

# OECONOMICA JADERTINA

Sveučilište u Zadru / Universitas studiorum Jadertina / University of Zadar  
Odjel za ekonomiju / Department of Economics



VOL 8. NO 2. 2018. ZADAR ISSN 1848-1035 UDK: 005: 33 (06)





IZDAVAČ / *Publisher*

Sveučilište u Zadru / *University of Zadar*  
Mihovila Pavlinovića 1, 23 000 Zadar, Hrvatska

Odjel za ekonomiju / *Department of Economics*  
Splitska 1, 23 000 Zadar, Hrvatska

POVJERENSTVO ZA IZDAVAČKU DJELATNOST / *Publishing Committee*

Josip Faričić (predsjednik)

GLAVNA I ODGOVORNA UREDNICA / *Editor in Chief*

Anita Peša

IZVRŠNI UREDNIK / *Executive Editor*

Berislav Bolfek

TAJNIK UREDNIŠTVA / *Secretary of the Editorial Board*

Jurica Bosna

SAVJETODAVNI ODBOR / *Advisory Board*

Alen Host (Sveučilište u Rijeci), Tonči Lazibat (Sveučilište u Zagrebu), Zdenko Prohaska (Sveučilište u Rijeci)

UREDNIŠTVO / *Editorial Board*

Vinko Belak (Sveučilište u Zagrebu), Đula Borozan (Sveučilište u Osijeku), Marija Bušelić (Sveučilište u Puli), János Fojtik (University of Pecs), Ivana Paula Gortan-Carlin (Sveučilište u Puli), Elena Horská (University of Agriculture in Nitra), Aleksandra Krajnović (Sveučilište u Zadru), Božena Krce Miočić (Sveučilište u Zadru), Bojana Olgić Draženović (Sveučilište u Rijeci), Željko Šain (Sveučilište u Sarajevu), Igor Todorović (Sveučilište u Banjoj Luci), Željko Turkalj (Sveučilište u Osijeku), Dean Učkar (Sveučilište u Puli), Ivona Vrdoljak Raguz (Sveučilište u Dubrovniku), Mladen Rajko (Sveučilište u Zadru), Danijela Sokolić (Sveučilište u Rijeci), Tjaša Štrukelj (University of Maribor), Vesna Vrtiprah (Sveučilište u Dubrovniku), Vidoje Vujić (Sveučilište u Rijeci), Elzbieta Wrońska-Bukalska (Maria Curie Skłodowska University), Ivica Zdrilić (Sveučilište u Zadru)

Lektor Hrvatskog jezika / *Croatian Language Editor*

Jadranka Varošaneć

Lektor Engleskog jezika / *English Language Editor*

Boris Frakin

Grafički i tehnički urednik / *Grafic and Technical Editor*

Jurica Bosna

Oblikovanje naslovnice / *Front Page Configuration*

Ivan Radman

ADRESA UREDNIŠTVA / *Address*

Oeconomica Jadertina  
Sveučilište u Zadru, Odjel za ekonomiju  
Splitska 1

23000 Zadar, Hrvatska / *Croatia*

Tel. +385 23 400404, +385 23 400402

E-mail: [oeconomica.jadertina@unizd.hr](mailto:oeconomica.jadertina@unizd.hr)

URL: <http://www.unizd.hr/ekonomija/OeconomicaJadertina/tabid/3257/Default.aspx>

Radovi objavljeni u časopisu referiraju se u bazama podataka: ERIH+, Index Copernicus, Google Scholar, DOAJ i Portalu znanstvenih časopisa Hrčak

Izrada UDK oznaka / *UDC*

Sveučilišna knjižnica Sveučilišta u Zadru

ČASOPIS IZLAZI DVA PUTA GODIŠNJE / *Published twice a year*

ISSN: 1848-1035

Časopis Oeconomica Jadertina sufinanciran je sredstvima Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta RH

**Sadržaj / Table of Contents**

<b>Marketinške aktivnosti neprofitnih organizacija u funkciji motivacije mladih na volontiranje / Non-profit organizations marketing activities in the role of motivating young people to volunteer</b>	<b>3</b>
Jerko Glavinić, Ljiljana Najev Čačija Prethodno priopćenje / <i>Preliminary communication</i>	
<b>Utjecaj smještajnih jedinica na posjećenost NP Plitvička jezera / Influence of accommodation units on the visitation of the Plitvice Lakes NP</b>	<b>22</b>
Marijana Jerić Prethodno priopćenje / <i>Preliminary communication</i>	
<b>Ekvilibriraj korporativne marke: analiza identiteta / Corporate brand equilibrium: identity analysis</b>	<b>34</b>
Dinko Jukić Prethodno priopćenje / <i>Preliminary communication</i>	
<b>Osiguranje depozita i utjecaj na financijski sustav / Deposit insurance and impact on the financial system</b>	<b>48</b>
Martina Maté Prethodno priopćenje / <i>Preliminary communication</i>	
<b>Ekološka osviještenost investitora i kupaca: slučaj Volkswagen grupe i afere Dieselgate / Ecological awareness of investors and customers: the case of the Volkswagen Group and the Dieselgate affair</b>	<b>65</b>
Berislav Žmuk, Luka Perović Pregledni rad / <i>Review</i>	
<b>Upute autorima</b>	<b>84</b>
<b>Guidelines for authors</b>	<b>86</b>

## **Marketinške aktivnosti neprofitnih organizacija u funkciji motivacije mladih na volontiranje**

### **Non-profit organizations marketing activities in the role of motivating young people to volunteer**

JERKO GLAVINIĆ

magistar ekonomije, Srednja poljoprivredna i tehnička škola  
Trg opuzenske bojne, 20355 Opuzen  
Republika Hrvatska  
jerko.glavinic15@gmail.com

LJILJANA NAJEV ČAČIJA  
docentica, Ekonomski fakultet  
Sveučilište u Splitu  
Cvite Fiskovića 5, 21000 Split  
Republika Hrvatska  
ljnajevef@efst.hr

Prethodno priopćenje / *Preliminary communication*

UDK / UDC: 339.138:061.2

Primljeno / Received: 13. svibnja 2018. / May 13<sup>th</sup>, 2018.

Prihvaćeno za objavu / Accepted for publishing: 10. listopada 2018. / October 10<sup>th</sup>, 2018.

**Sažetak:** Neprofitni sektor posljednjih desetljeća budi interes istraživača i javnosti zbog svojeg rasta, ali i koristi koje donosi društvu u cjelini. Neprofitne organizacije su pokretači razvoja sektora, pri čemu su im za ostvarenje ciljeva usmjerenih različitim ciljnim skupinama potrebni i ljudski resursi. Kako bi se neprofitne organizacije uspješno orijentirale ciljnim skupinama prijeko je potrebno provoditi marketinške aktivnosti. Ključni segmenti, to jest ciljne skupine su korisnici, donatori, volonteri, zaposlenici i šira javnost. U kontekstu ljudskih resursa velika uloga pripada volonterima. Stoga je jedna od zadaća marketinških aktivnosti i motivacija volontera radi njihova angažmana. Cilj ovoga rada je ispitati utjecaj marketinških aktivnosti neprofitnih organizacija na šest motivacijskih funkcija za volontiranje među mladima. Te funkcije su: zaštita, vrijednosti, karijera, društvo, razumijevanje i poštovanje. Rezultati istraživanja upućuju na to kako marketinške aktivnosti pozitivno utječu na motivacijske funkcije zaštite i karijere, dok kod funkcija razumijevanja i vrijednosti taj utjecaj nije potvrđen. Kod funkcija društva i poštovanja utjecaj je djelomično potvrđen. Rezultati istraživanja pridonose boljem razumijevanju motivacije volontera te aktivne uloge organizacija u njezinu razvoju primjenom optimalne kombinacije marketinških aktivnosti.

**Ključne riječi:** marketinške aktivnosti, neprofitne organizacije, volonteri, motivacija, motivacijske funkcije

**Summary:** The non-profit sector of recent decades arises the interest of researchers and the public not only for its growth, but also the benefits it brings to the entire society. Non-profit organizations are sectoral development initiators, whereby human resources are also needed to achieve targets oriented at different target groups. In order to successfully dedicate non-profit organizations to target groups, the paramount importance is assigned to performance of marketing activities. Key segments, namely

target groups, are represented by users, donors, volunteers, employees and the general public. In the context of human resources, volunteers play a major role. Therefore, one of the tasks of marketing activities is the motivation of volunteers for their engagement. The aim of this paper is to examine the impact of non-profit organizations marketing activities on six motivational functions of volunteering among young people. These functions are: protection, values, career, society, understanding and respect. Research results suggest that marketing activities have a positive impact on motivational functions of protection and career, whereas this impact has not been confirmed on the function of understanding and value. The impact was partially confirmed on the function of society and respect. The results of the research contribute to a better understanding of volunteer motivation and the active role of the organizations in its development by applying the optimal combination of marketing activities.

**Key words:** marketing activities, non-profit organizations, volunteers, motivation, motivational functions

## 1 Uvod

Neprofitni sektor obuhvaća sve pojedince i organizacije kojima je cilj djelovanja stvaranje društva s odgovornim pojedincima, okrenutim prema osobnom napretku, ali i napretku zajednice. Neprofitne organizacije su sve one organizacije koje služe ostvarivanju nekoga javnog interesa, ali im osnovna svrha postojanja nije stvaranje profita (Pavičić, 2003).

Različita područja djelovanja humanitarnih, vjerskih, zdravstvenih, kulturnih, sportskih, političkih i dr. jedno su od osnovnih obilježja neprofitnih organizacija. Usmjerenost na zadovoljavanje potreba višestrukih dionika čini neprofitni sektor kompleksnim (Alfirević et al., 2013). Ipak, u usmjerenosti na višestruke dionike (Herman i Renz, 2004) najveći napori usmjereni su zadovoljenju potreba korisnika (koji su i razlog zašto organizacija postoji), osiguravanju financijskih resursa putem donacija i sponzorstava te angažmanu ljudskih resursa u vidu zaposlenika i volontera (Andreasen i Kotler, 2008). Stoga neprofitne organizacije, upravo kao i profitne, moraju provoditi marketinške aktivnosti kako bi učinkovito ostvarivale postavljene ciljeve. Marketinške aktivnosti u neprofitnim organizacijama osnova su nalaženja i održavanja dostatnih resursa za rad. Ljudski resursi, posebno u kontekstu volonterskog rada, jedan su od ključnih elemenata svake neprofitne organizacije. S druge strane, volontiranje za pojedinca nosi brojne osobne koristi: osobni razvoj (Primavera, 1999; Musick, Herzog i House, 1999), pozitivni učinak na psihičko zdravlje (Wilson i Musick, 1999; Smith, 2016), osjećaj pripadnosti i porast kompetencija (Burns i Howard, 2015).

Brojne su koristi od volonterstva i za društvo u cjelini. Među njima valja spomenuti širenje socijalnih mreža, stvaranje novih poznanstava te povećanje baze volontera (Žitnik et al., 2007). Naposljetku, aktivno volontiranje može biti način rješavanja društvenih problema koji zahtijevaju timski rad i angažman veće skupine ljudi (Burns i Howard, 2015).

Motivacija za volontiranje zanimljiva je tema s obzirom na doprinose koje volontiranje donosi društvu, ali ne postoji proaktivni pristup neprofitnih organizacija u privlačenju volontera primjenom marketinških aktivnosti. Upravo je (pravilna) primjena poslovnih načela i alata ključ rasta i razvoja neprofitnih organizacija te osiguravanja svih potrebnih resursa.

Kako bi se povećala baza ljudskih resursa potrebno je istražiti potencijal koji leži u mladim volonterima, jer upravo oni u budućnosti mogu biti pokretači promjena i imati ulogu odgovornih i proaktivnih članova društva. Svrha ovoga rada je istražiti utjecaj marketinških aktivnosti na motiviranje mladih za volontiranje kroz motivacijske funkcije volontiranja. Ciljevi rada su utvrditi motive i stavove mladih prema volontiranju te oblikovati optimalan splet marketinških aktivnosti za poticanje mladih na volontiranje kroz šest motivacijskih funkcija.

## 2 Pregled literature

### 2.1 Volonterstvo – stanje i perspektive

Prema Zakonu o volonterstvu (Narodne novine, 58/2007), volontiranjem se smatra dobrovoljno ulaganje osobnog vremena, truda, znanja i vještina kojima se obavljaju aktivnosti za dobrobit druge osobe ili za opću dobrobit bez postojanja novčane nagrade. Danas u mnogim zemljama vlade pokušavaju stimulirati volonterstvo istražujući mogućnosti za pružanje potpore razvoju volonterstva kao preduvjeta razvoja društva (Burns i Howard, 2015). Neke od aktivnosti kojima se potiče razvoj volonterstva su: osnivanje nacionalnih odbora, uvođenje nacionalnih i internetskih stranica, medijske kampanje, osnivanje volonterskih centara ili rad na zakonodavstvu koje se odnosi na volontiranje (Forčić, 2007). Volontiranje može biti formalno, u registriranim neprofitnim organizacijama, ili neformalno, na individualnoj razini izvan organizacijskog konteksta (Lee i Brudney, 2012; Mitani, 2014). Bez obzira na vrstu, volonterski rad najčešće je potaknut osobnim motivima (Begović, 2006). Prema istraživanju Keeter i suradnika (2002) o volonterstvu u SAD-u, američka generacija mladih u dobi od 15 do 25 godina čini najveći udio volontera, i to čak njih 40 %. Od toga je trećina pripadnika tzv. X i Y generacije, rođenih 1965. – 1976., odnosno 1977. – 2000. (Wolf, Carpenter i Qenani-Petrela, 2005),<sup>1</sup> dok samo 22 % ukupnih volontera čine stariji građani. Prema Grimm, Jr. et al. (2005), procijenjeno je kako 15,5 milijuna (ili 38 %) mladih u SAD-u volontira i pri tome odradi više od 1,3 milijarde radnih sati. Isto istraživanje ističe kako je veća vjerojatnost da će mladi volontirati ako im volontiraju roditelji, ako postoji snažna povezanost u zajednici te ako postižu dobre obrazovne rezultate.

Volonterstvo u Europi ne može se promatrati bez uvažavanja različitosti zemalja. Razlike u stopama volonterskog rada među različitim državama su velike. Posljedično, vidljivost i rezultati volonterskog rada znatno se razlikuju. Plagnol i Huppert (2010) analiziraju rezultate europskoga društvenog istraživanja, dodatno upućujući na razlike između formalnog i neformalnog volonterstva. U zemljama uključenim u istraživanje vidljiva je veća zastupljenost neformalnog volonterstva – udio pojedinaca koji su pomogli drugima bar jedanput u protekloj godini kreće se od 38 % u Portugalu do 88 % u Danskoj. Ipak, rezultati o udjelu neformalnog volontiranja pokazuju kako je u većini zemalja postotak građana koji neformalno volontiraju veći od 50 %. Formalno volontiranje najmanje je zastupljeno u Bugarskoj (8 %), a najviše u Norveškoj (68 %). Pri tome je potrebno naglasiti kako je u više od polovice zemalja udio formalnoga volonterskog angažmana do 35 %. Rezultati upućuju na velike razlike, a time i na položaj volonterstva u promatranim državama, pri čemu je, osim Bugarske, najmanji udio formalnoga volonterskog rada iskazan u Poljskoj, Rusiji, Estoniji, Mađarskoj i Ukrajini. Najveći udio, osim Norveške, iskazan je u Austriji, Švicarskoj, Nizozemskoj i Finskoj. Budući da Hrvatska nije zastupljena u navedenom istraživanju, u nastavku se daje kratki pregled rezultata istraživanja o volonterstvu u Hrvatskoj.

U Hrvatskoj volontira samo 5 % građana, a većina njih odvaži se na volonterski angažman samo nekoliko puta godišnje (Volonterski centar Split).<sup>2</sup> Kao razloge zbog kojih ne volontiraju ispitanici navode nedovoljnu promociju, nedovoljno pridavanje važnosti volontiranju i osmišljavanju poticajnih mjera države, poslodavaca ili obrazovnih ustanova (Šimunković, 2007). U svrhu poticanja mladih na volontiranje, pokrenute su marketinške kampanje kojima je cilj podizanje svijesti mladih o pozitivnim stranama volonterskog rada. Neke od nacionalnih akcija su: „Hrvatska volontira“,<sup>3</sup> „Međunarodni dani volontera“ te „Volonterski Oskar“.<sup>4</sup> Unatoč aktivnostima koje promiču vrijednosti volonterstva, mladi i dalje imaju negativan stav. U istraživanju „Uključenost građana u civilne inicijative u zajednici kroz volonterski rad“ (SMART, 2001) došlo se do rezultata kako ispitanici u dobi do 30 godina smatraju da građani ne znaju mnogo o mogućnostima i prednostima volontiranja. Smatraju kako država ne donosi poticajne mjere za unaprjeđivanje volontiranja. Tvrde kako iskorištavanje volonterskog rada negativno djeluje na motivaciju za volontiranje te da se u obiteljima ne pridaje dovoljno pažnje poticanju volontiranja osobnim primjerom starijih. Iz navedenog proizlazi kako u Hrvatskoj volonterski rad nije

<sup>1</sup> Pripadnici X i Y generacije u vrijeme istraživanja pripadali su kategoriji mladih.

<sup>2</sup> Materijali Volonterskog centra Split, <http://www.vcst.info/o-volonterskom-raduo-volonterstvu/89-voloniranje-ublaava-posljedice-nezaposlenosti> (pristupljeno 5. ožujka 2018.)

<sup>3</sup> <http://hrvatska.volontira.vcz.hr/> (pristupljeno 28. ožujka 2018.)

<sup>4</sup> Materijali Volonterskog centra Zagreb, <http://www.oskar.vcz.hr/oskar/> (pristupljeno 28. ožujka 2018.)

dovoljno prepoznat, to jest da Hrvatska zaostaje za razvijenim zemljama svijeta, pri čemu stopa volontiranja u Hrvatskoj pokazuje značajne razlike (od 9 % do 50 %) (Zrinščak et al., 2012) ovisno o metodologiji i uzorku istraživanja (Pološki Vokić, Marić i Horvat, 2014). Ipak, određene mjere za unaprjeđenje volontiranja koje se poduzimaju na nacionalnoj razini utječu na promjene stavova, a time i razvijenosti volonterstva u Hrvatskoj. Stoga su svi naponi usmjereni promoviranju kako formalnog tako i neformalnog volonterstva, posebno među mladima, dobrodošli.

## **2.2 Motivacija za volontiranje**

Bitno je naglasiti da se motivacija za volontiranjem razlikuje od motivacije za nekom drugom aktivnošću u kojoj će pojedinac za svoj rad dobivati neku naknadu. Stoga je jedno od ključnih pitanja vezano za volonterstvo (Dolnicar i Randle, 2007): Što volontere motivira na rad? Prema dvodimenzionalnoj teoriji motivacije, motivi se dijele u dvije skupine: altruistični i egoistični (Clary i Snyder, 1999). Pojedinci motivirani altruističnim motivima angažiraju se jer žele uvećati dobrobit drugih, dok se pojedinci motivirani egoističnim motivima angažiraju radi poboljšanja vlastite dobrobiti (Pološki Vokić, Marić i Horvat, 2013).

Neki od ključnih razloga zbog kojih pojedinci volontiraju su osjećaj samoostvarenja, altruizam, druženje, učenje, mogućnost razvoja unutar organizacije, prilika za zaposlenje te društveni značaj. Pojedinci biraju one aktivnosti za koje smatraju da će na najbolji način zadovoljiti motive zbog kojih žele volontirati (Houle et al. 2005). Može se zaključiti kako pojedinci svjesno ulaze u volonterske aktivnosti onda kada znaju zašto žele volontirati i ponašaju se tako da kroz tu aktivnost zadovolje svoje potrebe.

Teorija motivacijskih funkcija (Clary et al., 1998) naglašava kako je potrebno razumjeti i procijeniti potencijalne volontere na način da se njihov angažman sagleda kroz šest motivacijskih funkcija: zaštite, vrijednosti, karijere, društva, razumijevanja i poštovanja. Pri tome se funkcija zaštite odnosi na one motive za volontiranje kojima se štiti vlastiti ego i traži bijeg od osobnih negativnih osjećaja uz identifikaciju osobnih problema. Funkcija vrijednosti determinirana je altruističnim osjećajima pojedinca i posebno je iskazana prema članovima zajednice koje se smatra manje sretnima. Funkcija karijere pragmatičnog je predznaka i odnosi se na zadovoljavanje motiva povezanim s razvojem poslovne karijere. Funkcija društva kao motiv identificira povezanost s društvom drugih ljudi, posebno prijatelja, uz želju za jačanjem osobnih socijalnih kontakata i mreža. Prilika za usavršavanje osobnih znanja i vještina te stjecanja novih iskustava kroz volonterski rad obilježja su funkcije razumijevanja. Posljednja, funkcija poštovanja intrinzičnog je predznaka i odnosi se na želju za osobnim psihološkim razvojem. Teorija motivacijskih funkcija primijenjena je u ovome radu kako bi se opisanim funkcijama determinirale funkcije koje potiču mlade na volontiranje i to kroz marketinške aktivnosti neprofitnih organizacija u Hrvatskoj.

Iako postoji velik broj istraživanja usmjerenih na različite oblike i vrste motivacije za volontiranje, postojeće spoznaje o utjecaju marketinških aktivnosti neprofitnih organizacija na motivaciju mladih za volontiranje nisu dovoljno istražene. Stoga naponi i učinci planiranih i ciljano usmjerenih marketinških aktivnosti prema potencijalnim volonterima, kao jednoj od ključnih skupina dionika neprofitnog sektora, nisu dovoljni, posebno ako se sagleda u kontekstu stanja u Hrvatskoj gdje volontira relativno mali broj građana. Možda je jedan od načina za povećanje stope volonterstva planiranje, provođenje i kontrola ciljanih marketinških aktivnosti.

## **2.3 Marketinške aktivnosti neprofitnih organizacija**

Većina neprofitnih organizacija shvaća orijentiranost na korisnike i donatore te zadovoljenje njihovih potreba kao osnovu svojega djelovanja. Ipak, mali dio njih jednako važnim percipira i orijentiranost na volontere kao jedan od ključnih izvora ljudskih resursa (Andreasen i Kotler, 2008). Jedan od razloga leži u činjenici kako usmjeravanje marketinških napora prema različitim dionicima zahtijeva ulaganje u sve raspoložive resurse koji opterećuju neprofitnu organizaciju, pa organizacije često usmjeravaju svoje napore na jednu skupinu dionika ili na nekoliko njih, odnosno na one koje smatraju važnijima (Alfirević et al., 2013). Pri tome se teorija višestrukih dionika po kojoj neprofitne organizacije trebaju

razviti posebne marketinške strategije za svaku skupinu dionika (Herman i Renz, 2004) često zanemaruje i krivo interpretira zbog organizacijskih ograničenja i/ili nepoznavanja osnovnih poslovnih zakonitosti.

U tom kontekstu marketing ima veliku ulogu te je potrebno sustavno planiranje, oblikovanje i kontrola provedenih marketinških aktivnosti organizacije. U praksi, teško je očekivati da će neprofitne organizacije imati razvijene posebne strategije prema svakoj skupini dionika. Ipak, strateški planirani pristup i iz njega proizašle aktivnosti koje vode ispunjenju ciljeva potrebno je osmisliti za ključne skupine dionika: korisnike, donatore i volontere (Alfirević et al., 2013). Pri tome se pristupi trebaju razlikovati uvažavajući specifičnosti svake skupine, a istovremeno moraju biti komplementarni kako bi odražavali misiju i viziju organizacije (Andreasen i Kotler, 2008).

Prema Pavičiću (2003), proces oblikovanja strategije marketinga neprofitnih organizacija sastoji se od analize stanja i perspektiva, utvrđivanja misije i ciljeva, odabira, oblikovanja uvođenja i primjene strategije te kontrole i evaluacije. Ovakav pristup temeljen je na aktivnostima analize, planiranja, primjene i kontrole kojima se kreira marketing strategija, to jest provodi marketing upravljanja (Kotler, 1999; McLeish, 2011; Andreasen i Kotler, 2008).

Ako se marketinške aktivnosti promatraju u kontekstu primjene, to jest oblikovanja i provođenja definirane strategije, može se reći kako su osnovne aktivnosti u provođenju marketinške strategije elementi marketinškog miksa: proizvod, cijena, distribucija i promocija (Pavičić, 2003). Elementi marketinškog miksa neprofitnih organizacija ipak se razlikuju od „klasičnoga“ profitnog marketinškog miksa.

Tako proizvod u neprofitnom sektoru čine usluge, proizvodi, znanja i ideje koje se usmjeravaju različitim ciljnim skupinama, najčešće korisnicima (Alfirević et al., 2013). Cijenu treba promatrati u kontekstu pokrivanja troškova konkretne usluge, ideje, proizvoda ili aktivnosti (Alfirević et al., 2013). Ona je ipak prema korisnicima najčešće simbolična ili besplatna, dok troškove pokrivaju donatori organizacije (Sargeant i Jay, 2014). Ipak, kroz cijenu je potrebno razmotriti i oportunitetni trošak za sve ciljne skupine (Andreasen i Kotler, 2008; Sargeant i Jay, 2014). Primjerice, s aspekta volontera kao ciljne skupine, vrijeme koje volonter ulaže u aktivnosti posvećene dobrobiti drugih, za njega svakako predstavljaju cijenu, to jest oportunitetni trošak vremena koje je mogao provesti u drugim aktivnostima. Distribucija u neprofitnom sektoru je način na koji se usluge, proizvodi ili ideje isporučuju ciljnim skupinama, a promociju čine sve one aktivnosti direktne ili indirektno komunikacije s ciljnim skupinama (Pavičić, 2003). Ipak, bez obzira na razvoj i diseminaciju znanja o neprofitnom marketingu, u praksi se organizacije nepotpuno ili ograničeno koriste elementima marketinškog miksa, oslanjajući se ponajprije na promociju (Dolnicar i Lazarevski, 2009; Stater, 2009) i oblikovanje proizvoda, to jest na usluge prema korisnicima (Andreasen i Kotler, 2009; McLeish, 2011).

## **2.4 Uloga marketinških aktivnosti u motivaciji za volontiranjem**

U suvremenom i promjenjivom okruženju broj neprofitnih organizacija neprestano raste. Stoga one moraju razumjeti što motivira ljude da volontiraju te kako ih zadržati. Odnos s volonterima mora počivati na razumijevanju motiva koje pojedinca potiču i zadržavaju u volonterskom radu. Na organizaciji je da tu motivaciju prepozna i na temelju nje gradi dugoročan odnos s volonterima (Bussell i Forbes, 2003). Volonteri će nastaviti volontirati ako su i sami zadovoljni, što njihovo ponašanje čini donekle sličnim ponašanju kupaca. Stoga su marketinške aktivnosti usmjerene prema volonterima od velike važnosti za neprofitnu organizaciju (Bussell i Forbes, 2003).

Segmentacija ciljnih skupina koja uključuje motivaciju je koristan način uvida u heterogenost volontera. Na taj način organizacija će učinkovitije ciljati na specifične segmente s prilagođenim marketinškim aktivnostima (Dolnicar i Randle, 2007; Randle i Dolnicar, 2009). Područje djelovanja organizacije polazište je u kreiranju aktivnosti usmjerenih privlačenju volontera. Pri tome će njihova motivacija imati ulogu u odabiru organizacije u kojoj žele ostvariti angažman i kredibilitet organizacije (Andreasen i Kotler, 2008). S aspekta ponašanja volontera, veliku ulogu ima i lokacija organizacije, to jest mjesto na kojem pružaju usluge svojim korisnicima. Oglašavanje u različitim medijima jedan je od načina privlačenja volontera, ali i sredstvo za promicanje volonterstva te stvaranje pozitivnog stava pojedinca prema volontiranju i neprofitnom sektoru. Mediji mogu igrati važnu ulogu u utjecaju na stavove pojedinaca o volontiranju i stvaranju motivacije da se aktivno



uključuje u rad organizacije (Andreasen i Kotler, 2008). Ipak, utjecaj medija nije dovoljno zastupljen u informiranju građana o volonterstvu. Promocija „od usta do usta“ ima znatno veći utjecaj u privlačenju potencijalnih volontera od različitih oblika medija (Howlett, Machin i Malmersjo, 2005). Uz medije, država ima bitnu ulogu u promociji volonterstva. Država, to jest njezine institucije mogu uspostaviti model suradnje s neprofitnim organizacijama te se uključiti u provedbu politike volonterskog rada. Dodatno, ideja volonterstva može se uključiti u formalne i neformalne oblike obrazovanja na svim razinama te se za pravne subjekte koji promiču volonterstvo mogu osmisliti porezne olakšice (Galović, 2012).

Pripadnici mlađe generacije danas su educirani pojedinci naviknuti na različite marketinške poticaje iz okruženja. Također, služe se različitim medijima i tehnologijama, pa primjena marketinških aktivnosti neprofitnih organizacija nikako ne bi smjela biti usmjerena samo na malu, relativno poznatu skupinu potencijalnih izvora ljudskih resursa. Uspješnost marketinških programa bit će onolika koliko se rabi optimalni splet različitih, ciljano usmjerenih, aktivnosti kojima se dopire do većeg broja pojedinaca i prepoznaje njihova motivacija za volontiranje.

### **3 Rezultati istraživanja**

#### **3.1 Metodologija istraživanja i hipoteze**

U cilju procjene utjecaja marketinških aktivnosti na motivaciju mladih za volontiranje provedeno je terensko istraživanje online anketnim upitnikom, na uzorku veličine 131 ispitanika mladih, na području Splitsko-dalmatinske županije. Istraživanje je provedeno od 2. do 25. svibnja 2017. godine. Anketni upitnik kreiran je u tri dijela. U prvom dijelu su pitanja vezana za opće karakteristike ispitanika. Drugi dio odnosi se na procjenu važnosti marketinških aktivnosti neprofitnih organizacija kroz specifične elemente marketinškog miksa. Operacionalizacija elemenata marketinškog miksa provedena je modifikacijom mjernog instrumenta Lai i Poon (2009) te je, uvažavajući ograničenja, kreiran mjerni instrument koji obuhvaća specifične elemente marketinškog miksa i sastoji se od: percepcije važnosti područja djelovanja, kredibiliteta organizacije, specijalizacije asortimana, usklađenosti promocije i distribucije usluga ciljnim skupinama i orijentacije na dugoročne odnose s volonterima. U trećem dijelu ispitana je motivacija mladih za volontiranje putem šest motivacijskih funkcija (prema Clary et al., 1998). Odgovorom na pitanja u anketnom upitniku ispitanici su iskazivali svoje stavove o važnosti marketinških aktivnosti organizacija i razini motivacijskih faktora. Pitanja vezana za važnost marketinških aktivnosti i funkcija motivacije postavljena su na Likertovoj skali od 1 do 5, kroz stupanj slaganja s izjavama u rasponu od 1 (uopće se ne slažem) do 5 (u potpunosti se slažem). Rezultati su obrađeni metodama neparametrijske statističke analize. U svrhu ispitivanja utjecaja marketinških aktivnosti na motivaciju mladih za volontiranje postavljena je jedna glavna i šest pomoćnih hipoteza:

H1. Marketinške aktivnosti neprofitnih organizacija pozitivno utječu na motivaciju mladih za volontiranje.

H1.1. Marketinške aktivnosti neprofitnih organizacija pozitivno utječu na motivacijsku funkciju zaštite.

H1.2. Marketinške aktivnosti neprofitnih organizacija pozitivno utječu na motivacijsku funkciju vrijednosti.

H1.3. Marketinške aktivnosti neprofitnih organizacija pozitivno utječu na motivacijsku funkciju karijere.

H1.4. Marketinške aktivnosti neprofitnih organizacija pozitivno utječu na motivacijsku funkciju društva.

H1.5. Marketinške aktivnosti neprofitnih organizacija pozitivno utječu na motivacijsku funkciju razumijevanja.

H1.6. Marketinške aktivnosti neprofitnih organizacija pozitivno utječu na motivacijsku funkciju poštovanja.

### 3.2 Opće karakteristike, iskustva i stavovi ispitanika o volonterskom radu

Iz podataka prikazanih u Tablici 1. vidljivo je kako su u istraživanju većinom sudjelovale ispitanice (77,9 %), dok je prema godinama starosti najzastupljenija kategorija mladih između 22 i 24 godine starosti (40,5 %). Najveći broj ispitanika ima završeni visoku razinu obrazovanja (74 %), a samo 26 % ispitanika ima završenu srednju školu.

**Tablica 1.** Opće karakteristike ispitanika  
Izvor: Rezultati istraživanja (2018)

Spol	Frekvencija	%
M	29	22,1
Ž	102	77,9
Ukupno	131	100,0
Dob	Frekvencija	%
16 – 21	27	20,6
22 – 24	53	40,5
25 – 27	36	27,5
28 – 30	15	11,5
Ukupno	131	100,0
Razina obrazovanja	Frekvencija	%
Srednja škola	34	26,0
Visoka – ostalo	30	22,9
Visoka – prvostupnik	67	51,1
<b>Ukupno</b>	131	100,0

U Tablici 2. prikazani su opći stavovi ispitanika o volontiranju te dosadašnje volontersko iskustvo.

**Tablica 2.** Opći stavovi o volontiranju i dosadašnje volontersko iskustvo  
Izvor: Rezultati istraživanja (2018)

Smatrate li da je volonterski rad koristan za zajednicu?	Frekvencija	%
Da, vrlo je koristan	113	86,3
Ne znam	1	0,8
Ne, nije koristan	5	3,8
Niti je koristan niti nekoristan	12	9,2
Ukupno	131	100,0
Jeste li do sada volontirali?	Frekvencija	%
Da	71	54,2
Ne	60	45,8
Ukupno	131	100,0

Podaci pokazuju prevladavajući stav među ispitanicima kako je volonterski rad vrlo koristan za zajednicu (86,3 %), dok samo 3,8 % ispitanika smatra kako nije koristan. Razlog ovome svakako je u društvenoj percepciji korisnosti volonterskog rada u Hrvatskoj i svijetu. Ipak, samo 54,2 % ispitanika do sada je volontiralo, to jest aktivno se uključilo u rješavanje različitih oblika društvenih problema. Stoga se u nastavku daje pregled općih karakteristika i stavova ispitanika koji imaju iskustvo volonterskog rada (N = 71). Ispitanici koji su imali iskustvo volontiranja, volontirali su na različitim društvenim područjima (Tablica 3.).

**Tablica 3.** Iskustvo volontiranja prema području djelovanja neprofitnih organizacija  
Izvor: Rezultati istraživanja (2018)

U kojim ste aktivnostima najčešće volontirali?	Frekvencija	%
Humanitarna pomoć	18	25,4
Kultura	6	8,5
Medicina	1	1,4
Obrazovanje	12	16,9
Rad s djecom s poteškoćama u razvoju	7	9,9
Rad s osobama s invaliditetom	3	4,2
Rad sa starijima i nemoćnima	1	1,4
Rad s djecom u bolnici ili domu za djecu bez roditeljske skrbi	1	1,4
Skloništa za napuštene životinje	1	1,4
Sport i rekreacija	13	18,3
Vjerske aktivnosti	7	9,9
Ostalo	1	1,4
Ukupno	71	100,0

Iz Tablice 3. vidljivo je kako najveći broj ispitanika ima volontersko iskustvo u humanitarnim aktivnostima (25,4 %), nakon čega slijede ispitanici s iskustvom volontiranja u sportskim i rekreativnim aktivnostima (18,3 %), ispitanici s iskustvom volontiranja na području obrazovanja (16,9 %) te ispitanici s iskustvom rada s djecom s poteškoćama u razvoju (9,9 %). Sve ostale kategorije relativno su slabo zastupljene.

Zanimljivo je kako je na pitanje o učestalosti volontiranja jednak postotak ispitanika naveo kako je do sada volontirao više do pet puta te dva do tri puta (36,6 %), a samo 14,1 % ispitanika je volontiralo samo jedanput. Dodatno, najveći broj ispitanika navodi kako volontira nekoliko puta godišnje (49,3 %) te jedanput (25,4 %) i dva puta tjedno (8,5 %). S obzirom na navedeno, može se zaključiti kako ispitanici imaju određeno volontersko iskustvo i da su njihovi stavovi o utjecaju marketinških aktivnosti na funkcije motivacije relevantni.

### 3.3 Percepcija važnosti marketinških aktivnosti i funkcija motivacije

Kako bi se procijenio utjecaj marketinških aktivnosti na motivaciju ispitanika je i percepcija važnosti određenih marketinških aktivnosti. Unutarnja dosljednost skupa od 13 tvrdnji koje se odnose na marketinške aktivnosti je zadovoljavajuća (Cronbach alpha koeficijent iznosi 0,858). Rezultati su prikazani u Tablici 4.

**Tablica 4.** Percepcija važnosti marketinških aktivnosti neprofitnih organizacija u motivaciji za volontiranje

Izvor: Rezultati istraživanja (2018)

N = 71	Srednja vrijednost	Standardna devijacija
Društveni problemi kojima se organizacija bavi	3,76	1,270
Broj programa koje organizacija nudi svojim korisnicima	3,15	1,179
Broj korisnika koje organizacija ima	2,65	1,232
Kvaliteta zaposlenika i volontera organizacije	3,42	1,179
Dosadašnji uspjesi organizacije	3,20	1,214
Atmosfera i odnos među ljudima u organizaciji	3,83	1,230
Dobar imidž organizacije u javnosti	2,96	1,224
Aktivnosti i poruke koje organizacija dijeli s javnosti putem društvenih mreža, objava u novinama ili plaćenim oglasima	3,07	1,291
Blizina organizacije mojoj kući/poslu	2,61	1,304
Ugodan prostor u kojem organizacija djeluje	2,54	1,263
Transparentan način regrutacije/privlačenja volontera	3,18	1,257
Orijentacija na uspostavljanje dugoročnih odnosa s volonterima	3,15	1,283
Promoviranje volonterstva kao društveno prihvatljivog ponašanja od organizacije	3,56	1,192

Prosječna ocjena iznosi 3,16 što je neznatno više od srednje vrijednosti skale (3). Prema ocjenama važnosti navedenih marketinških aktivnosti, najveće ocjene ispitanici su dali društvenim problemima kojima se organizacija bavi (3,76), te atmosferi i odnosu među ljudima u organizaciji (3,83).

S obzirom na današnje društvene okolnosti i porast (opće prepoznatih) problema kao što su nezaposlenost, financijski problemi, siromaštvo, rast kriminala i ovisnosti kod mladih, ovakvi rezultati impliciraju osjetljivost na probleme i pridavanje velikog značaja organizacijama u kojim volontiraju upravo kako bi bili dionici procesa rješavanja problema.

Razumljiva je i relativno visoka ocjena radne atmosfere s obzirom na specifičnosti volonterskog rada kod kojeg ne postoji novčana nagrada ili redovita mjesečna primanja. Potrebno je napomenuti kako je važnost promoviranja volonterstva od organizacije relativno visoko ocijenjena (3,56), što se može obrazložiti i većom društvenom informiranošću mladih kroz različite dostupne kanale kojima se organizacije služe kako bi približile rezultate svojeg rada, ali i osvijestile javnost o postojećim problemima. U nastavku rada prikazana je deskriptivna analiza svih funkcija motivacije s pripadajućim tvrdnjama.

Iz Tablice 5. (u prilogu) vidljiva je razlika kako u pojedinačnim tvrdnjama vezanim za određene funkcije motivacije, tako i za srednje vrijednosti funkcija. Od šest prikazanih funkcija, niža razina motivacije (u odnosu na srednju vrijednost 3) iskazana je za funkcije društva (2,23) i zaštite (2,72). Najveća prosječna vrijednost iskazana je za motivacijsku funkciju razumijevanja (3,97) te vrijednosti

(3,93). Funkcija poštovanja (3,34) i karijere (3,03) iskazuju srednju razinu motivacije. Drugim riječima, kod volontera koji su sudjelovali u ovome istraživanju motivacija za volontiranje nije proizašla iz želje za povezanošću s drugim ljudima, to jest prijateljima i/ili zbog iskazane potrebe za zaštitu od vlastita ega i bijega od negativnih osjećaja. Zanimljivo je kako je funkcija karijere kao motivacija iskazana približno srednjoj vrijednosti skale, što znači kako mladi koji volontiraju ipak nemaju za motiv koristi za osobni profesionalni razvoj i kompetencije koje mogu steći u volonterskom radu. Jedan od razloga može biti i u percepciji neprofitnih organizacija kao subjekata u kojima se ne primjenjuju poslovna načela i alati, što je netočno. Upravo suprotno, potrebno je osvijestiti mlade volontere kako je upravo volontiranje jedan od načina za stjecanje novih vještina i kako želja za osobnim profesionalnim razvojem nikako nije nepoželjan motiv za volontiranjem. Kao potvrda iskrivljenoj percepciji neprofitnih organizacija kao neposlovnog okruženja u kojem se ne mogu stjecati i unaprjeđivati profesionalne vještine može se razmatrati relativno visoka motivacija iskazana kroz funkciju razumijevanja koja podrazumijeva želju za osobnim razvojem i stjecanjem novih iskustava. Drugim riječima, motivacija za osobnim razvojem jače je izražena od motivacije za mogući profesionalni razvoj. Konačno, očekivano je funkcija vrijednosti koja počiva na altruističnim osjećajima pojedinca jedna od najjače izraženih funkcija s obzirom na to da se radi o intrinzičnom faktoru često povezanim s osobnim iskustvima ili iskustvima bližnjih vezanim za područje djelovanja organizacije u kojoj se volontira.

### **3.4 Testiranje postavljenih hipoteza**

Postavljene hipoteze testirane su usporedbom srednjih vrijednosti svih elemenata funkcija motivacije između dviju skupina ispitanika. Prva skupina predstavlja ispitanike koji percipiraju marketinške aktivnosti neprofitnih organizacija nevažnima (skupina 1, N = 20, srednja ocjena važnosti < 3), dok druga skupina predstavlja ispitanike koje su ih ocijenili važnima (skupina 2, N = 51, srednja ocjena važnosti > 3). Statistička značajnost utvrđenih razlika ispitana je testom Mann Whitney. Rezultati su u skladu s postavljenim pomoćnim hipotezama prikazani u Tablici 6 (u prilogu).

Skupina 2 (N = 51), odnosno oni koji percipiraju marketinške aktivnosti neprofitnih organizacija važnima, gotovo su sve elemente motivacijskih funkcija ocijenili većom srednjom ocjenom od skupine 1 (N = 20) koji su marketinške aktivnosti ocijenili manje važnim ili nevažnim. Iznimka su dva elementa koji pripadaju motivacijskoj funkciji vrijednosti („Iskreno sam zainteresiran/a za skupinu ljudi za koje radim“ i „Mislim da je važno pomagati drugima“).

Usporedba srednjih vrijednosti upućuje na to kako su marketinške aktivnosti neprofitnih organizacija važne za motivaciju volontera, pri čemu je najveća iskazana razlika u srednjim vrijednostima među skupinama primjetna kod funkcije zaštite (od 0,55 do 1,08, razlika prosjeka srednjih vrijednosti 0,74) te funkcije karijere (od 0,50 do 0,92, razlika prosjeka srednjih vrijednosti 0,69). Najmanje razlike utvrđene su kod funkcije razumijevanja (od 0,05 do 0,46, razlika prosjeka srednjih vrijednosti 0,33) te kod funkcije vrijednosti (od -0,01 do 0,64, razlika prosjeka srednjih vrijednosti 0,37).

Rezultati su zanimljivi i upućuju na postojanje utjecaja marketinških aktivnosti neprofitnih organizacija na motivaciju mladih za volontiranje. Ipak, razlike u motivacijskim funkcijama nisu ujednačene te se može reći kako marketinške aktivnosti najmanje utječu na intrinzičnu motivaciju za volontiranjem kod koje su osobna iskustva, stavovi, odgoj i utjecaj ostalih društvenih čimbenika na pojedinca ipak od presudnog značaja, što je posebno vidljivo kod funkcije vrijednosti koja odražava osoban stav prema društveno poželjnim ponašanjima i osjetljivosti prema ugroženim skupinama društva. Donekle iznenađuje relativno mala razlika iskazana kod funkcije razumijevanja u kojoj se marketinške aktivnosti pokazuju kao nedovoljan alat za osvješćivanje važnosti volonterstva za osobni razvoj pojedinca.

Kako bi se potvrdile postavljene hipoteze potrebno je utvrditi jesu li uočene razlike među skupinama statistički značajne. Rezultati provedenog testa Mann Whitney prikazani su u zadnjem stupcu Tablice 6., pri čemu su sve značajne razlike na razini signifikantnosti od 5 % označene sivom bojom i podebljane, dok je razina signifikantnosti od 10 % označena sivom bojom, ali rezultati nisu podebljani.

Kod dvije tvrdnje značajne za motivacijsku funkciju zaštite („Volontiranje mi pomaže da proradim neke osobne probleme“ te „Bez obzira na to koliko se loše osjećam, volontiranje mi pomaže da to

zaboravim“), utvrđena je statistički značajna razlika na razini signifikantnosti od 5 % ( $P = 0,003$  i  $p = 0,007$ ). Za ostale tvrdnje rezultati pokazuju statistički značajnu razliku na razini signifikantnosti od 10 % ( $P = 0,098$ ;  $P = 0,077$  i  $p = 0,87$ ) te se hipoteza H 1.1: „Marketinške aktivnosti neprofitnih organizacija pozitivno utječu na motivacijsku funkciju zaštite“ prihvaća.

Kod motivacijske funkcije vrijednosti samo za jednu tvrdnju („Osjećam samilost prema ljudima kojima je potrebna pomoć“), utvrđena je statistički značajna razlika na razini signifikantnosti od 10 % ( $P = 0,063$ ). Kako je i objašnjeno, kod analize srednjih vrijednosti za funkciju vrijednosti ovaj rezultat ne iznenađuje. Naime, funkcija vrijednosti vezana je uz stavove i razmišljanja te moralna načela ispitanika pri čemu svaki pojedinac teži onome što je u društvu prihvatljivo i poželjno. Posljedično, marketinške aktivnosti imaju malu ulogu u motivacijskoj funkciji vrijednosti. U skladu s prikazanim rezultatima hipoteza H 1.2. „Marketinške aktivnosti neprofitnih organizacija pozitivno utječu na motivacijsku funkciju vrijednosti“ se ne prihvaća.

Rezultati testa Mann Whitney za tvrdnje vezane uz funkciju karijere upućuju na postojanje statistički značajnih razlika na razini signifikantnosti od 5 % za tvrdnje „Volontiranje će mi pomoći da uspijem u određenoj profesiji,“ ( $p = 0,022$ ) te „Iskustvo volontiranja će dobro izgledati u mom životopisu“ ( $p = 0,012$ ). Za tvrdnje „Volontersko iskustvo će mi pomoći da se zaposlim gdje bih htio“ i „Volontiranje mi pomaže da istražim različite opcije za buduću karijeru“ razlika je na razini signifikantnosti od 10 % ( $P = 0,071$  i  $p = 0,058$ ). Samo za tvrdnju „Uz volontiranje mogu ostvariti nove kontakte koji bi me preporučili drugima“ nije utvrđena statistički značajna razlika.

Potrebno je napomenuti kako je kod funkcije karijere potrebno razmotriti i način na koji su ispitanici razumjeli preporuku (kao „vezu“ ili zaista preporuku koja je utemeljena na pojedinačnim kompetencijama i vještinama). Ako se navedeno ograničenje uzme u obzir, a s obzirom na to da su sve ostale razlike statistički značajne, hipoteza H 1.3. „Marketinške aktivnosti neprofitnih organizacija pozitivno utječu na motivacijsku funkciju karijere“ se prihvaća.

Kod tri tvrdnje vezane za motivacijsku funkciju društva („Moji prijatelji volontiraju“, „Vršnjaci s kojima se družim visoko vrednuju društveno koristan rad“ te „Volontiranje je važna aktivnost osoba s kojima se družim“), utvrđena je statistički značajna razlika na razini signifikantnosti od 5 %, to jest 10 % ( $P = 0,000$ ,  $p = 0,058$  i  $p = 0,093$ ). Za preostale dvije tvrdnje rezultati ne pokazuju statistički značajnu razliku. Može se zaključiti kako je utjecaj marketinških aktivnosti na motivacijsku funkciju društva djelomičan. Naime, ispitanici vrednuju elemente koji upućuju na aktivan angažman i očekivanja društva i vršnjaka više nego na percepciju važnosti društveno korisnog rada i primjere koji nisu vezani uz obilježja skupine vršnjaka. Stoga se hipoteza H 1.4. „Marketinške aktivnosti neprofitnih organizacija pozitivno utječu na motivacijsku funkciju društva“ djelomično prihvaća.

U skladu s rezultatima prikazanim u Tablici 6. može se uočiti kako kod motivacijske funkcije razumijevanja ne postoji statistički značajna razlika među skupinama. Stoga se, kako je već utvrđeno kod analize razlika srednjih vrijednosti za pripadajuće tvrdnje kod funkcije razumijevanja, može zaključiti kako su marketinške aktivnosti „neuspješne“, to jest kako ne osvještavaju sve koristi koje volonterski rad donosi pojedincu te utječe na njegov osobni razvoj. S obzirom na to da se u ovom slučaju radi o utjecaju na čovjekovu potrebu za samoostvarenjem, rezultat je možda povezan i s obilježjem uzorka (mladi kojima osobno samoostvarenje nije jedan od glavnih osobnih ciljeva u toj životnoj dobi). Stoga se hipoteza H 1.5. „Marketinške aktivnosti neprofitnih organizacija pozitivno utječu na motivacijsku funkciju razumijevanja“ ne prihvaća.

Posljednja hipoteza odnosi se na funkciju poštovanja. Kod samo dvije tvrdnje („Zbog volontiranja se sam/a sa sobom bolje osjećam“ te „Volontiranje mi omogućuje da se osjećam važnim/važnom“), utvrđena je statistički značajna razlika pri razini signifikantnosti od 5 % ( $P = 0,015$ ) odnosno 10 % ( $p = 0,080$ ). Ipak, kako je utvrđena veća srednja vrijednost svih tvrdnji povezanih s motivacijskom funkcijom poštovanja za skupinu ispitanika koji ocjenjuju marketinške aktivnosti važnima, te je utvrđeno da je ta razlika i statistički značajna za dvije tvrdnje, hipoteza H 1.6. „Marketinške aktivnosti neprofitnih organizacija pozitivno utječu na motivacijsku funkciju poštovanja“ djelomično se prihvaća. Na temelju svih prikazanih rezultata glavna hipoteza H1. „Marketinške aktivnosti neprofitnih organizacija pozitivno utječu na motivaciju mladih za volontiranje“ djelomično se prihvaća.

## **4 Zaključak**

Mladi koji volontiraju imaju općenito pozitivan stav i izraženu motivaciju za volontiranje u gotovo svim funkcijama motivacije. Pri tome je utvrđeno kako i organizacije mogu aktivno sudjelovati u oblikovanju i povećanju motivacije kod mladih aktivnostima koje su smišljene i provedene upravo s tom svrhom. Od svih prikazanih marketinških aktivnosti neprofitnih organizacija, ispitanici su društvenim problemima kojima se organizacije bave te aktivnostima promoviranja volonterstva kao društveno prihvatljivog ponašanja pridali najviše ocjene važnosti. Samim time upućuje se i na ključna područja budućih aktivnosti usmjerenih podizanju motivacije za volontiranjem kod mladih. Upravo zbog podatka kako su mladima bitni društveni problemi kojima se bave neprofitne organizacije, one bi trebale provoditi marketinške aktivnosti koje će to naglašavati. U skladu s tim politikom promocije, kao važan element marketinških aktivnosti, potrebno je prilagoditi kanalima i jeziku kojim se koriste mladi kako bi poruka zaista i došla do njih, ali i kako bi je oni razumjeli te na nju odgovorili aktivnim uključanjem u rad organizacije. Cilj takvih aktivnosti usmjerenih prema mladima je informiranje o važnosti volonterstva i poticanje pojedinaca na uključivanje u dobrovoljni rad. Također, neprofitne organizacije trebale bi kontinuirano pratiti rad i zalaganje svojih volontera te kroz akcije davanja nagrada i priznanja najaktivnijim pojedincima graditi međusobne dugoročne odnose.

Istraživanjem se došlo do rezultata kako ispitanici koji marketinške aktivnosti neprofitnih organizacija smatraju važnima iskazuju veći stupanj motiviranosti od onih koji ih ne smatraju važnima za svih šest motivacijskih funkcija vezanih za volontiranje. S obzirom na to da prema funkciji zaštite pojedinci volontiraju radi zaštite vlastita ega kako bi smanjili krivnju jer su imali više sreće u životu, te kako bi pobjegli od negativnih osjećaja i identificirali vlastite osobne probleme, neprofitne organizacije se u svojim marketinškim aktivnostima trebaju koristiti i emocionalnim apelima kojima će se ukazivati na volonterstvo kao na nesebičnu aktivnost kojom se istodobno mogu riješiti i vlastiti i tuđi problemi. S obzirom na to da se motivacijska funkcija karijere odnosi na razvoj i izgradnju buduće poslovne karijere, u svojim marketinškim aktivnostima neprofitne organizacije trebaju staviti naglasak na razvoj profesionalnih kompetencija i vještina u praksi te kroz primjere pozitivnih praksi upozoravati i na mogućnosti pravoga profesionalnog angažmana i radnog mjesta u budućnosti, što je u skladu sa svjetskim trendovima i porastom broja zaposlenih u neprofitnom sektoru. S obzirom na to da su u istraživanju sudjelovali mladi (od 16 do 30 godina), odnosno oni koji počinju graditi svoje poslovne karijere, ova motivacijska funkcija može biti odlična podloga gotovo svim neprofitnim organizacijama za uspješnije privlačenje mlađe populacije. Motivacijske funkcije vrijednosti i razumijevanja, očekivano, najmanje su ovisni o marketinškim aktivnostima s obzirom na samo ishodište u osobnim obilježjima pojedinca.

S obzirom na to da je istraživanje provedeno na uzorku mladih u Splitsko-dalmatinskoj županiji, potrebno je naglasiti kako se rezultati ne mogu primijeniti na sve segmente volontera bez dodatnih istraživanja na drugim skupinama volontera. Potrebno je naglasiti mogući utjecaj stupnja razvoja te specifičnosti neprofitnog sektora u Hrvatskoj. Naime, svi problemi koji su vidljivi u razvijenim zemljama, u Hrvatskoj su još izraženiji: slaba primjena poslovnih načela u radu organizacija, nerazumijevanje marketinške koncepcije i važnosti okruženja te višestrukih dionika, nerazvijanje dugoročnih odnosa s ključnim dionicima (posebno onim koji osiguravaju ljudske i financijske resurse). Dodatno, u Hrvatskoj je neprofitni sektor previše ovisan o državnom proračunu (kroz nacionalne i europske projekte i natječaje za dodjelu sredstava), pri čemu učinkovito upravljanje ljudskim resursima u svrhu povećanja baze volontera nije (i ne može biti) prioritet u radu organizacija koje sve napore ulažu upravo u osiguravanje potrebnih financijskih resursa.

U budućim istraživanjima pretpostavljene veze potrebno je istražiti na većem broju ispitanika te posebno analizirati stavove o važnosti marketinških aktivnosti i funkcija motivacije kod volontera i nevolontera, kako bi se potonji potaknuli na angažman. Dodatno, potrebno je istražiti kako područje djelovanja organizacije, financijska uspješnost u prikupljanju sredstava te percipirana kvaliteta pružanja usluge korisnicima utječe na motivaciju za volontiranje.

Marketinške aktivnosti neprofitnih organizacija razvijaju se nekoliko desetljeća te je danas neosporna važnost kao i nužnost implementiranja marketinške koncepcije u poslovanje, s ciljem povećavanja uspješnosti kako pojedine organizacije i neprofitnog sektora, tako i društva u cjelini. Ipak, organizacije se još uvijek nedovoljno koriste marketinškim aktivnostima čak i u svojoj osnovnoj svrsi postojanja – pružanju usluga korisnicima. Stoga ne čudi kako orijentacija na višestruke dionike, a time i razvijanje

posebnih marketinških pristupa svakoj ciljnoj skupini u većini slučajeva postoji samo na deklarativnoj razini. U tom kontekstu, volonteri, kao važna poluga u radu i razvoju svake neprofitne organizacije (ne)opravdano su zanemareni. Stoga su rezultati ovoga istraživanja, kojima se utvrđuje utjecaj marketinških aktivnosti na motivacijske funkcije za volontiranje doprinos razvoju baza znanja o promatranoj problematici čija se primjena u praksi može pozitivno odraziti na povećanje kvalitete i kvantitete ljudskih resursa u neprofitnom sektoru.

## **Literatura**

Alfirević, N., Pavičić, J., Najev Čačija, L., Mihanović, Z., Matković, J. (2013). *Osnove marketinga i menadžmenta neprofitnih organizacija*, Školska knjiga, Zagreb.

Andreasen, A. R., Kotler, P. (2008). *Strategic marketing for nonprofit organizations*, Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ.

Begović, H. (2006). *O volontiranju i volonterima/kama*, Volonterski centar Zagreb, Zagreb.

Burns, D., Howard, J. (2015). Introduction: What is the Unique Contribution of Volunteering to International Development?, *IDS Bulletin*, 46 (5), 1-4.

Bussell, H., Forbes, D. (2003). The volunteer life cycle: a marketing model for volunteering. *Voluntary Action*, 5 (3), 61-79.

Clary, E. G., Snyder, M. (1999). The motivations to volunteer: Theoretical and practical considerations. *Current directions in psychological science*, 8 (5), 156-159.

Clary, E. G., Snyder, M., Ridge, R. D., Copeland, J., Stukas, A. A., Haugen, J., Miene, P. (1998). Understanding and assessing the motivations of volunteers: a functional approach. *Journal of personality and social psychology*, 74 (6), 1516.

Dolnicar, S., Lazarevski, K. (2009). Marketing in non-profit organizations: an international perspective, *International marketing review*, 26 (3), 275-291.

Dolnicar, S., Randle, M. (2007). What motivates which volunteers? Psychographic heterogeneity among volunteers in Australia, *Voluntas: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 18 (2), 135.

Forčić, G. (2007). *Kako unaprijediti volontiranje?*, Udruga za razvoj civilnog društva SMART, Rijeka

Galović, R. (2012). Pravni i sociološki aspekti volontiranja u civilnom sektoru, *Pravnik: časopis za pravna i društvena pitanja*, 45 (91), 45-64.

Grimm, Jr., R., Dietz, N., Spring, K., Arey, K., Foster-Bey, J. (2005). Building Active Citizens: The Role of Social Institutions in Teen Volunteering. Youth Helping America, *Corporation for National and Community Service*.

Herman, R. D., Renz, D. O. (2004). More theses on nonprofit organizational effectiveness: results and conclusions from a panel study, *International society for third sector research sixth international conference*, July 11-14, Toronto.

Houle, B. J., Sagarin, B. J., Kaplan, M. F. (2005). A functional approach to volunteerism: Do volunteer motives predict task preference?. *Basic and applied social psychology*, 27 (4), 337-344.



Howlett, S., Machin, J., Malmersjo, G. (2005). *Volunteering in museums, libraries and archives*, IVR, London.

Keeter, S., Zukin, C., Andolina, M., Jenkins, K. (2002). *The civic and political health of the nation: A generational portrait*, Center for information and research on civic learning and engagement (CIRCLE), New Jersey.

Kotler, P. (1999). *Upravljanje marketingom: analiza, planiranje, primjena, kontrola*, Informator, Zagreb.

Lee, Y. J., Brudney, J. L. (2012). Participation in formal and informal volunteering: Implications for volunteer recruitment, *Nonprofit Management and Leadership*, 23 (2), 159-180.

McLeish, B. J. (2010). *Successful marketing strategies for nonprofit organizations: Winning in the age of the elusive donor*, John Wiley & Sons, New Jersey.

Mitani, H. (2014). Influences of resources and subjective dispositions on formal and informal volunteering, *Voluntas: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 25 (4), 1022-1040.

Musick, M. A., Herzog, A. R., House, J. S. (1999). Volunteering and mortality among older adults: Findings from a national sample, *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 54 (3), 173-180.

Pavičić, J. (2003). *Strategija marketinga neprofitnih organizacija*, Masmedia, Zagreb.

Plagnol, A. C., Huppert, F. A. (2010). Happy to help? Exploring the factors associated with variations in rates of volunteering across Europe, *Social Indicators Research*, 97 (2), 157-176.

Pološki Vokić, N., Marić, I., Horvat, G. (2014). Motivacija za volontiranje – jesu li motivi za volontiranje povezani sa spolom, ličnosti i područjem studiranja?, *Revija za socijalnu politiku*, 20 (3), 225-252.

Primavera, J. (1999). The unintended consequences of volunteerism: Positive outcomes for those who serve, *Journal of Prevention & Intervention in the Community*, 18 (1-2), 125-140.

Randle, M., Dolnicar, S. (2009). Not just any volunteers: Segmenting the market to attract the high contributors, *Journal of Nonprofit & Public Sector Marketing*, 21 (3), 271-282.

Sargeant, A., Jay, E. (2014). *Fundraising management: analysis, planning and practice*, Routledge, New York.

Smith, D. H. (2016). Volunteering Impacts on Volunteers: Immediate Positive Emotional-Cognitive Effects and Longer-Term Happiness/Well-Being Effects, In *The Palgrave Handbook of Volunteering, Civic Participation, and Nonprofit Associations* (1312-1330), Palgrave Macmillan, London.

Stater, K. J. (2009). The Impact of Revenue Sources on Marketing Behavior: Examining Web-Promotion and Place-Marketing in Nonprofit Organizations, *Journal of Nonprofit & Public Sector Marketing*, 21 (2), 202-224.

Volonterski centar Split, <http://www.vcst.info/o-volonterskom-radu/ovolonterstvu/89-volontiranje-ublaava-posljedice-nezaposlenosti> (pristupljeno 5. ožujka 2018.)

Volonterski centar Zagreb, <http://www.vcz.hr/> (pristupljeno 28. ožujka 2018.)

Wilson, J., Musick, M. (1999). The effects of volunteering on the volunteer, *Law and contemporary problems*, 62 (4), 141-168.

Wolf, M. M., Carpenter, S., Qenani-Petrela, E. (2005). A Comparison of X, Y, and Boomer Generation Wine Consumers in California, *Journal of food distribution research*, 36 (1).

*Zakon o volonterstvu* (2007). Narodne novine, 58/2007, Zagreb

Zrinščak, S., Lakoš, I., Handy, F., Cnaan, R., Brudney, J. L., Haski-Leventhal, D., ... Pessi, A. B. (2012). Volontiranje studenata u Zagrebu u komparativnom kontekstu, *Revija za socijalnu politiku*, 19 (1), 25-48.

Žitnik, E., Barbarić, Đ., Milinković, D., Ivelja, N. (2007). *Volontiranje, stavovi i praksa*, Udruga „Mi“ i Udruga „Most“, Split.

## Prilozi

**Tablica 5.** Deskriptivna analiza motivacijskih funkcija  
Izvor: Rezultati istraživanja (2018)

N = 71	Srednja vrijednost	Standardna devijacija
<b>FUNKCIJA ZAŠTITE</b>		
Bez obzira na to koliko se loše osjećam, volontiranje mi pomaže da to zaboravim	3,24	1,201
Volontiranje mi pomaže da se osjećam manje usamljen/a	2,70	1,356
Volontiranje mi smanjuje osjećaj krivnje što mi je bolje nego drugima	2,10	1,161
Volontiranje mi pomaže da proradim neke osobne probleme	2,87	1,362
Volontiranje je dobar način za bijeg od vlastitih problema	2,61	1,282
<b>SREDNJA VRIJEDNOST FUNKCIJE ZAŠTITE</b>	<b>2,72</b>	<b>1,044</b>
<b>FUNKCIJA VRIJEDNOSTI</b>		
Brinem se zbog onih koji su manje sretni od mene	3,92	1,025
Iskreno sam zainteresiran/a za skupinu ljudi za koje radim	4,04	0,917
Osjećam samilost prema ljudima kojima je potrebna pomoć	3,70	1,281
Mislim da je važno pomagati drugima	4,59	0,748
Mogu pridonijeti cilju koji mi je važan	3,51	1,297
<b>SREDNJA VRIJEDNOST FUNKCIJE VRIJEDNOSTI</b>	<b>3,93</b>	<b>0,743</b>
<b>FUNKCIJA KARIJERE</b>		
Volontersko iskustvo mi pomaže da se kasnije zaposlim tamo gdje bih htio/htjela	2,79	1,253
Uz volontiranje mogu ostvariti nove kontakte koji bi me preporučili drugima	3,21	1,275
Volontiranje mi pomaže da istražim različite opcije za buduću karijeru	3,21	1,286
Volontiranje će mi pomoći da uspijem u određenoj profesiji	2,87	1,23
Iskustvo volontiranja dobro će izgledati u mojem životopisu	3,11	1,347
<b>SREDNJA VRIJEDNOST FUNKCIJE KARIJERE</b>	<b>3,03</b>	<b>1,082</b>
<b>FUNKCIJA DRUŠTVA</b>		
Moji prijatelji volontiraju	2,37	1,149

Vršnjaci s kojima se družim očekuju od mene da volontiram	1,44	0,67
Ljudi koje poznajem uključeni su u društveno koristan rad	2,75	1,168
Vršnjaci s kojima se družim visoko vrednuju društveno koristan rad	2,34	1,133
Volontiranje je važna aktivnost osoba s kojima se družim	2,24	1,201
<b>SREDNJA VRIJEDNOST FUNKCIJE DRUŠTVA</b>	<b>2,23</b>	<b>0,796</b>
<b>FUNKCIJA RAZUMIJEVANJA</b>		
Volontiranje mi pruža mogućnost da sagledam stvari iz druge perspektive	4,10	0,973
Volontiranje mi omogućuje učenje iz prve ruke	3,76	1,224
Volontiranjem se mogu naučiti kako se nositi s različitim tipovima ljudi	3,83	1,134
Volontiranjem mogu istraživati vlastite snage i mogućnosti	3,99	0,993
Volontiranjem mogu više naučiti o problemima ljudi	4,04	0,992
<b>SREDNJA VRIJEDNOST FUNKCIJE RAZUMIJEVANJA</b>	<b>3,97</b>	<b>0,910</b>
<b>FUNKCIJA POŠTOVANJA</b>		
Volontiranjem mogu povećati samopoštovanje	3,30	1,188
Volontiranje mi omogućuje da se osjećam važnim/važnom	2,46	1,181
Volontiranje mi daje osjećaj da sam nekom potreban/na	3,42	1,179
Zbog volontiranja se sam/a sa sobom bolje osjećam	3,76	1,062
Volontiranje je izvrstan način za stjecanje novih prijatelja	3,79	1,230
<b>SREDNJA VRIJEDNOST FUNKCIJE POŠTOVANJA</b>	<b>3,34</b>	<b>0,909</b>

**Tablica 6.** Analiza srednjih vrijednosti elemenata motivacijskih funkcija za dvije skupine ispitanika prema ocjeni važnosti marketinških aktivnosti

Izvor: Rezultati istraživanja (2018)

	Srednja vrijednost skupina 1 (N = 20)	Srednja vrijednost skupina 2 (N = 51)	Mann Whitney U test  (sig)
<b>H1.1.</b> Marketinške aktivnosti neprofitnih organizacija pozitivno utječu na motivacijsku funkciju zaštite			
Bez obzira na to koliko se loše osjećam, volontiranje mi pomaže da to zaboravim	2,80	3,41	0,077
Volontiranje mi pomaže da se osjećam manje usamljen/a	2,30	2,86	0,098
Volontiranje mi smanjuje osjećaj krivnje što mi je bolje nego drugima	1,70	2,25	0,087
Volontiranje mi pomaže da proradim neke osobne probleme	2,10	3,18	<b>0,003</b>
Volontiranje je dobar način za bijeg od vlastitih problema	1,95	2,86	<b>0,007</b>
<i>Srednja vrijednost funkcije zaštite</i>	<i>2,17</i>	<i>2,92</i>	<i>0,74</i>
<b>H1.2.</b> Marketinške aktivnosti neprofitnih organizacija pozitivno utječu na motivacijsku funkciju vrijednosti			
Brinem se zbog onih koji su manje sretni od mene	3,50	4,08	0,123
Iskreno sam zainteresiran/a za skupinu ljudi za koje radim	4,05	4,04	0,565
Osjećam samilost prema ljudima kojima je potrebna pomoć	3,20	3,90	0,063
Mislim da je važno pomagati drugima	4,65	4,57	0,661
Mogu pridonijeti cilju koji mi je važan	3,05	3,69	0,179
<i>Srednja vrijednost funkcije vrijednosti</i>	<i>3,69</i>	<i>4,06</i>	<i>0,37</i>
<b>H1.3.</b> Marketinške aktivnosti neprofitnih organizacija pozitivno utječu na motivacijsku funkciju karijere			
Volontersko iskustvo mi pomaže da se kasnije zaposlim tamo gdje bih htio/htjela	2,35	2,96	0,071
Uz volontiranje mogu ostvariti nove kontakte koji bi me preporučili drugima	2,85	3,35	0,144
Volontiranje mi pomaže da istražim različite opcije za buduću karijeru	2,70	3,41	0,058
Volontiranje će mi pomoći da uspijem u određenoj profesiji	2,35	3,08	<b>0,022</b>
Iskustvo volontiranja će dobro izgledati u mojem životopisu	2,45	3,37	<b>0,012</b>
<i>Srednja vrijednost funkcije karijere</i>	<i>2,54</i>	<i>3,23</i>	<i>0,69</i>
<b>H1.4.</b> Marketinške aktivnosti neprofitnih organizacija pozitivno utječu na motivacijsku funkciju društva			

Moji prijatelji volontiraju	1,00	2,00	<b>0,000</b>
Vršnjaci s kojima se družim očekuju od mene da volontiram	1,30	1,49	0,177
Ljudi koje poznajem uključeni su u društveno koristan rad	2,65	2,78	0,459
Vršnjaci s kojima se družim visoko vrednuju društveno koristan rad	2,05	2,45	0,058
Volontiranje je važna aktivnost osoba s kojima se družim	1,95	2,35	0,093
<i>Srednja vrijednost funkcije društva</i>	<i>1,79</i>	<i>2,21</i>	<i>0,42</i>
<b>H1.5.</b> Marketinške aktivnosti neprofitnih organizacija pozitivno utječu na motivacijsku funkciju razumijevanja			
Volontiranje mi pruža mogućnost da sagledam stvari iz druge perspektive	3,85	4,20	0,181
Volontiranje mi omogućuje učenje iz prve ruke	3,45	3,88	0,360
Volontiranjem se mogu naučiti kako se nositi s različitim tipovima ljudi	3,50	3,96	0,374
Volontiranjem mogu istraživati vlastite snage i mogućnosti	3,95	4,00	0,771
Volontiranjem mogu više naučiti o problemima ljudi	3,80	4,14	0,440
<i>Srednja vrijednost funkcije razumijevanja</i>	<i>3,71</i>	<i>4,04</i>	<i>0,33</i>
<b>H1.6.</b> Marketinške aktivnosti neprofitnih organizacija pozitivno utječu na motivacijsku funkciju poštovanja			
Volontiranjem mogu povećati samopoštovanje	3,10	3,37	0,573
Volontiranje mi omogućuje da se osjećam važnim/om	2,10	2,61	0,080
Volontiranje mi daje osjećaj da sam nekom potreban/na	3,15	3,53	0,289
Zbog volontiranja se sam/a sa sobom bolje osjećam	3,25	3,96	<b>0,015</b>
Volontiranje je izvrstan način za stjecanje novih prijatelja	3,50	3,90	0,211
<i>Srednja vrijednost funkcije poštovanja</i>	<i>3,02</i>	<i>3,47</i>	<i>0,45</i>

## **Utjecaj smještajnih jedinica na posjećenost NP Plitvička jezera**

### **Influence of accommodation units on the visitation of the Plitvice Lakes NP**

MARIJANA JERIC, mag.oec.  
neovisni istraživač  
Put bokanjca 40, 23000 Zadar  
Republika Hrvatska  
jeric.marijana@gmail.com

Prethodno priopćenje / *Preliminary communication*

UDK / UDC: 338.48:502(497.5)(285.2 Plitvice)

Primljeno / Received: 11. listopada 2018. / October 11<sup>th</sup>, 2018.

Prihvaćeno za objavu / Accepted for publishing: 23. studeni 2018. / November 23<sup>rd</sup>, 2018.

**Sažetak:** U ovome radu provedeno je istraživanje o utjecaju smještajnih jedinica na posjećenost NP Plitvička jezera, odnosno analiza o postojanju kauzalnog odnosa nezavisnih varijabli noćenja domaćih gostiju u hotelima Jezero, Plitvice i Bellevue, noćenja stranih gostiju u hotelima Jezero, Plitvice i Bellevue, noćenja domaćih gostiju u hotelu Macola, noćenja stranih gostiju u hotelu Macola, noćenja domaćih gostiju u privatnom smještaju i noćenja stranih gostiju u privatnom smještaju sa zavisnom varijablom broj posjetitelja NP Plitvička jezera za razdoblje od 2007. do 2017. godine za ukupno pet mjeseci od svibnja do rujna. Rezultati provedene analize ukazuju na to da veliku važnost u procjeni broja posjetitelja nacionalnog parka imaju sljedeće determinante: broj noćenja stranih gostiju u hotelu Macola, noćenja domaćih gostiju u privatnom smještaju i noćenja stranih gostiju u privatnom smještaju. U kombinaciji s rezultatima prijašnjih istraživanja donesen je zaključak da smještaj ima ključnu ulogu u posjećenosti nacionalnog parka.

**Ključne riječi:** NP Plitvička jezera, broj posjetitelja turističke destinacije, višestruki linearni regresijski model, metoda najmanjih kvadrata (OLS), ADF test

**Summary:** This paper was dedicated to the research of the accommodation units influence on the visitation of the Plitvice Lakes NP, specifically the analysis of the existence of causative relationship between the independent variables of domestic guests overnight stays at hotels Jezero, Plitvice and Bellevue, foreign guests overnight stays at hotels Jezero, Plitvice and Bellevue, domestic guests overnight stays at Macola Hotel, foreign guests overnight stays in Macola, domestic guests overnight stays in the private accommodation and foreign guests overnight stays in the private accommodation, with a dependent variable of the number of visitors to Plitvice Lakes NP for the period from 2007 to 2017, for a total of five months from May to September. The results of the conducted analysis indicate that the huge importance of estimating the number of visitors to the national park is allocated to the following determinants: the number of foreign guests overnight stays at Macola Hotel, the domestic guests overnight stays in the private accommodation and the foreign guests overnight stays in the private accommodation. In combination with the results of previous research, it was concluded that the accommodation plays a key role in the visitation of the national park.

**Keywords:** Plitvice Lakes NP, number of the tourist destination visitors, multiple linear regression model, ordinary least squares (OLS) method, ADF test

## 1 Uvod

Prema podacima HGK-a, Republika Hrvatska ima najveći udio turizma u BDP-u u Europi zbog čega je za donositelje odluka vezanih uz ekonomske politike izrazito važno poznavati čimbenike koji utječu na turističku potražnju. Kako bi se bolje i točnije provodile ekonomske odluke vezane uz NP Plitvička jezera, u ovome radu provedeno je istraživanje o utjecaju smještajnih jedinica na posjećenost NP Plitvička jezera. Republiku Hrvatsku proteklih dvadesetak godina prati tendencija rasta broja noćenja. Razdoblje pada broja dolazaka i noćenja između 1990. i 2000. godine pripisuje se ratnom stanju u državi, dok od 2000. godine te brojke vidljivo rastu. Konkretno, broj dolazaka turista je od 2000. do 2005. godine porastao za više od 40 %, do 2010. godine za 48 % i do 2015. za čak više od 100 % s obzirom na 2000. godinu što je pokazatelj da Hrvatska ima svijetlu turističku budućnost. Što se tiče broja noćenja od 2000. do 2005. godine, broj noćenja porastao je za malo manje od 30 %, do 2010. za 44 % i do 2015. za 83 % s obzirom na 2000. godinu.<sup>1</sup> Analizom ovih podataka nastala je jasna potreba za kreiranjem ekonometrijskog modela koji može dati uvid u buduća kretanja posjećenosti NP Plitvička jezera, a koji se za nezavisne varijable koristi podacima o broju noćenja domaćih i stranih gostiju na području oko Plitvičkih jezera. Ekonometrijsko modeliranje daje bolji pregled procesa i veza ekonomskog sustava, a omogućuje i točnije predviđanje, odnosno prognoziranje budućih ekonomskih događaja. Svrha ovoga istraživanja je definiranje varijabli koje utječu na broj posjetitelja NP Plitvička jezera, specificiranje ekonometrijskog modela o broju posjetitelja NP Plitvička jezera, te uz pomoć višestruke regresijske analize ocijeniti funkciju ekonometrijskog modela kako bi se utvrdili čimbenici i njihov utjecaj na broj posjetitelja nacionalnog parka. Cilj istraživanja je utvrditi postojanje kauzalnosti nezavisnih varijabli noćenja domaćih gostiju u hotelima Jezero, Plitvice i Bellevue, noćenja stranih gostiju u hotelima Jezero, Plitvice i Bellevue, noćenja domaćih gostiju u hotelu Macola, noćenja stranih gostiju u hotelu Macola, noćenja domaćih gostiju u privatnom smještaju i noćenja domaćih gostiju u privatnom smještaju sa zavisnom varijablom *broj posjetitelja NP Plitvička jezera* za razdoblje od 2007. do 2017. godine za ukupno pet mjeseci od svibnja do rujna.

## 2 Pregled literature

Nacionalni park Plitvička jezera najveći je i najstariji nacionalni park Republike Hrvatske te je jedan od šest kulturno-povijesnih i prirodnih ljepota upisanih u UNESCO-ov popis svjetske spomeničke baštine. Nacionalni park nalazi se između Ličke Plješivice na jugoistoku i planinskog lanca Mala Kapela na zapadu u Gorskoj Hrvatskoj. Osim NP Plitvička jezera, u Republici Hrvatskoj postoji osam nacionalnih parkova, odnosno zaštićenih prostora posebne ljepote i dobre prirodne očuvanosti u kojima obitavaju biljke i životinje, a gdje su ljudski utjecaji ograničeni. Kako bi se jasnije utvrdili razlozi dolaska i preferencije posjetitelja potrebno je napraviti pregled do sada provedenih istraživanja. Rezultati istraživanja Lebermana i Hollanda (2005) o preferencijama posjetitelja Nacionalnog parka Kruger u Južnoafričkoj Republici ističu da su vrsta i cijena smještaja najvažnije varijable za posjetitelje pri donošenju odluke o posjetu Nacionalnom parku Kruger. Cijena smještaja za posjetitelje koji nisu iz Južnoafričke Republike važnija je od aktivnosti, životinja, prirode i objekata unutar nacionalnog parka što pokazuje da smještaj itekako ima ključnu ulogu u dolasku u nacionalni park. Fredmanova studija (2008) o determinantama izdataka posjetitelja u planinskom turizmu švedske planinske regije temelji se na nacionalnom uzorku posjetitelja planine. Rezultati istraživanja navode izbor smještaja kao jednu od relevantnih determinanti koja utječe na izdatke na odredištu. Kako je u ovom istraživanju analiziran utjecaj noćenja broja gostiju u privatnom smještaju i hotelima, zanimljiv je podatak da je u Fredmanovoj studiji na temelju prikupljenih podataka donesen zaključak da, u prosjeku, posjetitelji koji borave u hotelima imaju veće izdatke u usporedbi s onima koji borave u privatnom smještaju.

Sve veći broj turističkih odredišta privlači pozornost istraživača i turističkih menadžera što je rezultiralo brojnim ekonometrijskim analizama koje omogućuju bolje razumijevanje veza u ekonomskom smislu. Prema Radišić i Mihelić (2006), „razlog je u nastojanju da se dublje pronikne u

<sup>1</sup> Postotne promjene broja dolazaka i noćenja turista izračunate su na temelju podataka dostupnih na službenim stranicama Ministarstva turizma Republike Hrvatske.



motive putovanja, zahtjeve i potrebe turista“. Turisti u destinacijama zadovoljavaju svoje mnogobrojne potrebe, a prije svih odmor i razonodu. Udoban smještaj, ponuda rekreacijskih sadržaja, prirodnih i kulturnih znamenitosti te različitih zabavnih događaja, učinit će destinaciju privlačnu turistima. Wang i Davidson (2010) u pregledu mikroanalize turističkih izdataka analiziraju izdatke u turističkom kontekstu koji prikazuje niz faktora koji bi mogli utjecati na potražnju i izdatke u turizmu. Provedeno je ispitivanje na 27 studija o potrošnji u turizmu te je zaključeno da veći naglasak treba posvetiti mikroekonomskom modeliranju turističke potražnje i istraživanju utjecaja psiholoških i odredišnih čimbenika na turističke izdatke. Marcussen (2011) u radu o determinantama turističke potrošnje u međusektorskim studijama i u danskim odredištima analizira turističku potrošnju na više od 50 studija objavljenih u akademskim časopisima u razdoblju od 1995. do 2009. godine. U empirijskom dijelu studije, koja se temelji na anketi s više od 11000 ispitanika, determinante potrošnje analizirane su pomoću višestruke regresijske analize. Testirano je 18 determinanti u sedam različitih modela, a kao jedna od relevantnih determinanti definirana je vrsta smještaja.

Prema podacima Svjetske turističke organizacije (2014), turizam je najbrže rastuća svjetska industrija i najmasovnija, najdinamičnija i najsloženija društveno-ekonomska pojava u suvremenom dobu. Odluka o posjećenosti turističke destinacije više se ne temelji samo na prirodnim ljepotama, već ključnu ulogu imaju i specifične potrebe posjetitelja. Senkić (2015) ističe da „uspješno poslovanje u turizmu zahtijeva zadovoljenje turističke potražnje, predviđanje turističkih trendova i ostvarenje konkurentske prednosti“. Rezultati istraživanja „Stavovi i potrošnja turista u Hrvatskoj – TOMAS Ljeto 2017“ Ministarstva turizma Republike Hrvatske pokazuju da su dosadašnje aktivnosti pridonijele pozitivnim iskoracima u razvoju hrvatskog turizma. Istraživanje je proveo Institut za turizam od srpnja do listopada 2017. godine u sedam primorskih županija, obuhvativši 67 većih mjesta duž obale te na otocima, na uzorku od 5 950 ispitanika s 18 emitivnih tržišta. Istraživanjem su se prikupili i analizirali podaci o strukturi gostiju, obilježjima putovanja i boravka u destinaciji, potrošnji te zadovoljstvu gostiju turističkom ponudom. Rezultati istraživanja pokazali su vidljive promjene u stavovima i potrošnji turista u Hrvatskoj u odnosu na 2014. godinu kada je posljednji put provedeno ovo istraživanje. U strukturi prosječnih dnevnih izdataka 49 % se odnosi na uslugu smještaja, 17 % na uslugu hrane i pića izvan usluge smještaja, a 34 % na sve ostale usluge što je jasni pokazatelj važnosti smještajnih kapaciteta u turizmu. Potkraj ožujka 2018. godine na internetskim stranicama Europske komisije objavljena je studija „Hrvatski turizam: više od sunca i mora“ (Orsini i Ostojić, 2018), u kojoj je dan pregled ključnih značajki hrvatskog turizma i provedena je usporedba s drugim mediteranskim destinacijama u EU-u. Zanimljivo je kako se u Hrvatskoj u hotelima i sličnom smještaju ostvari samo 30 % noćenja stranih turista što je daleko ispod 65 % koliko je prosjek u mediteranskim zemljama EU-a zbog čega se u ovom istraživanju determinante noćenja gostiju u privatnom i hotelskom smještaju razdvajaju. Osim hotelskog smještaja u kojem je došlo do blagog porasta od 17 %, u razdoblju od 2005. do 2015. godine, najveći porast noćenja bio je u privatnom smještaju (+90 %) i kampovima (+30 %), što je prepoznao menadžment NP Plitvička jezera te je u ožujku ove godine otvoren novi luksuzni resort smješten u srcu NP Plitvička jezera pod imenom Fenomen Plitvice. Naselje se prostire na gotovo 142 tisuće četvornih metara na području Plitvica Sela, sastoji se od devet kuća sagrađenih po starinski, s tradicionalnim konstrukcijama. Otvaranjem ovog resorta očekuje se povećanje prihoda od prodaje u turizmu, godišnja popunjenost smještajnih kapaciteta od 60,4 % te nova zapošljavanja.

### **3 Specifikacija mikroekonometrijskog modela**

Specifikacija mikroekonometrijskog modela poslovanja NP Plitvička jezera temelji se na ekonomskoj teoriji, uzimajući u obzir temeljne pretpostavke teorije poslovanja i specifičnost područja istraživanja. U radu je specificiran mikroekonometrijski model poslovanja NP Plitvička za razdoblje od 2007. do 2017. godine, točnije višestruki linearni regresijski model. Kao zavisna varijabla definira se broj posjetitelja NP Plitvička jezera, a pretpostavlja se da poslovanje, odnosno broj posjetitelja NP Plitvička jezera determiniraju sljedeći čimbenici:

- I. Noćenja domaćih gostiju u hotelima Jezero, Plitvice i Bellevue – očekuje se da će njihovo povećanje uzrokovati povećanje broja posjetitelja NP-a

- II. Noćenja stranih gostiju u hotelima Jezero, Plitvice i Bellevue – očekuje se da će njihovo povećanje uzrokovati povećanje broja posjetitelja NP-a
- III. Noćenja domaćih gostiju u hotelu Macola – očekuje se da će njihovo povećanje uzrokovati povećanje broja posjetitelja NP-a
- IV. Noćenja stranih gostiju u hotelu Macola – očekuje se da će njihovo povećanje uzrokovati povećanje broja posjetitelja NP-a
- V. Noćenja domaćih gostiju u privatnom smještaju – očekuje se da će njihovo povećanje uzrokovati povećanje broja posjetitelja NP-a
- VI. Noćenja stranih gostiju u privatnom smještaju – očekuje se da će njihovo povećanje uzrokovati povećanje broja posjetitelja NP-a

Prema podacima Ministarstva turizma, u posljednjih petnaestak godina omjer dolazaka domaćih i stranih gostiju je jedan prema sedam zbog čega su noćenja domaćih i stranih gostiju razdvojena u zasebne varijable kako bi se dobio bolji uvid u stanje. Podaci koji se analiziraju u ovom istraživanju prikupljeni su iz baze podataka TZ Općine Plitvička Jezera. Prikupljeni podaci su mjesečni, a promatrani vremenski nizovi odnose se na razdoblje od 2007. do 2017. godine za ukupno pet mjeseci od svibnja do rujna. Uvidom u podatke o broju noćenja na području općine Plitvička jezera uočena su velika sezonska odstupanja zbog kojih ekonometrijski model ne bi bio signifikantan. Dakle, koriste se podaci za odabranih pet umjesto dvanaest mjeseci.

Nakon što su definirane varijable potrebno je postaviti matematičku jednadžbu razmatranog višestrukoga regresijskog modela (1) primjenom metode najmanjih kvadrata i to sljedećeg oblika:

$$Y = C + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \epsilon_i \quad (1)$$

gdje je:

Y – broj posjetitelja NP Plitvička Jezera

C – konstantni član

X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, X<sub>3</sub>, X<sub>4</sub>, X<sub>5</sub>, X<sub>6</sub> – mjesečne vrijednosti pokazatelja nezavisnih varijabli

β<sub>1-6</sub> – vrijednosti pripadajućih koeficijenata reagibilnosti

ε<sub>i</sub> – rezidualna vrijednost.

Osim postavljenje matematičke jednadžbe modela, postavlja se i nulta i alternativna hipoteza:

I. Definiranje nulte hipoteze prema kojoj ni jedna regresorska varijabla u modelu nije signifikantna H<sub>0</sub>: β<sub>1</sub>= β<sub>2</sub>= β<sub>3</sub>=...= β<sub>6</sub>=0.

II. Alternativna hipoteza: postoji barem jedna varijabla različita od nule. H<sub>A</sub>: β<sub>n</sub> ≠ 0.

Budući da je model odabran da bude prihvaćen, nulta se hipoteza H<sub>0</sub> formulira tako da je se nastoji izbaciti, dok je alternativna hipoteza H<sub>A</sub> u skladu s pretpostavkom istraživača.

#### 4 Metode i podatci mikroekonometrijskog modela

Utvrđivanje odnosa odabranih nezavisnih varijabli na broj posjetitelja NP Plitvička jezera, kao zavisne varijable, provodi se postupkom višestruke regresijske analize. Postavljena funkcija polazi se od pretpostavke da na broj posjetitelja NP Plitvička jezera utjecaj imaju brojne varijable. Obrada

prikupljenih podataka, odnosno višestruka linearna regresijska analiza provodi se u programu Gretl. Testovi koji se provode nad varijablama su test multikolinearnosti i stacionarnosti, prošireni Dickey-Fuller test jediničnog korijena i OLS regresijska analiza. Valjanost dobivenih rezultata regresijskog modela provjerava se sljedećim testovima: Ramsey test, Durbin-Watson test, White test, ARCH test, Jarque-Bera test i Doornik-Hansen test. Testiranjem brojnih varijabli te utvrđivanjem statistički značajnih varijabli, postavljenim modelom nastoje se utvrditi determinante formiranja broja posjetitelja koje imaju praktičnu primjenu.

Iz Tablice 8. (u prilogu) vidljivo je da je varijabla Y, broj posjetitelja NP Plitvička jezera, zavisna varijabla, dok su ostale varijable nezavisne. U uzorku, kao nezavisne varijable, koriste se ostvarena noćenja domaćih gostiju u hotelima Jezero, Plitvice i Bellevue (X1), ostvarena noćenja stranih gostiju u hotelima Jezero, Plitvice i Bellevue (X2), ostvarena noćenja domaćih gostiju u hotelu Macola (X3), ostvarena noćenja stranih gostiju u hotelu Macola (X4), ostvarena noćenja domaćih gostiju u privatnom smještaju (X5) te ostvarena noćenja stranih gostiju u privatnom smještaju (X6).

Na temelju dobivenih podataka iz Tablice 1. vidljivo je da ni jedna nezavisna varijabla ne korelira s više od 0,8, tj. 80 % što znači da nije potrebno isključiti ni jednu varijablu iz daljnjih testova.

**Tablica 1.** Matrica korelacije varijabli regresijskog modela  
Izvor: samostalna izrada pomoću programa Gretl (2018)

	x1	x2	x3	x4	x5	x6
x1	1	-0,3875	0,1613	0,0169	-0,202	-0,4791
x2	-0,3875	1	-0,1353	0,1039	0,183	0,332
x3	0,1613	-0,1353	1	-0,075	-0,0417	-0,0585
x4	0,0169	0,1039	-0,075	1	0,1397	0,1986
x5	-0,202	0,183	-0,0417	0,1397	1	0,4492
x6	-0,4791	0,332	-0,0585	0,1986	0,4492	1

Matrica korelacije iz Tablice 1., kao i sam regresijski model, dobiven je uz pomoć programske podrške Gretl. U Tablici 1. vidljivo je da je najveći koeficijent korelacije između ostvarenih noćenja domaćih gostiju u hotelima Jezero, Plitvice i Bellevue (X1) i ostvarenih noćenja stranih gostiju u privatnom smještaju (X6). Provođenje statističkog testa o postojanju jediničnog korijena formalna je metoda za detekciju nestacionarnosti. U ovom istraživanju provodi se test jediničnog korijena nad logaritmiranim podacima, prošireni Dickey-Fuller test (ADF test), kako bi se identificirala prisutnost i vrsta nestacionarnosti u logaritmima mjesečnih podataka. Tablica 2. prikazuje rezultate ADF testova u razinama i rezultate nizova u prvim diferencijama.

**Tablica 2.** Dickey-Fullerov test jediničnog korijena  
Izvor: samostalna izrada pomoću programa Gretl (2018)

	Level			First difference		
	t-ratio	p-value	significance	t-ratio	p-value	significance
y	-1,343	0,8769		-3,162	0,0223	***
x1	-6,573	4,95E-06	***			
x2	-7,036	1,09E-06	***			
x3	-3,441	0,0461	**			
x4	-2,115	0,5366		-3,749	3,50E-03	***
x5	-2,225	0,475		-4,813	4,85E-05	***
x6	-1,449	0,9522		-3,843	0,0144	**
P-value zvjezdice označuju signifikantnost varijable.						

Rezultati testa iz Tablice 2. pokazuju da su vremenski nizovi varijabli X1, X2 i X3 stacionarni I(0), dok je varijable Y, X4, X5 i X6 potrebno diferencirati kako bi bile stacionarne I(1). Varijable su izražene u prirodnom logaritmu zbog postojanja modela s konstantnom elastičnošću. Korištenje prirodnih logaritama za varijable na obje strane ekonometrijske specifikacije zove se log-log model. Ovaj model je prikladan kada je odnos nelinearan u parametrima, jer log transformacija stvara željenu linearnost u parametrima (Pedace, 2013). Dotični log-log modeli omogućuju jednostavniju interpretaciju dobivenih rezultata – parcijalni koeficijenti elastičnosti mjesečnih podataka.

## 5 OLS model

Dobiveni regresijski OLS model prikazan je u Tablici 4. s uključenom HAC standardnom pogreškom. Potrebno je osvrnuti se na koeficijent determinacije (*R-squared*) i korigirani koeficijent determinacije (*Adjusted R-squared*) kao mjeru reprezentativnosti modela. Koeficijent determinacije iznosi 0,892053, a korigirani koeficijent determinacije 0,878272. Koeficijent determinacije pokazuje kolika je proporcija odstupanja protumačenih regresijskim modelom u ukupnim odstupanjima (Dumičić i Bahovec, 2011). Model je reprezentativniji što je vrijednost koeficijenta determinacije bliže 1. Osim koeficijenta determinacije uglavnom se promatra i korigirani koeficijent determinacije jer uzima u obzir veličinu uzorka i broj nezavisnih varijabli i ima bolja statistička svojstva. Vrijednost korigiranog koeficijenta determinacije uvijek je manja od koeficijenta determinacije, osim kada model sadrži samo konstantni član pa su oba jednaka nuli (Belullo, 2011). U ovom slučaju korigirani koeficijent determinacije je bliže vrijednosti 1 nego 0, što pokazuje da se 87,8 % broja posjetitelja NP Plitvička jezera (zavisna varijabla) uspjelo objasniti uz pomoć nezavisnih varijabli. Gledajući samo ovaj pokazatelj, moglo bi se zaključiti da je model statistički signifikantan jer je više od 75% varijacije zavisne varijable objašnjeno uz pomoć varijacija nezavisnih varijabli. U Tablici 3. vidljive su vrijednosti koeficijenata za pojedine nezavisne varijable. Varijabla X6 ima najznačajniji pozitivan utjecaj na zavisnu varijablu. Konkretno, vrijednost koeficijenta od 0,512215 označava da će postotno povećanje stope rasta nezavisne varijable X6 uzrokovati povećanje zavisne varijable za 0,512215 %. Varijabla X5 također je statistički signifikantna, odnosno označava da će postotno povećanje stope rasta ostvarenih noćenja domaćih gostiju u privatnom smještaju smanjiti broj posjetitelja za 0,0701038 % zbog negativnog predznaka ispred koeficijenta. Treća statistički signifikantna varijabla za ovaj model je X4, odnosno ostvarena noćenja stranih gostiju u hotelu Macola. Postotno povećanje stope rasta ostvarenih noćenja stranih gostiju u hotelu Macola povećat će broj posjetitelja za 0,188104 %. Varijable X1, X2 i X3 nisu statistički signifikantne za ovaj model i isključuju se iz regresije.

**Tablica 3.** Rezultati regresijske analize za model dobiveni metodom najmanjih kvadrata  
Izvor: samostalna izrada pomoću programa Gretl (2018)

Model 10: OLS, using observations 2007:2-2017:5 (T = 54)					
Dependent variable: d_1_y					
HAC standard errors, bandwidth 2 (Bartlett kernel)					
	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	-0,703191	0,646295	-1,088	0,2821	
l_x1	0,018012	0,0588696	0,306	0,761	
l_x2	0,0129087	0,0232708	0,5547	0,5817	
l_x3	0,0841235	0,051454	1,635	0,1087	
d_1_x4	0,188104	0,0967556	1,944	0,0579	*
d_1_x5	-0,0701038	0,0234904	-2,984	0,0045	***
d_1_x6	0,512215	0,0262581	19,51	<0,0001	***
R-squared	0,892053		Adjusted R-squared	0,878272	
P-value zvjezdice označuju signifikantnost varijable: * 90%, ** 95% i *** 99% signifikantnosti.					
l_x1 Noćenja domaćih gostiju u hotelima Jezero, Plitvice i Bellevue					
l_x2 Noćenja stranih gostiju u hotelima Jezero, Plitvice i Bellevue					
l_x3 Noćenja domaćih gostiju u hotelu Macola					
d_1_x4 Noćenja stranih gostiju u hotelu Macola					
d_1_x5 Noćenja domaćih gostiju u privatnom smještaju					
d_1_x6 Noćenja stranih gostiju u privatnom smještaju					

Rezultati provedenog Ramsey RESET testa, koji se nalaze u Tablici 4., su dobri jer pokazuju da procijenjeni parametri ispod ponderirane zavisne varijable nisu značajni, tj. njihova p-vrijednost je gotovo jednaka nuli. Dotični test testira mogućnost da su svi parametri osim konstantnog člana jednaki nuli što je iz rezultata provedenog testa vidljivo da nije slučaj.

**Tablica 4.** Ramsey RESET test  
Izvor: samostalna izrada pomoću programa Gretl (2018)

Auxiliary regression for RESET specification test OLS, using observations 2007:2-2017:5 (T = 54) Dependent variable: d_l_y					
	coefficient	std. error	t-ratio	p-value	
Const	-1,00346	1,00039	-1,003	0,3212	
l_x1	0,0533381	0,0800874	0,6660	0,5088	
l_x2	0,0198657	0,0635664	0,3125	0,7561	
l_x3	0,0925510	0,0546295	1,694	0,0971	*
d_l_x4	0,130019	0,131832	0,9863	0,3293	
d_l_x5	-0,0923389	0,0276013	-3,345	0,0017	***
d_l_x6	0,637520	0,0702196	9,079	9,81e-012	***
yhat^2	-0,526348	0,266984	-1,971	0,0548	*
yhat^3	-1,49616	0,673136	-2,223	0,0313	**
yhat^2 i yhat^3 procijenjeni parametri ispod ponderirane zavisne varijable					
Test statistic: F = 3,346012, with p-value = P(F(2,45) > 3,34601) = 0,0442					

Postoje dva glavna problema s vremenskim nizovima koja moraju biti uklonjena kako bi model bio signifikantan, a to su da reziduali moraju biti neovisni i normalno distribuirani. Prvi je serijska korelacija (što znači da reziduali nisu vremenski neovisni i zapravo koreliraju) i heteroskedastičnost (što znači da varijance i standardne pogreške) nisu konstante, tj. da reziduali nisu normalno distribuirani). Kako bi se ovi problemi uklonili, postoji niz standardnih statističkih testova koji se mogu provesti. Najčešća metoda testiranja serijske korelacije je test Durbin-Watson statistic (*DW stat*). P-vrijednost u ovom testu je 0,999999, što upućuje na to da se na razini od 99 % pouzdanosti može odbaciti nulta hipoteza o prisutnosti autokorelacije reziduala prvog reda. White test je statistički test koji određuje je li varijanca pogrešaka u regresijskom modelu konstantna. U slučajevima kada je White test statistički signifikantan, heteroskedastičnost ne mora nužno biti uzrok, umjesto toga problem bi mogao biti pogreška u specifikaciji. Drugim riječima, White test može biti test heteroskedastičnosti ili pogreška specifikacije ili oboje (White, 1980). U Tablici 5. vidljivi su rezultati White testa heteroskedastičnosti reziduala na razini 5 %, p-vrijednost manja je od 5 % što znači da se odbacuje nulta hipoteza – model nema problema s heteroskedastičnošću.

**Tablica 5.** White test heteroskedastičnosti reziduala  
Izvor: samostalna izrada pomoću programa Gretl (2018)

White's test for heteroskedasticity OLS, using observations 2007:2-2017:5 (T = 54) Dependent variable: uhat^2
Unadjusted R-squared = 0,801619
Test statistic: TR^2 = 43,287404,
with p-value = P(Chi-square(27) > 43,287404) = 0,024463

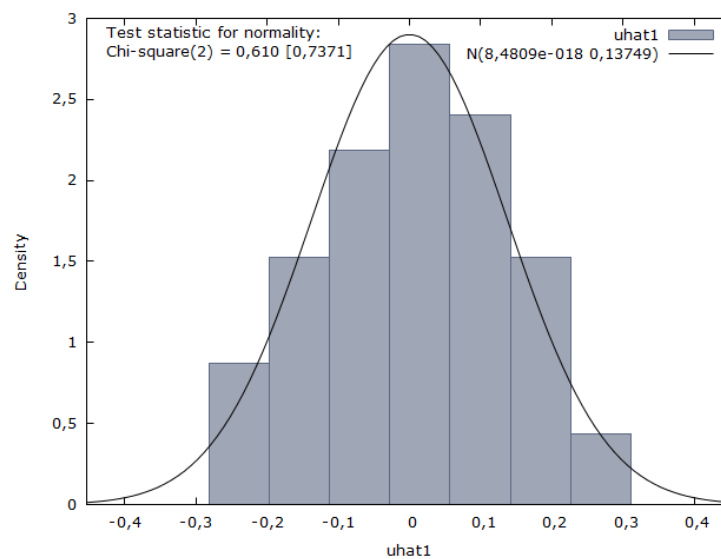
ARCH (autoregresijski uvjetno heteroskedastični model) model je statistički model za vremenske serije koji opisuje varijancu trenutačne pojave pogreške ili inovacije kao funkciju stvarnih veličina prethodnih razdoblja (Engle, 1982) u kojemu uvjetna varijanca nije konstantna kroz vrijeme i pokazuje autoregresijsku strukturu (Sorić, 2007). Ovaj model pruža alternativu teškom procesu modeliranja vremenski varijabilnih varijanaca koristeći egzogene varijable (Lee i King, 1993). Obilježje ARCH procesa je postojanje uvjetne varijance, koja ovisi o vlastitim prošlim vrijednostima (Sorić, 2007). Drugim riječima, model se temelji na svojstvu heteroskedastičnosti, što karakterizira i vremenske nizove koji se koriste u istraživanju. U Tablici 6. vidljivi su rezultati ARCH testa koji pokazuje statistički značajnu heteroskedastičnost reziduala na razini 5 %. P-vrijednost jednaka je 0,000347708 što još jedanput potvrđuje kako model nema problem heteroskedastičnosti reziduala.

**Tablica 6.** ARCH test

Izvor: samostalna izrada pomoću programa Gretl (2018)

Test for ARCH of order 5				
	coefficient	std. error	t-ratio	p-value
alpha(0)	0,00362031	0,00386427	0,9369	0,3541
alpha(1)	0,219371	0,142815	1,536	0,1319
alpha(2)	-0,293777	0,140676	-2,088	0,0427 **
alpha(3)	0,250706	0,144550	1,734	0,0900 *
alpha(4)	0,262807	0,143348	1,833	0,0737 *
alpha(5)	0,358365	0,145328	2,466	0,0177 **
Null hypothesis: no ARCH effect is present				
Test statistic: LM = 22,9327				
with p-value = P(Chi-square(5) > 22,9327) = 0,000347708				

Na Slici 1. prikazani je histogram distribucije reziduala iz kojeg je vidljivo da su reziduali normalno distribuirani. Osim vizualnog pregleda, u Tablici 7. vidljivo je da su reziduali normalno distribuirani jer je 62,96 % rezultata u rasponu  $\pm 1$  standardne devijacije od aritmetičke sredine, 88,88 % rezultata u rasponu  $\pm 2$  standardne devijacije od aritmetičke sredine i 99,99 % rezultata u rasponu  $\pm 3$  standardne devijacije od aritmetičke sredine. Kako bi se to matematički potkrijepilo provode se Jarque-Bera test i Doornik-Hansen test.



**Slika 1.** Distribucija reziduala

Izvor: samostalna izrada pomoću programa Gretl (2018)

Kako bi se utvrdila normalnost distribucije reziduala provedena je analiza o normalnosti rezidualnih odstupanja korištenjem Jarque-Bera testa. U statistici, Jarque-Bera test uspoređuje simetričnost i širinu empirijske distribucije reziduala s normalnom distribucijom (Jarque i Bera, 1980).

**Tablica 7.** Distribucija reziduala  
Izvor: samostalna izrada pomoću programa Gretl (2018)

Frequency distribution for uhat1, obs 2-55 number of bins = 7, mean = 8,48087e-018, sd = 0,137494				
interval	midpt	frequency	rel.	cum.
< - 0,197430,19743	-0,23984	4	7,41%	7,41% **
-0,19743 - -0,11261	-0,15502	7	12,96%	20,37% ****
-0,11261 - -0,027783	-0,070196	10	18,52%	38,89% *****
-0,027783 - 0,057041	0,014629	13	24,07%	62,96% *****
0,057041 - 0,14187	0,099454	11	20,37%	83,33% *****
0,14187 - 0,22669	0,18428	7	12,96%	96,30% ****
>= 0,22669	0,26910	2	3,70%	100,00% *
Test for null hypothesis of normal distribution:				
Chi-square(2) = 0,610 with p-value 0,73709				

U ovom slučaju vrijednost Jarque-Bera testa iznosi 1,07804, s p-vrijednošću od 0,58332 što upućuje na normalnost distribucije reziduala. Nulta hipoteza se prihvaća – reziduali su normalno distribuirani u modelu. Doornik-Hansenov test za multivarijantni normalitet odbacuje nultu hipotezu o normalnosti distribucije reziduala ako je vrijednost testa signifikantno drugačija od nule. Kako je rezultat Doornik-Hansenov testa jednaka 0,610086 s pripadajućom p-vrijednosti od 0,737092 nulta hipoteza o normalnosti distribucije reziduali se ne odbacuje jer se radi o normalnoj distribuciji reziduali.

## 6 Rezultati i diskusija

Rezultati ocijenjenog modela jasno upućuju na veliku važnost varijabli noćenja stranih gostiju u hotelu Macola ( $d_{1\_x4}$ ), noćenja domaćih gostiju u privatnom smještaju ( $d_{1\_x5}$ ) i noćenja stranih gostiju u privatnom smještaju ( $d_{1\_x6}$ ). Varijabla  $d_{1\_x6}$  ima najznačajniji pozitivan utjecaj na zavisnu varijablu jer će se za postotno povećanje stope rasta ostvarenih noćenja stranih gostiju u privatnom smještaju, zavisna varijabla povećati za 0,512215%. Varijabla  $d_{1\_x5}$  također označava statistički visoku signifikantnost, tj. postotno povećanje stope rasta ostvarenih noćenja domaćih gostiju u privatnom smještaju smanjuje broj posjetitelja za 0,0701038 % zbog negativnog predznaka ispred koeficijenta. Radi se o vrlo malom postotku koji negativno utječe na zavisnu varijablu što je suprotno očekivanjima modela. Da bi se utvrdio pravi razlog tome potrebna su daljnja istraživanja. Pretpostavka istraživača je da Plitvička jezera, osim posjetitelja Nacionalnog parka, u svojim hotelima i privatnom smještaju ugošćuju posjetitelje koji nemaju namjeru posjetiti NP Plitvička jezera te time popunjavaju smještajne jedinice što rezultira nemogućnošću posjeta nacionalnom parku od strane potencijalnih posjetitelja zbog nedostatka smještajnih kapaciteta. Treća statistički signifikantna varijabla za ovaj model je  $d_{1\_x4}$ , odnosno ostvarena noćenja stranih gostiju u hotelu Macola. Postotno povećanje stope rasta ostvarenih noćenja stranih gostiju u hotelu Macola povećava broj posjetitelja za 0,18810 %. Koeficijent determinacije u ovom modelu iznosi 0,892053, a korigirani koeficijent determinacije 0,878272. što pokazuje da se 89,2 % broja posjetitelja NP Plitvička jezera (zavisne varijable) uspjele objasniti uz pomoć nezavisnih varijabli. Gledajući samo ovaj pokazatelj, moglo bi se zaključiti da je model statistički signifikantan jer je više od 75 % varijacije zavisne varijable objašnjeno uz pomoć varijacija nezavisnih varijabli. Model je ispravno specificiran temeljem testova normalnosti

distribucije reziduala – Jarque-Bera i Doornik Hansen testovima, Durbin-Watson testom autokorelacije reziduala te White i ARCH testovima za testiranje heteroskedastičnosti.

Na temelju dobivenih rezultata prihvaća se alternativna hipoteza o postojanju barem jednog parametra različitog od nula. HA:  $\beta_n \neq 0$ . Iz navedenog, matematička jednadžba ovoga modela (2) glasi:

$$Y = -0,703191 + 0,188104X_4 - 0,0701038X_5 + 0,512215X_6 + \varepsilon_i \quad (2)$$

## **7 Zaključak**

Cilj ovoga istraživanja je utvrđivanje postojanja kauzalnog odnosa nezavisnih varijabli noćenja domaćih gostiju u hotelima Jezero, Plitvice i Bellevue, noćenja stranih gostiju u hotelima Jezero, Plitvice i Bellevue, noćenja domaćih gostiju u hotelu Macola, noćenja stranih gostiju u hotelu Macola, noćenja domaćih gostiju u privatnom smještaju i noćenja stranih gostiju u privatnom smještaju sa zavisnom varijablom broj posjetitelja NP Plitvička jezera za razdoblje od 2007. do 2017. godine za ukupno pet mjeseci, od svibnja do rujna. Rezultati provedene analize upućuju na to da veliku važnost u procjeni broja posjetitelja nacionalnog parka imaju sljedeće determinante: broj noćenja stranih gostiju u hotelu Macola, noćenja domaćih gostiju u privatnom smještaju i noćenja stranih gostiju u privatnom smještaju. U kombinaciji s nalazima Lebermana i Hollanda (2005) donesen je zaključak da smještaj ima ključnu ulogu u odabiru dolaska u nacionalni park. Ako se gleda korigirani koeficijent determinacije kao pokazatelj signifikantnosti modela, može se reći da je 87,8 % zavisne varijable broja posjetitelja NP Plitvička jezera uspješno objašnjeno pomoću navedenih nezavisnih varijabli. Kako je u ovome radu analiziran utjecaj hotelskog i privatnog smještaja na posjećenost NP Plitvička jezera, u idućim istraživanjima bilo bi važno sagledati i ostale oblike smještajnih jedinica kao što su kampovi, hosteli i ostali objekti za smještaj, te njihov utjecaj na posjećenost NP Plitvička jezera.

## **Literatura:**

Barbić, T. (2010). Testing week form of efficient market hypothesis in Croatia's equity market, Prethodno priopćenje, Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, 8 (1), 155-172.

Belullo, A. (2011). Uvod u ekonometriju, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Odjel za ekonomiju i turizam "Dr. Mijo Mirković", Pula

Dakhale, G. N., Hiware, S. K., Shinde, A. T., Mahatme, M. S. (2012). Basic biostatistics for post-graduate students, Indian Journal of Pharmacology, 44 (4), 435-442. doi:10.4103/0253-7613.99297

Dumičić, K., Bahovec, V. (urednici), (2011). Poslovna statistika, Element, Zagreb

Engle, R. F. (1982). Autoregressive Conditional Heteroscedasticity with Estimates of the Variance of United Kingdom Inflation, Econometrica, 50 (4), 987-1007. JSTOR 1912773

Fredman, P. (2008). Determinants of visitor expenditures in mountain tourism, Tourism Economics, 14 (2), 297-311.

Horvat, N. (2011). Ekonometrijska analiza djelovanja Wagnerovog zakona u Hrvatskoj, Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet u Zagrebu, 12.

Jarque, C. M., Bera, A. K. (1980). Efficient tests for normality, homoscedasticity and serial independence of regression residuals, Economics Letters, 6 (3), 25-29. doi:10.1016/0165-1765(80)90024-5.



- Leberman, S. I., Holland, J. D. (2005). Visitor Preferences in Kruger National Park, South Africa: The Value of a Mixed-Method Approach, *Journal of Park and Recreation Administration*, 23 (12), 21-36.
- Lee, J. H. H., King, M. L. (1993). A Locally Most Mean Powerful Based Score Test for ARCH and GARCH Regression Disturbances, *Journal of Business & Economic Statistics*, 11.
- Lew, A., McKercher, B. (2006). Modeling Tourist Movements: A Local Destination Analysis, *Annals of Tourism Research*, 33 (2), 403-423.
- Lovrinčević, Ž., Mikulić, D. (2003). Modeliranje osobne potrošnje u Republici Hrvatskoj EC modelom, *Ekonomski pregled*, 54 (9-10) 725-759.
- Marcussen, C. H. (2011). Determinants of tourist spending – in cross-section studies and at Danish destinations, *Research Article, SAGE Journals*, 17 (4).
- Marušić, Z., Čorak, S., Sever, I. et al. (2018). Stavovi i potrošnja turista u Hrvatskoj u 2017. godini - TOMAS Ljeto 2017, Ministarstvo turizma Republike Hrvatske, Zagreb, 6. veljače 2018. Izvor: [http://www.iztzg.hr/UserFiles/file/novosti/2018/TOMAS-Ljeto-prezentacija-2017-06\\_02\\_2018-FIN.pdf](http://www.iztzg.hr/UserFiles/file/novosti/2018/TOMAS-Ljeto-prezentacija-2017-06_02_2018-FIN.pdf) (pristupljeno 12. veljače 2018.)
- Novaković, T., Nikolić-Đorić, E., Beba, M. (2016). Problem multikolinearnosti u višestrukoj linearnoj regresiji, *Originalni znanstveni rad, Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet, Odjel za ekonomiku poljoprivrede i sociologiju sela*.
- Orsini, K., Ostojić, V. (2018). Croatia's Tourism Industry: Beyond the Sun and Sea, *Economic Brief 036.*, March 2018., Brussels, [https://ec.europa.eu/info/publications/economy-finance/croatias-tourism-industry-beyond-sun-and-sea\\_hr](https://ec.europa.eu/info/publications/economy-finance/croatias-tourism-industry-beyond-sun-and-sea_hr) (pristupljeno 12. veljače 2018.)
- Radišić, B. B., Mihelić, B. (2006). The tourist destination brand, *Tourism and Hospitality Management*, 12 (2), 183-189.
- Senkić, M. (2015). Poslovna znanja i kulturni turizam: studija slučaja Dubrovačkih luksuznih vila, *Polemos*, 18 (1), 113-138, ISSN 1331-5595
- Službene stranice NP Plitvička jezera, (2018). O parku, <https://np-plitvicka-jezera.hr/o-parku/opcenito/> (pristupljeno 12. veljače 2018.)
- Sorić, P. (2007). Utjecaj volatilnosti tečaja kune na Hrvatski izvoz, *Financijska teorija i praksa*, 31 (4), 347-363.
- Šošić, I. (2006). *Primenjena statistika (drugo izdanje)*, Školska knjiga, Zagreb.
- Wang, Y., Davidson, M. (2010). A review of micro-analyses of tourist expenditure, *Current Issues in Tourism*, 13 (6).
- Turistička Zajednica Općine Plitvička Jezera, (2018), *Discover Plitvice*, <https://www.discoverplitvice.com/hr/izvjesca/> (pristupljeno 12. veljače 2018.)
- White, H. (1980). A Heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix Estimator and a Direct Test for Heteroskedasticity, *Econometrica*, 48 (4), 817-838. JSTOR 1912934. MR 0575027.

## Prilozi

**Tablica 8.** Zavisna i nezavisne varijable korištene u ovom istraživanju  
Izvor: samostalna izrada pomoću programa Gretl (2018)

	y	x1	x2	x3	x4	x5	x6
svi.07	94049	928	14016	288	4553	62	2679
lip.07	125566	1055	16434	265	3920	114	4520
srp.07	191952	624	17057	166	3192	138	10352
kol.07	250397	798	20678	168	5324	307	20705
ruj.07	142085	866	17753	200	4625	113	5889
svi.08	107883	1686	15302	358	4389	156	2867
lip.08	123960	814	15861	131	4082	95	6242
srp.08	204957	800	16492	299	3473	154	13355
kol.08	261260	1072	1922	348	4703	212	19566
ruj.08	137958	874	16756	203	4344	62	5775
svi.09	103879	1004	13995	219	4132	53	2095
lip.09	113986	811	14749	95	4242	59	4672
srp.09	201995	763	15195	162	4436	601	14283
kol.09	266873	779	19543	139	5112	154	18523
ruj.09	138481	1107	15550	447	4372	88	6351
svi.10	99293	988	14673	251	4238	51	1807
lip.10	121135	1155	14987	189	3975	102	4817
srp.10	209899	1043	16021	189	3506	120	13719
kol.10	282325	683	19119	163	3780	193	19641
ruj.10	137781	1053	16552	309	4054	177	6525
svi.11	103589	940	14161	252	3765	61	2109
lip.11	144012	1265	15755	206	3544	397	7131
srp.11	217656	604	16174	241	3493	104	14698
kol.11	315112	672	18827	360	4151	273	19626
ruj.11	165811	714	17018	230	4105	206	7938
svi.12	120463	685	15527	195	3952	29	3027
lip.12	144420	671	15770	229	4147	221	6959
srp.12	240298	645	16419	243	2996	223	18906
kol.12	318926	536	19251	288	4076	245	27259
ruj.12	169048	470	17716	243	4228	168	9527
svi.13	128439	609	16103	198	4324	192	5754
lip.13	149679	712	15970	222	4025	359	10855
srp.13	252558	558	15413	191	3273	260	22781
kol.13	314614	736	18693	311	3692	349	31364
ruj.13	179813	531	17852	144	4151	172	12754
svi.14	130567	736	15903	182	4598	151	6089
lip.14	162112	633	17055	227	4319	319	13416
srp.14	217569	561	16325	249	3682	126	23024
kol.14	292221	609	18796	324	4642	119	31475
ruj.14	157326	534	17297	480	4560	269	13131
svi.15	146477	733	16691	272	4524	314	9839
lip.15	185961	946	16639	395	3905	534	15822
srp.15	257102	593	16643	421	3408	192	30079
kol.15	328294	644	18278	351	4731	270	40126
ruj.15	197809	574	17403	442	4205	149	16079
svi.16	150568	717	14347	216	4152	214	11336
lip.16	181656	716	14909	286	3859	478	18135
srp.16	274503	501	15521	152	4164	224	38330
kol.16	346248	614	18496	134	5033	234	49462
ruj.16	218282	653	17013	144	4220	264	22919
svi.17	170433	705	16997	194	4431	374	16486
lip.17	243426	595	17932	166	4504	787	28856
srp.17	334081	577	17759	184	4196	319	50028
kol.17	384886	638	19467	179	4771	464	59226
ruj.17	237855	729	17607	168	4537	399	29238

## **Ekvilibrij korporativne marke: analiza identiteta**

### **Corporate brand equilibrium: identity analysis**

dr. sc. Dinko Jukić  
Trgovačka i komercijalna škola „Davor Milas“ Osijek  
Ivana Gundulića 38, Osijek  
Hrvatska  
dinkojukic.phd@gmail.com

Prethodno priopćenje / *Preliminary communication*

UDK / UDC: 339.138:659.4

Primljeno / Received: 01. rujna 2018. / September 1<sup>st</sup>, 2018.

Prihvaćeno za objavu / Accepted for publishing: 28. rujna 2018. / September 28<sup>th</sup>, 2018.

**Sažetak:** U radu se predstavljaju i analiziraju suvremeni modeli korporativne marke, konstrukti osobnosti marke kao i model C<sup>2</sup>ITE. Ekvilibrij korporativne marke čini integriran model različitih teorijskih pristupa fenomena marke. Primarni model preuzima se kao heksagonski identitet marke jer je ujedno i ishodišni konstrukt koji ujedinjuje izvedene modele. Korporativna marka je kauzalna i ovisi o zajedničkoj komunikaciji sa svim C<sup>2</sup>ITE značajkama. Ishodište korporativne marke je korporativni identitet koji je prikazan i tumačen modelom testa ACID. Korporativni identitet je esencijalan iz više razloga: omogućuje daljnje stvaranje korporativne marke, imidža i drugih konstrukata, ali i zbog strateške dimenzije pozicioniranja marke u svijesti potrošača. Konstrukti osobnosti marke potvrđuju dimenzije modela CBBE. Ekvilibrij korporativne marke predložen je raščlambom identiteta, imidža i osobnosti. Korporativna marka mora imati sposobnost brzog reagiranja na tržišne promjene kao i razvijen suradnički pristup prema svim sudionicima.

**Ključne riječi:** marka, korporativna marka, korporativni identitet, osobnost marke, model C<sup>2</sup>ITE, test ACID

**Summary:** The paper presents and analyses contemporary corporate brand models, brand personality constructs as well as model C<sup>2</sup>ITE. Equilibrium of the corporate brand is constituted by an integrated model of different theoretical approaches to brand phenomena. The primary model is acquired as hexagonal brand identity, as it is also a starting construct that unites the derived models. The corporate brand is causal and depends on joint communication with all C<sup>2</sup>ITE features. The corporate brand origin is the corporate identity displayed and interpreted by the ACID test model. Corporate identity is essential for several reasons: it enables further creation of the corporate brand, image and other constructs, but also because of the strategic dimension of brand positioning in consumer consciousness. The design of the brand personality is confirmed by the CBBE model dimensions. The corporate brand equilibrium is suggested by the diversification of identity, image and personality. The corporate brand must have the ability to react quickly to market changes, as well as developed collaborative approach to all participants.

**Keywords:** brand, corporate brand, corporate identity, brand personality, model C<sup>2</sup>ITE, ACID test

## **1 Uvod**

Korporativna marka važan je izvor konkurentne prednosti svakoga gospodarskog subjekta i ključni segment korporativne strategije. Proizašla je iz teorije o markama (Aaker, 1996; de Chernatony, 2002; Kapferer, 2008; Keller, 2008) i ima jednak cilj kao i marka proizvoda ili usluge, dakle identifikaciju i diferencijaciju. Fenomen korporativne marke ovisi o koherenciji između menadžmenta i zaposlenika te ju čini bitno drukčijim konceptom od marke usluge ili proizvoda. Kombinacija elemenata korporativne marke (Hatch i Schultz, 2001, 129-134) je model strateške vizije, organizacijske kulture i imidža korporacije. Organizacijska kultura s druge strane je nasljeđe organizacije koje uključuje interne vrijednosti, vjerovanja i pretpostavke, odnosno zaposlenikovu vjernost. I konačno, treći element čini korporativni imidž koji ujedinjuje percepciju organizacije, potrošača, dioničara i društva. Strategija izgradnje marke započinje razumijevanjem potrošačevih i proizvođačevih impresija (Keller, 2008, 35). Velika odgovornost za uspješno pozicioniranje marke proizlazi iz komunikacije prema potrošačima. No, ono što je najvažnije, proizlazi iz impresije prema markama, to jest od utvrđivanja identiteta i imidža. Koncept marke polazi od simbola, a snažna marka (Roll, 2006, 13) odlikuje se emocionalnom povezanošću s potrošačima. Koncept marke višestruko je koristan, a upravljanje markom postaje jedno od najvažnijih područja suvremenog marketinga. S aspekta proizvođača i potrošača, marka je proizvod koji pruža funkcionalnu korist i dodanu vrijednost. Suvremena paradigma marke započinje razumijevanjem kognitivne perspektive percepcije marke, odnosno njihovih asocijacija.

Predmet i cilj istraživanja rada je analiza fenomena korporativne marke u kontekstu dekonstrukcije marke. U radu se nastoji prikazati ravnoteža korporativne marke te se analiziraju modeli izgradnje korporativnog identiteta, korporativnog imidža i korporativne osobnosti marke. Analiza je provedena metodom hermeneutičke spirale, to jest analizirana je struktura marke, identitet, imidž i provedena je komparacija s konstruktima osobnosti. Predloženi strukturni modeli marke odgovaraju na pitanja: Što čini marku, kakav je odnos između identiteta i imidža, što čini metaforu marke, i konačno, što čini ekvilibrij korporativne marke?

Za istraživanje korporativne marke primijenjena je Balmerova metodologija (Balmer, 2001a, 248-291) prikaza identiteta C<sup>2</sup>ITE, testa ACID (Balmer i Soenen, 1999, 69-92) i metodologija Kapfererova heksagona marke (Kapferer, 2008, 183). Komparacija je provedena trokomponentnim konstruktom karaktera marke prema Kellerovu modelu afekta, ponašanja i kognicije (Keller i Richey, 2006, 74-81). Modeli su istraženi kvalitativnim metodama, metodom analize, sinteze, dedukcije, konkretizacije i dekonstrukcije. Analizirana je usluga s aspekta kreiranja marke koja polazi od Kapfererove metaforičnosti, raščlanjujući identitet od imidža prema Kellerovu CBBE modelu, ali ujedno polazeći od Aakerova konstrukta osobnosti marke.

## **2 Koncept marke i korporativne marke**

Marka je obećanje koje se s vremenom razvija u ugled gospodarskog subjekta. Time ugled postaje nedvojbeno najznačajnija aktiva u suvremenom menadžmentu. Važna strateška odluka za svakoga gospodarskog subjekta je na koji će način obilježiti marku (Kotler i Keller, 2008, 296): kao pojedinačno ime, opće, posebno ili ime korporacije. Ugled gospodarskog subjekta rezultat je kontinuiranog djelovanja i to je ključna razlika između marke proizvoda i korporativne marke. Korporativna marka obuhvaća širi spektar te je potrebna koordinacija većeg broja elemenata koji na izravan ili posredan način utječu na krajnji ishod. Također, veći broj elemenata ima odraz i na stvaranje osobnosti marke (Aaker, 1997, 347-357).

Upravljanje korporativnom markom zahtijeva promjenu unutar menadžersko-marketinškog aspekta jer obuhvaća nove kategorije komunikacije i dimenzije marke. Uspjeh u suvremenom društvu ocjenjuje se na osnovi toga tko su zaposlenici i kako rade (Keller i Richey, 2006, 74). Time se pojavljuju drugi aspekti unutar sintagme korporativne marke kao što su: identitet, imidž, osobnost marke ili kultura. Kako bi se provela analiza korporativne marke, nužno je izvršiti rekonstrukciju marke. U Tablici 1. prikazana je komparacija dimenzije marke i korporativne marke. Vidljivo je kako korporativna marka obuhvaća znatno više dimenzija koje zahtijevaju usklađivanje, jer obuhvaća širok spektar komunikacija.

**Tablica 1.** Komparacija dimenzija marke i korporativne marke  
Izvor: Balmer i Gray (2003, 972-997)

Osobine	Marka	Korporativna marka
Inicijator	Menadžer marketinga	Menadžer
Odgovornost	Odjel marketinga	Svi zaposlenici
Fokus	Potrošači	Brojne zainteresirane strane
Vrijednost	Izvedena	Stvarna
Komunikacija	Marketinški miks	Sinestezijski marketinškog miksa i integrirane komunikacije
Usklađivanje marke	Odlike proizvoda	Korporativni identitet
	Kult marke	Korporativna kultura
	Imidž marke	Korporativni imidž
	Privrženost potrošača	Interni i eksterni utjecaj

Osnovna razlika između korporativne marke i marke proizvoda ili usluge je u menadžersko-marketinškim promjenama. Inicijator promjene nije više samo menadžer marketinga već kompletan menadžment, ali je ujedno i odgovornost na svim zaposlenicima. To je razlog zbog čega se model korporativne marke promatra s holističkog aspekta. Također, fokus korporativne marke obuhvaća cijelu organizaciju, sve unutarnje i vanjske činitelje, za razliku od fokusa na marku, koja isključivo ovisi o percepciji potrošača. Uloga korporativnog identiteta, imidža i kulture presudno je važna za razvoj korporativnog marketinga (Balmer i Greyser, 2006, 730-741). Međutim, ključni strateški dio vizije marke polazi od heksagona prizme identiteta marke (Kapferer, 2008, 183).

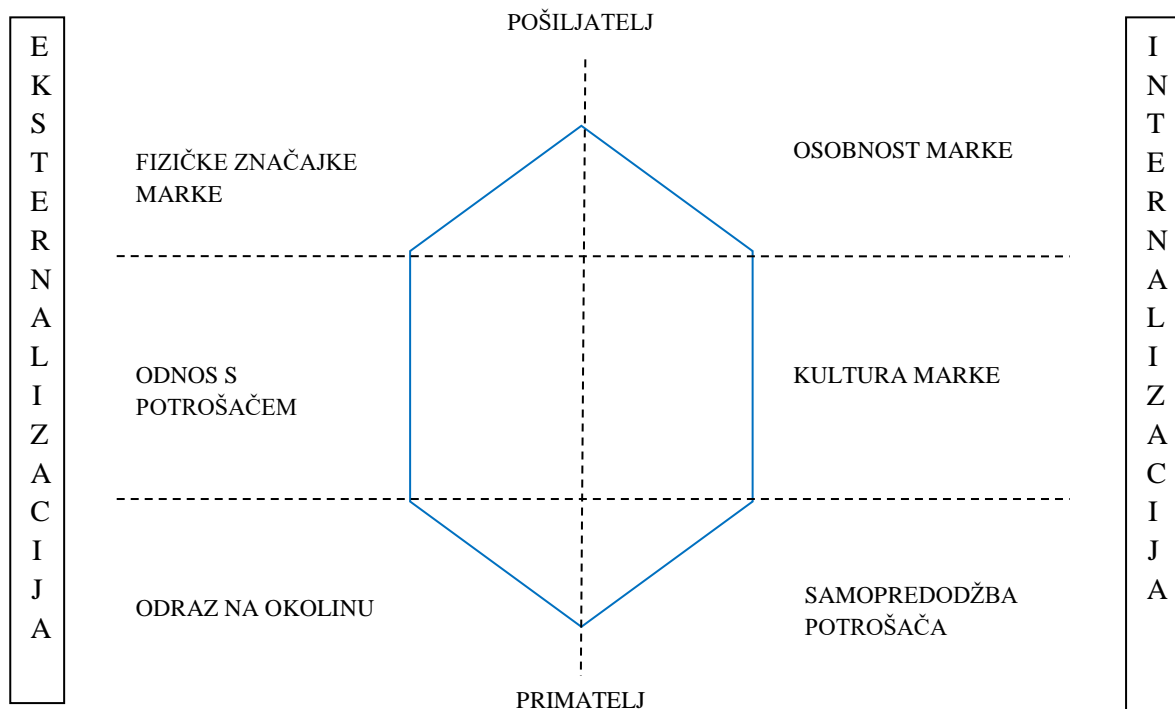
## 2.1 Identitet marke

Identitet marke je jedinstveni skup asocijacija koji se nalazi u impresijama potrošača i ostalih zainteresiranih dionika (Aaker, 1996, 27) te čini jedan od ključnih faktora izgradnje marke. Aaker (1995, 251-258) ističe važnost identiteta u strategiji izgradnje marke, a identitet stavlja na prvo mjesto. Identitet marke poima se kao vizija iza koje se nalazi marka sa svojim vrijednostima, obećanom koristi, različitosti i jedinstvenošću na koju će potrošač reagirati. Komponente identiteta marke u strateškom smislu (de Chernatony, 2002, 47), promatraju se kao modeli izgradnje, koje Aaker naziva arhitekturom marke (Aaker i Joachimsthaler, 2000, 134).

Kognitivna perspektiva potrošača prema markama polazi od snage i asocijacije marke. Snaga marke temelji se na dobroj pozicioniranosti marke, to jest njezinoj najvažnijoj komponenti, asocijacijama potrošača. Strategije asocijacija polaze od osnovnih pretpostavki upravljanja markama koje obuhvaćaju intenzivno praćenje potreba i želja potrošača (Khan, 2006, 5-34). Strategije asocijacija izgrađuju se preko identiteta marke koji integriranom marketinškom komunikacijom stvaraju imidž. Za izgradnju tržišne vrijednosti marke ključne su tri komponente (Aaker, 1996, 184): identitet, imidž i točke marke. Imidž podrazumijeva vjerovanja i emocije prema specifičnim markama, odnosno potrošačevu impresiju.

Kao što je vidljivo iz Slike 1., identitet marke promatra se kroz šest aspekata koje Kapferer naziva prizmom identiteta. Heksagonska prizma koju predstavlja Kapfererova metodologija metaforički simbolizira heksagonski dijamant i njegovu čvrstoću te savršenu strukturu koja sve obuhvaća u konceptu Kapfererova „živog organizma“, kao i model pošiljatelja i primatelja. Započinje fizičkim značajkama koje se shvaćaju kao opipljive vrijednosti, to jest razvijanje identiteta, a završavaju samopredodžbom potrošača koja predstavlja emotivne i racionalne impresije.

U kontekstu modela komunikacije, identitet marke nalazi se na strani korporacije, to jest pošiljatelja, dok se imidž marke nalazi na strani potrošača koji se shvaća kao primatelj. Iz navedenog proizlazi kako identitet prethodi imidžu, stoga se identitet shvaća kao željena slika (poruka) koja se šalje potrošaču, odnosno promatra se kao „pošiljatelj“, a imidž kao „primatelj“ poruke. Slijedom navedenoga, identitet se tumači kao skup svih osobina kojima se marka predstavlja. Imidž je slika koju marka ostavlja na potrošača i znatno ovisi o elementima identiteta koji potpomažu stvaranju slike u potrošača. Svaki je od šest karakteristika identiteta marke ključan u određenim elementima izgradnje marke, a karakteristike osobnosti marke, samopredodžbe i kulture iznimno su važne za razvijanje korporativne marke jer povezuju imidž, personificiranost marke i refleksiju identifikacije.



**Slika 1.** Heksagon marke  
Izvor: Kapferer (2008, 183)

Heksagon marke zorno prikazuje kompleksnost identiteta marke. S lijeve se strane nalazi eksternalizacija kao aperceptivni proces, to jest kao vanjska obilježja marke, a desna strana, internalizacija, predstavlja proces usvajanja ponašanja i percepcije marke. Vrh metaforički prikazuje pošiljatelja, odnosno korporaciju koja elementima identiteta marke i konstruktom osobnosti kreira marku, dok se na dnu nalazi primatelj, odnosno potrošačeva perceptivna tvorevina. Zaključno, lijeva strana prikazuje refleksije opipljivih značajki proizvoda, a desna suprotno.

## 2.2 Osobnost marke

Konstrukt osobnosti marke shvaća se kao oblik pripisivanja obilježja ljudskog karaktera marki u svrhu postizanja razlikovnosti. Takav konstrukt dehumanizacije marke približava potrošačeve percepcije, asocijacije i impresije prema markama u kontekstu antropomorfizacije. Prednost takvog koncepta polazi od spoznaje da potrošači s markama razvijaju različite vrste odnosa, od koncepta privrženosti do vjernosti prema markama. Pojam osobnosti marke, ako se izuzme 1997. godina, intenzivnije se počeo proučavati tek nakon Kellerove inauguracije tržišne vrijednosti marke utemeljene na potrošaču

(Customer Based Brand Equity – CBBE). Pojam osobnosti marke, ideja o postojanju specifičnih obilježja, prvi se put pojavljuje daleke 1955., ali pod nazivom karakter marke (Gardner i Levy, 1955, 33-39). Pojam osobnosti marke proizlazi iz konstrukta ponašanja potrošača prema markama (Aaker, 1997, 347-356), a definira se kao set ljudskih karakteristika asociranih s markom.

Marka se promatra kroz tri prizme: fizičke atribute, funkcionalne karakteristike i karakter marke. Prve se dvije prizme odnose na Kapfererov heksagon, odnosno na eksternalizaciju (Kapferer, 2008, 183) i kao takve pripadaju paradigmi konstruktivizma. Karakter marke sinonim je osobnosti marke i kao takav predmet je dekonstrukcije. Osobnost marke polazi od hipoteze da potrošač marku percipira kroz personificiranost ljudskih osobina, što prikazuje Slika 2. Osobnost marke shvaća se kao multidimenzionalni konstrukt koji se izražava kroz emocionalne atribute potrošača, a najčešće se prikazuje kroz pet dimenzija: iskrenost, uzbuđenost, sposobnost, profinjnost i grubost.



**Slika 2.** Osobnost marke  
Izvor: Aaker (1997, 347-356)

Osobnost marke izgrađena je prema teoriji antropomorfizacije (Epley et al., 2007, 864-886), što upućuje na činjenicu kako se marke mijenjaju u skladu s modusom viđenja. Potrošačeva percepcija je ključan element, jer se podražaj prenosi procesom marketinške komunikacije i na osnovi toga formira ponašanje. Pojam antropomorfizacije čini skupinu personificiranosti marke koja se vrlo često može tumačiti kao širi pojam konstrukta osobnosti marke (Puzakova et al., 2009, 413-420), ali se u kontekstu dekonstrukcije identiteta marke analizira kao konstrukt osobina. Dakle, model dimenzija osobnosti marke zamišljen je kao svojevrsna jezgra karaktera marke koji funkcionira prema načelu potrošačevih dodavanja personifikacija markama te na taj način stvara metaforu i simbol. Takvim se postupkom potrošač lakše identificira s markom, a personificirana se potrošačeva percepcija prikazuje kao ljudska osobina.

### 3 Konstrukti korporativne marke

Korporativna marka poseban je oblik strategije obilježavanja, gdje vrlo važnu ulogu čine različiti segmenti menadžmenta i marketinga i zbog toga je multidisciplinarna. Kao što pokazuje Tablica 1., korporativna marka nije isto što i marka proizvoda. Ključna je razlika u holističkom poimanju svih aspekata marke, korporacije i društva (de Chernatony, 2002). Također, koncept takve marke podrazumijeva znatno širi aspekt komunikacije sa zaposlenicima, koji u konačnici oblikuje vrijednost i kulturu gospodarskog subjekta (Balmer i Gray, 2003, 972-997). Izgradnja korporativne marke najčešće podrazumijeva organizacijsku vrijednost korporacije, jezgrena i dodanu vrijednost (Urde,

2003, 1017-1040). Ujedno, pretpostavka kako će se u organizaciji izgraditi korporativna marka uvjetuje interne i eksterne činitelje. Korporativna marka je rijedak entitet obilježavanja zbog jedinstvenog razvoja organizacije (Balmer, 2001a, 248-291). Ona je priznanje gospodarskom subjektu da sami mogu pridonijeti razvoju marke kroz diferencijaciju, identitet, nasljeđe, komunikaciju, odnose s potrošačima i drugim dionicima (Schultz et al., 2005, 26).

Kako bi se izgradila korporativna marka, organizacija mora najprije izgraditi korporativnu kulturu koja će obuhvatiti ponašanje zaposlenika, vrijednosti marke koja će se temeljiti na korporativnom ugledu, a ne na simboličnoj metafori korporacije. Budući da je kultura organizacije duboko ukorijenjena u zaposlenikovu percepciju, apriorno je razvijati identitet marke na kulturnom ugledu, to jest na koherenciji između marke obećanja i performanse koju zaposlenici pružaju. Trihotomija korporativne marke analizira se Kellerovom metodologijom imidža (Keller, 2001, 15-19; Keller et al., 2008, 42-87). Prve asocijacije imidža korporativne marke, koje su u korelaciji s Kapfererovim identitetom marke (Kapferer, 2008, 183), odnose se na attribute i beneficije zaposlenika i korelacije korporacije. U skladu s modelom CBBE takve se asocijacije nazivaju slike imidža i one su društveno odgovorne. Međutim, korporativni imidž i korporativni identitet u korelaciji su s točkama sličnosti (Kotler i Keller, 2008, 312-314). U Tablici 2. prikazani su odnosi identiteta, imidža, kulture, osobnosti i korporativne marke.

**Tablica 2.** Korelacija elemenata korporativne marke  
Izvor: autor (2018)

Korporativna marka	Korporativni identitet	Korporativni imidž	Korporativna kultura	Korporativna osobnost marke
Suma identiteta, vizije i imidža korporacije	Osobine marke koje korporacija predstavlja	Impresije koje stvara identitet korporacije	Odnos zaposlenika prema klijentima	Vrijednosti marke koje se projiciraju kroz korporativnu kulturu

Koncept korporativne marke uključuje odluke menadžmenta i korporativnu kulturu kako bi ujediniio tri vrline korporacije koje balmerovski shvaćamo u holističkom aspektu svih razina upravljanja, komuniciranja i pružanja usluge. Dakle, tri vrline korporativne marke mogu se koristiti kao model za evaluaciju salijentnosti koje je Balmer prikazao kao jednakostranični trokut (Balmer, 2001c, 1-17). Preciznije, vrlina komuniciranja služi intrinzičnom izgrađivanju imidža marke, odnosno, oslanja se na korporativni identitet i korporativni imidž. Vrlina razlikovanja služi isključivo kao diferencijator korporativne marke i analizira se kroz heksagon prizme identiteta marke (Kapferer, 2008, 183), odnosno eksternalizaciju identiteta marke. I naposljetku, vrlina povećavanja shvaća se kao odraz modela CBBE (Keller et al., 2008, 57) koji predstavlja odjek marke i vjernost prema markama.

### 3.1 Model C<sup>2</sup>ITE

Korporativna osobnost marke specifičan je konstrukt koji je nastao prema teoriji osobnosti marke (Aaker, 1997, 347-356). Iako je pojam osobnosti marke povezan s markom proizvoda ili usluge i korporativnom markom, postoje velike razlike unutar potrošačevih impresija. Model C<sup>2</sup>ITE (Balmer, 2001a, 248-291) predstavlja pet karakterističnih osobina korporativne marke, a povezan je s osobnošću marke. Model je zamišljen kao mnemotehnički prikaz refleksija karakterističnih značajki korporativne marke, a sastoji se od pet karakteristika: kulture (*Culture*), opredijeljenosti (*Commitment*), kompleksnosti (*Intricate*), opipljivosti (*Tangible*) i eteričnosti (*Ethereal*). Iz engleske inačice naziva karakteristika proizlazi akronim C<sup>2</sup>ITE.



U Tablici 3. prikazane su karakteristike modela korporativne marke C<sup>2</sup>ITE. U prvotnim se verzijama model najprije bilježio CCITE, a od 2001. godine Balmer pet akronima zamjenjuje C<sup>2</sup>ITE, kvadrirajući C<sup>2</sup>, tj. karakteristike kulture i opredijeljenosti jer su međusobno valentni. Model C<sup>2</sup>ITE prikazuje karakteristike korporativne marke kroz pet ključnih koncepata, počevši od kulture koja obuhvaća, balmerovski rečeno, „kulture korijene“ (Balmer, 2001a, 248-291; Balmer, 2001c, 1-17; Balmer i Gray, 2003, 972-997), vrijednost korporativne kulture, supkulturne sredine i regionalizam.

**Tablica 3.** Model C<sup>2</sup>ITE

Izvor: Balmer (2001c, 3)

Karakteristike	Osobine
Kultura	„Kulturni korijeni“, supkultura, nacionalnost
Kompleksnost	Integrirana komunikacija, višedimenzionalan
Opipljivost	Vizualni identitet marke, odnosi s potrošačima
Eteričnost	Stil, asocijacije, emotivne impresije
Opredijeljenost	Ugled, potpora zaposlenih

Koncept je sličan nasljeđu marke (Urde et al., 2007, 19) gdje se raspravlja o dimenzijama identiteta marke i ulogama nasljeđa. Konkretno, koncept nasljeđa korporativne marke podrazumijeva simbole, vrijednosti i povijest korporacije koji zajedno generiraju stratešku prednost i ugled gospodarskog subjekta (Urde et al., 2007, 11). Međutim, model C<sup>2</sup>ITE u svojoj prvoj karakteristici ujedinjuje znatno više, a koncept kulturnih korijena metaforički obuhvaća elemente nasljeđa, nacionalnosti, povijesti, kulture i svih oblika korporativne kulture koja aludira na odnos zaposlenika. To je ujedno i razlog zašto Balmer kvadrira prvu i posljednju karakteristiku svojeg modela prikazujući privrženost, obvezu i opredijeljenost menadžmenta u svrsi potpore zaposlenika. Zapravo je to esencijalni element svake organizacije (Balmer, 2001c, 3).

Preostale karakteristike nadovezuju se na elemente korporativne marke (Hatch i Schultz, 2001, 133). Kompleksnost je višedimenzionalan i višedisciplinarni element istovjetan konstrukt osobnosti marke. Također, karakteristike kompleksnosti uključuju integriranu marketinšku komunikaciju. I konačno, posljednja dva elementa, opipljivost i eteričnost predstavljaju vizualne elemente identiteta marke, odnose s potrošačima, arhitekturu marke koja je kauzalna s potrošačevim asocijacijama i impresijama, to jest sve emotivne apele koji uključuju prestižne, stilske i personificirane simbole koji se ujedinjuju kategorijom eteričnosti.

### 3.2 Korporativna osobnost marke

Fenomen konstrukta korporativne osobnosti marke promatra se kao fleksibilni model te on, kao osobnost marke, predstavlja višedimenzionalan model koji ovisi o različitim čimbenicima (Aaker et al., 2001, 492-508; Azoulay i Kapferer, 2003, 143-155). Konkretno, višedimenzionalni se konstrukt može promatrati s potrošačkog aspekta koji traži vrijednost uložena, psihološkoga koji naglašava identifikacijsku razinu, sociološkoga koji tumači prestižnost marke ili financijskoga aspekta koji analizira tržišnu vrijednost marke. To znači da se može analizirati na sinkronijskoj i dijakronijskoj razini. Sinkronijska razina analiziranja marke omogućuje istraživanje pojava koje postoje istovremeno, a dijakronijska pojava prati sustav u vremenskom tijeku. Stoga se osobnost marke promatrana na dijakronijskoj razini može tumačiti kroz prizmu modela C<sup>2</sup>ITE, gdje su kulturni korijeni i integrirana marketinška komunikacija multidisciplinarni, što potvrđuje Balmerovu teoriju, ali se u isto vrijeme može tumačiti i na sinkronijskoj razini gdje marka promatrana kroz jednu relaciju označava karakterističnu društvenu relaciju nekog konstrukta, što također potvrđuje Aakerovu i Kellerovu

teoriju. Korporativna se osobnost marke različito analizira, ovisno o varijabli poslovnoga ili potrošačkoga tržišta. Ono što je zajedničko konstruktima osobnosti marke odnosi se na korporativni ugled koji se promatra kroz dva aspekta: aspekti korporacije i aspekti interesnih skupina. S aspekta korporacije, ugled je nematerijalna imovina koja omogućuje bolje upravljanje, a s aspekta interesnih skupina, ugled predstavlja pozitivne impresije. Novija empirijska istraživanja (Davies et al., 2004, 125-146) prikazuju pet glavnih i dvije sporedne dimenzije osobnosti marke poduzeća. Matrica stvaranja korporativne osobnosti marke preuzeta je iz istraživanja Kellerova CBBE modela, odnosno trodimenzionalne osobnosti marke (Keller i Richey, 2006, 74-81). Korporativne osobine marke istražene su na postojećem korporativnom ugledu, kulturi i imidžu, a zanimljivo je kako su sve korelacije dimenzija prikazane s većim vrijednostima kada se samovrednuju zaposlenici (Davies et al., 2004, 125-137). U Tablici 4. prikazane su dimenzije, aspekti i korporativne osobine marke koje će poslužiti kao komparacijski model izgradnje osobnosti marke.

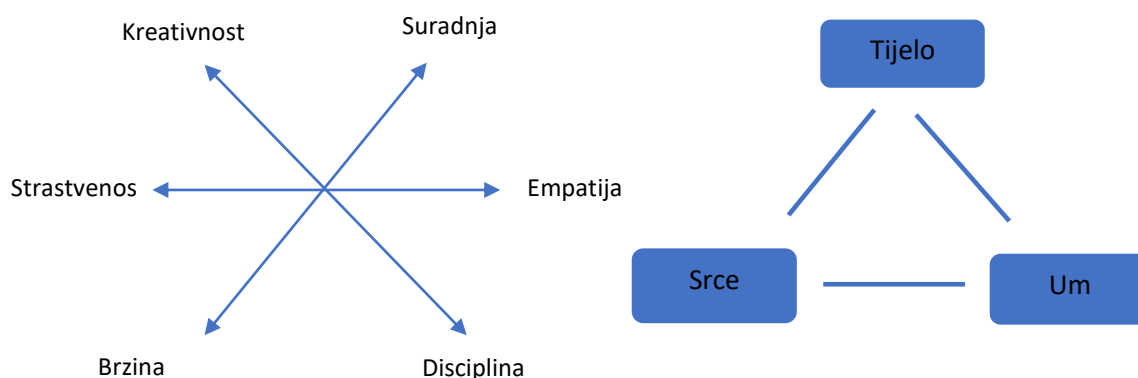
**Tablica 4.** Dimenzije korporativne osobnosti marke

Izvor: Davies et al. (2004, 136)

Dimenzije	Aspekti	Osobine
Ugodnost	Toplina Empatija Integritet	Prijateljski, ugodan, otvoren, neposredan Zabrinut, pažljiv, podržavajući, uvjerljiv Iskren, moralan, društveno odgovoran, povjerljiv
Korporacija	Moderno Odvažno Odlučno	U trendu, mladolik Maštovit, suvremen, uzbudljiv Ekstrovertiran, drzak
Kompetentnost	Savjesnost Težnja Tehnokracija	Pouzdan, siguran, marljiv Ambiciozan, natjecateljskog duha, vođa Stručan, organiziran
Elegancija	Elegancija Prestiž Snobizam	Šarmantan, privlačan, elegantan Prestižan, ekskluzivan, profinjen Snob, elitist
Nemilosrdnost	Uobraženost Dominacija	Arogantan, agresivan, sebičan Okrenut sebi, autoritativan, kontrolor
Neformalnost	Nema	Neodređen, jednostavan
Muževnost	Nema	Muževan, čvrst, grub

Analizom aspekata dimenzija korporativne osobnosti marke, uočljivo je kako se bitno razlikuju od dimenzija, aspekata i osobina konstrukta osobnosti marke koji je postavila Aaker. Također, analizom kroskulturalnih dimenzija osobnosti marke (Aaker et al., 2001, 492-508) može se zaključiti kako je potvrđena hipoteza osobnosti marke prema kojoj se mogu oblikovati marketinški pristupi prema potrošaču, ali se potvrđuje i kako osobnost marke ovisi o sredinama koje ne moraju dijeliti jednake konstrukte i iste vrijednosti marke. Istraživanja koja je Aaker provela potvrđuju kako su potrošački simboli nositelji kulture, što se posebno ističe u tzv. regionalnim markama koje predstavljaju potrošačevu vjernost, vrijednost i kulturni aspekt. Osobnost marke reflektira se na potrošačeve emotivne i racionalne impresije prema markama kao rezultat percepcije marki, a posebno se odnosi na najpopularnije marke koje se mogu, poput stvarnih osoba, procjenjivati na osobinama ekstraverzije, ugodnosti, savjesnosti, emocionalne stabilnosti i intelekta. Tablica 4. prikazuje dimenzije osobnosti marke i njezine izvedene aspekte, odnosno antropomorfizirane i metaforizirane asocijacije. U prvoj su dimenziji prikazani aspekti dimenzije ugodnosti koji su okarakterizirani osobinama na osnovu kojih menadžment može graditi marku. Zanimljivo je kako dimenzije profinjenosti i grubosti, koje se javljaju u Aakerovom modelu, ovdje imaju ponešto drugačiji naziv, ali i dalje iste aspekte, odnosno dimenziju elegancije koja je ekvivalentna profinjenosti i dimenziju muževnosti koja predstavlja

komplementarni model grubosti i čvrstoće. Također, dimenzija kompetentnosti analogna je dimenziji sposobnosti budući da obje teže pouzdanosti, sigurnosti, kvaliteti i organiziranosti. Slika 3. prikazuje komparativne dimenzije osobnosti marke i trokomponentni konstrukt karaktera marke prema Kellerovu modelu afekta, ponašanja i kognicije (Keller i Richey, 2006, 74-81). Afektivni, bihevioralni i kognitivni model metaforički imenuje kao srce, um i tijelo (Keller i Richey, 2006, 74-81). Samim time, model srca ili korporativna osobnost marke, polazi od dvije osobine: strastvenosti i empatije. To znači da gospodarski subjekt mora biti strastven pri pružanju usluga svojim klijentima, ali istovremeno empatičan prema zaposlenicima i svim ostalim dionicima.



**Slika 3.** Komparacija korporativne osobnosti marke i karaktera u slici strastvenost  
Izvor: Keller i Richey (2006, 76)

Model metafore uma ima dvije značajke: kreativnost i disciplinu. Uspješna korporacija mora imati kreativan pristup pri pružanju usluge i osvajanju tržišta, a disciplina podrazumijeva adekvatno, kvalitetno i na vrijeme ispunjene obveze prema svim sudionicima. I konačno, metafora tijela obuhvaća brzinu i suradnju (Keller i Richey, 2006, 79-80), što kazuje kako uspješna korporativna marka mora imati sposobnost brzog reagiranja na tržišne promjene kao i razvijen suradnički pristup prema svim sudionicima.

#### 4 Raščlamba korporativne marke

U skladu s tržišnom vrijednosti marke utemeljenoj na potrošaču, znanje o markama utječe na reakciju potrošača u odnosu na prezentaciju marke (Keller et al., 2008, 57). Marka može imati pozitivnu i negativnu stranu modela CBBE. Osnovne postavke polaze od potrošačkog iskustva s markama, a u kontekstu korporativnog marketinga ta se komponenta odnosi na potrošačevo povjerenje. Snaga marke nalazi se u onome što boravi u umu potrošača. Nastavljajući na CBBE model, dimenzije izgradnje marke u korporativnom marketingu prikazane su u Tablici 5. kroz četiri relacije: identitet, značenje, odgovor i odnos.

**Tablica 5.** Dimenzije CBBE modela korporativne marke  
Izvor: autor (2018)

Identitet	Uočljivost marke (svjesnost potrošača, prepoznavanje, osnovna primjena)
Značenje	Izvedba i slike (pouzdanost, cijena, kvaliteta, iskustvo, imidž)
Odgovor	Prosudbe i osjećaji (ugled, superiornost, tradicija, sigurnost)
Odnosi	Odjek marke (vjernost, zajedništvo, preporuka)

Prva je dimenzija identitet marke i ona je temelj na kojem se dalje može izgrađivati marka. Identitet obuhvaća osnovni gradivni blok uočljivosti koji se prepoznaje po potrošačevoj svjesnosti prepoznavanja marke. Druga dimenzija obuhvaća dva gradivna bloka, to jest izvedbe i slike, a one su ključne u formiranju potrošačeve percepcije o kvaliteti usluge, proizvoda, cijeni i imidžu korporacije. Također, druga je etapa specifična jer ujedinjuje performansu i asocijacije marke te je vrlo važna za formiranje potrošačevih impresija. Treća dimenzija obuhvaća prosudbe i osjećaje, to jest propituje se korporativni ugled, superiornost određene korporacije i sigurnost u izvođenju ili pružanju usluga. Posljednja se dimenzija odnosi na odjek marke (Keller et al., 2008, 57). Ona je najvažnija komponenta. Odjek marke je zajedništvo između potrošača koje dovodi do povjerenja i stvaranja novog konstrukta vjernosti prema markama.

Model CBBE inaugurira hijerarhiju marke koja se nadograđuje na teorije o izgradnji marke (Aaker, 1996; Aaker i Joachimsthaler, 2000; de Chernatony, 2002; Kapferer, 2008). Specifičnost i metodologija CBBE modela proizlazi iz konstrukta osobnosti marke i heksagona identiteta. Korporativna marka polazi od identiteta i ugleda korporacije koji se izgrađuje u interakciji sa zaposlenicima i klijentima. Središte svake marke je njezina vizija (de Chernatony, 2002: 19), a kako bi se model CBBE primijenio u korporativnom marketingu ključna je korporativna kultura. Jedan od glavnih segmenata razvoja vizije marke upravo je u kulturi zaposlenika. Može se zaključiti kako je korporativna marka sama esencija holističkog marketinga jer ujedinjuje sve dionike, interne i eksterne činitelje.

Korporativna vrijednost oslikava fundamentalni koncept poslovanja korporacije, to jest karakter zbog kojeg potrošači kupuju proizvode ili koriste usluge. Ona se, kao interna kategorija, poima kao uvjerenje u uspjeh organizacije i utvrđuje ponašanje zaposlenika. Time je korporativna vrijednost dio vizije korporacije i utječe na poslovni proces. Slijedom navedenoga, korporativna kultura reflektira osnovne vrijednosti, stavove i vjerovanja zaposlenika. Kultura je okosnica korporativne klime i pod jakim je utjecajem korporacije, to jest zaposlenika.

Slika 4. prikazuje kauzalnost korporativne marke koja započinje korporativnim vrijednostima i kulturom, a završava korporativnim ugledom. Stoga se korporativna komunikacija promatra dvojako, kao kanal komuniciranja korporativnog identiteta, ali i kao dio poslovne strategije. Vidljivo je kako su korporativna kultura i vrijednost dio komunikacije analogno „živom organizmu“ (Kapferer, 2008). Također, vidljivo je kako su korporativni identitet i imidž u korelaciji s konstruktom korporativne osobnosti marke jer zajedno tvore potrošačeve impresije. Značaj korporativne kulture i korporativne vrijednosti iznimno je važan, posebno u usklađivanju, jer u disonanci dovodi do slabljenja korporativnog imidža.

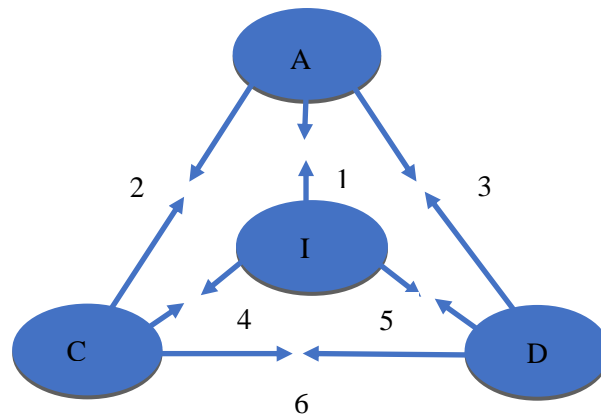


**Slika 4.** Kauzalnost korporativne marke  
Izvor: autor (2018)

Imidž je analiziran kroz heksagon identiteta i komunikacijsku prizmu (Kapferer, 2008, 174) gdje se shvaća kao primatelj. Budući da korporativni imidž polazi od korporativnog ugleda i povezan je s korporativnom kulturom, izgradnja imidža nameće se kao apriorna. Korporativni marketing reflektira se kroz stvaranje korporativnog imidža, a on pak polazi od imidža marke. Korporativni imidž je ciljano pozicioniranje u percepciji potrošača i obuhvaća impresije prema korporaciji u najširem smislu riječi. Identično je za imidž marke, koji se iz konteksta pozicioniranja definira kao čin oblikovanja ponude i imidža u svijesti potrošača (Kotler i Keller, 2008, 310).

No imidž marke, kao posljednji dio pozicioniranja (Aaker, 1996, 184), obuhvaća tri razlikovna obilježja: a) proširen imidž, b) pojačan i iskorišten imidž i c) mekan i raširen imidž. Prošireni imidž odnosi se na nepodudaranje identiteta marke i percepcije potrošača. Pojačan i iskorišten imidž podrazumijeva snažniji identitet i stvaranje dodane asocijacije, a predstavlja poboljšanje osobnosti marke. Mekani i rašireni imidž pojava je miješanja segmenata potrošača i predstavlja nedovoljno identificirani identitet ili slabe asocijacije. Kako bi se stvorio korporativni imidž ključno je da zaposlenici budu povezani s performansama korporacije, a to se posebno odnosi na uslužne djelatnosti. Također, korporativna marka odražava korporativnu osobnost koja upravo razvija osobine same organizacije.

Model pozicioniranja korporativne marke pod imenom test ACID (Balmer i Soenen, 1999, 69-92) procjenjuje stupanj korporativnog identiteta. Test ACID predstavlja akronim od četiri identiteta: aktualni (*Actual*), komunicirani (*Communicated*), idealni (*Ideal*) i željeni (*Desired*). Budući da je korporativni identitet temelj za izgradnju korporativnog imidža, a zajedno čine konstrukt korporativne osobnosti marke, analizirat će se stupnjevi identiteta. Slika 5. prikazuje test ACID korporativnog identiteta sa svim tipovima identiteta. Distinkcije između identiteta koji model testa ACID prikazuje izrađene su kako bi se omogućilo strateško vođenje i upravljanje korporativnom markom te ujedno i kao dijagnostika planiranja i analiziranja postojećih segmenata identiteta.



**Slika 5.** ACID test korporativnog identiteta  
Izvor: Balmer i Soenen (1999, 84)

Aktualni identitet je realni tip pozicioniranja i uključuje interne vrijednosti, zaposlenikovo ponašanje i aktivnosti. Komunicirani identitet obuhvaća korporativni imidž, korporativni ugled i sveukupno korporativnu komunikaciju. Željeni identitet obuhvaća menadžersku viziju i korporativnu misiju organizacije. I konačno, idealni identitet upućuje na optimalnu, idealnu strategiju pozicioniranja. Očito je kako željeni i idealni identitet polaze od zajedničkog konstrukta osobnosti marke kao i korporativnog identiteta i imidža, ali je također indikativno da željeni identitet predstavlja menadžersku čežnju ili fantaziju (Balmer i Soenen, 1999, 84) organizacije.

Prijašnji pristupi prikazuju korporativni identitet kao esencijalnu komunikacijsku disciplinu, a pojavom testa ACID poprimaju multidisciplinarni pristup. Međutim, u okviru jedne organizacije postoje višestruki identiteti koji imaju vremensku dimenziju pa se tako tumače ovisno o prošlosti, konkretno, komunicirani identitet, sadašnjosti u okviru realnog identiteta i kao budući (željeni)

identitet. Dakle, upravljanje korporativnim identitetom je vrhunac korporativnog menadžmenta jer podrazumijeva usklađivanje svih tipova identiteta. Disonanca između korporativnog identiteta dovodi do potencijalnog rizika. Slika 5. prikazuje međusobnu ovisnost testa ACID koja se manifestira relacijom u vidu strelice, pa se disonanca vrlo lako očituje između korporativnih komunikacija (C) koje nisu u skladu s realnim identitetom (A). To je razlog što su sva četiri tipa identiteta prikazana u zajedničkoj kooperaciji, ali su istovremeno i isprekidani, konkretno na primjeru korporativne vizije, dakle željenog identiteta (D) i same strategije, idealnog identiteta (I).

## 5 Zaključak

Korporativni marketing je paradigma menadžmenta i marketinga koji sintetizira korporativni identitet, korporativnu marku, korporativni imidž, korporativnu komunikaciju i kulturu. Međutim, korporativni je marketing istodobno interdisciplinaran jer ujedinjuje sve aspekte dionika organizacije u sinkronijskoj i dijakronijskoj dimenziji. Način na koji se podupire proces disonance korporativnog marketinga čini model testa ACID korporativnog identiteta. Pristup koji obuhvaća ključna četiri tipa korporativnog identiteta analizira elemente marketinškog miksa koji se promatraju kroz tri vremenska slijeda. Tim činom omogućeno je dijagnosticiranje korporativnog identiteta, ali i odabir strategije dinamičkog kalibriranja. Model C<sup>2</sup>ITE prikazuje značajke korporativne marke kroz specifične dimenzije koje ujedinjuju konstrukte osobnosti marke (Aaker, 1997, 347-356), model CBBE (Keller et al., 2008, 57) koji međusobno proizlazi iz heksagona identiteta marke (Kapferer, 2008, 183).

Razumijevanje ravnoteže korporativne marke zahtijeva raščlambu marke koja polazi od detaljne analize identiteta, imidža i konstrukta osobnosti. Vidljivo je kako korporativna marka ujedinjuje znatno više dimenzija jer obuhvaća širok spektar komunikacija. Korporativni identitet je višedimenzionalan konstrukt jer obuhvaća različite aspekte gospodarskog subjekta, kao što su: strategija, korporativni imidž, korporativna kultura i korporativna osobnost marke, a sve su u zajedničkoj interakciji. Komparacija s modelom heksagona marke zorno prikazuje kompleksnost identiteta marke. Time je korporativna marka promatrana kao aperceptivni i holistički proces te internalizacijski konstrukt. Komparacija s identitetom marke i korporativnim identitetom razotkriva zajednička obilježja koja dovode do konstrukta osobnosti marke.

Također, teorijska analiza suvremenih modela korporativne marke, kao i modela marke, povezuje korporativnu disonancu (Bernstein, 2009, 603-615) u zajednički nazivnik ekvilibrija korporativne marke. Time je korporativna marka kauzalna sa svim ostalim konstruktima, a njezino ishodište proizlazi iz korporativnog identiteta. Strateško upravljanje korporativnim identitetom apriorno je u suvremenom korporativnom marketingu jer ne samo što se tim činom ispituju odnosi među različitim tipovima identiteta, već se kreiraju dva konstrukta: korporativna osobnost marke i identitet kao integrativni koncept. Prvim se činom antropomorfizira marka i produbljuje korporativni imidž, a drugim stvara skup vrijednosti i načela u kulturološkom konceptu. Tek takvim slijedom ostvaruje se prizma odjeka marke (Keller et al., 2008, 42-87) koja dovodi do vjernosti prema markama.

## Literatura

Aaker, D. A. (1995). Resisting temptations to change a brand position/execution: The power of consistency over time, *Journal of Brand Management*, 3 (4), 251-258.

Aaker, D. A. (1996). *Building Strong Brands*, Free Press, New York.

Aaker, D. A., Joachimsthaler, E. (2000). *Brand Leadership*, Pocket Books, London.

Aaker, D. A., Martinez-Benet, V., Garolera, J. (2001). Consumption Symbols as Carriers of Culture: A Study of Japanese and Spanish Brand Personality Constructs, *Journal of Personality & Social Psychology*, 81 (3), 492-508.

- Aaker, J. (1997). Dimensions of brand personality, *Journal of Marketing Research*, 34 (3), 347-357.
- Azoulay, A., Kapferer, J.-N. (2003). Do brand personality scales measure brand personality?, *Brand management*, 11 (2), 143-155.
- Balmer, J. M. T. (1995). Corporate branding and connoisseurship, *Journal of General Management*, 21 (1), 24-46.
- Balmer, J. M. T., Soenen, G. B. (1999). The Acid Test of Corporate Identity Management™, *Journal of Marketing Management*, 15 (1-3), 69-92.
- Balmer, J. M. T. (2001a). Corporate identity, corporate branding and corporate marketing, seeing through the fog, *European Journal of Marketing*, 35 (3/4), 248-291.
- Balmer, J. M. T. (2001b). From the Pentagon: a new identity framework, *Corporate Reputation Review*, 4 (1), 11-21.
- Balmer, J. M. T. (2001c). The three virtues and seven deadly sins of corporate brand management, *Journal of General Management*, 27 (1), 1-17.
- Balmer, J. M. T., Gray, E. R. (2003). Corporate brands: what are they? What of them?, *European Journal of Marketing*, 37 (7-8), 972-997.
- Bernstein, D. (2009). Rhetoric and reputation: some thoughts on corporate dissonance, *Management Decision* 47 (4), 603-615.
- Davies, G., Chun, R. Vinhas da Silva S. Roper (2004). A Corporate Character Scale to Assess Employee and Customer Views of Organization Reputation, *Corporate Reputation Review*, 7 (2), 125-146.
- de Chernatony, L., Segal-Horn, S. (2001). Building on Services' Characteristics to Develop Successful Services Brands. *Journal of Marketing Management*, 17 (7), 645-669.
- de Chernatony, L. (2002). *From Brand Vision to Brand Evaluation*, Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Epley, N., Waytz, A., Cacioppo, J. T. (2007). On seeing human: A Three Factor Theory of anthropomorphism, *Psychological Review*, 114 (4), 864-886.
- Gardner, B. B., Levy, J. S. (1955). The Product and the Brand, *Harvard Business Review*, 33, march-april, 33-39.
- Hatch, M, Schultz, M. (2001). Are the Strategic Stars Aligned for Your Corporate Brand?, *Harvard Business Review*, 79 (2), 129-134.
- Kapferer, J. N. (2008). *The New Strategic Brand Management*, 4th ed., Kogan Page, London.
- Khan, M. (2006). *Consumer Behaviour and Advertising Management*, New Age, New Delhi.
- Keller, K. L. (2000). *Building and managing corporate brand equity*, u Schultz, M., Hatch, M. J., Larsen, M. H. (ur.), *The Expressive Organisation Linking Identity, Reputation, and the Corporate Brand*, Oxford University Press, Oxford.
- Keller, K. L. (2001). Building Customer-Based Brand Equity, *Marketing Management*, 10 (2), 15-19.

- Keller, K. L., Richey, K. (2006). The importance of corporate brand personality traits to a successful 21st century, *Business Brand Management*, 14 (1/2), 74-81.
- Keller, K. L. (2008). *Strategic Brand Management*, 3rd ed., Prentice Hall, New Jersey.
- Keller, K. L., Aperia, T., Georgson, M. (2008). *Strategic Brand Management*, Pearson, London.
- Kotler, Ph., Keller, K. L. (2008). *Upravljanje marketingom*, Mate, Zagreb.
- Puzakova, M., Kwak, H., Rocereto, J. F. (2009). Pushing the envelope of brand and personality: Antecedents and moderators of anthropomorphised brands, *Advances in Consumer Research*, 36, 413-420.
- Roll, M. (2006). *Asian Brand Strategy*, Palgrave Macmillan, New York.
- Schultz, M., Antorini, Y. M., Csaba, F. F. (2005). *Corporate Branding: An Evolving Concept*, u M. Schultz, Y. M. Antorini, F. F. Csaba (ur.), *Corporate branding, Purpose/people/process: Towards the Second Wave of Corporate Branding (9-20)*, Copenhagen Business School Press, Frederiksberg.
- Urde, M. (2003). Core value-based corporate brand building, *European Journal of Marketing*, 37 (7/8), 1017-1040.
- Urde, M., Greyser, S., Balmer, J. M. T. (2007). Corporate brands with a heritage, *Brand Management*, 15 (1), 4-19.



## Osiguranje depozita i utjecaj na financijski sustav

### Deposit insurance and impact on the financial system

MARTINA MATÉ  
Andrije Hebranga 6a, Zadar  
Hrvatska  
mmate@vip.hr

Prethodno priopćenje / *Preliminary communication*

UDK / UDC: 336.713

Primljeno / Received: 10. rujna 2018. / September 10<sup>th</sup>, 2018.

Prihvaćeno za objavu / Accepted for publishing: 05. studenog 2018. / November 5<sup>th</sup>, 2018.

**Sažetak:** Važnost stabilnosti financijskog sustava najbolje je pokazala nedavna globalna financijska kriza. Slom financijskih tržišta i poremećaji u radu institucija ozbiljno su zaprijetili financijskim sustavima širom svijeta i doveli u pitanje njihovu ulogu u posredovanju pri razmjeni viškova kapitala i njihova usmjeravanja prema deficitarnim subjektima. Mnoge financijske institucije našle su se na rubu propasti, a države širom svijeta pokrenule su ekspanzivne mjere i uložile golemo sredstvo u spašavanje svojih tržišta. Kako financijske i bankarske krize uvijek uzrokuju fiskalne presije, važnost nadogradnje financijskog sustava preventivnim mjerama koje će očuvati povjerenje javnosti u njegovu sigurnost i zaštititi gospodarstvo od velikih gubitaka u interesu je vlada širom svijeta. Cilj ovih mjera, koje se nazivaju sigurnosne mreže financijskog sustava, je stvoriti kontrolirane uvjete za slabije informirane sudionike tržišta i zaštititi ih od gubitka. Sustavi osiguranja depozita prepoznati su kao jedan od ključnih elemenata preventivnih sigurnosnih mreža financijskog sustava. Najvažniji cilj organiziranog sustava osiguranja depozita je zaštita sredstava tzv. malih štediša odnosno potrošača koji nisu u mogućnosti samostalno procijeniti rizik institucije u koju polažu svoje viškove sredstava. Cilj ovoga rada je obrazložiti ulogu organiziranog sustava osiguranja depozita s posebnim osvrtom na sustav u Republici Hrvatskoj.

**Ključne riječi:** stabilnost financijskog sustava, financijska kriza, financijske institucije, sigurnosne mjere, osiguranje depozita, zaštita sredstava, Republika Hrvatska

**Summary:** The importance of financial system stability is best demonstrated by the recent global financial crisis. The slump in the financial markets and institutional disturbances have threatened seriously the financial systems around the world and questioned their role in mediating the exchange of capital surplus and their targeting to deficit entities. Many financial institutions have found themselves on the verge of collapse, and countries around the world have launched expansionary measures and invested huge resources in rescuing their markets. As financial and banking crises always cause fiscal pressure, the importance of upgrading the financial system through preventive measures that will preserve public confidence in its security and protect the economy from major losses is surely in the interest of governments worldwide. The goal of these measures, referred to as the financial system security grids, is to create controlled conditions for less informed market participants and protect them from loss. Deposit insurance systems have been recognized as one of the key elements of the financial system preventive security grids. The most important goal of the organized deposit insurance system is to protect the assets of so-called “small savers” or consumers unable to independently assess the risk of the institution in which they relocate their surplus funds. The aim of this paper is to explain the role of an organized deposit insurance system with special attention to the system in the Republic of Croatia.

**Key words:** financial system stability, financial crisis, financial institutions, security measures, deposit insurance, protection of funds, The Republic of Croatia

## 1 Uvod

Financijska tržišta danas se uvelike razlikuju od financijskih tržišta unatrag samo tridesetak godina. Razvoj novih tehnologija, globalizacija i liberalizacija regulative otvorili su tržišta i omogućili da danas gotovo nema granica za protok kapitala i roba i investiranje s jednog na drugi kraj svijeta. Pristup financijskim uslugama i imovini znatno je olakšan, a konkurencija povećana. Otvorile su se sasvim nove mogućnosti trgovanja i povećanja vrijednosti imovine, sustav je postao efikasniji, poslovanje je olakšano. Prema godišnjem gospodarskom izvješću Bazelske banke za međunarodna poravnanja (BIS, 2017), brojne dobrobiti ovoga procesa omogućile su povećanje životnog standarda ljudima širom svijeta, potrebe modernog načina života lakše se ispunjavaju.

Dok jedni iz ovoga razvoja izvlače velike koristi, drugi se suočavaju s velikim rizicima. Dok se kapital ubrzano kreće i seli globalno, s kraja na kraj svijeta, ovisno o kretanju kamatnih stopa, tečajeva i mogućnostima ulaganja uz što manje troškove, posljedice ovakvih velikih odljeva osjećaju se lokalno, ostaju na nacionalnoj razini i dovode u probleme ekonomije mnogih zemalja.

Regulatorna tijela i vlade širom svijeta pred novim su izazovima razvoja zakonske regulative koja će brojne rizike iznikle iz ovoga procesa pokušati zaustaviti ili bar umanjiti njihove posljedice. Globalizacija, ili bolje rečeno integracija financijskih tržišta, i u ovom segmentu prisiljava države širom svijeta na zajedničku suradnju u cilju očuvanja stabilnosti financijskih sustava i institucija svojih zemalja. Stabilan financijski sustav i interes za njegovo očuvanje sve više postaje globalno javno dobro.

Kada se govori o financijskom tržištu i institucijama, na prvom se mjestu misli na banke koje su i danas najznačajniji posrednici između onih koji imaju višak sredstava i štede i onih kojima su sredstva potrebna za investiranje. Suvremene se banke pod utjecajem brojnih promjena u okruženju i zbog pritiska konkurencije transformiraju od tradicionalnih kreditno-depozitnih institucija u složene financijske konglomerate za pružanje svih financijskih usluga (Leko, 2005).

Upravo ova transformacija banaka u multiservise multiplicira rizik njihova poslovanja. Naime, banke su, zbog prirode svojeg poslovanja, konstantno izložene riziku. Na jednoj strani imaju, u načelu, kratkoročne obveze po osnovi primljenih depozita, a na drugoj imovinu imobiliziranu na dugi rok kroz plasirane zajmove. Poremećaji na financijskom tržištu danas se, putem suvremenih kanala za razmjenu informacija, vrlo brzo prelijevaju na bankovni sustav dovodeći do porasta nepovjerenja među korisnicima bankovnih usluga i šire javnosti. Kako bankovni sustav počiva na povjerenju javnosti, već i male naznake problema dovoljan su signal deponentima da bi sigurnost njihove životne uštede mogla doći u pitanje. S obzirom na to da je njihova imovina sigurno teže dostupna u slučaju propasti banke nego u redovitom poslovanju, nije čudno da deponenti – štediše imaju racionalan razlog za navalu na banku pri svakoj naznaci mogućih problema u poslovanju. Banke, zbog prirode poslovanja, ne mogu raspolagati dovoljnim likvidnim sredstvima za isplatu svih štednih depozita u kratkom razdoblju. Ako se navala s jedne banke proširi na više njih i dođe do masovnog povlačenja depozita i porasta nepovjerenja u bankovni sustav, nastaju ozbiljni poremećaji u poslovanju banaka i uvjeti za nastanak bankovne krize su ispunjeni. Važna uloga koju banke imaju kao posrednici u financijskim sustavima svih zemalja utječe na to da je zdrav bankarski sustav od vitalne važnosti za gospodarsku stabilnost. Makroekonomska politika pojedine države u kojoj je vezi sa zdravljem bankovnog sustava.

Organizirani sustavi osiguranja depozita uvode se u financijske sustave velikog broja zemalja kao jedna od mjera koja bi trebala pridonijeti stabilnosti financijskog sustava. Prema uputama Bazelske banke za međunarodna poravnanja (BIS, 2009), kao argument u prilog uvođenju sustava ističe se mogućnost da se kroz zakonsku regulativu formalizira i približi široj javnosti obaveza države prema deponentima propalih banaka čime se smanjuje prostor za diskrecijske odluke, promovira povjerenje javnosti, pomaže u smanjenju troškova bankovne krize i rješavanju propalih institucija i pruža mogućnost postavljanja jasnih mjera i procedura za rješavanja problematičnih banaka i postavljanje mehanizama putem kojih banke mogu snositi troškove propalih banaka.

Svakako da se ne može očekivati da će postojanje sustava osiguranja depozita jamčiti sistemsku stabilnost, no on čini važan segment sigurnosnih mreža financijskog sustava. One uključuju bonitetnu

regulativu i neovisnu superviziju, ulogu središnje banke kao posljednjeg utočišta i sustave osiguranja depozita kao preventivne mjere, ali i krizni menadžment kao skup mjera u upravljanju bankovnim krizama. Dobro postavljene sigurnosne mreže pridonose normalnom funkcioniranju financijskog sustava i njegovoj efikasnosti. Sigurnosne mreže trebale bi umanjiti vjerojatnost nastanka bankovne krize ili bar umanjiti štetu ako do nje ipak dođe.

Danas je postojanje organiziranog sustava osiguranja depozita obvezno za sve zemlje članice Europske unije, a gotovo da i nema zemlje u svijetu koja nema neki oblik zaštite depozita.

Cilj ovoga rada je pobliže opisati sustave osiguranja depozita i njihove značajke, razvoj kroz povijest, ulogu u vrijeme nedavne financijske krize, utjecaj na stabilnost financijskog sustava te budućnost sustava. Posebno poglavlje posvećeno je povijesti razvoja sustava u Republici Hrvatskoj te njegovu značajnom angažmanu u vrijeme bankovne krize, gotovo neposredno nakon uvođenja, kao i značajkama današnjeg sustava usklađenog s europskim smjernicama.

## 2 Modeli sustava osiguranja depozita s osvrtom na uređenje u Europskoj uniji

### 2.1 Makroekonomski razlozi za uvođenje sustava

Prije uvođenja organiziranih sustava osiguranja depozita, države su uglavnom nudile neograničeno pokriće depozita u slučajevima propasti banaka što se pokazalo kao skupa, a često i nevjerodostojna praksa. Ovaj način osiguranja naziva se *implicitnim sustavom* jer je riječ o neformalnom sustavu koji nije utemeljen na zakonskoj osnovi i ne postoje definirane procedure zaštite depozita u slučaju propasti jedne ili više banaka. Ovaj se sustav zapravo oslanja na monetarnu vlast i središnju banku, kao i na političku volju i spremnost vlada širom svijeta da pruže zaštitu depozita deponentima nesolventnih banaka kako bi spriječile navale na solventne banke te time urušavanje cijelog financijskog sustava. Može se reći da implicitni sustav postoji tamo gdje nema eksplicitnog i predstavlja očekivanje javnosti da će u slučaju nastanka bankovne krize njihovi depoziti biti zaštićeni.

Organizirani ili tzv. *eksplicitni sustavi* osiguranja depozita pokazali su se kao poželjniji izbor od oslanjanja na implicitno, neformalno pokriće. Naime, praksa neformalnog pokrića pokazala se skupom za nacionalne vlade i njihove porezne obveznike na čiji je teret palo plaćanje troška za račun privatnih financijskih institucija te je organizirani sustav s limitiranim pokrićem pružio mogućnost prebacivanja troška na financijske institucije i deponente. Demirgüç-Kunt, Kane i Laeven (2006) u istraživanju su utvrdili da su zakonodavci skloni uvođenju sustava osiguranja depozita jer trošak njihova uvođenja dolazi do izražaja znatno nakon postignutih dobiti. U kratkom roku uvođenje sustava osiguranja depozita može umanjiti prikazani državni deficit koji bi sigurno nastao u slučaju da dođe do navala na banke. Na dulji rok dobiti uključuju zaštitu neupućenih i neinformiranih štediša odnosno njihovih sredstava u slučaju sloma bankovne institucije te popravljaju pozicije malih domaćih i lokalnih banaka u tržišnom natjecanju s velikim bankovnim korporacijama.

U teoriji i raspoloživoj literaturi rabi se pojam *osiguranje depozita*, iako se ono umnogome razlikuje od klasičnog osiguranja. Za razliku od komercijalnih osiguranja kao što su osiguranje života, imovine i sl. čija je svrha ostvarenje profita, osiguranje depozita je neprofitno. Njegova svrha je opće dobro, odnosno zaštita širokog broja bankovnih depozita tzv. malih štediša kako bi se u slučaju krize zadržalo povjerenje i spriječile navale na banke, koje bi mogle izazvati sistemsku krizu i, u konačnici, urušavanje financijskog sustava zemlje.

Osnovni ciljevi za uspostavu sustava osiguranja depozita mogu se svesti na sljedeće: (1) zaštita sredstava malih štediša koji nisu u mogućnosti sami procijeniti stabilnost financijske institucije u koju polažu sredstva, (2) sprječavanje panike i navala na banke u trenutku nestabilnosti tržišta, (3) stvaranje jednakih konkurentskih uvjeta i jačanje tržišne pozicije malih banaka koje su zbog svoje veličine manje konkurentne u odnosu na velike banke te (4) prebacivanje troška bankovne krize sa države i poreznih obveznika na privatne investitore – financijske institucije i njihove vlasnike.

Posljednjih godina širom svijeta jača svijest o potrebi zaštite potrošača u svim segmentima industrija, pa tako i u financijskoj industriji. Polazi se od postavke da potrošač usluge ne smije biti kažnjen za događaje na koje nije mogao utjecati niti je imao saznanja o njima. Eksplicitni sustav osiguranja depozita danas je prepoznat kao važan stabilizator financijskog tržišta u vrijeme izbijanja krize te bitan čimbenik sprječavanja navala na banke. Da bi sustav funkcionirao bitno je osigurati dobru

organizaciju sustava, način financiranja, dodatne izvore financiranja za slučaj potrebe te, što je možda i najvažnije, dobru informiranost javnosti o dostupnosti sredstava, iznosima i rokovima u slučaju nedostupnosti sredstava u financijskoj instituciji. Od sustava osiguranja depozita može se očekivati da uspješno obešteti štedište jedne ili nekoliko banaka, no ako se sistemska bankovna kriza ipak dogodi, teško je očekivati da će sustav sam moći riješiti problem. Uloga države u ovom je slučaju prijeko potrebna. Međutim, svijest o postojanju sustava koji će u relativno kratkom roku isplatiti deponentima njihova sredstva osigurana do određenog limita itekako može pridonijeti smanjenju problema.

## **2.2 Razvoj sustava**

Prvi uređeni sustav osiguranja depozita uveden je u SAD-u davne 1933. godine osnivanjem Federalne agencije za osiguranje depozita (FDIC), a njezino osnivanje koincidira s razdobljem propasti velikog broja banaka i financijskih institucija u vrijeme velike ekonomske krize ili velike depresije. Prema podacima Federalne agencije za osiguranje depozita (FDIC, 1998), od 1921. do 1929. godine u SAD-u prosječno je 600 banaka godišnje prestajalo s radom. Vrhunac bankovne krize dosegnut je 1933. godine kada je propalo gotovo 4 000 banaka, što zbog financijskih problema, što zbog izravnih navala deponenata na šaltere banaka. Predsjednik Roosevelt tada je donio tzv. *Banking Act* kojim je ustanovljena Federalna agencija za osiguranje depozita te utvrđena njezina organizacija, zadaće i ciljevi kao važna mjera kojom će se pokušati vratiti uzdrmano povjerenje građana u bankovne institucije. Poznata je njegova izjava iz toga razdoblja: „U konačnici, postoji element u ponovnoj organizaciji našega financijskog sustava važniji od valute, važniji od zlata, a to je povjerenje naših ljudi“ (FDIC, 1998).

Izvan SAD-a sustavi osiguranja depozita, kao jedna od mjera stabilnosti financijskog sustava, značajnije su se počeli uvoditi tek 90-ih godina. Prema Demirgüç-Kunt, Kane i Laeven (2006), 1980. godine sustav osiguranja depozita imalo je 20 zemalja, a do 2003. godine 87. Financijska kriza 2008. godine izazvala je krizu povjerenja u financijske institucije širom svijeta te uzrokovala značajne intervencije država u bankovne sustave pa je, prema podacima Svjetske banke, broj organiziranih sustava naglo narastao na 125 do 2016. godine.

U Europi su se pojedinačni sustavi osiguranja depozita počeli usvajati 80-ih godina prošloga stoljeća, no od 1994. godine donošenjem Direktive Europske unije (Directive 94/19/EC) o programima osiguranja depozita, uvođenje ovih sustava, uz poštivanje nekih minimalnih zajedničkih kriterija, postala je obveza za sve zemlje članice Europske unije. Potaknuta iskustvima velike nestabilnosti bankovnog sustava u zemljama Europske unije i porastom nepovjerenja u njega tijekom globalne financijske krize 2008. godine, europski su regulatori usvojili novu Direktivu 2014/49/EU kojom je povećan stupanj harmonizacije sustava u zemljama članicama ponajprije što se tiče povećanja garantiranog osiguranog iznosa, skraćivanja rokova isplate te proširenja osnovice za osiguranje. Osim jačanja povjerenja u sustav, intencija europskih regulatora pri donošenju ovih važnih zajedničkih odredbi je i postavljanje jednakih uvjeta za sve potrošače – deponente na zajedničkom europskom tržištu kako bi se spriječilo seljenje depozita među državama članicama radi postizanja višeg stupnja sigurnosti.

Danas sve visoko razvijene zemlje i najveći broj razvijenih zemalja svijeta ima eksplicitne sustave osiguranja depozita. Među razvijenim zemljama Novi Zeland nema organizirani sustav, a Australija ga je uvela tek 2015. godine. Kina s golemim financijskim sustavom također je primjer zemlje koja je odlučila ne uvesti eksplicitni sustav osiguranja depozita iako je razmatrala tu mogućnost. Prema Demirgüç-Kunt, Kane i Laeven (2006), Rusija je sustav osiguranja depozita uvela tek 2004. godine, i to potaknuta velikom bankovnom krizom 1998. godine u kojoj je pretrpjela goleme gubitke u bankovnom sektoru što je dovelo i do urušavanja platnog sustava zemlje i propasti nekoliko privatnih banaka. S obzirom na to da nije postojao sustav osiguranja depozita, vlada se odlučila prebaciti depozite kućanstava iz privatnih u državnu banku Sberbank, što je ovu banku uskoro dovelo u poziciju da drži gotovo 75 % depozita fizičkih osoba cijelog sustava i gotovo 25 % ukupne bankovne aktive. Stoga je uvođenje osiguranja depozita bio potez kojim se nastojalo vratiti povjerenje i štednju i u privatne banke.

Najviše zemalja s eksplicitnim sustavom osiguranja depozita je u Europi i Središnjoj Aziji, dok ih je najmanje u zemljama Bliskog istoka i Sjeverne Afrike. Nasuprot tome, najviše je zemalja s implicitnim, neformalnim sustavom osiguranja depozita u Africi, i to podsaharskom dijelu, a najmanje u Europi i Središnjoj Aziji.

### 2.3 Osigurani depoziti i osnovica za osiguranje

Pri definiciji osnovice za osiguranje treba krenuti od definicije depozita. Prema odredbama Zakona o osiguranju depozita (2015), depozit je svaki potražni saldo koji proizlazi iz sredstava preostalih na računu ili privremenih situacija proizašlih iz uobičajenih bankovnih transakcija koje kreditna institucija mora isplatiti prema primjenjivim zakonskim i ugovornim uvjetima, uključujući oročeni depozit i štedni depozit. Novčani depoziti su obveza banke prema svojim deponentima i vode se u pasivi bilance banke, a vlasnicima depozita plaća se tzv. pasivna kamata. Ovdje je posebno važno naglasiti da se u *osigurani depozit*, uz glavnice, uključuje i kamata pripisana tom depozitu. Osim što je stimulativno za razvoj povjerenja u sustav, isplata kamate kao dijela osiguranog depozita praktičnije je od njezina isključenja jer se ona pripisuje glavnici i bilo bi je teško razdvojiti u slučaju obeštećenja.

Pri dizajniranju sustava pitanja osnovice i granice (limita) pokrića su ključna. Osnovicu za osiguranje depozita čine depoziti koji se uključuju u osiguranje (tzv. podložni depoziti), a granica pokrića je iznos osiguranog depozita. U počecima razvoja sustava osnovni cilj je bio zaštititi depozite malih štediša te što veći broj računa ovakvih štediša uključiti u osiguranje. Stoga su u većini sustava osiguranja depozita ranije bili uključeni samo depoziti građana jer se smatralo da ostali deponenti imaju mogućnost bolje procijeniti stabilnost i rizičnost institucije u koju polažu svoja sredstva. U počecima razvoja sustava, prema preporukama najbolje prakse Međunarodnoga monetarnog fonda (Garcia, 1999), osigurani štedni ulog računao se kao jedan-dva puta iznosa BDP-a po glavi stanovnika (per capita) pojedine zemlje. Ovaj se prijedlog ranijih godina i uzimao kao kriterij pri utvrđivanju visine osiguranog uloga, no u današnje vrijeme osigurani uložci su znatno viši od ovog omjera. Današnji sustavi osiguranja depozita potaknuti znatnim angažmanima sredstava pa i zaduženjima kako bi ispunili svoju ulogu u kriznim vremenima, iznjedrili su nova rješenja koja uključuju i proširenja osnovice za osiguranje. Tako se danas u sustavima Europske unije u osiguranje uključuju svi depoziti osim onih koji se posebno navode u isključenjima kao što su međubankovni depoziti, depoziti osiguravajućih društava i investicijskih i mirovinskih fondova, depoziti uključeni u temeljni kapital banke, depoziti članova uprava, nadzornih odbora i revizora institucije, depoziti koji ne glase na ime već na šifriranu zaporku, depoziti javnopravnih tijela (osim iznimaka) te još neki depoziti koji se posebno navode. Ovo podrazumijeva da su danas u sustave osiguranja depozita u zemljama Europske unije uključeni depoziti građana, ali i svih trgovačkih društava pa čak i manjih institucija javnopravnih tijela.

U osnovi, što je šira osnovica za osiguranje, to je veći poticaj za razvoj moralnog hazarda i slabljenje tržišne discipline, no o tome će više riječi biti u sljedećem poglavlju. Nasuprot tome, isključenjem iz osiguranja određenih institucija ili države koje, za razliku od malih štediša, imaju instrumente i mogućnosti pa mogu „nadzirati“ bankovnu instituciju u koju polažu sredstva, te time indirektno i utjecati na rizičnost ponašanja banaka, itekako se može utjecati na porast tržišne discipline. Stoga je pitanje uključenosti određenih depozita u osiguranje itekako vrijedan instrument kojim se može utjecati na ukupnu stabilnost financijskog sustava.

Pokriće se može odnositi na *pojedini račun* ili na *deponenta (štedišu)*. Također, osiguranje po deponentu može se odnositi na jednu banku ili na sve banke u sustavu. Ovo zbrajanje depozita štediša po bankama je složeno, skupo i vrlo rijetko. Najčešće i najrasprostranjenije je osiguranje depozita po deponentu, po banci, što znači da je ukupan iznos depozita po deponentu osiguran do određenoga zadanog iznosa, što je slučaj u svim zemljama Europske unije.

Gotovo svi eksplicitni sustavi osiguranja depozita podrazumijevaju *limitirano pokriće*, odnosno pokriće depozita do nekoga propisanog iznosa. U nekim sustavima osiguranja depozita postoji sustav *koosiguranja*, što znači da deponent – štediša uvijek jednim dijelom snosi posljedice nastupa osiguranog slučaja, odnosno podnosi dio gubitka banke na način da mu se štedni ulog ne isplaćuje u cijelosti. Osnovna svrha *koosiguranja* je da se potakne štediše – deponente banke da vode računa o financijskoj instituciji u koju polažu svoja sredstva, odnosno da je na neki način „nadziru“. Smisao je

bio da svatko treba podnijeti dio gubitka kao svojevrsnu kaznu za nenadziranje financijske institucije u koju se polažu sredstva. Sustavi *koosiguranja* bili su dosta česti u Europi, a i Hrvatska je pri uvođenju sustava imala obračun osiguranog iznosa *koosiguranjem*, no danas je ova praksa napuštena. Direktiva Europske unije je 2015. godine povećala iznos osiguranog depozita na 100.000 EUR u svim zemljama Europske unije te je ovaj iznos depozita osiguran i u Republici Hrvatskoj.

## 2.4 Financiranje sustava

Jedno od važnijih pitanja funkcioniranja sustava osiguranja depozita je odluka o načinu financiranja i optimalnoj veličini fonda (iznosu potrebnih sredstava). U praksi, sustav se može financirati unaprijed odnosno na *ex-ante* osnovi ili nakon nastanka događaja (osiguranog slučaja), na *ex-post* osnovi. Postoji i kombinirani način financiranja koji uključuje oba načina.

Kod *ex-ante* sustava uspostavljen je fond koji se planira i puni unaprijed, iz premija koje uplaćuju sve kreditne institucije, članice sustava. Ova se premija najčešće plaća tromjesečno, polugodišnje ili godišnje. Njime obično upravlja posebna institucija, koja se često naziva fond ili agencija, najčešće u državnom vlasništvu, a čija je osnovna zadaća osiguranje depozita. Pri uspostavi fonda, banke članice su pozvane da uplate inicijalnu premiju ili upisninu u fond kako bio on mogao postati operativan. Ova inicijalna premija se obično plaća u određenom postotku na kapital banaka, članica sustava. Inicijalna sredstva se također mogu prikupiti i izdavanjem nekih dužničkih vrijednosnih papira na određeni vremenski rok. Dospijeće ove obveze za fond mora biti pomno planirano kako bi se od sredstava prikupljenih od premija mogle uredno podmirivati nadolazeće obveze po izdanim vrijednosnim papirima. Ovaj način punjenja moguć je u vrijeme stabilnog bankovnog sustava kada se ne očekuje odljev sredstava radi propasti neke od banaka u sustavu. U tom slučaju, moguće je da fond potroši sredstva prikupljena izdavanjem vrijednosnih papira te više ne bude u mogućnosti servisirati obveze, što može dovesti do gubitka povjerenja u sustav i urušavanje sustava. Pri odlučivanju za neki od pojedinih modela prikupljanja inicijalnih sredstava potrebno je voditi računa ponajprije o trenutačnoj stabilnosti ili nestabilnosti financijskog tržišta, ciljevima sustava te ulozu države.

S druge strane, kod *ex-post* sustava financijska sredstva se ne formiraju unaprijed u vidu fonda osiguranja, već se u slučaju nastanka osiguranog slučaja, odnosno propasti neke banke sredstva potrebna za obeštećenje deponenata prikupljaju po posebnom pozivu od svih banaka – članica sustava. Sustavi *ex-post* obično su u privatnom vlasništvu, odnosno njime upravljaju banke – članice sustava na temelju međusobnog sporazuma kojim se reguliraju obveze u slučaju propasti neke od članica. Osniva se ili posebna institucija u vlasništvu banaka ili se koristi neka već postojeća institucija, npr. udruženje banaka i sl. Osnovno je načelo međusobna solidarnost.

*Osnovne su prednosti ex-ante fonda osiguranja* da je izrazito protucikličan, jer se sredstva prikupljaju u dobrim vremenima, uvijek su na raspolaganju i, ako je fond pravilno planiran, može biti dostatan za brzo i efikasno djelovanje, čak i u situacijama sistemskih financijskih kriza, odnosno propasti više institucija istodobno.

Prikupljanje sredstava prije nastanka osiguranog slučaja navodi se i u preporukama najbolje prakse pri uspostavljanju sustava osiguranja depozita (Garcia, 1999). No obično je takav sustav osiguranja skup, jer i u vremenima kada je financijski sustav stabilan i zdrav, potrebna su sredstva za njegovo operativno djelovanje, a svako plaćanje premija predstavlja za banke trošak.

*Prednosti ex-post načina financiranja* su što sredstva, kad nisu potrebna, koriste banke, odnosno nema „nepotrebnog“ plaćanja premija ako je sustav osiguranja zdrav, a ako banke same ili preko svojeg udruženja upravljaju takvim fondom osiguranja, tada nema sumnji u opravdanost trošenja njihova novca ili netransparentnost njegova upravljanja. Često je takav sustav osiguranja ekonomičniji. Također, sustavima *ex-post* potiče se tržišna disciplina odnosno međubankovni „nadzor“ jer banke imaju više interesa pratiti poslovanje ostalih banaka, kako bi minimizirale mogućnost propasti jedne od njih jer će se trošak u konačnici prevaliti i na njih. Osnovni su mu nedostaci što je manja mogućnost za brzo i efikasno djelovanje. Postoji i problem zato što su u svojem redovitom poslovanju financijske institucije međusobno konkurenti te je teško uskladiti njihove različite ciljeve, strategije i razmišljanja njihovih čelnih ljudi. Osim toga, ako je bankarski sustav takav da ne postoji ujednačen i zajednički nazivnik za ciljeve svih institucija, „male“ i „velike“ banke će o tome imati različita gledišta.

Direktiva Europske unije o sustavima osiguranja depozita (Directive 2014/94/EU, Eur-lex, 2014) ne propisuje jedinstveni način financiranja shema osiguranja depozita, no postavlja ciljanu veličinu fonda, odnosno prikupljenih sredstava kao iznos koji je potrebno dosegnuti u određenom razdoblju. Prema odredbama Direktive 2014/94/EU, sve zemlje članice Europske unije trebaju osigurati da do 07/2024 fondovi osiguranja depozita moraju dosegnuti barem ciljanu veličinu fonda u iznosu od 0,8 % od svih osiguranih depozita u financijskim institucijama, članicama sustava. Kako bi dosegnuli ovaj iznos, fondovi osiguranja depozita mogu privremeno povećati iznose obveznih premija osiguranja depozita koje plaćaju banke, članice sustava ili čak uvesti mjeru izvanrednog plaćanja premije kako bi se prikupila ciljana sredstva. Među zemljama članicama Europske unije prevladavaju sustavi s *ex-ante* financiranjem koji već raspoložu iznosima prikupljenim u fond te neće imati potrebu za ovim mjerama, no neke zemlje članice koje nisu imale *ex-ante* financiranje sustava započele su sa uvođenjem istog. Primjer je Slovenija koja nije imala sustav *ex-ante* plaćanja premija osiguranja, te je Fond osiguranja depozita formirala tek krajem 2016. godine inicijalnim uplatama sredstva banaka i štednih banaka u Fond. Prema podacima EBA (European Banking Authority, 2018), sustave *ex-post* ranije su imale i Austrija, Italija, Luxemburg i Nizozemska.

Hrvatska od početka uvođenja sustava osiguranja depozita 1998. godine ima zakonsko uređeno financiranje sustava na *ex-ante* osnovi. Zakonom o osiguranju depozita (2015) ciljana veličina Fonda u RH je postavljena na čak 2,5 % od ukupnih osiguranih depozita u kreditnim institucijama do 07/2024 te je ostavljena mogućnost da, ako se dosegne ciljani iznos, premija se može odrediti i u nižem iznosu od važeće.

Premije osiguranja depozita najčešće se obračunavaju na osnovicu koju čine depoziti koji podliježu osiguranju ili, rjeđe, ukupni depoziti. Premija može biti *linearna*, odnosno jednaka za sve banke u sustavu, ili *diversificirana*, odnosno prilagođena riziku pojedine institucije. U većini europskih zemalja prevladavao je linearni obračun premije no Direktivom 2014/94/EU propisuje se da se premija treba obračunavati na osnovicu osiguranih depozita i treba izražavati stupanj rizika koji određena kreditna institucija predstavlja za sustav, pri čemu sustav može primjenjivati metode procjene rizičnosti neke ovlaštene institucije, ali može i samostalno određivati stupanj rizika institucije za potrebe obračuna premije.

## 2.5 Upravljanje sustavom i njegove ovlasti

Sustav može biti *privatno* ili *javno* (državno) upravljani. Upravljanje sustavom može biti i mješovito, uz zastupljenost privatnog i javnog sektora. Najveći broj sustava u svijetu je *javno* upravljani, što znači da ga je osnovala vlada ili središnja banka, da postoji u sklopu središnje banke ili je izdvojen u posebne agencije ili fond te da su odluke u rukama javnog sektora.

*Privatno* upravljani sustavi dosta su rjeđi, iako mogu biti u prednosti zbog veće neovisnosti o političkom utjecaju i ciljevima, no teško se sami mogu nositi sa situacijama sistemskih kriza, što uvelike može utjecati na ciljeve sustava. Prema dostupnim podacima, najviše privatno upravljanih sustava egzistira u Europi. Među zemljama s privatno upravljanim sustavima je Njemačka gdje je sustav osiguranja depozita uveden još 1966. godine i njime rukovodi Udruga njemačkih privatnih banaka. Osim ove sheme osiguranja depozita u privatnim bankama i ostale banke imaju svoje sheme pa tako postoji shema osiguranja depozita za državne banke, za štedionice i štedne banke, te posebno za zadruge. Privatno je upravljani i sustav osiguranja depozita u Švicarskoj i to također od udruge banaka. Ovaj je sustav karakterističan i po tome što je članstvo u njemu, za razliku od najvećeg broja ostalih sustava u svijetu, dobrovoljno. Unatoč neobaveznom pristupanju sustavu, sve su banke u Švicarskoj članice sustava. U Italiji također udruge banaka upravlja sustavom zaštite depozita, no za upravljanje se može reći da je mješovito jer odluke mora potvrditi središnja banka. Prema De Cesare (2006), ostali privatno upravljani sustavi u Europi su u Austriji, Francuskoj i Finskoj. Iako javno upravljani sustavi osiguranja depozita imaju veći kredibilitet u očima javnosti od privatno upravljanih, upravo su neki od najstabilnijih bankovnih sustava u svijetu privatno upravljani – onaj u Njemačkoj i Švicarskoj. *Mješovito* su upravljani sustavi gdje u upravljanju sudjeluju javni i privatni sektor.

Uvođenje sustava osiguranja depozita prigoda je da se i kroz njegovu ulogu i ovlasti postave jasne mjere za rješavanje banaka u problemima. Sustav može biti postavljen tako da ima samo ulogu blagajnika (tzv. *paybox function*) što je minimalna uloga koju može imati, a ograničena je isključivo

na isplatu osiguranih depozita. Sustav zaprima prijave potraživanja, vodi računa o osnovanosti tražbine te provodi isplatu. Uloga sustava može biti i mnogo šira te može podrazumijevati ovlasti za intervenciju, pa čak i prodaju banke ili drugi način za njezin izlazak s tržišta. Pri tome je važno da se ove ovlasti sustava ne preklapaju s ovlastima nekoga drugog regulatornog tijela, ili drugim zakonskim propisima, što bi moglo utjecati na smanjenje efikasnosti i brzinu rješavanja problema. Prema Garcia (2000), tamo gdje sustav osiguranja depozita ima široke ovlasti, banka se, odmah nakon nalaza supervizije, predaje sustavu na upravljanje. Sustav tada oštećuje štedište, „upisuje“ se u vlasništvo, te prevladuje gubitke na dioničare i ostale neosigurane vjerovnike. Tada sustav nastoji pronaći odgovarajućeg kupca za banku, organizirati kupnju i preuzimanje, provesti likvidaciju ili bilo koju od ovih mjera zajedno kako bi u što je moguće većoj mjeri smanjila svoje troškove. Ako sustav ima aktivnu ulogu u superviziji i nadzoru u bankovnom sustavu, tada će on sigurno biti *javno upravljani*. Direktiva EU-a o sustavima osiguranja depozita ne propisuje jednoznačno koju bi ulogu sustav morao imati no navodi da sustav primarno treba koristiti za isplatu sredstava deponenata u slučaju nedostupnosti depozita. Ipak, sredstva se mogu koristiti i za financiranje raznih načina rješavanja likvidnosnih problema banaka kroz programe sprječavanja propasti financijske institucije kako bi se u tom određenom slučaju izbjegao trošak isplate depozita. U ovom slučaju, sredstva namijenjena intervenciji u financijsku instituciju svakako ne smiju prelaziti potencijalni trošak isplate osiguranih depozita. Ovakva uloga sustava trebala bi biti praćena i ovlastima nadzora rizičnosti i poslovanja financijske institucije, barem u jednom dijelu i gdje se to ne preklapa s drugim regulatornim tijelima, kao i sudjelovanje u donošenju odluka u radu financijske institucije. U svakom slučaju, uloga sustava njezine ovlasti i mogućnosti sudjelovanja u postupcima oporavka kreditne institucije trebaju biti jasno i nedvosmisleno definirane zakonskim propisima.

### 3 Učinci osiguranja depozita na stabilnost financijskog sustava

#### 3.1 Minimiziranje sistemskih kriza

Dominantna uloga banaka u pružanju financijskih usluga i poticanju gospodarske aktivnosti čini stabilnost bankovnog sustava presudnim pitanjem za države širom svijeta. Značajka današnjega globaliziranog financijskog tržišta je slobodniji protok kapitala, smanjenje prepreka i lakši pristup financijskim tržištima drugih zemalja, što je dovelo do stvaranja međunarodnih financijskih konglomerata u čijem se poslovanju odluke donesene na jednom kraju svijeta vrlo brzo odražavaju na poslovanje u sasvim drugom kraju svijeta. Brojne financijske krize koje su se dogodile posljednjih godina posljedica su upravo ovoga efekta prelijevanja (tzv. *spil over effect*) kriza iz jedne banke u drugu.

Ako se ne radi o pojedinačnoj banci već se dogodi efekt prelijevanja, može se govoriti o *sistemskej bankovnoj krizi*. Prema Hoelscher i Quintyn (2003), sistemska kriza može se definirati kao gubitak povjerenja u velik dio bankovnog sustava. Sistemske bankovne krize stvaraju velike gubitke za same banke, komitente i državu te utječu na smanjenje investicijske aktivnosti i potiču stagnaciju gospodarstva te dovode do smanjenja vrijednosti imovine u sustavu. Prvi javni oblici sistemske bankovne krize su likvidnosni problemi u jednoj, nekoliko ili svim bankama. Problemi s likvidnošću i povlačenje depozita iz banaka su simptomi osnovnog problema. Uzroci mogu biti makroekonomske ili mikroekonomske prirode.

Slab regulatorni okvir, uz nerazvijen ili nedovoljno razvijen sustav kontrola odnosno supervizije poslovanja banaka mikroekonomski su uzroci koji pogoduju rizičnom poslovanju banaka. Loše upravljane banke u uvjetima loše supervizije osjetljive su već i na male poremećaje. Stoga kriza može krenuti baš iz ovakvih banaka te izazvati navalu štediša na banku (*bank run*). U Hrvatskoj se ovakav slučaj dogodio 2002. godine kada je Riječka banka d.d. Rijeka zbog propusta i zloupotreba u poslovanju pretrpjela veliku navalu štediša na banku, koja se brzo prenijela i na druge banke, ali je kriza pravovremeno zaustavljena brzom akcijom Vlade i HNB-a, ponajprije u obliku likvidnosne potpore.



U ovom slučaju, brza i koordinirana akcija ovlaštenih tijela može spriječiti da se navala štediša prelije na druge banke u sustavu. Pri upravljanju ovakvim situacijama važno je da se radi brzine djelovanja ne podcijeni moguća nesolventnost institucije koja će povećavati svoju rizičnost ako je se pravovremeno ne spriječi. Stoga je važna koordinirana akcija supervizije i regulatornih tijela kako bi se nesolventna institucija povukla s tržišta, a pomoć pružila solventnim institucijama.

U situacijama nastanka panike i navala na banke sustav osiguranja depozita ima važnu ulogu u sprječavanju prelijevanja navale na druge banke. Kako navale štediša nastaju upravo zbog nedostatka informacija o stanju u pojedinim bankama u nekom trenutku, brza isplata osiguranih sredstava itekako ima pozitivan efekt na smirivanje situacije. Međutim, u slučaju makroekonomske neravnoteže sigurno će doći do problema u većem dijelu bankovnog sustava. Utjecaj na bilance banaka ovisit će o izloženosti pojedine banke prema javnom sektoru (državi i njezinim jedinicama), promjeni i visini kamatnih stopa, rizičnom portfelju, valutnoj izloženosti. U ovom slučaju, izgledi za stvaranje sistemske krize su veliki. *Sistemske bankovne krize* su eruptivni događaji, ne samo za financijski sustav, nego za ekonomiju u cjelini.

Bankovne krize su ciklički događaji koji se ponavljaju i gotovo da nema zemlje u svijetu koja nije prošla kroz razdoblje sistemske bankovne krize. No bankovna kriza koja je započela propašću drugorazrednog hipotekarnog tržišta u SAD-u te se proširila na cijeli svijet kroz izloženost američkom tržištu nekretnina, najčešće u obliku složenih financijskih derivata, prema nekim istraživanjima najjača je međunarodna financijska kriza do sad, kada se u obzir uzmu ekonomski i fiskalni troškovi.

Laven i Valencia (2010), analizirajući troškove bankovnih kriza, došli su do podatka da je kriza 2007. godine izazvala troškove koji u prosjeku iznose čak 25 % BDP-a, u odnosu na povijesni prosjek od 20 % BDP-a. Srednja vrijednost (medijan) povećanja javnog duga u krizi 2007. je 24 % BDP-a, u odnosu na 16 % povijesnog prosjeka. Istodobno, istraživanje je pokazalo da je kriza 2007. godine izazvala manje direktne fiskalne troškove nego ranije krize, pa su troškovi likvidnosne potpore financijskom sektoru u novoj krizi bili oko 5% BDP-a u odnosu na 10 % u ranijim krizama. Ovo se objašnjava brzim djelovanjem i uvođenjem mjera koje su znatno pridonijele stabilizaciji tržišta.

Eksplisitni sustav osiguranja depozita još je jedanput prepoznat kao važan stabilizator financijskog tržišta u vrijeme izbijanja krize te bitan čimbenik sprječavanja navala na banke. Odbor za financijska tržišta OECD-a (Committee on Financial Markets CMF), ponukan snažnim utjecajem financijske krize na tržištima diljem svijeta, donio je određene zaključke koji se odnose na eksplicitne sustave osiguranja depozita i s njim povezane aspekte. Prema Schich (2008), najvažniji zaključak je da je eksplicitne sustave osiguranja potrebno uvesti u zemljama OECD-a koje ih nemaju.

Također, u zemljama gdje postoje takvi sustavi, napravljene su velike promjene u dizajnu sustava, ponajprije kroz povećanje iznosa osiguranog depozita i ukidanje koosiguranja. Pokazalo se da kada krene kriza, sustavi s niskim iznosima pokrića i koosiguranjem ne ispunjavaju svoju funkciju i ne sprječavaju navale na banke.

Ako se sistemska bankovna kriza ipak dogodi, teško je očekivati da će sustav osiguranja depozita sam moći riješiti problem. Uloga države u ovom je slučaju prijeko potrebna. No svijest o postojanju sustava koji će u relativno kratkom roku isplatiti deponentima njihova sredstva osigurana do određenog limita itekako može pridonijeti smanjenju problema. Stoga je jako važno malim štedišama omogućiti brz odgovor i informaciju kada je u pitanju zaštita njihovih sredstava.

### 3.2 Moralni hazard

Prema definiciji iz financijskog rječnika, rizik da će postojanje nekog ugovora o osiguranju prava promijeniti ponašanje jedne ili objiju strana iz ugovora naziva se *moralni hazard*. Prema Hylton (2011), Paul Krugman, dobitnik Nobelove nagrade za ekonomiju 2008. godine, definira moralni hazard kao „svaku situaciju u kojoj jedna osoba donosi odluku o tome koliko rizika preuzeti dok netko drugi snosi trošak ako stvari krenu loše“.

Moralni hazard može se povezati s bilo kojim oblikom osiguranja s obzirom na to da korisnik osiguranja koji prima sredstva od osiguravatelja sigurno ima manji poticaj provoditi mjere smanjenja rizika. Moralni hazard u bankovnom poslovanju razlikuje se od moralnog hazarda kod ostalih oblika osiguranja već po tome što, radi velike važnosti bankovnog sektora u gospodarstvu svih zemalja, osiguranje najčešće provodi država.

Država sama po sebi nije toliko uspješna u stvaranju ograničenja na preuzimanje rizika u ponašanju osiguranika kao što su to privatni osiguravatelji. Kada se govori o moralnom hazardu povezanom s postojanjem eksplicitnog sustava osiguranja depozita, misli se na spremnost rukovodećih osoba kreditnih institucija na preuzimanje rizičnijih poslova pri upravljanju primljenim depozitima zbog saznanja da će, u slučaju gubitka, netko drugi nadoknaditi štetu i oni neće biti obvezni platiti za gubitak. Ne treba zanemariti niti moralni hazard koji nastaje na strani deponenata – štediša banaka koji će, u uvjetima jednakog osiguranja njihovih sredstava u svakoj financijskoj instituciji, zasigurno izabrati onu koja mu nudi bolju zaradu, odnosno veću kamatu na položena sredstva. Kako obično banke s naznakama problema u poslovanju imaju izraženiju potrebu za prikupljanjem što više sredstava, to su i spremnije ponuditi i veću kamatu kako bi ih privukle. Tako se štediše nalaze u poziciji da mogu „ucjenjivati“ banke tražeći višu kamatu na svoja sredstva, što istodobno povećava kamatu na plasmane i samim time otežava njihov povrat i povećava rizičnost poslovanja banke. S obzirom na to da se njihove sposobnosti i načini privlačenja deponenata više ne odražavaju na rizičnu izloženost njihova portfelja, banke imaju poticaj financirati rizičnije, profitabilnije projekte. Ovo preuzimanje povećanog rizika u konačnici ih ništa ne košta – samo se povećava izloženost države gubitku. Ovakvom ponašanju pogotovo su sklone banke koje već imaju problema u poslovanju. Preuzimanjem rizičnijih poslova nadaju se postići dodatne profite kojima će pokriti gubitke u poslovanju i povećati kapitalnu adekvatnost.

Rajan (2005) u radu u kojem se bavi razvojem financijskog poslovanja u odnosu na konzervativno bankovno poslovanje te novim rizicima koje je taj razvoj iznjedrio, navodi kako su u nekadašnjem konzervativnom bankovnom poslovanju direktori banaka imali fiksnu plaću, nisu imali poticaje za ulazak u rizične poslove, banke su općenito bile manje izložene riziku, dioničari imali fiksne prinose, a deponenti su bili zadovoljni ponašanjem svojih banaka. Današnji porast konkurencije, razvoj tržišta i novih proizvoda stvorio je *investicijske menadžere* koji moraju povećati vrijednost imovine dioničara kako bi privukli nove investitore, biti korak ispred konkurencije, stvarati nove proizvode, i za sve to, imati poticaj kao što je udio u dobiti umjesto fiksne plaće. Ovo je jedan od razloga, uz ostale mogućnosti koje nudi razvoj tehnologije i tržišta, za povećano rizično ponašanje uprava banaka u ovom okruženju. Financijski rizici koji se stvaraju ovakvim ponašanjem znatno su veći nego što su bili nekad, i rizici stvoreni za banku samo su vrh ledenog brijega rizika koje su stvorile. U analizi koja se bavi financijskom krizom 2007./2008. godine i njezinom regulacijom, a koja je provedena za potrebe Hrvatske udruge banaka (2008), među otvorenim pitanjima postavljenim pred regulatore postavlja se i pitanje kompenzacija članova uprava.

Prema HUB (2008), kompenzacije, to jest nagrade koje su orijentirane na kratak rok (najčešće poslovnu godinu) i koje uključuju jednostavne ciljeve poput ROE ili tržišnog udjela, mogu iskriviti poticaje odnosno dovesti do zanemarivanja rizika. Općenito se sugerira povezanost kompenzacija s dugoročnim rezultatima pri čemu bi rezultat trebao na adekvatan način reprezentirati rizik. U suprotnom, uprave su potaknute dizajnirati i agresivno nuditi proizvode koje potrošači nisu u stanju objektivno vrednovati. S visokim stupnjem sigurnosti može se očekivati da će ova kriza inicirati promjene u provedbi načela zaštite potrošača. U većini radova na temu moralnog hazarda nameće se zaključak da je on neodvojiv dio financijskog sustava, posebno u današnje vrijeme. Da bi se umanjio njegov utjecaj, važno je postaviti mjere koje će navesti banke da dobro razmisle prije upuštanja u rizike, jer će, u protivnom, same podnijeti troškove krize koju su izazvale. Moralni hazard koji zasigurno prati sustave osiguranja depozita, pogotovo onaj koji nastaje na strani uprava banaka, može se suzbiti kvalitetnom i učinkovitom supervizijom. Faulend i Kraft (2004) također ističu da kod suzbijanja moralnog hazarda na strani bankara primarnu ulogu ima kvalitetna i djelotvorna supervizija, efikasne procedure isključivanja banaka s tržišta, ali i neki elementi dizajna sustava kao što je diferencirana premija. Bez dobre supervizije sustav osiguranja najvjerojatnije neće moći ispuniti svoju zadaću dodatnog stabilizatora bankovnog sustava.

### 3.3 Utjecaj na tržišnu disciplinu

Važnost i utjecaj *tržišne discipline* na stabilnost financijskog sustava izražena je u kapitalnom standardu Bazel II, koji je postavio Bazelski odbor za superviziju banaka. Cilj Basela II je usklađenje kapitala banke s njezinim rizičnim profilom, a jedan od tri stupa na kojima se temelji je javna objava

koja izlaže mnoge zahtjeve koje banke moraju usvojiti u vezi s informiranjem javnosti kako bi se pojačala *tržišna disciplina*. Kao što se navodi u BIS 2001, „tržišna disciplina ima snagu ojačati minimalne kapitalne zahtjeve (stup 1) i superviziju nad adekvatnošću kapitala (stup 2) i time promovirati sigurnost i stabilnost banaka u financijskom sustavu“. Prema Nier i Baumann (2003), tržišna disciplina odnosi se na tržišno stvorenu shemu poticaja u kojoj oni koji ulažu u banke, kao što su ulagači u podređeni kapital ili deponenti čija sredstva nisu uključena u osiguranje „kažnjavaju“ banke za dodatno preuzimanje rizika kroz zahtjeve za većim prinosom na uložena sredstva. Tržišna disciplina je mehanizam koji može obuzdati poticaje za preuzimanje rizika na način da te radnje učini skupljima.

Macey (1988) u radu u kojem se bavi teorijskim i empirijskim argumentima utjecaja deponenata na tržišnu disciplinu razvija teoriju da u modernom bankarskom sustavu postoji sukob interesa dioničara i deponenata. Deponenti, koje naziva *fiksni tražiteljima* u odnosu na dobit banke, preferiraju banke kod kojih je maksimizirana vjerojatnost da će njihovo fiksno potraživanje biti vraćeno. Nasuprot tome, dioničari, koje naziva *tražiteljima prema vrijednosti (residual claimants)* preferiraju banke koje će maksimizirati njihovo ulaganje i povrat. Državno osiguranje depozita uklanja poticaj *fiksni tražitelja* da nadziru veličinu rizika koji su dioničari spremni preuzeti. Stoga osiguranje depozita uz fiksnu cijenu (linearnu premiju) pogoduje dioničarima banaka više nego deponentima. Ako je iznos osiguranog depozita previsoko postavljen, tada je većina deponenata pokrivena osiguranjem i praktički sasvim uklonjen poticaj na strani deponenata da vode računa u koju banku polažu sredstva. Deponenti čiji ulozi prelaze osigurani iznos, nemaju koristi i ne dijele dobit od dodatnih profita povezanih s rizičnim projektima, a gube u slučaju da projekti ne ostvare dobit. Stoga oni imaju poticaj tražiti veću kamatu radi rizika koji su spremni preuzeti deponirajući svoja sredstva u određenu banku. Interes banaka koncentrira se na cijenu izvora (depozita) u odnosu na druge banke i na razliku između cijene izvora i povrata u obliku kamate koju plaćaju dužnici za primljene zajmove. Banke koje odobravaju rizičnije zajmove moraju ostvariti i veće prinose na imovinu kako bi mogle pokriti veću cijenu izvora radi veće izloženosti riziku. U svijetu tržišne discipline kojom upravljaju deponenti, dioničari će platiti cijenu povećanog preuzimanja rizika banaka jer će deponenti tražiti kompenzaciju za prihvaćanje povećanog rizika u vidu više kamate koju će zahtijevati. Veća kamata povećava troškove banke i snose je direktno dioničari. Dakle, deponenti discipliniraju banku *ex-ante* na način da zahtijevaju veću kamatnu stopu na depozite, odnosno *ex-post* povlačenjem depozita iz rizičnih banaka.

Pozivajući se na rezultate studije koja se bavi promjenom visine kamatnih stopa u odnosu na različita razdoblja dospjeća, Macey (prema Hannan i Hanweck, 1986) ističe da tržište procjenjuje koeficijent adekvatnosti kapitala pojedine banke, ali i promjenjivost koeficijenta povrata na imovinu banke (profitabilnost imovine – ROA) koji pokazuje efikasnost bankovnih operacija, pri određivanju kamate (cijene) za preuzimanje rizika. Nadalje, rezultati su pokazali da deponenti s velikim ulozima koji nisu uključeni u osiguranje preferiraju veće banke u odnosu na manje, te da zahtjevi ovih deponenata za višom kamatom rastu kako raste razdoblje dospjeća depozita, odnosno da su deponenti koji oročavaju depozite na dulji rok više zainteresirani za rizičnost institucije od onih s kratkoročnim depozitima. Na temelju analiziranih studija, Macey izvodi zaključak da će dioničari utjecati na banke koje kontroliraju da preuzimaju manje rizične poslove tamo gdje regulatori ne uspostavljaju *de jure* ili *de facto* zaštitu velikih deponenata. U nedostatku zaštite, dioničari moraju dodatno platiti za svako veće preuzimanje rizika, dok im postojanje osiguranja depozita to omogućuje bez dodatne naknade. Budući da neosigurani deponenti banaka mogu nametnuti disciplinu bankama koje se upuštaju u rizike, regulatorni bi sustav bilo dobro promijeniti na način da se iskoristi ova tržišna snaga kao podrška manje efikasnom mehanizmu regulatornog nadzora.

Levy-Yeyati, Peria i Schmukler (2004), u radu u kojem se bave tržišnom disciplinom u ekonomijama u nastajanju (*emerging economies*), navode da tržišnu disciplinu podrivaju sve mjere kojima se štiti tržište od gubitaka. Pozivajući se na informacije prikupljene iz rada Demirgüç-Kunt i Sobaci (2001.) pokazuje se da je iznos osiguranog depozita u odnosu na BDP po glavi stanovnika znatno izdašniji (darežljiviji) u ekonomijama u nastajanju nego u visoko razvijenim zemljama. Međutim, s obzirom na to da su sustavi u ekonomijama u nastajanju obično potfinancirani, njihova vjerodostojnost je upitna, pogotovo u vrijeme financijske krize kada općenito raste pritisak na javna sredstva. Također, kao ne manje važnu okolnost koja utječe na tržišnu disciplinu, ističu dostupnost ažurnih informacija, a u ekonomijama u nastajanju koje se ubrzano razvijaju, javna objava ne prati ovaj razvoj.

## 4 Razvoj i karakteristike hrvatskoga sustava osiguranja depozita

### 4.1 Razvoj sustava

Osiguranje štednih uloga u Republici Hrvatskoj ustrojeno je još 1994. godine kroz Zakon o Državnoj agenciji za osiguranje štednih uloga i sanaciju banaka DAB (Narodne novine, 44/94) koja je ovim zakonom osnovana kao specijalizirana financijska institucija koja osigurava štedne uloge u bankama i štedionicama i provodi sanaciju banaka. Osnivač Agencije je država koja i jamči za njezine obveze. Osnovne odluke u poslovanju Agencije kao što su godišnji program rada, njegovo izvršenje, proračun prihoda i rashoda, osnovni akti, statut i druge odluke donosi Uprava Agencije koju čine državni dužnosnici povezani s gospodarstvom i financijama.

Radom Agencije rukovodi direktor kojeg imenuje Vlada. S obzirom na ove zakonske pretpostavke, vidljivo je da osiguranjem depozita u Republici Hrvatskoj upravlja država preko svoje agencije, da njezinim radom rukovode državni dužnosnici, kao i da je direktor agencije ovisan o političkoj volji s obzirom na to da se imenuje na razdoblje od četiri godine. U radu Agencije ne sudjeluju poslovni bankari, niti je predviđena neka njihova uloga te je hrvatski sustav osiguranja depozita primjer javno upravljano sustava.

Primarni zadatak Agencije bio je provođenje postupka sanacije banaka koji je u razdoblju od 1995. do 2000. godine proveden nad nekoliko većih banaka u Republici Hrvatskoj i to nad Slavonskom bankom Osijek, Privrednom bankom Zagreb, Riječkom bankom, Splitskom bankom, Dubrovačkom te Croatia bankom. Samo osiguranje štednih uloga počelo se operativno provoditi tek po usvajanju Pravilnika o osiguranju štednih uloga (NN 65/97) i donošenja Odluke o datumu početka osiguranja štednih uloga 1998. godine (NN 04/98) kojim se pobliže definiraju osnovna načela sustava osiguranja depozita.

Osnovne značajke tadašnjeg sustava osiguranja depozita bile su:

- Osiguravali su se samo depoziti građana. Osnovicu za osiguranje činili su isključivo štedni ulogi građana. Štedni ulog definiran je kao sredstva položena na temelju Ugovora o depozitu ili kao polog na štednoj knjižici. U osiguranje nisu bila uključena sredstva građana na žiro i tekućim računima, kao niti devizni depoziti građana pretvoreni u javni dug (tzv. stara devizna štednja) jer je za ove depozite na temelju posebnih zakonskih propisa jamčila Republika Hrvatska. Štedno-kreditne zadruge izričito nisu bile uključene u sustav osiguranja štednih uloga.
- Isplata osiguranih štednih uloga vršila se samo u slučaju stečaja banke ili štedionice, neovisno o razdoblju eventualne nedostupnosti štednih uloga u razdoblju koje je prethodilo donošenju sudske odluke o pokretanju stečajnog postupka što je u praksi moglo biti jako dugo razdoblje. Agencija je trebala *započeti* s isplatom osiguranih uloga najkasnije 15 dana od pokretanja stečajnog postupka. Rok u kojem je zaista trebalo isplatiti osigurane uloge nije bio propisan.
- Pri utvrđivanju visine osiguranog uloga vrijedio je sustav *koosiguranja*. Štedni ulogi osiguravali su se do visine od 30.000 kn u stopostotnom iznosu, a od 30.000,01 kn do 50.000,00 kn u 75 % tog iznosa. Ovo znači da je štedni ulog koji je iznosio 50.000 kn bio osiguran u iznosu od 45.000,00 kn. Kada bi ukupan agregirani iznos depozita prelazio limit, tada bi se deponentu isplatio osigurani iznos, a ostatak bi imao pravo prijaviti u likvidacijsku ili stečajnu masu kreditne institucije. Visina osiguranog uloga povećana je 1998. godine na 100.000,00 kn, koosiguranje je ukinuto. Godine 2008. osigurani iznos povećan je na 400.000,00 kn, a 2015. godine na 100.000 EUR u kunsnoj protuvrijednosti.
- Za početak funkcioniranja Fonda, prema zakonskim odredbama, sve banke i štedionice bile su dužne uplatiti određeni postotak od svojega temeljnog kapitala, kao i određeni postotak od ukupnog iznosa osiguranih štednih uloga, kao svojevrsnu upisninu u Fond osiguranja. Premija za osiguranje štednih uloga iznosila je 0,8 % godišnje na osnovicu osiguranih štednih uloga.

Ovo su bile najznačajnije postavke sustava osiguranja uloga u vrijeme njegova formiranja koje se gotovo poklopilo s izbijanjem velike krize u bankovnom sustavu Republike Hrvatske 1998. godine.

## **4.2 Bankovna kriza 1998. godine**

Kriza je buknuła nakon kraćega stabilnog razdoblja koji je zavlđalo na bankovnom tržištu nakon provođenja sanacije nekoliko velikih, ranije spomenutih, banaka. Žarište krize bilo je u skupini srednjih brzorastućih banaka koje su u samo nekoliko godina ostvarile značajan proboj na bankovno tržište zahvaljujući prije svega agresivnoj poslovnoj politici koja se najviše očitovala u vrlo visokim kamatnim stopama na depozite koje su nudile ove banke, uz paralelno izdašno odobravanje ponekad i vrlo rizičnih kredita. Prga (2005) ističe „da su u Republici Hrvatskoj, kao i u drugim zemljama Istočne Europe privatne bankovne institucije nastale prije svega zbog nisko postavljenih uvjeta za licenciranje banaka od kojih je najvažnija nisko potrebna razina kapitala za osnivanje banke. Te su banke, zbog tada nezadovoljavajuće razine bankovne supervizije, imale dosta nerazvijene bankarske procedure i prakse poslovanja“.

Nakon nekoliko godina konstantnog rasta imovine ovih banaka, a time i tržišnog udjela i pozicije, problemi skriveni u rizičnom portfelju ovih banaka uzrokovali su iskazane gubitke u poslovanju. Skupina ovih banaka činila je u to vrijeme 8 % ukupne aktive svih banaka. Financijske i institucionalne slabosti u ovim institucijama dovele su do urušavanja dijela financijskog tržišta, klijenti ovih banaka odjednom su se našli u situaciji da više nisu mogli raspolagati svojim računima i sredstvima na njima, i to u nekim bankama i do šest mjeseci jer je žiro račun npr. Gradske banke d.d. Osijek bio u neprekidnoj blokadi 113 dana, a Županjske banke d.d. Županja gotovo 180 dana.

Radi zaustavljanja rastućeg nepovjerenja štediša u bankovni sustav koje se odražavalo u velikom odljevu depozita iz nestabilnih, ali i stabilnih banaka koje nisu pripadale ovoj skupini, što je ozbiljno zaprijetilo stabilnosti tržišta, sredinom 1998. godine donesena je odluka o povećanju osiguranoga štednog uloga na iznos od 100.000 kn.

Kao posljedica krize, 1998. i 1999. godine pokrenuti su stečajni postupci nad čak 15 banaka i štedionica i to u Vukovarskoj banci, Ilirija banci, Gradskoj banci, Glumina banci, Komercijalnoj banci, Županjskoj banci, Neretvanskoj gospodarskoj banci, Građanskoj štedionici, Invest štedionici, Gold štedionici, Mediteran štedionici i Trgovačko-turističkoj banci, te kasnije u Promdei banci, Agroobrtničkoj banci i Hrvatskoj gospodarskoj banci.

Prema podacima Državne agencije za osiguranje štednih uloga i sanaciju banaka u postupcima isplate osigurane štednje iz banaka i štedionica nad kojima je pokrenut stečajni postupak u razdoblju od 1998. do 2004. godine do kada se broj stečajeva popeo na 24 kreditne institucije, DAB je isplatio sveukupno oko 3,863 mlrd. kn osiguranih depozita. U cilju prikupljanja nedostatnih sredstava u Fondu osiguranja koji je praktički bio na početku djelovanja, DAB je 2000. godine izdao obveznice u ukupnom iznosu od 330 mil. EUR na rok od tri, odnosno pet godina, čime su prikupljena sredstva za relativno brzu isplatu štednje, a obveza rastegnuta na nekoliko godina.

Postupak isplate osigurane štednje dugo je trajao. Zbog nedostatka sredstava DAB je morao naći način da započne s isplatom kako bi ispunio svoju zakonsku obvezu, i time barem donekle smirio izrazito nepovjerenje javnosti prema sustavu osigurane štednje i bankovnom sustavu u cijelosti. Stoga se krenulo s isplatama do određenih iznosa, pa su u prvom razdoblju isplaćivani štediši koji su imali manje uloge, a oni s najvišim osiguranim iznosima čekali su na isplatu i više od nekoliko mjeseci od pokretanja stečaja. Kad se ovom razdoblju pribroji i razdoblje neprekidne blokade žiro računa ovih banaka u razdoblju koje je prethodilo stečaju, a koji je kod nekih banaka iznosio i šest mjeseci, tada se ne može reći da je isplata štednje bila brza ili učinkovita niti da je pridonijela povjerenju štediša u sustav.

Cijenu ove bankovne krize koju su izazvale neke banke svojim rizičnim modelom ponašanja, na kraju su platili svi. Država je ipak u konačnici podnijela najveći dio tereta jer su se obveznice najvećim dijelom na kraju podmirile iz sredstava državnog proračuna. Fond osiguranja u cijelosti je iscrpljen praktički na početku svojega operativnog djelovanja. Banke su svoj dio tereta podnijele uplaćenim premijama koje su se koristile za podmirenje štediša propalih banaka i kroz znatan odljev štednje iz zdravih banaka koji se dogodio u tom razdoblju, a koji je bio snažan udar na likvidnost svih banaka. Ipak, s obzirom na to da se isplata osigurane štednje provodila na šalterima banaka, najveći dio te štednje ipak je ostao u tim bankama. Depozitna osnovica banaka počela se polako stabilizirati, a štednja se na kraju redistribuirala po preostalim bankama. Nameće se zaključak da je sustav osiguranja u Republici Hrvatskoj uveden u najgore vrijeme, neposredno prije bankovne krize. Time nije mogao ispuniti svoju ulogu stabilizatora bankovnog tržišta u vrijeme krize, niti je uspio pridonijeti povjerenju

javnosti unatoč golemim sredstvima uloženim u isplatu osigurane štednje. Velik broj štediša koji su imali štednju iznad osiguranog iznosa usmjerili su svoja očekivanja na naplatu iz stečajne mase ovih banaka te u najvećem broju slučajeva ostali bez toga.

### **4.3 Utjecaj globalne financijske krize i današnji sustav**

Drugu sredinu 2008. godine obilježilo je proširenje financijske krize i pad gospodarske i kreditne aktivnosti kako u razvijenim, tako i u zemljama u razvoju. Prema Godišnjem izvješću Hrvatske narodne banke (HNB, 2008), unatoč intervencijama na financijskim tržištima kojima se bankama nastojalo povećati kapital i smanjiti kreditne rizike te brojnim mjerama usmjerenim oporavku gospodarske aktivnosti, tržišta se nisu stabilizirala, a velik je broj zemalja ušao u recesiju. Upravo je bankovni sektor razvijenih zemalja u ovom razdoblju pretrpio posljedice širenja nepovjerenja u financijske institucije, a u navalama deponenata na banke znatna sredstva izašla su iz sustava u kratkom vremenu. Kako bi spriječile daljnji rast nepovjerenja i eroziju bankovnih sustava, ove su zemlje poduzele brojne ekspanzivne monetarne i fiskalne mjere. Što se tiče deponenata i depozita u bankama, najznačajnije su bile spomenute mjere povećanja iznosa osiguranih depozita ili čak uvođenje neograničenih pokrića.

Prema Maté (2012), znatan odljev depozita stanovništva dogodio se i u hrvatskom bankovnom sektoru u listopadu i studenom 2008. godine. Prema podacima iz statističkog mjesečnog izvještaja Hrvatske narodne banke, proizlazi da su depoziti stanovništva koji su na kraju rujna 2008. godine iznosili 136,8 mlrd. kn do kraja studenog pali na 132 mlrd. kn. Iz bankovnog je sektora izašlo gotovo 5 mlrd. kn depozita stanovništva. Kako bi se zaustavila negativna kretanja, kao jedna od mjera u istopadu 2008. godine povećan je iznos osiguranog uloga na 400.000 kn. U spomenutom Godišnjem izvješću HNB-a za 2008. godinu navodi se da je usporavanju rasta depozita pridonijelo i povlačenje štednje stanovništva početkom listopada, kada je zbog nepovoljnih kretanja na svjetskom financijskom tržištu došlo do gubitka povjerenja dijela štediša u bankovni sustav. Zahvaljujući mjerama središnje banke i Vlade RH te pojačanim zaduživanjem poslovnih banaka u inozemstvu, odljev depozita brzo je zaustavljen. Naime, HNB je ukidanjem granične obvezne pričuve oslobodio likvidnost za urednu isplatu depozita, a Vlada RH zakonom je povećala osigurani iznos štednje sa 100.000 na 400.000 kn. Tim je mjerama ubrzo vraćeno povjerenje građana u bankovni sustav, pa se štednja stanovništva u poslovnim bankama od sredine listopada nastavila povećavati. Percepcija ovih mjera u javnosti rezultirala je time da je velika većina deponenata koji su u određenom trenutku povukli svoja sredstva ipak nakon kraćeg vremenskog perioda vratila sredstva u sustav. Povećanjem likvidnosti u bankovnom sustavu spriječila se mogućnost da neki deponenti na šalterima banaka ostanu uskraćeni za svoja sredstva. Širenje informacija zasigurno bi izazvalo navale na šaltire banaka, a najviše bi bile pogođene manje banke u sustavu koje se inače percipiraju kao rizičnije i teže dolaze do likvidnih sredstava. Takve bi banke mogle pokleknuti pred navalom štediša iako su možda u osnovi solventne i stabilne. Koordinirana akcija središnje banke i sustava osiguranja depozita pokazala je kako se pravovremenim mjerama i suradnjom institucija zaduženih za provođenje sigurnosne mreže može spriječiti nastanak ozbiljnih poremećaja u bankovnom sustavu.

Danas je sustav osiguranja depozita usklađen s europskim smjernicama te su osnovne odrednice jednake kao i u svim ostalim državama članicama. Osigurani štedni ulog iznosi 100.000 EUR u kunskoj protuvrijednosti, rokovi isplate su znatno skraćeni pa je tako do kraja 2018. godine rok za isplatu 20 radnih dana od nastupa osiguranog slučaja, od 2019. skraćuje se na 15 radnih dana, od 2021. godine 10 radnih dana, a od 2024. na samo sedam radnih dana. Osnovica za osiguranje depozita znatno je proširena pa su tako danas osigurani ne samo depoziti stanovništva već i tvrtki, neprofitnih organizacija, pa čak i manjih tijela lokalne i regionalne samouprave odnosno gotovo svi depoziti osim onih navedenih u isključenjima Zakona o osiguranju depozita (NN 82/15). Ciljana razina Fonda osiguranja depozita postavljena je na 2,5 % od iznosa osiguranih depozita što je i značajno više od 0,8% koliko je minimalni zahtjev EU direktive. Premija za osiguranje depozita naplaćuje se prema stupnju rizika kojem je izložena Agencija u odnosu na pojedinu kreditnu instituciju pri čemu Agencija može primjenjivati vlastitu metodologiju, a sredstva prikupljena u Fond osiguranja može koristiti za sprječavanje nastupa osiguranog slučaja odnosno za poboljšanje likvidnosti i solventnosti kreditne institucije u problemima. Značajno je poboljšana i informiranost deponenata o postojanju sustava

osiguranja i uvjetima pa je tako svaka kreditna institucija pri ugovaranju depozita obvezna klijentu uručiti iscrpnu informaciju o sustavu osiguranja depozita te ga godišnje pismeno obavještavati o sustavu kojeg je članica. Zakonom o sanaciji kreditnih institucija i investicijskih društava (NN 19/15) Agencija je, uz HNB, određena i kao sanacijsko tijelo za kreditnu instituciju što joj daje nove i šire ovlasti. Prema podacima DAB-a, na dan 31. prosinca 2017. u kreditnim institucijama bilo je ukupno 200,3 mlrd. kn depozita fizičkih osoba, od čega je osigurano 168,0 mlrd. kn (83,9 %). Od ukupno 64,5 mlrd. kn depozita trgovačkih društava osigurano je 15,8 mlrd. kn (24,5 %). Od ukupno 4,2 mlrd. kn depozita neprofitnih organizacija osigurana je 1,6 mlrd. kn (37,2 %).

## **5 Zaključak**

Stabilnost financijskog sustava važna je i državi i regulatorima i investitorima i dioničarima kreditnih institucija i gospodarstvenicima, ali možda je najvažnija deponentima banaka koji su odricanjem stvarali ušteđevinu koju su povjerovali na čuvanje tom sustavu. I Republika Hrvatska je, kao i druge zemlje, prolazila bankovne krize u kojima se pokazalo koliko je ispravna izreka da se povjerenje teško stječe, a lako gubi. Gotovo sve uređene države u svijetu postavile su neki oblik sigurnosnih mreža u bankovne sustave kako bi osigurale njegovo nesmetano funkcioniranje u uvjetima nestabilnosti na tržištu i prelijevanja vanjskih negativnih utjecaja. Kao i u svakoj industriji, tako i u financijskoj industriji raste interes za zaštitom potrošača te se uvode razni oblici osiguranja ovih sudionika tržišta za slučaj da se negativni događaji ipak dogode. Današnji uvjeti osiguranja depozita u Europskoj uniji u osnovnim su elementima jednaki u svakoj državi članici, što je svakako pozitivna mjera koja uklanja poticaj deponentima da, u slučaju naznaka nestabilnosti na domaćem tržištu, sele svoja sredstva u drugu državu u potrazi za sigurnijim uvjetima što se događalo u zadnjoj financijskoj krizi koja je zahvatila gotovo sve zemlje Europske unije, no neke ipak više od drugih. Ovo, međutim, stvara negativan poticaj deponentima da u uvjetima jednake sigurnosti teže instituciji koja će im ponuditi bolje uvjete odnosno veću kamatu na depozit. Ovakvo ponašanje deponenata stvara poticaj rukovodstvu banaka za poduzimanjem unosnijih, ali rizičnijih poslova kako bi ispunili očekivanja deponenata i prikupili nova sredstva koristeći sigurnost osiguranja. U stalnom traženju rješenja koja bi ponudila sigurnost, ali koja, s druge strane, ne bi pojačavala poticaje za dodatnim preuzimanjem rizika u poslovanju, regulatori nastoje troškove propasti kreditnih institucija što više prebaciti na privatne investitore. Fondovi osiguranja depozita sada se u svim zemljama pune na *ex-ante* osnovi odnosno unaprijed, postavljene su ciljane razine prikupljenih sredstava, kao i rokovi za njihovo dostizanje, predviđeni su i dodatni doprinosi kreditnih institucija u fondove osiguranja za slučaj potrebe, sve u nastojanju da se smanji potreba intervencije države, odnosno proračunskih sredstava. Radi se i na jačanju preventivnih mjera, formiraju se sanacijski fondovi u koja se također na *ex-ante* osnovi prikupljaju sredstva za rane intervencije u bankovni sustav. S ciljem daljnje harmonizacije bankovne i monetarne unije unutar Europske unije, Europska komisija je izradila prijedlog osnivanja jedinstvene europske sheme osiguranja depozita s daljnjom i iscrpnijom usklađenošću u situacijama koje su i dalje prepuštene diskrecijskim odlukama nacionalnih shema. Stoga se može zaključiti kako svaka bankovna kriza sa svojim negativnim posljedicama stvori i neke pozitivne efekte, u ovom slučaju korak naprijed prema nizu novih zaštitnih mjera od koje koristi imaju najslabije informirani sudionici tržišta, deponenti.

### ***Literatura***

De Cesare, M. (2006). *Deposit Guarantee Systems*, European Forum of Deposit Insurers, EFDI's First Report, [http://www.efdi.eu/sites/default/files/publications/2006\\_efdi\\_dgs\\_report.pdf](http://www.efdi.eu/sites/default/files/publications/2006_efdi_dgs_report.pdf) (pristupljeno 4. rujna 2018.)

Demirgüç-Kunt A., Kane, E. J., Laeven, L. (2006). *Deposit Insurance Design and Implementation: Policy Lessons from Research and Practice*, World Bank Policy Research Paper 3969.

- Faulend, M. i Kraft, E. (2004). *Kako unaprijediti hrvatski sustav osiguranja štednih uloga?*, Pregledi 15, HNB, Zagreb, 11.
- Garcia, G. (1999). *Deposit Insurance: A survey of Actual and Best Practices*, International Monetary Fund, IMF Working Paper WP/99/54.
- Garcia, G. (2000). *Deposit Insurance and Crisis Management*, IMF International Monetary Fund Working Paper WP/00/57.
- Hannan, T., Hanweck, G. T. (1986). *Bank Insolvency Risk and Market for Large Certificates of Deposit* (Board of Governors of the Federal Reserve System, Working Paper in Banking 86-1; Brewer, E., Few Lee, C. (1986). *How the Market Judges Bank Risk*, 10 Econ. Perspectives, Federal Reserve Bank of Chicago.
- Hoelscher, D. S., Quintyn, M. (2003). *Managing Systemic Banking Crises*, International Monetary Fund, Washington DC, Occasional Paper 224, 3-8.
- Laeven, L., Valencia, F. (2010). *Resolution of Banking Crises: The Good, the Bad, and the Ugly*, International Monetary Fund, IMF Working Paper WP/10/146.
- Leko, V. (2005). *Tradicionalno definiranje banaka i suvremene „full-service“ banke* U: Leko, V., Božina, L.: Novac, bankarstvo i financijska tržišta, Adverta, Zagreb, 183.
- Levy-Yeyati, E., Soledad Martinez Peria, M., Schmukler, S. (2004). *Market Discipline in Emerging Economies: Beyond Bank Fundamentals*, Universidad Torcuato di Tella, CIFCentro de Investigacion en Finanzas, 2. Dostupno na: [http://www.utdt.edu/Upload/CIF\\_wp/wpcif-012004.pdf](http://www.utdt.edu/Upload/CIF_wp/wpcif-012004.pdf) (pristupljeno 30. kolovoza 2018.)
- Macey, J. R. (1988). *Market Discipline by Depositors: A Summary of the Theoretical and Empirical Arguments*, Yale Law School, Faculty Scholarship Series, Paper 1733, 215-239, [https://digitalcommons.law.yale.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2776&context=fss\\_papers](https://digitalcommons.law.yale.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2776&context=fss_papers) (pristupljeno 30. kolovoza 2018.)
- Maté, M. (2012). *Osiguranje depozita u funkciji stabilnosti financijskog sustava*, magistarski rad, Ekonomski fakultet Zagreb, Zagreb.
- Nier, E., Baumann, U. (2003). *Market Discipline, disclosure and moral hazard in banking*, Social Science Resarch Network, <https://www.bis.org/bcbs/events/wkshop0303/p10nierbaum.pdf> (pristupljeno 1. rujna 2018.)
- O'Brien Hylton, M. (2011). *Combating Moral Hazard: The Case for Rationalizing Public Employee Benefits*, Boston University School of Law, Working Paper 11-36, 5, <https://mckinneylaw.iu.edu/ilr/pdf/vol45p413.pdf> (pristupljeno 28. kolovoza 2018.)
- Okeahalam, C. C. (2006). *Deposit insurance and international banking regulation*, u Mullineux A. W. and Murinde V. (eds.) *Handbook of International Banking*, Chentelham, UK, Edward Elgar, 637- 667.
- Rajan, G. R. (2005). *Has Financial Development made the World Riskier? (2005.)* [online] National Bureau of Economic Research, Cambridge, NBER Working Paper Series 11728. Dostupno na: <http://www.nber.org/papers/w11728> (pristupljeno 28. kolovoza 2018.)
- Pruga, I., Šverko, I. (2005). *Mikroekonomski uzroci bankovnih kriza – hrvatski primjer*, u: Leko, V., Božina, L.: Novac, bankarstvo i financijska tržišta, Adverta, Zagreb, 248.



Schich, S. (2008). *Financial Crisis: Deposit Insurance and Related Financial Safety Net Aspects*, ISSN 1995-2864 Financial Market Trends, OECD.

Internetske stranice

Bank for International Settlements, BIS, Basel Committee on Banking Supervision, Working paper on Pillar 3 – Market Discipline, September 2001, [https://www.bis.org/publ/bcbs\\_wp7.pdf](https://www.bis.org/publ/bcbs_wp7.pdf) (pristupljeno 30. kolovoza 2018.)

Bank for International Settlements, BIS, *Understanding globalisation*, BIS Annual Economic Report 2017, <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2017e6.htm> (pristupljeno 30. kolovoza 2018.)

Državna agencija za osiguranje štednih uloga i sanaciju banaka, O nama, povijest, <http://www.dab.hr/o-nama/povijest>

European Banking Authority, Deposit Guarantee Schemes Dana, <https://www.eba.europa.eu/regulation-and-policy/recovery-and-resolution/deposit-guarantee-schemes-data>

Federal Deposit Insurance Corporation (1998). A Brief History of Deposit Insurance in United States, <https://www.fdic.gov/bank/historical/brief/brhist.pdf>

Financialdictionary, [www.financialdictionary.com](http://www.financialdictionary.com)

Financial Stability Board (2009). *Core Principals for Effective Deposit Insurance Systems* Basel, Bank for International Settlements, International Association of Deposit Insurers, <https://www.bis.org/publ/bcbs156.pdf>

Hrvatska narodna banka, Publikacije – Godišnje izvješće 2008., Monetarna kretanja, Međunarodno okružje, <http://old.hnb.hr/publikac/godisnje/2008/h-god-2008.pdf>

Hrvatska udruga banaka (2008). „Subprime“ kriza i dvojbe financijske regulacije: Gdje je granica između globalnih i lokalnih učinaka HUB analiza.

Official Journal of European Union, Directive 94/19/EC of the European Parliament and of the council of 30 May 1994 on deposit-guarantee schemes, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A31994L0019>

Official Journal of European Union, Directive 2014/49/EU of the European Parliament and of the council of 16 April 2014 on deposit-guarantee schemes, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32014L0049>

## Ekološka osviještenost investitora i kupaca: slučaj Volkswagen grupe i afere Dieselgate

### Ecological awareness of investors and customers: the case of the Volkswagen Group and the Dieselgate affair

BERISLAV ŽMUK

Ekonomski fakultet – Zagreb, Katedra za statistiku  
Sveučilište u Zagrebu  
Trg J. F. Kennedyja 6, HR-10000 Zagreb  
Hrvatska  
bzmuk@efzg.hr

LUKA PEROVIĆ

Hrvatska  
luka.perovic289@gmail.com

Pregledni rad / *Review*

UDK / UDC: 658:502.12

Primljeno / Received: 30. listopada 2018. / October 30<sup>th</sup>, 2018.

Prihvaćeno za objavu / Accepted for publishing: 08. studeni 2018. / November 8<sup>th</sup>, 2018.

**Sažetak:** Afera Dieselgate povezuje se s ilegalnim radnjama Volkswagen grupe koje su uključivale zavaravanje kupaca automobila i prikrivanje stvarnih rezultata razine ispuštanja štetnih plinova kod dizelskih automobila korištenjem računalnih programa. Premda se Volkswagen grupa ovim ilegalnim radnjama koristila dulji niz godina, one su otkrivene tek u rujnu 2015. godine. U radu se odabranim statističkim metodama ispituje utjecaj otkrivanja afere Dieselgate na ponašanje investitora i kupaca vozila Volkswagen grupe. Pretpostavlja se da su investitori i kupci ekološki osviješteni te da bi to trebalo biti vidljivo na odabranim pokazateljima poslovanja Volkswagen grupe. Istraživanje je pokazalo da je afera Dieselgate imala velik utjecaj na pad vrijednosti redovnih i povlaštenih dionica Volkswagen grupe. S druge strane, pokazalo se da afera Dieselgate nije imala značajan negativan utjecaj na prodaju vozila Volkswagen grupe. Dapače, nakon kratkog razdoblja prilagodbe, Volkswagen grupa je nastavila povećavati prodaju vozila i nakon otkrivanja afere Dieselgate.

**ključne riječi:** afera Dieselgate, ekološka osviještenost, koncentracijski omjer, metode deskriptivne statistike, statistički testovi, Volkswagen grupa

**Summary:** The Dieselgate affair is linked to the illegal activities of the Volkswagen Group, which involved the deception of car buyers and the concealment of the actual results of the level of harmful gases discharges in diesel cars using computer programs. Although the Volkswagen group has been using these illegal activities for a long time, they were only discovered in September 2015. Through selected statistical methods the paper examines the Dieselgate affair disclosure impact on the behaviour of the Volkswagen Group investors and customers. It is assumed that investors and customers possess ecological awareness and that the selected Volkswagen Group business performance indicators should have reflected that. The research demonstrated that the Dieselgate affair has had a major impact on the decline of the Volkswagen Group regular and privileged shares value. On the other hand, the Dieselgate affair did not have a significant negative impact on Volkswagen Group vehicles sales. Indeed, after a short adjustment period, the Volkswagen Group continued to increase vehicle sales even after the disclosure of the Dieselgate affair.

**Key words:** Dieseltgate affair, ecological awareness, concentration ratio, descriptive statistics methods, statistical tests, Volkswagen group

## **1 Uvod**

Onečišćenje okoliša javlja se zbog procesa industrijalizacije i urbanizacije te je izraženije u razvijenim zemljama. Ipak, onečišćenje okoliša nije samo lokalni problem već je riječ o globalnom problemu. Pokazalo se da je onečišćenje zraka četvrti najveći čimbenik preuranjene smrti ljudi te se čak 10 % smrti povezuje s ovim čimbenikom (Brauer et al., 2016). Osim što onečišćenje okoliša utječe na smanjenje kvalitete života ljudi, ono ima i znatan utjecaj na ekonomske sustave zemalja. To se ponajviše očituje u povećanim izdacima zdravstvenog sustava te izgubljenim radnim satima (World Bank, Institute for Health Metrics and Evaluation, 2016).

U svijetlu navedenoga iznimno je važno neprestano podizati razinu ekološke osviještenosti poduzeća i ljudi. Afera Dieseltgate je, međutim, pokazala da poduzeća još uvijek u prvi plan stavljaju vlastiti profit u odnosu na dobrobit zajednice.

Cilj ovoga znanstvenog rada je ispitati postojanje ekološke osviještenosti zajednice i razinu njezine spremnosti reagiranja i „kažnjavanja“ poduzeća koja svjesno i namjerno zagađuju okoliš. U ovom kontekstu zajednica se promatra preko investitora te preko kupaca dobara i usluga. Ako su investitori ekološki osviješteni, očekuje se da će povući svoja sredstva iz poduzeća koja namjerno onečišćuju okoliš, što će rezultirati manjom tržišnom vrijednošću poduzeća.

U slučaju da su kupci ekološki osviješteni oni neće kupovati proizvode i usluge poduzeća koje svjesno utječe na prekomjerno zagađivanje okoliša te ga na taj ekonomski kazniti. To će se ispitivati na slučaju afere Dieseltgate kada je dokazano da je Volkswagen grupa namjerno pogrešno prikazivala razine zagađenja okoliša svojih dizelskih automobila. U skladu s tim postavljene su dvije istraživačke hipoteze. U prvoj istraživačkoj hipotezi polazi se od investitora te se smatra da su oni ekološki osviješteni, što će se pokazati preko niže prosječne cijene dionica Volkswagen grupe u razdoblju nakon otkrivanja afere Dieseltgate u odnosu na prosječnu cijenu dionica u razdoblju prije otkrivanja. Druga istraživačka hipoteza polazi od pretpostavke da su i kupci ekološki osviješteni zbog čega bi prodaja vozila Volkswagen grupe trebala u prosjeku biti manja u razdoblju nakon što je otkrivena afera Dieseltgate u odnosu na razdoblje prije otkrivanja.

U drugom poglavlju rada daje se sažet pregled povijesti Volkswagen grupe te se iznose detaljne informacije o aferi Dieseltgate. U trećem poglavlju rada opisuje se pristup i primijenjena metodologija istraživanja. Četvrto poglavlje rada obuhvaća glavne rezultate istraživanja te se u njemu provodi rasprava o dobivenim rezultatima. Zaključna razmatranja i preporuke za buduća istraživanja donose se u petom poglavlju.

## **2 Volkswagen grupa i afera Dieseltgate**

U ovom poglavlju prikazuje se Volkswagen grupa kroz njezin povijesni razvoj čime se želi uputiti na globalni značaj Volkswagen grupe. U 2015. godini otkriveno je da Volkswagen grupa svjesno pogrešno prikazuje podatke o onečišćenju okoliša koji rade njihovi automobili. Pojednosti vezani uz aferu Dieseltgate daju se u nastavku poglavlja.

### **2.1 Povijesni razvoj Volkswagen grupe**

Volkswagen se kao poduzeće pojavljuje u Njemačkoj početkom tridesetih godina 20. stoljeća (Grieger, Gutzmann, Schlinkert, eds., 2008). Poduzeće je nastalo na inicijativu njemačke vlade koja je masovnom proizvodnjom automobila planirala povećati razinu priuštivosti automobila općoj populaciji te ujedno riješiti problem visoke stope nezaposlenosti (Rieger, 2009). U početnom razdoblju ključnu ulogu u razvoju Volkswagena imao je Ferdinand Porsche koji se smatra zaslužnim za dizajn i razvoj popularne Volkswagen „Bube“ (Rieger, 2009). Proizvodnja automobila započela je u modernoj tvornici u Wolfsburgu. Tijekom Drugoga svjetskog rata ta je tvornica bila prenamijenjena za

proizvodnju vojnih vozila te je dijelom bila čak i uništena. Nakon rata engleski bojnič Ivan Hirst, kojemu je bilo povjereno upravljanje tvornicom, odlučuje da Volkswagen nastavi s proizvodnjom automobila kao i prije Drugoga svjetskog rata (Armstrong, 2011). Proizvodnja automobila je kontinuirano rasla na godišnjoj razini, za što je ponajviše bila zaslužna upravo Volkswagen „Buba“. U kolovozu 1960. godine Volkswagen mijenja pravni oblik iz društva s ograničenom odgovornošću u dioničko društvo (Grieger, Gutzmann, Schlinkert, eds., 2008).

Volkswagen grupa podijeljena je na dvije glavne divizije: automobilsku diviziju te na diviziju za financijske usluge (Grieger, Gutzmann, eds., 2015). Automobilska divizija sastoji se od sljedećih marki vozila: Volkswagen, Volkswagen komercijalna vozila, Audi, Seat, Škoda, Lamborghini, Bentley, Bugatti, Scania, Porsche, Ducati i MAN. U automobilskoj diviziji sve marke vozila, osim marki Volkswagen i Volkswagen komercijalnih vozila, su pravno nezavisna zasebna poduzeća (Grieger, Gutzmann, eds., 2015).

Namjena automobilske divizije je razvoj, proizvodnja i prodaja osobnih vozila, kamiona, teretnih vozila i autobusa. S druge strane, divizija za financijske usluge bavi se bankarskim i osiguravateljskim aktivnostima, leasingom te ostalim financiranjem usmjerenim na distributere i kupce vozila Volkswagen grupe (Grieger, Gutzmann, eds., 2015).

## **2.2 Otkrivanje ilegalnih radnji Volkswagen grupe – afera Dieseldate**

Afera Dieseldate, koja se smatra jednom od najvećih afera u povijesti automobilske industrije, javno je otkrivena u rujnu 2015. godine. Naime, tada je Američka agencija za zaštitu okoliša (engl. *Environmental Protection Agency* – EPA) objavila službenu obavijest da Volkswagen grupa krši Zakon o čistom zraku (engl. *Clear Air Act*) (Environmental Protection Agency, 2015). Među ostalim, navedenim zakonom ograničava se emisija štetnih plinova koje proizvode vozila. U ovom slučaju pokazalo se da se Volkswagen grupa koristila ilegalnim računalnim programom kod dizelskih vozila, a koji je prikrivao stvarnu emisiju štetnih ispušnih plinova. Tako je stvarno ispuštanje dušikova oksida bilo čak i do 40 puta veće od zakonom propisane razine (Environmental Protection Agency, 2015).

Ilegalni računalni program funkcionirao je na način da je prepoznavao kada je riječ o testiranju te bi u tom slučaju namjerno ograničio snagu motora, čime bi se ostvarile niže vrijednosti emisije štetnih plinova od stvarnih. Ustanovljeno je da je navedeni ilegalni računalni program bio u više od 11 milijuna vozila (Andersen, Upham i Aall, 2018).

Kao razlog korištenja ilegalnoga računalnog programa navodi se nemogućnost Volkswagen grupe da od 2005. godine poštuje zakonom propisane razine emisije štetnih plinova. Premda je Volkswagen grupa kasnije uspjela pronaći rješenje i smanjiti razinu emisije štetnih plinova, to nije bilo ugrađeno u vozila već se nastavila praksa korištenja ilegalnog računalnog programa (Mansouri, 2016).

Volkswagen grupa je i prije javne objave EPA-e znala da su njezina vozila pod povećanom prismotrom te je javila da postoje određeni problemi s računalnim programom, ali da će to biti popravljeno u 2014. godini (Mansouri, 2016).

Usprkos toj najavi, problem nije riješen te Volkswagen grupa negira da im je poznat uzrok problema vezan za emisije štetnih plinova. Ipak, samo dva dana po objavi EPA-e, Volkswagen grupa priznaje svoju ilegalnu radnju te iznosi podatak da više od 11 milijuna vozila ima ugrađen ilegalni računalni program (Bachmann, Ehrlich i Ruzic, 2017).

U Sjedinjenim Američkim Državama Volkswagen grupa se već nakon devet mjeseci složila platiti oko 15 milijardi dolara naknade građanima, potrošačima, saveznim i državnim tijelima (An et al., 2018). Trošak Volkswagen grupe se do 2018. godine povećao na više od 25 milijardi dolara zbog otkupa ili popravka vozila s ugrađenim ilegalnim računalnim programom, isplate nadoknade šteta kupcima zbog prijave i gubitka vrijednosti vozila, te isplate ostalih kazni. S druge strane, Volkswagen grupa u Europi nije imala nikakvih direktnih troškova vezano uz aferu Dieseldate. Prema Volkswagen grupi, u Europi su dopuštene više emisije štetnih plinova te je stoga kupcima vozilima potrebna samo jednostavna nadogradnja računalnog programa (An et al., 2018). Istraživanje je pokazalo da je 11 milijuna vozila s ilegalnim računalnim programom bilo odgovorno za milijun tona onečišćivača zraka godišnje, što je ekvivalentno zagađenju koje bi proizvele sve elektrane, vozila, industrija i poljoprivreda u čitavoj Velikoj Britaniji (Topczewski, 2017).

Osim što ilegalne radnje Volkswagen grupe imaju velik utjecaj na okoliš, znatan utjecaj imaju i na ljudsko zdravlje te će tako utjecati na velik broj prijevremenih smrti (Barrett et al., 2015; Holland et al., 2016; Oldenkamp, van Zelm, Huijbregts, 2016; Andersen, Upham, Aall, 2018).

### **3 Metodologija istraživanja**

Ispitivanje ekološke osviještenosti investitora i kupaca Volkswagen grupe provest će se analizom odabranih varijabli u razdoblju prije te nakon otkrivanja afere Dieseldgate. Ekološka osviještenost investitora promatrat će se preko zaključne cijene dionice Volkswagen grupe, dok će se ekološka osviještenost kupaca promatrati preko vrijednosti prodaje vozila Volkswagen grupe. Volkswagen grupa izdala je dvije vrste dionica: redovne i povlaštene. Primarno mjesto kotiranja tim dionicama jest burza dionica u Frankfurtu. Na dan 31. prosinca 2017. godine ukupno je bilo 206.205.445 povlaštenih te 295.089.818 redovnih dionica. Navedene dionice uvrštene su i u sastav određenih burzovnih indeksa poput: DAX, CDAX, Prime All Share, EURO STOXX, EURO STOXX Automobile & Parts, EURO STOXX 50, S&P Global 100 Index, te MSCI Euro (Volkswagen, 2018b).

U radu će se promatrati kretanje zaključnih cijena obiju vrsta dionica (Volkswagen, 2018c).

Kretanje zaključnih cijena dionica prvo će se opisati primjenom izabranih metoda deskriptivne statistike, a nakon toga će se provesti odgovarajući statistički testovi. Naposljetku, kretanje zaključnih cijena dionica usporedit će se s kretanjem ukupno šest burzovnih indeksa. Na taj će se način moći ustanoviti jesu li na promjenu vrijednosti dionica Volkswagen grupe djelovali određeni tržišni događaji koji su imali utjecaj na vrijednost i ostalih dionica ili je promjena posljedica nekog događaja koji pogađa samo vrijednost dionica Volkswagen grupe.

Burzovni indeksi uključeni u analizu su: DAX (burzovni indeks burze u Frankfurtu, uključeno 30 najboljih njemačkih poduzeća, povlaštena dionica Volkswagen grupe je u sastavu); DJ EuroStoxx 50 (uključuje 50 najlikvidnijih dionica poduzeća iz zemalja koja pripadaju eurozoni, povlaštena dionica Volkswagen grupe je u sastavu); DJ EuroStoxx Automobile (uključuje 16 dionica poduzeća iz automobilske industrije, a koja pripadaju Euro zoni, povlaštena dionica Volkswagen grupe je u sastavu); FTSE 100 (burzovni indeks burze u Londonu, uključuje 100 poduzeća s najvećom tržišnom kapitalizacijom, Volkswagen grupa nije u sastavu); Dow Jones (burzovni indeks burze u New Yorku, uključuje ukupno 30 poduzeća iz Sjedinjenih Američkih Država, Volkswagen grupa nije u sastavu); S&P 500 (jedan od glavnih burzovnih indeksa u Sjedinjenim Američkim Državama, uključuje 500 poduzeća s najvećom tržišnom kapitalizacijom, Volkswagen grupa nije u sastavu). Razmatranje sastava i načina izračuna navedenih burzovnih indeksa izlazi iz granica ovoga rada te se stoga burzovni indeksi neće podrobnije razmatrati. Prodaja vozila Volkswagen grupe promatrat će se preko mjesečne količine vozila prodanih od siječnja 2007. do rujna 2018. godine. Nažalost, korištena baza podataka (MarkLines, 2018) ne obuhvaća prodaju vozila u svim zemljama nego u njih 66 (popis uključenih zemalja nalazi se u tablici D1. u dodatku rada). U skladu s tim količine prodanih vozila su veće nego što to podaci iz korištene baze podataka sugeriraju.

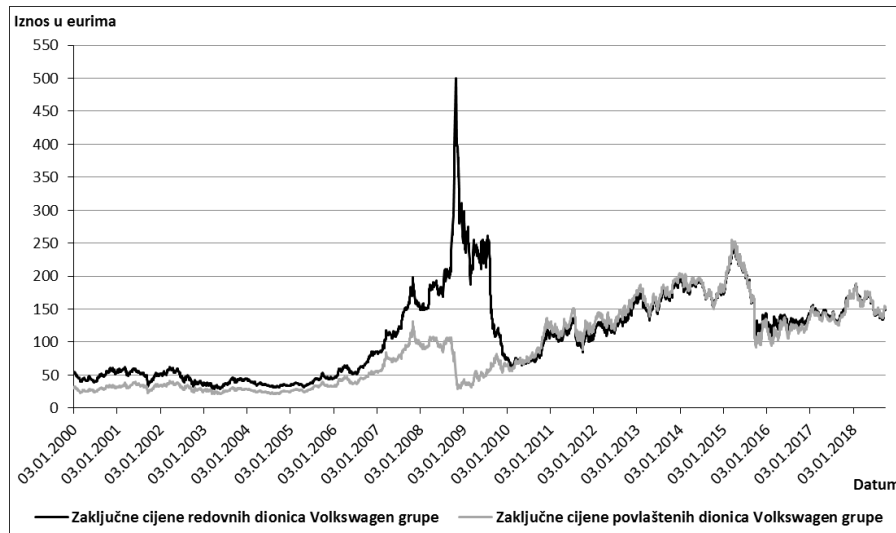
Usporedbom godišnjih vrijednosti prodaje vozila iz godišnjih izvještaja Volkswagen grupe (Volkswagen, 2005-2017, 2018a) s onima iz baze podataka (MarkLines, 2018) zaključuje se da je razlika manja od 10 % tek u razdobljima nakon 2006. godine, dok je razlika u ranijim razdobljima značajno veća (za iscrpnije vrijednosti vidjeti tablicu D2. u dodatku rada). Zbog toga će se, premda postoje podaci i za prethodna razdoblja, u analizi koristiti podaci tek od siječnja 2007. godine. Pretpostavlja se da slična razlika postoji i kod ostalih proizvođača vozila. Na taj će se način moći usporediti udio prodaje vozila Volkswagen grupe u ukupnoj svjetskoj prodaji vozila. Prije usporedbe prodaja vozila Volkswagen grupe analizirat će se primjenom odabranih metoda deskriptivne statistike te će se provesti odgovarajući statistički testovi.

### **4 Analiza i rasprava o ekološkoj osviještenosti investitora i kupaca Volkswagen grupe**

U ovom poglavlju ispituje se postojanje ekološke osviještenosti investitora, a zatim i kupaca Volkswagen grupe. Ispitivanje se ponajprije provodi analizom odabranih varijabli primjenom odabranih statističkih metoda. Dobiveni rezultati stavljaju se u kontekst te se o njima raspravlja.

#### 4.1 Ispitivanje ekološke osviještenosti investitora Volkswagen grupe

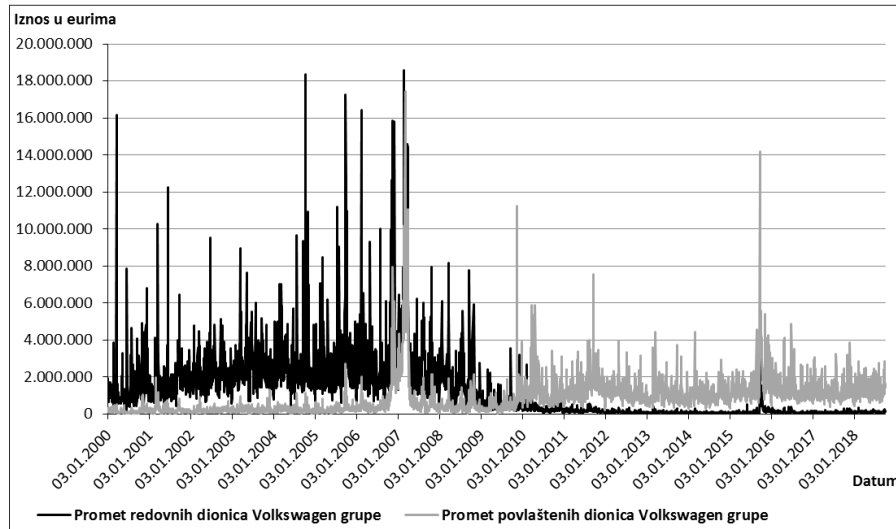
Ekološka osviještenost investitora Volkswagen grupe odnosno njihov odgovor na aferu Dieselgate promatra se kroz njihove ulagačke aktivnosti, koje se odražavaju na vrijednosti dionica Volkswagen grupe. U analizi se promatraju redovne i povlaštene dionice Volkswagen grupe. Zaključne cijene dionica Volkswagen grupe i dnevni promet trgovanja tim dionicama za razdoblje od 3. siječnja 2000. do 28. rujna 2018. godine prikazani su na slikama 1. i 2.



**Slika 1.** Zaključne cijene redovnih i povlaštenih dionica Volkswagen grupe za razdoblje od 3. siječnja 2000. do 28. rujna 2018. godine u eurima  
Izvor: Volkswagen (2018c), izrada autora.

Na Slici 1. prikazane su zaključne cijene redovnih i povlaštenih dionica Volkswagen grupe za razdoblje od 3. siječnja 2000. do 28. rujna 2018. godine. Slikom se otkriva nekoliko karakterističnih razdoblja kretanja vrijednosti dionica. Od početka 2000. godine do kraja 2005. godine zaključne cijene dionica mogu se smatrati konstantnima. Međutim, početkom 2006. godine kreće znatan porast vrijednosti, pogotovo redovnih dionica. Dok se taj rast vrijednosti kod povlaštenih dionica Volkswagen grupe zaustavlja sredinom 2007. godine, vrijednost redovnih dionica nastavlja rasti sve do sredine 2008. godine. Nakon toga nastaje velik utjecaj globalne financijske krize (Verick, Islam, 2010) na vrijednost dionica. Povlaštena dionica Volkswagen grupe oporavlja se već potkraj 2008. godine, dok redovna dionica gubi na vrijednosti sve do početka 2010. godine. Nakon toga obje dionice karakterizira linearan rast sve do travnja 2015. godine kada su se u javnosti pojavile prve naznake afere Dieselgate. Od travnja 2015. godine cijene dionica Volkswagen grupe padaju te postižu najniže vrijednosti potkraj rujna 2015. godine odnosno upravo kada je i službeno potvrđeno postojanje afere Dieselgate. Nakon toga, a sve do kraja 2016. godine vrijednosti dionica Volkswagen grupe bile konstantne.

Prema Slici 2., na kojoj je prikazan promet redovnim i povlaštenim dionicama Volkswagen grupe, s iznimkom razdoblja od sredine 2006. do sredine 2007. godine, promet redovnim dionicama Volkswagen grupe je bio znatno veći u odnosu na promet povlaštenim dionicama sve do početka 2009. godine. Nakon toga zamijenjene su pozicije te su u idućim razdobljima bilježi veći promet kod povlaštenih dionica Volkswagen grupe u odnosu na promet redovnih dionica. Od početka 2010. godine prometi redovnim i povlaštenim dionica su se na određen način stabilizirali. Usprkos tome, primjetni su određeni šiljci odnosno povećanja vrijednosti prometi u određenim razdobljima. Tako se primjećuje značajno povećanje prometa redovnih i povlaštenih dionica potkraj rujna 2015. godine, što je povezano sa službenim otkrivanjem javnosti afere Dieselgate.



**Slika 2.** Promet redovnih i povlaštenih dionica Volkswagen grupe za razdoblje od 3. siječnja 2000. do 28. rujna 2018. godine u eurima

Izvor: Volkswagen (2018c), izrada autora.

Provedena analiza sugerira da bi efekti afere Dieseltgate zbog prisutnosti globalne financijske krize u promatranom razdoblju, koja je imala velik utjecaj na poslovanje Volkswagen grupe, mogli ostati prikriveni. Zbog toga je odlučeno da se u nastavku analize promatraju zaključne cijene dionica u cijelom promatranom razdoblju, ali i od početka 2011. godine. Kako bi se dodatno pokušala ustanoviti razlika u vrijednosti dionica, promatrano razdoblje od početka 2011. godine će se podijeliti u još dva dijela: na razdoblje prije službenog otkrivanja afere Dieseltgate (od 3. siječnja 2011. do 18. rujna 2015.) te na razdoblje nakon otkrivanja (od 21. rujna 2015. do 28. rujna 2018.). Osnovni deskriptivno-statistički pokazatelji za redovne i povlaštene dionice Volkswagen grupe za sva četiri definirana razdoblja dani su u Tablici 1.

**Tablica 1.** Deskriptivno-statistički pokazatelji redovnih i povlaštenih dionica Volkswagen grupe za različita razdoblja u eurima

Izvor: izrada autora (2018)

Pokazatelj	Redovne dionice Volkswagen grupe				Povlaštene dionice Volkswagen grupe			
	Razdoblje 3.1.2000.- 28.9.2018.	Razdoblje 3.1.2011.- 28.9.2018.	Razdoblje 3.1.2011.- 18.9.2015.	Razdoblje 21.9.2015.- 28.9.2018.	Razdoblje 3.1.2000.- 28.9.2018.	Razdoblje 3.1.2011.- 28.9.2018.	Razdoblje 3.1.2011.- 18.9.2015.	Razdoblje 21.9.2015.- 28.9.2018.
Broj podataka	4.725	1.969	1.198	771	4.725	1.969	1.198	771
Aritmetička sredina	110,86	150,33	155,77	141,87	91,07	152,33	162,69	136,25
Standardna devijacija	63,39	30,82	36,27	16,30	59,26	32,10	33,79	20,82
Koeficijent varijacije	57%	21%	23%	11%	65%	21%	21%	15%
Mod	118,85	118,85	118,85	140,90	27,70	127,60	132,00	136,60
Najmanja vrijednost	28,66	84,50	84,50	101,15	21,05	88,54	88,54	92,36
Prvi kvartil	50,40	128,10	122,95	130,45	33,10	126,75	133,05	121,38
Medijan	113,22	144,40	160,00	139,45	80,13	145,55	165,68	135,60
Treći kvartil	156,05	170,70	182,44	148,70	138,40	174,55	186,24	147,09
Najveća vrijednost	499,50	247,55	247,55	188,00	255,20	255,20	255,20	188,50
Raspon varijacije	470,84	163,05	163,05	86,85	234,15	166,66	166,66	96,14
Interkvartil	105,65	42,60	59,49	18,25	105,30	47,80	53,19	25,72
Koeficijent asimetrije	0,69	0,61	0,22	0,57	0,45	0,59	0,26	0,25
Koeficijent zaobljenosti	3,53	2,99	2,21	2,89	1,97	2,89	2,46	2,48

Prema podacima iz tablice 1 u cjelokupnom razdoblju promatranja, od 3. siječnja 2000. do 28. rujna 2018. godine, najveća vrijednost redovne dionice Volkswagen grupe ostvarena je na dan 31. listopada 2008. godine u iznosu od 499,50 eura, dok je najniža vrijednost redovne dionice od 28,66 eura ostvarena 13. ožujka 2003. godine. Povlaštena dionica najveću vrijednosti od 255,20 eura postiže 16. ožujka 2015. godine, a najnižu od 21,05 eura 20. svibnja 2003. godine. Vrijednosti koeficijenata varijacije, u iznosu od 57 % kod redovnih dionica odnosno u iznosu od 65 % kod povlaštenih dionica, dodatno potvrđuju postojanje visoke razine varijabilnosti vrijednosti zaključnih cijena dionica. Međutim, ako se iz analize izostave stariji povijesni podaci i podaci dobiveni za vrijeme globalne financijske krize, razina varijabilnosti zaključnih cijena dionica se značajno smanjuje. Dakle, ako se promatraju zaključne cijene u razdoblju od 3. siječnja 2011. do 28. rujna 2018. godine, vrijednosti koeficijenata varijacije smanjili su se na 21 % i kod redovnih te kod povlaštenih dionica Volkswagen grupe. Također, koeficijenti varijacije zaključnih cijena dionica su prihvatljivih vrijednosti i kada se promatra razdoblje neposredno prije otkrivanja afere Dieseldate (od 3. siječnja 2011. do 18. rujna 2015. godine) te razdoblje neposredno nakon otkrivanja afere (od 21. rujna 2015. do 28. rujna 2018. godine). Stoga se vrijednosti aritmetičkih sredina mogu smatrati reprezentativnim pokazateljima te je opravdano uspoređivati prosječnu vrijednost zaključnih cijena dionica neposredno prije i nakon otkrivanja afere Dieseldate. U Tablici 2. prikazani su rezultati provedenih statističkih testova o razlici vrijednosti zaključnih cijena dionica neposredno prije i neposredno nakon otkrivanja afere Dieseldate za redovne i povlaštene dionice.

**Tablica 2.** Rezultati provedenih statističkih testova o razlici vrijednosti zaključnih cijena dionica neposredno prije i neposredno nakon otkrivanja afere Dieseldate – redovne i povlaštene dionice Volkswagen grupe  
Izvor: izrada autora (2018)

Statistički test / opis	Pokazatelj	Redovne dionice	Povlaštene dionice
Razdoblje neposredno prije objave afere Dieseldate (3.1.2011.-18.9.2015.)	Broj podataka	1.198	1.198
	Aritmetička sredina	155,77	162,69
	Standardna devijacija	36,27	33,79
Razdoblje neposredno nakon objave afere Dieseldate (21.9.2015.-28.9.2018.)	Broj podataka	771	771
	Aritmetička sredina	141,87	136,25
	Standardna devijacija	16,30	20,82
t-test	Empirijska test vrijednost t distribucije	10,01	19,48
	Stupnjevi slobode	1.967	1.967
	p-vrijednost	< 0,0001	< 0,0001
Levenov test	Empirijska test vrijednost	612,05	233,18
	Stupnjevi slobode	1.967	1.967
	p-vrijednost	< 0,0001	< 0,0001
Brown-Forsythe test	Empirijska test vrijednost	573,37	224,20
	Stupnjevi slobode	1967	1967
	p-vrijednost	< 0,0001	< 0,0001
Wald-Wolfowitz runs test	Empirijska test vrijednost z distribucije	-15,62	-9,85
	p-vrijednost	< 0,0001	< 0,0001
Kolmogorov-Smirnov test	p-vrijednost	< 0,0001	< 0,0001
Mann-Whitney U test	Empirijska test vrijednost	368.874	249.651
	Empirijska test vrijednost z distribucije	7,55	17,23
	p-vrijednost	< 0,0001	< 0,0001

Pri usporedbi vrijednosti zaključnih cijena dionica u razdoblju prije (3. siječnja 2011. – 18. rujna 2015.) i nakon (21. rujna 2015. – 28. rujna 2018.) objave afere Dieseldate, prvo je proveden t-test o jednakosti prosječnih vrijednosti zaključnih cijena dionica (TIBCO Software, 2017e).



Prema rezultatima iz Tablice 2., uz razinu signifikantnosti od 5 %, zaključuje se da prosječne vrijednosti zaključnih cijena dionica nisu jednake u razdoblju prije i nakon objave afere Dieselgate. Navedeni zaključak donosi se za redovne te za povlaštene dionice.

Međutim, dodatno su provedeni testovi o jednakosti varijanci (Levenov i Brown-Forsythev test) koji su pokazali da se na razini signifikantnosti od 5 % pretpostavka o jednakosti varijanci odbacuje kod redovnih te kod povlaštenih dionica (TIBCO Software, 2017a). Nadalje, pokazatelji asimetrije i zaobljenosti iz Tablice 1. pokazuju da promatrane distribucije zaključnih cijena dionica nisu normalnog oblika. Stoga su dodatno provedena tri odabrana neparametarska testa: Wald-Wolfowitz runs test, Kolmogorov-Smirnov test i Mann-Whitney U test (TIBCO Software, 2017b-d).

Sva tri testa, uz razinu signifikantnosti od 5 %, upućuju na isti zaključak, a to je da se distribucije vrijednosti zaključnih cijena dionica prije i poslije objave afere Dieselgate statistički razlikuju. Rezultati provedenih testova upućuju na zaključak da se ostvaruje niža prosječna cijena dionica Volkswagen grupe u razdoblju nakon otkrivanja afere Dieselgate u odnosu na prosječnu cijenu dionica u razdoblju prije otkrivanja.

Na taj način moguće je zaključiti da su investitori ekološki osviješteni te se stoga prva istraživačka hipoteza rada prihvaća. Ipak, prije nego što se sa sigurnošću donese takav zaključak provjeriti će se je li promjena zaključnih cijena dionica Volkswagen grupe zaista posljedica afere Dieselgate ili je ta promjena nastala zbog nekih drugih promjena na tržištu dionica. Kako bi se to ustanovilo, usporedit će se kretanje zaključnih cijena dionica Volkswagen s kretanjem šest izabranih burzovnih indeksa. Budući da su dionice i burzovni indeksi iskazani u različitim mjernim jedinicama, promatrat će se razlike njihovih stope promjena.

U Tablici 3. (u privitku) dani su rezultati usporedbe odnosno razlika stopa promjene između redovnih dionica Volkswagen grupe s odabranim burzovnim indeksima, dok se u Tablici 4. (u privitku) daju rezultati analize razlika stopa promjena između povlaštenih dionica Volkswagen grupe i odabranih burzovnih indeksa.

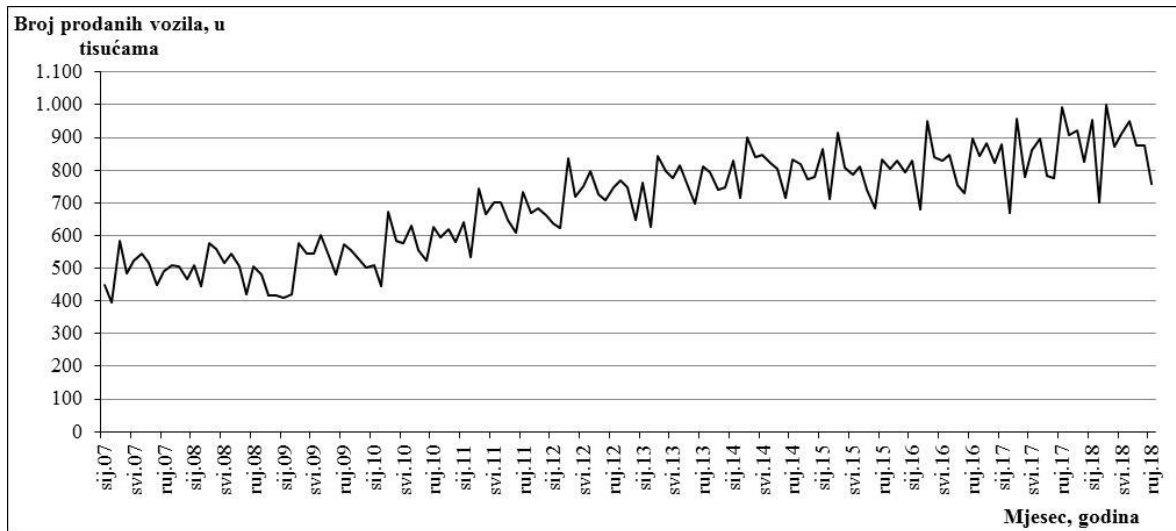
Rezultati iz Tablice 3. pokazuju da se, općenito govoreći, promjene redovne dionice Volkswagen grupe u znatnoj mjeri podudaraju s kretanjem promatranih burzovnih indeksa odnosno tržišta. Ako se, primjerice, uspoređuje kretanje cijena redovnih dionica s kretanjem burzovnog indeksa DAX, zaključuje se: da je u prosjeku njihova razlika u stopama promjena jednaka 0,02 postotna boda; da u 72 % slučajeva redovne dionice i burzovni indeks imaju isti smjer kretanja; da 4 % razlika odstupa za više od dvije standardne devijacije u odnosu na prosječnu vrijednost razlike stopa promjene; te da 2 % razlika odstupa za više od tri standardne devijacije u odnosu na prosječnu vrijednost razlike stopa promjene.

Vrlo slični rezultati dobiveni su i kod ostalih burzovnih indeksa te kod četiri različita promatrana razdoblja. Iz navedenog se zaključuje da redovna dionica Volkswagen grupe u određenoj mjeri prati kretanje burzovnih indeksa odnosno općenite promjene na tržištu. Međutim, ako se usporede stope promjena redovne dionice i burzovnih indeksa neposredno nakon objave afere Dieselgate, uočavaju se znatne razlike. Prema Tablici 3., ta razlika je 21. rujna 2015., sljedeći dan trgovanja dionicom nakon što je objavljena afera Dieselgate, iznosila od 12,96 postotnih bodova kod DJ EuroStoxx Automobile indeksa do 18,01 postotnih bodova kod DJ EuroStoxx 50 indeksa.

Vrlo slični rezultati ostvareni su i kod povlaštene dionice Volkswagen grupe, a prikazani su u Tablici 4. Na taj način se potvrđuje raniji zaključak da je afera Dieselgate zaista imala utjecaj na vrijednost dionica Volkswagen grupe odnosno da se nije slučajno istovremeno dogodio neki poremećaj na tržištu dionica koji bi utjecao na vrijednost dionica Volkswagen grupe. Stoga se smatra da je opravdano prihvatiti prvu istraživačku hipotezu rada.

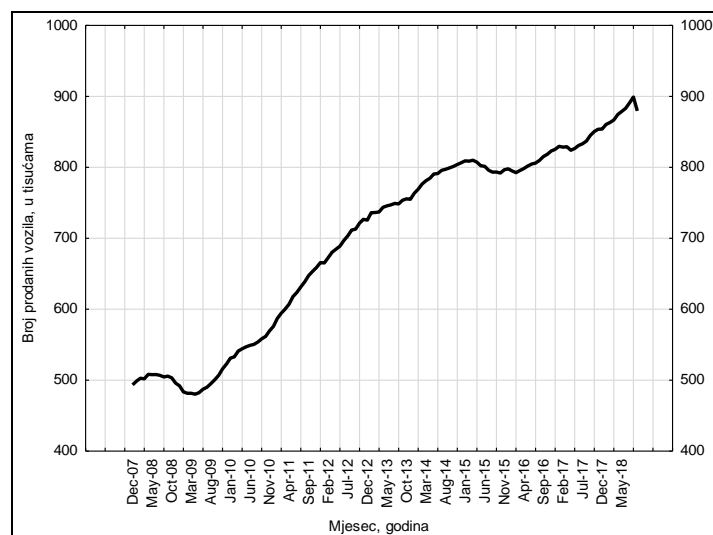
## **4.2 Ispitivanje ekološke osviještenosti kupaca Volkswagen grupe**

Premda su podaci o mjesečnoj prodaji vozila Volkswagen grupe dostupni i za razdoblje prije 2007. godine, pokazalo se da ti podaci nisu dovoljno vjerodostojni odnosno da ne obuhvaćaju značajan broj vozila (vidjeti Tablicu D2. u dodatku rada). U skladu s tim na Slici 3. prikazana je mjesečna prodaja vozila Volkswagen grupe u razdoblju od siječnja 2007. do rujna 2018. godine.

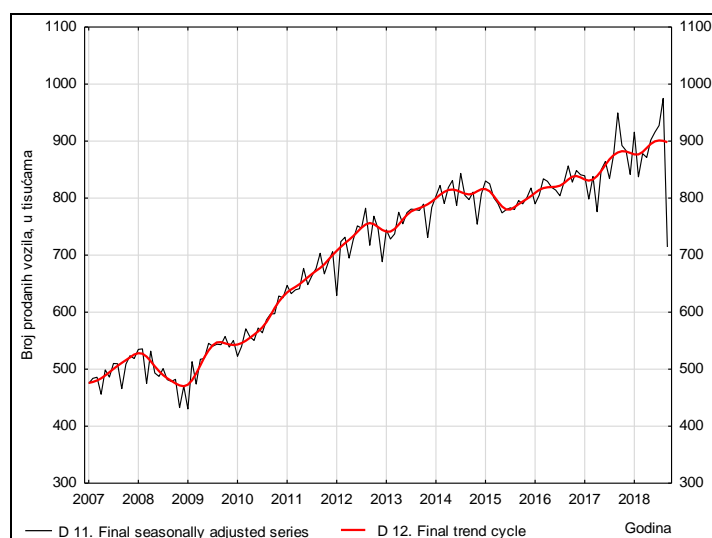


**Slika 3.** Mjesečna prodaja vozila Volkswagen grupe za razdoblje od siječnja 2007. do rujna 2018. godine mjesečni podaci u tisućama vozila  
Izvor: MarkLines (2018), izrada autora

Slika 3. pokazuje da postoji određen trend rasta prodaje vozila Volkswagen grupe u razdoblju od siječnja 2007. do rujna 2018. godine. Osim trendovske komponente, primjećuje se i sezonska komponenta prodaje. Tako se pokazalo da je u određenoj godini prodaja uobičajeno najniža u veljači i kolovozu, a najviša u ožujku. Upravo zbog tih sezonskih utjecaja teško je uočiti postoji li kakva reakcija kupaca Volkswagen vozila na objavu afere Dieseltgate u rujnu 2015. godine. U nastavku analize stoga je provedeno izgladivanje vremenskog niza prodaje vozila Volkswagen grupe pomoću pomičnih prosjeka pri čemu su korišteni centrirani dvanaesteročlani pomični prosjeci. Izgladivanje vremenskog niza provedeno je i primjenom X-11 cenzus metode II sezonskog prilagođavanja, pri čemu je pretpostavljeno da je sezonska komponenta aditivnog tipa. Rezultati provedenog izgladivanja dani su na slikama 4. i 5.



**Slika 4.** Mjesečna prodaja vozila Volkswagen grupe – centrirani dvanaesteročlani pomični prosjeci, mjesečni podaci u tisućama vozila  
Izvor: MarkLines (2018), izrada autora



**Slika 5.** Mjesečna prodaja vozila Volkswagen grupe – X-11 cenzus metoda II sezonskog prilagođavanja, mjesečni podaci u tisućama vozila  
Izvor: MarkLines (2018), izrada autora

Izgladeni vremenski nizovi prikazani na slikama 4. i 5. upućuju na iste zaključke. Tako se može primijetiti negativan utjecaj globalne financijske krize na prodaju vozila Volkswagen grupe u 2008. godini. Nakon toga, prodaja vozila Volkswagen grupe nastavlja linearno rasti sve do 2015. godine kada dolazi do kratkog razdoblja u kojemu prodaja vozila pada. Ipak, ubrzo se prodaja oporavlja i nastavlja linearno rasti. Međutim, nagib tog rasta je nešto manji nego što je to bilo prije otkrivanja afere Dieseltgate. Na taj način pokazuje da je dio kupaca Volkswagen grupe ipak ekološki osviješten jer je na njih negativno djelovala afera Dieseltgate. Dodatno treba istaknuti da vrijednost pokazatelja MDC (engl. *the month for cyclical dominance*), koja iznosi šest, u ovom promatranom primjeru znači da je afera Dieseltgate imala vrlo kratkoročan utjecaj na kupce Volkswagen vozila u duljini od samo šest mjeseci.

**Tablica 5.** Deskriptivno-statistički pokazatelji prodaje vozila Volkswagen grupe za različita razdoblja – mjesečni podaci u komadima  
Izvor: izrada autora (2018)

Pokazatelj	Promatrano razdoblje			
	Od siječnja 2007. do rujna 2018.	Od siječnja 2011. do rujna 2018.	Od siječnja 2011. do kolovoza 2015.	Od rujna 2015. do rujna 2018.
Broj mjeseci	141	93	56	37
Aritmetička sredina	696.254	786.689	747.357	846.218
Standardna devijacija	151.950	93.226	78.222	82.546
Koeficijent varijacije	22%	12%	10%	10%
Najmanja vrijednost	396.895	533.862	533.862	667.343
Prvi kvartil	559.980	717.970	699.972	794.752
Medijan	715.581	794.392	748.062	842.905
Treći kvartil	820.504	842.905	807.148	897.729
Najveća vrijednost	1.001.092	1.001.092	914.279	1.001.092
Raspon varijacije	604.197	467.230	380.417	333.749
Interkvartil	260.524	124.935	107.177	102.977
Koeficijent asimetrije	-0,16	-0,03	-0,26	-0,22
Koeficijent zaobljenosti	2,00	2,80	2,89	2,74

U Tablici 5. dani su osnovni deskriptivno-statistički pokazatelji prodaje vozila Volkswagen grupe za razdoblje od siječnja 2007. do rujna 2018. godine. U skladu s analizom iz poglavlja 4.1. i ovdje će naglasak biti na razdoblje nakon globalne financijske krize odnosno od siječnja 2011. godine.

Budući da su ovdje dostupni mjesečni podaci, za razliku od analize iz poglavlja 4.1. gdje se raspolagalo s dnevnim podacima, razdobljem prije otkrivanja afere Dieseldate smatra se razdoblje od siječnja 2011. do kolovoza 2015. godine, a razdobljem nakon otkrivanja od rujna 2015. do rujna 2018. godine. U Tablici 6. izneseni su rezultati provedenih statističkih testova o razlici vrijednosti prodaje vozila Volkswagen grupe neposredno prije i neposredno nakon otkrivanja afere Dieseldate.

**Tablica 6.** Rezultati provedenih statističkih testova o razlici vrijednosti prodaje vozila Volkswagen grupe neposredno prije i neposredno nakon otkrivanja afere Dieseldate

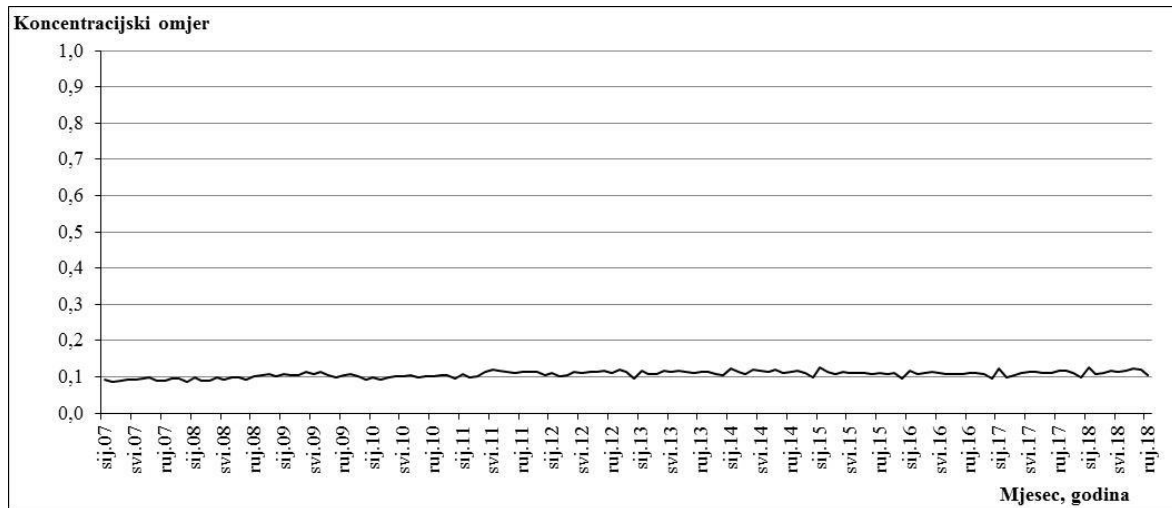
Izvor: izrada autora (2018)

Statistički test / opis	Pokazatelj	Vrijednos t
Razdoblje neposredno prije objave afere Dieseldate (siječanj 2011. – kolovoz 2015.)	Broj podataka	56
	Aritmetička sredina	747.357
	Standardna devijacija	78.222
Razdoblje neposredno nakon objave afere Dieseldate (rujan 2015. – rujan 2018.)	Broj podataka	37
	Aritmetička sredina	846.218
	Standardna devijacija	82.546
t-test	Empirijska test vrijednost t distribucije	-5,84
	Stupnjevi slobode	91
	p-vrijednost	< 0,0001
Levenov test	Empirijska test vrijednost	0,04
	Stupnjevi slobode	91
	p-vrijednost	0,8343
Brown-Forsythe test	Empirijska test vrijednost	0,04
	Stupnjevi slobode	91
	p-vrijednost	0,8449
Wald-Wolfowitz runs test	Empirijska test vrijednost z distribucije	-2,52
	p-vrijednost	0,0119
Kolmogorov-Smirnov test	p-vrijednost	< 0,0001
Mann-Whitney U test	Empirijska test vrijednost	397,00
	Empirijska test vrijednost z distribucije	-5,01
	p-vrijednost	< 0,0001

Rezultati provedenih statističkih testova, vidljivi u Tablici 6., sugeriraju da se uz razinu signifikantnosti od 5 % distribucije vrijednosti prodaje vozila Volkswagen grupe prije i poslije objave afere Dieseldate statistički razlikuju. Međutim, navedeno ne znači da je prosječna prodaja vozila manja u razdoblju nakon objave afere Dieseldate.

Dapače, rezultati upućuju na to da je prosječna prodaja vozila u razdoblju nakon objave afere Dieseldate statistički značajno veća nego u razdoblju prije objave afere Dieseldate. Na taj način zaključuje se da kupci Volkswagen grupe nisu kaznili njihovu prijevaru te da, ustvari, nisu ekološki osviješteni. Prema tome, druga istraživačka hipoteza rada se može odbaciti.

Na Slici 6. grafički je prikazan koncentracijski omjer prodaje vozila Volkswagen grupe u razdoblju od siječnja 2007. do rujna 2018. godine. Koncentracijski omjer definiran je kao omjer ukupne prodaje vozila Volkswagen grupe i ukupne prodaje vozila na svjetskom tržištu. Slika 6. sugerira da se udio prodaje vozila Volkswagen grupe u ukupnoj svjetskoj prodaji vozila nije značajnije mijenjao u promatranom razdoblju.



**Slika 6.** Konzentracijski omjer broja prodanih vozila Volkswagen grupe u odnosu na ukupan broj prodanih vozila na svjetskom tržištu – od siječnja 2007. do rujna 2018. godine – mjesečni podaci  
Izvor: MarkLines (2018), izrada autora

Udio prodaje vozila Volkswagen grupe nije se značajnije promijenio zbog globalne financijske krize, jer su i ostala poduzeća koja prodaju vozila bila pogođena tom krizom, pa je omjer ostao isti. Međutim, udio prodaje vozila Volkswagen grupe nije se značajnije promijenio niti zbog afere Dieselgate, kojom je bila pogođena samo Volkswagen grupa. Na ovaj se način pokazalo da afera Dieselgate nije imala značajniji utjecaj, pogotovo ne dugoročni, na prodaju vozila Volkswagen grupe, što ide u prilog odbacivanju druge istraživačke hipoteze rada.

## 5 Zaključak

Prekomjerno onečišćenje okoliša, osim što ima nesagledive posljedice na sam okoliš, ima znatan utjecaj i na zdravlje ljudi, a time i na ekonomski sustav zemalja. Afera Dieselgate pokazala je da još uvijek postoje poduzeća koja namjerno zavaravaju kupce svojih proizvoda i nepotrebno dodatno onečišćuju okoliš premda imaju znanja, mogućnosti i sredstava kojima to onečišćenje mogu odmah znatno smanjiti. U radu se ispituje jesu li investitori i kupci Volkswagen grupe dovoljno ekološki osviješteni odnosno jesu li svojim ponašanjem kaznili Volkswagen grupu zbog njihove provjere.

Provedena analiza pokazala je da su investitori ekološki značajnije osviješteni u odnosu na kupce Volkswagen grupe. Odmah po objavi afere Dieselgate vrijednosti redovnih i povlaštenih dionica su značajno pale. Usprkos tome što je vrijednost dionica u međuvremenu malo porasla, još uvijek je prosječna vrijednost dionica Volkswagen grupe statistički značajno manja u razdoblju nakon objave afere Dieselgate u usporedbi s razdobljem prije objave. Za razliku od investitora, afera Dieselgate imala je samo kratkotrajan efekt na kupce Volkswagen grupe. Zbog toga prodaja vozila Volkswagen grupe nije smanjena nego je nastavila rasti.

U cijeloj toj priči o aferi Dieselgate posebno je zanimljivo ponašanje Volkswagen grupe. S jedne strane pristalo je podmiriti troškove i platiti kazne u Sjedinjenim Američkim Državama, dok je s druge strane to izostalo u Europi. Na taj način otvoreno se može postaviti pitanje je li Volkswagen grupa zaista izvukla pouku iz afere ili i dalje vodi politiku zavaravanja kupaca. Bilo je za očekivati da će okruženje Volkswagen grupe, prije svega investitori i kupci, izvršiti snažan pritisak i natjerati Volkswagen grupu da promijeni takvu praksu. Međutim, evidentno je da je taj pritisak bio prekratak i preslab. U skladu s tim može se zaključiti da Volkswagen grupa još uvijek stavlja profit u prvi plan, dok se ekološka komponenta zapostavlja.

Glavno ograničenje rada jest opisivanje ekološke osviještenosti investitora i kupaca Volkswagen grupe s pomoću samo dvije varijable. Premda su navedene varijable pomno odabrane i trebale bi poslužiti kao najbolji predstavnik reakcije i ponašanja investitora i kupaca na aferu Dieselgate, u idućim

istraživanjima preporučuje se provođenje osobnog intervjua s investitorima i kupcima čime bi se dodatno ispitalo i pronašli razlozi slabe reakcije kupaca vozila Volkswagen grupe na aferu Dieseldgate i na prijevaru kao takvu. Također, na taj način došlo bi se do preciznijih saznanja o njihovim razmišljanjima, stavovima i razlozima ponašanja vezano ne samo za aferu Dieseldgate, nego i za slične prijekave ekološke naravi.

*Literatura:*

An, Q., Christensen, M. G., Ramachandran, A., Mukkamala, R. R., Vatraru, R. (2018). Volkswagen's Diesel Emission Scandal: Analysis of Facebook Engagement and Financial Outcomes, Chin, F. Y. L., Chen, C. L. P., Khan, L., Lee, K., Zhang, L. J., eds., *Proceedings of BIGDATA: International Conference on Big Data 2018*, Seattle, WA, USA, June 25 – 30, Springer, 260-276.

Andersen, O., Upham, P., Aall, C. (2018). Technological Response Options after the VW Diesel Scandal: Implications for Engine CO<sub>2</sub> Emissions, *Sustainability*, 10 (7), 1-18.

Armstrong, J. D. (2011). Thinking Small: The Volkswagen Beetle in history and educational pedagogy, magistrski rad, Department of Education and Human Development of the State University of New York College at Brockport, 1-104, [https://digitalcommons.brockport.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1037&context=ehd\\_theses](https://digitalcommons.brockport.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1037&context=ehd_theses) (pristupljeno 19. listopada 2018.)

Bachmann, R., Ehrlich, G., Ruzic, D. (2017). Firms and Collective Reputation: the Volkswagen Emissions Scandal as a Case Study, *CESifo Working Paper Series* 6805, str. 1-38, [http://www.cesifo-group.de/DocDL/cesifo1\\_wp6805.pdf](http://www.cesifo-group.de/DocDL/cesifo1_wp6805.pdf) (pristupljeno 19. listopada 2018.)

Barrett, S., Speth, R., Eastham, S., Dedoussi, I., Ashok, A., Malina, R., Keith, D. (2015). Impact of the Volkswagen emissions control defeat device on US public health, *Environmental Research Letters*, 10 (11), 1-10.

Brauer, M., Freedman, G., Frostad, J. (2016). Ambient Air Pollution Exposure Estimation for the Global Burden of Disease 2013., *Environmental Science & Technology*, 50 (1), 79-88.

Environmental Protection Agency (2015). Notice of violation, 1-6, <https://www.epa.gov/sites/production/files/2015-10/documents/vw-nov-caa-09-18-15.pdf> (pristupljeno 19. listopada 2018.)

Grieger, M., Gutzmann, U., eds. (2015). From the Beetle to a Global Player. Volkswagen Chronicle, *Historical Notes A series of publications from Volkswagen Aktiengesellschaft, Corporate History Department*, 1-348, [https://www.volkswagenag.com/presence/konzern/documents/history/englisch/Heft9\\_EN.pdf](https://www.volkswagenag.com/presence/konzern/documents/history/englisch/Heft9_EN.pdf) (pristupljeno 15. listopada 2018.)

Grieger, M., Gutzmann, U., Schlinkert, D., eds. (2008). Volkswagen Chronicle: Becoming a Global Player, *Historical Notes A series of publications from Volkswagen Aktiengesellschaft, Corporate History Department*, 7, 1-264, [https://www.volkswagenag.com/presence/konzern/documents/history/englisch/Heft7\\_EN.pdf](https://www.volkswagenag.com/presence/konzern/documents/history/englisch/Heft7_EN.pdf) (pristupljeno 15. listopada 2018.)

Holland, S., Mansur, E., Muller, N., Yates, A. (2016). Damages and expected deaths due to excess NO<sub>x</sub> emissions from 2009 to 2015 Volkswagen diesel vehicles, *Environmental Science & Technology*, 50, 1111-1117.

Mansouri, N. (2016). A Case Study of Volkswagen Unethical Practice in Diesel Emission Test, *International Journal of Science and Engineering Applications*, 5 (4), 211-216.

Oldenkamp, R., van Zelm, R., Huijbregts, M. (2016). Valuing the human health damage caused by the fraud of Volkswagen, *Environmental Pollution*, 212, 121-127.

Rieger, B. (2009). The 'Good German' Goes Global: the Volkswagen Beetle as an Icon in the Federal Republic, *History Workshop Journal*, 68 (1), 3-26.

TIBCO Software (2017a). Levene and Brown-Forsythe Tests for Homogeneity of Variances (HOV), *Statistica Help*, <http://documentation.statsoft.com/STATISTICAHelp.aspx?path=Glossary/GlossaryTwo/L/LeveneandBrownForsyhetestsforhomogeneityofvariancesHOV> (pristupljeno 25. listopada 2018.)

TIBCO Software (2017b). Nonparametrics Statistics Notes – Kolmogorov-Smirnov Two-Sample Test, *Statistica Help*, <http://documentation.statsoft.com/STATISTICAHelp.aspx?path=Nonparametrics/NonparametricAnalysis/Dialogs/StartupPanel/NonparametricsStatisticsStartupPanelKolmogorovSmirnovtwosampletest> (pristupljeno 25. listopada 2018.)

TIBCO Software (2017c) Nonparametrics Statistics Notes – Mann-Whitney U Test, *Statistica Help*, <http://documentation.statsoft.com/STATISTICAHelp.aspx?path=Nonparametrics/NonparametricAnalysis/Dialogs/StartupPanel/NonparametricsStatisticsStartupPanelMannWhitneyUtest> (pristupljeno 25. listopada 2018.)

TIBCO Software (2017d) Nonparametric Statistics Notes – Wald-Wolfowitz Runs Test, *Statistica Help*, <http://documentation.statsoft.com/STATISTICAHelp.aspx?path=Nonparametrics/NonparametricAnalysis/Dialogs/StartupPanel/NonparametricsStatisticsStartupPanelWaldWolfowitzrunstest> (pristupljeno 25. listopada 2018.)

TIBCO Software (2017e). t-test for Independent Samples – Introductory Overview, *Statistica Help*, <http://documentation.statsoft.com/STATISTICAHelp.aspx?path=Basicstats/BasicStatistics/Overview/IndependentT/ttestforIndependentSamplesIntroductoryOverview> (pristupljeno 25. listopada 2018.)

Topczewski, A. (2017). Volkswagen Emission Scandal: Volkswagen Emission Fraud Scandal 2015, *Public Relations Tactics*, 2, 1-15, <https://aikswieczpot.files.wordpress.com/2017/02/volkswagen-emission-scandal-final-white-paper2.pdf> (pristupljeno 19. listopada 2018.)

Verick, S., Islam, I. (2010). The Great Recession of 2008-2009: Causes, Consequences and Policy Responses, *IZA Discussion Paper* 4934, str. 1-62, <http://ftp.iza.org/dp4934.pdf> (pristupljeno 25. listopada 2018.)

Volkswagen (2001). Annual report 2000, *Volkswagen AG*, <https://ddd.uab.cat/pub/infanu/146223/iaVOLKSWAGENA2000ieng.pdf> (pristupljeno 23. listopada 2018.)

Volkswagen (2002). Annual report 2001, *Volkswagen AG*, <https://ddd.uab.cat/pub/infanu/146223/iaVOLKSWAGENA2001ieng.pdf> (pristupljeno 23. listopada 2018.)

Volkswagen (2003). Annual report 2002, *Volkswagen AG*, <https://ddd.uab.cat/pub/infanu/146223/iaVOLKSWAGENA2002ieng.pdf> (pristupljeno 23. listopada 2018.)

- Volkswagen (2004). Annual report 2003, *Volkswagen AG*, <https://ddd.uab.cat/pub/infanu/146223/iaVOLKSWAGENa2003ieng.pdf> (pristupljeno 23. listopada 2018.)
- Volkswagen (2005). Annual report 2004, *Volkswagen AG*, <https://ddd.uab.cat/pub/infanu/146223/iaVOLKSWAGENa2004ieng.pdf> (pristupljeno 23. listopada 2018.)
- Volkswagen (2006). Annual report 2005, *Volkswagen AG*, <https://ddd.uab.cat/pub/infanu/146223/iaVOLKSWAGENa2005ieng.pdf> (pristupljeno 23. listopada 2018.)
- Volkswagen (2007). Annual report 2006, *Volkswagen AG*, <https://ddd.uab.cat/pub/infanu/146223/iaVOLKSWAGENa2006ieng.pdf> (pristupljeno 23. listopada 2018.))
- Volkswagen (2008). Annual report 2007, *Volkswagen AG*, <https://ddd.uab.cat/pub/infanu/146223/iaVOLKSWAGENa2007ieng.pdf> (pristupljeno 23. listopada 2018.)
- Volkswagen (2009). Annual report 2008, *Volkswagen AG*, <https://ddd.uab.cat/pub/infanu/146223/iaVOLKSWAGENa2008ieng.pdf> (pristupljeno 23. listopada 2018.)
- Volkswagen (2010). Annual report 2009, *Volkswagen AG*, <https://ddd.uab.cat/pub/infanu/146223/iaVOLKSWAGENa2009ieng.pdf> (pristupljeno 23. listopada 2018.)
- Volkswagen (2011). Annual report 2010, *Volkswagen AG*, <https://ddd.uab.cat/pub/infanu/146223/iaVOLKSWAGENa2010ieng.pdf> (pristupljeno 23. listopada 2018.)
- Volkswagen (2012). Annual report 2011, *Volkswagen AG*, <https://ddd.uab.cat/pub/infanu/146223/iaVOLKSWAGENa2011ieng.pdf> (pristupljeno 23. listopada 2018.)
- Volkswagen (2013). Annual report 2012, *Volkswagen AG*, <https://ddd.uab.cat/pub/infanu/146223/iaVOLKSWAGENa2012ieng.pdf> (pristupljeno 23. listopada 2018.)
- Volkswagen (2014). Annual report 2013, *Volkswagen AG*, <https://ddd.uab.cat/pub/infanu/146223/iaVOLKSWAGENa2013ieng.pdf> (pristupljeno 23. listopada 2018.)
- Volkswagen (2015). Annual report 2014, *Volkswagen AG*, <https://ddd.uab.cat/pub/infanu/146223/iaVOLKSWAGENa2014ieng.pdf> (pristupljeno 23. listopada 2018.)
- Volkswagen (2016). Annual report 2015, *Volkswagen AG*, <https://ddd.uab.cat/pub/infanu/146223/iaVOLKSWAGENa2015ieng.pdf> (pristupljeno 23. listopada 2018.)
- Volkswagen (2017). Annual report 2016, *Volkswagen AG*, <https://ddd.uab.cat/pub/infanu/146223/iaVOLKSWAGENa2016ieng.pdf> (pristupljeno 23. listopada 2018.)



Volkswagen (2018a). Annual report 2017, *Volkswagen AG*, [https://www.volkswagenag.com/presence/investorrelation/publications/annual-reports/2018/volkswagen/en/Y\\_2017\\_e.pdf](https://www.volkswagenag.com/presence/investorrelation/publications/annual-reports/2018/volkswagen/en/Y_2017_e.pdf) (pristupljeno 23. listopada 2018.)

Volkswagen (2018b). Fact Sheet, *Volkswagen AG*, <https://www.volkswagenag.com/en/InvestorRelations/shares/fact-sheet.html> (pristupljeno 23. listopada 2018.)

Volkswagen (2018c). Share Price Information, *Volkswagen AG*, <https://www.volkswagenag.com/en/InvestorRelations/shares/interactive-share-price-monitor.html> (pristupljeno 23. listopada 2018.)

World Bank, Institute for Health Metrics and Evaluation (2016). *The Cost of Air Pollution: Strengthening the Economic Case for Action*, Washington, DC: World Bank.

## Privitci

**Tablica 3.** Usporedba kretanja zaključnih cijena dionica Volkswagen grupe s kretanjem odabranih burzovnih indeksa, redovne dionice Volkswagen grupe  
Izvor: izrada autora (2018)

Razdoblje / Pokazatelj		Burzovni indeksi					
		DAX	DJ EuroStoxx 50	DJ EuroStoxx Automobile	FTSE 100	Dow Jones	S&P 500
Razdoblje od 3.1.2000. do 28.9.2018.	Prosječna razlika stopa promjene	0,02	0,04	0,02	0,05	0,02	0,03
	Stan. dev. razlike stopa promjene	1,83	1,91	1,46	2,02	2,11	2,14
	Udio broja dana s istim smjerom kretanja stopa promjene	0,72	0,70	0,79	0,67	0,62	0,62
	Udio broja dana s odst. većim od 2 stan. dev. od prosječne razlike	0,04	0,04	0,05	0,04	0,05	0,05
	Udio broja dana s odst. većim od 3 stan. dev. od prosječne razlike	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01
Razdoblje od 3.1.2011. do 28.9.2018.	Prosječna razlika stopa promjene	0,00	0,02	0,00	0,02	-0,03	-0,02
	Stan. dev. razlike stopa promjene	1,41	1,51	1,13	1,61	1,76	1,78
	Udio broja dana s istim smjerom kretanja stopa promjene	0,74	0,71	0,82	0,67	0,63	0,64
	Udio broja dana s odst. većim od 2 stan. dev. od prosječne razlike	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05
	Udio broja dana s odst. većim od 3 stan. dev. od prosječne razlike	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Razdoblje od 3.1.2011. do 18.9.2015.	Prosječna razlika stopa promjene	0,01	0,03	0,00	0,06	0,00	0,00
	Stan. dev. razlike stopa promjene	1,26	1,38	1,01	1,47	1,63	1,65
	Udio broja dana s istim smjerom kretanja stopa promjene	0,75	0,71	0,81	0,68	0,65	0,65
	Udio broja dana s odst. većim od 2 stan. dev. od prosječne razlike	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
	Udio broja dana s odst. većim od 3 stan. dev. od prosječne razlike	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Razdoblje od 21.9.2015. do 28.9.2018.	Prosječna razlika stopa promjene	-0,03	0,00	0,00	-0,03	-0,07	-0,06
	Stan. dev. razlike stopa promjene	1,62	1,69	1,29	1,81	1,95	1,95
	Udio broja dana s istim smjerom kretanja stopa promjene	0,73	0,71	0,83	0,65	0,60	0,62
	Udio broja dana s odst. većim od 2 stan. dev. od prosječne razlike	0,04	0,04	0,05	0,03	0,05	0,05
	Udio broja dana s odst. većim od 3 stan. dev. od prosječne razlike	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Razlika u stopama promjene na odabrani dan	16.9.2015.	0,01	-0,99	-0,42	-1,10	-0,45	-0,48
	17.9.2015.	-0,08	-0,18	-0,45	0,62	0,33	0,20
	18.9.2015.	-0,55	-0,59	-0,37	-2,27	-1,87	-2,00
	21.9.2015.	-17,46	-18,01	-12,96	-17,21	-17,90	-17,59
	22.9.2015.	-13,03	-13,42	-9,24	-14,00	-15,74	-15,60
23.9.2015.	6,49	6,80	6,08	5,30	7,23	7,13	

**Tablica 4.** Usporedba kretanja zaključnih cijena dionica Volkswagen grupe s kretanjem odabranih burzovnih indeksa, povlaštene dionice Volkswagen grupe

Izvor: izrada autora (2018)

Razdoblje / Pokazatelj		Burzovni indeksi					
		DAX	DJ EuroStoxx 50	DJ EuroStoxx Automobile	FTSE 100	Dow Jones	S&P 500
Razdoblje od 3.1.2000. do 28.9.2018.	Prosječna razlika stopa promjene	0,04	0,06	0,03	0,06	0,04	0,04
	Stan. dev. razlike stopa promjene	1,99	2,05	1,82	2,20	2,26	2,28
	Udio broja dana s istim smjerom kretanja stopa promjene	0,72	0,69	0,78	0,66	0,61	0,60
	Udio broja dana s odst. većim od 2 stan. dev. od prosječne razlike	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
	Udio broja dana s odst. većim od 3 stan. dev. od prosječne razlike	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Razdoblje od 3.1.2011. do 28.9.2018.	Prosječna razlika stopa promjene	-0,01	0,02	0,00	0,02	-0,03	-0,03
	Stan. dev. razlike stopa promjene	1,47	1,58	1,13	1,72	1,87	1,87
	Udio broja dana s istim smjerom kretanja stopa promjene	0,76	0,72	0,83	0,68	0,64	0,64
	Udio broja dana s odst. većim od 2 stan. dev. od prosječne razlike	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05
	Udio broja dana s odst. većim od 3 stan. dev. od prosječne razlike	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Razdoblje od 3.1.2011. do 18.9.2015.	Prosječna razlika stopa promjene	0,00	0,02	-0,01	0,05	-0,01	-0,01
	Stan. dev. razlike stopa promjene	1,26	1,39	0,93	1,52	1,67	1,69
	Udio broja dana s istim smjerom kretanja stopa promjene	0,77	0,72	0,83	0,70	0,66	0,64
	Udio broja dana s odst. većim od 2 stan. dev. od prosječne razlike	0,05	0,05	0,04	0,05	0,05	0,05
	Udio broja dana s odst. većim od 3 stan. dev. od prosječne razlike	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Razdoblje od 21.9.2015. do 28.9.2018.	Prosječna razlika stopa promjene	-0,02	0,00	0,01	-0,03	-0,07	-0,05
	Stan. dev. razlike stopa promjene	1,75	1,82	1,38	1,99	2,13	2,12
	Udio broja dana s istim smjerom kretanja stopa promjene	0,73	0,71	0,83	0,65	0,61	0,64
	Udio broja dana s odst. većim od 2 stan. dev. od prosječne razlike	0,04	0,04	0,04	0,03	0,05	0,04
	Udio broja dana s odst. većim od 3 stan. dev. od prosječne razlike	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01
Razlika u stopama promjene na odabrani dan	16.9.2015.	-0,12	-1,11	-0,54	-1,23	-0,58	-0,60
	17.9.2015.	-1,11	-1,21	-1,48	-0,41	-0,70	-0,83
	18.9.2015.	-0,15	-0,19	0,03	-1,88	-1,48	-1,60
	21.9.2015.	-18,92	-19,46	-14,42	-18,67	-19,36	-19,05
	22.9.2015.	-16,02	-16,41	-12,23	-16,99	-18,73	-18,59
	23.9.2015.	4,75	5,06	4,34	3,56	5,50	5,39

**Tablica D1.** Popis zemalja za koje su prikupljeni podaci o prodaji vozila  
Izvor: MarkLines (2018)

Regija	Zemlje	Broj zemalja
Afrika i Bliski istok	Egipat, Iran, Izrael, Južnoafrička Republika, Kuvajt, Oman, Saudijska Arabija, Ujedinjeni Arapski Emirati	8
Azija i Oceanija	Australija, Filipini, Indija, Indonezija, Japan, Kina, Koreja, Laos, Malezija, Mjanmar, Novi Zeland, Pakistan, Singapur, Tajland, Tajvan, Vijetnam	16
Sjeverna i Južna Amerika	Argentina, Brazil, Čile, Kanada, Kolumbija, Meksiko, Portoriko, Sjedinjene Američke Države, Urugvaj, Venezuela	10
Središnja i Istočna Europa	Bjelorusija, Bugarska, Češka, Estonija, Hrvatska, Kazahstan, Mađarska, Poljska, Rumunjska, Rusija, Slovačka, Slovenija, Turska, Ukrajina, Uzbekistan	15
Zapadna Europa	Austrija, Belgija, Danska, Finska, Francuska, Grčka, Irska, Italija, Luksemburg, Nizozemska, Norveška, Njemačka, Portugal, Španjolska, Švedska, Švicarska, Ujedinjeno Kraljevstvo	17

**Tablica D2.** Broj prodanih vozila Volkswagen grupe u razdoblju od 2004. do 2017. godine u milijunima vozila – godišnji podaci

Izvor: MarkLines (2018), Volkswagen, (2005-2017, 2018a), izrada autora

Godina	Broj prodanih vozila Volkswagen grupe – prema godišnjim izvještajima Volkswagen grupe, u milijunima	Broj prodanih vozila Volkswagen grupe – prema MarkLines bazi podataka, u milijunima	Razlika u broju prodanih vozila Volkswagen grupe, u milijunima	Omjer broja prodanih vozila Volkswagen grupe prema MarkLines bazi podataka u odnosu na broj prema godišnjim izvještajima Volkswagen grupe
2004.	5,1	2,6	-2,4	0,52
2005.	5,2	2,9	-2,4	0,55
2006.	5,7	4,8	-0,9	0,84
2007.	6,2	5,9	-0,3	0,96
2008.	6,3	5,9	-0,4	0,94
2009.	6,3	6,3	-0,04	0,99
2010.	7,3	6,9	-0,4	0,95
2011.	8,4	8,0	-0,4	0,96
2012.	9,3	8,7	-0,6	0,93
2013.	9,7	9,2	-0,6	0,94
2014.	10,2	9,7	-0,5	0,95
2015.	10,0	9,6	-0,4	0,96
2016.	10,4	9,9	-0,5	0,95
2017.	10,8	10,2	-0,5	0,95

## Naslov Rada (14pt Times New Roman, Bold, centrirano)

IME I PREZIME (11pt Times New Roman, centrirano)  
Fakultet/Odjel (11pt Times New Roman, centrirano)  
Sveučilište (11pt Times New Roman, centrirano)  
Adresa (11pt Times New Roman, centrirano)  
Država (11pt Times New Roman, centrirano)  
vas.mail@xxxxx.xx (11pt Times New Roman, centrirano)

**Sažetak:** Ovo je primjerak formata vašeg rada. Rad bi minimalno trebao imati osam stranica A4 (21 x 29 cm), a maksimalni opseg rada nebi trebao prelaziti trideset stranica. Gornja i donja margina, kao i lijeva i desna su 2.5 cm. Koristite jednostruki prored u cijelom radu (bez razmaka prije i poslije). Koristite Times New Roman font u tekstu rada veličine 11pt, izuzev naslova i fusnota. Za pisanje fusnota koristite Times New Roman font veličine 8pt. Riječi *Sažetak*, *Ključne riječi* i *Reference* su u kurzivu i masno otisnute. Sažetak minimalno treba imati 120 riječi. Tekst u cijelom radu treba biti obostrano poravnat. **Sažetak je potrebno prevesti na engleski jezik.**

**Ključne riječi:** Ostavite dvije prazne linije ispod Sažetka i navedite 5 do 7 ključnih riječi međusobno odvojenih zarezom. Ključne riječi je potrebno prevesti na engleski jezik.

### 1 Uvod (12pt, Times New Roman)

Predloženi naslovi se ne trebaju slijediti doslovno, što znači da primjerice možete koristiti klasični okvir s Uvodom, Materijalima i Metodama, Rezultatima, Raspravom, Zaključkom i Referencama. Naslovi svake cjeline rada trebaju biti lijevo poravnati i masno otisnuti. Obavezno je numeriranje naslova i podnaslova cjelina rada kao i u ovom predlošku. Navedeno numeriranje nebi se smjelo vršiti primjenom rimskih brojeva. Odlomci se odvajaju razmakom, a svaki odlomak trebao bi imati bar tri retka.

### 2 Formulacija problema

Molimo Vas da ostavite dvije prazne linije između susjednih naslova. Podnaslovi se odvajaju jednom praznom linijom. Ispod naslova i podnaslovaslijedi redak razmaka te potom tekst bez uvlake. bez uvlake. Sljedeći odlomak slijedi nakon razmaka, kako je već ranije navedeno.

Ukoliko u Vašem radu ima i matematičkih izraza i formula potrebno ih je numerirati redosljedom kako se pojavljuju – (1), (2), (3), ..... Nikako nemojte koristiti princip vezivanja tih izraza s podnaslovima – (1.1), (1.2), ..., (2.1), ... , dakle nije poželjno. Svi takvi izrazi su centrirani i odvojeni s po jednom linijom razmaka u odnosu na tekst koji prethodi i koji slijedi. Isto vrijedi i za više takvih izraza u nizu – odvajanje po istom principu.

#### 2.1 Podnaslov (12pt, Times New Roman)

Podnaslovi se lijevo poravnavaju, masno su otisnuti, veličine 12pt u fontu Times New Roman. Potrebno je da vodite računa da Vam sam podnaslov ne bude izoliran na dnu stupca.

##### 2.1.1 Pod-podnaslov (11pt, Times New Roman)

Kada trebate koristiti i daljnju podjelu unutar neke cjeline, za pod-podnaslove koristite Times New Roman veličine 11pt, masno otisnut i lijevo poravnat. Daljnja podjela cjelina nije poželjna i neće se prihvaćati.

### 3 Rješenje problema

Slike i tablice trebaju se referencirati kako slijedi: Slika 1, Slika 2, Slika 3, ..., Tablica 1, Tablica 2, Tablica 3, .... Svaka referenca slike sadrži i opis slike (što slika predstavlja) i eventualno izvor odakle je preuzeta, u slučaju da je riječ o slikama kojima niste autori/ce. Isto vrijedi i za tablice, što podrazumijeva da se pored oznake tablice nalazi i njezin naziv ili kratko objašnjenje što predstavlja, uz navođenje izvora za slučajevne preuzetih tablica.

Slike se centriraju, kao i njihove reference koje se nalaze ispod same slike. Tablice su također centrirane sa svojim referencama, s tim što se referenca tablice nalazi iznad same tablice.

U slučajevima da vaš rad značajno odstupa od navedenih specifikacija, tajnik časopisa će Vas na to upozoriti i zamoliti da uredite rad prema ovim uputama. U slučaju da ni nakon toga Vaš rad nije u skladu s traženim formatom, tada ne može biti uključen u izdanje časopisa.

### 4 Zaključak

Sve reference u tekstu rada, kao i na kraju u samom popisu istih, navode se po harvardskom sustavu citiranja i referenciranja – u ovoj uputi, pod popisom Literatura, navedeni su samo neki najčešći primjeri. Kad se u tekstu navode autori (primjerice et. al.) tada se u popisu literature trebaju navesti svi autori. Molimo Vas da ove preporuke slijedite što vjernije kako bismo osigurali uniformnost svih radova koji će se objavljevati u ovom časopisu. Zahvaljujemo na Vašoj suradnji i doprinosu.

#### *Literatura:*

Boughton, J. M. (2002) The Bretton Woods Proposal: An Indepth Look, *Political Science Quarterly*, 42 (6), str. 564-578.

Carter, F., Neville, T. (2008a) Quantum Reality of Genetics, *Nature*, 454 (7193), str. 234 – 250.

Carter, F., Neville, T. (2008b) Epigenetics in Review, *Nature*, 454 (7199), str. 180 – 202.

Chung-Lung, H., Chi-Chun, L., Chin-Long, T. (2004) Mobile Privacy and Identity Management, Rožić, N. & Begušić, D. eds., *Proceedings of 12th International Conference on Software, Telecommunications and Computer Networks, SoftCOM 2004*, Split – Dubrovnik, Croatia – Venice, Italy, October 10 – 13, 2004., Split: University of Split, str. 17 – 21.

Clinch, P. (2001) *Using a Law Library: A Student's Guide to Legal Research Skills*, 2nd ed., London: Blackstone.

Foster, H. (2008) Perception and Mind, *Science*, 321 (5884), str. 121 – 145.

Hamill, C. (1999) Academic Essay Writing in the First Person: A Guide for Undergraduates, *Nursing Standard*, [Online], 13 (44), str. 38-40., <raspoloživo na: <http://libweb.anglia.ac.uk/ejournals/333>>, [pristupljeno 20.07.2005.].

Kirk, J., Munday, R., J. (1988) *Narrative Analysis*, 3rd ed., Bloomington: Indiana University Press.

## **Title of the Paper (14pt Times New Roman, Bold, Centred)**

AUTHOR'S NAME (11pt Times New Roman, CAPITAL LETTERS, centred)

Faculty / Department (11pt Times New Roman, centred)

University (11pt Times New Roman, centred)

Address (11pt Times New Roman, centred)

Country (11pt Times New Roman, centred)

your.mail@xxxxx.xx (11pt Times New Roman, centred)

**Abstract:** This is a sample paper template. Please use the following settings. Page format must be size A4 (21 x 29 cm). The length of the paper should be in the range of eight to maximum thirty pages. Top, bottom, left and right margins are 2.5 cm. Use single line spacing throughout your paper (Spacing 0 pt Before and After). Use font Times New Roman 11pt, except in the title and footnotes. All footnotes should be single-spaced 8-point Times New Roman. The words *Abstract*, *Key words* and *References* are in italics and bold. The Abstract should have at least 120 words. The text should be justified throughout the paper.

**Keywords:** Leave two blank lines after the Abstract and list 5 to 7 key words, separated by commas

### **1 Introduction (12pt, Times New Roman)**

It is not necessary to follow the suggested headlines strictly. For instance, you may use the standard framework including Introduction, Materials and methods, Results, Discussion, Conclusion(s) and References. Headings should be aligned left and bold-faced. Headings and subheadings should be in "Sentence case" and numbered using Arabic numerals as in this template. Paragraphs are separated by a blank line, each paragraph containing at least three lines.

### **2 Problem formulation**

Please leave two blank lines between the neighbouring headings. Subheadings are separated by a blank line. Headings and subheadings are followed by a blank line. The text follows without indentations. As it has been already said, the next paragraph is preceded by a blank line.

Mathematical equations, formulae and other expressions should be numbered sequentially, as they appear, i.e. (1), (2), (3), ... Please avoid the principle of linking these expressions with the subheadings, hence (1.1), (1.2), ..., (2.1), ... should be avoided. These expressions are centred and separated by one blank line from the preceding and following text. The same goes for a series of expressions – they are separated following the same principle.

#### **2.1 Subheading (12pt, Times New Roman)**

For subheadings use 12pt Times New Roman, bold. Subheadings should be in "Sentence case", aligned left and numbered using Arabic numerals. Make sure your subheading is not left isolated at the bottom of the page.

##### **2.1.1 Subheading (11pt, Times New Roman)**

If it is necessary to further distribute the text, you can introduce subheadings in Times New Roman 11pt, aligned to the left side and bold-faced. Further distribution is not recommended and will not be accepted.

### 3 Results

Figures and tables should be inserted as close as possible to the position where they are first referenced. Use Arabic numerals: Figure 1, Figure 2, Figure 3, ..., Table 1, Table 2, Table 3, .... Each figure / table should be accompanied by a reference (caption / legend) with sufficient description so that the figure / table is understandable without reading the text. In case the author of the paper is not the author of the figure / table, the source has to be cited correctly. Figures are centred and so are their references below them. Tables and their references are also centred but the references are placed above the tables. In case your paper significantly deviates from these guidelines, the secretary of the journal will warn you and ask you to adjust the formatting. If your paper fails to comply with the required format again, it can not be published in the journal.

### 4 Conclusion

All references, within the main text and within the list of references, are cited according to the Harvard reference system. This sample paper template features only the most common items in the list of References. When authors are quoted in the text (for example, et al.), all authors should be listed in the Reference list. Please follow these guidelines as closely as possible so that we could ensure uniform quality of the published work. Thank you for your cooperation and contribution.

#### References:

Boughton, J. M. (2002) The Bretton Woods Proposal: An Indepth Look, *Political Science Quarterly*, 42 (6), pp. 564-578.

Carter, F., Neville, T. (2008a) Quantum Reality of Genetics, *Nature*, 454 (7193), pp. 234 – 250.

Carter, F., Neville, T. (2008b) Epigenetics in Review, *Nature*, 454 (7199), pp. 180 – 202.

Chung-Lung, H., Chi-Chun, L., Chin-Long, T. (2004) Mobile Privacy and Identity Management, Rožić, N. & Begušić, D. eds., *Proceedings of 12th International Conference on Software, Telecommunications and Computer Networks, SoftCOM 2004*, Split – Dubrovnik, Croatia – Venice, Italy, October 10 – 13, 2004., Split: University of Split, pp. 17 – 21.

Clinch, P. (2001) *Using a Law Library: A Student's Guide to Legal Research Skills*, 2nd ed., London: Blackstone.

Foster, H. (2008) Perception and Mind, *Science*, 321 (5884), pp. 121 – 145.

Hamill, C. (1999) Academic Essay Writing in the First Person: A Guide for Undergraduates, *Nursing Standard*, [Online], 13 (44), pp. 38-40., <available at: <http://libweb.anglia.ac.uk/ejournals/333>>, [accessed 20.07.2005.].

Kirk, J., Munday, R., J. (1988) *Narrative Analysis*, 3rd ed., Bloomington: Indiana University Press.