društva itekako imaju motiv da suzbiju ovaj problem koji se može smanjiti prvenstveno pomoći intervencije države i državnih organa.

Održavanje sistema osiguranja iziskuje visoke troškove koji se nazivaju transakcioni troškovi. Kada njih ne bi bilo cijelokupna suma premija osiguranja bi se koristila za naknadu šteta. U ove troškove bi se mogli ubrojati (Ostojić, 2007):

- Troškovi prodaje polisa osiguranja
- Troškovi plaćanja naknada
- Troškovi oko utvrđivanja poželjnih i nepoželjnih klijenata(osiguranika)
- Administrativni troškovi obrade polisa osiguranja
- Troškovi reklame itd.

Kako bi se što vjerodostojnije prikazao problem transakcionih troškova osiguravajućih društava za potrebe ovog rada izvršena je detaljna analiza bilansa uspjeha jednog osiguravajućeg društva koje posluje na teritoriji Republike Srpske i rezultati analize ovih troškova u periodu od 2014 do 2016.godine će biti prikazani u nastavku rada.

**TABELA 8. TRANSAKCIJONI TROŠKOVI OSIGURAVAJUĆEG DRUŠTVA OD 2014 DO 2016 GODINE**

Godina	Iznos transakcionih troškova (u BAM)	Promjena BAM	troškova u	Promjena troškova u %
2014	4987914,00	-	-	-
2015	5685262,00	697348,00		13,99
2016	7100742,00	1415480,00		24,90

Kao što se iz Tabele 8 može uočiti, kod analiziranog osiguravajućeg društva je došlo do velikog povećanja transakcionih troškova u posmatranim godinama. Ovaj problem je izražen i kod ostalih osiguravajućih društava u Republici Srpskoj.

**TABELA 9. ODNOS PRIHODA OD PREMIJE I TRANSAKCIJONIH TROŠKOVA**

Godina	Prihodi od premije osiguranja (u BAM)	Učešće transakcionih troškova u premiji (u %)
2014	18784508,00	26,55
2015	21648678,00	26,26
2016	24284422,00	29,24

Kao što se iz Tabele 9 može primjetiti, udio transakcionih troškova u 2014 i 2015 godini je približno isti dok se naglo povećao u 2016.godini. Ako pođemo od prepostavke da

osiguravajuće društvo u narednom periodu uspije smanjiti ove troškove za 5% a da prihodi od premije ostanu na nivou od prethodnih godina efekti ovog smanjenja će biti prikazani u Tabeli 10.

**TABELA 10. ODNOS PRIHODA OD PREMIJE I PROJEKTOVANIH TRANSAKCIIONIH TROŠKOVA**

Godina	Prihodi od premije osiguranja (u BAM)	Projektovani transakcioni troškovi (u BAM)	Učešće transakcionih troškova u premiji (u %)	Razlika (u %)
2014	18784508,00	4738518,30	25,22	1,33
2015	21648678,00	5400998,90	24,94	1,32
2016	24284422,00	6745704,90	23,66	5,58

Tabela pokazuje da sa svakim smanjenjem transakcionih troškova ostaje više prihoda od premije osiguranja odnosno više sredstava za naknadu šteta a to je posebno primjetno u godinama u kojima je veliko učešće transakcionih troškova u premiji osiguranja. Iz tog razloga imperativ osiguravajućim društvima u Republici Srpskoj je smanjenje ovih troškova.

## 4 Zaključak

Uzimajući u obzir navedene činjenice može se zaključiti da je tržište osiguranja u Republici Srpskoj kao entitetu u sklopu države Bosne i Hercegovine nedovoljno razvijeno i neorganizovano. Ovo važi i za tržište osiguranja na prostoru cijele Bosne i Hercegovine. U poređenju sa odabranim evropskim zemljama Bosna i Hercegovina se nalazi na samom začelju po iznosu premija kao i procentu premija u BDP-u. Problemi koji se pojavljuju na tržištu osiguranja su brojni a najizraženiji su moralni hazard i transakcioni troškovi. Problem su i damping cijene koje primjenjuju neka osiguravajuća društva kako bi povećali broj komitenata čime stvaraju nelojalnu konkurenčiju. Kako bi se stanje popravilo a problemi umanili neophodno je da država ali i osiguravajuća društva preduzmu neke od sledećih mjeru koje bi svakako dale određene pozitivne rezultate:

- Pomoći države pojedinim kategorijama osiguranika kroz subvencije npr. poljoprivrednici čime bi se osiguranje poljoprivrednog zemljišta itekako povećalo
- Održavanje seminara i radionica u cilju povećanja svijesti o značaju osiguranja
- Smanjenje stepena korupcije koja je kamen spoticanja za razvoj osiguranja
- Veće angažovanje Agencije za osiguranje Republike Srpske koja treba da bude važan faktor u razvoju osiguranja
- Zakonski propisi kojima je regulisana oblast osiguranja u Republici Srpskoj postoje tako da je samo važan nadzor i veća aktivnost inspekcijskih organa da se oni u praksi i poštuju
- Osiguravajuća društva moraju više da koriste internet kao kanal distribucije proizvoda osiguranja što je jedan od načina smanjenja transakcionih troškova
- Poštovanje i pridržavanje Zakona o društvima za osiguranje u RS kao i odluke o zajedničkoj tarifi premija od strane svih osiguravajućih društava u Republici Srpskoj.

## 5 Popis literature

- Grupa autora. (2006). *Ekonomski rečnik*. Beograd: CID Ekonomskog fakulteta.
- Kočović, J. i Šulejić, P. (2006). *Osiguranje*. Beograd: CID Ekonomskog fakulteta.
- Marković, T. (2013). *Vremenski derivati i upravljanje rizikom u poljoprivredi*. Novi Sad: Poljoprivredni fakultet.
- Ostojić, S. (2007). *Osiguranje i upravljanje rizicima*. Beograd: Data status.
- Pak, J., Jeremić, Lj. i Barjaktarović, L. (2012). *Osnovi osiguranja*. Beograd: Univerzitet Singidunum.
- Službeni glasnik Republike Srpske br.17/05,01/06,64/06 i 74/10 *Zakon o društvima za osiguranje Republike Srpske*: Banja Luka.

## UTICAJ DIZAJNA PAKOVANJA PROIZVODA NA PONAŠANJE POTROŠAČA

### THE IMPACT OF THE PRODUCT PACKAGING DESIGN TO CONSUMER CONSUMPTION

Mladen Milić<sup>12</sup>

Univerzitet za poslovni inženjering i menadžment Banja Luka

Dražen Vrhovac

Fond za penzijsko i invalidsko osiguranje Republike Srbije

#### Sažetak

Koliki uticaj na ponašanje potrošača ima dizajn proizvoda prilikom odlučivanja o kupovini istražićemo na primjeru poređenja tri proizvoda istog ili sličnog kvaliteta i cijene, kao dva osnovna faktora koji najviše utiču na to koji će proizvod kupac odabrat i kupiti. Ipak, ne treba zanemariti ni dizajn pakovanja kao prvi vizuelni efekat na kupca, a koliki je njegov uticaj i da li je presudan pri odlučivanju kupca bavićemo se istraživanjem u ovom radu. Kao proizvode koje ćemo porebiti uzeli smo čokoladu od proizvođača „Pionir“ Subotica, „Štark“ Beograd i „Kraš“ Zagreb. Da li se kupci za kupovinu čokolade Pionir, Štark ili Kraš odlučuju na osnovu dizajna pakovanja pokazaće ovo istraživanje. Istraživanje će pokazati i koliko je dizajn pakovanja uslovjen brendom Pionir, Štark ili Kraš, ali i koji su opredjeljujući elementi samog dizajna pakovanja čokolade. Ovaj rad se zasniva na rezultatima istraživanja sprovedenog anketiranjem ispred megamarketa „Tropic“ u Bijeljini, Banja Luci i Zvorniku različite starosne dobi, obrazovanja i pola, kako bismo dobili širok obuhvat anketiranih, tako i stvarnu sliku društva u okviru samog istraživanja.

**Ključne riječi:** dizajn, pakovanje, kupovina, čokolada, brand.

#### Summary

How much impact on consumer behavior is when designing a product when deciding on a purchase, we will explore, for example, the comparison of three products of the same or similar quality and price as two basic factors that most affect the customer's choice and purchase. Nevertheless, one should not ignore the packaging design as the first visual effect on the customer, and how much its influence and whether it is crucial in deciding the customer is to deal with research in this scientific work. As products that we will compare, we took chocolate from the manufacturers "Pionir" Subotica, "Stark" Belgrade and "Kraš" Zagreb. Whether buyers for the purchase of chocolate "Pionir", "Štark" or "Kraš" decide on

<sup>12</sup> Despota Stefana Lazarevića bb, Banja Luka.

the basis of packaging design will show this research. The research will show how much packaging design is conditioned by the "Pionir" brand, "Štark" or "Kraš", but also what are the determining elements of the packaging design itself. This scientific paper is based on the results of a survey conducted in front of the mega-market "Tropic" in Bijeljina, Banja Luka and Zvornik of different ages, education and gender, in order to get a wide coverage of the respondents and the real picture of the society within the research itself.

**Keywords:** design, packaging, shopping, chocolate, brand.

## 1 Uloga i značaj pakovanja za proizvod

U XXI vijeku svakom potrošaču je potpuno jasno da je dizajn pakovanja proizvoda veoma značajan jer potencijalni kupac vizuelno prvo ostvari kontakt sa pakovanjem proizvoda, a tek potom sa cijenom i kvalitetom. Za različite proizvode različito se dizajnira i pakovanje, koje osim prvog vizuelnog kontakta sa kupcem mora ispuniti i vrlo zahtjevne uslove poput roka upotrebe, zadržavanja kvaliteta, svježine, težine, ukusa, mirisa, boje i dr. Koji materijal za pakovanje proizvoda je najpogodniji, boja, grafičko rješenja dizajna i dr., zajednički mora donijeti menadžment tim u kome ključnu ulogu imaju dizajner i brend menadžer čija mišljenja i ideje se moraju međusobno nadopuniti i uskladiti. Svako njihovo razmimoilaženje u pogledu dizajna i odabira materijala pakovanja nužno sa sobom nosi visoku stopu rizika da na prvi pogled i veoma primamljivo rješenje dizajna pakovanja, ipak doživi krah kod kupaca na tržištu.

Eventualno loš prijem kod kupaca ili u još goroj varijanti doživljavanje kraha dizajna pakovanja proizvoda na tržištu može biti posledica lošeg pristupa od ideje do reallizacije po pitanju uzimanja u obzir faktora koji su od posebne važnosti u ovakvim projektima. Kao ključni faktori čijem razmatranju se mora pristupiti sa posebnom pažnjom ja-vljaju se kultura, običaji i navike potrošača, zatim vjerska osjećanja, boja, stilizacija, pi-smo, itd.

Od posebne važnosti za bilo koji proizvod na tržištu je kako će svojom pojavom na tržištu djelovati na kupce. Tri su elementa koji ostavljaju najjači utisak na kupca, funkcionalnost proizvoda, njegova praktičnost i naravno grafičko rješenje dizajna pakovanja. Ključno pitanje koje menadžment organizacije postavlja pred marketinški tim i dizajnere jeste, kako i na koji način doći do što boljeg rješenja dizajna pakovanja koji će vizuelnim pristupom kod kupaca upravo njihov proizvod svojom originalnošću, izdvojiti od svih drugih proizvoda na tržištu. Originalnost proizvoda koju karakteriše njegova prepoznatljivost, jednostavan stil i dizajn, veoma teško je postići i to uz relativno dug i potpuno posvećen rad na projektu koji se odlikuje sistemskim rješenjima. Kada menadžersko-dizajnerski tim uspije doći do takvog rješenja, onda je prepoznatljivost i originalnost njihovog proizvoda u odnosu na sve druge proizvode na tržištu, potpuno zagarantovana.

## 2 Predmet, ciljevi i hipoteze istraživanja

Uloga pakovanja proizvoda i njegovog dizajna na potrošača je višestruka, a može-mo reči i odivijek nesporna. U ovom radu ćemo se baviti istraživanjem koliki je uticaj dizajna pakovanja proizvoda na potrošača i da li je on na kraju ipak presudan pri njihovoj konačnoj odluci o kupovini. Jedan od najboljih načina da dođemo do odgovora koji nas interesuju jeste upoređivanje tri proizvoda koji su međusobno konkurentni, a koje potrošači razlikuju uostalom i po dizajnu pakovanja. Istraživanje je najlakše sprovesti na proizvodima koje

potrošači kupuju svakodnevno, ne razmišljajući previše pri donošenju odlučke o kupovini kako bi zadovoljili svoje potrebe. Pri izboru proizvoda koji će se koristiti u istraživanju odlučeno je da to budu proizvodi iz prehrambene grupe, male cijene, koji se kupuju prilikom gotovo svake posjete prodajnom objektu. Tako smo došli do toga da rijetko koji potrošač iz marketa izlazi bez kupljene čokolade. On to radi uglavnom po navici. Postavlja se pitanje: da li će uvijek uzeti istu čokoladu? Šta će ga podstaći da promijeni odluku i kupi čokoladu od drugog proizvođača? Da li će, ipak tražiti čokoladu određenog proizvođača ili će posegnuti za prvom koja mu se nađe pri ruci? Odabratи žu-tu, plavu ili crvenu čokoladu, pitanje je koje se neminovno postavlja pred potrošača.

Šta je to što ostavlja najepečatljiviji utisak kod potrošača kada je u pitanju dizajn pakovanja čokolade? Da li je u pitanju, boja, materijal, pismo, slika ili ipak nešto drugo na pakovanju čokolade? Ukoliko bi smo u anketiranju koristili neka od ovih pitanja, sa-svim sigurno bi dobili odgovor na pitanje: Koliko dizajn pakovanja proizvoda utiče na potrošača prilikom odlučivanja između više sličnih proizvoda koji kupiti? Potrošači uglavnom teško mijenjaju proizvođača, ali kada se i odluče za promjenu, šta je imalo odlučujući uticaj na takvo postupanje?

U ovom istraživanju anketiraćemo potrošače kako se ponašaju u kupovini, koliko često kupuju čokoladu, čime se rukovode u kupovini, koju čokoladu bi najčešće odabrali i zbog čega?

Kao slične kvalitetom i cijenom odabrali smo čokolade od proizvođača "Pionir" Subotica i "Štark" Beograd (kao domaće proizvođače) i "Kraš" Zagreb (kao uvoznu čokoladu). Ovim istraživanjem planiramo dati odgovor na pitanje koliki uticaj na potrošača ima dizajn pakovanja čokolade.

#### SLIKA 1. KONKURENTSKI PROIZVODI-ČOKOLADA



U ovom istraživanju postavljeno je nekoliko osnovnih ciljeva:

- ispitati značaj dizajna pakovanja za potrošača prilikom kupovine,
- utvrditi koliko dizajn pakovanja proizvoda podstiče potrošača na kupovinu i
- utvrditi koliko potrošači kupuju proizvod zbog dizajna pakovanja.

U skladu sa utvrđenim predmetom i ciljevima ovog istraživanja, postavili smo i sledeće hipoteze:

H1 – dizajn pakovanja proizvoda je značajan za potrošača prilikom odlučivanja o kupovini

H2 – dizajn pakovanja podstiče potrošača da se odluči za kupovinu proizvoda

H3 – potrošači kupuju proizvod zbog dizajna pakovanja

### 3 Rezultati istraživanja

Provodenje ovog istraživanja omogućilo je dobijanje određenih podataka na osnovu kojih je analiziranjem moguće donijeti zaključke koji će potvrditi postavljene hipoteze ili ih odbiti. Popunjeno anketno listić u osnovi svakog koncipiranog pitanja tretira kupca ljubitelja čokolade, a rezultati istraživanja interpretirani su pojedinačno za svako pitanje.

Od 80 ispitanika kojima je ponuđeno da učestvuju u anketi, njih 67 je pristalo da odvoji svoje vrijeme i odgovori na deset postavljenih pitanja.

Kada je stepen kupovine u pitanju, sprovedeno istraživanje je pokazalo da 51 ili 76,11% ispitanika kupuje čokoladu, dok njih 16 ili 23,89% ne kupuje nikada ili vrlo rijetko.

Kada je u pitanju učestalost kupovine čokolade, sprovedeno istraživanje je pokazalo da 25 ili 37,31% ispitanika često kupuje čokoladu, 14 ili 20,89% ispitanika kupuje sedmično, 12 ili 17,91% ponekad, 16 ili 23,88% ispitanika ne kupuje čokoladu.

Većina ispitanika posebno obraća pažnju na raznolik sastav čokolade. Ispitanici najčešće kupuju mlijecnu čokoladu u 21 slučaju ili 31,34%, sa lješnjacima 12 ili 23,88%, voćnu 10 ili 14,93%, crnu 5 ili 7,46%, bijelu 1 ili 1,5% ispitanika i 16 ili 23,88% ispitanika ni jednu od ponuđenih.

Kada je u pitanju proizvođač 24 ili 35,82% ispitanika preferira domaćeg proizvođača, 27 ili 40,3% stranog, dok 16 ili 23,88% ispitanika ni jednog.

Od 67 ispitanika, 32 ili 47,76% smatra da je čokolada sa lijepim dizajnom pakovanja kvalitetna, 28 ili 41,79% ukusna, dok za 7 ili 10,45% kupaca dizajn pakovanja čokolade ništa ne govori.

Za 17 ili 25,37% kupaca najkvalitetnija čokolada je "Najljepše želje", za 16 ili 23,88% "Galeb", za 20 ili 29,85% "Dorina", a za 16 ili 23,88% ni jedna od ponuđenih.

Pakovanje crvene boje je privlačno za 23 ili 34,33% kupaca, žute za 20 ili 29,85%, plave boje za 17 ili 25,37%, dok 7 kupaca 10,44% privlači pakovanje neke druge boje.

Za 18 ili 26,86% kupaca je kod dizajna pakovanja najvažnije ko je proizvođač, za 12 ili 17,91% ilustracija, kod 6 ili 8,95% kupaca su bitne informacije, za 20 ili 29,85% kupaca je presudan lijep izgled dizajna pakovanja, dok je za 11 ili 16,42% kupaca sasvim svejedno kakav je dizajn pakovanja u pitanju.

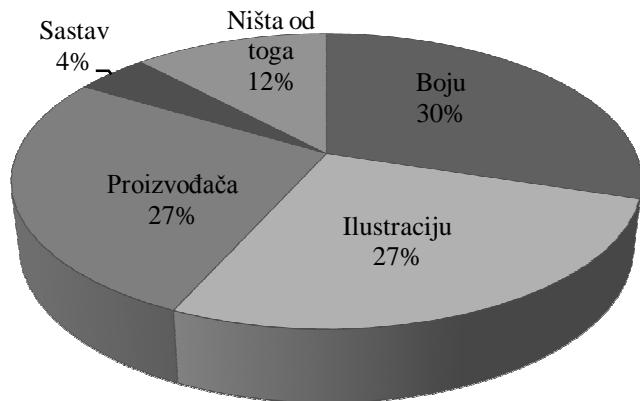
Od 67 ispitanika njih 20 ili 29,85% prvo zapaža boju na pakovanju čokolade, po 18 ili 26,86% ilustraciju i logo proizvođača, 3 ili 4,45% sastav čokolade, a 8 ili 11,94% ništa od ponuđenog.

Analiziranjem dobijenih odgovora na postavljena pitanja u anketi utvrđićemo i doći do zaključka da li su ili ne postavljene hipoteze potvrđene.

U ovom istraživanju postavljena je prva hipoteza H1 koja glasi: „Dizajn pakovanja proizvoda je značajan za potrošača prilikom odlučivanja o kupovini.“ Analizirajući dobijene rezultate istraživanje, hipoteza H1 je potvrđena. U ovom slučaju imamo da je za 89,56% ispitanika dizajn pakovanja značajan.

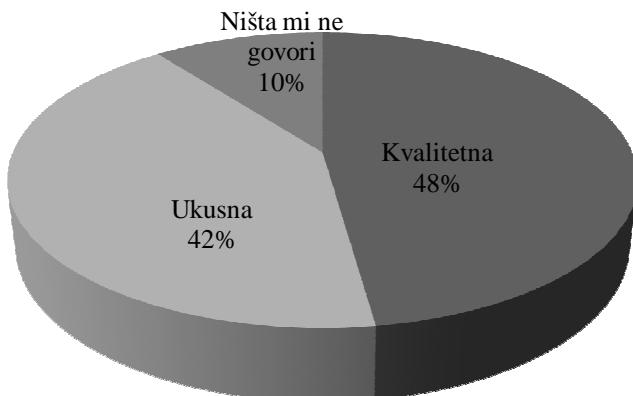
Druga postavljena hipoteza H2 glasi: „Dizajn pakovanja podstiče potrošača da se odluči za kupovinu proizvoda.“ Analiziranjem dobijenih rezultata hipoteza H2 je potvrđena. U ovom slučaju imamo da 88,02% ispitanika prvo zapaža boju, ilustraciju, logo proizvođača i sastav, kao što prikazuje Slika 1.

**SLIKA 1. ELEMENTI ZAPAŽANJA NA DIZAJNU PAKOVANJA PROIZVODA**



Treća postavljena hipoteza u ovom istraživanju H3 glasi; „Potrošači kupuju proizvod zbog dizajna pakovanja.“ Nakon analiziranja rezultata istraživanja i hipoteza H3 je potvrđena. Istraživanje je pokazalo da dizajn pakovanja čokolade u čak 89,55% slučajeva podstiče potrošača na kupovinu, kao što možemo vidjeti na Slici 2.

**SLIKA 2. PERCEPCIJA PROIZVODA NA OSNOVU DIZAJNA PAKOVANJA**



Milić, M. i Vrhovac, D. (2018). Uticaj dizajna pakovanja proizvoda na ponašanje potrošača. *Analisi poslovne ekonomije*, br. 18, str. 46–51

Treća postavljena hipoteza H3 glasi: "Potrošači kupuju proizvod zbog dizajna pakovanja." Analiziranjem dobijenih rezultata iz kojih su potvrđene hipoteze H1 I H2, proizilazi da je potvrđena i hipoteza H3. U situaciji kada već imamo potvrđen značaj dizajna pakovanja proizvoda za potrošača i gdje ga isti podstiče na kupovinu, proizilazi da potrošači proizvod kupuju zbog dizajna proizvoda, jer upravo sa dizajnom pakovanja ostvaruju prvi vizuelni kontakt koji ih privlači i vodi ka percepciji kvaliteta.

## 4 Zaključak

Shodno provedenom istraživanju i dobijenim rezultatima može se zaključiti da dizajn pakovanja proizvoda među ispitanicima kupcima ima veoma veliki značaj.

Dizajn pakovanja proizvoda podstiče ispitanike kupce na odluku da kupe proizvod određenog proizvođača. Pprovodeći ovo istraživanje potvrdili smo da je dizajn pakovanja značajan za potrošača, ali isto tako došli smo do saznanja da dizajn pakovanja proizvoda ima veoma veliki uticaj na odluku potrošača da baš kupi proizvod od tog proizvođača. Razloga je više, a neki od njih su zavisnost od brenda i loga proizvođača, stepen privlačnosti dizajna pakovanja i ilustracije na njemu, što stvara percepciju kvaliteta proizvoda i rađa želju i odlučnost, odnosno podstiče ga za kupovinu istog.

Analiza rezultata istraživanja pokazuje da su ostvareni ciljevi istraživanja, te da su dobijeni odgovori od kojih se pošlo kao od pretpostavke. Ispitane su sve tri postavljene hipoteze koje su i potvrđene.

S obzirom na rezultate ankete koja je potvrdila sve tri postavljene hipoteze, može se zaključiti da kod ispitanika kupaca izuzetan značaj i uticaj ima dizajn pakovanja proizvoda koji ih u velikoj mjeri podstiče na kupovinu.

## 5 Popis literature

Milić, M. (2010). *Marketing*. Banja Luka: Univerzitet za poslovni inženjering i menadžment.

Milić, M. (2018). *Ponašanje potrošača*. Banja Luka: Univerzitet za poslovni inženjering i menadžment.

## UTICAJ NATO-A NA POLITIKU PROŠIRENJA EVROPSKE UNIJE

### THE INFLUENCE OF NATO ON THE EU ENLARGEMENT POLICY

Danijela Lakić<sup>13</sup>

Slobomir P Univerzitet Bijeljina

#### Sažetak

Jedan od osnovnih faktora koji određuje politiku proširenja EU i izbor zemalja koje će postati njene nove članice je odnos Evropske unije i Sjevernoatlantskog saveza. Od dvadeset i osam današnjih članica EU, njih dvadeset i dvije su članice NATO-a. Nakon „10+2“ proširenja Evropske unije, iz 2004/2007. godine, pristupanje Sjevernoatlantskom savezu smatra se dodatnim, nezvaničnim uslovom stupanja u članstvo EU. Dosadašnja istorija proširenja ove dvije organizacije ukazuje nam da proces proširenja NATO-a prethodi proširenju EU.

**Ključne riječi:** Evropska unija, NATO, proširenje

#### Summary

One of the basic factors which determines the EU enlargement policy and the selection of countries that are to become its new members is the relation between the European Union and the North Atlantic Treaty Organization. The twenty-two out of twenty-eight current member states of the EU are the members of NATO. Following the ‘10+2’ EU enlargement in 2004/2007, the accession to the North Atlantic Treaty Organization is considered an additional, unofficial condition for gaining membership of the EU. Previous enlargements of these two organizations indicate that the NATO enlargement process precedes the enlargement of the EU.

**Keywords:** The European Union, NATO, enlargement

#### 1 Uvod

Sjevernoatlantski savez i Evropska unija imaju istoriju dugu preko šest decenija, u toku koje je prva organizacija imala sedam proširenja i danas ima ukupno 29 članica, a druga šest krugova proširenja kroz koje se broj njenih članica povećao od početnih šest država članica

---

<sup>13</sup> Pavlovića put 76, Tel: + 387 55 231 176, Email: [danielalakic@yahoo.com](mailto:danielalakic@yahoo.com)

na današnjih 28 (minus Velika Britanija koja je u procesu izlaska iz članstva). Prema njihovim osnivačkim aktima, NATO i Evropska unija imaju ista pravila za proces proširenja: samo evropske države mogu da apliciraju za članstvo, te samo članice organizacije imaju pravo da odlučuju o prijemu novog člana, o čemu se odluka donosi jednoglasno. Obje organizacije su od svog osnivanja do danas naglašavale da su otvorene za zemlje sa demokratskim uređenjem, tržišnom ekonomijom i vladavinom prava tj. za zemlje liberalnih vrijednosti karakterističnih za zapadno, kapitalističko društvo. Uz Sjevernoatlantski savez, Evropska unija je jedina međudržavna organizacija u neprekidnoj teritorijalnoj ekspanziji: bilo putem neposredne, pune integracije novih država, bilo delimičnim uključivanjem povezanih država u sferu svog političkog uticaja i ekonomskih interesa (Fuše, 2009).

Zemlje osnivači Evropske zajednice za ugalj i čelik, 1951. godine, Francuska, Italija, Holandija, Belgija, Luksemburg (bez SR Nemačke) prethodno su bile i među 12 zemalja osnivača NATO-a, 12. aprila 1949. godine u Vašintonu (zajedno sa SAD-om, Kanadom, Velikom Britanijom, Portugalom, Danskom, Norveškom i Islandom). Velika Britanija i Danska su članice Evropskih zajednica postale u prvom proširenju, 1973. godine. Prvo proširenje NATO-a realizovano je 18. februara 1952. godine, kada su njegove članice postale Turska i Grčka. Grčka je postala članica EZ u njenom drugom proširenju, 1981. godine, a sa Turskom EU vodi pregovore o pristupanju od 2005. godine. U njegovom drugom proširenju, 6. maja 1955. godine, članica NATO-a je postala Savezna Republika Nemačka, koja predstavlja jedini slučaj da je zemlja prvo ušla u EZ, pa u NATO.

Treće proširenje Sjevernoatlantski savez je imao 30. maja 1982. godine kada je primljena Španija, koja je članica EZ od njenog trećeg proširenja, iz 1986. godine, zajedno sa Portugalom, koji je bio među zemljama osnivačima Saveza. Četvrto, tzv. „EFTA“ proširenje, najednostavnije i ekonomski najisplativije proširenje Evropske unije, realizovano je 1995. godine kada su članice EU postale Austrija, Finska i Švedska (zbog svoje politike neutralnosti nisu članice NATO-a, ali su učesnice programa Partnerstvo za mir). U četvrtom proširenju, 12. marta 1999. godine, članice NATO-a su postale Češka, Mađarska, Poljska, a u petoj rundi proširenja, 29. marta 2004. godine, Bugarska, Rumunija, Slovačka, Slovenija, Estonija, Letonija i Litvanija. Ovih 10 zemalja su postale članice Unije u njenom petom, tzv. Velikom, proširenju 2004/2007. godine.<sup>14</sup> Dakle, od 12 zemalja koje su članice Unije postale u ovom Istočnom proširenju njih deset je prethodno primljeno u Sjevernoatlantski savez (nisu Kipar i Malta zbog svoje politike neutralnosti<sup>15</sup>). U svom šestom proširenju, 1. aprila 2009. godine, NATO je u članstvo primio Albaniju i Hrvatsku, koja je članica Unije postala u 1. jula 2013. godine, dok Albanija ima status kandidata u procesu pristupanja EU.

Posljednje proširenje Saveza bilo je 19. maja 2016. godine kada je primljena Crna Gora sa kojom je Evropska unija otvorila pregovore o pristupanju u junu 2012. godine. Crna Gora ima luke od starteškog značaja i u tome leži njen značaj za NATO (Austro-ugarska

<sup>14</sup> Naziva se i „10+2“ proširenje jer je realizovano u dva kruga, 2007. godine su primljene Bugarska i Rumunija. Ovo je teritorijalno i po broju stanovnika najveće proširenje Zajednice/Evropske unije. Ono je gotovo dupliralo broj država članica EU i uvelo u proces evropskih integracija zemlje Centralne i Istočne Evrope koje su do tada bile potpuno otudene od Zapadne Evrope u ekonomskom i političkom smislu. Sa političkog aspekta, to je bilo najkompleksnije proširenje, najveći izazov i rizik za EU.

<sup>15</sup> Kipar i Malta su 1980. godine proglašile neutralnost nakon zatvaranja britanskih i NATO baza na njihovoj teritoriji. Obavezale su se da neće ulaziti u vojne alijanse niti dozvoliti strane baze i trupe na svojoj teritoriji. NATO je na Malti od 1953. godine imao regionalni centar za Mediteran.

monarhija je u 19. vijeku izgradila vojnu luku u Bokakotorskom zalivu koju je kasnije koristila JNA). Od evropskih zemalja osnivača NATO-a, članice Unije nisu samo Norveška i Island. Norveška je već tri puta zaključivala ugovor o pristupanju Uniji, ali se njeni građani na referendumu nisu izjasnili za prijem, dok je Island u junu 2013. godine odustao od pregovora o pristupanju EU.

## 2 Politika proširenja EU

Od samog početka, „vokacija EZ/Evropske unije bila je da podstakne i promoviše jedinstvo evropskog kontinenta. Shodno tome, proširenje EZ/EU je prirodna posljedica ovakvog opredjeljenja utemeljivača procesa evropskih integracija“ (Tatham, 2009). Pad Berlinskog zida i kraj hladnog rata predstavlјali su prelomnu tačku u razvoju politike proširenja jer su doveli do „nezabeleženog broja zemalja koje žele da postanu članice EU, a pri tom se nalaze na vrlo različitom stepenu društvenog i ekonomskog razvoja“ (Kovačević, 2009), što je zahtijevalo konkretnije definisanje uslova za sticanje članstva Evropske unije. Nakon pada Berlinskog zida, tempo proširenja je „dramatično ubrzan, a proširenje je postalo stalna tačka na dnevnom redu Evropske unije“ (Sedelmeier, 2010).

Od svog osnivanja Zajednica/Unija je predstavljala otvorenu organizaciju, a svaka evropska država je mogla i može podnijeti zahtev za članstvo. Osim ovog geografskog uslova, tek nakon kraja hladnog rata utvrđeni su kriterijumi koje neka država, kandidat, mora zadovoljiti da bi se mogla nazvati članicom, s tim što Evropska unija zadržava pravo da odluči kada će neka država konačno postati njena članica tako da je odluka o konačnom prijemu neke države, ipak, politička odluka država članica.

Pravni osnov proširenja danas su članovi 6. i 49. Ugovora o Evropskoj uniji i „kriterijumi iz Kopenhagena“ tj. oni čine osnovni okvir politike proširenja. Evropska unija je, kako se navodi u članu 6. Ugovora o EU, utemeljena na principima demokratije, poštovanja ljudskih prava i osnovnih sloboda i vladavine prava, koji su zajednički svim državama članicama, te stoga, prema članu 49., svaka evropska država koja poštuje ove principe može podnijeti zahtjev za članstvo. Nakon Ugovora iz Maastrichta, Unija je kada se otvorilo pitanje njenog širenja na zamlje Centralne i Istočne Europe utvrdila konkretnije uslove za sticanje članstva.

Na samitu Evropskog savjeta, 21-22. juna 1993. godine u Kopenhagenu, šefovi država i vlada tadašnjih 12 članica izrazili su spremnost za prijem zemalja ovog dijela Europe uz navođenje uslova za sticanje članstva EU. Ti uslovi, koji su danas poznati kao „kriterijumi iz Kopenhagena“ su: politički - stabilne institucije koje garantuju demokratiju, vladavinu prava, ljudska prava i poštovanje prava manjina; ekonomski - tržišna ekonomija koja je dovoljno konkurentna da izdrži pritisak konkurenčije i djelovanje tržišnih sila u okviru EU; sposobnost da prihvate obaveze članstva, uključujući pridržavanje ciljeva političke, ekonomске i monetarne Unije (European Council, Conclusions of the Presidency, Copenhagen, 21-22 June 1993). Na samitu u Kopenhagenu, Evropski savjet je istakao i da će jedan od kriterijuma za svako buduće proširenje biti i tzv. apsorpcioni kapacitet Unije (eng. Absorption capacity), njena sposobnost da istovremeno primi nove članice i održi zamah procesa integracija. To je bio način da se Unija u budućnosti zaštići od prekomernog širenja, te dostignuti nivo integracija od proširenja koja bi ga mogli ugroziti. Evropski savjet je samitu u Madridu, 15-16. decembra 1994. godine, „kriterijumima iz Kopenhagena“ dodao još jedan uslov, administrativnu sposobnost države kandidata da sproveđe obaveze

tj. država kandidat mora posjedovati takav administrativni aparat koji će biti u stanju da odgovori na sve obaveze koje zahtjeva članstvo u EU.

Ugovorom iz Amsterdama (usvojen 1997. god., stupio na snagu 1999. godine) je osim postojećeg geografskog uslova, da je riječ o evropskoj državi, uveden i politički-pravni uslov za članstvo - da država poštuje načela iz člana 6. stav. 1. Ugovora o EU, na kojima se temelji Unija (sloboda, demokratija, poštovanje ljudskih prava, načela vladavine prava). U proširenju na region Zapadnog Balkana, Evropska unija je dodatno pooštala uslove za sticanje njenog članstva. Za zemlje ovog regiona, Evropska komisija je u maju 1999. godine kreirala sasvim nov segment politike proširenja - Proces stabilizacije i pridruživanja. Osim „kriterijuma iz Kopenhagena“, balkanske zemlje moraju ispuniti i dvije grupe dodatnih uslova: prvu grupu čine uslovi koji su specifični i zajednički za države ovog regiona (npr. poštovanje mirovnih sporazuma i saradnja sa Haškim tribunalom), a drugu, konkretni uslovi za svaku pojedinačnu državu regiona.

Ugovor iz Lisabona unosi u osnivačke ugovore, kao uslov za sticanje članstva Unije, i kriterijume koje je utvrdio Evropski savjet (tu svrstavamo „kriterijume iz Kopenhagena“). Postupak prijema u članstvo EU ostaje i dalje je uređen članom 49. Ugovora o Evropskoj uniji. Svaka evropska država koja poštuje načela slobode, demokratije, poštovanja ljudskih prava i vladavine prava može da podnese zahtjev za članstvo u Uniji. Zahtjev se podnosi Savjetu, koji o njemu odlučuje jednoglasno nakon konsultovanja Evropske komisije i poslije odobrenja Evropskog parlamenta. Novina koje je unijeta u član 49. Ugovora o EU je isticanje da se „pri tome vodi računa o kriterijumima koje je utvrdio Evropski savjet“ (Janjević, 2009, str. 54). Ugovorom iz Lisabona je po prvi put od početka integracije predviđeno da država članica može da napusti Uniju i utvrđena je procedura povlačenja iz članstva (član 50. Ugovora o EU).<sup>16</sup>

### 3 Proširenje Sjevernoatlantskog saveza

Pravni osnov proširenja Severnoatlantskog saveza je član 10. Vašingtonskog ugovora, u kome se navodi da „strane ugovornice mogu pozvati da pristupi Savezu svaku evropsku državu koja je u mogućnosti da se zalaže za načela Vašingtonskog ugovora i da doprinosi bezbjednosti Sjevernoatlantske oblasti“. Odluku o upućivanju poziva nekoj zemlji da postane članice NATO-a donosi Sjevernoatlanski savjet.

Vodeće sile EU su istovremeno i članice NATO-a, i njegovi osnivači, tako da se od početka proces evropskih integracija odvijao prema pravilu „NATO je stub kolektivne bezbjednosti zapadnog sveta, a Evropska zajednica lokomotiva privrednog razvoja Zapadne Evrope“ (Milinković i Teokarević, 1998). Prema Bžežinskom, NATO osigurava evropsku bezbjednost i stabilan okvir za postizanje evropskog jedinstva, i to je ono što ga „čini istorijski važnim za Evropu. Održavanje NATO-a je od vitalnog značaja za evroatlantske odnose. Bez NATO-a Evropa ne bi postala samo ranjiva, već bi se gotovo odmah i politički fragmentirala“ (Bžežinski, 1999, str.70).

---

<sup>16</sup> U članu 50. Ugovora o EU ističe se da svaka država članica može odlučiti da se, u skladu sa svojim ustavnim pravima, povuče iz Unije. Unija pregovara i zaključuje sporazum sa tom državom, kojim se utvrđuje način njenog povlačenja. Ako zatraži da ponovo postane član, njen zahtjev se razmatra u skladu sa procedurom iz člana 49. tj. prolazi proceduru kao da nije prethodno bila članica.

Sjevernoatlantski savez je osnovan je 4. aprila 1949. godine u prestonici SAD. Bio je to prvi međunarodni savez osnovan nakon završetka Drugog svjetskog rata, najveće katastrofe u novijoj svjetskoj istoriji, te je osnovni razlog njegovog osnivanja bio osiguravanje bezbjednosti sila pobjednica kroz evroatlantsko povezivanje. „Stvaranje Saveza imalo je trostuku svrhu: sprečavanje sovjetskog ekspanzionizma, sprečavanje oživljavanja nacionalnog militarizma u Evropi kroz prisustvo SAD na evropskom kontinentu i podsticanje evropske političke integracije“ („A short history of NATO“).

Kolektivna odbrana<sup>17</sup> je u srcu Vašingtonskog sporazuma i sadržana je u članu 5. u kome se navodi: „države ugovornice su se saglasile da će oružani napad protiv jedne ili više njih, u Evropi ili Sjevernoj Americi, biti smatran za napad protiv svih njih .....ako se takav napad dogodi – koristeći pravo na individualnu ili kolektivnu odbranu, priznato članom 51. Povelje Ujedinjenih nacija – ugovornice će pomoći stranu ili strane ugovornice koje su napadnute, preduzimajući odmah akciju koju budu smatrale za potrebnu, uključujući upotrebu oružane sile, s ciljem uspostavljanja i održavanja bezbjednosti Sjevernoatlantske oblasti....Savjet bezbjednosti UN biće odmah obaviješten o svakom takvom oružanom napadu i svim mjerama preduzetim kao odgovor na taj napad. Te mјere će biti okončane kada Savjet bezbjednosti bude preuzeo mјere potrebne za uspostavljanje i održavanje međunarodnog mira“ (član 5. Vašingtonskog ugovora o osnivanju NATO-a).

Raspuštanje Varšavskog pakta i raspad Sovjetskog saveza obilježili su kraj prvog dijela istorije Sjevernoatlantskog saveza (Milinković i Teokarević, 1998, str. 37). NATO je opstao jer je još uvijek imao „dva neizrečena manadata: da spriječi uspon militantnog nacionalizma na evropskom kontinentu i da obezbijedi osnovu kolektivne bezbjednosti, koja će ohrabriti demokratizaciju i političku integraciju u Evropi, s tim što je definicija Europe proširena na istok“ („A short history of NATO“).

Na samitu NATO-a u Rimu, 7.-8. novembra 1991. godine, usvojen je, po prvi put u dotadašnjoj istoriji, Strateški koncept, u kome su iznijeti uloga i zadaci NATO-a u novom izmijenjenom strateškom okruženju. Zaključeno je da je nestala monolitna, krupna i potencijalno neposredna prijetnja (Sovjetski Savez) koja je izazivala najveću zabrinutost Saveza u prvih 40 godina njegovog postojanja. Kao osnovna prijetnja bezbjednosti NATO-a označena je „nestabilnost prouzrokovana ozbilnjim ekonomskim, socijalnim i političkim teškoćama, uključujući tu i etnička sukobljavanja i teritorijalne sporove sa kojima se suočavaju zemlje Centrale i Istočne Europe. One mogu dovesti do krize koja podriva evropsku stabilnost, pa čak i do oružanih sukoba u koje bi se umiješali spoljni faktori ili koji bi se prelili na zemlje NATO-a.“ (Strateški koncept NATO-a, 1991, tačka 10.)

Posluhodnoratovska uloga NATO-a i određivanje nestabilnosti Centralne i Istočne Europe kao jedne od glavnih pretnji bezbjednosti Saveza zahtijevali su intenziviranje saradnje sa zemljama bivšeg Varšavskog pakta, čime je i proces proširenja dospio na listu prioriteta Saveza. U decembru 1991. godine uspostavljen je Sjevernoatlantski savjet za saradnju (eng. North Atlantic Cooperation Council, NACC), multilateralni forum za saradnju sa

<sup>17</sup> Kolektivna odbrana, kao sui generis oblik saradnje u bezbjednosti, usmerena je ka „spolja“, prema bližem i daljem okruženju sistema kolektivne odbrane. Ovakvo udruživanje ima kao svoj osnovni cilj zaštitu svojih država članica od spoljnog napada – agresije. Sistem kolektivne odbrane obavezuje sve države da odgovore u slučaju da je bilo koja članica pod prijetnjom napada, ili je postala žrtva agresije jedne ili više država izvan područja prostiranja država članica sistema kolektivne odbrane (Simić, 2002, str. 90.).

nekadašnjim članicama Varšavskog pakta. Većina novih država Centralne i Istočne Evrope (CIE) je nakon kraha komunizma i promjene režima, početkom devedesetih godina prošlog vijeka kao svoj spoljnopolički cilj jasno odredila približavanje EZ i NATO-u. „Procjenile su da je cijena približavanja Evropi uvjek niža od one ukoliko bi ostale izvan procesa ekonomskih, bezbjednosnih i političkih integracija“ (Vukadinović, 2000, str. 7). Sjevernoatlantski savez je na Briselskom samitu, 10-11. januara 1994. godine, pokrenuo novi program „Partnerstvo za mir“ (u okviru Sjevernoatlantskog saveta za saradnju) kao okvir za političko-vojnu saradnju sa zemljama nečlanicama NATO-a. U Pozivu u program istaknuto je da „Savez, kao što je predviđeno u članu 10. Vašingtonskog ugovora, ostaje otvoren za članstvo ostalim evropskim zemljama koje mogu da podrže načela ugovora i doprinesu bezbjednosti Sjevernoatlantskog regiona. Očekujemo i pozdravljamo širenje NATO na demokratske države našeg istoka (Evrope), kao dio njihovog evolucionog procesa“ (Partnership for Peace: Invitation Document, 1994). Istanjem istoka Evrope nagovješteno je da će NATO svoje aktivnosti fokusirati na region CIE. Partnerstvo za mir je program praktične bilateralne saradnje između NATO-a, u cjelini, i pojedinačnih država koje u njemu učestvuju. Prva vojna vježba u okviru Partnerstva za mir, Cooperative Bridge 94, održana je u septembru 1994. godine u Poljskoj. Misije koje su bile rezultat saradnje NATO-a i učešnica programa izvedene su i na teritoriji bivše Jugoslavije, IFOR-SFOR u BiH i KFOR na Kosovu i Metohiji.

U septembru 1995. godine Sjevernoatlantski savez je objavio Studiju o proširenju, prvi zvanični dokument posvećen procesu proširenja, u kome se ističe da bi „proširenje NATO-a trebalo da dopunjava proces proširenja EU kao paralelan proces, koji takođe doprinosi povećanju bezbjednosti i stabilnosti u novim demokratijama na istoku Evrope“ (Studija o proširenju NATO-a, 1995, tačka 4.). Ovim je i zvanično potvrđeno da će nakon kraja hladnog rata NATO i EU voditi usaglašenu politiku proširenja.

Prema tački 7. Studije, odluke o svom proširenju će donositi isključivo Sjevernoatlantski savez, i nijedna država van Alijanse nema pravo veta nad procesom prijema i odlučivanja. Ne postoji utvrđena ili nepromjenjiva lista kriterijuma za prijem u članstvo. O proširenju će se odlučivati po principu „case-by-case“ odnosno za svaku zemlju pojedinačno. Saveznici će konsenzusom odlučivati da li da pozovu određenu zemlju da im se pridruži, na osnovu njihove procjene da li bi to, u vrijeme donošenja odluke, doprinijelo bezbjednosti i stabilnosti u Sjevernoatlanskoj oblasti.

Iako je zvaničan stav NATO-a da ne postoje striktno utvrđeni uslovi za stupanje u njegovo članstvo, u Studiji su navedeni određeni politički i vojni kriterijumi čije će se ispunjavanje uzeti u obzir prilikom razmatranja o prijemu određene zemlje u članstvo NATO-a. Kao politički uslovi: potvrđivanje osnovnih principa utvrđenih u Vašingtonskom ugovoru: demokratski poredak, lične slobode, vladavina prava; bezrezervna podrška principima, ciljevima i odlukama uključenim u Okvirni dokument Partnerstva za mir; puno učešće u konsultacijama i procesu odlučivanja o političkim i bezbjednosnim pitanjima od interesa za Sjevernoatlantski savez; postavljanje stalnih predstavnika u komandi Sjevernoatlanskog saveza; postavljanje odgovarajućih vojnih predstavnika u savezničke komande za Evropu i Atlantik; da doprinose budžetu Saveza u skladu sa dogovorenim načelom podjele obaveza i dr. Kao vojni uslovi: sposobnost da se vojno doprinese kolektivnoj odbrani i misijama Saveza; prilagođavanje standardizaciji, prije svega u oblasti operacija, administracije i materijala; postupanje u skladu sa više od 1200 ugovora i dokumenata; nove članice moraju biti fokusirane na interoperabilnost koja je temelj

Lakić, D. (2018). Uticaj NATO-a na politiku proširenja Evropske Unije. *Anal poslovne ekonomije*, br. 18, str. 52–61

delovanja koalicionih snaga (Studija o proširenju NATO-a, 1995, tačka 75-79.). Finansiranje „poboljšane interoperabilnosti“ predstavlja isključivo obavezu novih članica.

Lideri NATO-a su na samitu u Madridu, u julu 1997. godine, pozvali Češku, Mađarsku i Poljsku da postanu punopravne članice Saveza odnosno da otpočnu pregovore o pristupanju. Protokoli o pristupanju sa ove tri zemlje zaključeni su u decembru 1997. godine, a punopravne članice su postale 12. marta 1999. godine. Tako je NATO svoju pedesetogodišnjicu proslavio proširenjem na teritoriju nekadašnjeg glavnog rivala, Varšavskog pakta. Odluku o proširenju na istok Evrope najavio je i objasnio američki predsjednik, Bil Klinton, u govoru na Vojnoj akademiji u Vest Pointu, 31. maja 1997. godine rekavši: „Osnovna stvar je jasna - proširenje NATO-a će uvećati našu bezbednost. To je prva stvar koju je trebalo uraditi. Ne smemo propustiti istorijski izazov koji nam ovaj trenutak nudi: da izgradimo mirnu, demokratsku i nepodeljenu Evropu koja će se u savezu sa nama suočiti sa novim bezbednosnim pretnjama dolazećeg veka – Evropu koja će izbeći da ponovi najmračnije trenutke 20. veka i ostvariti najblistavije mogućnosti 21. veka“ (Milinković i Teokarević, 1998, str. 77).

#### 4 Geopolitički aspekti proširenja NATO-a i Evropske unije

Proširenja NATO-a na istok Evrope iz 1999. i 2004. godine i proširenje EU 2004/07. godine posebno su pokazali komplementarnost procesa proširenja dvije organizacije, te da SAD posredstvom Sjevernoatlantskog saveza suptilno upravljaju procesom proširenja Unije. Prema M. Stepiću, transbalkansko povezivanje „Panonske lepeze“ u centralnoj Evropi, Mađarske, sa „sidrom NATO-a“ na jugoistoku Evrope i istočnom Mediteranu, sa Grčkom i Turskom, tj. uspostavljanje institucionalizovane alternative nesigurnom Balkanu, za čije je formiranje iskorisćena ratna dezintegracija Jugoslavije, bio je jedan geopolitički motiv za istočno širenje NATO-a. Drugi motiv bio je izlaz u Crnomorski bazen kao zonu neprikosnovenog ruskog uticaja, približavanje ruskim granicama sa južne strane i kopnenopomorski kontakt sa eksponentima u crno-morskoj-kasijskoj zoni (Gruzija, Azerbejdžan, Ukrajina i Moldavija). Širenje evropske integracije i NATO-a su suštinski usaglašeni procesi, pokrenuti kao bipolarna geopolitička i geostrategijska talasokratska potreba SAD i priatlanstke Evrope, a nastavljeni i u posthladnoratovskom periodu kao teritorijalna manifestacija trijumfa pobjednika (Stepić, 2010).

Proširenje Sjevernoatlantskog saveza i Evropske unije primarno su geopolitički procesi. M. Đurković smatra da čitava istorija evropske ideje ima suštinski geopolitičku pozadinu. Od vremena objavljivanja Kalergijevog manifesta, 1923. godine, pa sve do pada Trećeg rajha, u raznim oblicima razvijana je i razmatrana ideja o jedinstvenoj Evropi koja bi na taj način mogla da predstavlja treći pol, središnjeg igrača između sovjetskog džina i atlantskog hegemona u nastanku (Đurković, 2010). Po temeljnomy principu geopolitike slika svijeta „zasnovana je na sučeljenosti dva tipa civilizacija, koja je uslovljena geografskim kategorijama“ (Dugin, 2004, str. 78). Istorija ljudskog društva se sastoji iz vječite borbe dvije stihije – vodene (talasokratija, pomorska moć) i kopnene (telurokratija, kopnena moć)<sup>18</sup> za

<sup>18</sup> Zemlje telurokratske civilizacije (kopnena moć) se označavaju i kao Heartland ili „srce sveta“. Sile Kopna kroz istoriju bile su: Rim, Sparta, Vizantija, a danas Rusija. One prednost daju netržišnoj privredi i ograničenoj demokratiji, hijerarhijskom ustrojstvu društva. Talasokratija tj. pomorske civilizacije vezane su za ostrvski ili priobalni tip bitisanja. Uglavnom imaju tržišni ekonomski sistem i

prevlast u svijetu. U staro doba to je bila borba trgovačke Kartagine protiv hijerarhijskog Rima, danas je to borba SAD (NATO-a) i Rusije. Sile Kopna i Mora bore se za prevlast nad zonama koje se nalaze između njih, to su priobalne zone, tzv. rimland. A. Dugin ovo učenje o sučeljenosti između pomorske i kopnene civilizacije naziva prvim zakonom geopolitike. Prema ovom zakonu, današnja Evropska unija predstavlja atlantistički koncept odnosno proces evropskih integracija i širenje EU su proizvod talasokratske civilizacije. U geopolitici razlikujemo kontinenatalistički i atlantistički princip evropskih integracija.<sup>19</sup> Razvoj integracija, uključujući i politiku proširenja, vođen je od kraja Drugog svetskog rata u svjetlu natezanja ova dva principa, od kojih je atlantistički bio dominantniji.

Prema drugom zakonu geopolitike, zakonu starateških blokova, logika istorije diktira nužnost širenja teritorija koje ulaze u sastav bilo neke jedinstvene države, bilo strateškog bloka da bi se odgovorilo promjenljivim istorijskim uslovima i ostalo konkurentnim (Dugin, 2004, str. 143). Po ovom zakonu nijedna savremena nacionalna država ne može obezbijediti svoju nezavisnost ako se ne priključi nekom od strateških blokova. U današnje vrijeme to nam ilustruju Evropska unija i Sjevernoatlantski savez. Širenje NATO saveza i Evropske unije su sasvim „očekivani“ po ovoj koncepciji i predstavljaju izraz težnje atlantističkog bloka da što više proširi zonu svoje kontrole na račun drugog bloka (evroazijskog). Pandan ovom projektu atlantističkog saveza bio bi geopolitički projekat Rusije - stvaranje Evroazijskog saveza.<sup>20</sup>

Sa geopolitičkog aspekta, današnja Evropska unija, kao i podjela savremenog svijeta na dva strateška lagera - zemlje Varšavskog ugovora i zemlje NATO-a nije, dakle, posledica ideološkog, već čisto geopolitičkog sučeljavanja i proističe iz osnovnih zakona „političke geografije“ (Dugin, str. 140). EU i NATO su dvije komplementarne organizacije, a njihove teritorijalne ekspanzije su usaglašeni procesi (Stepić, 2010).

U zvaničnim aktima NATO-a kao razlozi njegovog proširenja na teritoriju istočne Evrope, i danas na region Zapadnog Balkana, navode se širenje demokratije i povećanje svih segmenata bezbjednosti evropskog kontinenta odnosno cijele Evroatlantske oblasti, ali njegovi stvarni razlozi i ciljevi su obezbjedivanje i zadržavanje globalnog vođstva SAD. Prema J. Teokareviću, „SAD su proširenje NATO-a uvek sagledavale u funkciji globalnih prioriteta SAD, odnosno kao sredstvo za ostvarivanje svojih dalekosežnih geostrateških interesa“ (Milinković i Teokarević, 1998). U govoru u Vest Pointu 1997. godine, američki predsjednik, Clinton, naveo je, između ostalog, kao razloge za proširenje NATO-a nakon hladnog rata: „...da pomogne obezbjeđenju istorijske pobjede demokratije u Evropi... i,

---

teže liberal-demokratskom političkom uređenju. Npr. Kartagina, Atina, Portugalija, Britanska imperija, a danas SAD.

<sup>19</sup> Kontinenatalistički pristup potiče iz okrilja Katoličke crkve i teži jedinstvenoj Evropi nezavisnoj od uticaja vanevropskih aktera. Osnova atlantističkog principa nalazi se u tradicionalnoj politici koju je Velika Britanija na vrhuncu svoje moći vodila prema kontinentu. Cilj je održavanje ravnoteže snaga između velikih evropskih sila i preventivno uključivanje u koaliciju koja nastoji da sprječi pojavu jednog hegemonu na evropskom kontinentu. SAD su preuzele tu matricu i u dva rata je sprovele intervenišući na evropskom kontinentu kako bi onemogućeile njemačku dominaciju nad čitavim kontinentom. Nakon Drugog svjetskog rata atlantistički princip je proces evropske integracije doživio ne kao cilj po sebi već kao izvanredan instrument za ukupnu geopolitičku rekonstrukciju svijeta.

<sup>20</sup> Prema Duginu, Evroazijski savez bi obuhvatio bivše republike SSSR-a (izuzev pribaltičkih), nekoliko istočnoevropskih država (Rumunija, Bugarska, Srbija) i pojedine azijske zemlje (Iran, Indija).

uporedo, sa Partnersvom za mir i ostvarenim specijalnim aranžmanima sa Rusijom i Ukrajinom, izbriše linije koje je još Staljin povukao i tako ujedini Evropu u bezbjednosti, ne ostavljući je raspolučenu u izvoru nestabilnosti“ (Kissinger, 2001).

Ulogu Evropske unije i NATO-a u ostvarivanju američke globalne moći, u geopolitičkom duhu, analizirao je Bžežinski (u djelu „Velika šahovska tabla“). Kraj hladnog rata i kolaps rivala postavio je Sjedinjene Američke Države u jedinstvenu poziciju. Istovremeno su postale prva i jedina, zaista, globalna sila. Raspadom SSSR-a, površinski najveće države na svijetu, stvorena je crna rupa u samom središtu Evroazije. Bilo je to kao da je geopolitičko „srce kontinenta“ iščupano sa globalne karte. Za Ameriku je Evroazija (čije srce čini srednja i istočna Evropa) predstavljala najveći geopolitički dobitak. Bžežinski ističe da NATO predstavlja ne samo glavni mehanizam za primjenu američkog uticaja na evropska pitanja, već i temelj za političku i američku vojnu prisutnost u Zapadnoj Evropi. Evropa Americi služi kao odskočna daska za progresivno širenje demokratije dublje u Evroaziju. Evropsko širenje prema istoku učvrstilo je pobedu demokratije ostvarenu 1990. godine. Shodno tome, bez čvrstih prekoatlantskih veza, američki primat u Evroaziji neodložno blijedi. Očuvanje EU i njeno širenje poluge su za američku sigurnost (Bžežinski, 1999).

Ključna činjenica u širenju NATO-a leži u povezanosti tog procesa sa širenjem same EU, u nedjeljivosti pojmovevropskog političkog jedinstva i evropske bezbjednosti. Paralelnost i međuzavisnost procesa proširenja Sjevernoatlantskog saveza i proširenja Unije potvrđena je i u poslednjem Strateškom konceptu NATO-a, iz 2010. godine, u kome se zaključuje da je „proširenje NATO-a značajno doprinijelo većoj bezbjednosti saveznika. Perspektiva daljeg proširenja i duh kooperativne bezbjednosti unaprijedili su bezbjednost i u širim evropskim okvirima. Naš cilj je jedinstvena i slobodna Evropa koja dijeli zajedničke vrijednosti, a taj cilj se može na najbolji način ostvariti kroz konačnu integraciju svih evropskih zemalja u evroatlantske strukture“ (Strateški koncept za odbranu i sigurnost NATO-a, 2010, tačka 27.)

## 5 Zaključak

Članice Evropskih zajednica (kasnije Evropske unije) su od početka procesa evropskih integracija svoju odbranu vezale za NATO savez koji je obavljao poslove tvrde bezbjednosti. U tože leži razlog opstanka i dominacije Sjevernoatlantskog saveza na Starom kontinentu. Na ovaj način SAD su kao najuticajnija članica NATO-a usmjeravale njegov odnos sa EU, a time uticale i na proces evropskih interacija. Od dvadeset i osam članica EU njih dvadeset i dvije su istovremeno i članice Sjevernoatlantskog saveza. Politika proširenja EU je od Ugovora iz Maastrichta morala biti u skladu sa tek pokrenutom spoljnom i bezbjednosnom politikom (koja se fokusirala na osiguranje meke bezbjednosti) novoosnovane Unije jer su obje, prema svojoj prirodi i ciljevima, dio spoljnih aktivnosti Unije. S obzirom da je zajednička spoljna i bezbjednosna politika morala biti u skladu sa politikom NATO saveza, što je potvrđeno i osnivačkim ugovorima, neminovno je bilo da i politika proširenja sada bude pod kontrolom NATO saveza. Proširenja EU posebno nakon kraja hladnog rata (na zonu nekadašnjeg Varšavskog pakta i kasnije na područje bivše SFRJ) i prijem zemalja koje su prethodno primljene u NATO pokazala su da su proširenje EU i proširenje NATO-a postala dva usklađena i paralelna procesa, pri čemu primat imaju geopolitički aspekti. Ovim je politika proširenja izgubila svoju primarnu ulogu, više se ne radi o dobrovoljnem povezivanju evropskih zemalja već o povezivanju zemalja koje zadovoljavaju strateške interese SAD-a.

## 6 Popis literature

- Bžežinski, Z. (1999). Velika šahovska tabla. Podgorica: CID
- Conclusions of the Presidency, European Council Copenhagen, 21-22 June 1993. preuzeto 5.2.2018. sa sajta: [http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms\\_data/docs/pressdata/en/ec/72921.pdf](http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/ec/72921.pdf).
- Dugin, A. (2004). *Osnovi geopolitike, knj.2, Prostorno misliti*. Zrenjanin: Ekopres.
- Đurković, M. (2010). Geopolitički ovir proširenja Evropske unije: Širenje EU između kontinentalizma i atlantizma. *Izazovi evropskih integracija*, 8, str. 83–92.
- Fuše, M. (2009). Evropska unija pola veka kasnije: stanje i scenariji obnove. Beograd: Službeni glasnik.  
[http://www.nato.int/cps/en/natolive/official\\_texts\\_24733.htm](http://www.nato.int/cps/en/natolive/official_texts_24733.htm), preuzeto 10.2.2018.
- [https://www.nato.int/cps/en/natohq/official\\_texts\\_23847.htm?](https://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_23847.htm)
- Janjević, M. (2009). Konsolidovani ugovor o Evropskoj uniji – od Rima do Lisabona, Beograd: Službeni glasnik.
- Kissinger, H. (2001). Does America Need a Foreign Policy. New York: Simon&Shuster.
- Kovačević, M. (2009). Evropska unija između politike proširenja i tendencija produbljivanja evropske integracije, u Samardžić, S. (ur.), *Srbija u procesu pridruživanja Evropskoj uniji*, Beograd: Službeni glasnik, str. 15–42.
- Milinković, B. i Teokarević, J. (1998). Bezbednost Evrope i širenje NATO-a. Beograd: Institut za evropske studije.
- Partnership for Peace: Invitation Document, 10 January 1994, preuzeto 2.2.2018. godine sa: [http://www.nato.int/cps/en/natolive/official\\_texts\\_24468.htm](http://www.nato.int/cps/en/natolive/official_texts_24468.htm)
- Sedelmeier, U. (2010). Enlargement. u: H.Wallace, M. Pollack & A.R. Young, *Policy-Making in the European Union* (str. 401-430). Oxford University Press.
- Simić, D. (2002). Nauka o bezbednosti - savremeni pristupi bezbednosti. Beograd: Službeni list SRJ i Fakultet političkih nauka.
- Sjevernoatlantski savez. N.d. *A short history of NATO*, preuzeto 8.2.2018. godine sa sajta <http://www.nato.int/history/nato-history.htm>.
- Stepić, M. (2010). Geopolitičnost širenja Evropske unije i položaj Srbije, *Srpska politička misao*, I, str. 17–42.
- Strateški koncept NATO-a (1991). Preuzeto 5.2.2018. ca cajtra HATO-a:
- Strateški koncept za odbranu i bezbjednost članica Sjevernoatlantskog saveza. (2010). Preuzeto 7.2.2018. sa sajta: <http://mod.gov.ba/files/file/strateski%20koncept%20za%20odbranu%20i%20sigurnost%20Lisabon.pdf>
- Studija o proširenju NATO-a, Study on NATO Enlargement, 3 September 1995, preuzeto 10.2.2018. sa sajta NATO-a:
- Tatham, A. F. (2009). *Enlargement of the European Union*. Kluwer Law International.
- Vašingtonski ugovor (o osnivanju Sjevernoatlantskog saveza), preuzeto 28. 1.2018. sa sajta Sjevernoatlantskog saveza.
- Vukadinović, R. (2000). Posthladnoratovske tendencije međunarodnih odnosa. Zagreb: Fakultet političkih znanosti.

# KRIVIČNO DJELO OTMICA U KRIVIČNOM ZAKONU REPUBLIKE SRPSKE S POSEBNIM OSVRTOM NA ZAKONSKA RJEŠENJA ZEMALJA U OKRUŽENJU

---

## CRIMINAL OFFENSE OF ABDUCTION IN THE CRIMINAL CODE OF THE REPUBLIC OF SRPSKA WITH A SPECIAL EMPHASIS ON THE LEGAL SOLUTIONS IN NEIGHBORING COUNTRIES

---

Suzana Ubiparipović<sup>21</sup>

Pravni fakultet, Slobomir P Univerzitet

Anđelko Tadić<sup>22</sup>

JU Sportsko-turistička organizacija opštine Stanari

### Sažetak

U ovom radu naša pažnja će prije svega biti usmjerena na analizu zakonskog određenja krivičnog djela otmica u krivičnom zakonu Republike Srpske. Na samom početku ćemo reći riječ, dvije o pojmu, karakteristikama i pravnoj prirodi otmice. S obzirom da u našem krivičnom zakonu pored osnovnog postoje tri kvalifikovana i jedan privilegovani oblik u nastavku rada ćemo posebno obraditi svaki od ovih oblika dajući pojašnjenja koja se odnose na radnju i sredstva izvršenja, zatim na cilj koji se želi postići, kao i na posljedice koje se mogu javiti uslijed izvršenja ovog krivičnog djela. U trećem dijelu ovog rada ćemo izvršiti poređenje zakonskog opisa krivičnog djela otmica u Republici Srpskoj u odnosu na zakonska rješenja koja postoje u zemljama okruženja navodeći sličnosti i razlike, dajući kritički osvrt na data rješenja.

**Ključne riječi:** otmica, krivično djelo, Republika Srpska.

### Summary

This paper will mostly focus on the analysis of the legal definition of the criminal offense of abduction in the Criminal Code of the Republic of Srpska. The introductory part of this paper will provide short remarks on the concept, characteristics and legal nature of

---

<sup>21</sup>Svetog Save br.1. Doboј, Republika Srpska, tel: +38765969216; email:[suzanamalesic@gmail.com](mailto:suzanamalesic@gmail.com).

<sup>22</sup>Stanari bb, Stanari, Republika Srpska, tel: +38765081025; email:[abaa2005@gmail.com](mailto:abaa2005@gmail.com).

abduction. Considering that, apart from the basic form, there are three qualified and one privileged form in our criminal code, we will analyze each of these forms, giving explanations related to the act and execution measures, the desired aim as well as consequences that can occur due to the commission of this offense. Finally, we will compare the characteristics of the criminal offense of abduction in the Republic of Srpska with legal solutions in neighboring countries, citing similarities and differences and giving the critical review of these solutions.

**Keywords:** kidnapping, criminal offense, Republic of Srpska.

## 1 Uvod

Otmica je krivično djelo koje se u našem krivičnom zakonodavstvu, ali i u većini zemalja bivše Jugoslavije, svrstava u grupu krivičnih djela protiv sloboda i prava građana. Ovim krivičnim djelima se povređuju ili ugrožavaju slobode i prava čovjeka kao dobra bez kojih nema ličnosti. Lična prava i slobode spadaju u red osnovnih i javljaju se u svim ustavnim sistemima, jer se njima štiti osnovni fizički, moralni i duhovni integritet čovjeka. Slobode i prava građana su dvije samostalne ljudske i društvene vrijednosti koje su nerazdvojno povezane tako da ne mogu postojati jedna bez druge, što uslovljava njihovu jedinstvenu krivično pravnu zaštitu.

U daljoj prošlosti krivično djelo otmica je u praksi bilo rijetkost. Međutim, u posljednje dvije decenije planiranje i izvršenje otmica je sve učestalije i one su postale jedna od grana biznisa organizovanog kriminala. Zbog toga je otmica postala predmet interesovanja sve većeg broja stručnjaka iz krivično pravne oblasti kako bi se što preciznije odredio opšti pojam ovog krivičnog djela i propisale adekvatne kazne.

## 2 Pojam, karakteristike i pravna priroda otmice

Otmica je krivično djelo za koje se može reći da je relativno novo jer je u krivično zakonodavstvo većine evropskih zemalja uvedeno nakon 1960. godine. U bivšoj Jugoslaviji otmica je kao samostalno krivično djelo uvedena 1977. godine, sve do tada je bila sastavni elemenat nekih drugih krivičnih djela, kao što je npr. terorizam. Otmica predstavlja trajno krivično djelo pod čime se podrazumijeva da radnja izvršenja traje od trenutka zadržavanja ili odvođenja pasivnog subjekta, do trenutka njegovog oslobođanja. Otmica je kompleksno krivično djelo koje obuhvata obilježja više krivičnih djela i upravljen je, kako protiv slobode kretanja i odlučivanja, tako i protiv dostojanstva čovjeka uopšte, protiv osnovnih vrijednosti čovjeka kao ličnosti, a ponekad i protiv života i tjelesnog integriteta (Babić i Marković, 2009, str. 97). Stoga ovo krivično djelo po svom značaju prevazilazi djelo kojim se vrši napad na osnovne slobode čovjeka i prerasta u djelo kojim se ugrožavaju njegov fizički integritet i život. Krivično djelo otmica je, po svojoj pravnoj prirodi složeno krivično djelo koje se pored protivpravnog lišenja slobode kretanja sastoji i iz opštег oblika prinude ili iznude – koja je takođe poseban oblik prinude (Milošević, 2009, str. 227).

U savremenom svijetu otmice su veoma često povezane sa djelatnošću organizovanog kriminaliteta, pri čemu se prije samog izvršenja vrši precizno planiranje, te upoznavanje navika, sklonosti i pravaca kretanja osobe koje se namjerava oteti. Ekspanzija otmica je karakteristika društava u tranziciji gdje su žrtve uglavnom ljudi koji su se obogatili „preko noći“ ili članovi njihovih porodica.

Ubiparipović, S. i Tadić, A. (2018). Krivično djelo otmica u Krivičnom zakonu Republike Srpske s posebnim osvrtom na zakonska rješenja zemalja u okruženju. *Anal poslovne ekonomije*, br. 18, str. 62–71

U krivičnom zakonu Republike Srpske (Službeni glasnik Republike Srpske, br. 64/17), krivično djelo otmica je svrstano u grupu krivičnih djela protiv sloboda i prava građana. S obzirom da su osnovna prava čovjeka i njegova sloboda međusobno povezani jer sloboda čovjeka je neophodan preduslov za ostvarivanje svih njegovih prava, stoga je neophodna njihova jedinstvena krivičnopravna zaštita. Međutim i pored ove povezanosti sam karakter dobara koja se štite dovodi do podjele krivičnih djela iz ove grupe na dvije podgrupe: 1. krivična djela protiv sloboda (prinuda, otmica, protivpravno lišenje slobode i ugrožavanje sigurnosti) i 2. krivična djela protiv prava građana (sva ostala krivična djela iz ove grupe). Jedno od osnovnih obilježja krivičnih djela iz prve podgrupe je upotreba prinude, sile i prijetnje. Krivično djelo otmica sadrži tri krivična djela i to: protivpravno lišenje slobode, iznudu i prinudu, pa je za njegovo postojanje nužno da postoji protivpravno lišenje slobode i jedno od druga dva navedena krivična djela, odnosno iznuda ili prinuda (Bošković, 1995, str. 86).

Zakonsko određenje krivičnog djela otmica glasi:

(1) Ko silom, prijetnjom, obmanom ili na drugi način odvede ili zadrži neko lice u namjeri da od njega ili drugog lica iznudi novac ili neku drugu imovinsku korist ili da njega ili koga drugog prinudi da nešto učini, ne učini ili trpi, kazniće se kaznom zatvora od jedne do osam godina.

(2) Ko djelo iz stava 1. ovog člana izvrši prema djetetu, ili na svirep način ili prijetnjom ubistvom ili teškom tjelesnom povredom, ii u sastavu grupe ili organizovane kriminalne grupe, kazniće se kaznom zatvora od jedne do deset godina.

(3) Kazna iz stava 2. ovog člana primjeniče se i ako je oteto lice zadržano duže od petnaest dana, ili je licu koje je oteto teško narušeno zdravlje ili su nastupile druge teške posljedice.

(4) Ako je uslijed djela iz st. 1, 2. i 3. ovog člana nastupila smrt otetog lica, učinilac će se kazniti kaznom zatvora od dvije do petnaest godina.

(5) Učinilac djela iz st. 1, 2. i 3. ovog člana koji dobrovoljno pusti na slobodu oteto lice prije nego što je ostvaren njegov zahtjev zbog kojeg je izvršio otmicu, može se oslobođiti od kazne.

Iz zakonskog opisa krivičnog djela otmica možemo vidjeti da je zakonodavac pored osnovnog oblika propisanog u stavu (1), propisao i tri kvalifikovana oblika u stavovima (2), (3) i (4), kao i privilegovani oblik u stavu (5).

Posmatrajući osnovni oblik ovog krivičnog djela odmah je uočljivo da izvršilac ovog djela može biti svako lice. Takođe, možemo uočiti da je radnja izvršenja alternativno postavljena i podrazumijeva odvođenje ili zadržavanje nekog lica uz upotrebu sile, prijetnje, obmane ili na neki drugi način. Pri tome se pod odvođenjem smatra promjena mesta na kojem se neko lice nalazilo, odnosno njegovo premještanje na neko drugo, po pravilu skriveno i za njega nepoznato mjesto. Zadržavanje podrazumijeva sprečavanje nekog lica da napusti mjesto na kojem se nalazi. I u prvom, i u drugom slučaju da bi se radilo o krivičnom djelu neophodno je da se to dešava protivno volji tog lica, odnosno da se radi o prinudi. Kao oblici prinude kojom se ostvaruje radnja izvršenja u zakonu su određeni sila ili prijetnja, ali se ostavlja mogućnost da se primijeni i drugi način, što bi na primjer, mogla da bude obmana odnosno dovođenje pasivnog subjekta u zabludu, naročito ako je u pitanju mentalno zaostalo lice (Škulić, 2003, str. 144.). Sila predstavlja upotrebu snage prema nekom licu kako bi se savladao njegov otpor i kako bi ono preduzelo ponašanje koje se od njega zahtjeva. Pod

Ubiparipović, S. i Tadić, A. (2018). Krivično djelo otmica u Krivičnom zakonu Republike Srpske s posebnim osvrtom na zakonska rješenja zemalja u okruženju. *Anal poslovne ekonomije*, br. 18, str. 62–71

silom se podrazumijeva i upotreba hipnoze ili omamljujućih sredstava sa ciljem da se neko protiv svoje volje dovede u nesvesno stanje ili onesposobi za otpor. Prijetnja je izjava kojom se stavlja u izgled nekog zla licu kome se prijeti (Babić i Marković, 2011, str. 195). Obmana je stvaranje zablude, pogrešne ili nepotpune predstave kod drugog o postojanju ili nepostojanju nekih okolnosti (Jovašević i Ikanović, 2011, str. 50.)

Za postojanje ovog djela potrebno je da radnja izvršenja bude preduzeta s određenom namjerom. Ta namjera se ogleda u tome da se od otetog lica, njegovih najbližih srodnika ili nekog drugog lica zahtjeva da nešto učini, ne učini ili trpi, i ona ujedno predstavlja subjektivno biće krivičnog djela. Dakle, kod otmice je neophodno da kod izvršioca postoji namjera da se oteto lice ne osloboди dok se ne ispunji cilj zbog kojeg je on to lice odveo ili zadržao. Cilj otmice se u zakonu određuje alternativno kao: 1) iznudivanje novca ili kakve druge imovinske koristi; 2) prinudivanje na drugo činjenje, nečinjenje ili trpljenje (Škulić, 2003, str. 144). Za postojanje krivičnog djela nije bitno da li je cilj zbog kojeg je otmica izvršena i ostvaren. U formalnom smislu djelo je svršeno momentom zadržavanja ili odvođenja drugog lica, odnosno kada je ono lišeno slobode kretanja i odlučivanja bez obzira da li je cilj otmice ostvaren ili nije. U materijalnom smislu djelo je nedovršeno sve dok stanje otetosti traje, odnosno dok se ne ostvari cilj. Otmica je trajno krivično djelo što podrazumijeva da traje sve dok se oteta osoba nalazi u „vlasti“ izvršioca ovog djela, pri čemu je nebitno koliki je period takvog stanja.

Pokušaj ovog krivičnog djela je moguć, a postojao bi ukoliko neko, uz postojanje subjektivnog elementa potrebnog kod krivičnog djela otmica pokuša da odvede ili zadrži neko lice pa u tome ne uspije iz bilo kog razloga (Delibašić, 2015, str. 503). Krivično djelo se može izvršiti samo sa umišljajem i to direktnim, s obzirom na to da se traži postojanje određene namjere pri čemu umišljaj učinioca mora obuhvatiti, kako činjenicu da se preduzima radnja protivpravnog lišenja slobode upotrebom sile, pretnje, obmane ili na drugi način, tako i činjenicu da se to lišenje slobode čini s ciljem da se iznudi novac ili kakva druga imovinska korist, odnosno da se oteto ili neko drugo lice time prisili na neko činjenje, propuštanje ili trpljenje (Delibašić, 2015, str. 502). Kao krivična sankcija za osnovni oblik krivičnog djela otmica može se izreći kazna zatvora od jedne do osam godina.

Prvi teži oblik propisan je u stavu 2. Iz zakonskog opisa možemo vidjeti da postoji nekoliko kvalifikatornih okolnosti koje se odnose na uzrast žrtve, način izvršenja i ozbiljnost prijetnje. Otmice u kojima je žrtva dijete, pored toga što ostavljaju teške posljedice po psihičko zdravlje djeteta, izuzetno teško pogadaju i njegove roditelje, i najbliže srodnike. Sredstva izvršenja su kao i kod osnovnog oblika sila, prijetnja ili obmana, ali se s obzirom na nedovoljnu psihičku razvijenost, pogotovo djece, kao sredstvo izvršenja mogu pojavit namamljivanje, nagovaranje, zavođenje i sl. Ovim djelom se ne napada samo sloboda ličnosti pasivnog subjekta (maloljetnika), već i osjećanja i prirodna potreba roditelja da se staraju o svojoj djeci, kao i interes društva da se obezbijedi pravilan razvoj djece u interesu budućnosti čitave zajednice (Milošević, 2008, str. 9). Usvajanjem novog Krivičnog zakona Republike Srpske, juna 2017. godine, „brisani“ su maloljetnici kao pasivni subjekti.

Jedna od kvalifikatornih okolnosti propisanih u stavu 2. jeste ta da je otmica izvršena na svirep način, s tim da je svirepost obuhvaćena umišljajem izvršioca. To praktično znači da je učinilac svjestan da žrtvi nanosi prekomjerne patnje, čak štaviše da on to želi, hoće, a veoma često i uživa u tome. Kad govorimo o svireposti možemo reći da ona sadrži objektivni i subjektivni element. Objektivni element se sastoji u nanošenju žrtvi takvih bolova i patnji, fizičkih ili psihičkih koje prelaze intenzitet bolova odnosno patnji redovno vezanih za lišenje

Ubiparipović, S. i Tadić, A. (2018). Krivično djelo otmica u Krivičnom zakonu Republike Srpske s posebnim osvrtom na zakonska rješenja zemalja u okruženju. *Anal poslovne ekonomije*, br. 18, str. 62–71

slobode kretanja uz primjenu sile, a u subjektivnom smislu potrebno je da je učinilac svjestan da žrtvi nanosi teške bolove i patnje i da želi takve bolove odnosno patnje da nanese otetom licu ili da je svjestan da uslijed njegovih radnji mogu nastupiti teški bolovi odnosno patnje otetog lica i da na to pristaje (Milošević, 2009, str. 229).

Sljedeća kvalifikatorna okolnost koja je propisana u stavu 2, a odnosi se na karakter i usmjerenost prijetnji, javlja se u slučaju da se otetom licu prijeti ubistvom ili teškom tjelesnom povredom. Ta prijetnja mora biti izvršena na takav način da bude ozbiljno shvaćena, odnosno da je zlo kojim se prijeti realno ostvarivo. Prijetnja ubistvom odnosi se na umišljajno lišenje života uvjerljivim stavljanjem u izgled zla otetom licu bilo koje radnje podobne da prouzrokuje njegovu smrt, dok prijetnja teškom tjelesnom povredom predstavlja ozbiljnu povredu tjelesnog integriteta ili narušavanja zdravlja, bez obzira da li se zlo koje se stavlja u izgled pasivnom subjektu može kvalifikovati kao obična teška tjelesna povreda ili osobita teška tjelesna povreda.

Uzimajući u obzir činjenicu da je jedna od veoma čestih aktivnosti organizovanog kriminaliteta planiranje i izvršenje otmica zakonodavac je kao kvalifikatornu okolnost uzeo i to ako je djelo izvršeno u sastavu grupe ili organizovane kriminalne grupe. Za krivično djelo koje sadrži neku od kvalifikatornih okolnosti pobrojanih u ovom stavu kao krivična sankcija predviđena je kazna zatvora od jedne do deset godina.

Drugi teži oblik krivičnog djela otmica opisan je u stavu 3. gdje imamo nekoliko kvalifikatornih okolnosti koje se odnose na vremensko trajanje otmice i na težinu posljedice. Ovdje je važno razlikovati okolnosti od težih posljedica, jer je u odnosu na kvalifikatorne okolnosti potreban umišljaj, a u odnosu na težu posljedicu nehat (Stojanović, 2006, str. 373.).

Ranije je već navedeno da otmica predstavlja trajno krivično djelo, pri čemu radnja izvršenja traje od trenutka odvođenja ili zadržavanja do trenutka oslobođenja otetog lica. Ukoliko stanje otetosti pasivnog subjekta traje duže od 15 dana, to je krivičnim zakonom predviđeno kao kvalifikatorna okolnost. Dakle, teži oblik otmice nastupa šesnaestog dana od trenutka odvođenja ili zadržavanja otetog lica. Kod krivičnog djela otmica, svakako da je značajno pitanje koliko je vremenski pasivni subjekt bio liшен slobode, ali je teško odrediti tačan vremenski period koji bi, u svakom konkretnom slučaju, od osnovnog oblika činio kvalifikovani, pa bi iz tog razloga bilo bolje da se ta okolnost uzima u obzir kao otežavajuća okolnost prilikom odmjeravanja kazne (Delibašić, 2015, str. 505).

Teško narušavanje zdravlja otetog lica uključujući i tešku tjelesnu povredu je teža posljedica koja mora biti obuhvaćena nehatom učinjoca. Pod teško narušenim zdravljem podrazumijeva se teško oboljenje ili drugo ozbiljno pogoršavanje zdravstvenog stanja, kako somatskog tako i psihičkog. Druge teške posljedice se ne odnose na zdravstveno stanje pasivnog subjekta, ali ga i pored toga veoma teško pogađaju u smislu uvrede njegove časti i ugleda ili velike materijalne štete koju je pretrpio. Pod drugim teškim posljedicama mogle bi se podrazumijevati i one koje su više karakteristične za delikt protivpravnog lišenja slobode, npr. neželjeni pobačaj trudne žene, stradanje djeteta koje je nakon lišavanja slobode roditelja ostalo nezbrinuto, gubitak posla, propast stoke kod individualnog poljoprivrednog proizvođača, paljevina kuće koju nije imao ko da pazi za vrijeme protivpravnog lišavanja slobode (Milošević, 2009, str. 229). Krivična sankcija koja se može izreći za djelo opisano u ovom stavu identična je kao i za djelo opisano u stavu 2. a to je kazna zatvora od jedne do deset godina.

Ubiparipović, S. i Tadić, A. (2018). Krivično djelo otmica u Krivičnom zakonu Republike Srpske s posebnim osvrtom na zakonska rješenja zemalja u okruženju. *Anal poslovne ekonomije*, br. 18, str. 62–71

Najteži oblik krivičnog djela otmica postoji ukoliko je uslijed nekog od prethodno opisanih oblika otmice oteto lice izgubilo život. U odnosu na ovu posljedicu učinilac postupa sa nehatom i ona je u uzročno posljedičnoj vezi sa preduzetom radnjom (Jovašević i Ikanović, 2011, str. 52). Dakle za postojanje ovog oblika neophodno je da je smrt otetog lica nastupila uslijed otmice, a ne pri njenom izvršenju, i da je obuhvaćena nehatom izvršioca, u suprotnom bi se radilo o nekom od oblika krivičnog djela teškog ubistva. U slučaju da učinilac prvo otme neko lice, pa nakon nekog vremena odluči da to lice ubije kako bi npr. prikrio otmicu, radilo bi se o sticaju krivičnih djela otmica i teško ubistvo. S obzirom da se radi o najtežem obliku otmice za ovo djelo je predviđena i najteža krivična sankcija, a to je kazna zatvora u trajanju od dvije do petnaest godina.

U krivičnom zakonu Republike Srpske, kad je u pitanju krivično djelo otmica, zakonodavac je u stavu 5. propisao privilegovani oblik ovog krivičnog djela. Ovaj oblik postoji ukoliko je učinilac odlučio da dobrovoljno osloboodi oteto lice prije nego što je ostvaren njegov zahtjev zbog koga je izvršio otmicu, pa se tada on može osloboediti od kazne. Ovaj posebni fakultativni osnov za oslobođenje od kazne predviđen je iz kriminalno političkih razloga kako bi se preko njega stimulirajuće djelovalo na izvršioca djela da iskaže stvarno kajanje, tj. da osloboodi otetu osobu i odustane od cilja koji je otmicom namjeravao ostvariti (Tomić, 2007, str. 89). Pojam puštanja obuhvata ne samo oslobođenje otetog lica nego i odustajanje od toga da se ono spriječi da se samo udalji sa mjesta na koje je odvedeno ili zadržano, pa i onda kada se voljno odustane od sprečavanja bjekstva otetog lica. Fakultativni osnov za oslobođenje od kazne ne odnosi se na najteži oblik otmice.

### 3 Krivično djelo otmica u uporednom zakonodavstvu

S obzirom da je krivično djelo otmica drugačije zakonski određeno u krivičnim zakonima zemalja u okruženju stoga ćemo u narednom dijelu rada pažnju usmjeriti na zakonska rešenja tih zemalja i njihovo poređenje sa našim krivičnim zakonom. U krivičnom zakonu Republike Srbije krivično djelo otmica je svrstanato u grupu krivičnih djela protiv sloboda i prava čovjeka i građanina. Posmatrajući zakonski opis navedenog krivičnog djela odmah je uočljivo da je u Republici Srbiji u pogledu krivične sankcije zakon rigorozniji nego u Republici Srpskoj. To se odnosi na osnovni, ali i na kvalifikovane oblike ovog krivičnog djela. Takođe, možemo primijetiti da krivičnim zakonom Republike Srbije nije predviđena mogućnost oslobođenja od kazne za učinioce koji dobrovoljno puste oteto lice prije ostvarenja zahtjeva zbog kojih je otmica izvršena. Kada je u pitanju osnovni oblik krivičnog djela otmica primjećujemo da je on identičan i u našem i u krivičnom zakonu Srbije u pogledu načina i radnje izvršenja, te namjere učinioca (Službeni glasnik Republike Srbije, br. 85/2005.). Razlika je u tome što zakon u Srbiji za osnovni oblik otmice propisuje kaznu zatvora u trajanju od dvije do deset godina, dok naše zakonodavstvo za ovaj oblik predviđa kaznu zatvora od jedne do osam godina.

Kada se posmatraju teži oblici ovog krivičnog djela primjećuje se da je zakonodavac u Srbiji kvalifikatorne okolnosti propisao znatno drugačije u odnosu na krivični zakon Republike Srpske. U stavu 2. krivičnog zakonika Srbije kao kvalifikovane prijetnje navedene su samo prijetnja ubistvom i teškom tjelesnom povredom. Razlika u odnosu na naš krivični zakon je u tome što se kod nas u prvom težem obliku pored ovih pojavljuju i druge kvalifikatorne okolnosti. Krivična sankcija propisana za ovaj prvi teži oblik je kazna zatvora od tri do dvanaest godina i veća je nego kazna koju predviđa naš zakon, i u pogledu

posebnog minimuma i posebnog maksimuma. Drugi teži oblik prema krivičnom zakoniku Srbije sadrži kao i kod nas kvalifikatorne okolnosti koje se odnose na vremensko trajanje i težinu posljedice, ali pored njih obuhvata i okolnosti koje se odnose na postupanje prema pasivnom subjektu, kao i na njegov uzrast. Primjećuje se da zakonodavac u Srbiji za razliku od našeg krivičnog zakona kao kvalifikatornu okolnost ne predviđa otmici djeteta, već se kad je u pitanju uzrast žrtve spominje samo maloljetno lice. Takođe može se primijetiti da postoji razlika u pogledu vremenskog trajanja otmice kao kvalifikatorne okolnosti.

U našem krivičnom zakonu taj period se odnosi na vrijeme duže od 15 dana, dok u krivičnom zakonodavstvu Srbije taj period je duže od 10 dana. I za ovaj drugi teži oblik krivično zakonodavstvo Srbije predviđa težu krivičnu sankciju u odnosu na Republiku Srpsku, a to je kazna zatvora od tri do petnaest godina. Treći kvalifikovani oblik propisan u stavu 4. kako našeg tako i krivičnog zakonika Srbije kao posljedicu propisuje smrt otetog lica. Ovaj oblik pored toga što se razlikuje u težini krivične sankcije razlikuje se i u tome što zakonodavac u Srbiji kao kvalifikatornu okolnost predviđa da je djelo učinjeno od strane grupe. Pod grupom se kod ovog kvalifikovanog oblika u skladu sa izričitom zakonskom definicijom podrazumijeva grupa od najmanje tri lica povezanih radi trajnog ili povremenog vršenja krivičnih djela koja ne mora da ima definisane uloge svojih članova, kontinuitet članstva ili razvijenu strukturu (Delibašić, 2015, str. 507). U našem zakonodavstvu ovo je najteži oblik otmice jer se kao posljedica može javiti smrt otetog lica, dok u krivičnom zakonu Srbije i pored identične posljedice to nije slučaj. Za ovaj oblik otmice u Srbiji je zaprijećeno kaznom zatvora od pet do osamnaest godina, dok se kod nas za slučaj nastupanja smrti otetog lica može izreći kazna zatvora od dvije do petnaest godina. Ovdje se može primijetiti jedna drastična razlika, a to je da se za otmicu izvršenu od strane grupe prema krivičnom zakonu Srbije u pogledu maksimalne krivične sankcije može izreći za osam godina duža kazna zatvora nego u Republici Srpskoj gdje je za otmicu od strane grupe kao maksimalna kazna zaprijećen zatvor od deset godina. Kao najteži oblik otmice zakonodavac u Srbiji propisuje da je djelo učinjeno od strane organizovane kriminalne grupe. Pod organizovanom kriminalnom grupom se podrazumijeva grupa od tri ili više lica koja postoji određeno vrijeme i djeluje sporazumno, u cilju vršenja jednog ili više krivičnih djela za koje je propisana kazna zatvora od četiri godine ili teža kazna radi neposrednog ili posrednog sticanja finansijske ili druge koristi ili radi ostvarivanja i zadržavanja uticaja na privredne ili druge važne državne strukture (Član 112. stav 35 KZ Republike Srbije).

Kao krivična sankcija za ovaj oblik otmice, minimalna kazna koja se može izreći je kazna zatvora od 5 godina. Pošto za ovaj oblik djela nije određen posebni maksimum kao gornja granica kazne se uzima opšti maksimum kazne zatvora koji iznosi dvadeset godina, a kada se radi o najtežim oblicima teških krivičnih djela tada se može izreći kazna zatvora od trideset do četrdeset godina. I ovdje je u odnosu na krivični zakon Republike Srpske drastična razlika u pogledu krivične sankcije jer se u Republici Srpskoj za otmicu koju izvrši organizovana kriminalna grupa može izreći kazna zatvora od jedne do deset godina.

U krivičnom zakoniku Crne Gore (Službeni list Republike Crne Gore, br. 70/1993.) krivično djelo otmica se nalazi u glavi petnaest i svrstano je u grupu krivičnih djela protiv sloboda i prava čovjeka i građanina. Na prvi pogled možemo vidjeti da je razlika u odnosu na naš zakon u tome što krivični zakon Crne Gore ne predviđa mogućnost oslobođenja od kazne za izvršioce otmice, kao i da njime nije obuhvaćeno djelo koje je izvršeno od strane organizovane kriminalne grupe, već zakonodavac u Crnoj Gori propisuje drugačije, navodeći „ako je djelo učinjeno od strane više lica organizovano“. Takođe, primjećuje se da su za

krivično djelo otmica prema crnogorskom zakonu predviđene malo strožije krivične sankcije, nego u našem, u pogledu propisane minimalne kazne zatvora za svaki od kvalifikovanih oblika. Primjetno je i da je krivično djelo otmica u crnogorskom zakonu skoro identično zakonskom određenju u krivičnom zakonu Srbije, s tim da su krivične sankcije za ovo djelo malo blaže u Crnoj Gori. U nastavku rada ćemo izvršiti poređenje zakonskog opisa svih oblika otmice između krivičnih zakona Republike Srpske i Crne Gore.

Osnovni oblik krivičnog djela otmica u našem i krivičnom zakonu Crne Gore je potpuno identičan, kako u pogledu načina, radnje i cilja izvršenja ovog krivičnog djela, tako i u pogledu krivične sankcije. Dakle, oba zakona za osnovni oblik otmice predviđaju kaznu zatvora u trajanju od jedne do osam godina. Kad je u pitanju prvi teži oblik otmice krivični zakon Crne Gore kao kvalifikatorne okolnosti propisuje samo prijetnju ubistvom ili teškom tjelesnom povredom. U pogledu krivične sankcije takođe postoji razlika. U crnogorskom krivičnom zakonu kao minimalna sankcija za ovaj oblik djela je propisana kazna zatvora od dvije godine, dok je kod nas to period od jedne godine. Maksimalna kazna propisana za ovaj oblik djela je ista u Republici Srpskoj i Crnoj Gori, i iznosi deset godina. Drugi teži oblik krivičnog djela otmica u crnogorskom zakonodavstvu identičan je zakonskom opisu kao i u krivičnom zakonu Srbije, s tim da postoji razlika u pogledu krivične sankcije. Stoga sve razlike koje smo prethodno naveli upoređujući krivične zakone Republike Srpske i Srbije važe i kad je u pitanju Crna Gora, osim kad je u pitanju krivična sankcija. Prema crnogorskem zakonodavstvu krivična sankcija propisana za drugi teži oblik otmice je kazna zatvora od dvije do dvanaest godina. Dakle, možemo primijetiti da je ova krivična sankcija veća i u pogledu posebnog minimuma ali i posebnog maksimuma u odnosu na drugi teži oblik otmice u krivičnom zakonu Republike Srpske.

Najteži oblik otmice prema krivičnom zakonu Crne Gore postoji ukoliko je nastupila smrt otetog lica ili ukoliko je otmica izvršena od strane više lica na organizovanog način. Za razliku od našeg krivičnog zakona, zakonodavac u Crnoj Gori u najtežem obliku alternativno propisuje i kvalifikatornu okolnost koja se odnosi na djelo učinjeno od strane više lica na organizovan način, dok je kod nas slična kvalifikatorna okolnost predviđena u prvom težem obliku otmice, gdje zakonodavac propisuje da je djelo učinjeno u sastavu grupe ili organizovane kriminalne grupe. Takođe, razlika između našeg i krivičnog zakona Crne Gore postoji razlika u pogledu sankcije kod najtežeg oblika otmica. Minimalna krivična sankcija za najteži oblik otmice u Crnoj Gori je kazna zatvora od pet godina, kod nas je to dvije godine, a maksimalna je ista i u Crnoj Gori i u Republici Srpskoj i iznosi petnaest godina.

## 4 Zaključak

Na osnovu svega do sada navedenog možemo zaključiti da je otmica veoma složeno i kompleksno krivično djelo koje po svom karakteru prelazi okvire djela kojim se napadaju sloboda kretanja i odlučivanja, te prerasta u djelo kojim se ugrožava čovjekov život i tijelo. Posebno subjektivno obilježje otmice je da učinilac postupa sa određenim ciljem, a na to ukazuje njegova namjera da se otmicom oteta osoba ili neko drugi prisili da nešto učini, ne učini ili trpi. Nepostojanje ove namjere isključuje ovo krivično djelo, ali se može raditi o nekom drugom djelu kao što je npr. protivpravno lišenje slobode. Za postojanje otmice nije neophodno da je cilj s kojim se postupalo postignut.

Na osnovu analize ovog krivičnog djela primjećujemo da sadašnja inkriminacija krivičnog djela otmica u našem krivičnom zakonodavstvu, ali i u zakonodavstvu zemalja iz okruženja, ne obuhvata određene modalitete koji se javljaju u praksi. Tu se prije svega misli na tzv. političke otmice koje se uglavnom završavaju ubistvom pasivnog subjekta. Njihov prevashodni cilj je uklanjanje političkih protivnika, a ne iznuda ili prinuda kao što stoji u sadašnjem zakonskom opisu u zemljama koje su bile predmet istraživalja u ovom radu. Takođe, u toku ovog istraživanja primjećeno je da krivičnim zakonom nijedne od posmatranih zemalja nije obuhvaćen problem otmice u kojoj se kao pasivni subjekt pojavljuje više lica iako u teoriji postoji nepodijeljeno shvatanje da otmica više lica predstavlja onoliko krivičnih djela koliko je lica oteto. Prema sadašnjim zakonskim rješenjima otmica više lica nije posebno propisana kao kvalifikovani oblik. U nekim od posmatranih država postoji još nekoliko diskutabilnih zakonskih rješenja kada je u pitanju otmica. Naime, u pojedinim zemljama i pored činjenice da ljudski život predstavlja najveću ljudsku vrijednost smrt otetog lica nije propisana kao najteži oblik otmice. Pored toga primjetili smo da u zakonodavstvima nekih zemalja otmica djeteta nije propisana kao kvalifikatorna okolnost.

Vršeći poređenje krivičnih zakona Republike Srpske i zemalja u okruženju primjećeno je da su propisane kazne zatvora za ovo krivično djelo u zemljama koje nas okružuju uglavnom veće nego kod nas. Isto tako treba napomenuti da je u nekim od posmatranih zemalja krivičnim zakonom predviđena mogućnost oslobođanja od kazne, dok u nekim to nije slučaj.

Na kraju možemo reći da složenost ovog krivičnog djela, povećan broj izvršilaca koji se opredjeljuju za ovaj oblik kriminala, različiti pojavnji oblici, potreba za adekvatnijim reagovanjem u cilju smanjenja broja otmica, kao i sprečavanja i smanjenja posljedica koje se ostvaruju izvršenjem ovog krivičnog djela, nameću potrebu za daljim, detaljnijim i studioznijim proučavanjem ovog krivičnog djela kako bi se iznašla što preciznija i adekvatnija, odnosno valjanija zakonska rješenja.

## 5 Popis literature

- Babić, M. i Marković, I. (2009). *Krivično pravo, posebni dio – treće izdanje*. Banja Luka: Pravni fakultet Banja Luka
- Babić, M. i Marković, I. (2011). *Krivično pravo, opšti dio – treće izmijenjeno izdanje*. Banja Luka: Pravni fakultet Banja Luka.
- Bošković, M. (1995). *Kriminalistička metodika I*. Beograd: Policijska akademija Beograd.
- Delibašić, V. (2015). Krivično djelo otmica u krivičnom zakonodavstvu Republike Srbije, *Kultura polisa*, 27/2015, str. 499–510.
- Jovašević, D. i Ikanović, V. (2011). *Krivično pravo Republike Srpske – posebni deo*. Banja Luka: Panevropski univerzitet Apeiron Banja Luka.
- Krivični zakon Republike Srpske, Službeni glasnik Republike Srpske, br. 64/17.
- Krivični zakonik Crne Gore, Službeni list Republike Crne Gore, br. 70/1993, 1372004 -ispr. I 4772006, i „Sl. List CG“, br. 40/2008, 25/2010, 32/2011, 64/2011-dr. Zakon, 40/2013, 56/2013-ispr., 14/2015, 42/2015, 58/2015 –dr. Zakon i 44/2017.
- Krivični zakonik Republike Srbije, Službeni glasnik Republike Srbije, broj 85/2005, 88/2005 107/2005, 72/2009, 111/2009, 121/2012, 104/2013, 108/2014, 94/2016.
- Milošević, M. (2008). Oduzimanje maloletnika kao vrsta otmice i samostalno krivično delo, *Nauka, bezbednost, policija*, 03/2008, str. 7–22.
- Milošević, M. (2009). Otmica i srodnna krivična dela, *Pravna riječ*, 19/2009, str. 225–237.
- Stojanović, Z. (2006). *Komentar krivičnog zakonika*. Beograd: JP Službeni glasnik.
- Škulić, M. (2003). *Organizovani kriminalitet – pojam i krivičnoprocесни aspekti*. Beograd: Autorska izdavačka zadruga Dosije.
- Tomić, Z. (2007). *Krivično pravo II – posebni dio - drugo izmijenjeno i dopunjeno izdanje*. Sarajevo: Pravni fakultet Univerziteta u Sarajevu.

# UPUTSTVO AUTORIMA O NAČINU PRIPREME ČLANKA

## GUIDELINES FOR AUTHORS PREPARING ARTICLES

Marijana Žiravac Mladenović<sup>23</sup>

Univerzitet za poslovni inženjering i menadžment Banja Luka

### Sažetak

Uputstvo autorima o načinu pripreme članka je oblikovano u skladu sa najboljom svjetskom izdavačkom praksom i Pravilnikom o publikovanju naučnih publikacija (Službeni glasnik Republike Srpske, broj 77/10). Uputstvo je nastalo radi uniformacije stila izdavanja članaka u svim brojevima i izdanjima naučno-stručnog časopisa „Anal poslovne ekonomije“. Časopis izlazi dva puta godišnje u štampanoj verziji, u tiražu od 300 primjeraka, a elektronska verzija izdanja je objavljena na stranici <http://univerzitetpim.com/analiposlovne-ekonomije/>. Svi članci moraju biti oblikovani u skladu sa ovim Uputstvom i dostavljeni na email adresu glavnog i odgovornog urednika, nakon čega idu u proces anonimne recenzije od strane dva recenzenta. U časopisu se objavljaju radovi koji imaju najmanje dvije pozitivne recenzije. Listu reczenzenata je usvojio Redakcioni odbor, a potvrdio Senat Univerziteta. Autorima se ne otkriva identitet recenzenta i obrnuto.

**Ključne riječi:** Anal poslovne ekonomije, recenzija, objava, naučne publikacije.

### Summary

Guidelines for authors preparing articles is formed in line with the world's best publishing practices and the Rules on publication of scientific publications (Official Gazette of the Republic of Srpska, No. 77/10). Guidelines are issued to ensure a uniform style of publication of articles in all issues of the journal Journal of Business Economics. The Journal is published twice a year in print, with a circulation of 300 copies and an electronic version of the edition is published on the site <http://univerzitetpim.com/analiposlovne-ekonomije/>. All articles must be designed in accordance with these guidelines and sent to the email address of the editor in chief, and then go into the process of anonymous review by two reviewers. Only papers that have at least two positive reviews shall be published in the Journal. Editorial Board has adopted List of reviewers that has been confirmed by the Senate of the University. The identity of reviewers is not revealed to the authors, and vice versa.

**Keywords:** Journal of Business Economics, review, publishing, scientific publications.

## 1 Uputstvo autorima o načinu pripreme članka

Prilikom pripreme ovih uputstava, uredništvo časopisa stavlja u prvi plan APA standarde akademskog pisanja, jer oni danas dominiraju u društvenim i humanističkim naukama. To

---

<sup>23</sup>DespotaStefanaLazarevićabb, Telefon/fax: +387 51 378 300, Email: marijana.mladenovic@univerzitetpim.com

Žiravac-Mladenović, M. (2018). Uputstvo autorima o načinu pripreme članka. *Analisi poslovne ekonomije*, br. 18, str. 72–78

znači da njihovom dosljednom primjenom približavamo i radove naših autora globalnoj publici, odnosno čitaocima.

Uputstvo autorima se sastoji iz dva dijela. Prvi dio se odnosi na sadržinski aspekt rada, odnosno njegove neophodne osnovne elemente, na osnovu kojih recenzenti procjenjuju sadržinsku adekvatnost rada. Drugi dio uputstava se odnosi na tehnički aspekt formatiranja rada, na osnovu kojeg uredništvo, nakon zaprimanja rada odlučuje o upućivanju rada na recenziranje ili vraćanje autoru na tehničku doradu, prije recenziranja.

## **1.1 Osnovni elementi članka – sadržinski aspekt**

Svaki članak sadrži sljedeće elemente:

- Naslov rada;
- Podatke o autoru/autorima;
- Sažetak;
- Ključne riječi;
- Posebne informacije;
- Uvod;
- Teoretski okvir – pregled literature;
- Empirijski dio – istraživanje;
- Zaključak ili diskusija i
- Pregled literaturе.

### *1.1.1 Naslov rada*

Naslov rada treba da što vjernije opiše sadržaj članka, prikladnim rijećima za indeksiranje i pretraživanje. Dobar naslov je kratak naslov. Izbjegavajte skraćenice u naslovu.

Naslov se daje na srpskom i engleskom jeziku, a u koliko je rad napisan na nekom drugom jeziku, obavezno se dodaje na engleskom jeziku.

### *1.1.2 Podaci o autoru/autorima*

Za svakog autora rada je potrebno napisati sljedeće podatke:

Ime prvog autora

Institucija

Poštanska adresa

Telefon: ++ <broj telefona ovdje>; Fax: ++ <broj faxa ovdje>

E-mail: <e-mail adresa ovdje>

Ime drugog autora

Institucija

Poštanska adresa

Telefon: ++ <broj telefona ovdje>; Fax: ++ <broj faxa ovdje>

E-mail: <e-mail adresa ovdje>

Svi podaci navedeni u ovoj formi moraju biti ispunjeni.

Preporučiva forma je da se navede ime autora, srednji inicijali a zatim prezime.

### 1.1.3 Sažetak

Sažetak je svojevrsna vrsta malog ogledala u kome se sagledava cjelokupni rad (Suzić, 2010). Sažetak se razlikuje s obzirom na vrstu naučnog sadržaja koji predstavljaju:

Sažetak *empirijskih studija* sadrži: a) problem istraživanja, b) ključni podaci o uzorku, c) metodologija i opis načina istraživanja, d) prikaz nalaza, e) ideje za nova istraživanja i f) zaključak, kao presjek onoga što je rad donio.

Sažetak *teorijskog rada* sadrži: a) temu rada, b) svrha, organizacioni konstrukt i struktura rada, c) izvedeni zaključak (kratko i jasno) i d) ukazati na aktuelnost i relevantnost izvora odnosno popisa literature.

Sažetak *metodološkog rada* mora da ima sažetak koji opisuje: a) generalni problem ili metod koji se opisuje, b) suštinske karakteristike metodologije o kojoj se radi, c) mogućnost aplikacije novog modela i d) zaključak o prednostima i nedostacima novog modela.

Sažetak mora biti napisan na engleskom i srpskom jeziku. Svaki sadrži do 300 riječi.

### 1.1.4 Ključne riječi

Nakon glavnog dijela teksta navode se ključne riječi. Mora se navesti minimalno četiri, a maksimalno sedam ključnih riječi.

Ključne riječi se navode na srpskom i engleskom jeziku.

### 1.1.5 Posebne informacije

Ako je članak u prethodnoj veziji bio izložen na skupu u vidu usmenog saopštenja, pod istim ili sličnim nazivom, podatak o tome treba da bude naveden u ovoj posebnoj napomeni.

### 1.1.6 Uvod

Uvod jasno definiše ciljeve rada i kontekst istraživanja. U uvodu se može raditi i pregled literature, ili autor može tom dijelu posvetiti posebno poglavlje.

Uvod treba da sadrži najmanje tri komponente: 1) pristup problemu, 2) osnovu ili bekgraund problema i 3) rješenje problema.

Teoretski okvir istraživanja može sadržavati detaljan opis motiva istraživanja, identificujući pri tom jaz između postojeće literature istraživanja i potencijalne koristi od predložene teoretske osnove. U ovom dijelu autor navodi izvode iz korišćene literature, pridržavajući se standarda citiranja koji su definisani u ovom uputstvu.

### 1.1.7 Metodologija

Ovo poglavlje opisuje korišćenu metodologiju istraživanja, opisuje uzorak i procedure analize prikupljenih podataka.

### 1.1.8 Rezultati istraživanja

Ovo poglavlje sadrži prikaz dobijenih rezultata istraživanja.

### 1.1.9 Diskusija/Zaključak

Žiravac-Mladenović, M. (2018). Uputstvo autorima o načinu pripreme članka. *Analisi poslovne ekonomije*, br. 18, str. 72–78

Završni dio rada sadrži kratak pregled ključnih zaključaka i njihovu važnost za to polje istraživanja, odnosno konkretno za problem koji je istraživan u članku.

### 1.1.10 Popis literature

Popis korišćene literature je ograničen na članke, knjige i druge izvore relevantne za konkretnе teme obrađene istraživanjem.

Literatura se navodi po abecednom redu – po prezimenu autora, odnosno prvog autora, ako izvor literature ima više autora.

Reference se ne prevode na jezik kojim je članak napisan, nego se navode u originalu.

## 1.2 Uputstvo za formatiranje rada – tehnički aspekt

### 1.2.1 Dostavljanje radova

Radovi se dostavljaju u elektronskoj verziji u Microsoft Word® formatu (verzija 2007 ili starija).

### 1.2.2 Obim rada

Cjelokupni rad, uključujući prvu stranu, sve priloge, grafičke prikaze i spisak literature ne smije imati više od 10 stranica A4 formata.

### 1.2.3 Formatiranje rada

Rad pripremite poštujući sljedeće tehničke performanse:

- format stranice je A4,
- marge: 2,5 cm sa svih strana,
- font: Times New Roman,
- veličina fonta: a) tekst 12 pt, b) naslov rada 14 pt velikim slovima, bold, c) naslov dijela rada – prvog reda 14 pt, malim slovima, bold, d) podnaslov – drugog reda 12 pt, bold i e) podnaslov trećeg reda 12 pt, italic,
- line spacing za naslove: 6 pt before paragraph, 12 pt after,
- razmak između redova: 1 (single),
- poravnjanje teksta: Justified (obostrano),
- paragrafi: Bez prostora između paragrafa. Uvučen prvi red paragrafa za 0,75. Prazan red nakon svakog dijela, naslova dijela, poddjela i njegovog naslova, tabele i slike.

Numeracija poglavlja se radi arapskim slovima, a najmanje dva naslova drugog reda su u okviru naslova prvog reda, odnosno najmanje naslova trećeg reda su u okviru jednog naslova drugog reda.

Prilikom uređivanja teksta, obavezno je korišćenje alatki za uređenje teksta – korišćenje Heading 1, Heading 2 i Heading 3 za naslove odgovarajućeg reda.

Primjer:

## NASLOV RADA

### 1 Naslov dijela rada prvog reda

## 1.1 Podnaslov drugog reda 1

*Podnaslov trećeg reda 1*

*Podnaslov trećeg reda 2*

## 1.2 Podnaslov drugog reda 2

Naslovi i podnaslovi dijelova, nazivi tabela i slika moraju biti numerisani i pisani malim slovima, uz lijevo poravnjanje.

### 1.2.1 Tabele, grafikoni i slike

Tabele i slike moraju biti uključene u glavni tekst. Sve tabele i slike moraju biti numerisane. Veličina tabele mora biti prilagođena sadržaju (funkcija uređivača teksta: Auto fit to Content). Ispod svake tabele i slike mora stajati Izvor (tekst 10 pt, lijevo poravnjanje). Ako su u prikazu korišćene skraćenice, ispod prikaza se dodaje *Legenda* prikaza.

Sve tabele, grafikoni i slike koji su sastavni dio rada, moraju biti dostupni za tehničku obradu. To znači, da navedeni grafički prikazi *ne smiju* biti umetnuti u dokument kao slika.

Sve suvišne okvire i linije u tabelama treba izbjegavati. APA slijedi pravilo da se u tabelama uklone vertikalne linije, a od horizontalnih zadrže samo najnužnije (Suzić, 2010).

Prilikom komentarisanja rezultata i podataka iz grafičkih prikaza, *ne koristiti* izraze „u prethodnoj tabeli“ ili „u slici koja slijedi“. Pravilno je formulisati: [...] prikazujemo u Tabeli 1 [...]. Pri tome se naziv grafičkog prikaza piše velikim slovom, jer je to njegovo ime.

Figure u slikama i grafikonima treba osjenčiti tako da koristimo tačkice ili linije, a ne nijanse sivih ili kolor tonova (Suzić, 2010). Figure treba pripremiti u crno-bijeloj formi.

**TABELA 1. MARGIN SETTINGS FOR A4 SIZE PAPER**

	A4 size paper	
	mm	inches
Top	25	1.0
Bottom	25	1.0
Left	25	1.0
Right	25	1.0

*Izvor: Univerzitet za poslovni inženjerинг i menadžment Banja Luka (2012).*

Napomene u vezi sa tekstrom pišu se u vidu fusnota i u tekstu su označene arapskim brojevima<sup>24</sup>.

### 1.2.2 Citiranje referenci u tekstu

Svi navodi u spisku literature moraju biti uključeni u tekst. Citiranje se radi u tekstu (*ne* u fusnoti).

---

<sup>24</sup> Napomene se uvijek navode u fusnoti.

Žiravac-Mladenović, M. (2018). Uputstvo autorima o načinu pripreme članka. *Anal poslovne ekonomije*, br. 18, str. 72–78

Prilikom navođenja referenci upotrebljavaju se puni formati referenci koji podržavaju vodeće međunarodne baze namijenjene vrednovanju, a koji su propisani uputstvima **Publication Manual of the American Psychological Association (APA)**.

Preporučujemo korišćenje funkcija Microsoft Word® uređivača teksta (reference, citation), čijim korišćenjem u toku pisanja teksta osiguravamo automatsko navođenje liste korišćene literature na kraju rada. Prilikom navođenja izvora u tekstu koristite model:

Članak/Article: (Avramović, 2011),

Knjiga/Book: (Džombić, 2008),

Knjiga sa dva autora/Book 2 authors: (Peterlin i Mladenović, 2007),

Rad sa konferencije/Rad iz časopisa/ Conference Proceedings: (Harley, 1981),

Poglavlje iz knjige/Book Section: (Saks, 2005),

Dokument preuzet sa web stranice/Document from web site: (Zavod za statistiku Republike Srpske, 2009),

Elektronski izvor, sa web stranice/Electronic Source (from web site): (Pearlin & Schooler, 2011).

Kada u tekstu navodite više izvora jedan za drugim, autore razdvojite tačkom- zarezom, na primjer, „Several studies (Pearlin & Schooler, 1978; Petrović i Marić, 2003; Koh et al. 2005) support this conclusion.“

Kada se radi o tri ili više autora, navedite sva imena u zapis te reference, a u tekstu se pojavljuje ime prvog autora i „i saradnici“, ako se radi o djelu na našem jeziku, odnosno „et al.“ ako se radi o stranom izvoru.

Kod direktnog navođenja, tekst se obavezno stavlja u navodnike, a broj stranice se piše nakon godine, odvojen zarezom. Na primjer: „Boddewyn argues that for something to happen it must be not only 'favorable and possible but also wanted and triggered' (1988,pg. 538)“.

### 1.2.3 Popis literature

Popis literature na kraju članka mora da sadrži *samo izvore na koje se autor pozivao* u tekstu članka.

Korišćene jedinice literature se navode abecednim redom.

Navodi se:

- Prezime autora, dodaje se zarez;
- Početno slovo imena iza koga ide tačka;
- Godina izdanja napisana u zagradi iza koje se dodaje tačka;
- *Naziv izdanja napisan italic slovima*. Ako se radi o članku objavljenom u časopisu, piše se prvo naziv članka. Slijedi tačka. *Onda se piše naziv časopisa – italic slovima*, slijedi zarez a iza njega volumen i sveska izdanja. Stavlja se zarez i iza njega navode stranice na kojima je članak objavljen u navedenom časopisu;
- Grad izdavača nakon kojeg ide dvotačka;
- Naziv izdavača.

Detaljniji prikaz obaveznog načina formiranja liste literature pogledajte u primjeru koji slijedi.

## 2 Popis literature

### Članak:

Avramović, D. (2011). Metode i okviri rasta vrijednosti banke. *Analii poslovne ekonomije*, br.5, str. 28–37.

### Knjiga:

Suzić, N. (2010). *Prvila pisanja naučnog rada: APA i drugi standardi*. Banja Luka: XBS.

Džombić, I. (2008). *Ekonomска дипломатија у Босни и Херцеговини*. Banja Luka: Univerzitet za poslovni inženjerинг i menadžment.

Peterlin, J. i Mladenović, M. (2007). *Finansijski instrumenti i menadžment finansijskih rizika*. Banja Luka: Univerzitet za poslovni inženjerинг i menadžment.

### Dio knjige – poglavlje u knjizi:

Harley, N. (1981). Radon risk models. U A. Knight, & B. Harrad (Ed.), *Indoor air and human health* (pp. 69–78). Amsterdam: Elsavier.

### On-line publikacija:

Pearlin, L., & Schooler, C. (2011). The structure of coping. *Journal of Health and Social Behaviour*. Retrieved March 23, 2011, from <http://palgrave.jibs.1500217>

### Zbornik ili knjiga sa urednicima:

Saks, A. (2005). Job search success: A Review and Integration of the Predictors, Behaviours and Outcomes. In S. Brown, & R. Lent (Ed.), *Career development and counseling. Putting theory and research to work* (pp. 125-190). New Jersey: John Wiley and Sons.

### On-line objava – institucionalni autor:

Univerzitet za poslovni inženjerинг i menadžment Banja Luka. (2012). *Univerzitet za poslovni inženering i menadžment - O nama*. Preuzeto 2.10.2012. sa sajta Analii poslovne ekonomije: <http://univerzitetpim.com/casopis/upustvo-autorima/>.

Zavod za statistiku Republike Srpske. (2009). *Statistički biltren 2014* [Zvanični podaci]. Dostupno na veb sajtu Zavoda za statistiku Republike Srpske: <http://www.rzs.rs.ba/SaopstenjaRadLAT.htm>

# **ANALI POSLOVNE EKONOMIJE GOD. 9, BR. 17 (2017) –BIBLIOGRAFIJA ČLANAKA-**

---

**1**

## **JOKANOVIĆ, Danijela**

Nematerijalni instrumenti motivacije zaposlenih / Danijela Jokanović. - Dostupno i na: <http://dx.doi.org/10.7251/APE1717045J>.

U: Analı poslovne ekonomije. - ISSN 1840-3298. - God. 9, br. 17 (2017), str. 45-58.

331.101.3:159.947.4

COBISS.RS-ID [7289880](#)

**2**

## **KOJIĆ, Dejan**

Strukturiranje ojačanih elastomernih materijala za dobijanje pneumatika / Dejan Kojić, Nada Lazić, Jelena Pavličević, Vojislav Aleksić, Pero Dugić, Gordana Marković, Jaroslava Budinski-Simendić. - Dostupno i na: <http://dx.doi.org/10.7251/APE1717067K>.

U: Analı poslovne ekonomije. - ISSN 1840-3298. - God. 9, br. 17 (2017), str. 67-74.

691.173: 629.3.027.514

COBISS.RS-ID [7290392](#)

**3**

## **MARIĆ, Borisav**

BiH I RS na geoekonomskoj mapi Evroazijskog područja / Borisav Marić. - Dostupno i na: <http://dx.doi.org/10.7251/APE1717059M>.

U: Analı poslovne ekonomije. - ISSN 1840-3298. - God. 9, br. 17 (2017), str. 59-66.

911.3::327(497.64-672)

COBISS.RS-ID [7290136](#)

**4**

## **MARIĆ, Borislav**

Novi "put svile" / Borislav Marić. - Dostupno i na: <http://dx.doi.org/10.7251/APE1717037M>.

U: Analı poslovne ekonomije. - ISSN 1840-3298. - God. 9, br. 17 (2017), str. 37-44.

327:930.85(510)

COBISS.RS-ID [7289624](#)

**5**

## **MILIĆ, Mladen**

Internet promocija / Mladen Milić, Đuranović Dragan, Mladen Ivić. - Dostupno i

na: <http://dx.doi.org/10.7251/APE1717029M>.

U: Analisi poslovne ekonomije. - ISSN 1840-3298. - God. 9, br. 17 (2017), str. 29-36.

004.738.5

COBISS.RS-ID [7289368](#)

**6**

**TODOROVIĆ, Željko**

Specifičnosti ustava Bosne i Hercegovine i oblik njenog državnog uređenja . - Dostupno i na: <http://dx.doi.org/10.7251/APE1717075T>.

U: Analisi poslovne ekonomije. - ISSN 1840-3298. - God. 9, br. 17 (2017), str. 75-82.

342.2:323(497.6)

COBISS.RS-ID [7290648](#)

**7**

**VOJVODIĆ, Boro**

Kompleksne metode za ocjenu dinamike ukupnog poslovnog uspjeha / Boro Vojvodić, Nikola Vojvodić, Ljubica Ivić, Branislav Mitić. - Dostupno i na: <http://dx.doi.org/10.7251/APE1717009V>.

U: Analisi poslovne ekonomije. - ISSN 1840-3298. - God. 9, br. 17 (2017), str. 9-20.

658.012.2:005.336.3

COBISS.RS-ID [7288856](#)

**8**

**VUKOVIĆ, Veljko**

Akreditacija laboratorija metaloprerađivačke industrije / Veljko Vuković, Ljubica Šukalo-Golić, Dejana Ižaković. - Dostupno i na: <http://dx.doi.org/10.7251/APE1717021V>.

U: Analisi poslovne ekonomije. - ISSN 1840-3298. - God. 9, br. 17 (2017), str. 21-28.

621.7/.8:005.6

COBISS.RS-ID [7289112](#)

## REGISTAR NASLOVA

- Akreditacija laboratorija metaloprerađivačke industrije [8](#)
- BiH I RS na geoekonomskoj mapi Evroazijskog područja [3](#)
- Internet promocija [5](#)
- Kompleksne metode za ocjenu dinamike ukupnog poslovnog uspjeha [7](#)
- Nematerijalni instrumenti motivacije zaposlenih [1](#)

- Novi "put svile" [4](#)
- Specifičnosti ustava Bosne i Herceovine i oblik njenog državnog uređenja [6](#)
- Strukturiranje ojačanih elastomernih materijala za dobijanje pneumatika [2](#)

## IMENSKI REGISTAR

- Duranović, Dragan ( autor) [5](#)
- Ivić, Mladen ( autor) [5](#)
- Ižaković, Dejana ( autor) [8](#)
- Jokanović, Danijela [1](#)
- Kojić, Dejan [2](#)
- Lazić, Nada ( autor) [2](#)
- Marić, Borisav [3](#)
- Marić, Borislav [4](#)
- Milić, Mladen [5](#)
- Šukalo-Golić, Ljubica (autor) [8](#)
- Todorović, Željko [6](#)
- Vojvodić, Boro [7](#)
- Vojvodić, Nikola ( autor) [7](#)
- Vuković, Veljko [8](#)