

# OECONOMICA JADERTINA

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



VOL 9. NO 1. 2019. 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>Analiza reaktivnog djelovanja bankovnog sustava EU-a kroz najavu izmjene prudencijalnog regulatornog okvira u funkciji očuvanja financijske stabilnosti / Analysis of the EU banking system reactive action through announcement of the prudential regulatory framework revision in the function of preserving financial stability</b> | <b>3</b>  |
| Ivica Klinac<br><i>Izvorni znanstveni rad / Original scientific paper</i>   |           |
| <b>Razmjeri i efekti bolovanja u hrvatskom ugostiteljstvu - osvrt na produktivnost / Measures and effects of sick leave in Croatian catering industry - a review of productivity</b>  | <b>24</b> |
| Helga Maškarin Ribarić<br><i>Prethodno priopćenje / Preliminary communication</i>   |           |
| <b>Inovacijska izvedba zemalja članica Europske unije / Innovative performance of EU member states</b>  | <b>34</b> |
| Vlatka Bilas, Mile Bošnjak, Ivan Novak<br><i>Pregledni rad / Review</i>   |           |
| <b>Zeleni cinizam - dimenzije i učinci na kupnju ekoloških prehrambenih proizvoda / Green Cynicism - dimensions and effects on the purchase of ecological food products</b>   | <b>45</b> |
| Marija Ham<br><i>Pregledni rad / Review</i>   |           |
| <b>Analiza troškova i koristi izgradnje autoceste A1 / Analysis of the costs and benefits of building A1 highway</b>  | <b>58</b> |
| Nataša Rupčić, Tomislav Gašparović<br><i>Pregledni rad / Review</i>   |           |
| <b>Cjenovni balon na tržištu nekretnina u Republici Hrvatskoj / Real estate price bubble in the Republic of Croatia</b>   | <b>78</b> |
| Josipa Mustać<br><i>Stručni rad / Professional paper</i>  |           |

**3 eseja o drevnim civilizacijama / 3 Essays on Ancient Civilizations** **89**

Daniel Tomić

Pregled knjige/ *Book review*

**Upute autorima** **91**

**Guidelines for authors** **93**

## **Analiza reaktivnog djelovanja bankovnog sustava EU-a kroz najavu izmjene prudencijalnog regulatornog okvira u funkciji očuvanja financijske stabilnosti**

### **Analysis of the EU banking system reactive action through announcement of the prudential regulatory framework revision in the function of preserving financial stability**

dr. sc. IVICA KLINAC  
Odjel za ekonomiju  
Sveučilište u Zadru  
Splitska 1, 23000 Zadar  
iklinac@yahoo.co.uk

Izvorni znanstveni rad / *Original scientific paper*

UDK / UDC: 336.71(4-67 EU)

Primljeno / Received: 26. studeni 2018. / November 26<sup>th</sup>, 2018.

Prihvaćeno za objavu / Accepted for publishing: 28. siječnja 2019. / January 28<sup>th</sup>, 2019.

**Sažetak:** Uspostava nadnacionalnih autoriteta regulacije banaka izravno je pridonijela boljem razumijevanju ponašanja i utjecaja bankovnog sektora na ekonomske tokove u cjelini. Institucionalna povezanost nacionalnih regulatornih tijela u kontekstu globalizacijskih odnosa pridonosi željenoj standardizaciji podataka koji su temelj za svaku validnu ekonomsku analizu. Napose, tržišna disciplina kao uporište suvremene regulacije reducira prostor neprozirnosti bankovne tvrtke, dok s druge strane dostupnost relevantnih baza podataka širi horizonte modelskog pristupa analize bankovnog sektora. Dominacija istog sektora kao izvora eksternog financiranja na zajedničkom europskom tržištu ishodište je traženja rješenja izlaska iz stagnacijskih pritisaka na gospodarska kretanja. Dinamičnost kauzalnih ekonomskih odnosa nameće potrebu sve veće pouzdanosti u izvore podataka, stoga reprezentativnost uzorka ne samo da usmjerava pojedino istraživanje već i determinira spoznajni proces. Analiza javno dostupnih podataka bankovnih tvrtki suvremenim ekonometrijskim alatima svakako je velik iskorak u pokušaju uspostave jasnog i transparentnog metodološkog okvira monitoringa reaktivnog djelovanja bankarskog sektora na nužnu promjenu regulatornih uvjeta u funkciji postkriznog pokretanja kreditnog ciklusa. Model empirijske analize usklađivanja bankarskog sektora s novim kapitalnim zahtjevima ovim će se radom testirati na uzorku od 35 bankovnih grupacija koje posluju na području EU-a za razdoblje od 2000. do 2016. godine, odabranih po veličini aktive. Analizom panel modela izvršen je odabir dinamičkog panela generaliziranom metodom momenata (engl. Generalized Method of Moments – GMM) jednim korakom. Rezultati istraživanja dali su dokaze da najava povećanja regulatornog kapitala utječe na rast ukupnih bankovnih aktiva odnosno dolazi do značajnog porasta udjela bezrizičnih aktiva u imovini banaka, dok s druge strane dolazi do kreditne kontrakcije koja olakšava zadovoljenje regulatornih zahtjeva. Konačno, upravljačke strukture preko neto kamatne marže kao instrumenta kreditno-depozitne politike, realociraju vlastita i tuđa sredstva u funkciji očuvanja likvidnosti i solventnosti banke u cjelini.

**Ključne riječi:** bankovni sustav, prudencijalna regulacija, kapitalni zahtjevi, dinamički paneli

---

Napomena: Rad se temelji na neobjavljenoj doktorskoj disertaciji autora: Klinac, I. (2018). *Utjecaj prudencijalne regulacije kapitalnih zahtjeva na volumen i strukturu imovine banaka*, Doktorska disertacija, Ekonomski fakultet Split.

**Summary:** The establishment of supranational banks regulatory authorities has directly contributed to a better understanding of the behaviour and impact of the banking sector on economic flows comprehensively. Institutional linkage of national regulatory bodies in the context of globalization relations contributes to the desired standardization of data, which are the basis for every valid economic analysis. The market discipline as the backbone of modern regulation reduces especially the banking firm opacity area, while on the other hand the availability of relevant databases expands the horizons of the model approach to banking sector analysis. The dominance of the same sector as a source of external financing on a common European market is the starting point in seeking solutions of emersion from stagnant pressures on economic trends. The dynamism of causative economic relationships imposes the need for ever greater reliability in data sources, hence the representativeness of the sample not only directs an individual research but also determines the cognitive process itself. The analysis of publicly available banking firm data using modern econometric tools is certainly a significant step forward in the attempt to establish a clear and transparent methodological framework for monitoring the reactive activity of the banking sector to the necessary change of regulatory terms in the function of post-crisis launch of the credit cycle. The empirical analysis of the banking sector alignment with new capital requirements will be tested in this paper on a sample of 35 banking groups operating in the EU area for the period from 2000 to 2016, selected by size of assets. The selection of the dynamic panel was performed through panel modelling analysis using Generalized Method of Moments (GMM).

The research results have provided evidence that the announcement of the increase in regulatory capital affects the growth of total banking assets, namely there is a significant increase in the share of non-risky assets in bank assets, while on the other hand there is a credit contraction that facilitates the regulatory requirements compliance. Finally, the management structures over the net interest margin as a credit and deposit policy instrument reallocate their own and other resources in the function of preserving the liquidity and solvency of the bank in general.

**Key words:** banking system, prudential regulation, capital requirements, dynamic panels

## 1 Uvod

Nastavak reforme okvira nadzora financijskih institucija regulatorima prije svega treba proširiti i osnažiti nadzorne resurse nad bankovnim institucijama uključenim u netradicionalne aktivnosti. Uvjeti Bazel III standarda stoga ne mogu biti jedini odgovor jer je nedavna financijska kriza nastala izvan tradicionalne zone bankovnog posredništva. Bazel III ne intervenira u poslovne modele banaka već nameće određena ograničenja kapitala i likvidnosti koja u cijelosti ovise o riziku poslovanja bankovne tvrtke. Mjere regulacije rasta aktiva prekomjernom upotrebom financijske poluge svakako su snažan iskorak u željenom smjeru smanjenja sistemskih rizika, podizanjem razine transparentnosti poslovanja svake pojedine financijske institucije. Sljedeći veliki izazov regulatorima postaje kako regulirati cijeli financijski sustav tako da se sistemski rizik svede na minimum.

Glavne naučene lekcije velike financijske krize mogle bi se sažeti u sljedećem: 1. gospodarstva su čvrsto povezana i izložena globalnoj ekonomiji, 2. postajemo ugroženi financijskim problemima drugih zemalja, 3. pouzdan regulatorni režim bilo kojega bankarskog sustava štiti sebe od problema drugih, 4. institucije koje nisu poštovala tradicionalna načela poslovanja iskazuju loše rezultate – nova pravila i propisi moraju provoditi ta načela, 5. dobre prakse upravljanja rizicima i menadžmenta u cjelini moraju biti ugrađene u poslovanje bankovne tvrtke – ne jedino na razini provjere usklađenosti, 6. u ishodištu problema su nedovoljno zadovoljene potrebe klijenata, 7. banke usredotočene na klijente diversifikacijom kroz promišljeno bilančno posredništvo iskazuju bolje rezultate tijekom krize.

Osim činjenice da su lekcije kriznih situacija i parcijalna razvijenost risk menadžmenta izravno pridonijele opreznijem pristupu daljnjeg korištenja financijske poluge, sve zaoštreniji stavovi naspram teza o nepresušnosti financijskih tržišta u funkciji rasta bankovnih aktiva također nalaze svoje mjesto kod stručne i znanstvene javnosti. Globalna financijska kriza otvorila je niz fundamentalnih pitanja budućeg smjera i razvoja bankovne industrije u cjelini, provocirajući čak određene politekonomske

kontroverze u koje spada i propitivanje održivosti i nužnosti reforme bankovnog posredništva kakav danas poznajemo. Prema Stiglitz (2008), dio problema nalazi se u regulatornoj strukturi. Ako vlada kao regulator imenuje one koji ne vjeruju u regulaciju, snažna provedba će vjerojatno izostati. Moramo dizajnirati robusne regulatorne sustave, gdje su praznine u provedbi transparentne. Relativno jednostavni regulatorni sustavi mogu se lakše implementirati te mogu biti robusniji i otporniji u regulatornoj provedbi.

Prema Fanto (2010), cilj sveobuhvatne reforme trebao bi razbiti financijske konglomerate s obzirom na neprihvatljivu ekonomsku i socijalnu destrukciju koju uzrokuju, osim ako – što nije vjerojatno – mogu preživjeti bez državnih subvencija. Reforma bi morala uključivati zakone koji bi poništili, u cijelosti ili djelomično, stvaranje financijskog holdinga koji je „ratificirao“ postojanje financijskog konglomerata. Zakoni bi razdvojili dijelove konglomerata s funkcijom preuzimanja depozita od onih investicijskog bankarstva, osiguranja, trgovanja financijskim instrumentima i vlasničkih trgovinskih aktivnosti koje su dokazale da povećavaju složenost i time su najveća opasnost za konglomerate.

Umjereniji stavovi podrazumijevaju određen *status quo* i traženje rješenja unutar postojeće normativne arhitekture koja bi bila manje „drastična“, a više „pragmatičan srednji put“ uzevši u obzir znakove oporavka u cjelini. Naime, predstavnici vlasničke glavnice konglomerata ističu svoju tehničku kooperativnost<sup>2</sup> regulatornim autoritetima tijekom krize spašavanja njih samih, koja je (prema njima) bila egzogenog karaktera. Izazov prihvaćanja srednjeg rješenja leži u činjenici vrlo velike fleksibilnosti i adaptivnosti financijskih institucija na regulatorne promjene osobito kapitalnih zahtjeva, što rješenje ključnih problema sistemskih rizika proisteklih iz veličine i kompleksne povezanosti konglomerata između sebe može odgoditi na nešto dulji rok.

Prema Omarova (2010), u postkriznom svijetu financija sposobnost regulatornih vlasti da otkriju i spriječe ili barem minimiziraju sistemski rizik u konačnici ovisi o njihovoj sposobnosti upravljanja složenim i po prirodi globalnim financijskim proizvodima, institucijama i aktivnostima. Svaka reforma regulacije financijskog sustava mora se baviti dvama temeljnim pitanjima: 1. osiguranjem pravovremenog pristupa i analizi ključnih informacija o tržištu; i 2. reguliranjem i praćenjem financijskih aktivnosti i rizika na istinski globalnoj, prekograničnoj osnovi. Isti autor afirmira tzv. pristup industrijske samoregulacije kao oblik regulatorne intervencije u gospodarstvu, različit od izravne vladine regulacije i čiste tržišne discipline.<sup>3</sup> S normativnog aspekta osnovni razlog uspostave samoregulacijskog modela u sektoru financijskih usluga trebao bi biti prevencija sistemskog rizika na globalnoj razini. Nedostatak ovakvog modela je nužnost konsensualnog odabira procesa, faktora i institucionalnih procedura od privatnih aktera na financijskom tržištu što unaprijed otvara pitanje objektivnosti pristupa.

Marginalizacija tradicionalnih bankovnih aktivnosti uvođenjem financijskih inovacija u funkciji isključivog zadovoljenja profitnih motiva zamagljuje razinu sistemskih rizika kojima su pojedina gospodarstva izložena. Stoga prekogranična mobilnost kapitala u kombinaciji s heterogenom strukturom poslovnog modela financijskih konglomerata zaoštrava pitanje kapaciteta reaktivnog djelovanja monetarnih autoriteta u silaznim fazama ekonomskog ciklusa. Složeni tržišni mehanizmi alokacije društvene akumulacije u funkciji zadovoljenja produktivnih deficita nameću sustavnost u traženju odgovora na pitanje financiranja održivog rasta i razvoja. Jedan od odgovora je svakako i povratak na tradicionalne bankovne aktivnosti kroz kvalitetniju izgradnju integriteta povjerenja na relaciji *korisnici usluga – bankovni posrednici*.

---

<sup>2</sup> Pod tehničkom kooperativnošću mislimo na sve oblike izmjena upravljačkih i modela upravljanja rizicima bez zadiranja u formalno-pravne odnose i oblike vlasništva.

<sup>3</sup> Samoregulacija industrije ima dvije važne potencijalne prednosti u odnosu na izravnu vladinu regulaciju sektora financijskih usluga i čistih tržišnih regulatornih mehanizama. Jedna od takvih potencijalnih prednosti je nadmoćna sposobnost industrije da pristupi i pravovremeno i učinkovito procjenjuje relevantne informacije o tržištu. Ova informativna prednost presudno je važna za učinkovito reguliranje sve složenijih financijskih tržišta i aktivnosti. Druga potencijalna prednost sudionika privatne industrije nad regulatornim tijelima je njihova sposobnost praćenja i reguliranja vlastitog poslovanja na istinski globalnoj osnovi, bez obzira na nacionalne granice i ograničenja nadležnosti. Novi model samoregulacije uvodi načelo tzv. „ugrađenosti“ tako da model ugrađene samoregulacije osigurava pomirenje između slobode financijskih institucija da reguliraju svoje sve složenije aktivnosti na ekonomski učinkovit način, s jedne strane, i njihove dužnosti da osiguraju svoju legitimnu dobit iz rizičnog poslovanja u skladu s sveopćim javnim interesom za očuvanje financijske stabilnosti, s druge strane. Cilj ovoga modela je povećati sposobnost sudionika privatnog tržišta da usvoje i provode pravila koja upravljaju njihovim poslovnim aktivnostima, ali ih kombiniraju s većom i eksplicitnijom odgovornošću za šire gospodarske i društvene učinke takvih aktivnosti. Zapravo, ovaj novi pristup samoregulaciji nastoji „ugraditi“ financijske prakse u šire društvene vrijednosti i regulatorne principe, umjesto da ih „odmakne“ od javnog interesa (Omarova, 2010).

Tradicionalno bankarstvo karakterizira (IBRD i World Bank, 2015):

- visoka kapitalna podrška i likvidnost
- diversificirani model financiranja
- smanjeno korištenje financijske poluge
- posredničke usluge nižeg intenziteta.

Reafirmiranje bilančnog posredništva u funkciji poticanja kreditnog ciklusa odnosno porasta kreditnih aktiva izravno utječe na kvalitetniji porast bruto domaćeg proizvoda, a onda i na smanjenje sistemskih rizika u cjelini. Isprepletenost različitih modela financiranja ponajprije na kratki rok dovodi do reduciranja kreditnih rizika, ali i do smanjenja financiranja propulzivnih sektora koji najviše pridonose razvoju. Produbljivanje ročnosti financiranja često se smatra temeljnim uporištem održivoga financijskog razvoja odnosno dugoročno financiranje može pridonijeti bržem rastu, većoj dobrobiti, zajedničkom napretku i stabilnosti. Smanjena dostupnost dugoročnih financijskih sredstava nakon krize dodatno je pojačala postojeću ranjivost financijskog sektora i proširila potencijalne dugoročne financijske potrebe u funkciji razvoja (to se posebno odnosi na ulaganja u infrastrukturu). Konačno, regulatorna usredotočenost stabilizacije financijskog sustava u kratkom roku nalazi svoje uporište u sprječavanju kreditnog sloma (engl. *credit crunch*), no rizici produljene stagnacije i nedostupnost dugoročnih izvora sredstava korporativnom sektoru, napose malom i srednjem poduzetništvu, kontroverzno pitanje minimiziranja sistemskih rizika kroz održivi porast bruto domaćeg proizvoda ostavlja otvorenim.

## 2 Pozitivan utjecaj regulatornih kapitalnih zahtjeva na stabilnost bankarskog sustava

Nakon što bankovna tvrtka pretrpi znatne gubitke, menadžeri koji zastupaju interese dioničara mogu biti neskloni izdavanju novih dionica. Ako banka u problemima izdaje nove dionice, bondholderi banke stječu određene prednosti jer novi kapital povećava vjerojatnost da će biti isplaćeni. Postojeći dioničari, s druge pak strane, snose troškove jer su njihove pozicije razrijeđene. Stoga se može očekivati da će postojeći dioničari biti skloniji zadovoljenju kapitalnih zahtjeva kroz prodaju rizične aktive i/ili reduciranjem kreditne aktivnosti. Slika 1. u prilogu rada jasno oslikava reaktivno djelovanje sektora poslovnog bankarstva u povećanju kapitalnih zahtjeva nakon globalne financijske krize. Odabirom modela povećanja imovine nižeg pondera rizika, posebno one regulatorno neutralne, te smanjenjem kreditne aktivnosti u cjelini, bankovna tvrtka na relativno jednostavan način korištenjem svih prednosti jedinstvene bilančne strukture dolazi u poziciju zadovoljenja regulatornih kapitalnih zahtjeva bez nove emisije naslova kapitala. Posljedičan pad ponude kreditnih proizvoda može dovesti do pada ekonomske aktivnosti odnosno smanjenja kreditnog ciklusa. Premda se može ustvrditi da na ovaj način bankovni sustav u cjelini djeluje prociklički odnosno pojačava recesijske pritiske, zahtijevana financijska stabilnost od monetarnih autoriteta na razini sustava se ostvaruje. Troškovna uskladba povećanja kapitalnih zahtjeva provodi se preko mehanizma kamatne marže koja u konačnici može djelovati na povećanje troška kapitala.

Nasuprot stabiliziranju funkcioniranja financijskih tržišta u cjelini s jedne strane, svim regulatornim promjenama nakon financijske krize 2007./2009. godine s druge pak strane cilj je jačanje bilanci banaka, i to u velikoj mjeri smanjenjem izloženosti i povećanjem kapitalne pričuve (engl. *capital buffers*). U prosjeku Tier 1 kapitalni omjer s rizikom ponderiranom aktivom (RWA) povećao se od oko 8 % do 12 % (kod sistemski značajnih institucija na 13 % do kraja 2015. godine, s oko 9 % u 2012. godini i 7 % u 2008. godini), dok je omjer financijske poluge (mjeren ukupnom aktivom na kapital) zabilježio pad od 21 na 17 baznih jedinica za četiri velike euro zemlje u razdoblju od 2008. do 2014. godine. Povećanje minimalnih kapitalnih zahtjeva odvijalo se postupno u fazama počevši od 2014. godine. Implementacijom novih sadržaja Basel III standarda, Dodatni Tier 1 – AT1 hibridni vrijednosni papiri i potencijalni konvertibilni kapitalni instrumenti poznatiji kao CoCo obveznice (engl. *Contingent convertible capital instruments*), postaju ključni instrument u rukama regulatora nakon krize spašavanja u režimu koji nastoji nametnuti glavne gubitke vjerovnicima kod financijskih institucija u poteškoćama, a izvan uobičajenih stečajnih postupaka i bez javnih i društvenih troškova.



Oni imaju ulogu da apsorbiraju gubitke kada osnovni kapital financijske institucije padne ispod razine koju je odredio supervizor. Upravo AT1 hibridni vrijednosni papiri kao i odredbe *ex ante* propisa trebaju osigurati nesmetanu rekapitalizaciju (ili eventualnu likvidaciju) financijske institucije u problemima, a da se izbjegnu sistemski poremećaji. Poboljšanja omjera financijske poluge postižu se kroz izdanja AT1 instrumenata među ostalim i zbog činjenice što isti instrumenti posjeduju ugovornu odredbu konverzije u redovne dionice ili se otpisuju ako je banka u situaciji potrebe „podizanja“ CET1 omjera ili u konačnici po nalogu regulatora zbog općeg stanja izdavatelja.<sup>4</sup> Najveće i sistemski važne banke kao što su UBS, Societe General, Credit Suisse, Deutsche Bank i Royal Bank of Scotland u razdoblju od travnja 2013. do početka 2016. godine izdaju približno 91 milijardu eura AT1 instrumenata stvarajući respektabilno tržište, dok su glavni upisnici/kupci privatne banke, retail investitori, hedge fondovi, asset management kompanije itd. (Nordal i Stefano, 2014; Oliver, 2015). Trend rasta na Coco tržištu u izravnoj je vezi s višim kapitalnim zahtjevima zato što se isti hibridi mogu kvalificirati kao jamstveni kapital u Basel III regulatornom okruženju. Iako prve Coco hibride izdaje Lloyds Banking Group u 2009. godini s glavnom značajkom konverzije u kapital, većina kasnijih Coco izdanja ipak sadržava opciju otpisa „u korist“ pokazatelja pada apsorpcijskog kapaciteta gubitka pojedine banke. Vlade EU-a redom su ohrabrivale prodaju Coco obveznica u funkciji zaštite štediša i poreznih obveznika od problema u bankarskom sustavu. Konačno, investitori na tržištu kapitala su ti koji će najkvalitetnije procijeniti rizike te na taj način poslati jasan signal o specifičnom rizičnom profilu pojedine bankovne tvrtke.

Flannery (2009) ističe sve prednosti Coco hibrida jer osiguravaju tržišnu disciplinu tjerajući dioničare na internalizaciju loših poslovnih rezultata i rizičnih pothvata, nasuprot dosadašnjim dominantnim sklonostima zaposlenih menadžera u očekivanju spašavanja socijalizacijom troškova (tzv. *Bail-out*). Posljedično manja vjerojatnost propasti čini Coco hibride posebno zanimljivim dioničarima banke jer se ugrađena ugovorna konverzija pokreće kroz tzv. pokretač (engl. *trigger*)<sup>5</sup> u trenutku kada banka dosegne određenu točku poremećaja u poslovanju (npr. pad adekvatnosti kapitala) (Uredba EU, 575/2013). Novi dioničari konverzijom sudjeluju u apsorbiranju gubitaka banke, dok s druge strane inicijalni dioničari trpe štetu jer su im početne pozicije izgubile na vrijednosti odnosno dionice su im razrijeđene. Sigurnost donekle zagantiranih prinosa za imaoce Coco obveznica u trenutku konverzije prestaje ulaskom u direktnu vlasničku strukturu, u za njih ipak manje sigurno upravljačko poslovno okruženje. Može se zaključiti da su Coco hibridi vrlo atraktivno ulaganje za one koji nemaju izraženu averziju prema riziku konverzije i koji traže visoke kupone u funkciji zadovoljenja profitnih motiva.

Unatoč kapitalnim poboljšanjima, omjer cijene i knjigovodstvene vrijednosti (engl. *Price-to-Book Ratio*) ostaje nizak za mnoge banke, posebno u Europi sugerirajući kontinuitet negativnog sentimenta investicijske javnosti (Bogdanova i dr., 2018). Adekvatno upravljanje neprihodujućim kreditima (engl. *Non-performing Loans*) i dalje je ključno za procjenu vrijednosti banaka. Efekt doprinosa regulatornih zahtjeva ukupnoj stabilnosti bankovnog sektora i donekle očuvanoj aktivnosti na kreditnom tržištu svakako je uočljiv premda sam odabir modela ostavlja mnoga kontroverzna pitanja otvorenim. Zaoštravanje i podizanje stupnja regulatornih zahtjeva može potaknuti porast bankovnih aktivnosti u sjeni (engl. *shadow banking*), dovesti do preusmjeravanja novčanih tokova prema onima vrlo niskoga ili zanemarivoga regulatornog okvira te u konačnici i do povećanja sistemskih rizika (Plantin, 2014).

### 3 Empirijsko istraživanje

Osnova empirijskog istraživanja ovoga rada je analiza adaptivnih kapaciteta bankovnog sustava naspram regulatorne najave izmjene kapitalnih zahtjeva. Stoga se kao glavne istraživačke hipoteze postavljaju:

- Najavom regulatornih izmjena bankovne tvrtke umanjuju strukturnu rizičnost preko aktiva nižega ili neutralnoga rizičnog pondera.

<sup>4</sup> Basel III definira 14 kriterija za priznavanje financijskih instrumenata u funkciji AT1 jamstvenog kapitala. Za razliku od CET1, a u skladu s unaprijed poznatim smjernicama, AT1 se može „aktivirati“ pet godina nakon izdavanja.

<sup>5</sup> Prikaz pozicije CoCo obveznica u Basel III regulatornom okviru s ugrađenim „pokretačem“ nalazi se u Prilogu rada Slika 2.

- Kao posljedica financije krize bankovne tvrtke umanjuju porast ukupnih aktiva što može negativno utjecati na kretanje gospodarske aktivnosti.

Za empirijsku analizu potencijalnog modela utjecaja najave izmjene prudencijalne regulacije kapitalnih zahtjeva na rizičnu strukturu i volumen imovine banaka ovoga istraživanja odabran je uzorak od 35 grupacija banaka koje posluju na području EU-a za razdoblje od 2000. do 2016. godine, odabranih po veličini aktive.

### 3.1 Uzorak istraživanja

Ukupan udio promatranih grupacija banaka po kriteriju veličine aktive u ukupnoj aktivni kreditnih institucija Europske monetarne unije iznosi približno 78,9 % na kraju 2016. godine, drugim riječima odabrane bankovne tvrtke neupitno zauzimaju poziciju tržišnih lidera (engl. *market maker*) na jedinstvenom bankarskom tržištu EU-a.<sup>6</sup> Ukupan zbroj aktive promatranih banaka iznosi EUR 23.514.793 mil., dok je ukupna aktiva EMU kreditnih institucija 31. prosinca 2016. iznosila EUR 29.810.935 mil.<sup>7</sup>

Uz veličinu aktive i važnosti pojedine grupacije definirane među ostalim i iskustvenim spoznajama, dodatni temeljni kriterij za odabir pojedine grupacije u uzorak promatranja je i javna kotacija odnosno kriterij izlistanih dionica pojedine grupacije banaka na tržištima kapitala Europske unije za što je korištena baza podataka Orbis (Bankscope) kao dodatna provjera. Naime, uzorak ovoga istraživanja formiran je na temelju dobivenih podataka iz baze podataka Reutersa, koji se odnose na bilančne podatke svake odabrane grupacije kao i pokazatelje poslovanja i pojedine relevantne pozicije regulatornog kapitala unaprijed definiranih po kriterijima Bazel III standarda.<sup>8</sup>

Na ovaj način osigurana je maksimalna relevantnost, nepristranost i objektivnost pri statističkoj obradi, prezentacije i konačno pri donošenju relevantnih sudova kao rezultata empirijske obrade. Podaci i pripadajući pokazatelji proizlaze iz konsolidiranih godišnjih izvješća promatranih grupacija banaka objavljenih prema međunarodnim standardima financijskog izvještavanja (engl. *International Financial Reporting Standards – IFRS*).<sup>9</sup> Problematika preuzimanja i spajanja sadržanih u istim konsolidiranim izvješćima za promatrano razdoblje od 2000. do 2016. godine, nije smatrana relevantnim za sam istraživački problem. Prema kriteriju javne kotacije, iz uzorka su izostavljene velike regionalne i razvojne banke koje u suštini većim dijelom ne posluju po tržišnim kriterijima premda i same podliježu predmetnoj bankovnoj regulativi.

### 3.2 Definiranje varijabli modela

Nakon predočenog uzorka bankovnih grupacija provedena je razrada varijabli ovoga istraživanja, a u radu se kao osnovne **zavisne varijable** postavljaju promjena udjela kreditnih aktiva u odnosu na imovinu višeg stupnja likvidnosti i kreditne kvalitete te rast ukupnih bankovnih aktiva. **Nezavisne varijable** ovoga istraživanja vezane su direktno ili indirektno uz sposobnost bankovne tvrtke za zadovoljenjem regulatornih kapitalnih zahtjeva, a kao temeljne u daljnjem empirijskom istraživanju uzet će se: regulatorni kapital, omjer vlasničkog kapitala i rizika ponderirane aktive, udjel vrijednosnih papira u bilanci banke u odnosu na prosječnu prihodovnu aktivu, porast depozita, omjer financijske poluge, udio bez rizične bankovne imovine u ukupnim obvezama te neto kamatna marža. **Kontrolne varijable** koje izravno ili posredno utječu na aktivnost bankarskog sektora su kretanje stope nezaposlenosti te rast bruto domaćeg proizvoda u zemljama EU-28. **Dummy varijabla** na temelju koje će se promatrati ponašanje i usklađivanje banaka s regulatornim mjerama je varijabla najave mjera prudencijalne regulacije.

<sup>6</sup> Odabrani uzorak bankovnih grupacija je prikazan u Prilogu rada Tablica 9.

<sup>7</sup> <http://sdw.ecb.europa.eu>

<sup>8</sup> Baza podataka Orbis (Bankscope) je korištena uz dopuštenje ravnateljice EIZ dr. sc. Maruške Vizek, dok je Reuters baza podataka Splitske banke d.d. korištena uz dopuštenje dr. sc. Roberta Ercegovca zaposlenika iste banke. Najveći dio bankovne aktive Republike Hrvatske također se nalazi u odabranom uzorku bankovnih grupacija, sadržan u konsolidiranim pokazateljima poslovanja matičnih banaka (banaka majki); ZABA d.d./UniCredit SpA, PBZ d.d./Intesa Sanpaolo SpA, Erste Banka d.d./ErsteGroupBank AG, Sberbank d.d./ Sberbank Rossii PAO, SG Splitska banka d.d./Societe Generale.

<sup>9</sup> Konsolidirani financijski izvještaji sadržavaju poslovne informacije o svim članicama pojedine bankarske grupacije te se na taj način izbjegava eventualna pogreška u procjeni veličine i udjela pojedinog promatranog parametra bankovne tvrtke.

Polazeći od kvalitete izvora podataka te iskustvenih spoznaja o značajnosti odabranih varijabli promatranog uzorka, glavna pretpostavka ovoga istraživanja je da prudencijalne mjere značajno utječu na interne mehanizme prilagodbe bankovne tvrtke regulatornim zahtjevima. U nastavku su tablično opisane odabrane varijable pokazatelja poslovanja banaka empirijskog istraživanja kao i očekivani utjecaj na zavisne varijable (tablica 1 u prilogu).

#### 4 Deskriptivna statistika varijabli odabranog uzorka istraživanja

##### 4.1 Opća obilježja varijabli promatranog uzorka istraživanja

Nakon vremenskog i prostornog definiranja uzorka istraživanja, u Tablici 2. prikazani su rezultati deskriptivne statistike odabranih varijabli pokazatelja poslovanja predmetnih bankarskih grupacija te varijabli makroekonomskog okruženja.

**Tablica 2.** Deskriptivna statistika varijabli uzorka istraživanja

| <i>Pokazatelji poslovanja banaka</i> |                 |     |           |           |           |           |
|--------------------------------------|-----------------|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Zavisne varijable</b>             | <b>RFA</b>      | 476 | 315.465   | 361.141   | 83        | 1.729.049 |
|                                      | <b>TA</b>       | 591 | 562.652   | 545.710   | 4.685     | 2.513.005 |
| <b>Nezavisne varijable</b>           | <b>TRC</b>      | 534 | 13.48603  | 3.863316  | 6.47      | 36.1      |
|                                      | <b>TCE/RWA</b>  | 480 | 0.10      | 0.05      | 0.01      | 0.66      |
|                                      | <b>SEC/AvEA</b> | 580 | 28.38621  | 20.97941  | 0         | 164.8     |
|                                      | <b>D</b>        | 576 | 22.57     | 286.38    | -82.50    | 6.788.60  |
|                                      | <b>LVRG</b>     | 589 | 23.05     | 12.95     | 2.53      | 166.24    |
|                                      | <b>RFA/TL</b>   | 476 | 0.4870974 | 0.2050764 | 0.0029544 | 0.9225308 |
|                                      | <b>NetIM</b>    | 277 | 2.365     | 1.2366    | 0.69      | 7.8       |
| <i>Makroekonomsko okruženje</i>      |                 |     |           |           |           |           |
| <b>Kontrolne varijable</b>           | <b>UNPLEU</b>   | 595 | 9.08      | 0.98      | 7.00      | 10.90     |
|                                      | <b>GDP</b>      | 595 | 1.48      | 1.82      | -4.40     | 3.90      |

Izvor: Izračun autora (2018)

**Zavisne varijable** – Prosječna vrijednost bezrizičnih aktiva (**RFA**) promatranih bankovnih tvrtki iznosi 315.465 milijuna eura za promatrano razdoblje s rasponom minimalne vrijednosti od 83 milijuna eura do maksimalne od 1.729.049 milijuna eura. Razina ukupne aktive (**TA**) za promatrano

razdoblje iz uzorka banaka iznosi prosječno 562.652 milijuna eura, minimalna vrijednost 4.685 milijuna eura, a maksimalna 2.513.005 milijuna eura.

**Nezavisne varijable** – Prosječna vrijednost ukupnog regulatornog kapitala (**TRC**) u promatranom razdoblju iznosila je 13,49 %. Minimalna vrijednost iznosila je 6,47 %, dok je maksimalna iznosila 36,1 %. Prosječna vrijednost analitičkog omjera vlasničkog kapitala i rizika ponderirane aktive (**TCE/RWA**) iznosila je 0,10 s rasponom od minimalne vrijednosti od 0,01 do maksimalne od 0,66.

U promatranom razdoblju udio vrijednosnih papira u prosječnoj prihodovnoj aktivni (**SEC/AvEA**) iznosio je u prosjeku 28,39 % s minimalnom vrijednošću 0 % do one maksimalne od 164,8 %. Pozicija depozita (**D**) prosječno je porasla za 22,57 % s minimalnom vrijednošću od -82,50 %, dok je maksimalna iznosila 6.788,60 %.

Promatrana prosječna vrijednost financijske poluge (**LVRG**) za uzorak bankovnih grupacija iznosila je 23,05 s minimalnom vrijednošću od 2,53 i maksimalnom od 166,24. Omjer bezrizične bankovne imovine i ukupnih obveza (**RFA/TL**) u prosjeku je iznosio 0,49 s minimalnom vrijednošću od 0,003 te maksimalnom od 0,92. Neto kamatna marža (**NetIM**) u promatranom razdoblju iznosila je prosječno 2,365 %, a kretala se od minimalne 0,69 % do maksimalne 7,8 %.

#### 4.2 Utvrđivanje razlike u aritmetičkim sredinama odabranih varijabli za razdoblja nakon najave regulatornih mjera

Prikazom dinamike zavisnih varijabli našeg istraživanja upotpunjenog dodatno odabranim varijablama promatranog uzorka kroz izračun prosječne vrijednosti za sve bankovne grupacije na razini svake promatrane godine (Prilog, Grafikon 1.), može se uočiti prestanak ekspanzivnih trendova rasta bankovnih aktiva s posljedičnim padom profitabilnosti vlasničke glavnice pojavom globalne financijske krize.

Premda broj opažanja nije identičan na razini cjelokupnog uzorka, što donekle može umanjiti vjerodostojnost aproksimacije kroz izračun prosječne vrijednosti na godišnjoj razini, ipak nam daje dovoljan broj podataka da se na ovaj način dobije jednostavniji uvid u prirodu dinamike promatranog portfelja banaka u jedinici vremena.

Uzevši u obzir da je cilj ovoga istraživanja ispitati utjecaj prudencijalne regulative na volumen i strukturu bankovnih aktiva, osim osnovne analize općih obilježja i dinamike varijabli bilo je potrebno utvrditi postoje li razlike u aritmetičkim sredinama varijabli bankarskih grupacija nakon najave regulatornih izmjena, primjenom dvosmjernog t-testa.

**Tablica 3.** Rezultati dvosmjernog t-testa razlika u aritmetičkim sredinama zavisnih varijabli promatranog uzorka za razdoblja najave regulatornih mjera

|            |            |   |     |          |          |           |
|------------|------------|---|-----|----------|----------|-----------|
| <b>DLA</b> | <b>RFA</b> | 0 | 270 | 266220.6 | 347931.1 | 0.0006*** |
|            |            | 1 | 206 | 380008.8 | 368740.2 |           |
| <b>DLA</b> | <b>TA</b>  | 0 | 346 | 468619.1 | 486961.4 | 0.0000*** |
|            |            | 1 | 245 | 695450.4 | 595445.5 |           |

**Napomena:** DLA – najava regulatornih mjera, RFA – bezrizična imovina izražena u milijunima eura, TA – ukupna aktiva izražena u milijunima eura, \*0 – razdoblje prije najave regulatornih mjera, 1 – razdoblje nakon najave regulatornih mjera, \*, \*\*, \*\*\* označava statističku značajnost na razini 10 %, 5 % i 1 %.

Izvor: Izračun autora (2018)

**Tablica 4.** Rezultati dvosmjernog t-testa razlika u aritmetičkim sredinama nezavisnih varijabli za razdoblja najave regulatornih mjera

|            |                 |   |     |           |           |           |
|------------|-----------------|---|-----|-----------|-----------|-----------|
|            | <b>TRC</b>      | 0 | 323 | 11.65712  | 2.139892  | 0.0000*** |
|            |                 | 1 | 211 | 16.28573  | 4.223719  |           |
|            | <b>TCE/RWA</b>  | 0 | 272 | 0.0750839 | 0.0411067 | 0.0000*** |
|            |                 | 1 | 208 | 0.1337277 | 0.048285  |           |
|            | <b>SEC/AvEA</b> | 0 | 336 | 31.11429  | 23.77651  | 0.0002*** |
|            |                 | 1 | 244 | 24.62951  | 15.64937  |           |
| <b>DLA</b> | <b>D</b>        | 0 | 332 | 13.9512   | 23.0772   | 0.3998    |
|            |                 | 1 | 244 | 34.30205  | 439.426   |           |
|            | <b>LVRG</b>     | 0 | 345 | 24.82875  | 13.57175  | 0.0001*** |
|            |                 | 1 | 244 | 20.53926  | 11.5895   |           |
|            | <b>RFA/TL</b>   | 0 | 270 | 0.4342402 | 0.2003102 | 0.0000*** |
|            |                 | 1 | 206 | 0.5563763 | 0.1905103 |           |
|            | <b>NetIM</b>    | 0 | 154 | 2.557987  | 1.230756  | 0.0034*** |
|            |                 | 1 | 123 | 2.12252   | 1.205634  |           |

**Napomena:** DLA – najava regulatornih mjera, TRC – ukupni regulatorni kapital izražen u postotku, TCE/RWA – omjer vlasničkog kapitala (umanjen za goodwill, nematerijalnu imovinu, preferencijalne dionice) i rizikom ponderirane aktive, SEC/AvEA – udjel vrijednosnih papira u bilanci banke u odnosu na prosječnu prihodovnu aktivnu izražen u postotku, D – rast depozita izražen u postotku, LVRG – omjer financijske poluge, RFA/TL – omjer bezrizične bankovne imovine i ukupnih obveza, NetIM – neto kamatna marža izražena u postotku, <sup>0</sup> – razdoblje prije najave regulatornih mjera, 1 – razdoblje nakon najave regulatornih mjera, \*, \*\*, \*\*\* označava statističku značajnost na razini 10 %, 5 % i 1 %.

Izvor: Izračun autora (2018)

Tablica 3. pokazuje da sve zavisne varijable promatranog uzorka banaka iskazuju statističku značajnost razlika u aritmetičkim sredinama nakon najave regulatornih mjera. Rezultati su očekivani te potvrđuju osnovne pretpostavke empirijskog istraživanja o značajnosti odabranih varijabli i očekivanog utjecaja regulative na poslovanje bankovne industrije.

Rezultat svakako nije začuđujući ako dodatno promotrimo kretanje nezavisnih varijabli koje najbolje opisuju strukturni karakter i ishodište dinamike bankovnih aktiva. Naime, nezavisna varijabla ukupnoga regulatornog kapitala (TRC) nakon najave regulatornih mjera bilježi prosječan statistički značajan rast vrijednosti od oko 4,6 %. Druga vrlo važna kapitalna komponenta koja u sebi sadržava pokriće kreditnih rizika bankovnog poslovanja također bilježi statistički značajan porast srednje vrijednosti nakon najave novoga regulatornog okvira, odnosno nezavisna varijabla omjera vlasničkog kapitala (umanjen za goodwill, nematerijalnu imovinu, preferencijalne dionice) i rizikom ponderirane aktive (TCE/RWA) bilježi prosječan rast od približno 0.06 jedinica. Važna komponenta bezrizičnih aktiva koja je sadržana u varijabli udjela vrijednosnih papira u bilanci banke u odnosu na prosječnu prihodovnu aktivnu (SEC/AvEA) bilježi statistički značajan pad prosječne vrijednosti i to oko -6,40 % nakon najave regulatornih mjera. Za razliku od vrijednosnih papira sadržanih u bilancama banaka rast depozita (D) za promatrane grupacije nakon najave novoga regulatornog okvira nije iskazao statističku značajnost razlike aritmetičkih sredina, premda su depoziti nakon najave regulatornih mjera u prosjeku

porasli 34,3 %. Nadalje, usporedan pad prosječne vrijednosti omjera financijske poluge (LVRG) dolazi također nakon uspostave novoga regulatornog okvira i to statistički značajan. Naime, prosječan pad financijske poluge iznosio je -4,30 %. Polazeći od međuodnosa varijabli depozita i financijske poluge može se ustvrditi da porast depozita kao izvora financiranja rasta bankovnih aktiva pridonosi padu udjela kapitala, a time i korištenja financijske poluge bankovne tvrtke u istom financiranju. Rezultat je svakako logičan i očekivan.

Daljnjom analizom strukturnih komponenti bankovnih aktiva iz rezultata je vidljivo da su promatrane grupacije banaka statistički značajno povećale udio bezrizičnih aktiva u pokriću ukupnih obveza (RFA/TL) nakon najave novih mjera. Iz rezultata analize također je vidljivo da su promatrane bankovne grupacije statistički značajno smanjile i prosječnu neto kamatnu maržu nakon najave regulatornih mjera i to s 2,56 % na prosječnih 2,12 %. Novo regulatorno okruženje svakako pridonosi kretanju kamatnih stopa u bankarskom poslovanju što je analizom promatranih grupacija banaka i vidljivo. Povećana potreba za likvidnim sredstvima zbog poslovnih neizvjesnosti dovodi do prosječnog povećanja kamatnih stopa na obveze bankovne tvrtke djelujući negativno na kretanje neto kamatne marže. Regulatorne prilagodbe potiču upravljačke strukture banaka na upis vrijednosnih papira nižeg ili minimalnog pondera rizika podižući kapacitet bankovne tvrtke u funkciji zadovoljenja zadanih omjera kapitalnih zahtjeva. S druge pak strane, smanjena marža na povećanu bezrizičnu aktivnu u kombinaciji s kreditnom aktivnošću isključivo prema korporativnom sektoru nižeg stupnja kreditnog rizika dovodi do neto smanjenja kamatne marže u cjelini.

#### 4.3 Analiza međusobne povezanosti varijabli empirijskog istraživanja

Polazeći od činjenice da sve nezavisne varijable ne mogu istovremeno biti uključene u ekonometrijski model te da pojedine nezavisne varijable nužno ne pridonose promjenama zavisnih varijabli, bilo je potrebno razvrstati nezavisne varijable potencijalnog modela za svaku promatranu zavisnu varijablu. Na temelju prethodne analize te iskustvenih spoznaja određene su nezavisne varijable koje će se dovesti u odnos s odabranim zavisnim varijablama u skladu s prethodno definiranim hipotezama te će se prije odabira konačnog modela provjeriti međusobna korelacija odabranih varijabli. Intenzitet i smjer djelovanja bili su određujući elementi uvrštavanja pojedine nezavisne varijable u potencijalni ekonometrijski model empirijskog istraživanja.

Prema dosadašnjim saznanjima, primjereni test za otkrivanje multikolinearnosti u panel modelima ne postoji, dok se u empirijskim radovima za uočavanje problema multikolinearnosti koriste koeficijenti između parova potencijalnih nezavisnih varijabli (Baltagi i dr., 2009. prema Škrabić Perić, 2012). Koeficijenti korelacija izračunati su za dvije skupine varijabli shodno definiranim hipotezama istraživanja te dodatno za kontrolnu skupinu varijabli makroekonomskog okruženja i dummy varijabli regulatornih mjera. Rezultati su prikazani u sljedećim tablicama.

**Tablica 5.** Korelacijska matrica parova za skupinu varijabli analize utjecaja na bezrizičnu aktivnu

|                 |           |            |           |        |   |
|-----------------|-----------|------------|-----------|--------|---|
| <b>RFA</b>      | 1         |            |           |        |   |
| <b>TRC</b>      | 0.0221    | 1          |           |        |   |
| <b>LVRG</b>     | 0.0625    | -0.3574*** | 1         |        |   |
| <b>SEC/AvEA</b> | 0.0337    | -0.1190*** | 0.1088*** | 1      |   |
| <b>D</b>        | 0.1797*** | -0.1583*** | 0.0450    | 0.0066 | 1 |

**Napomena:** RFA – rast bezrizične aktive, TRC – rast ukupnog regulatornog kapitala bankovne tvrtke, LVRG – rast omjera financijske poluge, SEC/AvEA – rast udjela vrijednosnih papira u bilanci banke u odnosu na prosječnu prihodovnu aktivnu, D – rast depozita, \*, \*\*, \*\*\* označava statističku značajnost na razini 10 %, 5 % i 1 %.

Izvor: Izračun autora (2018)

**Tablica 6.** Korelacijska matrica parova za skupinu varijabli analize utjecaja na ukupnu aktivu

|                |            |           |         |   |
|----------------|------------|-----------|---------|---|
| <b>TA</b>      | 1          |           |         |   |
| <b>RFA/TL</b>  | -0.0038    | 1         |         |   |
| <b>TCE/RWA</b> | -0.1337*** | 0.2617*** | 1       |   |
| <b>NetIM</b>   | 0.0338     | -0.1417*  | -0.0057 | 1 |

**Napomena:** TA – rast ukupne bankovne aktive, RFA/TL – rast udjela bezrizične aktive u ukupnim obvezama, TCE/RWA – rast omjera vlasničkog kapitala i rizikom ponderirane aktive, NetIM – rast kamatne marže, \*, \*\*, \*\*\* označava statističku značajnost na razini 10 %, 5 % i 1 %.

Izvor: Izračun autora (2018)

**Tablica 7.** Korelacijska matrica parova za skupinu varijabli makroekonomskog okruženja i dummy varijablu regulatornih mjera

|               |         |            |   |
|---------------|---------|------------|---|
| <b>DLA</b>    | 1       |            |   |
| <b>UNPLEU</b> | -0.0652 | 1          |   |
| <b>GDP</b>    | -0.0643 | -0.7566*** | 1 |

**Napomena:** DLA – najava regulatornih mjera, UNPLEU – rast stope nezaposlenosti u državama EU-28, GDP – rast bruto domaćeg proizvoda zemalja EU-28, \*, \*\*, \*\*\* označava statističku značajnost na razini 10 %, 5 % i 1 %.

Izvor: Izračun autora (2018)

Na temelju rezultata korelacijskih matrica u tablicama 5. i 6. može se zaključiti da ne postoji par varijabli u definiranim skupinama koji bi istodobnim uvrštavanjem u model mogao prouzročiti problem multikolinearnosti ako se uzme u obzir da niti jedan koeficijent nije prelazio vrijednost 0,5. Nasuprot tome rezultati korelacijske matrice u Tablici 7. upućuju na zaključak da do očekivanog problema multikolinearnosti može doći istovremenim uključivanjem u empirijske modele kontrolne varijable rasta nezaposlenosti i bruto domaćeg proizvoda. Premda je povezanost ovih dviju makrovarijabli logična i očekivana, procjena modela provodit će se njihovim naizmjeničnim uvrštavanjem.

## 5 Model istraživanja

### 5.1 Odabir panel modela empirijskog istraživanja

Prema kriteriju raspoloživosti podataka, razlikuju se balansirani panel podaci (ako su za svaku jedinicu promatranja u svakom razdoblju za sve varijable dostupni potrebni podaci) te nebalansirani panel podaci (ako za bilo koju jedinicu promatranja nedostaju podaci za neku varijablu u pojedinom razdoblju). Konačno, prema ovisnosti o zavisnoj varijabli, razlikuju se **statički** i **dinamički modeli**.

Pregledom literature o ekonometrijskoj panel analizi te uključivanjem odabranih varijabli u statističku obradu uz pomoć programa STATA 14.2, modelom predmetnog istraživanja u funkciji empirijske potvrde značajnosti analizirat će se utjecaj regulacije kapitalnih zahtjeva na smanjenje rizične strukture bankovnih aktiva te na smanjenje ukupnih bankovnih aktiva.

Za potrebe ovoga istraživanja provedena je panel analiza upotrebom statičkog i dinamičkog panela kao i upotrebom dinamičkog panela s GMM procjeniteljem. Za svaki statički i dinamički panel provedena je također analiza s fiksnim (engl. *Fixed Effects* – Fe) odnosno sa slučajnim učincima (engl. *Random Effects* – Re), dok je za dinamički panel s GMM procjeniteljem provedena analiza s jednim odnosno u dva koraka (engl. *Arellano-Bond dynamic panel-data estimation – GMM – type; one-step / two-step*).

Uzevši u obzir to da su promatrane zavisne varijable ovoga empirijskog istraživanja dinamičke prirode, statički panel modeli nisu primjereni za procjenu istih varijabli zbog nepostojanja autokorelacije, tj. ovisnosti sadašnje vrijednosti neke varijable o njezinoj prethodnoj vrijednosti (Škrabić Perić, 2012). Stoga su za daljnju analizu odabrani dinamički panel modeli.

Osnovni dinamički panel model za odabrane varijable može se zapisati:

$$y_{i,t} = \mu + \gamma \cdot y_{i,t-1} + \beta_1 \cdot x_{i,t1} + \beta_2 \cdot x_{i,t2} + \dots + \beta_k \cdot x_{i,tK} + \alpha_i + \varepsilon_{i,t}, \quad (1)$$

$$i = 1, \dots, N, t = 1, \dots, T.$$

pri čemu  $i$  označava jedinicu,  $t$  vrijeme,  $\mu$  je konstantni član,  $\gamma$  parametar zavisne varijable s pomakom,  $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$  su parametri egzogenih varijabli,  $x_{i,t}$  su nezavisne varijable,  $\alpha_i$  je specifična pogreška za  $i$ -tu banku, te  $\varepsilon_i$  predstavlja pogrešku relacije  $i$ -te banke.

Zbog pristranosti standardne pogreške za GMM procjenitelj u dva koraka, dodatnom analizom panel modela izvršen je odabir dinamičkog panela s GMM procjeniteljem u jednom koraku. Dakle, za testiranje istraživačkih hipoteza kojim se tvrdi da najava novih regulatornih kapitalnih zahtjeva utječe na rast i rizičnu strukturu bankovnih aktiva koristit će se Arellanov i Bondov procjenitelj s jednim korakom uz upotrebu robusne standardne pogreške. Zbog upotrebe robusne standardne pogreške u modelu za koji nije moguće koristiti Sarganov test, valjanost procijenjenih modela određivana je na temelju testa autokorelacije prvih diferencija reziduala drugog reda.

## 5.2 Rezultati istraživanja i diskusija

U funkciji testiranja hipoteze istraživanja kojom se tvrdi da najavom regulatornih izmjena bankovne tvrtke umanjuju strukturu rizičnosti preko aktiva nižega ili neutralnoga rizičnog pondera, modelska jednadžba može biti zapisana kako slijedi (MODEL1):

$$\Delta \text{LogRFA}_{it} = \mu + \gamma \cdot \Delta \text{LogRFA}_{i,t-1} + \beta_1 \cdot \Delta \text{TRC}_{it1} + \beta_2 \cdot \Delta \text{LogLVRG}_{it2} + \quad (2)$$

$$\beta_3 \cdot \Delta \text{SEC/AvEA}_{it3} + \beta_4 \cdot D_{it4} + \beta_5 \cdot \text{DLA}_{it5} + \beta_6 \cdot \text{GDP}_{it6} + \alpha_i + \varepsilon_{it},$$

$$i = 1, \dots, N, t = 1, \dots, T;$$

odnosno upotrebom kontrolne varijable stope nezaposlenosti pomoću jednadžbe (MODEL2):

$$\Delta \text{LogRFA}_{it} = \mu + \gamma \cdot \Delta \text{LogRFA}_{i,t-1} + \beta_1 \cdot \Delta \text{TRC}_{it1} + \beta_2 \cdot \Delta \text{LogLVRG}_{it2} + \quad (3)$$

$$\beta_3 \cdot \Delta \text{SEC/AvEA}_{it3} + \beta_4 \cdot D_{it4} + \beta_5 \cdot \text{DLA}_{it5} + \beta_6 \cdot \Delta \text{UNPLEU}_{it6} + \alpha_i + \varepsilon_{it},$$

$$i = 1, \dots, N, t = 1, \dots, T.$$

U Tablici 8. predočeni su rezultati procjene modela utjecaja povećanja regulatornog kapitala na smanjenje rizične strukture bankovnih aktiva (MODEL1 i MODEL2). Svi modeli zadovoljavaju test o autokorelaciji drugog reda prvih diferencija reziduala AR(2) odnosno test na razini značajnosti od 5 % ne odbacuje nultu hipotezu o nepostojanju korelacije drugog reda prvih diferencija reziduala što pokazuje da ne postoji autokorelacija između reziduala u modelu. Iz navedenog se može zaključiti da su modeli dobro specificirani.

Sve varijable promatranog modela statistički su značajne i očekivanog predznaka. Koeficijent uz zavisnu varijablu iz prethodnog razdoblja je statistički značajan te pridonosi smanjenju zavisne varijable tekućeg razdoblja što je u skladu s očekivanjem uzevši u obzir negativan trend kretanja bezrizične imovine na promatranom uzorku banaka u razdoblju od posljednjih nekoliko godina. Nezavisne varijable povećanja ukupnoga regulatornog kapitala, financijske poluge, vrijednosnih papira u imovini banaka te rasta depozita značajno pridonose porastu bezrizične imovine što je u skladu s osnovnim pretpostavkama empirijskog istraživanja i karakteru odabranih varijabli.

Nadalje, vrijednost koeficijenta  $\beta_5$  uz varijablu najave regulatornih mjera (**DLA**) na temelju koje se testira njihov utjecaj na smanjenje rizične strukture bankovnih aktiva u oba promatrana modela je pozitivan i statistički značajan. Iz modela je vidljivo da uvođenjem varijable najave primjene



regulatornih mjera dolazi do povećanja bezrizičnih bankovnih aktiva odnosno do smanjenja rizične strukture.

Istim modelom je potvrđena značajnost rasta bruto domaćeg proizvoda i to s negativnim utjecajem na bezrizične aktive. Negativan predznak koeficijenta uz varijablu bruto domaćeg proizvoda je logičan i očekivan. Porast BDP-a podrazumijeva realizaciju produktivnih ulaganja rastom bankovnih aktiva višeg stupnja rizika, među ostalim financiranih kreditnom aktivnošću bankarskog sektora što posljedično dovodi do smanjenja relativnog udjela bezrizičnih aktiva u ukupnim aktivama bankovne tvrtke.

Koeficijent uz varijablu stope nezaposlenosti, koja je predmet procjene, je u skladu s očekivanjem pozitivan i statistički značajan. Naime, usporavanjem i padom realne gospodarske aktivnosti dolazi do povećanja poslovnih rizika, smanjenja kreditiranja, usporavanja zapošljavanja i u konačnici povećanja stope nezaposlenosti. Povećani poslovni rizici dovode do kašnjenja u naplati kredita, povećane stope nenaplativih kredita odnosno porasta kreditnog rizika u cjelini. Posljedičan rast kreditnih rizika uz pad kreditnih aktiva dovodi do porasta ulaganja u bezrizičnu bankovnu aktivu u funkciji zadovoljenja regulatornih kapitalnih zahtjeva odnosno dovodi do smanjenja rizične strukture bankovnih aktiva u cjelini. Druga istraživačka hipoteza kojom se tvrdi da bankovne tvrtke umanjuju porast ukupnih aktiva kao posljedicu financije krize, što može negativno utjecati na kretanje gospodarske aktivnosti, modelskim jednadžbama se također može zapisati kako slijedi (MODEL3):

$$\Delta \text{LogTA}_{it} = \mu + \gamma \cdot \Delta \text{LogTA}_{i,t-1} + \beta_1 \cdot \Delta \text{LogRFA/TL}_{it1} + \beta_2 \cdot \Delta \text{TCE/RWA}_{it2} + \beta_3 \cdot \Delta \text{NetIM}_{it3} + \beta_4 \cdot \text{DLA}_{it4} + \beta_5 \cdot \text{GDP}_{it5} + \alpha_i + \varepsilon_{it}, \quad (4)$$

$i = 1, \dots, N$ ,  $t = 1, \dots, T$ ;

odnosno upotrebom kontrolne varijable stope nezaposlenosti pomoću jednadžbe (MODEL4):

$$\Delta \text{LogTA}_{it} = \mu + \gamma \cdot \Delta \text{LogTA}_{i,t-1} + \beta_1 \cdot \Delta \text{LogRFA/TL}_{it1} + \beta_2 \cdot \Delta \text{TCE/RWA}_{it2} + \beta_3 \cdot \Delta \text{NetIM}_{it3} + \beta_4 \cdot \text{DLA}_{it4} + \beta_5 \cdot \Delta \text{UNPLEU}_{it5} + \alpha_i + \varepsilon_{it}, \quad (5)$$

$i = 1, \dots, N$ ,  $t = 1, \dots, T$ .

Svi modeli zadovoljavaju test o autokorelaciji drugog reda prvih diferencija reziduala AR(2) odnosno test na razini značajnosti od 5 % ne odbacuje nultu hipotezu o nepostojanju korelacije drugog reda prvih diferencija reziduala što pokazuje da ne postoji autokorelacija između reziduala u modelu. Iz navedenog se može zaključiti da su modeli dobro specificirani (Tablica 8., MODEL3 i MODEL4).

Koeficijenti uz zavisnu varijablu iz prethodnog razdoblja statistički su značajni za sve modele te pridonose smanjenju zavisne varijable tekućeg razdoblja što je u skladu s očekivanjem i osnovnim pretpostavkama istraživanja. Nezavisne varijable rasta omjera bezrizične bankovne imovine i ukupnih obveza te varijable porasta neto kamatne marže statistički su značajne i pozitivnog predznaka, dok je varijabla pokrivenosti potencijalnih gubitaka iz kreditnog poslovanja (pokrivenost kreditnih aktiva) najkvalitetnijim dijelom vlasničkog kapitala također statistički značajna, ali negativnog predznaka. Naime, porast ulaganja u visoko likvidnu i brzo unovčivu imovinu u funkciji pokrića obveza prema štedišama i kreditorima značajno pridonosi povećanju ukupnih aktiva, dok je neto kamatna marža kao instrument kreditno-depozitne politike u izravnoj vezi s odabirom poslovnog modela upravljačkih struktura banaka djelujući na taj način na interne mehanizme realokacije sredstava u funkciji očuvanja likvidnosti i solventnosti bankovne tvrtke u cjelini. Porast pokrivenosti kreditnih aktiva s najkvalitetnijim izvorom vlasničke glavnice u skladu s očekivanjem pridonosi smanjenju rasta ukupnih aktiva. Polazeći od teorijskih pretpostavki da je vlasnička glavnica troškovno najmanje prihvatljiv izvor financiranja, negativan predznak nije začuđujući. Nasuprot tome obveza uvećanja vrijednosti kapitala za dioničare navodi menadžment bankovne tvrtke na pojačano korištenje financijske poluge kroz regulatornu arbitražu uz povećanu vjerojatnost materijalizacije kreditnih rizika. Vrijednost koeficijenta  $\beta_4$  uz varijablu najave regulatornih mjera (DLA) je pozitivna i statistički značajna, ali samo upotrebom kontrolne varijable stope nezaposlenosti (MODEL4). Naime, osim očekivane značajnosti varijable stope rasta bruto domaćeg proizvoda u odnosu na rast ukupnih

bankovnih aktiva i nakon najave regulatornih mjera (MODEL3) izostala je statistička značajnost upravo iste varijable najave, odnosno zabilježila je graničnu vrijednost ( $sig. = 0.114$ ). S obzirom na to da su ove dvije kontrolne varijable u međuodnosu, konačna značajnost utjecaja najave regulatornih mjera na rast ukupnih bankovnih aktiva nije narušena. Dakle, iz predloženih rezultata se jasno može zaključiti da najava regulatornih mjera statistički značajno pridonosi povećanju ukupnih bankovnih aktiva što je u skladu s očekivanjima ovoga istraživanja.

**Tablica 8.** Rezultati panel analize utjecaja povećanja regulatornog kapitala na smanjenje rizične strukture i ukupne razine bankovnih aktiva

|                                 |                              |                              |                              |                              |
|---------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| $\Delta \text{LogRFA}_{i,t-1}$  | -0.5194665***<br>(0.0266391) | -0.5170636***<br>(0.0278188) |                              |                              |
| $\Delta \text{TRC}_{it}$        | 0.0170099**<br>(0.0082132)   | 0.0179078**<br>(0.0083779)   |                              |                              |
| $\Delta \text{LogLVRG}_{it}$    | 0.1855404**<br>(0.0909661)   | 0.1755817**<br>(0.0878973)   |                              |                              |
| $\Delta \text{SEC/AvEA}_{it}$   | 0.0016754***<br>(0.0006592)  | 0.0016199***<br>(0.0006348)  |                              |                              |
| $D_{it}$                        | 0.002518***<br>(0.0007241)   | 0.002468***<br>(0.0007052)   |                              |                              |
| $\Delta \text{LogTA}_{i,t-1}$   |                              |                              | -0.4061195***<br>(0.0339754) | -0.404116***<br>(0.1327897)  |
| $\Delta \text{LogRFA/TL}_{it}$  |                              |                              | 0.1273971***<br>(0.0501749)  | 0.1250178**<br>(0.0522704)   |
| $\Delta \text{LogTCE/RWA}_{it}$ |                              |                              | -0.0803655*<br>(0.0436404)   | -0.0909415**<br>(0.0447172)  |
| $\Delta \text{NetIM}_{it}$      |                              |                              | 0.0260114***<br>(0.0105102)  | 0.0231855**<br>(0.0105102)   |
| $\text{DLA}_{it}$               | 0.0910152***<br>(0.0340806)  | 0.0825499**<br>(0.0365926)   | 0.011467<br>(0.0072475)      | 0.0185291**<br>(0.0081549)   |
| $\Delta \text{UNPLEU}_{it}$     |                              | 0.0210224**<br>(0.0101051)   |                              | -0.0141261***<br>(0.0050332) |
| $\text{GDP}_{it}$               | -0.0110818***<br>(0.0041775) |                              | 0.0081157***<br>(0.0023323)  |                              |
| $\mu$                           | -0.0452521***<br>(0.0184458) | -0.056126***<br>(0.0225403)  | -0.0269592***<br>(0.0079917) | -0.0200675***<br>(0.0067285) |
| <i>Broj opažanja</i>            | 273                          | 273                          | 144                          | 144                          |
| <i>Broj grupa</i>               | 31                           | 31                           | 20                           | 20                           |
| <i>AR(1) test</i>               | 0.0154                       | 0.0140                       | 0.0117                       | 0.0146                       |
| <i>AR(2) test</i>               | 0.1597                       | 0.1559                       | 0.2492                       | 0.2293                       |

**Napomena:**  $\Delta$  – prva diferencija, \*, \*\*, \*\*\* označava statističku značajnost na razini 10 %, 5 % i 1 %.

Izvor: Izračun autora (2018)

Kontrolne varijable stope rasta bruto domaćeg proizvoda i rasta nezaposlenosti statistički su značajne i očekivanog predznaka. Porast ukupnih bankovnih aktiva u izravnoj je vezi s porastom bruto domaćeg proizvoda i posljedičnog smanjenja nezaposlenosti.

## **6 Zaključna razmatranja**

U funkciji zadovoljenja kapitalnih zahtjeva novouspostavljenog regulatornog okvira, upravljačke strukture bankovne tvrtke transformiraju kreditnu imovinu prema onima manjeg ili bezrizičnog regulatornog pondera sa značajnom redukcijom špekulativnih aktivnosti. Dovodeći u vezu porast bezrizične bankovne imovine (RFA) s odabranim nezavisnim varijablama, istraživački modeli su ponudili dokaze postojanja očekivanog kauzaliteta i smjera djelovanja. Naime, porast regulatornog kapitala (TRC), financijske poluge (LVRG), vrijednosnih papira u imovini banaka (SEC/AvEA) te rasta ukupne depozitne podloge (D) značajno pridonose porastu bezrizične imovine. Rezultati istraživanja potpuno su u skladu s očekivanjima i karakterom odabranih bilančnih pozicija nezavisnih varijabli poglavito uzevši u obzir njihov položaj u normativnom izračunu mjere kapitalnog zahtjeva. Naime, pojačana monetarna ekspanzija kroz različite programe osiguravanja likvidnosti u vremenima poslovne neizvjesnosti i porasta kreditnih rizika potiče bankovni sektor na dodatan plasman sada viškova likvidnosti u regulatorno neutralne plasmane pojačavajući korelativne efekte sistemskih rizika, dok s druge strane dužnička kriza eurozone obara cijenu suverenog duga kao posljedicu pogoršanja kreditnog rejtinga. Koncentracijski efekt „napuhavanja“ bilanci vodi daljnjem narušavanju performansi uspjeha bankovne tvrtke uz već značajne ispravke vrijednosti tradicionalnih kreditnih plasmana zbog spomenutih negativnih poslovnih očekivanja. Modeli su potvrdili značajnost uzročno-posljedične veze i s kontrolnom varijablom bruto domaćeg proizvoda (GDP) te stopom nezaposlenosti (UNPLEU) uz prethodno zadržane značajnosti i smjer djelovanja nezavisnih varijabli. Porastom bruto domaćeg proizvoda dolazi do smanjenja udjela bezrizičnih bankovnih aktiva, dok porast nezaposlenosti (kao jedan od najvažnijih indikatora poslovnih očekivanja) ima pozitivan utjecaj na porast bezrizičnih aktiva.

Uvođenjem u modele nezavisne varijable najave regulatornih mjera (DLA) istraživanje je pružilo dokaze značajnosti utjecaja istih mjera na porast bezrizičnih aktiva. Naime, modelski rezultat je pružio dokaze da su bankovne grupacije već najavom uvođenja promjena regulatornog okvira započele procese prilagodbe i uspostavljanja traženih novih internih odnosa bilančne strukture u funkciji zadovoljenja kapitalnih zahtjeva. Stoga varijabla najave regulatornih izmjena djeluje na porast bezrizičnih aktiva, odnosno potvrđena je prva istraživačka hipoteza da najava povećanja regulatornog kapitala utječe na smanjenje rizične strukture bankovnih aktiva. Još jedanput su potvrđena brojna dosadašnja istraživanja u afirmaciji specifične pozicije bankovne tvrtke s vrlo fleksibilnom bilančnom strukturom koja kroz kapacitet internalizacije informacija i ekonomije obujma neprestano pronalazi put u procesima potvrde pozicije financijskog posrednika od posebne društvene važnosti.

Polazeći od međudnosa volumena i strukture aktive bankovne tvrtke, modelski je postavljena relacija analize utjecaja regulatornog kapitala na rast ukupne aktive bankarskog sektora (TA). Rezultati istraživanja istraživačkih modela kretanja ukupnih bankovnih aktiva nedvojbeno upućuju na činjenicu da porast ulaganja u visoko likvidnu i vrlo brzo unovčivu imovinu u funkciji očuvanja solventnosti i javnog povjerenja štediša i kreditora (RFA/TL), očekivano značajno pridonosi povećanju ukupnih aktiva naročito u vremenima poslovnih neizvjesnosti i zaoštavanja tržišnih odnosa. Jačanje pokrivenosti kreditnih aktiva najkvalitetnijim dijelom vlasničke glavnice (TCE/RWA), nasuprot tome statistički značajno negativno djeluje na porast ukupnih aktiva. Naime, opisana nezavisna varijabla značajno umanjuje ukupne aktive ponajprije preko smanjenja udjela kreditnih aktiva (RWA) odnosno smanjenje kreditne aktivnosti uz neizmijenjenu vlasničku glavicu dovodi do posljedičnog pada ukupnih aktiva. Uzevši u obzir da je osnovni regulatorni kapital Tier 1 najbliži po strukturi bilančnoj poziciji vlasničke glavnice umanjene za goodwill, nematerijalnu imovinu, preferencijalne dionice (TCE), još jedanput je nedvojbeno utvrđeno da bankovna tvrtka smanjenjem tradicionalne kreditne aktivnosti te smanjenjem rizične strukture imovine pojačanim ulaganjem dodatne likvidnosti u regulatorno neutralnu (bezrizičnu) imovinu (kreirane među ostalim od monetarnih autoriteta u funkciji financijske stabilnosti), olakšava zadovoljavanje regulatornih kapitalnih zahtjeva bez strukturnih promjena vlasničkih odnosa. Konačno, ukupni regulatorni trošak dodatne pokrivenosti obveza prema depozitarima i kreditorima zbog očuvanja solventnosti tvrtke i financijske stabilnosti u cjelini, erozija kvalitete plasmana povećanjem nenaplative kreditne aktive kao i obveza očuvanja vrijednosti vlasničke glavnice upravljačkih struktura bankovne tvrtke dovodi do porasta neto kamatne marže (NetIM), što je modelski jasno prikazano u statistički značajnoj

pozitivnoj vezi između iste varijable i porasta ukupnih aktiva poslovnog bankarstva. Kontrolne varijable bruto domaćeg proizvoda i stope nezaposlenosti iskazuju statističku značajnost i očekivani smjer djelovanja. Naime, u skladu s temeljnom pretpostavkom ovoga istraživanja o bankocentričnosti ekonomija promatranog uzorka banaka rezultati jasno i nedvojbeno upućuju na zaključak da je porast ukupnih bankovnih aktiva u izravnoj vezi s porastom bruto domaćeg proizvoda i posljedičnog smanjenja stope nezaposlenosti.

Uvođenjem u modele nezavisne varijable regulatorne izmjene dolazi se do zaključka da već najava povećanja regulatornog kapitala (DLA) utječe na rast ukupnih bankovnih aktiva. Kao što je dokazano, dolazi do značajnog porasta udjela bezrizičnih aktiva u imovini banaka iskorištavanjem jedinstvene bilančne strukture, dok s druge strane dolazi do kreditne kontrakcije koja olakšava zadovoljenje regulatornih zahtjeva. Upravljačke strukture banaka preko neto kamatne marže kao instrumenta kreditno-depozitne politike izravno utječu na mehanizme interne ekonomije bankovne tvrtke realocirajući vlastita i tuđa sredstva u funkciji očuvanja likvidnosti i solventnosti banke u cjelini. Makrovarijable su zadržale statističku značajnost i isti očekivani smjer djelovanja. Konačno, istraživanje je nedvojbeno pružilo dokaze da povećanje regulatornog kapitala značajno utječe na rast ukupnih bankovnih aktiva odnosno druga istraživačka hipoteza je potvrđena.

Zaključno, reakcija monetarnih autoriteta kreiranjem dodatne likvidnosti u funkciji očuvanja financijske stabilnosti među ostalim ide i u smjeru normativnog podizanja kapitalnih zahtjeva s ciljem očekivanog smanjenja materijalizacije rizika nagomilanih u aktivama bankovnih tvrtki. Posljedičan gubitak vrijednosti vlasničkih udjela postojećih dioničara i tržišne vrijednosti tvrtke u cjelini, usmjerava upravljačke strukture bankovne tvrtke prema alternativnim oblicima zadovoljenja regulatornih zahtjeva narušavajući dostignute performanse profitabilnosti. Usporavanje rasta volumena ukupnih aktiva u funkciji zadovoljenja regulatornih zahtjeva u konačnici može prouzročiti kratkoročni pad gospodarske aktivnosti i relativno produljenje stagnacije te odgoditi uspostavu normalnih tržišnih odnosa i početak kreditnog ciklusa.

Osnovno ograničenje ovoga rada proizlazi iz nemogućnosti uključivanja u model svih determinanti reaktivnog ponašanja bankovne tvrtke u izmijenjenim regulatornim uvjetima. Naime, uz činjenicu da je u istraživanju korišten homogeni uzorak poslovnog bankarstva sa zajedničkoga financijskog tržišta, nije bilo moguće posebno razdvojiti i promatrati one banke koje su u odabranom vremenskom horizontu u procesima sanacije i pripajanja nestale s tržišta, premda se njihova imovina nalazi u konsolidiranim izvješćima banaka preuzimatelja ili kupaca. Konačno, izvor podataka nije pružio preciznu regulatornu rizičnu strukturu bankovne kreditne imovine te mogućnost razdvajanja bezrizične aktive na državne i ostale obveznice odnosno ostale vrijednosne papire u knjigama bankovnih tvrtki. Navedena ograničenja svakako valja uzeti u obzir kao potencijalna pitanja u traženju odgovora na njih u nekim budućim istraživanjima strukture bankovne imovine, premda je i ovo istraživanje donekle odgovorilo na aktualno pitanje djelovanja poslovnog bankarstva u funkciji stabilizacije ukupnih ekonomskih tokova.

## **Literatura**

Avdijev, S., Bolton, P., Jiang, W., Kartasheva, A., Bogdanova, B. (2013). CoCo Bond Issuance and Bank Funding Costs, *BIS Quarterly Review*, September.

Bogdanova, B., Fender, I., Takáts, E. (2018). The ABCs of bank PBRs, *BIS Quarterly Review*, March.

European Central Bank (ECB). Statistical data warehouse. Dostupno na: <http://sdw.ecb.europa.eu/>

Fanto, J. A. (2010). Financial Regulation Reform: Maintaining the Status Quo, *Brooklyn Journal of International Law*, 3, 635-663.

Flannery, M. J. (2009). Stabilizing Large Financial Institutions with Contingent Capital Certificates, *BankAmerica, Professor of Finance University of Florida*, October 6.

International Bank for Reconstruction and Development/ The World Bank (2015). *Long-Term Finance*, 1818 H Street NW, Washington, DC 20433, June 30.

Nordal, K. B., Stefano N. (2014). *Contingent Convertible Bonds (Cocos) Issued by European Banks*, Norges Bank, NR.19.

Oliver, A. M. (2015). *Bank's growth, hybrid instruments and capital regulation*, Universidad de las Islas Baleares.

Omarova, S. T. (2010). Rethinking the future of self-regulation in the financial industry, *Brooklyn Journal of International Law*, 3, 665-706.

Orbis. Dostupno na: <https://www.bvdinfo.com/en-gb/our-products/data/international/orbis>

Plantin, G. (2014). Shadow banking and bank capital regulation. *The Review of Financial Studies*, 28 (1), 146-175.

Reuters. Dostupno na: <https://www.reuters.com/>

Stiglitz, J. E. (2008). A crisis of confidence, *The Guardian*, October 22.

Škrabić Perić, B. (2012). Utjecaj stranog vlasništva banke na njezin kreditni rizik u zemljama srednje i istočne Europe: dinamički panel modeli, Doktorska disertacija, Ekonomski fakultet Split.

Uredba Europskog parlamenta i Vijeća (2013). *Official Journal of the European Union*, br. 575/2013, Lipanj.

## Prilozi

Tablica 1. Opis varijabli i očekivani utjecaj nezavisnih varijabli

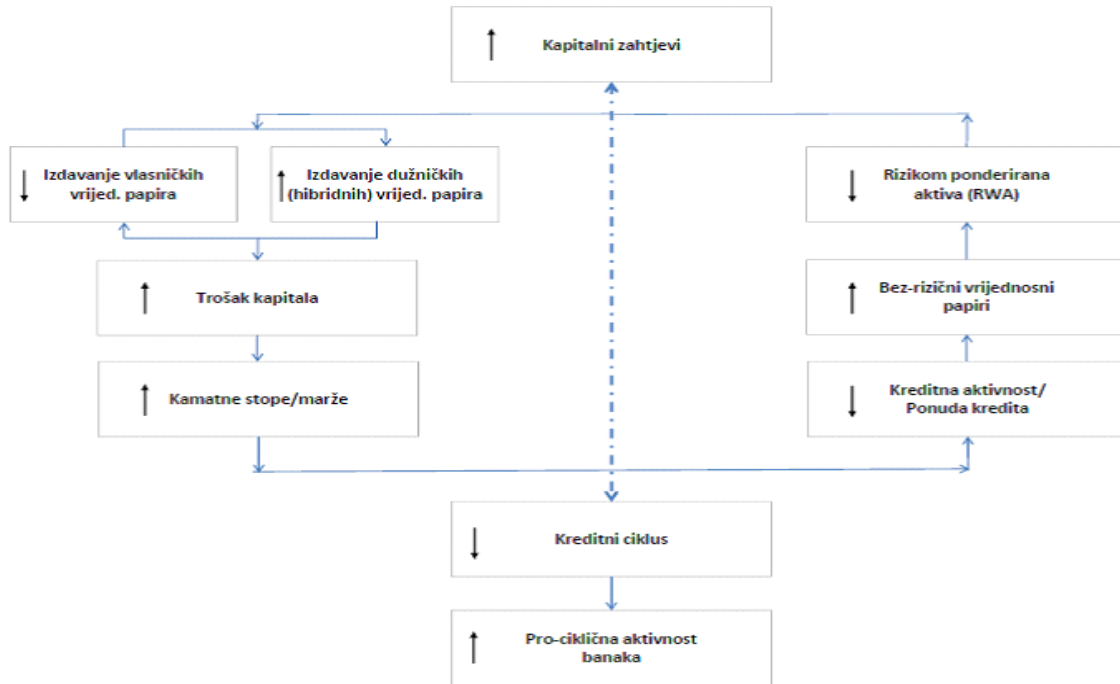
| Oznaka   | Definicija varijable   | Očekivani utjecaj |
|----------|--|-------------------|
| RFA      | Bezrizična bankovna aktiva (engl. <i>Risk Free Assets</i> ) izražena u milijunima eura. Predstavlja imovinu bankovne tvrtke koja u regulatornom smislu ne sadržava očekivanu materijalizaciju rizika naplate. U sadržajnom smislu sastoji se od novca, regulatornih depozita i pričuva, danih međubankovnih depozita te prvoklasnih dužničkih vrijednosnih papira.   | Zavisna varijabla |
| TRC      | Ukupni regulatorni kapital koji uključuje redovni osnovni kapital (engl. <i>common equity Tier 1 – CET1 capital</i> ), dodatni osnovni kapital (engl. <i>additional Tier 1 capital – AT1</i> ) te dopunski kapital (engl. <i>Tier 2 capital</i> ). Predstavlja postotni omjer u odnosu na rizikom ponderiranu aktivu (RWA). Definicija i sadržaj su u isključivoj nadležnosti regulatora te je u funkciji pokriva potencijalnih gubitaka nastalih lošim poslovanjem bankovne tvrtke.   | +                 |
| LVRG     | Omjer financijske poluge (engl. <i>Leverage – Total Assets/Equity</i> ). Dinamički promatrano daje informaciju koliko baznih jedinica kapitala sudjeluje u financiranju rasta aktive pojedine bankovne tvrtke. Standardni pokazatelj korporacijskoga financijskog menadžmenta koji je prije izbijanja posljednje globalne financijske krize gotovo u potpunosti bio izostavljen iz bonitetne analize bankarskih grupacija posebice onih od sistemskog značaja. S obzirom na sve veću važnost financijske poluge, veza između kapitala i kapitalne strukture te preuzimanja rizika postaje posebno važna u slučaju banaka.  | +                 |
| SEC/AvEA | Pokazatelj ukupnog udjela vrijednosnih papira u bilanci banke u odnosu na prosječnu prihodovnu aktivu pojedine promatrane bankarske grupacije (engl. <i>Securities/Average Earning Assets</i> ). Indirektni je pokazatelj rizičnosti bankovne aktive odnosno odabira ukupne kreditne politike upravljačkih struktura bankovne tvrtke.  | +                 |
| D        | Porast svih primljenih depozita (engl. <i>Deposits</i> ) pojedine bankarske grupacije izražen u postotku. U jedinici vremena odražava tržišnu poziciju pojedine banke u odnosu na povjerenje i njezinu reputaciju u javnosti. Osim kapitala, međubankovnog tržišta i ostalih nedepozitnih izvora financiranja bankovne tvrtke, najstabilniji je i najkvalitetniji izvor rasta kreditnih aktiva.  | +                 |
| TA       | Ukupna bankovna aktiva (engl. <i>Total Assets</i> ). Knjigovodstveni iskaz raspoložive imovine pojedine bankovne tvrtke u funkciji operativnog modela poslovanja na kraju izvještajnog razdoblja izražena u milijunima eura.   | Zavisna varijabla |
| RFA/TL   | Analitički omjer bezrizične bankovne imovine i ukupnih obveza (engl. <i>Risk Free Assets/Total Liabilities</i> ). U jedinici vremena odražava kapacitet bankovne tvrtke da u svakom trenutku odgovori na potencijalni zahtjev isplate većih iznosa primljenih sredstava a da se ne ugrozi likvidnost tekućeg poslovanja.   | +                 |
| TCE/RWA  | Analitički omjer vlasničkog kapitala (umanjenog za goodwill, nematerijalnu imovinu, preferencijalne dionice) i rizikom ponderirane aktive (engl. <i>Tangible Common Equity/RWA</i> ). Sve više korišten omjer procjene pokrivenosti potencijalnih gubitaka najkvalitetnijim dijelom vlasničkog kapitala, nastalih materijalizacijom rizika sadržanih u kreditnim aktivama bankovne tvrtke. Predstavlja konzervativan pristup procjene vrijednosti i solventnosti bankovne tvrtke, dok je u regulatornom smislu najbliži vrijednosti redovnoga osnovnog kapitala CET1.  | -                 |
| NetIM    | Neto kamatna marža (engl. <i>Net Interest Margin</i> ) je omjer razlike kamatnih prihoda i kamatnih rashoda u odnosu na prosječnu ukupnu aktivu bankovne tvrtke izražen u postotku. Važan je pokazatelj profitabilnosti odabranog modela poslovanja pojedine bankovne tvrtke. Neto kamatna marža u jedinici vremena determinirana je direktno potražnjom bankovne industrije za depozitnim sredstvima te ponudom kreditnih sredstava i utjecajem na kreditni ciklus. Monetarna politika i bankovna regulativa mogu direktno utjecati na potražnju za depozitnim sredstvima kreiranjem likvidnih sredstava, djelujući na taj način na ponudu i kreditni potencijal bankarske industrije te pomažući u uspostavljanju tržišne kamatne stope. | +                 |
| DLA      | Najava regulatornih mjera (najava Bazel III standarda; engl. <i>Legal Announcement</i> ). Razdoblje najave regulatornih mjera odnosno kada je vrijednost varijable 1, počinje 2010. godine pa do kraja promatranog razdoblja. Za sve ostale godine vrijednost ove varijable je 0.  | +/-               |
| UNPLEU   | Stopa nezaposlenosti u zemljama EU-28 izražena u postotku.   | +/-               |
| GDP      | Rast bruto domaćeg proizvoda zemalja EU-28 izražen u postotku.   | +/-               |

Izvor: izrada autora (2018)

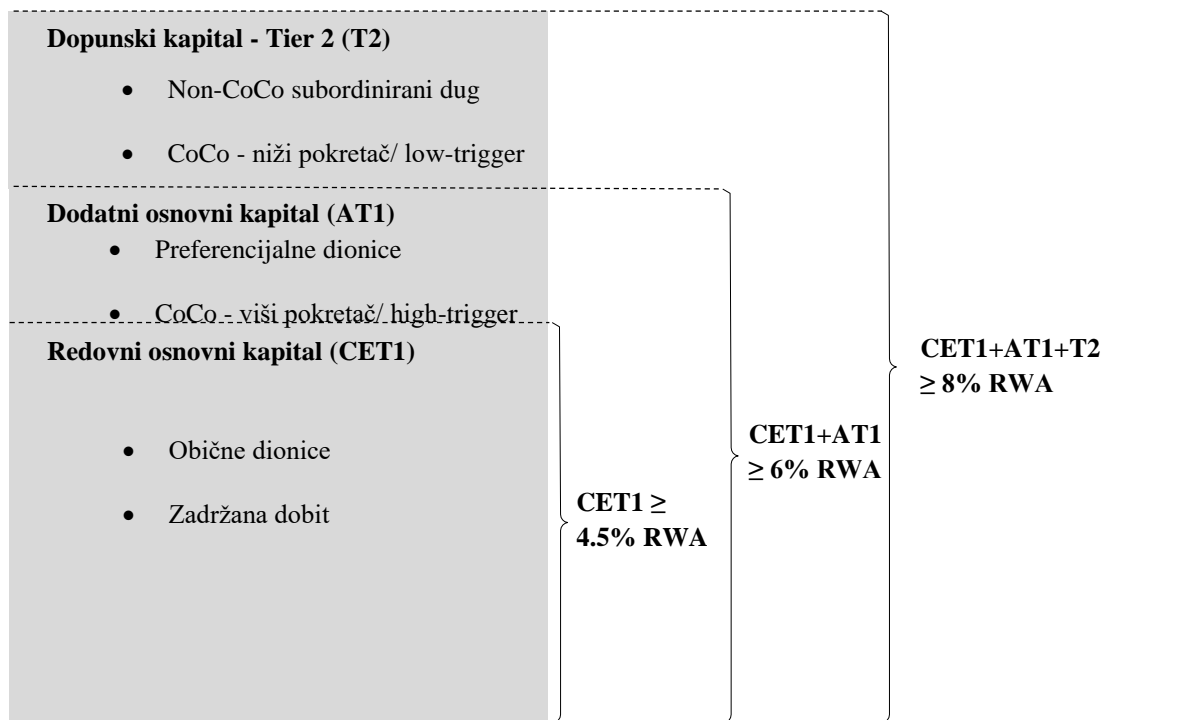
**Tablica 9.** Odabrani uzorak banaka na 31. prosinca 2016. (milijun EUR)

| <b>Bank name</b>                     | <b>Country</b> | <b>Assets</b> | <b>Capital</b> | <b>ROE (%)</b> | <b>Capital adequacy (%)</b> |
|--------------------------------------|----------------|---------------|----------------|----------------|-----------------------------|
| Allied Irish Banks PLC               | Ireland        | 95.622        | 13.148         | 13,30          | 17,60                       |
| Banca Monte dei Paschi di Siena SpA  | Italy          | 153.179       | 6.425          | -40,30         | 10,40                       |
| Banco Bpm SpA                        | Italy          | 117.411       | 7.575          | -28,60         | 16,17                       |
| Banco Popular Espanol SA             | Spain          | 147.686       | 10.835         | -41,90         | 12,64                       |
| Banco de Sabadell SA                 | Spain          | 212.508       | 13.033         | 7,90           | 13,80                       |
| Banco Santander SA                   | Spain          | 1.339.125     | 90.938         | 12,0           | 14,68                       |
| Bank of Ireland Group plc            | Ireland        | 123.129       | 9.401          | 11,10          | 16,40                       |
| Bank VTB PAO                         | Russia         | 195.415       | 21.746         | 4,60           | 14,60                       |
| Barclays PLC                         | UK             | 1.423.475     | 76.122         | 5,20           | 19,60                       |
| Banco Bilbao Vizcaya Argentaria S.A. | Spain          | 731.856       | 47.364         | 13,50          | 15,10                       |
| BNP Paribas SA                       | France         | 2.076.959     | 100.665        | 11,40          | 14,20                       |
| Caixabank SA                         | Spain          | 347.927       | 23.526         | 6,30           | 16,20                       |
| Commerzbank AG                       | Germany        | 480.450       | 28.560         | 2,20           | 15,30                       |
| Credit Agricole SA                   | France         | 1.524.232     | 58.276         | 6,00           | 18,60                       |
| Danske Bank A/S                      | Denmark        | 469.104       | 20.505         | 16,80          | 21,80                       |
| Deutsche Bank AG                     | Germany        | 1.590.546     | 64.503         | -1,20          | 16,60                       |
| Dexia SA                             | Belgium        | 212.771       | 4.147          | 7,10           | 16,80                       |
| DNB ASA                              | Norway         | 292.200       | 22.734         | 11,80          | 19,50                       |
| Erste Group Bank AG                  | Austria        | 208.227       | 12.460         | 16,60          | 18,20                       |
| HSBC Holdings PLC                    | UK             | 2.259.087     | 166.827        | 3,90           | 20,10                       |
| ING Groep NV                         | Holland        | 845.081       | 49.793         | 12,10          | 19,68                       |
| Intesa Sanpaolo SpA                  | Italy          | 725.100       | 48.911         | 6,70           | 17,00                       |
| KBC Groep NV                         | Belgium        | 275.200       | 17.357         | 18,60          | 20,00                       |
| Lloyds Banking Group PLC             | UK             | 959.593       | 56.763         | 8,90           | 18,40                       |
| Nationwide Building Society          | UK             | 258.373       | 12.976         | 11,90          | 36,10                       |
| Nordea Bank AB                       | Sweden         | 615.659       | 32.409         | 14,60          | 24,70                       |
| Royal Bank of Scotland Group PLC     | UK             | 937.138       | 57.038         | -8,00          | 19,20                       |
| Sberbank Rossii PAO                  | Russia         | 393.897       | 43.757         | 26,10          | 15,70                       |
| Skandinaviska Enskilda Banken AB     | Sweden         | 273.698       | 14.723         | 10,50          | 24,80                       |
| Societe Generale                     | France         | 1.382.241     | 61.953         | 10,40          | 17,90                       |
| Standard Chartered PLC               | UK             | 615.133       | 45.978         | 0,80           | 21,30                       |
| Svenska Handelsbanken AB             | Sweden         | 274.422       | 14.243         | 15,60          | 31,40                       |
| Swedbank AB                          | Sweden         | 224.983       | 13.526         | 18,80          | 31,80                       |
| UBS Group AG                         | Switzerland    | 873.833       | 50.111         | 7,50           | 23,18                       |
| UniCredit SpA                        | Italy          | 859.533       | 39.336         | -25,20         | 11,66                       |

Izvor: Reuters (2018)

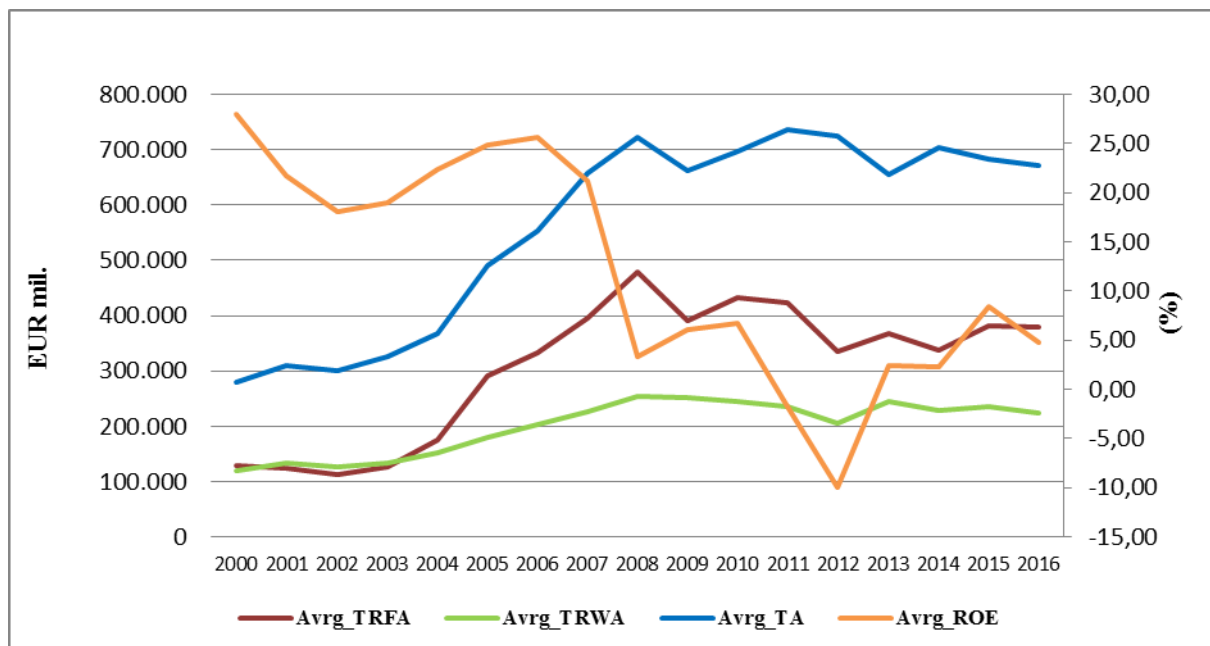


Slika 1. Utjecaj povećanja kapitalnih zahtjeva na aktivnost bankovne tvrtke  
Izvor: Izrada autora (2018)



Slika 2. Pozicija CoCo obveznica u Bazel III regulatornom okviru  
Izvor: Avdijev, S., Bolton, P., Jiang, W., Kartasheva, A., Bogdanova, B., CoCo Bond Issuance and Bank Funding Costs, *BIS Quarterly Review*, September 2013.





**Napomena:** Avg\_TRFA – ukupna prosječna bezrizična aktiva (left scale); Avg\_TRWA – ukupna prosječna kreditna aktiva (left scale); Avg\_TA – ukupna prosječna imovina (left scale); Avg\_ROE – ukupni prosječni povrat na kapital (right scale).

**Grafikon 1.** Dinamika kretanja prosječne vrijednosti bankovnih aktiva i povrata na vlasnički kapital  
Izvor: Izrada autora prema Reuters (2018)

## **Razmjeri i efekti bolovanja u hrvatskom ugostiteljstvu – osvrt na produktivnost**

### **Measures and effects of sick leave in Croatian catering industry - a review of productivity**

HELGA MAŠKARIN RIBARIĆ

Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu

Sveučilište u Rijeci

Naselje Ika, Primorska 42, Opatija

Hrvatska

[helgam@fthm.hr](mailto:helgam@fthm.hr)

Prethodno priopćenje / *Preliminary communication*

UDK / UDC: 338.48:<331.32:657.44>

Primljeno / Received: 25. travnja 2019. / April 25<sup>th</sup>, 2019.

Prihvaćeno za objavu / Accepted for publishing: 18. svibnja 2019. / May 18<sup>th</sup>, 2019.

**Sažetak:** U ovom se radu bolovanja, kao oblik apsentizma, promatraju u kontekstu njihova negativnog utjecaja na rezultate poslovanja, s posebnim osvrtom na produktivnost, i to na razini ukupnog gospodarstva te posebno za ugostiteljstvo kao ključni dio turizma koji uvelike „pogoni“ ukupno hrvatsko gospodarstvo. U tu su svrhu analizirani i uspoređeni podaci o bolovanjima na razini Europske unije i Hrvatske, a unutar hrvatskoga gospodarstva posebno su analizirani podaci za ugostiteljstvo. Metodom HCA procijenjeni su gubici produktivnosti zbog bolovanja za hrvatsko gospodarstvo te je provedena usporedba efekata bolovanja na bruto dodanu vrijednost (BDV) između ugostiteljstva i sveukupnoga hrvatskoga gospodarstva. Rezultati analize upućuju na velik negativan utjecaj bolovanja na postignutu produktivnost (1,276 % BDV-a RH), ali i znatno povoljniju situaciju u ugostiteljstvu u odnosu na ukupan prosjek za Hrvatsku.

**Ključne riječi:** apsentizam, bolovanja, turizam, ugostiteljstvo, gubitak produktivnosti

**Summary:** In this paper, sick leave as a form of absenteeism is observed in the context of its negative impact on business results, with special emphasis on productivity, at the level of the overall economy and catering industry in particular as a key part of tourism that largely “drives” the entire Croatian economy. For this purpose, data on sick leave at EU and Croatia level were analysed and compared, whereas data for catering were analysed separately within the Croatian economy. The productivity losses due to sick leave for the Croatian economy were estimated using the HCA method and a comparison of the sick leave effects on Gross Value Added (GVA) between the hospitality and the overall Croatian economy was performed. The results of the analysis indicate a great negative impact of the sick leave on the achieved productivity (1.276% GVA of the Republic of Croatia), but also a significantly more favourable situation in the catering industry than the overall average for Croatia.

**Key words:** absenteeism, sick leave, tourism, catering industry, loss of productivity

## 1 Uvod

Turizam i ugostiteljstvo, kao njegov osnovni dio, u hrvatskim su okvirima već više od desetljeća ključni pokretači gospodarskog razvoja. Hrvatska je jedina ekonomija Europske unije u kojoj je produktivnost u uslužnom sektoru viša od produktivnosti u prerađivačkoj industriji, što dodatno govori o važnosti uslužnog sektora, osobito turizma, za hrvatsku ekonomiju (Maškarin Ribarić, Derado i Čikeš, 2018).

Budući da turizam ima visok udio u ukupnim ekonomskim aktivnostima, realna je pretpostavka da bi istraživanjima koja se bave proučavanjem čimbenika koji determiniraju njegovu produktivnost trebalo posvetiti dodatnu pažnju. No tome nije tako, niti u Hrvatskoj, niti u širim okvirima.

Iako je produktivnost rada relativno česta tema znanstvenih istraživanja, u pravilu se istražuje u proizvodnom sektoru, dok se povećani interes za proučavanje ove teme u uslužnom sektoru primjećuje tek u posljednjih dvadesetak godina (npr. Sharpe, 2000; Li i Prescott, 2009; 2010; Sahay, 2005; Curtis, McLaughlin i Coffey, 1990; Klingner, Pravemann i Becker, 2015; Johnston i Jones, 2004; Miroslav i Maškarin Ribarić, 2013; Maškarin Ribarić, Derado i Čikeš, 2018).

Proučavanje produktivnosti rada opravdano je s makro- i mikroekonomskog aspekta. S makroekonomskog aspekta produktivnost rada jedna je od odrednica *per capita* dohotka (varijacije u produktivnosti objašnjavaju glavninu dispariteta u *per capita* dohotku među državama), dok je s mikroekonomskog aspekta produktivnost vezana uz problem postizanja veće efikasnosti, odnosno uz povećanje uspješnosti poduzeća (Guerrero i Rubio, 2003). Pitanje produktivnosti rada osobito je važno u uslužnom sektoru, posebno u onom dijelu uslužnih djelatnosti koje su radno-intenzivne s manjim kapacitetima za transfer tehnologije i znanja. Turizam je tipičan primjer takvog sektora, neposredno izloženog snažnoj međunarodnoj konkurenciji, koji u slučaju Hrvatske predstavlja značajan udio ukupnih prihoda gospodarstva s udjelom u BDP-u od 10,9 % (WTTC, 2018).

Razumijevanje produktivnosti kreće se od shvaćanja i objašnjavanja kroz jednostavan odnos mjere *outputa* po nekom indeksu *inputa* (npr. Samuelson i Nordhaus, 2007) do složenih modela kojima se u procjene promjena razine produktivnosti uključuju varijable kvalitete radne snage, menadžmenta, uvjeta rada (Oyeranti, 2000), obrazovanja, godina starosti i radnog iskustva (Li i Prescott, 2010; Mincer, 1974), obuke i treninga zaposlenih (Bartel, 1995; Barret i O'Connell, 2001; Konings i Vanormelingen, 2010), zdravlja (Bloom i Canning, 2005; Forbes, Barker i Turner, 2010; Mankiw, Romer i Weil, 1992; Howitt, 2005), lojalnosti zaposlenika (Brown, McNabb i Taylor, 2011) itd.

Apsentizam kao jedna od takvih varijabli ne prestaje pobuđivati interes znanstvenika (Bacharach, Bamberger i Biron, 2010; Bamberger i Biron, 2007; Lau, Au i Ho, 2003; Patton, 2011; Rhode i Steers, 1990). Efekti apsentizma na uspješnost organizacije često se podcjenjuju, a kao pojava, apsentizam se rijetko sustavno prati. S obzirom na to da je riječ o kompleksnom socioekonomskom fenomenu, koji ne reflektira samo (psihičko i fizičko) stanje pojedinaca unutar organizacije, već i stanje organizacije kao cjeline, njegove sveukupne efekte teško je pratiti i mjeriti. Unatoč istraživanjima čije procjene govore o visokim troškovima apsentizma, većina poduzeća ne razumije i ne sagledava negativne efekte ove pojave na vlastitu produktivnost, efikasnost i profitabilnost.

Usprkos pokušajima procjene visine troškova apsentizma, pravi razmjeri skrivenih troškova apsentizma ostaju nepoznanica. Naime, apsentizam u smislu izgubljenih radnih dana i posljedično izgubljenoga ekonomskog učinka ovisi o tome je li bolovanje i u kojoj mjeri plaćeno, kolika je visina plaće zaposlenika i njegov položaj u hijerarhiji organizacije (Pfeiffer, 2010), koliko je zaposlenik star, kakav je njegov obiteljski status (Davis i dr., 2005). Dodatno, zaposlenici koji često izostaju s posla ostvaruju slabije rezultate (Bycio, 1992), vjerojatnije je da će izostajati s posla i u budućnosti (Gellatly i Luchak, 1998) i imaju veću sklonost napuštanja organizacije (Griffeth, Hom i Gaertner, 2000).

## 2 Pregled dosadašnjih istraživanja

Apsentizam je kompleksan socioekonomski konstrukt koji u radno-intenzivnim, osobito uslužnim organizacijama zbog potencijalno velikog utjecaja na rezultate, pa tako i produktivnost, zaslužuje posebnu pažnju. Usprkos tome, apsentizam je u turizmu i ugostiteljstvu gotovo potpuno neistraženo područje. Istraživanja koja tek površno dotiču apsentizam u ugostiteljstvu i hotelijerstvu odnose se na

fluktuaciju i apsentizam u pravilu mjere i promatraju jedino kroz dane izostanka s posla zbog bolesti (Pizam i Thornburg, 2000; Navarro i Bass, 2006; Miroslav i Maškarin Ribarić, 2013).

Apsentizam se tumači kao nedolazak, tj. izostanak s posla, odnosno manifestacija odluke zaposlenika da se ne pojavi na radnom mjestu u vrijeme koje je menadžment odredio da mora biti prisutan. Godišnji odmori i ostali planirani izostanci izuzimaju se iz apsentizma (Huczynski i Fitzpatrick, 1989). Definicije apsentizma i njegovo praćenje razlikuju se po zemljama što se tiče obuhvata pojavnih oblika koji se prate: npr. Norveška u apsentizam ne uključuje izostanak zbog njege članova obitelji, za razliku od npr. Poljske, a roditeljski dopust u nekim se zemljama uključuje, a u drugima ne uključuje u apsentizam. Stoga se izravno uspoređivanje različitih nacionalnih statističkih podataka o apsentizmu ne preporučuje (Edwards i Greasley, 2010). Kvalitetnu komparativnu analizu onemogućuje nedostatak relevantnih, pouzdanih i usporedivih podataka (Spasova i dr., 2016).

Apsentizam se javlja u različitim oblicima. Najčešći uzroci izostanka s posla uključuju bolest i ozljede, *burnout*, depresiju, *mobbing*, roditeljni/roditeljski dopust i njegu djeteta, njegu starijih članova obitelji te potragu za novim zaposlenjem (Kocakülâh, Bryan i Lynch, 2018, 132).

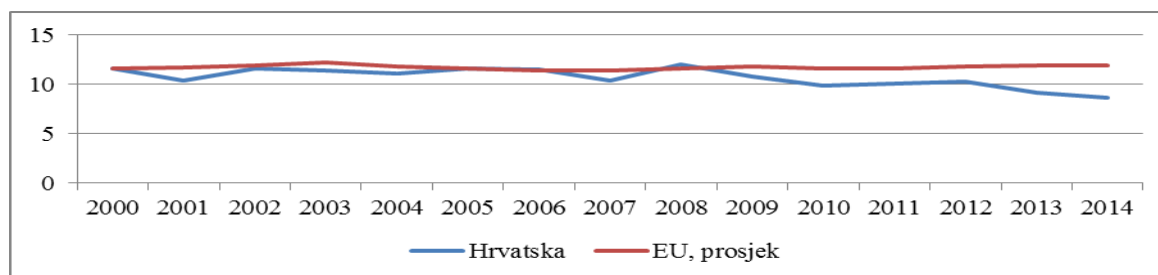
Analiza literature otkriva kako su najčešće istraživani uzroci apsentizma zadovoljstvo poslom, organizacijska predanost, godine starosti, zadovoljstvo plaćom, angažman zaposlenika i visina plaća. Posljedice apsentizma proučavaju se znatno rjeđe, a u pravilu se radi o negativnim implikacijama i to na smanjenje produktivnosti, zadovoljstva, zdravlja organizacije, *outputa* i kvalitete te na povećanje troškova (Čikeš, Maškarin Ribarić i Črnjar, 2018).

Podatke o apsentizmu moguće je prikupiti iz dva izvora: iz statistike zdravstvenog ili socijalnog osiguranja te iz primarnih istraživanja nad poslodavcima ili zaposlenicima. Statistika zdravstvenog i socijalnog osiguranja je cjelovitija, no ona obuhvaća populaciju koja je osigurana i odsutnost s posla zbog bolesti.

### 3 Bolovanja kao oblik apsentizma

Bolovanje je najčešći oblik apsentizma. To je složena pojava koja je pod utjecajem čimbenika na različitim razinama i treba je shvatiti kao interakciju između zdravlja pojedinca i sustava socijalnog osiguranja, razine povlastica, vrste rada, fleksibilnosti na poslu, stavova prema poslu i drugim medicinskim, socijalnim i psihosocijalnim čimbenicima (Sieurin, Josephson i Vingård, 2009; Čikeš, Maškarin Ribarić i Črnjar, 2018).

Prema podacima Eurostata, članice Europske unije su u 2014. godini izdvojile više od 138 milijardi eura za plaćene naknade za bolovanje, što odgovara 1 % BDP-a Europske unije. U Hrvatskoj je u istoj godini izdvajanje za plaćeno bolovanje činilo 2,76 % BDP-a (u usporedbi s 2,85 % 2013.). U 2014. godini 1,25 % podmirivali su poslodavci (bolovanja do 42 dana), a 1,51 % (bolovanja dulja od 42 dana) pokrivaio je Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje (HZZO) (Spasova, Bouget i Vanhercke, 2016, 25). Usporede li se dostupni podaci o prosječnom broju dana bolovanja po zaposlenome u Hrvatskoj i s prosjekom za zemlje Europske unije (World Health Organization, Slika 1.) vidljivo je da su u promatranom razdoblju od 15 godina hrvatski prosjeci u pravilu niži od Europske unije (izuzeci su 2005., 2006. i 2008. godina) te pokazuju trend smanjenja.



**Slika 1.** Prosječan broj dana bolovanja po zaposlenome, usporedba Hrvatske i prosjeka Europske unije  
Izvor: WHO, 2018

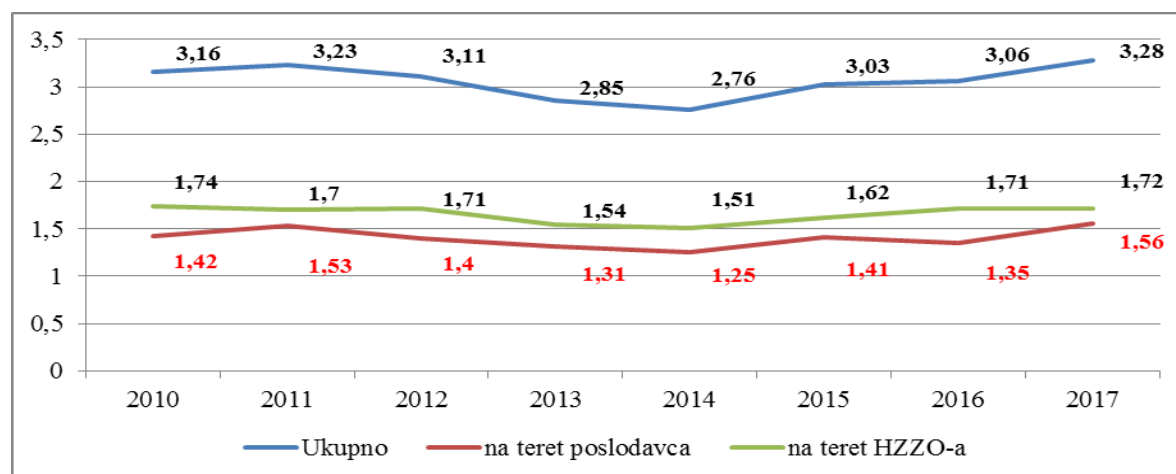
U posljednjoj promatranoj godini, 2014., u Hrvatskoj se bilježi prosječan broj dana bolovanja od 8,64, a na razini Europske unije 11,88. U tumačenju usporedbe treba uzeti u obzir spominjane razlike u metodologiji, tj. obuhvatu bolovanja u različitim zemljama Unije. Podaci HZZO-a unekoliko se razlikuju od podataka WHO-a te pokazuju veće oscilacije na godišnjoj razini.

**Tablica 1.** Prosječan broj dana bolovanja godišnje po zaposlenome u Hrvatskoj

| Opis                | 2010. | 2011. | 2012. | 2013. | 2014. | 2015. | 2016. | 2017. |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Ukupno              | 15,86 | 14,61 | 15,08 | 18,13 | 17,25 | 16,48 | 18,27 | 15,90 |
| Na teret poslodavca | 8,20  | 7,91  | 7,83  | 10,11 | 9,37  | 9,12  | 9,82  | 8,95  |
| Na teret HZZO-a     | 46,55 | 43,54 | 44,36 | 41,82 | 42,34 | 40,69 | 41,81 | 39,36 |

Izvor: Izvješće o poslovanju HZZO-a, razne godine

U promatranom razdoblju od osam godina poslodavci su po radniku u prosjeku podmirivali troškove za 8,91 dan bolovanja. U 2017. godini na razini Hrvatske zabilježeno je 15 599 777 dana privremene nesposobnosti za rad (7 420 885 dana ili 47,57 % na teret poslodavaca, a 8 178 892 dana ili 52,43 % na teret HZZO-a). Drugim riječima, u toj je godini u prosjeku dnevno 49 999 radnika (3,28 % od ukupnog broja aktivnih radnika, tj. osiguranika) bilo privremeno nesposobno za rad, tj. koristilo je bolovanje.



**Slika 2.** Stopa privremene nesposobnosti za rad (omjer broja dnevno bolesnih i broja aktivnih osiguranika)

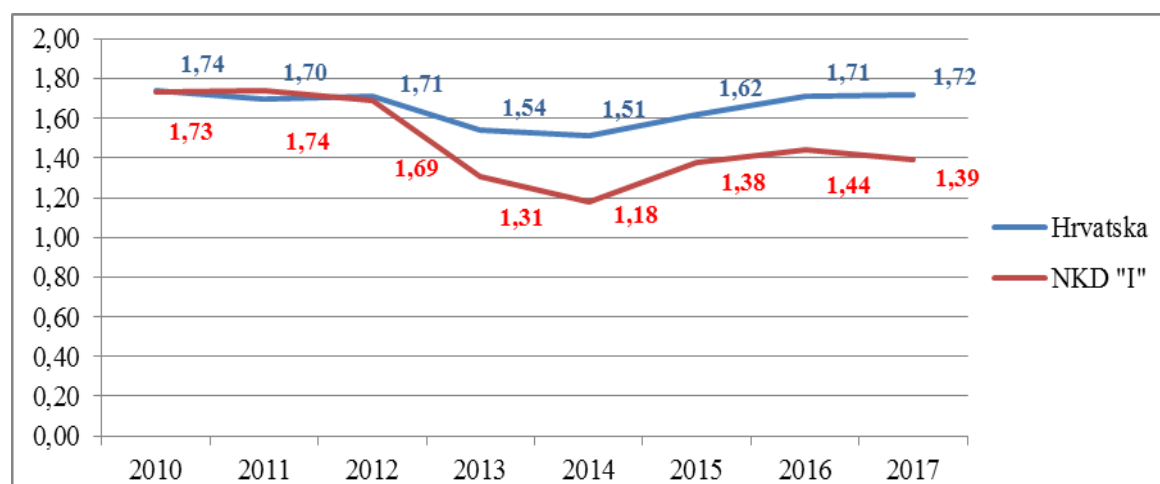
Izvor: Izvješće o poslovanju HZZO-a, razne godine

U 2017. godini u odnosu na 2016. godinu ukupan broj dana privremene nesposobnosti za rad porastao je za 8,4 % ili za 1,2 milijuna dana. Većina se tog povećanja (88,36 %) odnosila na povećanja kraćih bolovanja, odnosno onih na teret poslodavca, što je znatno dodatno opteretilo poslodavce. Stopa privremene nesposobnosti za rad na teret poslodavca dosegla je u 2017. godini visinu od 1,56 %, što nije zabilježeno još od 2008. godine.

#### 4 Bolovanja u ugostiteljstvu i utjecaj na produktivnost

Kao što je naglašeno, servisni sektori, pa tako i ugostiteljstvo, imaju visoku radnu intenzivnost te je praćenje i upravljanje apsentizmom, tj. bolovanjima, kao čimbenikom koji utječe na efikasnost korištenja ljudskog resursa, a posljedično i na ukupnu profitabilnost, itekako važno.

Podaci prikazani na Slici 3. stope privremene nesposobnosti za rad (bolovanja na teret HZZO-a), govore o značajno nižim stopama bolovanja u turizmu, tj. ugostiteljstvu u odnosu na ukupno gospodarstvo. U međunarodnom kontekstu ugostiteljstvo Hrvatske u ovom smislu nije izuzetak. Naime, zaposlenici u javnoj upravi, obrazovanju i prerađivačkom sektoru u pravilu imaju visoke stope bolovanja, dok se najniže stope u pravilu nalaze kod zaposlenih u poljoprivredi, uslugama i posebno u turizmu i ugostiteljstvu.



**Slika 3.** Stopa privremene nesposobnosti za rad (bolovanja na teret HZZO-a), usporedba Hrvatske i NKD „I“ – djelatnost pružanja smještaja i pripreme i usluge hrane  
Izvor: Izvješće o poslovanju HZZO-a, razne godine

Smanjena produktivnost na radnom mjestu i odsutnost zaposlenika s posla zbog bolovanja uzrokuju gubitke produktivnosti za poslodavce, a ti gubici značajno nadilaze čiste troškove bolovanja. Koliki su točno, ili barem koliki su približno ti troškovi, teško je procijeniti jer se metode mjerenja produktivnosti razlikuju, a pouzdanih metoda za monetizaciju troškova povezanih s gubitkom radnog vremena još uvijek nema.

U svrhu procjene troškova bolovanja moguće je primijeniti različite metode. U istraživanjima se najčešće koriste dva pristupa: *Human Capital Approach* (HCA) i *Friction Cost Method* (FCM) (Koopmanschap i dr., 1995). HCA je jednostavna i direktna metoda kalkulacije gubitaka produktivnosti kojom se jednostavno množe vrijeme koje je izgubljeno kroz bolovanja s tržišnom vrijednošću rada (plaćom), te se potom dobiveni iznos korigira sa stopom aktivnosti stanovništva i stopom nezaposlenosti (Johannesson, 1996).

Glavna prednost ove metode je njezina jednostavnost, dok je osnovni nedostatak implicitna pretpostavka da je plaća pojedinca prikladna mjera ukupne vrijednosti produktivnosti (Howard i dr., 2012). Osim toga HCA procjenjuje potencijalno izgubljenu produktivnost, a ne stvarne troškove koji nastaju za društvo te se tako troškovi precjenjuju (Koopmanschap i dr., 1995).

Prema ovoj metodi, troškovi izgubljene produktivnosti za Hrvatsku u 2016. godini iznose nešto više od 3,7 milijardi kuna, što je 1,276 % ostvarene nacionalne bruto dodane vrijednosti u istoj godini.

**Tablica 2.** Procjena gubitka produktivnosti za Hrvatsku, HCA metoda

| Godina | Dani privremene nesposobnosti za rad | Trošak rada (kn)* | Stopa aktivnosti** | Stopa nezaposlenosti | Gubitak produktivnosti (kn) |
|--------|--------------------------------------|-------------------|--------------------|----------------------|-----------------------------|
| 2010.  | 14 765 230                           | 66,5              | 52,68              | 11,62                | 3.657.224.431               |
| 2011.  | 15 001 353                           | 67,25             | 51,88              | 13,68                | 3.614.299.232               |
| 2012.  | 14 315 198                           | 72,15             | 51,41              | 15,93                | 3.571.184.871               |
| 2013.  | 12 997 567                           | 72,69             | 50,87              | 17,25                | 3.181.679.727               |
| 2014.  | 12 518 637                           | 73,67             | 52,42              | 17,29                | 3.198.841.641               |
| 2015.  | 13 893 980                           | 74,88             | 52,89              | 16,18                | 3.689.807.554               |
| 2016.  | 14 391 304                           | 72,17             | 51,49              | 13,1                 | 3.717.829.831               |

Izvor: Izvješće o poslovanju HZZO-a, razne godine; Statistički ljetopis RH, razne godine, tablice 6-16 i 7-9

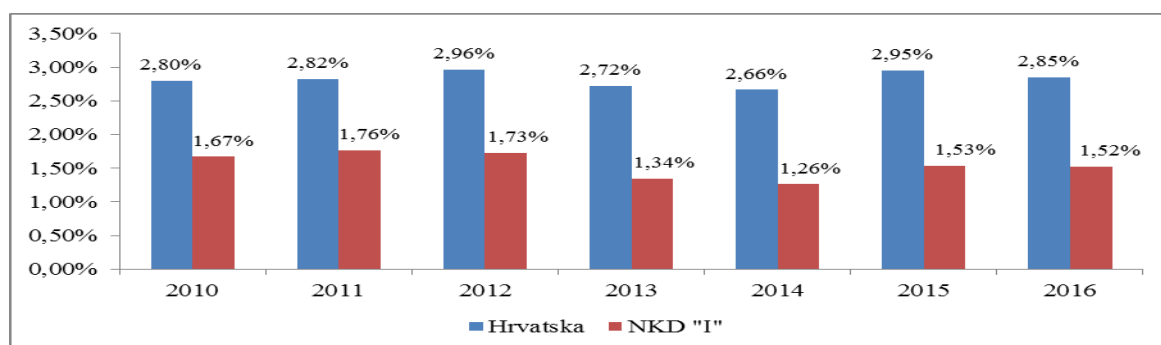
\* Prosječni mjesečni trošak rada po izvršenom satu rada (kn)

\*\* Stopa aktivnosti kao postotni udio aktivnog stanovništva (radne snage) u radno sposobnom stanovništvu.

Podaci Svjetske banke, dostupni na: [https://www.theglobaleconomy.com/Croatia/Labor\\_force\\_participation/](https://www.theglobaleconomy.com/Croatia/Labor_force_participation/)

FCM je razvijen kao odgovor na manjkavosti pristupa HCA. Prema pristupu FCM izgubljena se produktivnost računa samo za razdoblje potrebno da bi se radnik na bolovanju zamijenio drugim iz raspoloživih internih rezervi (na kratak rok), odnosno iz *poola* nezaposlenih na tržištu rada (na dugi rok). Da bi se procjena izgubljene produktivnosti mogla provesti ovim pristupom potrebno je poznavati duljinu vremena potrebnog da bi se rad zamijenio („frikcijsko razdoblje“), koje pak ovisi o razini nezaposlenosti na tržištu rada te o efikasnosti kojom se pronalazi zamjenski zaposlenik. Budući da ovi čimbenici variraju ovisno o djelatnosti i vrsti posla, frikcijsko razdoblje specifično je za konkretne okolnosti i neprestano se mijenja, što je ujedno i glavni nedostatak ovoga pristupa.

Kako bi se procijenio i uspoređio trošak vremena izgubljenog zbog nesposobnosti za rad na razini Hrvatske i na razini hrvatskoga ugostiteljstva, za potrebe ovoga istraživanja ukupan broj dana privremene nesposobnosti za rad pomnožen je s prosječnim mjesečnim troškom rada po izvršenom satu rada. Trošak izgubljenog vremena izražen je kao postotak (udio) bruto dodane vrijednosti ukupno za Hrvatsku i za ugostiteljstvo (NKD skupina „I“). Kao što pokazuje Slika 4., rezultati za ugostiteljstvo značajno su povoljniji od onih za prosjek RH.



**Slika 4.** Troškovi vremena izgubljenog zbog bolovanja u postotku od BDV-a, usporedba Hrvatske i NKD „I“ – djelatnost pružanja smještaja i pripreme i usluga hrane

Izvor: Izvješće o poslovanju HZZO-a, razne godine; Statistički ljetopis RH, razne godine

Niži prosječni trošak rada po satu kao i niži broj dana izostanaka zbog nesposobnosti za rad (tj. niža stopa bolovanja) u ugostiteljstvu, rezultiraju u nižem udjelu troškova izgubljenog vremena u bruto dodanoj vrijednosti. Ovaj udio kreće se od 1,26 % i 1,76 % za ugostiteljstvo te između 2,66 % i 2,96 % na razini RH.

Ovakvi su rezultati tim važniji što više stope bolovanja pogađaju produktivnost u uslužnom sektoru u većoj mjeri nego što je to slučaj s npr. industrijom. Jedan od razloga za to jest što je supstitucija rada (za odsutnog zaposlenika) teža kod zanimanja koja podrazumijevaju osobni odnos s klijentom (uslugu) te kod kojih je fleksibilnost proizvodnje ograničena, s obzirom na to da se usluga ne može jednostavno odgoditi, a gubici od apsentizma ne mogu se nadoknaditi prekovremenim radom (Hermann i Rockoff, 2012; Koopmanschap i dr., 2013).

## **5 Zaključak**

Zbog utjecaja na produktivnost, efikasnost i profitabilnost apsentizam je zasigurno pojava kojoj je potrebno posvetiti posebnu pažnju. U prilog tome govore i podaci o visokim troškovima samo jednog, najlakše mjerljivog oblika apsentizma, a to je bolovanje. U 2017. godini u Hrvatskoj je stopa privremene nesposobnosti za rad, kao omjer broja dnevno bolesnih i broja aktivnih osiguranika, dosegla 3,28 % od čega je 1,56 % na teret poslodavaca (udio od 47,6 %), a prema procjenama, u 2016. godini gubitak produktivnosti zbog bolovanja iznosio je nešto više od 3,7 milijardi kuna.

Pretpostavka upravljanja nekom pojavom, pa tako i apsentizmom i bolovanjima, je postojanje kvalitetnih podataka. Dostupni podaci u smislu veličine uzorka, obilježja koja se prate i agregiraju te njihove usporedivosti, nedostatni su za osmišljavanje kvalitetnih nacionalnih i nadnacionalnih (EU) programa s ciljem smanjenja apsentizma i ulaganja u zdravlje stanovništva. Stoga je podatke o apsentizmu i bolovanjima potrebno standardizirati, kako na nacionalnoj, tako i na razini Europske unije.

Turizam je važan za hrvatsko gospodarstvo, pa iako ga, kao dio uslužnog sektora, karakteriziraju niže stope bolovanja u odnosu na ostale gospodarske aktivnosti, svaki doprinos povećanju njegove profitabilnosti, pa tako i onaj koji je ostvariv kroz upravljanje apsentizmom i bolovanjima, zaslužuje posebnu pažnju.

Hrvatska znatno zaostaje za produktivnošću većine zemalja Europske unije, ali u međunarodnim usporedbama ostvaruje relativno visoku produktivnost u turizmu. Turizam ujedno pokazuje i najviše stope porasta produktivnosti. No turizam je istodobno i sektor s niskom produktivnošću – nižom od većine ostalih ekonomskih aktivnosti. Niska ukupna produktivnost hrvatskoga gospodarstva, a unutar toga osobito niska produktivnost hrvatskoga prerađivačkog sektora koji ima jak utjecaj (*spill-over* efekti) na ukupnu razinu produktivnosti, dodatni su razlog za zabrinutost. To zapravo znači da usprkos vrlo dobrim rezultatima, turizam vjerojatno neće biti u stanju generirati održivi ekonomski rast na dugi rok te da će niska produktivnost hrvatskog turizma u kombinaciji s njegovim visokim udjelom u BDP-u nastaviti davati vrlo slab doprinos ekonomskom rastu (Maškarin Ribarić, Derado i Čikeš, 2018).

S obzirom na navedeno, u društvu u kojem je rad sve skuplji i oskudniji resurs, a turizam čini značajan dio aktivnosti ukupnoga gospodarstva, potrebno je pronalaziti nove načine praćenja i upravljanja apsentizmom uz ulaganje i brigu o „cjelovitom“ čovjeku. Održivo upravljanje ljudskim potencijalima postaje tako *conditio sine qua non* suvremenog društva.

## **Literatura**

Bacharach, S. B., Bamberger, P., Biron, M. (2010). Alcohol consumption and workplace absenteeism: The moderating effect of social support, *Journal of Applied Psychology*, 95 (3), 334-348.

Bamberger, P., Biron, M. (2007). Group norms and excessive absenteeism: The role of peer referent others, *Organizational Behaviour and Human Decision Processes*, 103 (2), 179-196.



- Barrett, A., O'Connell, P. J. (2001). Does Training Generally Work? The Returns to In-Company Training, *Industrial and Labor Relations Review*, 54 (3), 647-662.
- Bartel, A. P. (1992). Training, Wage Growth and Job Performance: Evidence from a Company Database, *Journal of Labor Economics*, 13 (3), 401-425.
- Bloom, D. E., Canning, D., Kotschy, R., Prettnner, K., Schünemann, J., Health and Economic Growth: Reconciling the Micro and Macro Evidence. *IZA Discussion Paper No. 11940*. Dostupno na: <http://ftp.iza.org/dp11940.pdf>. (pristupljeno 17. ožujka 2019.)
- Brown, S., McHardy, J., McNabb, R., Taylor, K. (2011). Workplace Performance, Worker Commitment, and Loyalty, *Journal of Economics & Management Strategy*, 20 (3), 925-955.
- Bycio, P. (1992). Job performance and absenteeism: A review and meta-analysis, *Human Relations*, 45 (2), 193-220.
- Čikeš, V., Maškarin Ribarić, H., Črnjar, K. (2018). Analysis of sickness absence data in Croatia: Emphasis on tourism, Milohnić, I., & Smolčić Jurdana, D. eds., *Proceedings of the 24<sup>th</sup> Biennial International Congress Tourism & Hospitality Industry: Trends and Challenges*, Opatija, April 26 – 27, 2018., Opatija: University of Rijeka, Faculty of Tourism and Hospitality Management, 45-54.
- Čikeš, V., Maškarin Ribarić, H., Črnjar, K. (2018). The Determinants and Outcomes of Absence Behavior: A Systematic Literature Review, *Social Sciences*, 7 (8), 120
- McLaughlin, C. P., Coffey, S. (1990). Measuring Productivity in Services, *International Journal of Service Industry Management*, 1 (1), 46-64
- Davis, K., Collins, S. R., Doty, M. M., Ho, A., Holmgren, A. L. (2005). Health and productivity among US workers, *Issue Brief (Commonwealth Fund)*, 856. Dostupno na: <https://pdfs.semanticscholar.org/5d85/c14f90760df3992b2ed5200de97acfe80876.pdf> (pristupljeno 17. ožujka 2019.)
- Edwards, P., Greasley, K. (2010). *Absence from work*, Eurofound. Dostupno na: <https://www.eurofound.europa.eu/publications/report/2010/absence-from-work> (pristupljeno 17. ožujka 2019.)
- Forbes, M., Barker, A., Turner, S. (2010). The Effects of Education and Health on Wages and Productivity, *Staff Working Papers 101*, Productivity Commission, Government of Australia, Dostupno na: <https://www.pc.gov.au/research/supporting/education-health-effects-wages/education-health-effects-wages.pdf> (pristupljeno 17. ožujka 2019.)
- Gellatly, I. R., Luchak, A. A. (1998). Personal and organizational determinants of perceived absence norms, *Human Relations*, 51 (8), 1085-1102.
- Griffeth, R. W., Hom, P. W., Gaertner, S. (2000). A meta-analysis of antecedents and correlates of employee turnover: Update, moderator tests, and research implications for the next millennium, *Journal of Management*, 26 (3), 463-488.
- Guerrero, E. I. G., Rubio, J. L. (2003). Tourism and productivity: Case study of the hotel and catering industry in the Andalusian region, *Proceedings of the 43<sup>rd</sup> European Congress of the Regional Science Association*, Jyväskylä, Finland, March 27 – 30, 2003., University of Jyväskylä. Dostupno na: <https://www.jyu.fi/ersa2003/cdrom/papers/192.pdf> (pristupljeno 17. ožujka 2019.)
- Herrmann, M. A., Rockoff, J. E. (2012). Worker Absence and Productivity: Evidence from Teaching, *Journal of Labor Economics*, 30 (4), 749-782.

- Howard, K. J., Howard, J. T., Smyth, A. F. (2012). The problem of absenteeism and presenteeism in the workplace, in: Gatchel, R. J., Schultz, I. Z. eds., *Handbook of Occupational Health and Wellness*, Springer Science & Business Media, Boston, 151-179.
- Huczynski, A. A., Fitzpatrick, M. J. (1989) *Managing employee absence for a competitive edge*, London: Pitman.
- Johannesson, M. (1996) *Theory and methods of economic evaluation of health care*, Boston: Springer.
- Johnston, R., Jones, P. (2004). Service productivity: Towards understanding the relationship between operational and customer productivity, *International Journal of Productivity and Performance Management*, 53 (3), 201-213.
- Klingner, S., Pravemann, S., Becker, M. (2015). Service productivity in different industries – an empirical investigation, *Benchmarking: An International Journal*, 22 (2), 238-253.
- Kocakülâh, M. C., Bryan, T. G., Lynch, S. (2018). Effects of Absenteeism on Company Productivity, Efficiency, and Profitability, *Business and Economic Research*, 8 (1), 115-135.
- Konings, J., Vanormelingen, S. (2010). The Impact of Training on Productivity and Wages: Firm Level Evidence, *IZA Discussion Paper No 4731*. Dostupno na: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1549207](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1549207) (pristupljeno 17. ožujka 2019.)
- Koppmanschap, M., Burdof, A., Lötters, F. (2013). *Work absenteeism and productivity loss at work*, u: Loisel, P., Anema, J. R., (Eds.): *Handbook of Work Disability*, New York: Springer, 31-41.
- Koopmanschap, M. A., Rutten, F. F., van Ineveld, B. M., van Roijen, L. (1995). The friction cost method for measuring indirect costs of disease, *Journal of Health Economics*, 14 (2), 171-189.
- Lau, V. C., Au, W. T., Ho, J. M. (2003). A qualitative and quantitative review of antecedents of counterproductive behavior in organizations, *Journal of Business and Psychology*, 18 (1), 73-99.
- Li, X., Prescott, D. (2009). Measuring Productivity in the Service Sector. Canadian Tourism Human Resource Council, University of Guelph. Dostupno na: [http://tourismhr.ca/wp-content/uploads/Measuring\\_Productivity\\_Service\\_SectorSept\\_EN.pdf](http://tourismhr.ca/wp-content/uploads/Measuring_Productivity_Service_SectorSept_EN.pdf) (pristupljeno 17. ožujka 2019.)
- Li, P., Prescott, D. (2010). Labour Productivity in the Canadian Tourism Sector. Canadian Tourism Human Resource Council, University of Guelph. Dostupno na: [http://en.copian.ca/library/research/cthrc/labour\\_productivity\\_tourism\\_sector/labour\\_productivity\\_tourism\\_sector.pdf](http://en.copian.ca/library/research/cthrc/labour_productivity_tourism_sector/labour_productivity_tourism_sector.pdf) (pristupljeno 17. ožujka 2019.)
- Mankiw, N. G., Romer, D., Weil, D. N. (1992). A Contribution to the Empirics of Economic Growth, *The Quarterly Journal of Economics*, May, 407-437.
- Maškarin Ribarić, H., Derado, D., Čikeš, V. (2018). International Comparison of Productivity in Manufacturing and Services with Reference to Sickness Leaves, Mašek Tonković, A. & Crnković, B. eds., *Proceedings of the 7<sup>th</sup> International Scientific Symposium: Economy of Eastern Croatia - Vision and Growth*, Osijek, May 24 – 26, 2018., Osijek: University of J. J. Strossmayer in Osijek, Faculty of Economics, 346-359.
- Mincer, J. (1974). *Schooling, experience, and earnings*, New York: National Bureau of Economic Research and Columbia University Press.
- Miroslav, D., Maškarin Ribarić, H. (2013). Labour productivity model for the hotel industry, *Ekonomski pregled*, 64 (4), 351-375.
- Navarro, C., Bass, C. (2006). The cost of employee absenteeism, *Compensation & Benefits Review*, 38 (6), 26-30.

Oyeranti, G. A. (2000) Concept and measurement of productivity. Dostupno na: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.511.9388&rep=rep1&type=pdf> (pristupljeno 17. ožujka 2019.)

Patton, E. (2011). The devil is in the details: Judgments of responsibility and absenteeism from work, *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 84 (4), 759–779.

Pfeifer, C. (2010). Impact of wages and job levels on worker absenteeism, *International Journal of Manpower*, 31 (1), 59-72.

Pizam, A., Thornburg, S. W. (2000). Absenteeism and voluntary turnover in Central Florida hotels: a pilot study, *International Journal of Hospitality Management*, 19 (2), 211-217.

Rhodes, S. R., Steers, R. M. (1990). *Managing employee absenteeism*, Reading, MA: Addison-Wesley.

Sahay, B. S. (2005). Multi-factor productivity measurement model for service organisation, *International Journal of Productivity and Performance Management*, 54 (1), 7-22.

Samuelson, P. A., Nordhaus, D. W. (2007). *Ekonomija*, Zagreb: MATE.

Sharpe, A. (2000). The Productivity Renaissance in the U.S. Service Sector, *International Productivity Monitor*, 1 (1), 1-8.

Sieurin, L., Josephson, M., Vingård, E. (2009). Positive and negative consequences of sick leave for the individual, with special focus on part-time sick leave, *Scandinavian Journal of Public Health*, 37 (1), 50-56.

Spasova S., Bouget D., Vanhercke, B. (2016). Sick pay and sickness benefit schemes in the European Union, Background report for the Social Protection Committee's, In-depth Review on sickness benefits, Brussels: European Commission. Dostupno na: <https://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=16969&langId=en> (pristupljeno 17. ožujka 2019.)

WHO Europe (2018). Dostupno na: [https://gateway.euro.who.int/en/indicators/hfa\\_411-2700-absenteeism-from-work-due-to-illness-days-per-employee-per-year/visualizations/#id=19398](https://gateway.euro.who.int/en/indicators/hfa_411-2700-absenteeism-from-work-due-to-illness-days-per-employee-per-year/visualizations/#id=19398) (pristupljeno 17. ožujka 2019.)

WTTC (2018). *Travel and Tourism Economic Impact 2018, Croatia*. Dostupno na: <https://www.wttc.org/economic-impact/country-analysis/country-reports/> (pristupljeno 17. ožujka 2019.)

HZZO – Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje (2007-2016). *Godišnje izvješće o poslovanju*. Dostupno na: [www.hzzo.hr](http://www.hzzo.hr) (pristupljeno 17. ožujka 2019.)

Eurofound (2010). *Absence from work*. Dostupno na: [https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef\\_files/docs/ewco/tn0911039s/tn0911039s.pdf](https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_files/docs/ewco/tn0911039s/tn0911039s.pdf) (pristupljeno 17. ožujka 2019.)

Eurostat Database. Dostupno na: <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

Statistički ljetopis RH, [https://www.dzs.hr/Hrv/Publication/stat\\_year.htm](https://www.dzs.hr/Hrv/Publication/stat_year.htm)

## **Inovacijska izvedba zemalja članica Europske unije**

### **Innovative performance of EU member states**

prof. dr. sc. VLATKA BILAS  
Ekonomski fakultet  
Sveučilište u Zagrebu  
Trg Johna Kennedyja 6, 10000 Zagreb  
Hrvatska  
bilas.vlatka@gmail.com

doc. dr. sc. MILE BOŠNJAK  
Ekonomski fakultet  
Sveučilište u Zagrebu  
Trg Johna Kennedyja 6, 10000 Zagreb  
Hrvatska  
mile.bosnjak76@gmail.com

doc. dr. sc. IVAN NOVAK  
Ekonomski fakultet  
Sveučilište u Zagrebu  
Trg Johna Kennedyja 6, 10000 Zagreb  
Hrvatska  
inovak@efzg.hr

Pregledni rad / *Review*

UDK / UDC: 001.9:001.894 (4-67 EU)

Primljeno / Received: 28. veljače 2019. / February 28<sup>th</sup>, 2019.

Prihvaćeno za objavu / Accepted for publishing: 8. travnja 2019. / April 8<sup>th</sup>, 2019.

**Sažetak:** Cilj ovoga rada je prikazati rezultate inovacijske izvedbe zemalja članica Europske unije. Najsveobuhvatniji uvid u inovacijsku izvedbu zemalja daju Globalni indeks inovacija, Bloombergov indeks inovacija i Europska ljestvica uspjeha u inovacijama. Navedeni indeksi imaju različite metodologije izračuna inovacijske izvedbe zemalja, a ovisno o vrsti indeksa i metodologiji zemlje ostvaruju različite rezultate. Komparativna analiza indeksa inovacija pokazala je da su, ovisno o vrsti indeksa i metodologiji izračuna, vodeće zemlje svijeta Švicarska i Južna Koreja, a najinovativnije zemlje članice Europske unije Švedska i Nizozemska. Unatoč tome, prema sva tri indeksa i metodologije, neke zemlje članice Europske unije pokazuju slabu inovacijsku izvedbu, poput Hrvatske, Bugarske i Rumunjske. Komparativna analiza predmetnih indeksa upućuje na najslabije karike ekonomije koje je nužno jačati kako bi se poboljšala razina inovativnosti, a posljedično i konkurentnost, zbog čega su navedeni rezultati smjernice vođenja te definiranja ciljeva, prioriteta i mjera inovacijskih politika.

**Ključne riječi:** inovacijska izvedba, inovativnost, Globalni indeks inovacija, Bloombergov indeks inovacija, Europska ljestvica uspjeha u inovacijama

**Summary:** The aim of this paper is to show the results of the innovation performance of the member states of the European Union. The most comprehensive insight into the innovation performance of countries is provided by the Global Index of Innovation, the Bloomberg Index of Innovation and the European Innovation Success Scale. These indices have different methodologies for calculating innovation performance of countries, and depending on the type of country index and methodology they produce different results. Comparative analysis of the innovation index has shown that, depending on the type of index and methodology of calculation, the leading countries of the world are Switzerland and South Korea, and the most innovative countries of the European Union are Sweden and the Netherlands. Nevertheless, according to all three indices and methodologies some European Union member states show weak innovation performance, such as Croatia, Bulgaria and Romania. The comparative analysis of the indices in question points to the weakest links of the economy that needs to be strengthened in order to improve the level of innovation and, consequently, competitiveness, which is why the listed results represent guiding and defining principles, guideline priorities and innovation policies measures.

**Keywords:** Innovation performance, Innovation, Global Index of Innovation, Bloomberg Innovation Index, European Innovation Success Scale

## 1 Uvod

U poboljšanju globalne konkurentnosti, kako tvrtki tako i zemalja, inovacije imaju važnu ulogu. Inovacije omogućuju stvaranje novih komparativnih prednosti koje dovode do jačanja snaga, što u konačnici omogućuje uspješno uključivanje na globalno tržište, koheziju te poboljšanje globalne konkurentnosti. Ovaj se rad bavi inovativnosti zemalja Europske unije u dvije dimenzije, u okviru međusobne usporedbe inovacijske izvedbe zemalja Europske unije, ali i usporedbe Europske unije s ostatkom svijeta.

Cilj rada je prikazati inovacijsku izvedbu zemalja članica Europske unije prema tri različite metodologije izračuna inovacijske izvedbe zemalja. To su: Globalni indeks inovacija (engl. *Global Innovation Index – GII*), Bloombergov indeks inovacija (engl. *Bloomberg Innovation Index – BII*) i Europska ljestvica uspjeha u inovacijama (engl. *European Innovation Scoreboard – EIS*).

Rad se sastoji od pet dijelova. Prvi dio rada je uvod. Inovacije kao čimbenik konkurentnosti obrađuje drugi dio rada. Treći dio rada prikazuje komparativnu analizu inovacijske izvedbe zemalja Europske unije i svijeta, a četvrti dio iscrpnije analizira i uspoređuje inovacijsku izvedbu zemalja članica Europske unije. Peti dio rada je zaključak.

## 2 Inovacije kao čimbenik konkurentnosti

Inovacije su vrlo širok pojam koji, suprotno uvriježenom mišljenju, ne pripada isključivo poslovnom sektoru. Naprotiv, inovacije su prisutne u sva četiri vrlo široka spektra društva: poslovni sektor, javni sektor, neprofitne organizacije i kućanstva (OECD, 2018). Pojam inovacija je višedimenzionalan, odnosno ne predstavlja jedino konačni proizvod, uslugu, proces, poslovni model ili organizaciju poslovanja kao konkretnu inovaciju. Inovacije su i segmenti u procesu i određene aktivnosti koje u konačnici dovode do inovacije kao ishoda aktivnosti. Prema definiciji Organizacije za ekonomsku suradnju i razvoj (engl. *Organization for Economic Cooperation and Development – OECD*) (2018), inovacijom se smatra novi ili unaprijeđeni proizvod, proces ili kombinacija navedenog, koja se znatno razlikuje od prijašnjih proizvoda i procesa te je dostupna potencijalnim korisnicima u obliku roba ili korištena u okviru neke organizacije (proces). Nadalje, OECD (2018) definira inovacijske aktivnosti kao aktivnosti koje uključuju sve razvojne, financijske i komercijalne aktivnosti koje je poduzela tvrtka s ciljem stvaranja inovacije za tvrtku.

U današnjem vrlo dinamičnom poslovnom okruženju organizacije moraju jačati postojeće i razviti nove komparativne prednosti kako bi držale korak s brzim promjenama u tehnologiji, potražnji i globalnom natjecanju. U tom zadatku organizacije, ali i zemlje, optimiziraju svoje natjecateljske snage te jačaju ekonomsku izvedbu i učinkovitost kroz inovacije (Goksoy i dr., 2013), što u konačnici

dovodi do poboljšanja konkurentnosti. Inovacije su i ključ za postizanje održivog razvoja, što ih čini i ključem konkurentnosti Europske unije (European Commission, 2012). U vrijeme velikih demografskih promjena i pojačanog tržišnog natjecanja na svjetskoj razini, konkurentnost Europe ovisi o sposobnosti razvoja inovacija (European Commission, 2011), zbog čega su postavljene kao središnji cilj Strategije Europa 2020 za pametan, održiv i uključiv rast konkurentne ekonomije (European Commission, 2010).

Naime, u zemljama u razvoju inovacije se smatraju osnovnim konceptom u adresiranju društvenih problema poput zagađenja okoliša, zdravlja, siromaštva i nezaposlenosti, zbog čega konkurentnost zemalja i tvrtki ovisi o orijentaciji prema tehnologiji i informacijama te sposobnosti razvoja inovacija (Dogan, 2016).

Kako bi se ostvarila konkurentnost, zemlje moraju stvoriti čimbenike i razviti politike koji će stvoriti uvjete za bolje pozicioniranje na globalnom tržištu. Čimbenici i politike koji utječu na konkurentnost su poslovno okruženje, ekonomska i tehnološka infrastruktura, školovanje, poduzetništvo, kreativnost te inovacije (Duspara i dr., 2017).

Inovacijama se u najširem smislu podrazumijeva stvaranje novih znanja i novih tehnologija, kao i usvajanje znanja i tehnologija razvijenih negdje drugdje (Bilas i Franc, 2018). Upravo su stvaranje i usvajanje novih znanja i novih tehnologija učinkovit način za opstanak na tržištu i uspješno konkuriranje te zauzimanje većih tržišnih udjela. U tom smislu, inovacije su važne za opstanak na tržištu i poboljšanje konkurentnosti. Zbog toga se sve više tvrtki okreće razvoju inovacija u svrhu stvaranja konkurentskih prednosti te poboljšanja ekonomske izvedbe i konkurentnosti.

### 3 Inovacijska izvedba zemalja članica Europske unije i svijeta

Razina inovativnosti zemalja može se iščitati iz mnogih pokazatelja i aspekata ekonomske izvedbe. Najsveobuhvatniji uvid u inovacijski kapacitet i inovacijsku izvedbu pojedine zemlje daju Globalni indeks inovacija (engl. *Global Innovation Index – GII*), Bloombergov indeks inovacija (engl. *Bloomberg Innovation Index – BII*) i Europska ljestvica uspjeha u inovacijama (engl. *European Innovation Scoreboard – EIS*) (Tablica 1.).

Model Globalnog inovacijskog indeksa za 2018. godinu obuhvaća analizu 126 zemalja i sedam stupova inovativnosti podijeljenih unutar dva podindeksa. Bloombergov indeks inovacija za 2018. godinu obuhvatio je 200 svjetskih gospodarstava koja su potom ocjenjivana bodovima od 0 do 100 u sedam jednako vrednovanih kategorija. Zemlje koje nisu predale podatke za najmanje šest kategorija izbačene su iz procesa te je preostalo 80 zemalja. U konačnici, Bloomberg je izradio listu od 50 najboljih zemalja po razini inovativnosti (Bloomberg, 2018) (Tablica 2.).

Izvješće EIS izlazi od 2001. godine, a EIS metodologija mjerenja posljednji je put revidirana 2017. godine kad je uneseno nekoliko promjena u odnosu na 2016. i prethodne godine. Zbog tih promjena, podaci iz izvješća nakon 2017. godine nisu usporedivi s podacima prethodnih godina. Metodologija iz 2017. godine sadrži 27 pokazatelja podijeljenih u četiri skupine pokazatelja, odnosno u četiri skupine dimenzija inovacija i 10 dimenzija inovacija: (1) okvirni uvjeti (dimenzije: *ljudski resursi, privlačni istraživački sustavi, poticajno okruženje za inovacije*); (2) investicije (dimenzije: *financije i podrška, investicije tvrtki*); (3) inovacijske aktivnosti (dimenzije: *inovatori, poveznice, intelektualno vlasništvo*); (4) učinci (dimenzije: *učinci zapošljavanja, učinci prodaje*) (Tablica 1.).

Također, prema izračunu kompozitnog pokazatelja prosječne inovacijske izvedbe, odnosno zbirnoga inovacijskog indeksa (engl. *Summary Innovation Index – SII*), u navedenom izvješću zemlje se dijele u četiri skupine po razini i kapacitetu inovativnosti: (1) vodeći inovatori; (2) snažni inovatori; (3) umjereni inovatori; (4) skromni inovatori. Jedina novost Izvješća EIS iz 2018. godine u odnosu na izvješće iz 2017. godine uključuje revidirani popis kontekstualnih indikatora uvedenih 2017. godine te uvrštavanje novih zemalja u analizu (Albanija, Bosna i Hercegovina, Kosovo i Crna Gora). Iako u tom izvješću nije bilo promjena u glavnom okviru za mjerenje rezultata, ti rezultati zbog revizije podataka dobavljača podataka nisu usporedivi s rezultatima iz 2017. godine.

**Tablica 1.** Metodologija i okvir inovacijskih indeksa 2018.

| <b>INOVACIJSKI INDEKSI 2018.</b>           |                                      |   |
|--|--------------------------------------|---|
| <b>Globalni indeks inovacija</b>           | <b>Bloombergov indeks inovacija</b>  | <b>Europska ljestvica uspjeha u inovacijama</b> |
| <b>Omjer inovacijske učinkovitosti</b>     |                                      |   |
| <b><i>Podindeks Inovacijski input</i></b>  |                                      | <b><i>Dimenzija Okvirni uvjeti</i></b>          |
| 1. Institucije                             | 1. Intenzitet istraživanja i razvoja | 1. Ljudski resursi                              |
| 2. Ljudski kapital i istraživanje          | 2. Dodana vrijednost proizvodnje     | 2. Privlačni istraživački sustavi               |
| 3. Infrastruktura                          | 3. Produktivnost                     | 3. Poticajno okruženje za inovacije             |
|  |                                      | <b><i>Dimenzija Investicije</i></b>             |
| 4. Sofisticiranost tržišta                 | 4. Visoka tehnologija                | 4. Financije i podrška                          |
| 5. Poslovna sofisticiranost                | 5. Visoko obrazovanje                | 5. Investicije tvrtki                           |
| <b><i>Podindeks Inovacijski output</i></b> |                                      | <b><i>Dimenzija Inovacijske aktivnosti</i></b>  |
| 6. Outputi znanja i tehnologija            | 6. Istraživači                       | 6. Inovatori                                    |
| 7. Kreativni outputi                       | 7. Patentna aktivnost                | 7. Poveznice                                    |
|  |                                      | 8. Intelektualno vlasništvo                     |
|  |                                      | <b><i>Dimenzija Učinci</i></b>                  |
|  |                                      | 9. Učinak zapošljavanja                         |
|  |                                      | 10. Učinak prodaje                              |

Izvor: Prilagođeno prema GII (Cornell University, INSEAD, World Intellectual Property Organization, 2018), EIS (World Economic Forum, 2018) i BII (Bloomberg, 2018)

Prema GII Izvješću (2018), Švicarska je vodeća svjetska zemlja u inovacijama s indeksom 68,40. Švicarsku, po razini inovativnosti, slijede Nizozemska, Švedska, Ujedinjeno Kraljevstvo (UK), Singapur, Sjedinjene Američke Države (SAD), Finska, Danska, Njemačka i Irska, kao deset zemalja najuspješnije inovacijske izvedbe. Najuspješnija zemlja članica Europske unije (EU) je Nizozemska, druga najuspješnija zemlja na svijetu (Tablica 2.). Zemlja članica EU-a najlošijeg GII rezultata je Rumunjska (Tablica 3.).

**Tablica 2.** Dvadeset najinovativnijih zemalja svijeta prema Globalnom indeksu inovacija 2018. i Bloombergovom indeksu inovacija 2018.

| Globalni indeks inovacija |                               |              | Bloombergov indeks inovacija |                               |              |
|---------------------------|-------------------------------|--------------|------------------------------|-------------------------------|--------------|
| Rang                      | Zemlja                        | Indeks       | Rang                         | Zemlja                        | Indeks       |
| 1.                        | Švicarska                     | 68,40        | 1.                           | Južna Koreja                  | 89,28        |
| 2.                        | <b>Nizozemska</b>             | <b>63,32</b> | 2.                           | <b>Švedska</b>                | <b>84,70</b> |
| 3.                        | Švedska                       | <b>63,08</b> | 3.                           | Singapur                      | 83,05        |
| 4.                        | <b>Ujedinjeno Kraljevstvo</b> | <b>60,13</b> | 4.                           | <b>Njemačka</b>               | <b>82,53</b> |
| 5.                        | Singapur                      | 59,83        | 5.                           | Švicarska                     | 82,34        |
| 6.                        | SAD                           | 59,81        | 6.                           | Japan                         | 81,91        |
| 7.                        | <b>Finska</b>                 | <b>59,63</b> | 7.                           | <b>Finska</b>                 | <b>81,46</b> |
| 8.                        | <b>Danska</b>                 | <b>58,39</b> | 8.                           | <b>Danska</b>                 | <b>81,28</b> |
| 9.                        | <b>Njemačka</b>               | <b>58,03</b> | 9.                           | <b>Francuska</b>              | <b>80,75</b> |
| 10.                       | <b>Irska</b>                  | <b>57,19</b> | 10.                          | Izrael                        | 80,64        |
| 11.                       | Izrael                        | 56,79        | 11.                          | SAD                           | 80,42        |
| 12.                       | Koreja                        | 56,63        | 12.                          | <b>Austrija</b>               | <b>79,12</b> |
| 13.                       | Japan                         | 54,95        | 13.                          | <b>Irska</b>                  | <b>77,87</b> |
| 14.                       | Hong Kong (Kina)              | 54,62        | 14.                          | <b>Belgija</b>                | <b>77,12</b> |
| 15.                       | <b>Luksemburg</b>             | <b>54,53</b> | 15.                          | Norveška                      | 76,76        |
| 16.                       | <b>Francuska</b>              | <b>54,36</b> | 16.                          | <b>Nizozemska</b>             | <b>75,09</b> |
| 17.                       | Kina                          | 53,06        | 17.                          | <b>Ujedinjeno Kraljevstvo</b> | <b>74,54</b> |
| 18.                       | Kanada                        | 52,98        | 18.                          | Australija                    | 74,35        |
| 19.                       | Norveška                      | 52,63        | 19.                          | Kina                          | 73,36        |
| 20.                       | Australija                    | 51,98        | 20.                          | <b>Italija</b>                | <b>68,88</b> |

Izvor: Prilagođeno prema GII (Cornell University, INSEAD, World Intellectual Property Organization, 2018) i BII (Bloomberg, 2018)



Iako je Švicarska vodeća svjetska zemlja prema ukupnom rezultatu Globalnog indeksa inovacija, rezultati zemalja prema dva podindeksa u sklopu GII nešto se razlikuju. Osim ukupnim GII, performansa zemalja mjeri se i u okviru dva podindeksa u sklopu GII (podindeks *Inovacijski input* i podindeks *Inovacijski output*) (Tablica 1.). Tako je prema rezultatima GII Izvješća (2018), vodeća svjetska zemlja u okviru podindeksa *Inovacijski input* Singapur. Vodeća zemlja EU-a u okviru ovog podindeksa je Švedska, a najlošija zemlja EU-a u okviru ovoga podindeksa je Rumunjska. Također, prema rezultatima ovoga izvješća, a u okviru podindeksa *Inovacijski output*, vodeća svjetska zemlja je Švicarska, vodeća zemlja EU-a je Nizozemska, dok je Grčka zemlja EU-a najlošije izvedbe u okviru ovoga podindeksa.

Iako se inovacije smatraju čimbenikom konkurentnosti, zbog različitih metodologija rezultati GII (2018) i Indeksa globalne konkurentnosti (2018) se znatno razlikuju. Dok je prema rezultatima Indeksa globalne konkurentnosti (2018) Njemačka najkonkurentnija zemlja članica EU-a je na trećem mjestu na svijetu, prema rezultatima ukupnog GII (2018), je na devetom mjestu (Tablica 2.).

Jednako tako, prema rezultatima Indeksa globalne konkurentnosti (2018) SAD je najkonkurentnija zemlja na svijetu, dok je prema rezultatima GII (2018) na šestom mjestu. Prema GII (2018), Hrvatska je na 41. mjestu, dok je prema rezultatima Indeksa globalne konkurentnosti (2018) na 68. mjestu.

Prema BII (2018), vodeća svjetska zemlja prema razini inovativnosti je Južna Koreja, nakon koje redom slijede Švedska, Singapur, Njemačka, Švicarska, Japan, Finska, Danska, Francuska i Izrael, kao deset najboljih zemalja svijeta. Nadalje, najuspješnija zemlja članica EU-a je Švedska, za razliku od GII (2018) prema kojem je najuspješnija zemlja članica EU-a Nizozemska.

Prema BII (2018), SAD nije na ljestvici deset najboljih zemalja svijeta, što je velika razlika u odnosu na GII (2018) rezultate prema kojima SAD zauzima šesto mjesto (Tablica 2.).

Nadalje, uvid u inovacijski kapacitet i inovacijsku izvedbu pojedine zemlje daje i Europska ljestvica uspjeha u inovacijama. Godišnja izvješća Europske ljestvice uspjeha u inovacijama pružaju komparativnu procjenu istraživačko-inovacijske izvedbe zemalja članica EU-a, kao i snaga i slabosti njihovih istraživačko-inovacijskih sustava (European Commission, 2018).

Rezultati ovih izvješća vrlo su važni za strateško usmjeravanje napora prema jačanju konkurentskih prednosti i inovacijskog kapaciteta, s ciljem poboljšanja ekonomske izvedbe i konkurentnosti. Prema 17. izdanju Izvješća EIS (2018), inovacijska izvedba EU-a rapidno raste proteklih godina te se očekuje daljnji napredak, no uspješnost inovacijske izvedbe zemalja EU-a i dalje nije ujednačena. Uspješniju inovacijsku izvedbu od EU-a imaju Južna Koreja, Kanada, Australija, Japan i SAD, dok su u odnosu na EU lošije rangirane Kina, Brazil, Južna Afrika, Rusija i Indija. Primjerice, ne iznenađuje činjenica da EU ima najviše istraživača (više od 1,8 milijuna istraživača), dakle više od Kine i SAD-a (Europska komisija, 2018).

#### **4 Inovativnost zemalja članica Europske unije**

Kao što je već istaknuto, prema GII (2018), najuspješnija zemlja članica EU-a je Nizozemska, druga najuspješnija zemlja na svijetu, dok je zemlja članica EU-a najlošijeg GII (2018) rezultata Rumunjska. Prema Izvješću BII (2018), najuspješnija zemlja članica EU-a je Švedska, dok je zemlja članica EU-a najlošijeg BII (2018) rezultata Cipar, kao posljednja zemlja EU-a na BII ljestvici smještena na 47. mjesto.

Međutim, Slovenija nije uvrštena na BII (2018) ljestvicu 50 najboljih zemalja po inovativnosti iako je prema Europskoj ljestvici uspjeha u inovacijama (2018) uvrštena u skupinu snažnih inovatora. Nadalje, prema EIS (2018) izvješću, najuspješnija zemlja članica EU-a je Švedska, dok je zemlja članica EU-a najlošijeg EIS (2018) rezultata Rumunjska, jednako kao i prema GII (2018) rezultatima (Tablica 3.).

**Tablica 3.** Rezultati zemalja članica Europske unije prema Globalnom indeksu inovacija 2018., Bloombergovom indeksu inovacija 2018. i Europskoj ljestvici uspjeha u inovacijama 2018.

| Globalni indeks inovacija |                        | Bloombergov indeks inovacija |                     | Europska ljestvica uspjeha u inovacijama |                     |
|---------------------------|------------------------|------------------------------|---------------------|--|---------------------|
| Rang                      | Zemlje članice EU28    | Rang                         | Zemlje članice EU28 | Rang                                     | Zemlje članice EU28 |
| 2.                        | Nizozemska             | 2.                           | Švedska             | 1.                                       | Švedska             |
| 3.                        | Švedska                | 4.                           | Njemačka            | 2.                                       | Danska              |
| 4.                        | Ujedinjeno Kraljevstvo | 7.                           | Finska              | 3.                                       | Finska              |
| 7.                        | Finska                 | 8.                           | Danska              | 4.                                       | Nizozemska          |
| 8.                        | Danska                 | 9.                           | Francuska           | 5.                                       | UK                  |
| 9.                        | Njemačka               | 12.                          | Austrija            | 6.                                       | Luksemburg          |
| 10.                       | Irska                  | 13.                          | Irska               | 7.                                       | Njemačka            |
| 15.                       | Luksemburg             | 14.                          | Belgija             | 8.                                       | Belgija             |
| 16.                       | Francuska              | 16.                          | Nizozemska          | 9.                                       | Irska               |
| 21.                       | Austrija               | 17.                          | UK                  | 10.                                      | Austrija            |
| 24.                       | Estonija               | 20.                          | Italija             | 11.                                      | Francuska           |
| 25.                       | Belgija                | 21.                          | Poljska             | 12.                                      | Slovenija           |
| 26.                       | Malta                  | 27.                          | Mađarska            | 13.                                      | Češka               |
| 27.                       | Češka                  | 28.                          | Češka               | 14.                                      | Portugal            |
| 28.                       | Španjolska             | 29.                          | Španjolska          | 15.                                      | Malta               |
| 29.                       | Cipar                  | 30.                          | Portugal            | 16.                                      | Španjolska          |
| 30.                       | Slovenija              | 31.                          | Grčka               | 17.                                      | Estonija            |
| 31.                       | Italija                | 32.                          | Luksemburg          | 18.                                      | Italija             |
| 32.                       | Portugal               | 34.                          | Litva               | 19.                                      | Cipar               |
| 33.                       | Mađarska               | 35.                          | Rumunjska           | 20.                                      | Litva               |
| 34.                       | Latvija                | 36.                          | Estonija            | 21.                                      | Mađarska            |
| 36.                       | Slovačka               | 38.                          | Slovačka            | 22.                                      | Grčka               |
| 37.                       | Bugarska               | 39.                          | Malta               | 23.                                      | Slovačka            |
| 39.                       | Poljska                | 40.                          | Latvija             | 24.                                      | Latvija             |
| 40.                       | Litva                  | 41.                          | Bugarska            | 25.                                      | Poljska             |
| 41.                       | <b>Hrvatska</b>        | 42.                          | <b>Hrvatska</b>     | 26.                                      | <b>Hrvatska</b>     |
| 42.                       | Grčka                  | 47.                          | Cipar               | 27.                                      | Bugarska            |
| 49.                       | <b>Rumunjska</b>       | ?                            | <b>Slovenija</b>    | 28.                                      | <b>Rumunjska</b>    |

Izvor: Prilagođeno prema GII (Cornell University, INSEAD, World Intellectual Property Organization, 2018), EIS (World Economic Forum, 2018) i BII (Bloomberg, 2018)

Prema EIS (2018), vodeći inovatori EU-a su Švedska, Danska, Finska, Nizozemska, UK i Luksemburg, dok su najlošiji, odnosno skromni inovatori, Bugarska i Rumunjska. Hrvatska je još uvijek umjereni inovator, kao i Cipar, Češka, Estonija, Grčka, Mađarska, Italija, Latvija, Litva, Malta, Poljska, Portugal, Slovačka i Španjolska (Tablica 4.).

**Tablica 4.** Rezultati zemalja članica Europske unije prema Europskoj ljestvici uspjeha u inovacijama 2018.

| <b>Rang</b>              | <b>Zemlje članice EU28</b> | <b>Rang</b>               | <b>Zemlje članice EU28</b> |
|--------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------|
| <b>Vodeći inovatori</b>  |                            | <b>Umjereni inovatori</b> |                            |
| <b>1.</b>                | <b>Švedska</b>             | <b>13.</b>                | Češka                      |
| <b>2.</b>                | Danska                     | <b>14.</b>                | Portugal                   |
| <b>3.</b>                | Finska                     | <b>15.</b>                | Malta                      |
| <b>4.</b>                | Nizozemska                 | <b>16.</b>                | Španjolska                 |
| <b>5.</b>                | Ujedinjeno Kraljevstvo     | <b>17.</b>                | Estonija                   |
| <b>6.</b>                | Luksemburg                 | <b>18.</b>                | Cipar                      |
| <b>Snažni inovatori</b>  |                            | <b>19.</b>                | Italija                    |
| <b>7.</b>                | Njemačka                   | <b>20.</b>                | Litva                      |
| <b>8.</b>                | Belgija                    | <b>21.</b>                | Mađarska                   |
| <b>9.</b>                | Irska                      | <b>22.</b>                | Grčka                      |
| <b>10.</b>               | Austrija                   | <b>23.</b>                | Slovačka                   |
| <b>11.</b>               | Francuska                  | <b>24.</b>                | Latvija                    |
| <b>12.</b>               | Slovenija                  | <b>25.</b>                | Poljska                    |
|                          |                            | <b>26.</b>                | <b>Hrvatska</b>            |
| <b>Skromni inovatori</b> |                            |                           |                            |
| <b>27.</b>               | Bugarska                   |                           |                            |
| <b>28.</b>               | Rumunjska                  |                           |                            |

Izvor: Prilagođeno prema EIS (World Economic Forum, 2018)

Najznačajnije rezultate zemalja EU-a ove je godine postigao Luksemburg koji se, kao prijašnji snažni inovator, ove godine pozicionirao kao vodeći inovator. S druge strane, Njemačka je u inovacijskoj izvedbi degradirala, odnosno, iz vodećeg inovatora pozicionirana je kao snažan inovator. U odnosu na 2010. godinu, Njemačka u 2017. godini bilježi pad u četiri dimenzije inovacija (*inovatori; intelektualno vlasništvo; učinak zapošljavanja; učinak prodaje*). Dok su joj najsnažnije dimenzije

inovacija *ulaganja tvrtki i inovatori* (unatoč padu izvedbe u ovoj dimenziji), najslabije dimenzije inovacija su joj *privlačni istraživački sustavi i ljudski resursi*. U smislu repositioniranja u okviru skupina zemalja po razini inovativnosti, ostale razlike u inovacijskoj izvedbi vodećih i snažnih inovatora su relativno male.

Vodeći inovator u dimenzijama *ljudski resursi* i *poticajno okruženje za inovacije* je Danska, dok je u dimenziji *privlačni inovacijski sustavi* vodeća zemlja Luksemburg. U dimenziji *financije i podrška* vodeći inovator je Francuska, u dimenziji *investicije tvrtki* je Švedska. U dimenziji *poveznice* vodeća zemlja je Belgija, u dimenziji *intelektualno vlasništvo* Malta, dok je Irska vodeća zemlja inovator u dimenzijama *inovatori, učinak zaposlenja i učinak prodaje*.

U razdoblju od 2010. do 2017. najveći napredak u ukupnoj inovacijskoj izvedbi zemalja EU-a u 2018. godini, odnosno za 10 postotnih poena ili više, bilježe Litva (20,1 %), Nizozemska (15,9 %), Malta (15,2 %), UK (14 %), Latvija (11,6 %) i Francuska (10,1 %). S druge strane, izvedba Mađarske, Grčke, Njemačke, Portugala, Bugarske, Hrvatske, Češke i Estonije pala je za do pet postotnih poena, dok najveći pad u izvedbi zemalja EU-a, odnosno pad za više od pet postotnih poena u izvedbi, bilježe Cipar (-9,2 %) i Rumunjska (-14 %).

Naime, u okviru dimenzije *ljudskih resursa*, 24 zemlje članice EU-a poboljšale su izvedbu u razdoblju od 2010. do 2017. U usporedbi s 2016. godinom, najvišu izvedbu u ovoj dimenziji imala je Španjolska (24,3 %), dok su najveći pad u izvedbi pokazale Rumunjska (14,8 %) i Hrvatska (13,1 %). U razdoblju od 2010. do 2017. najveće poboljšanje inovacijske izvedbe u dimenziji *poveznice* bilježe Austrija, Litva i Irska. Izvedba preostalih 18 zemalja članica EU-a se pogoršala, posebice Hrvatske, Danske, Cipra i Estonije. U istom razdoblju u dimenziji *učinka zapošljavanja* najviši porast u izvedbi bilježi Latvija, zatim Hrvatska te Portugal. U ovoj su dimenziji inovacija najviše degradirale Njemačka, Litva i Danska.

Komparativnom analizom GII (2018), BII (2018) i EIS (2018) izvješća ustanovljeno je da je Švedska vodeća zemlja članica EU-a, prema BII (2018) i EIS (2018) metodologiji izračuna inovativnosti zemalja, dok je prema GII (2018) rezultatima na drugom mjestu. Drugim riječima, prema sve tri metodologije izračuna Švedska rangira kao (gotovo) najbolja zemlja EU-a. Nadalje, navedena analiza pokazuje da Njemačka zbog razlike u metodologiji navedena tri izvješća različito rangira u inovacijskoj izvedbi, što upućuje na to da je pad u inovacijskoj izvedbi Njemačke ipak relevantan u odnosu na prethodne godine. Naime, u 2018. godini na GII ljestvici (2018) zauzima šesto mjesto, na BII ljestvici (2018) drugo mjesto, dok na EIS ljestvici (2018) zauzima sedmo mjesto. Nadalje, Danska i Finska zauzimaju gotovo iste pozicije na sve tri ljestvice (Danska GII peto mjesto, BII četvrto mjesto i EIS drugo mjesto; te Finska GII četvrto mjesto, BII treće mjesto i EIS treće mjesto). S druge strane, Rumunjska prema GII (2018) i EIS (2018) ima najlošije rezultate od svih zemalja članica EU-a, dok Slovenija nije ni uvrštena na BII (2018) ljestvicu 50 najboljih zemalja. Zanimljivo je da je Slovenija prema Europskoj ljestvici uspjeha u inovacijama (2018) uvrštena u skupinu snažnih inovatora.

Prema BII (2018) rezultatima, Hrvatska je ostvarila najbolji rezultat u segmentu visoke tehnologije (44.), dok je u području dodane vrijednosti proizvodnje ostvarila najslabiji rezultat (30.). Prema EIS (2018) rezultatima, najsnažnije dimenzije su joj *ulaganja tvrtki i inovatori*, dok su joj najslabije dimenzije inovacija *učinak prodaje* i *intelektualno vlasništvo*. Nadalje, navedena analiza pokazuje da spore i nezadovoljavajuće rezultate ostvaruje Hrvatska koja je prema rezultatima svih triju analiziranih izvješća na istom, 26. mjestu na ljestvici zemalja članica EU-a. Inovacijska se izvedba sastoji od mnogih aspekata, a izračunom različitih pokazatelja i dimenzija inovacija navedena analiza potvrđuje stajalište da su inovacijski kapaciteti jedan od glavnih problema poslovne konkurentnosti u Hrvatskoj (Duspara i dr., 2017).

## 5 Zaključak

Najsveobuhvatniji uvid u inovacijsku izvedbu pojedine zemlje daju Globalni indeks inovacija, Bloombergov indeks inovacija i Europska ljestvica uspjeha u inovacijama. Sva tri indeksa inovacija imaju različite metodologije izračuna inovacijske izvedbe zemalja, sagledavajući različite, ali jednako važne, aspekte inovativnosti zemalja.

Komparativna analiza GII (2018), BII (2018) i EIS (2018) izvješća pokazala je da je prema GII (2018) vodeća zemlja svijeta Švicarska, dok je prema BII (2018) najinovativnija zemlja svijeta Južna Koreja. Analiza inovacijske izvedbe zemalja pokazala je da je Švedska vodeća zemlja članica EU-a prema BII (2018) i EIS (2018) metodologiji izračuna inovativnosti zemalja, dok je prema GII (2018) rezultatima najinovativnija zemlja EU-a Nizozemska. Drugim riječima, istraživanje je pokazalo da prema sve tri metodologije izračuna Švedska rangira kao (gotovo) najbolja zemlja EU-a. Tom je analizom uočeno da Njemačka zbog razlike u metodologiji navedenih triju izvješća različito rangira u inovacijskoj izvedbi, što upućuje na to da je pad u inovacijskoj izvedbi Njemačke ipak relevantan u odnosu na prethodne godine. S druge strane, Rumunjska prema GII (2018) i EIS (2018) ima najlošije rezultate od svih zemalja članica EU-a, dok Slovenija nije ni uvrštena na BII (2018) ljestvicu 50 najboljih zemalja iako je prema Europskoj ljestvici uspjeha u inovacijama (2018) uvrštena u skupinu snažnih inovatora. Nadalje, navedenom je analizom uočeno da je Hrvatska još uvijek pozicionirana kao umjereni inovator te da je prema rezultatima svih triju analiziranih izvješća na istom, 26. mjestu na ljestvici zemalja članica EU-a, što potvrđuje stajalište da inovativnost i konkurentnost Hrvatskoj trebaju biti jedna od glavnih točaka fokusa.

Analiza inovacijske izvedbe zemalja te komparativna analiza inovacijskih indeksa upućuju na najslabije karike ekonomije koje je nužno jačati svim sredstvima kako bi se poboljšala razina inovativnosti u svrhu poboljšanja konkurentnosti. Analizirani podaci, iako dobiveni različitim metodologijama izračuna, važni su jer upućuju na širok dijapazon segmenata na koje zemlje trebaju usmjeriti strateške napore u svrhu ostvarivanja nacionalnih ciljeva te poboljšanja inovativnosti, a posljedično i konkurentnosti. Dok različite metodologije i razlike u rezultatima vodećim svjetskim i zemljama EU-a potiču natjecateljski duh i jačaju nešto slabije strane ionako najuspješnijih ekonomija, navedeni rezultati svakako moraju biti smjernica zemljama poput Hrvatske, Bugarske i Rumunjske. Poboljšanje inovacijske izvedbe i razine inovativnosti zemalja omogućit će poboljšanje konkurentnosti na nacionalnoj, regionalnoj i globalnoj razini.

### ***Literatura:***

Bilas, V., Franc, S. (2018). Inovacije i razvoj, Notitia d.o.o., Zagreb.

Bloomberg (2018). The U.S Drops Out of the Top 10 in Innovation Ranking (23. siječnja 2018.). Dostupno na: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-01-22/south-korea-tops-global-innovation-ranking-again-as-u-s-falls> (pristupljeno 20. prosinca 2018.)

Cornell University, INSEAD, World Intellectual Property Organization (2018). *Global Innovation Index 2018: Energizing the World with Innovation*.

Dogan, E. (2016). The Effect of Innovation on Competitiveness, Istanbul University, Faculty of Economics, Department of Business Administration, Istanbul, *Ekonometri ve İstatistik Sayı*, 24, 60-81. Dostupno na: <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/268727> (pristupljeno 20. prosinca 2018.)

Duspara, L., Knežević, S., Turuk, M. (2017). Competitiveness and Innovation Challenge in Croatia, *Poslovna izvrsnost Zagreb*, XI (2), 41-58.

European Commission (2010). Communication from the Commission: Europe 2020 A strategy for smart, sustainable and inclusive growth. Dostupno na: <http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20EN%20BARROSO%20%20%20007%20-%20Europe%202020%20-%20EN%20version.pdf> (pristupljeno 20. prosinca 2018.)

European Commission (2012). Eco-innovation the key to Europe's future competitiveness. Dostupno na: [http://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/eco\\_innovation.pdf](http://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/eco_innovation.pdf) (pristupljeno 20. prosinca 2018.)

European Commission (2011). Europe 2020 Flagship Initiative Innovation Union.

European Commission (2017). European Innovation Scoreboard 2017.

European Commission (2018). European Innovation Scoreboard 2018.

European Commission (2018). *Science, Research and Innovation Performance of the EU 2018: Strengthening the foundations for Europe's future.*

Europska komisija (2018). Europska ljestvica uspjeha u inoviranju 2018.: Europa mora ozbiljnije pristupiti inovacijama, Priopćenje za tisak.

Goksoy, A., Vayvay, O., Ergeneli, N. (2013). Gaining Competitive Advantage through Innovation Strategies: An Application in Warehouse Management Processes, *American Journal of Business and Management*, 2 (14). Dostupno na: <https://wscholars.com/index.php/ajbm/article/view/463> (pristupljeno 20. prosinca 2018.)

OECD/Eurostat (2018). Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg.

World Economic Forum (2018). *The Global Competitiveness Report 2018.*

## **Zeleni cinizam – dimenzije i učinci na kupnju ekoloških prehrambenih proizvoda**

### **Green Cynicism - dimensions and effects on the purchase of ecological food products**

izv. prof. dr. sc. MARIJA HAM  
Ekonomski fakultet u Osijeku  
Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku  
Gajev trg 7, Osijek  
Hrvatska  
marija.ham@efos.hr

Pregledni rad / *Review*

UDK / UDC: 631.147:<316.644:658.7>

Primljeno / Received: 11. veljače 2019. / February 11<sup>th</sup>, 2019.

Prihvaćeno za objavu / Accepted for publishing: 18. ožujka 2019. / March 18<sup>th</sup>, 2019.

**Sažetak:** Brojne kritike kao i nezanemariv broj nepoštenih proizvođačkih praksi u prošlosti, doveli su do značajno prisutne skepse i nepovjerenja potrošača. Ovo, kod nekih potrošača, prilično duboko ukorijenjeno nepovjerenje, skepticizam i nezainteresiranost, može se obuhvatiti pojmom zelenog cinizma. Zeleni cinizam znatno interferira i ometa sve aktivnosti i napore iz domene održivog marketinga s obzirom na to da je zbog izrazitog nepovjerenja znatno teže ili čak nemoguće pozicionirati proizvod ili gospodarski subjekt kao održivi. Ovo dovodi do otežanog prihvaćanja ovih proizvoda od potrošača te sporijeg prihvaćanja održivih marketinških strategija od gospodarskih subjekata, što je nedvojbeno društveno nepoželjna pojava. Iz tog je razloga iznimno važno proučavati i razumjeti čimbenike koji utječu na ovaj oblik cinizma te kako on utječe na određena ponašanja. Cilj ovoga rada je predložiti i objasniti pojam zelenog cinizma i istražiti neke njegove moguće dimenzije te provjeriti njihov utjecaj na namjeru kupnje ekoloških prehrambenih proizvoda.

Istraživanje je provedeno na uzorku od 411 ispitanika iz istočne Hrvatske koji predstavljaju osobe koje obavljaju kupnju većine namirnica za kućanstvo. Rezultati utemeljeni na regresijskoj analizi pokazali su da na namjeru kupnje ekoloških prehrambenih proizvoda najjači negativan učinak ima nezainteresiranost iskazana kao nedostatak vremena da se o tim pitanjima uopće razmišlja. Također signifikantan negativan utjecaj ima i nepovjerenje prema samim ekološkim prehrambenim proizvodima odnosno oznakama koje ih razlikuju od konvencionalnih proizvoda. U ovom istraživanju utjecaj skepticizma što se tiče problema okoliša nije se pokazao signifikantnim što može biti posljedica činjenice da se radi o značajnoj razlici u širini obuhvata varijable.

**Ključne riječi:** zeleni cinizam, namjera kupnje, ekološki prehrambeni proizvodi, nepovjerenje, skepticizam

**Summary:** Numerous criticisms as well as the conspicuous number of unfair manufacturing practices in the past have led to a significant scepticism and distrust by consumers. This deeply rooted distrust, scepticism, and disinterest in some consumers, can be encompassed by the notion of green cynicism. Green cynicism significantly interferes with and disturbs all activities and efforts from the domain of sustainable marketing, given that due to the extreme distrust, it is much harder or even impossible to place the product or maintain sustainable a business entity. This leads to an aggravated acceptance of

these products by consumers and slower adoption of sustainable marketing strategies by economic operators, which is undoubtedly a socially undesirable phenomenon. For this reason, it is of great importance to study and understand the factors that influence this form of cynicism and how it affects certain behaviours. This paper aims to propose and explain the concept of green cynicism and explore some of its possible dimensions and verify their impact on the intention to buy organic food products. The survey was conducted on a sample of 411 respondents from eastern Croatia representing persons who purchase most household goods. The results based on the regression analysis have shown that the strongest negative effect on intentional purchases of ecological food products is attributed to the disinterest expressed as a lack of time to contemplate these issues at all. The distrust towards the organic food products or labels that distinguish them from conventional products achieves also a significant negative impact. In this research, the impact of scepticism on the issue of the environment did not prove to be significant, which could be a consequence of the fact that it concerns a significant difference in the width of the variable range.

**Keywords:** green cynicism; purchase intent; ecological food products; distrust; scepticism

## 1 Uvod

Kao što je to čest slučaj s društvenim i poslovnim idejama koje se dotiču područja interesa širokog spektra ljudi i velikog broja različitih društvenih skupina, tako je i zeleni ili održivi marketing uz velik broj zagovaratelja i poklonika prikupio i nezanemariv broj kritičara. Danas postoje posebne web stranice, publikacije i blogovi te stručnjaci koji su se specijalizirali za kritike praksi, ali i teorije održivog marketinga. Za održivi marketing kao znanstvenu temu i kao poslovnu praksu, ove su kritike svakako važan čimbenik koji treba pažljivo razmatrati i pokušati što bolje odgovoriti na postavljena pitanja, izazove i nedoumice. Iz ovoga proizlazi zaključak da su kritike za održivi marketing poželjne i pozitivne jer pridonose razvitku i sazrijevanju ideje, upućuju na primjere marketinške miopije, na opasnosti i na važna pitanja te su često izvori novih ideja. Također, količina pozornosti posvećena njegovu kritiziranju svjedoči i o važnosti i ukorijenjenosti održivog marketinga u društvenoj, političkoj i gospodarskoj stvarnosti.

Spomenute kritike kao i nezanemariv broj nepoštenih proizvođačkih praksi u prošlosti (osobito prisutnih sedamdesetih godina prošlog stoljeća u zapadnoj Europi), doveli su do značajno prisutne skepse i nepovjerenja potrošača. Ovo, kod nekih potrošača, prilično duboko ukorijenjeno nepovjerenje i nezainteresiranost može se obuhvatiti pojmom zelenog cinizma. Pojam „zeleni“ dodan je pojmu cinizma kako bi se razlikovao od ostalih oblika cinizama od kojih će neki biti objašnjeni u nastavku, a riječ zeleno uvriježena je u stručnoj, znanstvenoj kao i općoj javnosti kao oznaka za ekološki prihvatljiva odnosno održiva rješenja, strategije, gospodarske subjekte i sl. Tako je u marketinškoj struci uvriježen i pojam „zeleni marketing“ koji se koristi najčešće kao sinonim za pojam „održivi marketing“. Iako ponekad među ovim pojmovima postoje i određene razlike, u ovome se radu oni koriste kao sinonimi, odnosno oznaka „zeleno“ podrazumijeva sve tri dimenzije održivosti: ekološku, društvenu i ekonomsku, a zeleni marketing obuhvaća ne samo marketinške strategije usmjerene na ekološku prihvatljivost nego njegovu razvijeniju inačicu koja je usmjerena na ostvarivanje svih triju navedenih dimenzija.

Može se zaključiti kako zeleni cinizam znatno interferira i ometa sve aktivnosti i napore iz domene održivog marketinga s obzirom na to da je zbog izrazitog nepovjerenja znatno teže ili čak nemoguće pozicionirati proizvod ili gospodarski subjekt kao održivi. Ovo dovodi do otežanog prihvaćanja ovih proizvoda od potrošača te sporijeg prihvaćanja održivih marketinških strategija od gospodarskih subjekata, što je nedvojbeno društveno nepoželjna pojava s obzirom na to da prihvaćanje održivog marketinga na svim razinama društva donosi brojne pozitivne učinke za okoliš, društvo i ekonomiju. Iz tog razloga iznimno je važno proučavati i razumjeti čimbenike koji utječu na ovaj oblik cinizma te kako on utječe na određena ponašanja. Cilj ovoga rada je predložiti i objasniti pojam zelenog cinizma i istražiti neke njegove moguće dimenzije te provjeriti njihov utjecaj na namjeru kupnje ekoloških prehrambenih proizvoda. Od svih oblika ekološki usmjerenog ponašanja u Republici Hrvatskoj, upravo je ovaj oblik ponašanja najrazvijeniji i najprihvaćeniji te je stoga primjeren kontekst za ovakvo istraživanje.



## 2 Kritike održivog marketinga

Nakon početnog vala zanimanja poslovne zajednice za sve vidljiviji trend jačanja ekološke svjesnosti potrošača (sedamdesetih i osamdesetih godina prošlog stoljeća) i naglog zaokreta filozofije marketinga u smjeru zelenog odnosno održivog marketinga, devedesete su godine, može se reći očekivano, donijele sve više kritika i sve glasnije izražavanje zabrinutosti od različitih skupina potrošača, ekoloških udruženja pa i od državnih regulatora.

Krivac za ovo diskreditiranje prakse održivog marketinga bili su neučinkoviti zeleni proizvodi, pretjerano entuzijastične promocijske tvrdnje, neegzakti znanstveni rezultati i nekonzistentna legislativa. Zbog toga su do sredine devedesetih potrošači postali zbunjeni, razmjerno otuđeni od zelenih gospodarskih subjekata i očigledno neskloni upustiti se u zeleno potrošačko ponašanje (Crane, 2000, 127).

Iz današnje perspektive može se reći da je evidentno jačanje ekološke svjesnosti potrošača odnosno sâm održivi marketing, tada zapravo bio tretiran od većine gospodarskih subjekata kao i bilo koji drugi hiper-trend koji se pojavio na tržištu pod utjecajem, primjerice, različitih glazbenih pravaca ili filmske industrije. Gospodarski su subjekti stoga mahom nastojali iskoristiti taj trend u svoju korist, u smislu povećanja prodaje svojih proizvoda tako da su se ekološki atributi pripisivali proizvodima na potpuno proizvoljan način bez ikakvih stvarnih promjena u samom proizvodu.

King već 1985. godine prepoznaje i navodi temeljne promašaje dotadašnjega zelenog marketinga i kategorizira ih u četiri „manifestacije lažnog marketinga“ (King, 1985):

1. Marketing guranja – riječ je o prodajno utemeljenom pristupu u kojem su se gospodarski subjekti koristili okolišem kao dodatnom promocijskom dimenzijom bez ikakva pokušaja da se proizvod i njegov ekološki utjecaj analizira i modificira.
2. Ograničenost na odjel marketinga – prisutan je nedostatak integracije među poslovnim funkcijama te je zanimanje za okoliš ograničeno na odjel marketinga. Ova situacija sprječava da se razvije široki holistički pristup zelenom marketingu.
3. Računovodstveni marketing – karakterizira ga usredotočenost na kratkoročnu profitabilnost i nebriga za dugoročnu izgradnju marke. Gospodarski subjekti su izrazito zainteresirani za zeleni marketing kada on predstavlja kratkoročne uštede u troškovima, a zanimanje postaje znatno manje kada se radi o ulaganju u razvijanje održivih proizvoda i procesa.
4. Konzervativni marketing – umjesto inovativnosti, marketinške aktivnosti stavljale su naglasak na kontrolu, odbojnost prema riziku i primjenu iskušanih recepata/formula za uspjeh. Nastojale su se izbjeći velike promjene, a marketinški su potezi predstavljali marginalna, inkrementalna poboljšanja postojećih proizvoda i procesa (npr. smanjivanje ambalaže umjesto promjena samog proizvoda).

Drži se da su ovi promašaji u marketinškoj praksi uglavnom posljedica činjenice da mnogo toga što su gospodarski subjekti nazivali zelenim marketingom zapravo nije marketing uopće, u smislu utemeljenosti na marketinškim načelima i filozofiji.

Peattie i Crane (2005) navode načela i značajke „pravog“ marketinga, koji (osim eventualno prvoga) dobivaju još više na važnosti u kontekstu zelenog marketinga i koji često nisu u potpunosti ili uopće zadovoljeni:

- Polazi od potrošača – čak i neki od uspješnih zelenih marki kao što je *Body Shop* i *Ecover*, nisu proizašli iz opsežnog istraživanja potreba potrošača, odnosno nisu bili odraz tržišta nego odraz vizije poduzetnika. Izazov u zelenom marketingu leži upravo u tome da se polazi od potrošača, ali je istodobno potrebno i šire razmišljanje koje obuhvaća potrebe drugih dionika kao i budućih generacija potrošača.
- Dugoročna perspektiva – u nastojanju da se ostvari održivi razvitak perspektiva postaje i više nego dugoročna pa se može čak nazvati beskrajnom. Veliki je izazov za marketing, nakon desetljeća usredotočenosti na trenutačne koristi pojedinačnog potrošača, preusmjeriti se na stvaranje koristi za buduće potrebe budućih generacija.

- Potpuno uključivanje resursa gospodarskog subjekta – načela zelenog marketinga moraju se odražavati u cijelom gospodarskom subjektu kako se ne bi dogodilo da aktivnosti nekog dijela gospodarskog subjekta ili opskrbnog lanca ugroze ekološke performanse proizvoda. Čest je slučaj da viši menadžment izgubi zanimanje za zeleni marketing nakon što su „najdostupniji plodovi“ pokupljeni.
- Inovativnost – inovacije se često promatraju vrlo usko u smislu proizvoda ili tehnologije proizvodnje. Međutim, potrebe potrošača često se mogu zadovoljiti i na načine koji stvaraju ekološka poboljšanja kroz inovacije u tržišnim strukturama i pratećim uslugama (npr. proizvode iznajmiti umjesto posjedovanja, poboljšati trajnost proizvoda kroz servis ili smanjiti ekološki utjecaj učinkovitijim odlaganjem).

Spomenuti gubitak zanimanja menadžmenta nakon što su „najdostupniji plodovi“ (*low hanging fruits*) pokupljeni, Peattie (2001) naziva korporativnim zelenim zidom (*Corporate green wall*). Istraživanja su pokazala da je čest slučaj da uvođenje i provođenje strategije zelenog marketinga dobro funkcionira sve dok su ekološka poboljšanja izravno vezana uz troškovna poboljšanja kao što su uštede energije i troškova vezanih uz odlaganje otpada. Kada se dođe do točke u kojoj su za daljnja poboljšanja ekoloških performansi potrebne radikalnije promjene, onda se strategija zelenog marketinga počinje sukobljavati s korporativnom kulturom te drugim strategijama i interesima gospodarskog subjekta. Tada se događa navedeno „udaranje u zeleni zid“ što često dovodi do smanjenog zanimanja ili napuštanja ove strategije.

Najčešća kritika zelenog marketinga prisutna u općoj javnosti, podjednako devedesetih godina kao i danas je ona koja se odnosi na proizvoljne (neverificirane, nedokazane) ekološki usmjerene tvrdnje i oznake u oglašavačkim porukama proizvoda i proizvođača. Upravo je ova kritika i nepovjerenje kao i rastući skepticizam potrošača doveo do znatno manjeg uspjeha određenih zelenih proizvoda od onoga koji je bio očekivan i koji su nagovještavali pokazatelji rastuće ekološke svjesnosti potrošača i spremnosti na kupnju zelenih proizvoda. Na ove kritike odgovor su pokušale i još uvijek pokušavaju dati razne nacionalne i međunarodne sheme ekološkog označavanja proizvoda. Međutim, činjenica da se radi o više različitih oznaka, ali i u međuvremenu narasla skepsa (ili čak cinizam) potrošača dovela je do premalog zanimanja pojedinaca da se informiraju o ovim ekološkim oznakama i organizacijama koje iza njih stoje. Sve to uzrokuje nedovoljnu prepoznatljivost ovih oznaka i samim time male važnosti za jačanje povjerenja širokih masa potrošača.

Potrebno je, također, napomenuti da u području promocije, osim ovih nejasnih tvrdnji, postoje i primjeri namjernog zavaravanja javnosti i potrošača, što se naziva *greenwashing* ili *green spinning*. Primjeri ovih neželjenih i široko kritiziranih poteza obuhvaćaju raspon od nekorektnih oglašavačkih trikova kao što je npr. promoviranje činjenice da proizvod ne koristi za okoliš štetne sastojke koji su ionako zabranjeni, do prikriivanja ili lažiranja rezultata analize utjecaja na okoliš što već pripada domeni raznih državnih represivnih tijela.

Mnogo je kontroverzi vezano i uz sam proizvod. Peattie (2001) ističe da konkuriranje na tržištu na temelju ekoloških performansi može biti iznimno osjetljivo s obzirom na to da je utvrđivanje najzelenijeg proizvoda na nekom tržištu iznimno teško i diskutabilno. Dva su poznata primjera iz prakse koja to potvrđuju. Prvi se odnosi na tvrdnju industrije stakla da je staklo kao ambalažni materijal ekološki prihvatljivija alternativa u odnosu na plastiku zbog svojega prirodnog podrijetla i mogućnosti recikliranja. Istodobno industrija plastike tvrdi suprotno i kao argument se koristi manjom težinom i uz to vezane uštede goriva u distribuciji. Drugi često korišteni primjer odnosi se na pamučne pelene koje su zabilježile značajan rast na tržištu (osobito u SAD-u) kao ekološki prihvatljivija alternativa u odnosu na jednokratne pelene. Ovaj rast značajno je smanjen pod utjecajem dokaza koje je ponudio P&G, a koji su upućivali na to da je ukupni ekološki utjecaj jednokratnih pelena zapravo povoljniji kada se uzme u obzir utjecaj deterdženta, utrošene energije i vode za čišćenje pamučnih pelena.

Uz promociju i proizvod, još je jedan element marketinškog miksa često na meti kritičara zelenog marketinga, a to je cijena. Zeleni proizvodi, naime, u velikom broju slučajeva imaju tzv. zelenu cjenovnu premiju, odnosno koštaju više u odnosu na konvencionalne proizvode, što se opravdava internalizacijom eksternih društvenih i ekoloških troškova ili potrebnim ulaganjima u istraživanje i razvoj novih ekološki prihvatljivih proizvoda. Međutim, često i u slučajevima gdje nije riječ o novim proizvodima i procesima nego tek o određenim procesnim prilagodbama koje zapravo dovode do nižih

troškova proizvodnje, cjenovna strategija nije usmjerena osiguravanju jeftinijih zelenih proizvoda za potrošače nego baš naprotiv, teži stvaranju percepcije da se radi o ekskluzivnim proizvodima koji su namijenjeni tržišnim nišama odnosno usko definiranim segmentima zelenih potrošača spremnih platiti cjenovnu premiju za ove proizvode. Takve strategije vezane uz cijenu znatno su usporile penetraciju zelenih proizvoda na šire tržište. Dok neki misle da je riječ o pogrešnoj procjeni tržišta i motivacije potrošača, drugi kritiziraju ove strategije kao namjerno usmjerene bilo „pobiranjima vrhnja“ bilo uklanjanju konkurentske borbe s područja tržišta na kojem se natječu njihovi vlastiti konvencionalni proizvodi i premještanju u područje tržišnih niša.

U novije vrijeme s kritičkim se prizvukom komentira i jedan od trendova prisutan na tržištu zelenih proizvođača, a to je trend „apsorbiranja“ velikih globalnih (*mainstream*) gospodarskih subjekata. Čak i neki od pionira zelenog marketinga danas su dijelom velikih kompanija kojima su u početku nastojali biti suprotnost. Tako je *Body Shop* postao dijelom *L'Oreal* grupe, *Green & Black* je otkupio *Cadbury*, *Ben & Jerry Unilever*, a *Ethos* (marka tzv. etične vode) posluje u okviru korporacije *Starbucks* (Peattie, 2008). Također, poznati proizvođač hrane *Heinz* kupio je *Earth's Best Baby Foods*, *Colgate-Palmolive* kupio je *Murphy's Oil Soap*, a *Reckitt & Colman* većinski je vlasnik tvrtke *EarthRite Cleaning Products* (Čajka, 2005).

Ovaj trend neki opisuju kao jačanje ekološke i društvene odgovornosti gospodarskih subjekata i kao način apsorbaranja znanja i iskustva na području zelenog marketinga od velikih subjekata, koje oni mogu iskoristiti za prilagođavanje svojih procesa i strategija u cjelokupnom poslovanju. Drugi opet drže da je riječ jedino o širenju tržišta na segmente ekološki svjesnih potrošača koji do sada nisu mogli biti dosegnuti i istodobnom uklanjanju potencijalne prijetnje njihovim postojećim proizvodima od alternativnih zelenih marki koje sve profitabilnije opskrbljuju ovaj, za sada još uvijek razmjerno mali, ali rastući segment koji ujedno, prema brojnim istraživanjima, raspolaže velikom kupovnom moći.

Potrebno je istaknuti i problem podložnosti zelenog marketinga različitim utjecajima.

Naime, ako proizvođači prilagođavaju svoje proizvode motivirani očekivanjima ekološki svjesnih potrošača, pritiskom javnosti i drugih skupina dionika, može doći do odabira ekološki manje prihvatljive alternative jer percepcije ovih skupina mogu biti pogrešne. Jedan od poznatijih primjera je primjer McDonald'sa koji je popustio pritisku potrošača te izbacio iz upotrebe ambalažu od polistirena i zamijenio je ambalažom od plastificiranog kartona. No uzimajući u obzir cjelokupni životni ciklus (tzv. pristup „od kolijevke do groba“), mnogi znanstvenici tvrde da je polistiren manje ekološki štetan (Polonsky, 1995). Slična je situacija i sa zamjenjivanjem papirnatih vrećica, vrećicama od sintetičkog materijala kako bi se spasilo drveće, što se pokazalo ekološki štetnijim za okoliš.

Iznesene kritike i kontroverze zelenog marketinga dovele su do spomenute skepse odnosno čak i cinizma kod nekih potrošača. Istraživanja, kao što je primjerice istraživanje provedeno u Hrvatskoj (Ham, 2012), su pokazala da postoji znatan udio potrošača koji ne samo da nisu osobno zainteresirani za zelene proizvode i/ili ekološka pitanja općenito nego su skeptični (ili čak cinični) po pitanju ekoloških tema općenito. Često su uvjereni kako su ekološki problemi preuveličani ili predstavljaju marketinšku prijevaru, trik ili organiziranu pljačku potrošača i spremni su uvjeravati i druge ljude u opravdanost takvog svojeg stajališta. U ovom istraživanju (Ham, 2012) ta skupina potrošača nazvana je „Protivnici“ i udio takvih potrošača je 19 %.

Osim spomenutog istraživanja u Hrvatskoj, brojna su druga istraživanja utvrdila postojanje segmenta potrošača sa sličnim opisom. U istraživanju tvrtke *Roper Starch Worldwide*, ova se skupina potrošača dijeli na „Gundala“ i „Smeđe“. „Gundala“ misle da je očuvanje okoliša briga vlade i velikih gospodarskih subjekata i prigovaraju ako sami moraju činiti nešto za doprinos očuvanju okoliša jer drže da su prezaposleni ili da nemaju novca za sudjelovanje u nečemu što ionako ne može ništa značajno promijeniti. „Smeđi“ za razliku od „Gundala“ ne pokušavaju pronaći izgovor za svoje nedjelovanje u smislu zaštite okoliša, nego ih jednostavno nije briga, jer drže da ekološki problemi nisu ozbiljni i da postoje mnogo važnije stvari oko kojih se treba brinuti.

Istraživanje provedeno u Australiji (Said, 1996) ovaj segment potrošača koji uopće nisu zainteresirani za ekološka pitanja naziva „Smeđi bombarderi“ i utvrđuje da ih ima oko 10 %, a treba spomenuti još i segmentaciju prema Makeoweru i Pikeu (2009) koji drže da se tržište može podijeliti u sljedećih pet segmenata:

1. Predani (*Committed*) – znaju što trebaju činiti i čine to često
2. Konfliktni (*Conflicted*) – znaju što trebaju činiti, ali često nemaju volje za to

3. Zabrinuti (*Concerned*) – žele znati što trebaju činiti, ali još ne znaju
4. Zbunjeni (*Confused*) – ne znaju što činiti i kako ostvariti promjenu
5. Cinični (*Cynical*) – ne znaju i nije ih briga.

Osim činjenice da postoji nezanemariv udio potrošača koji pripadaju opisanim segmentima, jasno je da kod svih potrošača postoji određena skepsa odnosno manje ili više zastupljeno nepovjerenje ili nezainteresiranost za određene dimenzije ili tvrdnje vezane uz zeleni marketing. U skladu s tim moguće je govoriti o postojanju tzv. zelenog cinizma.

### 3 Zeleni cinizam

Izraz cinizam proizlazi iz helenističke filozofske škole poznate po kritici drevnoga grčkog društva. Javno ismijavajući svakoga tko se činio pompoznom, materijalističkim ili pretencioznom, podiglo se zrcalo društvu u nadi da će se time u njemu izazvati promjene. U suvremenijem društvu, cinizam ima drukčiju, negativniju konotaciju. Oxford English Dictionary definira cinika kao „onoga koji pokazuje sklonost da ne vjeruje u iskrenost ili dobrotu ljudskih motiva i djela i izražava to ruganjem i sarkazmom“. Kao takvi, suvremeni cinici imaju izrazito negativan pogled na ljudsku prirodu jer propituju nesebičnost bilo kojega ljudskog djelovanja. Stoga se čini kako moderni cinici kritiziraju društvo u kojem žive baš kao što su to činili i drevni cinici (Pap, 2019). Pojam cinizma danas se često susreće u kontekstu političkog cinizma koji predstavlja duboko nepovjerenje proizašlo iz razočaranosti u političare i politički sustav općenito. Ovaj oblik cinizma je u porastu u zapadnim društvima i često se u novije vrijeme ističe kako ugrožava demokraciju kao politički sustav koji bi trebao predstavljati vladavinu naroda s obzirom na to da dovodi do smanjivanja izbornog i političkog sudjelovanja, što onda rezultira činjenicom da manjina odlučuje za većinu. Za porast političkog cinizma često se krive mediji jer se usredotočuju na negativne vijesti, primjenjuju agresivne tehnike intervjuiranja, fokusiraju na političke aktere i skandale umjesto na sadržaj, pridaju prekomjernu pozornost zločinu i prikazuju politiku kao neku vrstu igre (Pap, 2019).

Slično je i s cinizmom vezanim uz zelene proizvode i zeleni marketing gdje mediji pronalaze često veći prostor za povećanje dosega svojih sadržaja kod ciljane publike upravo u kritiziranju ili čak senzacionalističkom pristupu izvještavanju o pojedinim propustima i/ili pogreškama iz domene zelenog marketinga. Općenito se može zaključiti kako su loše vijesti zastupljenije od onih dobrih i privlače veću pozornost javnosti. Uloga medija od velike je važnosti i koristi u razotkrivanju i informiranju javnosti o nepoštenim praksama gospodarskih subjekata kao i za senzibiliziranje javnosti za pojedine ekološke probleme, no zbog činjenice da izvještavanje medija često ima spomenuti senzacionalistički pristup koji dovodi ponekad i do iznošenja nekih neprovjerenih i netočnih informacija, mediji mogu znatno pridonijeti i razvijanju cinizma kod potrošača. Ovaj cinizam može dovesti do različitih razina nepovjerenja koje je iznimno teško ukloniti i/ili potpune nezainteresiranosti koja se izražava kao stav: nemam vremena za razmišljanje o tim temama.

Wagner je u svojem istraživanju identificirao četiri različita tipa praktičnog razmišljanja (*Practical thinking*) potrošača te objasnio njihov utjecaj na stvarno ekološki odgovorno ponašanje u kupnji (Wagner, 2003, 188):

- Pragmatizam – odnosi se na prihvaćanje složenosti pitanja ekološki odgovornog ponašanja u kupnji, bez pokušaja da se ono u potpunosti riješi. Može se reći da potrošači koji razmišljaju na taj način uvijek traže „bolje“, ali ne i „najbolje“ rješenje. Uzimaju u obzir cjelokupan životni ciklus proizvoda (*LCA – Life cycle analysis*), ali na selektivnoj i komparativnoj razini te polaze od dostupnih informacija (pristupaju analizi životnog ciklusa proizvoda pragmatično, a ne znanstveno).
- Naivnost – potrošači koji razmišljaju na ovaj način vjeruju u određene informacije a da ih u potpunosti ne razumiju. Ponašanje se temelji na tzv. „realnoj iluziji“. Primjerice, slogani kao što je „Priatelj okoliša“, simboli kao što je malo zeleno drvo ili boje ambalaže kao što je plavo-zelena, uzimaju se kao indikator ekološke prihvatljivosti proizvoda.
- Cinizam – ovaj način razmišljanja javlja se najčešće kada potrošač shvati naivnost prijašnjih razmišljanja o ekološki odgovornoj kupnji i počinje razumijevati znanstvenu složenost odabira

pravih zelenih proizvoda (kao što je npr. vrlo složena LCA analiza – *Life cycle analysis*). Zbunjenost koja zbog toga nastupa dolazi s vremenom, prihvaćanjem pragmatičnog ili ciničnog načina razmišljanja. Cinizam u pravilu prevenira daljnje kupnje zelenih proizvoda.

- Neznanje (ignorancija) – potrošači koji primjenjuju ovaj tip praktičnog razmišljanja ne znaju ništa o zelenim proizvodima i ne žele znati. Oni jednostavno izbjegavaju pitanje ekološki odgovorne kupnje.

Pragmatičnost i naivnost omogućuju, dok cinizam i ignorancija u pravilu sprječavaju ekološki odgovorno ponašanje u kupnji.

## **4 Metodologija istraživanja**

### **4.1 Uzorak i prikupljanje podataka**

Istraživanje je utemeljeno na osobnom ispitivanju provedenom na prigodnom uzorku od 411 ispitanika koji predstavljaju tzv. *primary shopper* iz pet slavonskih županija (Brodsko-posavske, Osječko-baranjske, Požeško-slavonske, Virovitičko-podravске i Vukovarsko-srijemske). Istraživanje se provodilo od prosinca 2015. do siječnja 2016. godine. Prema Tanner i Wölfing Kast (2003, 85), *primary shopperi* se definiraju kao „ljudi koji donose kupovne odluke i određuju što će ostali članovi kućanstva jesti“ te su stoga najrelevantniji izvor informacija u tom smislu. U ovom istraživanju oni su odabrani pomoću filtera pitanja pozicioniranog na početku upitnika, a koje je glasilo: Jeste li Vi osoba koja obavlja većinu kupnje namirnica za Vaše kućanstvo?

Prikupljeni podaci analizirani su primjenom statističkog paketa SPSS 18.0. Primijenjene su metode univarijatne statistike (distribucija frekvencija, mjere centralne tendencije), multivarijatne analize (mjere pouzdanosti i linearna regresija) te komparativne analize (ANOVA i t-test). Opis uzorka prikazan je u Tablici 1 (u prilogu).

### **4.2 Mjerni instrument**

U svrhu istraživanja utjecaja dimenzija zelenog cinizma na namjeru kupnje ekoloških prehrambenih proizvoda korištene su četiri mjerne ljestvice. Tri mjerne ljestvice bile su namijenjene mjerenju dimenzija cinizma i to: nepovjerenje u zelene proizvode i oznake, skepticizam po pitanju ekoloških problema i nezainteresiranost za ekološke prehrambene proizvode (izražena kao nedostatak vremena za bavljenje ovim pitanjima).

Posljednja mjerna ljestvica mjeri namjeru kupnje ekoloških prehrambenih proizvoda. Mjerne ljestvice kreirali su autori. Svaka od mjernih ljestvica sastoji se od niza izjava te Likertove ljestvice od pet stupnjeva pomoću koje su ispitanici iskazivali svoje slaganje ili neslaganje s ovim izjavama.

Prema Mejovšek (2003, 42), Likertova ljestvica od pet stupnjeva osobito je prikladna za prikupljanje podataka u društvima koja primjenjuju obrazovni sustav s ocjenama od 1 do 5, s obzirom na to da su pojedinci tada navikli razmišljati i procjenjivati pojave u tom rasponu. Popis korištenih čestica za svaki od konstrukata te Cronbach alfa kao mjera pouzdanosti, prikazani su u Tablici 2 (u prilogu). Koeficijenti Cronbach Alfa svih korištenih ljestvica su viši od 0,7 što upućuje na činjenicu da svi konstrukti imaju prihvatljivu razinu unutarnje konzistencije (Nunnally, 1978).

## **5 Rezultati istraživanja**

Cilj rada bio je utvrditi dimenzije zelenog cinizma koje utječu na namjeru kupnje ekoloških prehrambenih proizvoda te smjer i snagu tih utjecaja. U tu svrhu provedena je linearna regresijska analiza kako bi se identificirale determinante namjere kupnje ekoloških prehrambenih proizvoda prema stupnju važnosti. Udio objašnjivosti varijance u regresijskoj analizi izražen u  $R^2$  iznosi 26,4 %, kao što je prikazano u Tablici 3.

**Tablica 3.** Sažetak modela

| Model | R                 | R <sup>2</sup> | Prilagođeni R <sup>2</sup> | Std. pogreška procjene |
|-------|-------------------|----------------|----------------------------|------------------------|
| 1     | ,514 <sup>a</sup> | ,264           | ,259                       | ,86696                 |

a. Prediktori: (konstanta), nedostatak\_vremena, skepticizam\_okoliš, nepovjerenje\_proizvodi

Izvor: izrada autora (2016)

Rezultati ANOVA analize, prikazani u Tablici 4., pokazuju da model ostvaruje razinu statističke značajnosti (Sig = 0,000).

**Tablica 4.** Rezultati ANOVA analize

| Model |           | Suma kvadrata | df  | Mean <sup>2</sup> | F      | Sig.              |
|-------|-----------|---------------|-----|-------------------|--------|-------------------|
| 1     | Regresija | 103,698       | 3   | 34,566            | 45,989 | ,000 <sup>b</sup> |
|       | Rezidual  | 288,619       | 384 | ,752              |        |                   |
|       | Total     | 392,318       | 387 |                   |        |                   |

a. Zavisna varijabla: namjera

b. Prediktori: (konstanta), nedostatak\_vremena, skepticizam\_okoliš, nepovjerenje\_proizvodi

Izvor: izrada autora (2016)

Rezultati regresijske analize prikazani su u Tablici 5. Na temelju ovih rezultata potvrđena je prediktivna snaga konstrukata: nepovjerenje prema proizvodima i nezainteresiranost (izražena kao nedostatak vremena). Varijabla skepticizam po pitanju problema okoliša, nema signifikantan utjecaj.

**Tablica 5.** Regresijski koeficijenti

| Model |                        | Nestandardizirani koeficijenti |               | Standardizirani koeficijenti | t      | Sig. |
|-------|------------------------|--------------------------------|---------------|------------------------------|--------|------|
|       |                        | B                              | Std. pogreška | Beta                         |        |      |
| 1     | (konstanta)            | 5,232                          | ,193          |                              | 27,141 | ,000 |
|       | skepticizam_okoliš     | -,061                          | ,043          | -,063                        | -1,405 | ,161 |
|       | nepovjerenje_proizvodi | -,282                          | ,050          | -,253                        | -5,617 | ,000 |
|       | nedostatak_vremena     | -,402                          | ,048          | -,380                        | -8,411 | ,000 |

a. Zavisna varijabla: namjera

Izvor: izrada autora (2016)

Cjelokupni regresijski model dobro funkcionira u svrhu objašnjenja varijance u dimenzijama zelenog cinizma ( $F = 45,989$ ;  $d.f. = 3$ ;  $p = 0,000$ ). Kao što je prikazano u Tablici 5., nezainteresiranost, izražena kao nedostatak vremena za bavljenje ovim pitanjima ima najsnažniji negativan učinak na namjeru kupnje ekoloških prehrambenih proizvoda ( $t = -8,411$ ;  $p = 0,000$ ;  $\beta = -0,380$ ). Statistički značajan negativan utjecaj utvrđen je također za konstrukt: Nepovjerenje prema ekološkim proizvodima i oznakama ( $t = -5,617$ ;  $p = 0,000$ ;  $\beta = -0,253$ ). Utjecaj posljednjeg predloženog konstrukta: Skepticizam po pitanju problema okoliša je nesignifikantan ( $t = -1,405$ ;  $p = 0,161$ ;  $\beta = -0,063$ ).

## 6 Zaključak

Objedinjavanje nepovjerenja i nezainteresiranosti kao i kritika usmjerenih prema zelenim proizvodima pod pojmom zelenog cinizma omogućuje svojevršno imenovanje glavnog „neprijatelja“ zelenog marketinga odnosno čimbenika koji znatno otežavaju i ometaju primjenu održivih marketinških strategija kao i ostvarivanje svih posljedičnih pozitivnih učinaka za okoliš, društvo i ekonomiju. Istraživanjem dimenzija i učinaka zelenog cinizma na pojedine oblike ponašanja, mogu se otkriti, a zatim i ukloniti ili minimizirati učinci ovih čimbenika.

Istraživanje provedeno za potrebe ovoga rada utvrdilo je da na namjeru kupnje ekoloških prehrambenih proizvoda najjači negativan učinak ima nezainteresiranost iskazana kao nedostatak vremena da se o tim pitanjima uopće razmišlja. Signifikantan negativan utjecaj ima i nepovjerenje prema ekološkim prehrambenim proizvodima odnosno oznakama koje ih razlikuju od konvencionalnih proizvoda. U ovome istraživanju utjecaj skepticizma po pitanju problema okoliša nije se pokazao značajnim što može biti posljedica činjenice da se radi o značajnoj razlici u širini obuhvata varijable. Ranija istraživanja (Tanner i Wölfing Kast, 2003) pokazala su također da se dovodenje u vezu široko definiranih stavova (npr. stavovi o ekologiji) i specifično usmjerenog ponašanja (npr. kupnja ekoloških proizvoda) pokazalo problematičnim. Potrebno je, naime, uzeti u obzir mogućnost da se stavovi potrošača prema različitim ekološkim pitanjima kao i prema različitim ekološkim ponašanjima mogu razlikovati.

Ovo je istraživanje eksplorativnog karaktera i cilj mu je predložiti i istražiti moguće dimenzije zelenog cinizma te snagu i važnost tih dimenzija. Buduća istraživanja mogu se usmjeriti na uklanjanje nekih od temeljnih nedostataka ovoga istraživanja, među kojima se ističe relativno nizak udio objašnjenosti varijance. U budućim istraživanjima moguće je uključiti i druge čimbenike kako bi se u većoj mjeri objasnila promatrana pojava. Također primjenom drukčije metodologije (npr. strukturalnog modeliranja) ili uključivanjem kontrolnih varijabli moguće je otkriti medijatorske čimbenike koji utječu na snagu i značajnost nekih konstrukata. I u konačnici, uklanjanje ograničenja vezanih uz uzorak, odnosno eventualno provođenje međunarodnih istraživanja, omogućilo bi veću mogućnost generalizacije zaključaka i otkrivanje nekih interkulturalnih razlika koji mogu proizlaziti iz različitih iskustava i/ili drugih čimbenika. Buduća istraživanja također bi osim mjerenja namjere mogla uključiti i mjerenje utjecaja na stvarno referentno ponašanje odnosno otkrivanje čimbenika koji utječu na vezu između namjera i ponašanja.

### Literatura

Crane, A. (2000). *Marketing, morality and the natural environment*, Routledge advances in management and business studies, Routledge, Taylor and Francis Group, London.

Čajka, Z. (2005). Ekološki marketing u novom milenijumu, *Ecologica*, 12 (45), 38.

Ham, M. (2012). Ekološka svjesnost potrošača kao čimbenik daljnjeg razvitka marketinga, doktorska disertacija, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek.

King, S. (1985). Has marketing failed, or was it never really tried?, *Journal of Marketing Management*, 1, 1-19.

Makower, J., Pike, C. (2009). *Strategies for the Green Economy – Opportunities and Challenges in the New World of Business*, McGraw-Hill, SAD.

Mejovšek, M. (2003). *Uvod u metode znanstvenog istraživanja u društvenim i humanističkim znanostima*, Naklada Slap, Zagreb.

Pap, A. (2019). Utjecajni čimbenici na političku participaciju građana u funkciji unapređenja političkog marketinga, doktorska disertacija, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek.

Peattie, K. (2001). Towards Sustainability: The Third Age of Green Marketing, *The Marketing Review*, 2, 129-46.

Peattie, K. (2008). Green Marketing, u Baker, M. J., Hart, S. J. (ur.), *The Marketing Book*, 6<sup>th</sup> ed., Elsevier Ltd., United Kingdom.

Peattie, K., Crane, A. (2005). Green Marketing: Legend, Myth, Farce or Prophecy?, *Qualitative Market Research: An International Journal*, 8 (4), 357-370.

Polonsky, M. J. (1995). A Stakeholder Theory Approach to Designing Environmental Marketing Strategy, *Journal of Business & Industrial Marketing*, 10 (3).

Said, D. M. (1996). Defining The Green Consumer: A Legitimation of the Process of Marketing Products With Lower Environmental Impacts, doktorska disertacija, University of Western Sydney, Faculty of Health, Humanities and Social Ecology, Hawkesbury.

Tanner, C., Wölfling Kast, S. (2003). Promoting sustainable consumption: Determinants of green purchases by Swiss consumers, *Psychology & Marketing*, 20 (10), 883-902.

Wagner, S. A. (2003). Understanding Green Consumer Behaviour – A Qualitative Cognitive Approach, Routledge, Taylor and Francis Group, London.



## Prilozi

Tablica 1. Sociodemografske karakteristike uzorka (N = 411)

|                                      |                | %    |
|--------------------------------------|----------------|------|
| Spol                                 | M              | 20,7 |
|                                      | F              | 75,2 |
| Dob (godine)                         | <30            | 25,4 |
|                                      | 30-39          | 14,3 |
|                                      | 40-49          | 31,8 |
|                                      | 50-59          | 22,3 |
|                                      | >60            | 6,2  |
| Obrazovanje                          | Osnova škola   | 10   |
|                                      | Srednja škola  | 56,9 |
|                                      | Fakultet       | 10,2 |
|                                      | Magisterij     | 17,5 |
|                                      | Doktorat       | 3,9  |
| Mjesto stanovanja                    | Selo           | 29,2 |
|                                      | Predgrađe      | 17   |
|                                      | Grad           | 51,6 |
| Životni standard kućanstva           | Ispodprosječan | 20,2 |
|                                      | Prosječan      | 69,6 |
|                                      | Iznadprosječan | 9,2  |
| Status zaposlenosti                  | Student        | 6,6  |
|                                      | Nezaposlen     | 24,8 |
|                                      | Zaposlen       | 56,4 |
|                                      | Umirovljenik   | 11,7 |
| Veličina kućanstva                   | 1-2            | 22,7 |
|                                      | 3-4            | 53,5 |
|                                      | >5             | 23,9 |
| Djece u kućanstvu mlađe od 15 godina | 0              | 70,8 |
|                                      | 1              | 15,8 |

|                               |             |      |
|-------------------------------|-------------|------|
|                               | 2           | 9,5  |
|                               | >3          | 3,9  |
| Prihodi kućanstva (kn/mjesec) | < 3500      | 16,1 |
|                               | 3500-7000   | 31,9 |
|                               | 7001-10000  | 25,5 |
|                               | 10001-15000 | 14,4 |
|                               | 15001-20000 | 6,6  |
|                               | >20000      | 5,1  |

Izvor: izrada autora (2016)

**Tablica 2.** Popis čestica i mjere pouzdanosti

| Varijabla   | Čestice   | Cronbach Alfa |
|---|---|---------------|
| Nepovjerenje prema ekološkim proizvodima i oznakama                       | Ne vjerujem da su oni koji prodaju ekološke prehrambene proizvode iskreni o ekološkim svojstvima svojih proizvoda.                                | ,866          |
|   | Ne vjerujem da lokalni proizvođači ekoloških prehrambenih proizvoda uistinu primjenjuju načela ekološke poljoprivrede.                            |               |
|   | Ne vjerujem oznakama na ekološkim etiketama ekoloških prehrambenih proizvoda.   |               |
|   | Ne vjerujem informacijama prikazanim na ekološkoj oznaci za organski uzgojene proizvode.  |               |
|   | Ekološke oznake nisu vjerodostojne.   |               |
|   | Ne vjerujem da ekološke etikete jamče kvalitetu.  |               |
| Skepticizam po pitanju problema okoliša                                   | Zagađenje okoliša nije ozbiljno pitanje.  | ,722          |
|   | Pojedinac ne može učiniti ništa u vezi sa zagađenjem okoliša.   |               |
|   | S obzirom na to da pojedinac ne može imati nikakav učinak na zagađenje okoliša i probleme prirodnih resursa, nije uopće važno kako se ja ponašam. |               |
|   | Napori pojedinca po pitanju zaštite okoliša su beskorisni ako drugim ljudima nije stalo do zagađenja okoliša.                                     |               |
| Nezainteresiranost za ekološke prehrambene proizvode (nedostatak vremena) | Zbog nedostatka vremena, oslanjam se samo na proizvode koji ne zahtijevaju puno vremena u pripremi.   | ,715          |
|   | Nemam vremena razmišljati o tome što jedem.   |               |
|   | Nemam vremena misliti o ekološkim prehrambenim proizvodima.   |               |
|   | Ne želim trošiti vrijeme na potragu za ekološkim prehrambenim proizvodima.  |               |

|   |   |      |
|---|---|------|
| Namjera kupnje ekoloških prehrambenih proizvoda | Definitivno ću kupiti neke ekološke prehrambene proizvode u sljedećih nekoliko mjeseci.     | ,902 |
|   | Aktivno ću tražiti ekološke prehrambene proizvode u trgovinama kako bih ih mogao/la kupiti. |      |
|   | Namjeravam kupiti ekološke prehrambene proizvode u bliskoj budućnosti.                      |      |
|   | Spreman/na sam učiniti što je potrebno kako bih kupio/la ekološke prehrambene proizvode.    |      |
|   | Moj osobni cilj je konzumirati što više ekoloških prehrambenih proizvoda.                   |      |

Izvor: izrada autora (2016)

## **Analiza troškova i koristi izgradnje autoceste A1**

### **Analysis of the costs and benefits of building A1 highway**

prof. dr. sc. NATAŠA RUPČIĆ  
Ekonomski fakultet  
Sveučilište u Rijeci  
Ivana Filipovića 4, 51000 Rijeka  
Hrvatska  
natasa.rupcic@efri.hr

TOMISLAV GAŠPAROVIĆ, mag. oec.  
diplomand Ekonomskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci  
gasparovictomo@gmail.com

Pregledni rad / *Review*

UDK / UDC: 625.7:<336.58:330.13>

Primljeno / Received: 04. siječnja 2019. / January 4<sup>th</sup>, 2019.

Prihvaćeno za objavu / Accepted for publishing: 01. veljače 2019. / February 1<sup>th</sup>, 2019.

**Sažetak:** Odluke u javnim poduzećima ne donose se isključivo na temelju kriterija profitabilnosti, već je riječ o objedinjavanju kriterija tržišnosti i javnosti. Unatoč raznolikosti ciljeva koje projektima u javnom sektoru treba zadovoljiti te činjenici da se odluke donose političkim procesom pregovaranja između dionika, podloga donošenju odluka treba biti analiza troškova i koristi. Pri tome treba uključiti sve koristi: materijalne i nematerijalne, izravne i posredne. Valja imati na umu da projekt treba biti troškovno pokriven kako u fazi izgradnje, tako i u fazi korištenja i održavanja. U ovome radu analiziraju se odluke u javnom poduzeću HAC s naglaskom na upravljačke odluke pri izgradnji autoceste A1. Ciljevi izgradnje ove autoceste bili su povezivanje državnoga prostora, povezivanje s europskom mrežom autocesta, razvoj turizma te povećanje sigurnosti prometa. Ti su ciljevi ostvareni. No nisu ostvareni željeni ciljevi povećanja razvoja, posebno gospodarskoga razvoja ruralnih i slabije naseljenih područja te zadržavanja i povećanja broja stanovnika. Tržišni ciljevi projekta također nisu ostvareni. Troškovi izgradnje dionice od Bosiljeva do Splita premašili su planirane troškove za 3 milijarde kuna. Prihodi su od 2015. do 2017. godine bili u prosjeku 500 milijuna kuna manji od projiciranih. Na temelju ovih podataka nameće se pitanje je li autocestu A1 trebalo graditi s pomoću kredita ili putem javno-privatnog partnerstva. S obzirom na pogreške u projekcijama, može se pretpostaviti da bi model javno-privatnog partnerstva podrazumijevao realniju procjenu prometne dinamike, nižu cijenu gradnje, bolje upravljanje prihodima, ali i postupniju gradnju.

**Ključne riječi:** javni menadžment, javni sektor, investicije, javno-privatno partnerstvo, autocesta A1

**Summary:** Decision-making in public companies does not take place solely based on profitability criteria, but it concerns the merging of market and public criteria. However, despite the diversity of objectives that public sector projects need to meet, and the fact that decisions are made through the process of political negotiation between stakeholders, the basis for making decisions ought to be an analysis of costs and benefits. Thus, it should include all benefits, both material and immaterial, direct and indirect. Yet, one should bear in mind that the project should be cost-effective, both in the construction phase and at the stage of use and maintenance. This paper analyses decisions made in the HAC (Croatian Highways) public company with an emphasis on management decisions when building the A1 motorway. During the construction of this highway, the objectives were to connect the state territory, connect with the European highway network, develop tourism and increase traffic safety.

These objectives have been achieved. However, the desired goals of increasing development, specifically the economic development of rural and less-populated areas, and the retention and increase of the population have not been achieved. The project commercial goals have also not been realized. The costs of building Bosiljevo-Split highway section exceeded the planned costs by 3 billion Croatian kuna. The revenues from 2015 to 2017 were on average 500 million Croatian kuna less than projected. Based on these data, the question is whether the A1 motorway should have been built via a loan or through a public-private partnership. Given projection errors, it can be assumed that a model of public-private partnership would have implied a more realistic assessment of traffic dynamics, lower cost of construction, better revenue management, and probably more gradual construction.

**Key words:** public management, public sector, investments, public-private partnership, A1 highway

## 1 Uvod

Javni menadžment u širem smislu podrazumijeva rukovodeće pozicije svih tijela u kojima je osnivač i/ili većinski vlasnik država (Grubišić i dr., 2009). Donošenje odluka u javnom menadžmentu ne temelji se isključivo na kriteriju profita. U donošenju upravljačkih odluka u javnim poduzećima objedinjuju se kriteriji tržišnosti i javnosti. Prema elementu tržišnosti, očekuje se da javno poduzeće bude financijski stabilno te da formirane cijene proizvoda ili usluga pokrivaju troškove poslovanja. Prema elementu javnosti, temelj za donošenje odluka je briga o društvenim interesima te zaštita standarda socijalno ugroženih grupa. Porezima i subvencijama država utječe na cijene usluga pojedinih dijelova javnog sektora (voda, cestarina, struja) kako bi se zaštitio standard ugroženih grupa te se istodobno postigla efikasnost poslovanja javnih poduzeća (Jašić, 2017, 47).

U većini država postoji potreba za unaprjeđenjem menadžmenta u javnom sektoru. S tim u vezi u posljednjih dvadeset godina OECD (Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj) je donio niz prijedloga za reformu javnog sektora za tranzicijske i države u razvoju pod nazivom „Novi javni menadžment“. Novi javni menadžment označava nekoliko temeljnih smjerova promjena: decentralizaciju u procesu odlučivanja, što prati smanjivanje broja hijerarhijskih razina; mjerenje uspješnosti postizanja rezultata te plaćanje prema učinku i kvaliteti toga učinka; usklađivanje s praksom najboljih te upravljanje i postizanje ciljeva prema postavkama projektnoga menadžmenta. Ciljevi se postižu i suradnjom s privatnim sektorom na načelima konkurencije, što može pridonijeti unaprjeđenju efikasnosti i efektivnosti, odnosno kvalitetnijoj i raznolikijoj usluzi za građane. Prati ga i izdvajanje određenih poslova te njihovo prepuštanje privatnom sektoru (tzv. outsourcing) i privatizacija ili zajedničko pružanje usluga u smislu javno-privatnog partnerstva (Rupčić, 2018).

Svaka država ima neke posebnosti u vođenju javne uprave, no neka se pravila i preporuke mogu primijeniti u svim državama svijeta. Tako su temeljni ciljevi novoga javnog menadžmenta modernizacija te poboljšanje efikasnosti i kontrole. Tehnike kojima se može provoditi novi javni menadžment su (Ružić i dr., 2014): raščlanjivanje velikih jedinica u više manjih u svrhu efikasnijega upravljanja i kontrole; uvođenje natjecateljskoga duha poticanjem i nagrađivanjem zaposlenika te povećanje produktivnosti što se može odraziti na snižavanje troškova, odnosno povećanje efikasnosti.

Ulaskom Hrvatske u Europsku uniju i usvajanjem načela slobode kretanja roba, rada i kapitala srušene su ulazne barijere u brojnim djelatnostima te dolazi do ulaska stranih tvrtki na do sada monopolsko tržište, primjerice HEP-a. Takvi su ulasci izazov za javni menadžment te se povećava potreba za stručnim menadžmentom. Temeljne karakteristike upravljanja u javnom sektoru su (Grubišić i dr., 2009): uspostava pravnog, kontrolnog i institucionalnog okvira; upravljanje ukupnim poreznim prihodom te njegovo preusmjerenje u javnu potrošnju, javne investicije i otplatu javnog duga; zaštita nacionalnih interesa te ostvarenje strateških ciljeva; očuvanje nacionalnog nasljeđa budućim naraštajima te zadovoljavanje javnih potreba na sve većoj razini kvalitete.

S obzirom na navedeno, treba napomenuti da analiza cost benefit, odnosno analiza koristi i troškova mora biti temelj odluka za investiranje u javnim poduzećima. Pri tome treba uzeti u obzir sve troškove i koristi investiranja te ih diskontirati radi utvrđivanja najboljega smjera djelovanja, odnosno izbora najučinkovitijega projekta. Isto tako, potrebno je precizno definirati rizike koji prate određeni projekt i to u svim fazama realizacije, od izgradnje do puštanja projekta u upotrebu. To je posebno važno za kapitalom intenzivne projekte od velike društvene važnosti koji se financiraju kreditima. Loše

procjene u analizi koristi i troškova, ali i projektnih rizika mogu imati velike posljedice po ekonomiju neke države (Jašić, 2017, 47). Treba također napomenuti da je proces određivanja ciljeva nešto drukčiji u javnom u odnosu na privatni sektor. Tako se ciljevi određuju političkim procesom, odnosno pregovaranjem zainteresiranih strana (Rupčić, 2016, 32-33). Nakon tako određenih ciljeva, procesu projektne realizacije treba pristupiti jasnim i preciznim definiranjem ključnih projektnih, odnosno financijskih varijabli.

U ovome radu analizira se donošenje upravljačkih odluka u poduzeću HAC d.o.o. pri izgradnji autoceste A1. Poseban naglasak stavljen je na analizu ciljeva izgradnje ovoga projekta te usporedbu procijenjenih i ostvarenih financijskih učinaka. U ovome radu stoga se analizira problematika izgradnje cestovne infrastrukture u Republici Hrvatskoj, dok je predmet istraživanja cestogradnja, odnosno izgradnja autoceste A1. Ciljevi istraživanja su prikazati ciljeve izgradnje autoceste A1, utvrditi stupanj njihove realizacije, analizirati podlogu donošenja odluke o izgradnji te autoceste, posebno sa stajališta procjene njezinih učinaka te analizirati financijski aspekt njezine izgradnje usporedbom procijenjenih i ostvarenih financijskih vrijednosti. Svrha istraživanja je utvrditi opravdanost upravljačkih odluka pri izgradnji autoceste A1 te definirati alternativna rješenja o mogućnostima izgradnje autocesta. Na temelju iznesenog problema, predmeta, ciljeva i svrhe istraživanja radna hipoteza glasi: izgradnja autoceste A1 nije se temeljila na postavkama modela novoga javnog menadžmenta, odnosno realne analize troškova i koristi te su se bolji rezultati mogli postići primjenom modela javno-privatnoga partnerstva.

## **2 Strategija prometnoga razvitka Republike Hrvatske**

Od osamostaljenja Republike Hrvatske prometni razvitak prepoznat je kao problem od strateške važnosti za razvitak Republike Hrvatske te su se donosile strategije prometnoga razvitka. Prva Strategija prometnoga razvitka RH donesena je potkraj 1999. godine kada je još uvijek velik broj prometnica bio uništen zbog posljedica rata. Tada je donesena odluka o prometnom povezivanju Hrvatske te o povezivanju s europskim prometnim pravcima.

Zakonom o javnim cestama (NN 100/96) određeno je da se građenje i održavanje državnih cesta financira sredstvima državnoga proračuna te su zakonom dane mogućnosti i privatnoga financiranja kreditima ili koncesijom. U Strategiji prometnoga razvitka (NN 139/1999) navedeno je da se državni proračun mora rasteretiti od izdataka za gradnju autocesta jer su postojali preduvjeti za građenje, održavanje i upravljanje na tržišnom temelju.

Na temelju navedenih prognoza, donesen je Plan razvitka cestovne mreže koji je također bio dio Strategije prometnoga razvitka (NN 139/1999), a u kojemu je bilo navedeno da tadašnja razina izgrađenosti autocesta i brzih cesta nije bila na zadovoljavajućoj razini. U planu je bilo i da do 2011. godine treba izgraditi oko 700 km cesta najviše razine služnosti (autoceste, poluautoceste i brze ceste) te tako mrežu tih cesta dovesti na razinu od 1 220 km. U razdoblju do 2019. godine trebalo je izgraditi daljnjih 780 km, što bi značilo 2000 km cesta najviše razine služnosti. Određeni su i ciljevi koji su se željeli postići razvitkom prometnoga sustava u cjelini, ali i pojedinačno razvitkom svakoga prometnog sektora. Razvojna politika prometnoga sustava u cjelini temeljila se na sljedećim strateškim ciljevima (Strategija prometnoga razvitka NN 139/1999):

- postići primjereno vrjednovanje prednosti geoprometnoga položaja Hrvatske kroz europsku mrežu glavnih prometnih koridora
- kvalitetno međusobno prometno povezati hrvatske regije, posebice obalno i kontinentalno područje, uz povezivanje na europske prometne pravce
- razvojem prometne infrastrukture i prometnih djelatnosti pospješiti uključivanje hrvatskoga gospodarstva u međunarodnu podjelu rada i osigurati dinamičniji gospodarski razvitak
- razvojnim infrastrukturnim programima stvoriti konkretne mogućnosti za izravno ulaganje stranog kapitala, kao i za kreditnu potporu međunarodnih financijskih institucija
- razvijati integralni prijevoz kao suvremeni oblik prijevoza, primjeren zaštiti okoliša
- restrukturirati velika poduzeća u državnom vlasništvu i primijeniti tržišna mjerila u njihovu poslovanju

- urediti odnose u upravljanju, izgradnji i korištenju objekata prometne infrastrukture, posebice onih koja imaju status javnog dobra ili su na javnom dobru.

U skladu sa Strategijom prometnoga razvitka donesen je četverogodišnji program građenja i održavanja javnih cesta u kojemu su detaljnije obrađene prioritetne dionice te kako su se i kojim sredstvima trebale graditi ceste u Republici Hrvatske. U programu građenja i održavanja javnih cesta (NN 19/2001) navedeni su kriteriji koji su trebali biti ispunjeni pri građenju javnih cesta, a to su, među ostalim, bili:

- postojeća razina i prognoza budućega prometa, kao temeljni kriterij
- precizno kvantificirani razvojni faktori koji će inicirati novi promet tamo gdje prometna potražnja ne udovoljava osnovnim zahtjevima za početak izgradnje
- zatvorena financijska konstrukcija prije početka gradnje točno utvrđenim i osiguranim izvorima sredstava i dr.

Programom građenja (NN 19/2001) navedeno je da ostvareni i prognozirani promet na potezu Bosiljevo – Gospić – Gračac – Split nije opravdan za početak gradnje autoceste u razdoblju od 2001. do 2004. godine. Prema Planu izgradnje (NN 19/2001), u razdoblju od 2001. do 2004. godine planiralo se osigurati 6 milijardi i 538 milijuna kuna iz vlastitih sredstava koja su se trebala prikupiti iz naknada za ceste koje su bile u cijeni goriva te naplatom cestarine. Također, uz vlastite izvore, planirano je pribaviti još 15 milijardi i 960 milijuna kuna iz dugoročnih kredita za izgradnju autocesta. Ukupna cijena izgradnje autocesta i poluautocesta ukupne duljine 529,9 km prema planu je trebala iznositi 22 milijardi i 680 milijuna kuna. Na izgradnju autoceste A1, Bosiljevo – Sv. Rok – Zadar – Šibenik – Split odlazilo je 308,6 km, odnosno 58 % ili financijski oko 12 milijardi i 510 milijuna kuna, odnosno 56 %. U Planu izgradnje naglašeno je da se ni u jednom projektu, u kojem nije bila zatvorena financijska konstrukcija za tehničko-tehnološki i prometno zaokruženu dionicu i u kojem nisu bile izvršene sve pripreme uključujući građevinsku dozvolu, ne započinje s radovima.

### **3 Analiza očekivanih koristi od izgradnje autocesta**

Cjelokupni razvitak Republike Hrvatske u vrijeme donošenja Strategije prometnoga razvitka temeljio se na kulturnom, socijalnom, društvenom i gospodarskom planu razvitka. Pri tome je razvitak prometa bio važna stavka kojom se snagom poluge planirao potaknuti gospodarski i društveni razvitak. Temeljni ciljevi izgradnje autocesta bili su (NN 139/1999):

1. povezivanje svih dijelova državnoga prostora
2. ujednačenje regionalnoga razvoja
3. poticanje ostanka i povećanje broja stanovnika
4. poticanje industrijskoga razvoja
5. povezivanje Republike Hrvatske s europskim okruženjem
6. stvaranje povoljnih prometnih uvjeta za razvoj turizma
7. povećanje sigurnosti prometnih pravaca.

Pod ciljem povezivanja svih dijelova državnoga prostora izgradnjom autocesta smatralo se povezivanje cestama visoke razine služnosti, odnosno brzim cestama i autocestama. Strategijom prometnoga razvitka (NN 139/1999) planirano je do 2019. godine izgraditi 2 000 kilometara cesta visoke razine služnosti. U 2017. godini u funkciji je bilo 1313,8 kilometara cesta visoke razine služnosti, uz plan daljnje izgradnje (HUKA, Ključne brojke 2017). Plan izgradnje nije u potpunosti ostvaren i do 2019. godine u Hrvatskoj neće biti 2 000 kilometara cesta visoke razine služnosti. Unatoč tome, Republika Hrvatska je vrlo dobro prometno povezana te se može zaključiti da je cilj povezivanja svih dijelova državnoga prostora izgradnjom autocesta ipak ostvaren.

Izgradnjom autocesta nisu se ostvarila osjetna poboljšanja gospodarskih prilika u nerazvijenim područjima. Tako cilj ujednačenoga regionalnog razvoja nije ostvaren. Treba napomenuti da nisu zabilježena velika odstupanja u razvoju nerazvijenih županija u odnosu na razvijene. Stupanj

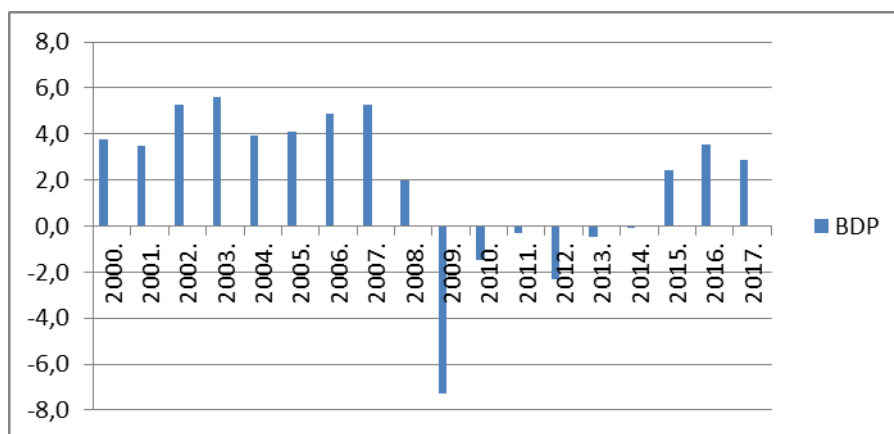
razvijenosti županija mjeri se indeksom razvijenosti. Pokazatelji koji se koriste za izračun indeksa razvijenosti su prosječni dohodak po stanovniku, prosječni izvorni prihodi po stanovniku, prosječna stopa nezaposlenosti, opće kretanje stanovništva, stupanj obrazovanosti stanovništva i indeks starenja. Prema indeksu razvijenosti, najrazvijeniji su Grad Zagreb, Istarska i Primorsko-goranska županija, a najnerazvijenije županije su Virovitičko-podravska, Vukovarsko-srijemska i Brodsko-posavska županija. Mjesečni neto prihodi po stanovniku u razdoblju od 2008. do 2013. godine nisu iskazivali velika odstupanja. Najmanji su bili 2008. godine u Međimurskoj županiji te su iznosili 4.133 kune, a najveći u Gradu Zagrebu gdje su iznosili 6.040 kuna. U većini županija tijekom godina neto mjesečne plaće bile su u porastu. U 2013. godini mjesečni neto prihodi u Međimurskoj županiji iznosili su 4.460 kuna, a u Gradu Zagrebu 6.437 kuna. Ni u jednoj županiji nije bilo velikih promjena u prosječnim mjesečnim neto prihodima. Prosjek na razini Republike Hrvatske je 2008. godine iznosio 5.161 kunu, a u 2013. godini 5.507 kuna (Strategija regionalnog razvoja RH, 2017, 198). Treba primijetiti da je prosječna mjesečna isplaćena neto plaća od 2014. do 2016. godine čak ponešto pala i to od 5.716 kuna 2014., prema 5.711 kuna 2015., do 5.685 kuna 2016. godine (Državni zavod za statistiku, 2014; 2015; 2016).

Kod stopa nezaposlenosti po županijama u razdoblju od 2008. do 2016. godine također nije bilo velikih odstupanja. Najmanja stopa nezaposlenosti bila je u Gradu Zagrebu te je u 2008. godini iznosila 6,2 %, a u 2016. godini 8,6 %. Najveća stopa nezaposlenosti bila je u Vukovarsko-srijemskoj županiji te je u 2008. godini iznosila 27,5 %, a u 2016. godini 30,0 %. Jedino su Karlovačka i Zadarska županija zabilježile pozitivna kretanja stope nezaposlenosti, odnosno smanjenje nezaposlenosti u promatranom razdoblju. Karlovačka županija je 2008. godine imala stopu nezaposlenosti 21,8 %, a 2016. godine 20,9 %. Zadarska županija je 2008. godine imala stopu nezaposlenosti 17,7 %, a u 2016. godini 16,3 % (Strategija regionalnog razvoja RH, 2017, 194).

Navedeni podaci upućuju na zaključak da investicije u autoceste nisu imale značajniji utjecaj na ujednačenje regionalnoga razvoja s obzirom na činjenicu da su se stope nezaposlenosti u svim županijama osim Zadarske i Karlovačke s godinama povećavale. Prema kriteriju mjesečnih prihoda, nije bilo značajnijih pomaka ni u jednoj županiji. Može se zaključiti da su razvijenije županije ostale razvijenije, a manje razvijene su ostale manje razvijene unatoč znatno boljoj prometnoj povezanosti.

Cilj ostanka i povećanja broja stanovnika izgradnjom autocesta također nije ostvaren. Prema Strategiji regionalnoga razvoja Republike Hrvatske, prirodni prirast je u razdoblju od 2001. do 2015. godine bio u konstantnom negativnom kretanju. Negativno kretanje znači da je 2015. godine umrlo 12 468 osoba više nego što se u istoj godini rodilo (Strategija regionalnog razvoja RH, 2017, 172-173). Ostanak stanovništva također nije ostvaren te se bilježi uzastopno veće iseljavanje nego doseljavanje stanovnika u Republiku Hrvatsku. Takav trend je posljednjih godina u velikom porastu, posebno nakon uklanjanja prepreka kretanju stanovnika u okviru Europske unije.

Utjecaj izgradnje autocesta na industrijski razvoj je teško procijeniti. Na industrijski razvoj djeluje niz čimbenika koji ga mogu usporiti ili ubrzati. Industrijska proizvodnja izravno utječe na stope promjena BDP-a, što se prikazuje u Grafikonu 1.



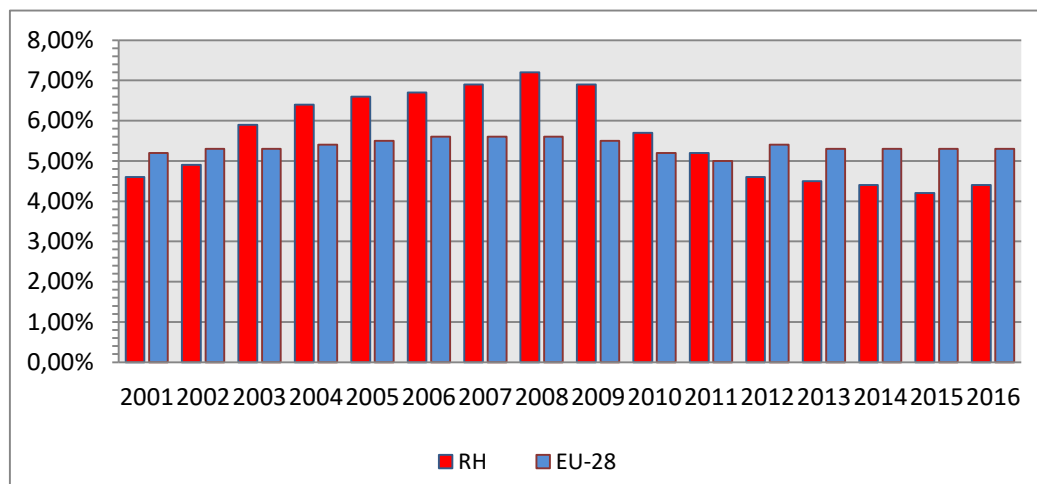
**Grafikon 1.** Realna godišnja stopa promjene BDP-a u postocima

Izvor: Glavni makroekonomski indikatori, HNB, 2018.



Prema prikazu na Grafikonu 1., u razdoblju od 2000. do 2008. godine, odnosno do početka globalne financijske krize, godišnja stopa promjene BDP-a je pozitivna. Uzmu li se u obzir investicije u autoceste koje su započele 2001. godine, može se zaključiti da je investiranje u autoceste pozitivno utjecalo na stope promjene BDP-a. Od 2008. do 2015. godine hrvatsko gospodarstvo nalazilo se u krizi te su godišnje promjene BDP-a bile negativne. Usto, došlo je do povećanja zaduženja i nezaposlenosti. Zaduzenja za izgradnju autocesta samo su produbila ionako tešku situaciju u hrvatskome gospodarstvu.

U izravnoj korelaciji s izgradnjom autocesta je dinamika kretanja u građevinskom sektoru. Veliki projekti u području cestogradnje bili su temelj za porast udjela građevinarstva u ukupnoj gospodarskoj strukturi, što prikazuje Grafikon 2.



**Grafikon 2.** Udio građevinarstva u BDP-u u RH i EU-28

Izvor: Sektorske analize, Građevinarstvo, EIZG, 2017.

Iz Grafikona 2. je vidljivo da se do 2008. godine i pojave gospodarske krize građevinarstvo razvijalo velikom brzinom. Može se stoga zaključiti da je građevinarstvo dalo velik doprinos ukupnom gospodarskom rastu i zapošljavanju. Isto tako, dolaskom krize došlo je do velikog pada sve do 2015. godine kada se taj sektor stabilizirao. Vidljivo je da su države EU-a ipak ostale imune na gospodarsku krizu u području građevinarstva. Ovako prikazani podaci ne daju punu sliku jer su tu uključene velike države sa snažnim gospodarstvom, ali i one manje sa slabijim gospodarstvom.

Kao posljedica visokih ulaganja u autoceste, broj zaposlenih u građevinarstvu u RH je ubrzano rastao sve do 2008. godine, ali je isto tako brzo opao dolaskom krize. Podaci za EU-28 su u tom aspektu također bez velikih oscilacija. Nastupanjem gospodarske krize usporili su se ili zaustavili projekti u cestogradnji financirani iz državnoga proračuna ili kreditirani s državnim garancijama te se zbog toga broj zaposlenih značajno smanjio.

Povezivanje Republike Hrvatske s europskim okruženjem je ostvareno. Autocestovni pravci izgrađeni su prema svim susjednim državama. Pravac Rijeka – Zagreb – Budimpešta dio je Europskoga prometnog koridora Vb. Koridor V naziva se i Mediteranski koridor te se proteže od Španjolske do Ukrajine. Autocesta A1 dio je Jadransko-jonskog pravca koji se proteže od Italije do Atene u Grčkoj, no navedeni pravac je u izgradnji i teško je predvidjeti kada će zemlje poput Albanije, Crne Gore i Grčke izgraditi ceste visoke razine služnosti (Položaj Hrvatske u prometnoj mreži Europske unije, MPPI, 2013).

Izgradnja autoceste A1 izravno je utjecala na razvoj turizma u Republici Hrvatskoj. Analiza učinaka izgradnje autoceste A1 na održivost turizma podvelebitskoga primorja (Pupovac i dr., 2015) temeljila se na brojenju prometa prije i nakon izgradnje autoceste te na ostvarenom broju noćenja u podvelebitskim mjestima poput Senja, Karlobaga, Jasenica i dr. Rezultati istraživanja upućuju na to da je nakon izgradnje autoceste A1 došlo do značajnijega smanjenja prometa na Jadranskoj magistrali

(D8). Smanjenje prometa nije se negativno odrazilo na broj ostvarenih noćenja. Upravo suprotno, ona su u stalnom povećanju, dok se promet prema drugim destinacijama preselio na autocestu A1. Pozitivan utjecaj izgradnje zabilježen je već 2005. godine kada je izgrađen i pušten u promet najveći dio autoceste A1.

Tada je utvrđeno da je za 13 % stranih turista poboljšanje prometne infrastrukture imalo presudnu ulogu pri odabiru destinacije ljetovanja u Hrvatskoj, a za 38 % stranih turista to je imalo važan, ali ne i presudan utjecaj. Najveće koristi od izgradnje autoceste imale su Splitsko-dalmatinska i Dubrovačka županija jer je poboljšana prometna infrastruktura imala presudan značaj za dolazak u navedene županije za 19 % odnosno 24 % stranih turista. Također, za dolazak do svojih odredišta 83 % stranih turista koristilo se autocestama (Strategija razvoja turizma RH, 2011).

Autoceste su najsigurniji oblik cestovnoga prijevoza jer sva vozila voze u istom smjeru te nema problema poput oduzimanja prednosti ili frontalnih sudara. Cilj povećanja sigurnosti cestovnih pravaca izgradnjom autoceste je ispunjen. Od 2000. do 2017. godine broj poginulih osoba na cestama gotovo se upola smanjio, a ukupan broj prometnih nesreća smanjio se i više od toga (Bilten o sigurnosti prometa, 2017. i Statistički pregled MUP-a, 2018).

Izgradnja autoceste svakako je pridonijela smanjenju broja nesreća i poginulih osoba jer se određen dio prometovanja cestama preselio na autoceste. Izgradnja autoceste nije bila jedini čimbenik koji je utjecao na promjene jer se s godinama povećavala i svijest vozača u smislu prilagođavanja brzine vremenskim uvjetima, vezivanja sigurnosnoga pojasa, vožnje djece u autosjedalicama, tehničke ispravnosti vozila, nošenja zaštitne kacige i dr. Osim toga, automobili su sve sigurniji i pouzdaniji, a i druge ceste su se obnavljane. U 2017. godini na svim hrvatskim autocestama poginule su 23 osobe, a ukupno je bilo 2 465 prometnih nesreća (HUKA, Ključne brojke 2017).

Usporedo s 34 342 prometne nesreće na svim cestama i 331 poginulom osobom, navedeni podatak dokazuje tvrdnju o autocestovnom kao najsigurnijem obliku cestovnoga prijevoza te dokazuje da je izgradnjom autoceste općenito povećana razina sigurnosti prometnih pravaca u RH.

#### **4 Analiza financijskih aspekata izgradnje autoceste A1**

Ukupna duljina autoceste Zagreb – Dubrovnik je 554,5 km, a do 2018. godine je izgrađeno 474,6 km. U planu je izgradnja i preostala dijela autoceste od interregionalnoga čvorišta „Ploče 1“ do Dubrovnika i granice s Bosnom i Hercegovinom duljine 79,9 km. Planirani investicijski troškovi izgradnje autoceste od čvora Bosiljevo do Dubrovnika iznose 3.861.521.000 eura. Ostvareni troškovi izgradnje dionica Bosiljevo – Sv. Rok – Zadar – Šibenik – Split su 2.080.315.000 eura bez PDV-a ili 15.602 milijuna kuna. Duljina autoceste od Bosiljeva do Splita iznosi 312,82 kilometra, a investicija po kilometru iznosi 6.650.198 eura bez PDV-a, odnosno gotovo 50 milijuna kuna po izgrađenom kilometru (Studija financijsko-tržišne opravdanosti izgradnje, IGH, 2008). Kada se usporede ostvareni troškovi s Planom izgradnje (NN 19/2001), vidljivo je da su odstupanja u procjeni troškova izgradnje i stvarnih troškova izgradnje oko 3 milijarde kuna. U nastavku se prikazuju investicijski troškovi izgradnje autoceste od Bosiljeva do Šetanovca (Tablica 1 u prilogu.).

Tablica 1. prikazuje vrijednost radova potrebnih za izgradnju autoceste A1. Autocesta A1 prolazi brdovitim i planinskim krajolikom pa je njezina izgradnja izrazito kompleksna. Tako je na izgradnju tunela utrošeno više od 3,5 milijardi kuna, što je otprilike dva puta više u odnosu na troškove izgradnje ukupne kolničke konstrukcije.

##### **4.1. Analiza profitabilnosti**

U nastavku slijedi prikaz izračuna pokazatelja interne stope rentabilnosti, neto sadašnje vrijednosti, kumulativnoga financijskog rezultata te analize osjetljivosti za dionice od Bosiljeva do Šetanovca s obzirom na to da su navedene dionice izgrađene i u funkciji (Studija financijsko-tržišne opravdanosti izgradnje autoceste A1, IGH, 2008).

Interna stopa rentabilnosti je ostvareni povrat na ulaganje te je jedan od temeljnih kriterija pri donošenju upravljačkih odluka. Interna stopa rentabilnosti također prikazuje stopu profitabilnosti nakon povrata ukupne vrijednosti investicije. U Studiji financijsko-tržišne opravdanosti izgradnje autoceste A1 (IGH, 2008) interna stopa rentabilnosti računala se na temelju investicija, prihoda od

cestarine i troškova održavanja. Podaci za razdoblje investiranja od 2001. do 2009. i razdoblja korištenja (uz naplatu cestarine) od 2008. do 2042. upućuju na internu stopu rentabilnosti od 2,65 %. S obzirom na navedeno, ako se cijeli projekt financirao iz kredita, tada kamata na kredit nije smjela biti viša od 2,65 % jer u protivnom projekt ostvaruje gubitak. No, prema podacima HAC-a o stanju kreditne zaduženosti na dan 30. travnja 2015. godine, prosječna godišnja kamatna stopa na kredite iznosila je 3,54 %. Treba napomenuti da se u podacima o stanju kreditne zaduženosti HAC-a osim kredita za financiranje izgradnje dionica od Bosiljeva do Šestanovca, nalaze i krediti za financiranje dospjelih obveza i niz drugih kredita.

Neto sadašnja vrijednost prikazuje mogućnost prihvaćanja unaprijed zadane (tražene) profitabilnosti koja se odnosi na oportunitetni trošak kapitala. Oportunitetni trošak bit će prikazan diskontnom stopom (Tablica 2.). Tablice 2. pokazuje da je za kamatne stope od 1 i 2 % projekt profitabilan, dok za kamatne stope iznad 2, odnosno 2,65 % projekt ostvaruje gubitak, kao što je navedeno. S obzirom na to da se u ovom trenutku ne raspoložuje s podatkom o točnoj kamatnoj stopi dogovorenoj u vrijeme izgradnje autoceste, iz Tablice 2. je vidljivo da se kroz projekt ostvaruju gubici ako kamatna stopa nije ispod 2,65 %.

**Tablica 2.** Izračun neto sadašnje vrijednosti projekta

| Diskontna stopa (%) | EUR               |
|---------------------|-------------------|
| 1                   | 1 116 000 000,00  |
| 2                   | 367 000 000,00    |
| 3                   | -163 000 000,00   |
| 4                   | -537 000 000,00   |
| 5                   | -800 000 000,00   |
| 6                   | -984 000 000,00   |
| 7                   | -1 111 000 000,00 |
| 8                   | -1 252 000 000,00 |

Izvor: Studija financijsko-tržišne opravdanosti izgradnje autoceste A1 (IGH, 2008)

U nastavku se prikazuje predviđeni kumulativni financijski rezultat za dionicu od Bosiljeva do Šestanovca na autocesti A1 (Tablica 3.).

**Tablica 3.** Kumulativni financijski rezultat od 2011. do 2045. Godine

| OPIS                                     | Euro                    |
|--|-------------------------|
| 1. Prihodi                               | 6.856.000.000,00        |
| 2. Rashodi                               | 4.560.000.000,00        |
| 3. Porez na dobit                        | 629.000.000,00          |
| 4. Zadržani dobitak nakon poreza (1-2-3) | 1.668.000.000,00        |
| 5. Amortizacija                          | 2.290.000.000,00        |
| 6. Bruto financijski rezultat (4+5)      | 3.958.000.000,00        |
| 7. Otplata glavnica kredita              | 1.295.000.000,00        |
| 8. Neto financijski rezultat (6-7)       | <b>2.563.000.000,00</b> |

Izvor: Studija financijsko-tržišne opravdanosti izgradnje autoceste A1 (IGH, 2008)

Prikazana procjena financijskoga rezultata sadrži nekoliko nejasnoća. Prvi problem odnosi se na visinu prihoda koja nije u skladu s приходima od naplate cestarina. Druga nejasnoća odnosi se na kategoriju amortizacije koja je uračunata u bruto financijski rezultat s obrazloženjem da amortizacija sa stajališta

projekta nije izdatak jer ona ostaje na raspolaganju projektu pa se amortizacija smatra akumulacijom. Treća nejasnoća odnosi se na visinu kamata na kredite. Ona se ne navodi, a prikazuje se samo otplata glavnice kredita. No i glavnica kredita od nešto više od milijarde eura također se doima puno manjim iznosom nego što je stvarno potrošeno na izgradnju dionica od Bosiljeva do Šestanovca. S obzirom na navedeno, čini se da procjena financijskoga rezultata nije bila realna.

U Studiji financijsko-tržišne opravdanosti izgradnje autoceste A1 (IGH, 2008) također je provedena analiza osjetljivosti koja prikazuje utjecaj promjene kritičnih parametara projekta na profitabilnost (Tablica 4.).

**Tablica 4.** Analiza osjetljivosti

| Opis – varijanta                                      | IRR <sup>1</sup> |
|---|------------------|
| <b>Temeljna analiza</b>                               | 2,65             |
| <b>Povećanje investicija 10 %</b>                     | 2,27             |
| <b>Povećanje investicija 20 %</b>                     | 1,93             |
| <b>Smanjenje prihoda 10 %</b>                         | 2,07             |
| <b>Smanjenje prihoda 15 %</b>                         | 1,75             |
| <b>Smanjenje prihoda 20 %</b>                         | 1,41             |
| <b>Povećanje investicija i smanjenje prihoda 10 %</b> | 1,70             |
| <b>Povećanje investicija i smanjenje prihoda 15 %</b> | 1,22             |
| <b>Povećanje investicija i smanjenje prihoda 20 %</b> | 0,74             |
| <b>Povećanje prihoda 10 %</b>                         | 3,19             |
| <b>Smanjenje investicija i povećanje prihoda 10 %</b> | 3,63             |
| <b>Smanjenje investicija 10 %</b>                     | 3,08             |

Izvor: Studija financijsko-tržišne opravdanosti izgradnje autoceste A1 (IGH, 2008)

Prema analizi osjetljivosti u Tablici 4., interna stopa rentabilnosti u slučaju smanjenja prihoda od 20 % od predviđenoga iznosila bi 1,41 %. Drugim riječima, projekt ostvaruje gubitak ako se u cijelosti financira iz kredita i ako je kamatna stopa veća od 1,41 %.

## 4.2 Analiza prometnih tokova na autocesti A1

Dinamika i intenzitet prometa na autocestama je najvažniji čimbenik izgradnje i gospodarenja svake autoceste. Primarni izvor prihoda društava koje gospodare autocestama je naplata cestarine. Iz naplate cestarine moraju biti pokriveni svi troškovi upravljanja autocestama te bi se od tog iznosa trebali isplaćivati i krediti realizirani za izgradnju autocesta. Na autocestama, državnim, županijskim i lokalnim cestama nalaze se brojači prometa. Broj prometa na cestama izražava se u obliku prosječnoga godišnjeg dnevnog prometa (PGDP), prosječnoga godišnjeg ljetnog prometa (PGLP) te prosječnoga godišnjeg mjesečnog prometa (PGMP) (Brojenje prometa na cestama, Hrvatske ceste, 2017). Tablica 5. prikazuje potreban PGDP ovisno o konfiguraciji terena kojim prolazi trasa autoceste da bi autocesta bila komercijalno isplativa.

<sup>1</sup> Interna stopa rentabilnosti

**Tablica 5.** Potreban prosječni godišnji dnevni promet prema konfiguraciji terena za komercijalnu isplativost autoceste

| KONFIGURACIJA TERENA | POTREBAN PGDP |
|----------------------|---------------|
| Nizinski teren       | 12000-14000   |
| Brežuljkasti teren   | 14000-16000   |
| Brdoviti teren       | 16000-19000   |
| Planinski teren      | 19000-24000   |

Izvor: Barišić, I., predavanja iz kolegija Infrastruktura cestovnog prometa, Rijeka, 2012.

U Tablici 5. prikazani su okvirni pragovi rentabilnosti za komercijalnu isplativost autocesta i prihod isključivo od naplate cestarine, a ovisno o veličini prosječnog godišnjeg dnevnog prometa (PGDP) i konfiguraciji terena. Iz Tablice 5. vidljivo je da PGDP mora biti na vrlo visokoj razini jer je teren kojim dionice prolaze planinski, brdoviti i brežuljkasti, a najmanji dio je nizinski. U Tablici 6. prikazan je ostvareni promet na autocesti A1 kroz godine.

**Tablica 6.** Ostvareni prosječni godišnji dnevni promet (PGDP) i prosječni ljetni dnevni promet (PLDP) na autocesti A1

| AUTOCESTA A1 |        |        |
|--------------|--------|--------|
| Godina       | PGDP   | PLDP   |
| 2007.        | 11 956 | 25 279 |
| 2008.        | 12 814 | 26 876 |
| 2009.        | 13 088 | 28 774 |
| 2010.        | 11 941 | 27 699 |
| 2011.        | 12 827 | 29 727 |
| 2012.        | 12 016 | 27 941 |
| 2013.        | 12.242 | 28 957 |
| 2014.        | 12 263 | 29 122 |
| 2015.        | 13 128 | 31 355 |
| 2016.        | 14 051 | 32 666 |
| 2017.        | 15 140 | 34 477 |

Izvor: Brojenje prometa na cestama RH od 2007. do 2017. godine, Hrvatske ceste d.o.o.

Promet u Hrvatskoj broji se i iskazuje u cjelogodišnjem obliku (PGDP). S obzirom na važnost turizma, promet se iskazuje i za vrijeme turističke sezone kao prosječni ljetni dnevni promet (PLDP). Iz Tablice 6. je vidljivo da ukupni PGDP za autocestu A1 nikako nije isplativ za brdoviti i planinski teren. Iz Tablice 6. je također vidljivo povećanje korištenja autocesta kroz godine, najviše u ljetnim mjesecima. U Studiji financijsko-tržišne opravdanosti izgradnje (IGH, 2008) dana su predviđanja o broju prometa na autocestama po dionicama na autocesti Bosiljevo – Dubrovnik za razdoblje od 2006. do 2042. godine. Odabrane dionice prikazuju se u tablicama 7. i 8.

**Tablica 7.** Predviđeni i ostvareni PGDP i PLDP na odabranim dionicama

| Dionica | BOSILJEVO 2 – OGULIN |         |           |        | OGULIN – BRINJE |         |           |        |
|---------|----------------------|---------|-----------|--------|-----------------|---------|-----------|--------|
|         | PREDVIĐENO           |         | OSTVARENO |        | PREDVIĐENO      |         | OSTVARENO |        |
| Godina  | PGDP                 | PLDP    | PGDP      | PLDP   | PGDP            | PLDP    | PGDP      | PLDP   |
| 2006.   | 11 467               | 26 789  | 11 283    | 25 838 | 10 822          | 26 496  | 10824     | 26 496 |
| 2007.   | 12 662               | 27 789  | 12 600    | 28 174 | 11 866          | 27 221  | 12 299    | 27 816 |
| 2008.   | 13 422               | 29 456  | 13 032    | 29 324 | 12 578          | 28 854  | 12 154    | 28 815 |
| 2009.   | 14 227               | 31 223  | 13 495    | 32 098 | 13 333          | 30 585  | 12 640    | 31 166 |
| 2010.   | 15 801               | 33 096  | 13 476    | 33 559 | 14 133          | 32 420  | 12 716    | 32 635 |
| 2011.   | 15 986               | 35 082  | 14 119    | 35 653 | 14 981          | 34 365  | 13 378    | 34 654 |
| 2012.   | 16 945               | 37 187  | 13 396    | 33 901 | 15 880          | 36 427  | 12 684    | 32 962 |
| 2013.   | 17 792               | 39 046  | 13 703    | 35 201 | 16 674          | 38 248  | 12 958    | 34 159 |
| 2014.   | 18 682               | 40 998  | 13 938    | 36 243 | 17 508          | 40 160  | 13 181    | 35 167 |
| 2015.   | 19 616               | 43 048  | 14 942    | 38 846 | 18 383          | 42 168  | 14 128    | 37 618 |
| 2016.   | 20 597               | 45 200  | 16 009    | 40 764 | 19 302          | 44 276  | 15 103    | 39 352 |
| 2017.   | 21 627               | 47 460  | 17 175    | 42 854 | 20 267          | 46 490  | 16 198    | 41 341 |
| 2041.   | 52 293               | 114 764 | ?         | ?      | 49 006          | 112 415 | ?         | ?      |

Izvor: Izračun prema podacima iz Studije financijsko-tržišne opravdanosti izgradnje (IGH, 2008) i brojenja prometa na cestama RH od 2006. do 2017. godine (Hrvatske ceste d.o.o.)

**Tablica 8.** Predviđeni i ostvareni PGDP i PLDP na odabranim dionicama – nastavak

| Dionica | POSEDARJE – ZADAR ZAPAD |         |           |        | VUČEVICA – DUGOPOLJE |        |           |        |
|---------|-------------------------|---------|-----------|--------|----------------------|--------|-----------|--------|
|         | PREDVIĐENO              |         | OSTVARENO |        | PREDVIĐENO           |        | OSTVARENO |        |
| Godina  | PGDP                    | PLDP    | PGDP      | PLDP   | PGDP                 | PLDP   | PGDP      | PLDP   |
| 2006.   | 10 615                  | 28 169  | 10 637    | 28 169 | 5684                 | 12 372 | 5594      | 12 372 |
| 2007.   | 11 389                  | 27 492  | 11 875    | 27 791 | 6571                 | 14 537 | 7188      | 15 665 |
| 2008.   | 12 072                  | 29 142  | 11 844    | 28 574 | 7097                 | 15 700 | 7385      | 15 164 |
| 2009.   | 12 796                  | 30 891  | 12 036    | 30 367 | 7665                 | 16 956 | 7583      | 16 139 |
| 2010.   | 13 564                  | 32 744  | 12 158    | 31 890 | 8278                 | 18 312 | 7566      | 17 161 |
| 2011.   | 14 378                  | 34 709  | 12 917    | 33 910 | 8940                 | 19 777 | 8028      | 18 502 |
| 2012.   | 15 241                  | 36 792  | 12 218    | 32 233 | 9655                 | 21 359 | 7609      | 17 501 |
| 2013.   | 16 003                  | 38 632  | 12 662    | 34 034 | 10 234               | 22 641 | 7823      | 18 349 |
| 2014.   | 16 803                  | 40 564  | 12 904    | 34 780 | 10 848               | 23 999 | 7974      | 18 861 |
| 2015.   | 17 643                  | 42 592  | 13 700    | 37 232 | 11 499               | 25 439 | 8564      | 20 264 |
| 2016.   | 18 525                  | 44 722  | 14 531    | 37 995 | 12 189               | 26 965 | 9273      | 21 391 |
| 2017.   | 19 451                  | 46 958  | 16 338    | 41 582 | 12 920               | 28 583 | 9986      | 22 368 |
| 2041.   | 47 035                  | 113 547 | ?         | ?      | 32 450               | 71 784 | ?         | ?      |

Izvor: Izračun prema podacima iz Studije financijsko-tržišne opravdanosti izgradnje (IGH, 2008) i brojenja prometa na cestama RH od 2006. do 2017. godine (Hrvatske ceste d.o.o.)

Tablice 7. i 8. prikazuju nerealne procjene prometne potražnje na autocesti A1. Procjenjivati prometnu potražnju dugi niz godina unaprijed nije nimalo lak zadatak. No nije jasno na čemu je IGH temeljio svoje optimistične procjene sa stalnim rastom prometne potražnje pri izradi Studije financijsko-tržišne opravdanosti izgradnje. Ako se uzme u obzir da promet na autocestama čini više od 90 % ukupnih prihoda društva koje gospodari autocestom te ako se procjena prometa pokaže nerealnom, cijeli je projekt izgrađen na lošim temeljima. Tada mogu nastati problemi u vidu nedovoljnoga prihoda od naplate cestarina iz kojih bi se trebali financirati krediti uzeti za izgradnju autocesta, ali i problema u tekućem poslovanju društva koje gospodari autocestom. Analizom podataka iz tablica 7. i 8. dolazi se do zaključka da je ljetni promet u stalnom porastu iako ne koliko je predviđeno, a na temelju njega je i godišnji promet u porastu, no također ne u predviđenom iznosu. U nastavku se analiziraju odstupanja ostvarena u odnosu na predviđenu dinamiku prometa (Tablica 9.).

**Tablica 9.** Odstupanja ostvarenog od predviđenog prometa za 2017. Godinu

| DIONICA – 2017. godina  | PGDP     | PLDP     |
|-------------------------|----------|----------|
| BOSILJEVO 2 – OGULIN    | -25,92 % | -10,74 % |
| OGULIN – BRINJE         | -25,12 % | -12,45 % |
| POSEDARJE – ZADAR ZAPAD | -19,05 % | -12,92 % |
| VUČEVICA – DUGOPOLJE    | -29,38 % | -27,78 % |

Izvor: Izračun prema podacima iz Studije financijsko-tržišne opravdanosti izgradnje (IGH, 2008) i brojanja prometa na cestama RH od 2006. do 2017. godine (Hrvatske ceste d.o.o.)

Uzme li se za primjer 2017. godina, vidi se da je za odabrane dionice ostvareni PGDP manji od predviđenog u prosjeku za 24,86 %, a ostvareni PLDP u prosjeku za 15,97 %. Treba napomenuti da se u Studiji financijsko-tržišne opravdanosti izgradnje (IGH, 2008) navodi da je moguće, konzervativno gledajući, očekivati do 20 % niže tokove prometa i prihoda od naplate cestarina te da je dan očekivani scenarij rasta prometne potražnje, a optimistički i pesimistički nisu bili razmatrani. Protekom deset godina vidljivo je da je scenarij rasta prometne potražnje svakako bio optimističan.

Također, kada se usporede podaci PLDP i PGDP, vidljivo je da je ljetni promet u stalnom porastu, a godišnji ima puno slabiji rast te se doima da je godišnji rast posljedica ljetnoga rasta. Dokaz tomu su podaci iz Tablice 6. gdje je vidljivo da je PGDP u 2017. godini u odnosu na 2007. godinu porastao za nešto više od 3 000 vozila.

Za isto razdoblje PLDP je porastao za nešto više od 9 000 vozila. To su odlični podaci za turističku sezonu čime se dokazuju koristi koje je hrvatski turizam ostvario izgradnjom autocesta, no promet još uvijek ipak nije na razini na kojoj bi trebao biti da se autocesta A1 financira isključivo od naplate cestarina.

#### 4.3 Analiza prihoda od naplate cestarina

Intenzitet prometa na autocestama primarni je izvor prihoda društava koja gospodare autocestama. Na temelju predviđenoga prometa po dionicama u Studiji (IGH, 2008) dana su predviđanja prihoda koji se mogu ostvariti od naplate cestarina (Tablica 10.).

**Tablica 10.** Predviđeni prihod od naplate cestarina

| Dionica | BOSILJEVO – ŠESTANOVAC |                                |  |
|---------|------------------------|--------------------------------|--|
|         | Godina                 | PRIHOD – predviđeni (u eurima) | KUMULATIVNI PRIHOD – predviđeni (u eurima) |
| 2008.   | 83.070.626,00          | 83.070.626,00                  | 602.262.038,50                             |
| 2009.   | 101.936.305,00         | 185.006.931,00                 | 739.038.211,30                             |
| 2010.   | 108.763.978,00         | 293.770.909,00                 | 788.538.840,50                             |
| 2011.   | 116.073.183,00         | 409.844.092,00                 | 841.530.576,80                             |
| 2012.   | 123.881.943,00         | 533.726.035,00                 | 898.144.086,80                             |
| 2013.   | 130.533.290,00         | 664.259.325,00                 | 946.366.352,50                             |
| 2014.   | 137.542.232,00         | 801.801.557,00                 | 997.181.182,00                             |
| 2015.   | 144.934.802,00         | 946.736.359,00                 | 1.050.777.315,00                           |
| 2016.   | 152.726.520,00         | 1.099.462.879,00               | 1.107.267.270,00                           |
| 2017.   | 160.931.266,00         | 1.260.394.145,00               | 1.166.751.679,00                           |
| 2041.   | 394.824.345,00         | 7.942.727.097,00               | 2.862.476.501,00                           |

Izvor: Studija financijsko-tržišne opravdanosti izgradnje autoceste A1 (IGH, 2008)

Nakon prikazanih predviđenih podataka u Tablici 10. prikazuju se ostvareni prihodi društva HAC d.o.o. (Tablica 11.).

**Tablica 11.** Ostvareni prihodi od naplate cestarina

| Godina | HAC d.o.o.<br>Iznos u kunama | Dionica Bosiljevo – Ploče<br>Iznos u kunama |
|--------|------------------------------|---|
| 2012.  | 1.286.212.397,00             | -   |
| 2013.  | 1.362.422.311,00             | -   |
| 2014.  | 1.401.302.962,00             | -   |
| 2015.  | 1.484.405.026,00             | 561.028.251,00                              |
| 2016.  | 1.597.108.669,00             | 594.970.165,00                              |
| 2017.  | 1.810.622.928,00             | 711.748.842,00                              |

Izvor: Financijska izvješća društva HAC d.o.o. od 2012. do 2017. godine

U ovom trenutku ne raspolaže se svim podacima odnosno ostvarenim prihodima kroz godine poslovanja HAC-a za dionice koje su predmet rada. Kada se usporede podaci iz tablica 10. i 11., vidljiva su značajna odstupanja predviđenih od ostvarenih prihoda. U 2015. i 2016. godini ostvareno je oko 500 milijuna kuna prihoda manje nego što je procijenjeno u Studiji financijsko-tržišne opravdanosti izgradnje autoceste od Bosiljeva do Dubrovnika. Treba napomenuti da su podaci u Tablici 10. prikazani za dionicu od Bosiljeva do Šestanovca, a podaci u Tablici 11. za dionicu od Bosiljeva do Ploča. Stvarna razlika je stoga još veća. U Tablici 11. vidljivo je i osjetno povećanje prihoda cjelokupnog društva i to na dionici od Bosiljeva do Ploča. Razlog tome je uvođenje povećanja cijena cestarina za oko 5 %, ovisno o dionici autoceste od 1. srpnja do 30. rujna, ali i povećanje prometa na autocestama za oko 5,2 % u odnosu na 2016. godinu (Izveštaj o poslovanju HAC-a za 2017. godinu).



## 5 Intervencije države u prometni sektor u Republici Hrvatskoj

Potkraj 2017. godine Vlada Republike Hrvatske donijela je Odluku o izdavanju euroobveznica u iznosu od 1,275 milijardi eura. Sredstva ostvarena zaduženjem doznačena su društvima Hrvatske ceste d.o.o., Hrvatske autoceste d.o.o. i Autocesta Rijeka – Zagreb d.d. u svrhu otplate i refinanciranja postojećih obveza društava osiguranih državnim jamstvima te kratkoročnih kreditnih obveza (Izveštaj o zaduživanju Vlade Republike Hrvatske na domaćem i stranom tržištu novca i kapitala u 2017. godini). Zaduženje od države u korist poduzeća u sektoru prometa prikazano je u Tablici 13.

**Tablica 13.** Zaduženja od države u korist poduzeća u sektoru prometa

| <b>Poduzeće</b>           | <b>Kreditna sredstva (u kunama)</b> |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Hrvatske ceste            | 3.804.256.592,88                    |
| Hrvatske autoceste        | 4.947.362.145,85                    |
| Autocesta Rijeka – Zagreb | 625.475.952,86                      |
| Ukupno                    | 9.377.094.691,59                    |

Izvor: Izveštaj o zaduživanju Vlade Republike Hrvatske na domaćem i stranom tržištu novca i kapitala u 2017. godini

Iz Tablice 13. vidljivo je da je približno 5 milijardi kuna kredita namijenjeno poduzeću Hrvatske autoceste, a više od 9 milijardi kuna je namijenjeno za javna poduzeća u cestovnom sektoru. Na temelju podataka iz Tablice 13. može se zaključiti da su teze o nemogućnosti financiranja tekućega poslovanja i otplate kredita poduzeća Hrvatske autoceste isključivo od naplate cestarina iznesene ranije u tekstu opravdane.

Početkom 2017. godine donesen je plan poslovnoga i financijskoga restrukturiranja cestovnoga sektora od Vlade Republike Hrvatske te se u njemu navodi da se do 2020. godine u HAC-u, ARZ-u i HAC ONC-u planira smanjiti broj zaposlenih za 900 osoba. Smanjenje broja djelatnika i otpremnine financirat će se ponovno iz kredita za što je predviđeno 4,7 milijuna eura (Restrukturiranje Hrvatskih autocesta, poslovni.hr, 2017).

Svrha izrade Plana o poslovnom i financijskom restrukturiranju cestovnoga sektora koji je donijela Vlada Republike Hrvatske je uvođenje reformi u cestovni sektor, jačanje nadzora i planiranja unutar sektora, povećanje operativne učinkovitosti trgovačkih društava i popravljavanje financijske slike sektora. Mrežom državnih cesta i autocesta upravljaju tri javna poduzeća: Hrvatske ceste d.o.o., Hrvatske autoceste d.o.o i Autocesta Rijeka – Zagreb d.d. Dugovi navedenih trgovačkih društava su na kraju 2015. godine iznosili 40,5 milijardi kuna, što je iznosilo 12,1 % BDP-a. Potkraj 2016. godine dugovi su iznosili 39,6 milijardi kuna. Troškovi redovnoga održavanja cestovnoga sustava su previsoki, a izvanredno održavanje i sanacije cesta ne provode se na učinkovit način. U odluci Vlade Republike Hrvatske o prihvaćanju poslovnoga i financijskoga restrukturiranja cestovnoga sektora navodi se da su do 2016. godine poduzeća Hrvatske ceste, Hrvatske autoceste i Autocesta Rijeka – Zagreb sklopila zajmove uz državno jamstvo u ukupnom iznosu od oko 61,6 milijardi kuna, za ukupno 72 zajma (Poslovno i financijsko restrukturiranje cestovnoga sektora, 2017).

## 6 Mogućnost izgradnje autocesta primjenom modela javno-privatnoga partnerstva

Pri donošenju odluke o izgradnji hrvatskih autocesta, mogućnost izgradnje autocesta primjenom modela javno-privatnoga partnerstva nije se uzimala u obzir. Javno-privatna partnerstva prepoznati su model nabave kada je riječ o infrastrukturnim projektima (Roumboustos i Macario, 2013).

Takav način izgradnje infrastrukturnih projekata posebno je važan zbog ostvarivanja troškovnih ušteda, ali i osiguravanja javnih usluga u uvjetima budžetskih ograničenja. Pritisak primjene javno-privatnih partnerstava je velik zbog zastarjele ili neadekvatne infrastrukture u mnogim državama, investicijskih ograničenja nacionalnih i lokalnih vlasti te osiguravanja javnih usluga bez povećanja tereta poreznih obveznika (Boardman i Vining, 2010).

Prema priručniku Međunarodnoga monetarnoga fonda (MMF) (Government finance statistics manual 2014), javno-privatna partnerstva dugoročni su ugovori u većini slučajeva između javnog i privatnog poduzeća, pri čemu privatno poduzeće stječe ili gradi imovinu, upravlja njome neko vrijeme, a zatim predaje imovinu javnom poduzeću. Razni su razlozi za sklapanje javno-privatnoga partnerstva, ali najviše se očituju u očekivanju da privatno upravljanje može dovesti do učinkovitije proizvodnje i većih financijskih koristi. Najčešći primjeri javno-privatnih partnerstava su u izgradnji i upravljanju cestama, mostovima, vodovodnim i kanalizacijskim postrojenjima, bolnicama, zatvorskim objektima, proizvodnji električne energije i dr. Pri tome privatno poduzeće očekuje da će kroz određeno razdoblje nadoknaditi svoje troškove i ostvariti zaradu. Cijena je pri tome često regulirana i postavljena na razinu koja će omogućiti privatnom poduzeću da povрати troškove i ostvari profit. Na kraju razdoblja ugovora javno poduzeće dobiva pravno i gospodarsko vlasništvo nad imovinom, bez plaćanja naknade.

Izgradnja infrastrukturnih projekata modelom javno-privatnoga partnerstva je vrlo složeni ugovorni odnos koji traje godinama, a nerijetko i desetljećima. Pri tome donositelji odluka često nemaju dovoljno znanja i vještina da bi mogli učinkovito procijeniti dostupne alternative, odnosno investicijske opcije (Garvin i Cheah, 2004).

Zbog velike asimetrije informacija i dugoročne prirode odnosa, prave učinke, odnosno koristi, moguće je točno utvrditi tek na temelju *ex post* analize, odnosno nakon završetka projekta. Točna procjena nerijetko je moguća i tek protekom vremena nakon puštanja projekta u upotrebu. Stoga se ugovori obično definiraju tako da se umjesto specifikacija, kojima se definira način rada te potrebna razina kvalitete, određuju specifikacije konačnoga ishoda (Patil i Molenaar, 2011). Na taj je način naglasak na onome *što* se želi postići, umjesto naglasak na ono *kako* se nešto treba izvesti.

Istraživanje učinkovitosti izgradnje autocesta u SAD-u na temelju javno-privatnoga partnerstva u usporedbi s projektima građenima na drugi način, pokazalo je više početne troškove za takve projekte, uz kontroliranje raznih projektnih značajka (Daito i Gifford, 2014).

Pokazatelji efikasnosti nisu se značajno razlikovali između tih dviju skupina projekata. Tu je prije svega bilo riječi o analizi tehničke efikasnosti. Nesklad između viših početnih troškova i pokazatelja tehničke efikasnosti upućuje na kompleksnost projekata javno-privatnih partnerstava, što je teško obuhvatiti analizama efikasnosti. Pri tome se kompleksnost inženjerskih specifikacija te ograničena dostupnost podataka vezanih za javno-privatna partnerstva, posebno sa stajališta operacijskoga menadžmenta, može smatrati razlogom pristranosti dobivenih rezultata.

Bina-Istra d.d. i Autocesta Zagreb – Macelj upravljaju autocestama na temelju ugovora o javno-privatnom partnerstvu. Na temelju koncesijskih ugovora tim tvrtkama je povjereno projektiranje, financiranje, građenje, upravljanje i održavanje autocesta, a zauzvrat su stekle pravo naplate cestarina. U Tablici 14. prikazuju se izdaci iz državnoga proračuna u korist koncesionara na temelju Ugovora o koncesijama.

**Tablica 14.** Izdaci iz državnoga proračuna u korist koncesionara

| Godina | Bina-Istra d.d.<br>(u kunama) | Autocesta Zagreb – Macelj d.o.o.<br>(u kunama) |
|--------|-------------------------------|--|
| 2006.  | 180.614.765,37                | 199.655.926,89                                 |
| 2007.  | 146.577.637,76                | 96.591.052,00                                  |
| 2008.  | 57.814.520,60                 | 87.671.506,00                                  |
| 2009.  | 136.013.558,78                | 50.474.842,75                                  |
| 2010.  | 132.054.700,00                | 54.000.000,00                                  |
| 2011.  | 225.000.000,00                | 58.000.000,00                                  |
| 2012.  | 165.000.000,00                | 54.000.000,00                                  |
| 2013.  | 57.964.863,00                 | 79.000.000,00                                  |
| 2014.  | 277.294.638,00                | 96.670.276,00                                  |
| 2015.  | 278.528.990,00                | 84.126.182,37                                  |
| 2016.  | 293.000.000,00                | 88.362.194,19                                  |
| 2017.  | 302.888.476,26                | 81.188.583,37                                  |
| UKUPNO | 2.252.752.149,77              | 1.029.740.563,57                               |

Izvor: Izračun prema podacima iz državnoga proračuna u vremenu od 2006. do 2017. godine

Podaci iz Tablice 14. ne obuhvaćaju davanja prije 2006. godine jer u arhivima državnoga proračuna nema točnih podataka o izdacima prema navedenim društvima. Iz Tablice 14. je vidljivo da je u proteklih 11 godina privatnim koncesionarima isplaćeno više od 3 milijarde kuna. Bina-Istra i AZM upravljaju sa samo 201 kilometrom autocesta. Uzme li se u obzir da je smisao javno-privatnih partnerstava da država nakon određenoga razdoblja dobije određenu vrijednost bez plaćanja, može se zaključiti da u ovim slučajevima svrha javno-privatnoga partnerstva nije u potpunosti ispunjena.

## 7 Problematika upravljačke prakse

Problem neefikasnosti javnih poduzeća nerijetko se očituje i u lošoj upravljačkoj praksi. Tako je u tijeku više sudskih procesa koji su izravno povezani s izgradnjom i upravljanjem Hrvatskim autocestama i poduzećima HAC i ARZ, a donesene su i dvije pravomoćne sudske presude zbog protupravno stečene imovinske koristi. Tako se ne može zanemariti utjecaj osobnih interesa pojedinaca i organizacija te njihova odgovornost za trenutno stanje društava koje upravljaju autocestama. Stoga se predlaže hitno usvajanje i primjena Nolanovih načela upravljanja u javnom sektoru (Kregar, 2013, 18), a ona su:

- Nesebičnost (engl. *Selflessness*): nositelji javnih dužnosti trebaju djelovati isključivo u skladu s javnim interesom. Ne smiju djelovati tako da ostvare financijski ili drugi dobitak za sebe, obitelj ili prijatelje.
- Ispravnost (engl. *Integrity*): nositelj javnih dužnosti ne smije se dovesti u situaciju financijske ili druge obveze prema drugim pojedincima ili organizacijama koji bi zauzvrat mogli utjecati na obnašanje javnih dužnosti.
- Objektivnost (engl. *Objectivity*): u obavljanju javnih poslova, uključivši imenovanja, dodjelu ugovora ili preporučivanje pojedinaca za nagrade i povlastice, nositelji javnih dužnosti izbor trebaju obavljati na temelju sposobnosti.
- Odgovornost (engl. *Accountability*): nositelji javnih dužnosti odgovorni su javnosti za odluke i djelovanje te se trebaju podvrgnuti nadzoru kakav odgovara njihovoj važnosti.
- Otvorenost (engl. *Openness*): nositelji javnih funkcija trebaju što je više moguće biti otvoreni kada se radi o odlukama i djelovanju. Trebaju objasniti zašto nešto rade i ograničiti iznošenje podataka jedino u onim slučajevima kada je to u javnom interesu.

- Poštenje (engl. *Honesty*): nositelji javnih funkcija obvezni su prijaviti svaki osobni interes koji se može odnositi na obavljanje njihove javne dužnosti i poduzeti sve što je potrebno da bi se spriječio sukob interesa koji može utjecati na javni interes koji trebaju zastupati.
- Vođenje kroz osobni primjer (engl. *Leadership*): oni koji obnašaju javnu službu trebaju promicati i podržavati navedena načela vlastitim primjerom.

Dosljedna primjena Nolanovih načela može pridonijeti uklanjanju problema X-inefektivnosti te unaprijediti etičnost i profesionalnost u radnoj sredini, što može povećati produktivnost i kvalitetu rada, ali i zadovoljstvo i motivaciju zaposlenika. Usto, takvim načinom ponašanja moguće je učinkovitije zadovoljavati javne potrebe te unaprijediti komunikaciju sa svim dionicima.

## **8 Zaključak**

S obzirom na provedenu analizu, može se zaključiti da izgradnja autoceste A1 nije imala tržišne temelje, već je odluka donesena političkim procesom s namjerom ostvarivanja ostalih ciljeva. Troškovi izgradnje autoceste A1 bili su 3 milijarde kuna veći od planiranih. Ostvarene koristi, poput povezivanja državnoga prostora, razvoja turizma te povećanja sigurnosti prometnih pravaca, svakako su javni interes, ali je trošak izgradnje i upravljanja autocestom trebao biti puno manji. Nakon odluke o namjeri izgradnje autoceste A1, izrađena je Studija financijsko-tržišne opravdanosti izgradnje autoceste od Bosiljeva do Dubrovnika. U navedenoj studiji procjenjivani su prosječni dnevni godišnji promet koji su u prosjeku bili 25 % veći od ostvarenih, dok je procjenjivani prosječni ljetni dnevni promet bio u prosjeku 15 % veći od ostvarenog. S obzirom na to da društvo koje gospodari autocestama više od 90 % svojih prihoda ostvaruje na temelju ostvarenoga prometa, izostali su predviđeni financijski rezultati. Prihodi od autoceste A1 su 2015., 2016. i 2017. godine bili u prosjeku 500 milijuna kuna manji od predviđenog.

U radu je prikazana analiza osjetljivosti u kojoj je najpesimističnija prognoza bila smanjenje prihoda i povećanje investicija za 20 %. U tom slučaju interna stopa rentabilnosti iznosila bi 0,74 %. Osim toga, analizom podataka može se zaključiti da je 2017. godine ostvareno 38,99 % manje prihoda od naplate cestarina nego što je predviđeno. Također, ostvareni troškovi investicija na autocesti A1 su za 24,71 % veći od planiranih. Činjenice manje ostvarenih prihoda od naplate cestarina te većih investicija od planiranih uzrokom su financijske neisplativosti projekta izgradnje autoceste A1. Stoga treba ukazati na odgovornost IGH s obzirom na to da pri izradi Studije nije provedena analiza te izračunata interna stopa rentabilnosti u slučaju da se ostvari 40 % manje prihoda od planiranih ili ako troškovi investicija budu 25 % veći od planiranih.

Nakon analize isplativosti financijskoga aspekta izgradnje autoceste A1 te uzimanjem u obzir drugih kriterija i ciljeva koji su se planirali ostvariti, može se utvrditi da je autocesta A1 postala preveliki financijski problem za državu i da ju nije trebalo graditi na način na koji je građena. Tako zaduženost javnog sektora RH iznosi oko 120 milijardi kuna, a cestovnog sektora oko 40 milijardi kuna. Potrebno je ponoviti da investicije u javnom sektoru u sebi objedinjavaju elemente tržišnosti i elemente javnosti. Drugim riječima, projekti u javnom sektoru ne moraju biti ekonomski isplativi ako postoji javna potreba za takvim projektima. Ciljevi u sektorima i područjima povezanih s autocestama postavljeni su u smjeru razvitka Republike Hrvatske. Iz tih je razloga teško odrediti i rezolutno odlučiti je li trebalo graditi autocestu A1 ili ne. Neki ciljevi su se ostvarili, neki nisu. Globalna financijska kriza negativno se odrazila na moguće koristi od autocesta i svakako kao posljedica globalne krize autoceste i indirektno koristi od autocesta nisu mogle biti iskorištene kao što je bilo planirano. No ni nakon krize prometna potražnja nije na razini predviđanja te se može zaključiti da je globalna financijska kriza samo djelomično negativno utjecala na izravne i posredne koristi od izgradnje autocesta.

Izgradnja autocesta trebala se odvijati po modelu javno-privatnog partnerstva. Da bi model javno-privatnog partnerstva bio učinkovit, privatno poduzeće koje dobiva koncesiju mora imati puno veću odgovornost nego što je to u slučajevima AZM-a i Bina-Istre gdje država navedenim poduzećima isplaćuje velike iznose na temelju Ugovora o koncesiji. Privatna poduzeća moraju financirati svoje poslovanje naplatom cestarine i nakon proteka ugovora predati državi izgrađene i održavane autoceste.

Predviđa se da bi financijski teret tada bio znatno manji. Privatno poduzeće bi u tom slučaju radilo realne procjene prometa te gradilo dionice za koje bi bili sigurni da će im u određenom roku donijeti povrat ulaganja naplatom cestarina. Da je autocesta građena po modelu javno-privatnoga partnerstva, tada ona vjerojatno ni danas ne bi bila u svojem punom profilu. Razlog leži u tome što se privatni koncesionar ne bi zalijetao u izgradnju kada ne bi bio siguran da će se ulaganja vratiti u razumnom roku. Cijena izgradnje bi u slučaju izgradnje putem javno-privatnoga partnerstva također vjerojatno bila niža te bi broj zaposlenih bio manji. Može se pretpostaviti da bi ostali ciljevi bili ispunjeni u manjoj mjeri, posebno onaj vezan za poticanje rasta turističke potražnje.

Donošenje odluka u skladu s Nolanovim načelima potrebno je javnim poduzećima u cestovnom sektoru kako bi se buduće odluke donosile isključivo u javnom interesu te kako bi se unaprijedili financijski rezultati. Pridržavanje Nolanovih načela neće riješiti problem manjka prometa na autocestama ni prevelike troškove kredita, ali ciljevi poboljšanja u vidu namjenskoga korištenja sredstava, povećanja prihoda i smanjenja rashoda na taj bi način bili ostvareni.

## Literatura

Barišić, I. (2012). Infrastruktura cestovnog prometa, bilješke s predavanja, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka.

Bilten o sigurnosti prometa za 2016., Ministarstvo unutarnjih poslova, Zagreb, 2017. Dostupno na: <https://www.mup.hr/public/documents/Statistika/Bilten%20o%20sigurnosti%20cestovnog%20prometa%20za%202016.%20godinu.pdf> (pristupljeno 22. kolovoza 2018.)

Boardman, A. E., Vining, A. R. (2010). P3s in North America: renting the money (in Canada), selling the roads (in the USA), u: Hodge, G. A., Greve, C. i Boardman, A. E. (Ur.), *International Handbook on Public-Private Partnerships*, Edward Elgar Publishing Inc., Northampton, MA, 499-509.

Brojenje prometa na cestama Republike Hrvatske, Hrvatske ceste, za razdoblje od 2006. do 2017. Dostupno na: [https://hrvatske-cesta.hr/hr/pages/traffic\\_and\\_security/documents/14-brojenje-prometa](https://hrvatske-cesta.hr/hr/pages/traffic_and_security/documents/14-brojenje-prometa) (pristupljeno 1. srpnja 2018.)

Daito, N., Gifford, J. L. (2014). U.S. highway public private partnerships: Are they more expensive or efficient than the traditional model?, *Managerial Finance*, 40 (11), 1131-1151.

Državni zavod za statistiku, Prosječna mjesečna isplaćena neto i bruto plaća u Republici Hrvatskoj za 2015. Dostupno na: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2016\\_03\\_22\\_613.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2016_03_22_613.html) (pristupljeno 30. siječnja 2019.)

Državni zavod za statistiku, Prosječna mjesečna isplaćena neto plaća i bruto plaća po zaposlenome u pravnim osobama Republike Hrvatske za 2016. Dostupno na: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2017\\_03\\_21\\_506.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2017_03_21_506.html) (pristupljeno 30. siječnja 2019.)

Financijska izvješća društva HAC d.o.o. od 2012. do 2017. Dostupno na: <http://hac.hr/hr/poslovne-informacije/poslovna-izvjesca> (pristupljeno 12. srpnja 2018.)

Garvin, M. J., Cheah, C. Y. J. (2004). Valuation techniques for infrastructure investment decisions, *Construction Management and Economics*, 22 (4), 373-383.

Glavni makroekonomski indikatori, HNB, 14. lipnja 2018. Dostupno na: <https://www.hnb.hr/statistika/glavni-makroekonomski-indikatori> (pristupljeno 23. kolovoza 2018.)

Grubišić, M., Nušinić, M., Roje, G., Prema učinkovitom upravljanju državnom imovinom, Ekonomski institut, Zagreb, 2009. Dostupno na: <http://web3.ijf.hr/FTP/2009/3/grubisic-nusinovic-roje.pdf> (pristupljeno 23. kolovoza 2018.)

Hrvatska udruga koncesionara za autoceste s naplatom cestarina (2018). Ključne brojke 2017., svibanj. Dostupno na: <http://www.huka.hr/> (pristupljeno 8. srpnja 2018.)

- Izveštaj o zaduživanju Vlade Republike Hrvatske na domaćem i stranom tržištu novca i kapitala u 2017. (2018). Dostupno na: [www.sabor.hr/fgs.axd?id=53645](http://www.sabor.hr/fgs.axd?id=53645) (pristupljeno 12. srpnja 2018.)
- Jašić, Z. (2017). Ekonomija javnog sektora, Zagreb. Dostupno na: [http://www.kas.de/wf/doc/kas\\_23670-1442-1-30.pdf?170918161332](http://www.kas.de/wf/doc/kas_23670-1442-1-30.pdf?170918161332) (pristupljeno 13. srpnja 2018.)
- Kregar, J. (2013). Institut za javnu upravu GAEA STUDIO d.o.o., Zagreb, 6. veljače 2013., 3. Forum za javnu upravu, Nolanova načela. Dostupno na: [http://iju.hr/Dokumenti/fju\\_3.pdf](http://iju.hr/Dokumenti/fju_3.pdf) (pristupljeno 26. lipnja 2018.)
- Patil, S. S., Molenaar, K. R. (2011). Risks associated with performance specifications in highway infrastructure procurement, *International Journal of Organization Theory & Behavior*, 14 (4), 482-508.
- Podaci iz državnog proračuna za vremensko razdoblje od 2006. do 2017. Dostupno na: <http://www.mfin.hr/hr/drzavni-proracun-arhiva> (pristupljeno 14. srpnja 2018.)
- Položaj Hrvatske u prometnoj mreži Europske unije, MPPI, 18. listopada 2013. Dostupno na: <http://www.mppi.hr/UserDocsImages/ten-t-corridor-map-2013.jpg>, <http://www.mppi.hr/default.aspx?id=10391> (pristupljeno 19. kolovoza 2018.)
- Poslovno i financijsko restrukturiranje cestovnog sektora, 2017., 9. ožujka 2017. Dostupno na: [http://www.mppi.hr/UserDocsImages/2\\_Tekst%20poslovnog%20i%20financijskog%20restrukturiranj%20a%20cestovnog%20sektora\\_VRH%20prilog%20ODLUCI\\_24032017.pdf](http://www.mppi.hr/UserDocsImages/2_Tekst%20poslovnog%20i%20financijskog%20restrukturiranj%20a%20cestovnog%20sektora_VRH%20prilog%20ODLUCI_24032017.pdf) (pristupljeno 5. srpnja 2018.)
- Priopćenje Prosječne mjesečne isplaćene neto plaće zaposlenih za prosinac 2014. Dostupno na: [https://www.dzs.hr/Hrv\\_Eng/publication/2014/09-01-01\\_12\\_2014.htm](https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2014/09-01-01_12_2014.htm) (pristupljeno 30. siječnja 2019.)
- Priručnik Međunarodnog monetarnog fonda (MMF) (Government finance statistics manual 2014), (2014). Dostupno na: <https://www.imf.org/external/Pubs/FT/GFS/Manual/2014/gfsfinal.pdf> (pristupljeno 2. srpnja 2018.)
- Program građenja i održavanja javnih cesta za razdoblje od 2001. do 2004. godine (NN 19/2001), (9. ožujka 2001.). Dostupno na: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2001\\_03\\_19\\_346.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2001_03_19_346.html) (pristupljeno 2. lipnja 2018.)
- Pupavac, D., Župić, T., Baković, I. (2015). Učinci izgradnje autoceste A1 na održivost turizma podvelebitskog primorja, Beograd, 11. lipnja 2015. Dostupno na: [http://www.eras.org.rs/uploads/4/7/0/4/47046595/36\\_pupavac\\_%C5%BDupi%C4%87\\_bakovi%C4%87\\_u%C4%8Cinci\\_izgradnje\\_autoceste\\_a1\\_na\\_odr%C5%BDivost\\_turizma\\_podvelebitskog\\_primorja\\_regional\\_scientific\\_conference\\_eras\\_2015\\_belgrade\\_serbia\\_308-316\\_pp..pdf](http://www.eras.org.rs/uploads/4/7/0/4/47046595/36_pupavac_%C5%BDupi%C4%87_bakovi%C4%87_u%C4%8Cinci_izgradnje_autoceste_a1_na_odr%C5%BDivost_turizma_podvelebitskog_primorja_regional_scientific_conference_eras_2015_belgrade_serbia_308-316_pp..pdf) (pristupljeno 11. srpnja 2018.)
- Restrukturiranje Hrvatskih autocesta, 17. ožujka 2017. Dostupno na: <http://www.poslovni.hr/hrvatska/krece-restrukturiranje-hrvatskih-autocesta-evo-koliko-ljudi-morotici-do-2020-325577> (pristupljeno 12. srpnja 2018.)
- Rouboustos, A., Macario, R. M. R. (2013). Public private partnerships in transport: theory and practice, *Built Environment Project and Asset Management*, 3 (2), 160-164.
- Rupčić, N. (2016). Upravljačka ekonomika-teorija i praksa, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci.
- Rupčić, N. (2018). Novi javni menadžment u lokalnoj i regionalnoj samoupravi, *Informator*, 66 (6547-6548), 20-22.
- Ružić, O., Golubić, H., Latin, M., Klopotan, I., Javni menadžment, *Tehnički glasnik*, 8 (4), 461-466.
- Sektorske analize, Građevinarstvo, EIZG, listopad 2017. Dostupno na: <https://www.eizg.hr/publikacije/serijske-publikacije/sektorske-analize/616> (pristupljeno 3. lipnja 2018.)

Strategija prometnog razvitka Republike Hrvatske NN 139/1999, 16. prosinca 1999. Dostupno na: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/1999\\_12\\_139\\_2130.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/1999_12_139_2130.html) (pristupljeno 1. lipnja 2018.)

Strategija razvoj turizma RH, studeni 2011. Dostupno na: <http://iztzg.hr/UserFiles/Pdf/Izvjestaj-04-Strategija-razvoja-turizma-RH.pdf> (pristupljeno 20. kolovoza 2018.)

Strategija regionalnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje do kraja 2020., Vlada Republike Hrvatske, Zagreb, lipanj 2017. Dostupno na: [https://razvoj.gov.hr/UserDocsImages/O%20ministarstvu/Regionalni%20razvoj/razvojne%20strategije/Strategija%20regionalnog%20razvoja%20Republike%20Hrvatske%20za%20razdoblje%20do%20kraja%202020.\\_HS.pdf](https://razvoj.gov.hr/UserDocsImages/O%20ministarstvu/Regionalni%20razvoj/razvojne%20strategije/Strategija%20regionalnog%20razvoja%20Republike%20Hrvatske%20za%20razdoblje%20do%20kraja%202020._HS.pdf) (pristupljeno 18. kolovoza 2018.)

Studija financijsko-tržišne opravdanosti izgradnje autoceste A1, IGH, 2008.

Zakon o javnim cestama (NN 100/96), 21. studenoga 1996. Dostupno na: <http://www.mppi.hr/UserDocsImages/nn-100-96-Zakon%20o%20javnim%20cestama.htm> (pristupljeno 1. lipnja 2018.)

## Privitci

**Tablica 1.** Investicijski troškovi izgradnje autoceste od Bosiljeva do Šestanovca

| R. br. | Vrsta radova                  | Trošak u eurima         |
|--------|-------------------------------|-------------------------|
| 1.     | Zemljani radovi               | 432.587.000,00          |
| 2.     | Kolnička konstrukcija         | 226.578.000,00          |
| 3.     | Odvodnja                      | 153.677.000,00          |
| 4.     | Objekti                       | 552.353.000,00          |
| 5.     | Tuneli                        | 474.467.000,00          |
| 6.     | Oprema                        | 211.891.000,00          |
| 7.     | Cestarinski prolazi – objekti | 37.860.000,00           |
| 8.     | Rasvjeta i telekomunikacije   | 86.602.000,00           |
| 9.     | Hortikulturno uređenje        | 21.720.000,00           |
| 10.    | Mobilizacija                  | 23.193.000,00           |
| 11.    | Projektiranje                 | 76.868.000,00           |
| 12.    | Nadzor                        | 92.267.000,00           |
| 13.    | Premještanje instalacija      | 38.174.000,00           |
| 14.    | Otkup zemljišta               | 76.788.000,00           |
| 15.    | Razminiranje                  | 5.763.000,00            |
|        | <b>Ukupno</b>                 | <b>2.510.788.000,00</b> |

Izvor: Izrada prema podacima iz Studije financijsko-tržišne opravdanosti izgradnje, IGH, 2008.

## **Cjenovni balon na tržištu nekretnina u Republici Hrvatskoj**

### **Real estate price bubble in the Republic of Croatia**

JOSIPA MUSTAĆ, mag. oec.  
Odjel za ekonomiju  
Sveučilište u Zadru  
Splitska 1, 23000 Zadar  
Hrvatska  
josipa.mustac1989@gmail.com

Stručni rad / *Professional paper*

UDK / UDC: 625.7:<336.58:330.13>

Primljeno / Received: 20. ožujka 2019. / March 20<sup>th</sup>, 2019.

Prihvaćeno za objavu / Accepted for publishing: 08. travnja 2019. / April 8<sup>th</sup>, 2019.

**Sažetak:** Baloni na tržištu pojava su brzog rasta cijena nakon koje dolazi njihov dramatični pad. U nekim dijelovima Hrvatske – uz more i u gradu Zagrebu – cijene nekretnina drastično rastu promatra li se razdoblje od 2000. godine. Zbog napuhavanja cijena nekretnina u SAD-u, 2008. godine došlo je došlo do svjetske gospodarske krize, koja se zbog prelijevanja s jednog tržišta na drugo prelila i na gospodarstvo Hrvatske. Ovaj rad proučava događa li se u Hrvatskoj danas isto, odnosno jesu li cijene nekretnina u Hrvatskoj osnovano rasle ili je riječ o balonu koji će u jednom trenutku „puknuti“. Cijene nekretnina u Hrvatskoj rastu zbog više čimbenika, poput povećane potražnje za nekretninama u svrhu turističkog najma, subvencioniranja stambenih kredita za mlade, povećane potražnje stranaca za nekretninama. Ako dođe do znatnog pada turističke aktivnosti u Hrvatskoj, cijene nekretnina mogle bi dramatično pasti.

**Ključne riječi:** nekretnine, tržišni baloni, balon nekretnina u Hrvatskoj, subvencionirani krediti, nekretnine za turizam

**Summary:** The market balloons are fast-growing price phenomena, followed by their dramatic drop. In some parts of Croatia - the coastline and in the city of Zagreb, real estate prices have been growing drastically, considering the period from the year 2000. The global economic crisis occurred in the United States came 2008 due to the inflation of real estate prices, which also transferred to the Croatian economy due to the flooding effect from one market to another. This paper examines whether the same case is happening in Croatia today, namely whether the real estate price increase in Croatia was justified or they are balloons that will suddenly break. Real estate prices in Croatia are growing due to several factors, such as increased real estate demand for tourist rental, housing loans subsidies for young people and increased real estate demand by foreigners. If there is a significant drop in tourist activity in Croatia, real estate prices could fall dramatically.

**Keywords:** real estate, market balloons, real estate balloon in Croatia, subsidized loans, tourism real estate



## 1 Uvod

Pojava takozvanog balona (engl. *bubble*) odavno postoji na tržištu. Balon se odnosi na neosnovan rast cijena dobara koji zbog raznih čimbenika u određeno vrijeme pukne i nerijetko dovodi do sloma određenog tržišta ili do krize cijeloga gospodarstva, nacionalnog, a moguće i svjetskog.

To je vidljivo kod posljednje velike svjetske gospodarske krize nastale potkraj 2007. godine čiji je okidač bio pucanje balona na tržištu nekretnina u SAD-u, a uzročno-posljedičnim vezama kriza se prelila na cijelo gospodarstvo SAD-a te se praktički proširila na cijeli svijet, ponajviše Europu, gdje se također stvorio balon na tržištu nekretnina.

Ovaj rad proučava tržište nekretnina u Hrvatskoj prateći globalne trendove u cijenama nekretnina, rast cijena nekretnina te osnovanost za rast tih cijena. Ako se pokaže da rast cijena nekretnina nije osnovan i održiv, može se reći da se Hrvatska trenutačno nalazi „u balonu“.

Treba naglasiti da se promatra rast cijena nekretnina uz more i rast cijena nekretnina u Zagrebu. Postoji veliki nerazmjer cijena nekretnina između tih dijelova Hrvatske u odnosu na primjerice Slavoniju koja je trenutačno apsolutno neatraktivna i nekretnine se prodaju po dampinškim cijenama. Ovaj rad proučava rast cijena nekretnina na područjima Hrvatske gdje cijene konstantno rastu. Ako bi se promatrale prosječne cijene nekretnina cjelokupno u Hrvatskoj, dobio bi se prosjek koji ne odražava stvarno stanje na tržištu.

Promatraju se cijene nekretnina od 2000. godine pa do sadašnjeg datuma, ponajviše zato što je razdoblje prije 2000. godine obilježeno ratnim stradanjima, poslijeratnim oporavkom. Ti su čimbenici uvelike utjecali na cijene nekretnina i trebali bi se proučavati u posebnoj radu. U pisanju ovoga znanstvenog rada primijenjene su metoda deskripcije, analize, sinteze, komparacije i metoda kompilacije.

## 2 Baloni na tržištu nekretnina

Cjenovni balon na nekom tržištu dramatično je povećanje cijena dobara bez osnovane podloge za to. Pucanje takvog balona može dovesti do krize na tom tržištu, više tržišta, a prelijevanjem s jednog tržišta na drugo i do krize cjelokupnoga gospodarstva neke države, moguće i svjetskoga gospodarstva.

### 2.1 Pokazatelji pojave balona na tržištu

Kindelberger i Aliber (2005) opisuju balone kao nagli porast cijena imovine s početnim porastom koji stvara očekivanja daljnjeg privlačenja novih kupaca. Cjenovni balon može se definirati kao dramatično povećanje cijena nakon kojeg slijedi dramatični pad cijena.

Lind (2013) smatra da je ta tradicionalna definicija problematična jer su joj osnove nejasne. Balon se nikada ne može objasniti jednim čimbenikom, već je posljedica interakcije niza čimbenika. Postoje čimbenici koji se koriste za izvođenje skupa pokazatelja koji djeluju kao upozoravajući signali o tome hoće li nakon dramatičnog povećanja cijena doći do dramatičnog pada. Razvijeni popis obuhvaća, primjerice, troškove kamata u odnosu na prihode kućanstava, elastičnost ponude, očekivanja cijena i kreditne uvjete.

Cooper (2009) smatra da je najbolji pokazatelj rast kreditne aktivnosti. Kada je rast kreditne aktivnosti znatno veći od ekonomskog rasta, onda se taj rast potiče stvaranjem kredita i neće se održati kada kreditna ekspanzija stane. Rast domaćih kredita ne bi smio premašiti ekonomski rast neke zemlje, izražen rastom BDP-a, iznad koeficijenta 2 : 1, jer se to smatra neodrživim na dulji rok. Šikić (2016) u svojem radu Paradoks efikasnog tržišta navodi:

„Jedna od slavnijih ekonomskih hipoteza je hipoteza efikasnog tržišta (Fama, 1965). Za njenu formulaciju i daljnje (uglavnom suprotstavljene) analize Fama i Shiller dobili su Nobelovu nagradu za ekonomiju 2013. godine. Kako se hipoteza nosi s balonima? Naime, njih tržište katkada napuše do dimenzija koje bi morale jasno ukazati na skoro prsnuće.

Neki zagovornici hipoteze (npr. Fama) odbacuju i samo postojanje balona, jer ako ne možete znati da ste u balonu, što ne možete, onda to nije balon. Međutim, Shiller (u *Irrational Exuberance*) dokazuje da možda ipak možete.“

Shillerova tvrdnja na koju se referira Šikić (2016) je da je sa stajališta trgovaca rast tržišta opcija na koju trgovci trebaju reagirati s frekvencijom većom od vjerojatnosti kojom oni sami procjenjuju taj rast. To dovodi do precjenjivanja tržišta i do većih otklona od dugoročnih prosječnih vrijednosti, tj. do balona. Baloni ne ruše hipotezu jer trgovci imaju poticaj da ih napuhuju, a time trenutak njihova pucanja postaje nepredvidiv.

Cijene kuća u mnogim razvijenim gospodarstvima znatno su porasle u posljednjih nekoliko desetljeća. Iskustvo pokazuje da cijene stanova mogu odstupati od svoje dugoročne ravnoteže ili održivih razina, što bi moglo biti praćeno prilagodbama koje utječu na makroekonomsku i financijsku stabilnost. Stoga postoji potreba za praćenjem cijena kuća i procjenom jesu li one održive (Geng, 2018). U nastavku je prikazano kretanje cijena nekretnina na svjetskom tržištu u posljednjih devetnaest godina prema MMF-u.



**Slika 1.** Indeks cijena na svjetskom tržištu  
Izvor: IMF, Global Housing Watch, 2019.

## 2.2 Svjetska kriza 2008. godine i balon na tržištu nekretnina

Posljednja velika svjetska financijska kriza nastala potkraj 2007. godine dogodila se zbog više čimbenika. Jedan od najvažnijih je napuhavanje cijena nekretnina u SAD-u i u ostatku svijeta, ponajviše u Europi. Jurčić (2010) navodi da se većina stručnjaka slaže da je ta kriza započela pucanjem balona koji se stvorio na tržištu nekretnina u Americi, ali i u mnogim drugim zemljama, poput Irske, Španjolske i Engleske. Pucanje balona proizvelo je krizu u financijskome sektoru, počevši od tržišta hipotekarnih kredita.

U SAD-u je tom stvaranju balona na tržištu nekretnina pripomogao i FED, američka središnja banka, koja je godinama niskim kamatnim stopama željela potaknuti rast i razvoj SAD-a, čime je neizravno utjecala na stvaranje napuhanih cijena nekretnina. Nastao je balon koji je, zbog nereálnih cijena, morao puknuti (Prohaska i dr., 2010).

Precijenjenost nekretnina nije bila samo američki fenomen. U razdoblju od 1997. do 2007. godine stopa porasta prosječne cijene nekretnina bila je u Irskoj 253 %, u Velikoj Britaniji 194 %, Španjolskoj 173 %, Francuskoj 137 %, Austriji 135 %, Švedskoj 124 % itd. (Letica, 2010).

Senturk (2016) analizira izvješća MMF-a za 2015. godinu o globalnom stambenom sektoru koji pokazuju brzi rast cijena nekretnina širom svijeta između 2000. i 2007. godine te nagli pad u 2008. godini. Cijene su u posljednjem tromjesečju 2009. godine ponovno imale tendenciju rasta, a uočeno je da tržište nekretnina prolazi razdoblje normalizacije u razdoblju između 2010. i 2014. godine.

Prema Prohaska i dr. (2010), financijska kriza u Republici Hrvatskoj pojavila se zbog prelijevanja odnosno domino učinka iz okruženja. Robna razmjena hrvatskoga gospodarstva s članicama EU-a čini oko 60 % njezine sveukupne razmjene. Zbog rastućih troškova zaduživanja, gospodarska aktivnost u Republici Hrvatskoj počela se smanjivati polovicom 2008. godine. Trend pada je do kraja godine jačao, a početkom 2009. godine započelo je razdoblje velike recesije.

### **3 Kretanje cijena nekretnina u Hrvatskoj**

Kao što je i prikazano u poglavlju 1., cijene nekretnina u svijetu imaju tendenciju rasta. U Hrvatskoj je trend isti. Iako su cijene nekretnina pale zbog dolaska financijske krize, uz gospodarski oporavak uslijedio je i rast cijena nekretnina.

#### **3.1 Dosadašnja kretanja cijena nekretnina**

Sadašnje cijene nekretnina ovise o očekivanjima tržišnih sudionika o kretanju budućih cijena. Ako je ponuda nekretnina u određenom trenutku ograničena, a potražnja na jednom vidljivom segmentu tržišta snažno raste, povećanje cijena na tom segmentu tržišta može se brzo prenijeti na druge dijelove tržišta (Mihaljek, 2004). To znači primjerice da povećanje cijena kuća za odmor može dovesti i do porasta cijena stanova na istom području.

Cijena stambene imovine bitna je za financijsku stabilnost zemlje jer su nekretnine tipičan kolateral pri zaduživanju poduzeća i stanovništva kod poslovnih banaka, te utječu na visinu kreditnog rizika koji banke prihvaćaju. Viša razina cijena prelijeva se u višu vrijednost kolaterala pa se u razdoblju rasta cijena olakšava kreditiranje i raste potražnja za kreditima kod zajmoprimatelja s jedne strane, ali i ponuda kredita od zajmodavatelja s druge strane. Isto tako, smanjenje cijena utječe na pad vrijednosti kolaterala, što negativno utječe na otpornost zajmoprimatelja i rast vjerojatnosti neispunjavanja obveza i potencijalnih gubitaka u financijskom sektoru, slabeći time gospodarske uvjete i povećavajući kreditni rizik kod zajmodavatelja (Kunovac i Kotarac, 2019).

Nekretnine u Hrvatskoj i u Sloveniji u prosjeku su skuplje od ostalih zemlja u tranziciji. Najprikladnija definicija vrijednosti nekretnine jest cijena koju nekretnina postiže na tržištu u danome trenutku. No budući da se u određenome trenutku trguje malim dijelom fonda nekretnina, a još se manjim dijelom trguje više puta, metodološki je osobito teško iz podataka o kupoprodajnim cijenama nekretnina izračunati prosječnu cijenu nekretnina i vrijednost ukupnoga stambenog fonda (Lovrinčević i Vizek, 2008).

Velik dio stambenog fonda iz razdoblja socijalizma prodan je stanarima po simboličnoj cijeni. Privatizacija je tako donijela neočekivane dobitke onima koji su se u određenom trenutku zatekli u pojedinom stanu, pa mnogi stanuju u stanovima koje si inače ne bi mogli priuštiti (Mihaljek, 2004).

Cijene nekretnina u Hrvatskoj dosegule su vrhunac 2008. godine, nakon čega su, paralelno s usporavanjem ekonomske aktivnosti u Hrvatskoj, počele padati. Taj trend se nastavio do kraja 2015. godine. Ukupan pad cijena nekretnina od 2008. do 2015. iznosio je 20 %, ali ako se pogleda cijelo analizirano razdoblje (2002. – 2015.), može se vidjeti da su cijene nekretnina u Hrvatskoj narasle za 61 % (Kunovac i Kotarac, 2019).

### **3.2 Trenutačno stanje cijena nekretnina u Hrvatskoj**

Portal Njuškalo.hr je najrelevantniji portal za oglašavanje nekretnina koje su u prodaji na području Hrvatske. Prema njihovoj statistici, prosječne tražene cijene za stanove iznosile su po regijama: Grad Zagreb 1.986 EUR/m<sup>2</sup>, Zadarska 2.042 EUR/m<sup>2</sup> (Zadar **2.134** EUR/m<sup>2</sup>), Splitsko-dalmatinska 2.436 EUR/m<sup>2</sup> (Split **2.796** EUR/m<sup>2</sup>), Dubrovačko-neretvanska 2.966 EUR/m<sup>2</sup> (Dubrovnik **3.828** EUR/m<sup>2</sup>), Šibensko-kninska 1.864 EUR/m<sup>2</sup> (Šibenik **1.499** EUR/m<sup>2</sup>), Istarska 1.830 EUR/m<sup>2</sup> (Umag **2.080** EUR/m<sup>2</sup>). Očekivano najniže cijene stanova po kvadratnom metru su na području Slavonije, a najniže su 685 EUR/m<sup>2</sup>, u Vukovarsko-srijemskoj županiji.

Promatrajući navedeno, za stan od 30 m<sup>2</sup> u Zadru je potrebno izdvojiti prema traženim cijenama više od 60.000 EUR, dok stan iste kvadrature košta u Vukovaru 20.550 EUR. Upravo zbog tog nerazmjera cijena između pojedinih dijelova Hrvatske, ovaj rad proučava cijene nekretnina u gradu Zagrebu i na priobalju.

Portal Crozilla.com, također jedan od vodećih portala u Hrvatskoj za oglašavanje nekretnina koje su u prodaji, vodi statistiku o oglašenim cijenama nekretnina. Na dan 22. veljače 2019. objavljeni su statistički podaci za siječanj 2019. godine. U mnogim gradovima uz more cijene su u siječnju bile više od prosječnih, kao i mjeseci prije.

Prema podacima Crozilla.com, prosječna tražena cijena kvadrata stana tijekom siječnja je u ovom oglasniku za nekretnine iznosila: Umag 2.088 EUR/m<sup>2</sup>, Šibenik 2.109 EUR/m<sup>2</sup>, Zadar 2.551 EUR/m<sup>2</sup>, Split 2.938 EUR/m<sup>2</sup>, Opatija 2.979 EUR/m<sup>2</sup>.

Najviše vrijednosti stanova na Crozilla.com i dalje drži Dubrovnik gdje je četvorni metar stana tijekom siječnja oglašavan po prosječnoj cijeni od 3.931 EUR/m<sup>2</sup>.

Riječ je o traženim cijenama, dakle ne nužno i prodajnim cijenama nekretnina, konkretno u ovom slučaju stanova. Pretpostavka je da se stanovi prodaju po nižoj cijeni od tražene iako to ne mora biti slučaj, pogotovo u novogradnji gdje se nekretnina prodaje po traženoj cijeni praktički prije no što se „udare“ temelji. Cjenovni balon na tržištu stvara se zbog očekivanja da će nekretnina u budućnosti postići još veću vrijednost i očekivanja da ju je moguće brzo „unovčiti“.

Između dvaju navedenih portala vidljive su manje razlike u traženim cijenama za nekretnine na istim lokacijama, no zbog puno veće ponude portala Njuškalo.hr, može se smatrati da je tamo objavljen statistički podatak o traženim cijenama nekretnina bliži stvarnosti (statistika je rađena na većem uzorku).

## **4 Uzroci rasta cijena nekretnina u Hrvatskoj**

Više čimbenika uvjetuje rast cijena nekretnina. Postoje mnogi razlozi za rast cijena nekretnina u Hrvatskoj, poput kreditne ekspanzije, neelastičnosti ponude na traženoj lokaciji, očekivanja daljnjeg rasta cijena koje dovodi do stvarnog rasta.

### **4.1 Razlozi za realan rast cijena nekretnina**

Puno je razloga za rast cijena nekretnina, a prvi i osnovni je lokacija nekretnine. Slišković i Tica (2016) kažu kako je čimbenik lokacije nekretnine nezaobilazan u analizama stambenog tržišta. U velikom broju analiza pokazao se kao značajan čimbenik koji oblikuje cijenu stambenog prostora. Funkcije ponudene rente koje datiraju još iz devetnaestog stoljeća preteča su teorije povezanosti cijene stambenog prostora s njegovom lokacijom. Te funkcije su razlike u cijenama zemljišta objašnjavale različitom udaljenošću od središta potražnje.

Cijena gradnje nekretnina raste. Prema Mihaljek (2004), ako građevna industrija radi punim kapacitetom, povećana potražnja za nekretninama stvorit će pritisak na troškove izgradnje u kratkom roku, što će se odraziti i na tržište ostalih stambenih objekata. Ako je konkurencija u građevnoj industriji na pojedinim lokacijama ograničena, porast troškova – time i utjecaj na lokalno stambeno tržište – će biti veći. U dugom roku stambena ponuda je elastična s obzirom na dohodak i cijene, pa građevinski kapaciteti ne bi trebali postati čimbenik ograničavanja stambene ponude.

Pritisak na troškove može biti izražen u kratkom roku i može utjecati na očekivanja budućih cijena, posebno ako dođe do naglog porasta potražnje. Taj trend se trenutačno događa na priobalju, gdje je s obzirom na potražnju mala ponuda izvođača radova. Slijedom toga cijene gradnje rastu. Cijene materijala i troškovi prijevoza materijala također rastu. Zbog nedostatka radne snage, građevinari povisuju plaće radnicima kako bi ih uspjeli zadržati. Investitoru u gradnju realno se povećavaju troškovi gradnje zbog čega cijena konačnog proizvoda raste.

U graditeljstvu je 2017. ostvareno oko 5 % hrvatskog bruto domaćeg proizvoda s tendencijom rasta. Potkraj 2017. godine u graditeljstvu je radilo 67 307 radnika u 13 852 aktivnih pravnih subjekata. Broj zaposlenih od siječnja do prosinca 2017. godine manji je za 1,2 % u odnosu na isto razdoblje 2016. Vrijednost izvršenih radova 2017. bila je 20.180.147.000 kuna ili oko 2.705.077.000 eura (HGK, 2018).

Na promete nekretnina gdje se kao isporučitelji pojavljuju obveznici u sustavu poreza na dodanu vrijednost plaća se porez na dodanu vrijednost po poreznoj stopi od 25 % kroz cijenu nekretnine, a sve u skladu sa Zakonom o porezu na dodanu vrijednost (NN, 73/13, 99/13, 148/13, 153/13, 143/14, 115/16). U tom slučaju kupac ne plaća porez na promet nekretnina. Bez obzira na to, činjenica da ga investitor koji je obveznik PDV-a mora platiti za svoju investiciju, znači da će investitor povisiti prodajnu cijenu nekretnine, a krajnji kupac će platiti nastalu obavezu.

Jedno od poreznih olakšanja je smanjenje poreza na promet nekretnina koji je dužan platiti stjecatelj nekretnine (kupac). Od 1. siječnja 2019., Prema Zakonu o porezu na promet nekretnina (NN 115/16, 106/18), porez na promet nekretnina plaća se po stopi od 3 %. Do kraja 2016. godine porez na promet nekretnina iznosio je 5 %, ali je zato postojalo oslobođenje plaćanja poreza ako se stječe prva nekretnina. Smanjenjem poreza od 1. siječnja 2017. na 4 % ukinulo se i navedeno oslobođenje, tako da i nova mjera daljnjeg smanjenja poreza na 3 % nije mogla imati značajan utjecaj na potražnju za nekretninama koja bi uzrokovala nagli rast cijena nekretnina zbog pojačane potražnje.

## **4.2 Utjecaj turizma i potražnja stranaca za nekretninama u Hrvatskoj**

Potražnja za nekretninama na području hrvatskog priobalja porasla je otkad je Hrvatska postala članica Europske unije (u daljnjem tekstu: EU). Od tada, državljanin ili pravna osoba iz država članica EU-a stječe pravo vlasništva nekretnina u Republici Hrvatskoj pod pretpostavkama koje vrijede za stjecanje prava vlasništva za državljane Republike Hrvatske i pravne osobe sa sjedištem u Republici Hrvatskoj, izuzev nekretnina u izuzetim područjima – poljoprivredno zemljište određeno posebnim zakonom (Središnji državni portal, 2019).

To smanjenje restrikcija za strance, državljane EU-a, dovelo je do povećanja potražnje za nekretninama i posljedica je porast cijena nekretnina jer su se na tržištu pojavili novi kupci. Postoje i stranci koji nisu državljani EU-a i koji kupuju nekretnine na području Hrvatske, poput Švicaraca, ali njih je puno manje u odnosu na državljane EU-a.

Sve više se stanovi duž Jadrana i u Zagrebu kupuju kako bi se iskoristili za turistički/dnevni najam. Povećana potražnja za tim stanovima uzrokuje porast cijena nekretnina na tom području. Zbog povećane potražnje povećava se i obujam novogradnje, razvija se građevinski sektor.

Hrvatska bilježi stalni porast svih turističkih pokazatelja posljednjih godina, a uz dugu turističku tradiciju i razvojne mogućnosti jedna je od najvažnijih turističkih destinacija na Mediteranu. Prednosti turističkog proizvoda očuvana su prirodna bogatstva i okoliš, kulturno-povijesno nasljeđe, blaga mediteranska klima, blizina europskih tržišta i izvrsna prometna povezanost s njima (HGK, 2018).

Prema podacima HGK-a iz 2018., Hrvatska raspolaže, među ostalim, sa 604 813 stalnih ležaja u kućanstvima, a prema izvješću iz 2016. godine u kućanstvima ih je bilo 447 000. To je povećanje u količini od gotovo 158 000 ležaja u dvije godine. Toliko nagli rast ponude ležaja morao se odraziti i odražava se na cijene nekretnina na moru i u gradu Zagrebu. Drugim riječima, smještajni kapaciteti se značajno proširuju, što novogradnjom, što kupnjom i prenamjenom postojećih stambenih objekata, potražnja za nekretninama raste, a rastu i cijene nekretnina.

### **4.3 Subvencionirani krediti za mlade**

Vlada Republike Hrvatske od prošle godine provodi kao mjeru pomoći subvencioniranje stambenih kredita hrvatskim državljanima kojima bi im se trebalo olakšati stambeno zbrinjavanje kroz otplatu dijela stambenog kredita, a subvencioniranje stambenih kredita za mlade trajat će, prema sadašnjem Zakonu o subvencioniranju stambenih kredita, do 31. prosinca 2020. godine.

Na službenim stranicama APN-a<sup>1</sup> objašnjeno je kako visina subvencije ovisi o indeksu razvijenosti mjesta na kojem se nekretnina kupuje ili gradi i kreće se od 30 % do 51 %. Subvencije se dodjeljuju prvih pet godina otplate stambenog kredita, a subvencija se može produljiti za dodatnih godinu dana za svako dijete koje korisnik kredita ima.

Prijaviti se mogu hrvatski državljani koji nisu stariji od 45 godina i koji, isto kao i njihovi izvanbračni partneri, supružnici i neformalni životni partneri, u vlasništvu nemaju stan ili kuću koji su u takvom stanju uporabljivosti da postoje osnovni higijensko-tehnički uvjeti za život, ili koji u vlasništvu imaju samo jedan stan ili kuću koji su u takvom stanju uporabljivosti da postoje osnovni higijensko-tehnički uvjeti za život, ali je prodaju radi kupnje veće nekretnine.

Subvencioniranje kredita odobrava se za kupnju stana ili kuće, odnosno za gradnju kuće čija cijena s PDV-om ne prelazi 1.500 eura po četvornom metru. Cijena nekretnine može biti veća, ali u tom slučaju njezina se razlika neće subvencionirati.

Zahtjev za subvencioniranje stambenog kredita sa zahtjevom za stambeni kredit podnosi se u kreditnu instituciju u kojoj se podiže stambeni kredit od 3. rujna 2018. godine. Ograničen je ukupan iznos kredita do maksimalnih 100.000 eura. Stambeni kredit može biti veći od tog iznosa, ali se neće subvencionirati. Također, rok otplate kredita ne smije biti kraći od 15 godina.

Ovaj rad ne bavi se procjenom učinkovitosti ovih mjera poticaja, koja je upitna zbog uvjeta da stambeni kredit mora biti ugovoren na minimalno 15 godina, a samo prvih pet država sufinancira kredit, uz moguće produljenje za godinu dana za svako dijete u obitelji. Bankama je u interesu da je kredit ugovoren na dulje razdoblje jer time dugoročno ostvaruju veće profite. Država je ovu mjeru poticaja uvela kao kompenzaciju za ukidanje oslobođenja plaćanja poreza na promet nekretnina za prvu nekretninu, koja je bila konkretna i izravna olakšica kupcima.

Subvencioniranje stambenih kredita kratkoročno stvara balon na tržištu, cijene se povećavaju zbog povećane potražnje za stanovima. Prema tome država sufinancira povećanje cijena nekretnina koje ne bi nastalo da nije ovoga poticaja.

### **4.4 Osvrt na Zadar**

U Zadru se bilježi konstantan rast cijena nekretnina, posebno stanova. Novogradnja je u porastu, a cijene novogradnje dostižu ovisno o lokaciji i 3.000 EUR/m<sup>2</sup>, pa čak i više. Porastom turističkih aktivnosti u Zadru, kao i u ostalim gradovima na moru, raste interes za stanovima, naročito onima manje kvadrature, koji se smatraju najisplativijima za turističku djelatnost.

Zbog očekivanja da će se turistička ekspanzija u Zadru nastaviti, cijene nekretnina i dalje rastu, posebice novogradnje. Na području Zadra sve je manje zemljišta u građevinskoj zoni adekvatnih za gradnju, zbog čega rastu cijene tih zemljišta i u startu povećavaju trošak gradnje stanova. Postoji manjak stanova u blizini središta grada i u samoj gradskoj jezgri, koji su vrlo atraktivni i poželjni potencijalnim kupcima. Zadar je također atraktivna lokacija za kupnju nekretnine Hrvatima koji žive u inozemstvu, kao i strancima – državljanima EU-a, koji su ulaskom Hrvatske u EU dobili jednaka prava za kupnju stanova, kuća i zemljišta u građevinskoj zoni kao i državljani Republike Hrvatske.

Statistika Njuškala za siječanj 2019. godine pokazuje da je prosječna tražena cijena za stanove na području Zadarske županije iznosila 2.042 EUR/m<sup>2</sup>. U gradu Zadru je prosječna tražena cijena za stan u istom razdoblju iznosila 2.134 EUR/m<sup>2</sup>. Kao i u ostalim dijelovima Hrvatske gdje cijene nekretnina rastu, riječ je ponajprije o očekivanju da će cijene i dalje rasti te da će se nekretnine same s godinama isplatiti kroz iznajmljivanje turistima ili kroz dugoročni najam.

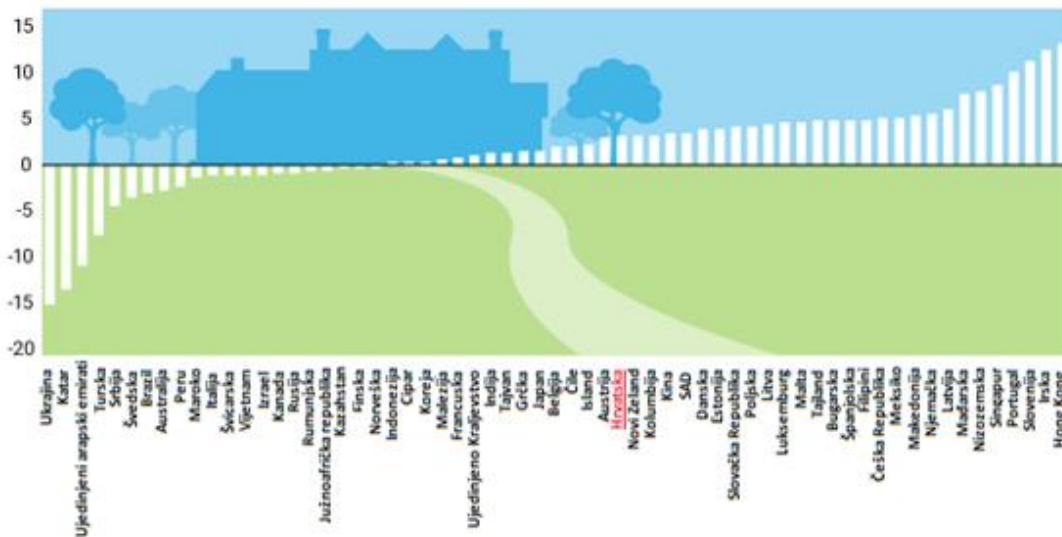
<sup>1</sup> APN – Agencija za pravni promet i posredovanje nekretninama osnovana je Uredbom Vlade Republike Hrvatske. APN ima ovlasti da u svoje ime, a za račun Republike Hrvatske kupuje ili mijenja nekretnine na području Republike Hrvatske, osim nekretnina čiji je pravni promet određen posebnim propisima, a sredstva se osiguravaju iz državnog proračuna i iz drugih izvora. Izvor: <http://apn.hr/odata/nadleznost>

## 5 Tendencija kretanja cijena nekretnina u Hrvatskoj

Za razliku od većine drugih dobara čije cijene statistički zavodi prate tijekom vremena, za nekretnine je taj zadatak posebno izazovan. Ista nekretnina se uglavnom ne prodaje često, slijedom toga ne može se osigurati neprekidno praćenje cijene jedne nekretnine kao što bi se moglo učiniti s drugim proizvodima.

Za neku nekretninu teško je osigurati i stalnost u kvaliteti. Čak i da se proda istih N nekretnina svakog tromjesečja tijekom više godina, ista kvaliteta proizvoda, koja je nužna pretpostavka za izradu konzistentnog indeksa cijena, tijekom vremena nije zajamčena. Dolazi do razlike u kvaliteti zato što vrijednost nekretnine s godinama opada zbog upotrebe.

Vrijednost nekretnine može i rasti ako se nekretnina obnavlja ili ako se u nju ulaže na neki drugi način. Neki dio grada može postati privlačniji kupcima i zbog toga skuplji pa se nekoj nekretnini u tom dijelu može povećati vrijednost iako se ništa efektivno na nekretnini nije promijenilo (Kunovac i Kotarac, 2019). Cijene nekretnina u Hrvatskoj općenito rastu, što pokazuje i Slika 2.

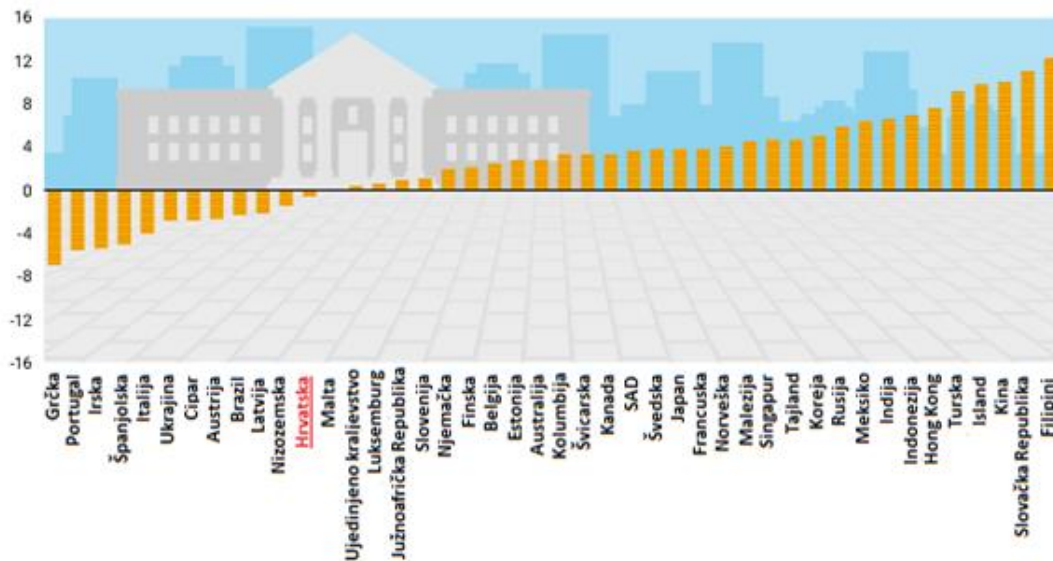


Slika 2. Postotni rast cijena nekretnina u 2018. godini

Izvor: IMF, Global HousingWatch, 2019.

Slika 2. prikazuje postotni rast cijena nekretnina u 2018. godini u odnosu na godinu prije. U Hrvatskoj rastu cijene nekretnina, no sporije nego primjerice u Sloveniji, koja je pri vrhu po postotku rasta, uz Irsku i Hong Kong. Međutim, iz Slike 3. može se vidjeti da se kreditni obujam u Hrvatskoj u prošloj godini smanjio u odnosu na godinu prije, što bi trebao biti dobar pokazatelj. To bi značilo da postotni rast cijena nekretnina vidljiv na Slici 2. nije posljedica kreditne ekspanzije, barem ne u 2018. godini, već utjecaja nekoga drugog vanjskog čimbenika.

Dok je turistička aktivnost u porastu, predviđanje je da će cijene nekretnina na obali Jadrana i u Zagrebu svakako rasti. Hrvatska se, kao i druge zemlje južne Europe, oslanja na međunarodni masovni turizam. Značajka masovnog turizma, prema Mihaljek (2004), je odmor na plaži uz korištenje prirodnih resursa (obale, klime) i resursa koje je stvorilo lokalno stanovništvo (restorana, hotela i sl.). Posljedica takve slike turizma i neizdiferenciranosti turističkih usluga je visok stupanj supstitucije među različitim sredozemnim ljetovalištim. Sunce i more svugdje postoje i uglavnom su isti, pa razna odredišta konkuriraju gotovo isključivo cijenom usluga.



**Slika 3.** Postotni rast kreditiranja 2018. godine u odnosu na godinu prije  
Izvor: IMF, Global Housing Watch, 2019.

Težnje razvoju elitnog turizma (kojim se nastoje privući posjetitelji visoke platežne sposobnosti) ili održivog turizma (čiji je cilj očuvanje turističkih resursa za buduće generacije), objektivno gledano, nemaju realne izgleda da uspješno zamijene masovni turizam (Mihaljek, 2004).

Hrvatskoj je posljednjih godina pogodovala situacija u kojoj su se našle Turska i okolne zemlje, koje su zbog migrantske krize i nestabilnosti zemalja okarakterizirane kao nesigurne za odmor, pa su turisti kao najsigurniju zemlju za ljetovanje izabrali Hrvatsku.

Predviđanja su da će turistička sezona 2019. godine biti nešto manjeg intenziteta s obzirom na porast potražnje za Turskom i Grčkom, koje se gospodarski oporavljaju i imaju niže cijene smještaja i usluga u odnosu na Hrvatsku. To će utjecati na cijene nekretnina, a koliko, pokazat će vrijeme. Svakako, ako se dogode dvije uzastopne loše turističke sezone, zemlji poput Hrvatske kojoj BDP ovisi o turizmu bliži se razdoblje stagnacije ili recesije. Unatoč tome što je na primjerima Grčke i Španjolske dokazano da se stabilnost države ne može graditi isključivo na turizmu, turizam je i dalje važna karika u stabilnosti hrvatske ekonomije. Kretanja u turizmu velikim su dijelom stohastički proces i ne mogu se egzaktno predvidjeti (Crnjac Milić i Brandalik, 2013). U središtima velikih gradova, turističkih središta, cijene će bez obzira na gospodarski rast ili pad ostati i dalje u prosjeku više od cijena na ostalim lokacijama zbog relativne neelastičnosti ponude.

Cijene nekretnina u dugom roku reagiraju i na inflaciju, tj. povećanje opće razine cijena pozitivno je povezano s povećanjem cijena nekretnina, pa ulaganje u nekretnine služi kao zaštita od inflacije. U kratkome roku na cijene nekretnina najviše utječu krediti stanovništvu, broj sklopljenih brakova i inflacija (Lovrinčević i Vizek, 2008). Subvencionirani krediti za mlade stvaraju kratkoročni mjehur na tržištu i mogu se smatrati neučinkovitim zato što se povišenjem cijena nekretnina na tržištu anulira poticaj države. Država troši novce iz državnog proračuna za subvencioniranje, a na tržištu se nerealno povisuju cijene zbog povećane potražnje za stanovima. Smanjenje poreza na promet nekretnina na 3 % ne može imati velik utjecaj na potražnju za nekretninama jer je ukinuto oslobođenje plaćanja tog poreza za prvu nekretninu. Praktički su se te dvije mjere anulirale.

## 6 Zaključak

Kako bi se odredilo postoji li cjenovni balon na tržištu nekretnina u Hrvatskoj, potrebno se vratiti na početnu odrednicu: cjenovni baloni očituju se naglim povećanjem cijena nakon kojeg dolazi njihov nagli pad. Utvrđeno je da su cijene nekretnina značajno porasle od 2000. godine. Može se zaključiti da u Hrvatskoj slijedi nagli pad cijena nekretnina, ali smatra se da cijene još uvijek nisu postigle svoj



vrhunac. Cijene će rasti dok postoji povećanje turističke aktivnosti i dok je potražnja za stanovima za iznajmljivanje u porastu, kao i zbog subvencioniranih kredita za mlade, mjera koja traje do kraja 2020. godine. Cijene će imati tendenciju rasta ako stranci, državljani Europske unije, nastave kupovati nekretnine. Djelomični rast cijena nekretnina je opravdan i realan kad se uzme u obzir povećanje poreznog opterećenja na građevinare – izvođače radova, investitore. Zbog tržišnog djelovanja ponude i potražnje, raste cijena rada u građevinskom sektoru zbog manjka zaposlenika, što povisuje krajnju cijenu nekretnine u novogradnji koju plaća kupac.

Grčka i Turska, najveća konkurencija Hrvatskoj u turizmu, konkuriraju cijenama noćenja i usluga. Predviđa se da će se u sezoni 2019. velik broj turista odlučiti za te destinacije umjesto Hrvatske. Ako se Hrvatskoj dogodi da više turističkih sezona za redom (barem dvije) dolazi do pada broja noćenja turista, a time i cijena noćenja, u zemlji poput Hrvatske koja je ovisna o turizmu dogodit će se stagnacija gospodarstva, a moguće i recesija, ovisno o tome koje poteze će država u tom slučaju poduzeti. Stanovi kupljeni jedino u svrhu iznajmljivanja više neće biti isplativi te će ih vlasnici dati u prodaju. Međutim, zbog velike ponude sličnih nekretnina koje više nemaju zainteresirane kupce na tržištu, dogodit će se nagli pad cijena nekretnina.

Pretpostavljajući da se velik broj nekretnina kupuje putem stambenih kredita, ovaj scenarij bi poremetio i poslovanje banaka, a zbog pada potražnje za nekretninama, građevinska industrija bi također snosila posljedice. Vrlo brzo se problem jednog tržišta može odraziti na više, čak i sva tržišta jednoga gospodarstva. Ako se navedeni scenarij dogodi, kao i na svjetskom tržištu nekretnina, za nekoliko će godina doći do stabilizacije cijena nekretnina. Stabilne cijene će se održavati sve dok neki okolišni čimbenik opet ne počne utjecati na nagli rast ili pad cijena.

## **Literatura**

APN (2019). Put do subvencioniranih stambenih kredita. APN – Agencija za pravni promet i posredovanje nekretninama. Dostupno na: <http://apn.hr/subvencionirani-stambeni-krediti/put-do-kredita> (pristupljeno 10. ožujka 2019.)

Cooper, G. (2009). Uzroci financijskih kriza, 2nd ed., Harriman house LTD.

Crnjac Milić, D., Brandalik, R. (2013). Predviđanja u turizmu temeljena na metodi najmanjih kvadrata, *Praktični menadžment: stručni časopis za teoriju i praksu menadžmenta*, 4 (1). Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/118474> (pristupljeno 10. ožujka 2019.)

Crozilla.com (2019). Novogradnja podiže prosjek cijena stanova?. Dostupno na: [https://news.crozilla.com/novogradnja-podize-prosjek-cijena-stanova/?\\_ga=2.101861059.394921758.1552334048-1100438831.1552334048](https://news.crozilla.com/novogradnja-podize-prosjek-cijena-stanova/?_ga=2.101861059.394921758.1552334048-1100438831.1552334048) (pristupljeno 10. ožujka 2019.)

Geng, N. (2018). Fundamental Drivers of House Prices in Advanced Economies, Working Paper No. 18/164, IMF Working papers. Dostupno na: <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2018/07/13/Fundamental-Drivers-of-House-Prices-in-Advanced-Economies-46053> (pristupljeno 10. ožujka 2019.)

HGK (2018). Hrvatska vaš poslovni partner. HGK – Hrvatska gospodarska komora. Dostupno na: <https://www.hgk.hr/hrvatska-vas-poslovni-partner-1> (pristupljeno 10. ožujka 2019.)

IMF (2019). Global Housing Watch. IMF – International Monetary Fund. Dostupno na: <https://www.imf.org/external/research/housing/> (pristupljeno 11. ožujka 2019.)

Jurčić, Lj. (2010). Financijska kriza i fiskalna politika, *Ekonomski pregled*, 61 (5-6) 317-334. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/85872> (pristupljeno 11. ožujka 2019.)

Kindelberger, C. P., Aliber R. Z. (2005). *Manias, Panics and Crashes: A History of Financial Crises*, 5th ed., Wiley, Hoboken.

Kunovac, D., Kotarac, K. (2019). Cijene stambenih nekretnina u Hrvatskoj, Hrvatska narodna banka, Pregledi P-41. Dostupno na: <https://www.hnb.hr/documents/20182/2626448/p-041.pdf/a46c4569-30fc-4bb9-80e5-4f5953762d25?version=1.3&t=1552554778181> (pristupljeno 15. ožujka 2019.)

Letica, B. (2010). Prva svjetska financijska kriza u 21. stoljeću: Uzroci i posljedice, *South-East Europe, International relations quarterly*, 1 (3). Dostupno na: [http://www.southeast-europe.org/pdf/03/DKE\\_03\\_H\\_T\\_BAL.pdf](http://www.southeast-europe.org/pdf/03/DKE_03_H_T_BAL.pdf) (pristupljeno 10. ožujka 2019.)

Lind, H. (2013), Price bubbles in housing markets: Concept, theory and indicators, *International Journal Of Housing Markets and Analysis*, 2 (1). Dostupno na: <https://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/17538270910939574> (pristupljeno 10. ožujka 2019.)

Lovrinčević, Ž., Vizek, M. (2008). Determinante cijena nekretnina u Republici Hrvatskoj i potencijalni učinci liberalizacije tržišta nekretnina, *Ekonomski pregled*, 59 (12), 723-740. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/32509> (pristupljeno 10. ožujka 2019.)

Mihaljek, D. (2004). Slobodno kretanje kapitala, tržište nekretnina i turizam: blagodat ili nevolja za Hrvatsku na putu u Europsku uniju?, Bank for International Settlements Basel, poglavlje 8., 181-222. Dostupno na: <http://www.ijf.hr/Eu3/mihaljek.pdf> (pristupljeno 10. ožujka 2019.)

Narodne novine (2019). Zakon o porezu na dodanu vrijednost (NN, 73/13, 99/13, 148/13, 153/13, 143/14, 115/16). Dostupno na: <https://www.zakon.hr/z/1455/Zakon-o-porezu-na-dodanu-vrijednost> (pristupljeno 10. ožujka 2019.)

Narodne novine (2018). Zakon o porezu na promet nekretnina (NN 115/16, 106/18). Dostupno na: <https://www.zakon.hr/z/69/Zakon-o-porezu-na-promet-nekretnina> (pristupljeno 10. ožujka 2019.)

Narodne novine (2018). Zakon o subvencioniranju stambenih kredita (NN 65/17, 61/18). Dostupno na: <https://www.zakon.hr/z/925/Zakon-o-subvencioniranju-stambenih-kredita> (pristupljeno 10. ožujka 2019.)

Njuskalo.hr oglasnik (2019). Prosječne cijene. Dostupno na: <https://www.njuskalo.hr/nekretnine> (pristupljeno 12. ožujka 2019.)

Prohaska, Z., Olgić Draženović, B., Suljić, S. (2010). Uloga banaka u recesiji hrvatskog gospodarstva, Hrvatska financijska tržišta i institucije u procesu uključivanja u EU, br. 081 -0811, 403-1411. Dostupno na: <https://bib.irb.hr/datoteka/547422.UlogaBanakauRecesijiHrvatskogGospodarstva.pdf> (pristupljeno 10. ožujka 2019.)

Senturk, F. (2016). The Effects of 2008 Global Financial Crisis to The USA Real Estate Sector and Comparison of Similarity-Difference with the Situation of The Turkish Real Estate Sector in Recent Period, *Optimum Journal of Economics and Management Sciences*, 3 (2), 23-39. Dostupno na: <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/222753> (pristupljeno 10. ožujka 2019.)

Slišković, T., Tica, J. (2016). Prostorna elastičnost traženih cijena stanova na stambenom tržištu grada Zagreba, *Ekonomski misao i praksa*, 1. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/160033> (pristupljeno 10. ožujka 2019.)

Središnji državni portal (2018). Kupnja nekretnina za strane državljane. Dostupno na: <https://gov.hr/moja-uprava/stanovanje/kupnja-prodaja-i-najam-nekretnine/kupnja-nekretnina-za-strane-drzavljanke/1618> (pristupljeno 12. ožujka 2019.)

Šikić, Z. (2016). Paradoks efikasnog tržišta, *Matematika izvan matematike*, 75-79. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/250199> (pristupljeno 10. ožujka 2019.)

## **Prikaz knjige: 3 eseja o drevnim civilizacijama**

### **Book review: 3 Essays on Ancient Civilization**

dr. sc. Daniel Tomić, izv. prof.  
Fakultet ekonomije i turizma „Dr. Mijo Mirković“  
Sveučilište Jurja Dobrile u Puli  
Preradovićeve 1, 52100 Pula  
dtomic@unipu.hr

Prikaz knjige / *Book review*

UDK / UDC: 930.85(3)(048)

Primljeno / Received: 27. ožujka 2019. / March 27<sup>th</sup>, 2019.

Prihvaćeno za objavu / Accepted for publishing: 08. travnja 2019. / April 8<sup>th</sup>, 2019.

Autor knjige: Soumitra Sharma, profesor emeritus

Izdavač: Sveučilište Jurja Dobrile u Puli

Tisak: Sveučilišna tiskara d.o.o., Zagreb (2018)

ISBN: 978-953-7320-67-6

U nastojanju da pokaže kako su se epistemološki problemi u povijesnom kontekstu artikulirali i kako su se razvijale najznačajnije civilizacije u odgovarajućim intelektualnim kontekstima, profesor emeritus Soumitra Sharma, zadao si je popuniti veliku prazninu u znanju svakodnevnog čovjeka o društvenoj, a time i povijesnoj evoluciji ljudske civilizacije. Moguće da je motivacija za ovom knjigom posljedica predrasuda koje proizlaze iz filozofsko –religijsko-ekonomske zbilje te političko-publicističkih stajališta i emocija, odnosno (ne) znanja prema ljudskoj povijesti. Vjerujem da poanta ove knjige nije potraga za istinom iako bi se iz pojedinih tvrdnji i filozofske konotacije to moglo zaključiti. Naglasak nije vidljiv toliko u potrazi za istinom koliko u potrebi za kritičkim preispitivanjem ljudske povijesti i njezinih začetaka. Sharma ovom knjigom, eklektično pronalazi i objašnjava međuzavisnost povijesti, religije i filozofije u najširem mogućem društveno-ekonomskom kontekstu, sugerirajući kako je u ljudskoj civilizaciji, u sustavu napretka temeljenom na kontinuitetu, jedina konstanta zapravo ljudsko ponašanje. No unatoč tome, koliko god budućnosti okrenuta civilizacija želi okrenuti leđa i prekinuti veze s „nazadnom“ prošlošću, ona se uvijek vraća svojim istinskim (povijesnim) korijenima, društvenoj (religijskoj) svijesti i (filozofskim) idejama iz kojih je ponikla. U novijim se radovima Soumitra Sharma bavio proučavanjem povijesti ekonomske misli kao i metodološko-filozofskim pitanjima pa možemo reći da su njegova filozofska promišljanja, religijske spoznaje i, dakako, ekonomska znanja, uobličena u njegovoj najnovijoj knjizi sugestivno nazvanoj *Tri eseja*.

Autor Soumitra Sharma, ponajprije ekonomist, a tek onda i filozof društvenih mijena, polazi od ekonomije naglašavajući kako je ekonomija izrazito svestrana disciplina koju možemo promatrati s različitih aspekata, kako s društvenog, tako i s filozofskog, pravnog, institucionalnog, sociološkog, psihološkog, matematičkog pa i u konačnici civilizacijskog. Upravo je ovaj „konačni“ kontekst utjecaja ekonomskog razmišljanja u sferi društvene, filozofske i religijske domene, na papir stavio profesor emeritus Soumitra Sharma. Autor u ovom tekstu vješto barata religijskim i teološkim fenomenima, povijesnim činjenicama, filozofskim misterijima i socio-ekonomskim zasadama društva u jednoj povijesnoj perspektivi s ciljem približavanja problematike razvoja starih civilizacija široj čitalačkoj publici.

Knjiga je napisana na engleskom jeziku i stilom primjerenim širokoj masi koja nema duboko znanje o civilizacijskim promjenama i njezinu utjecaju na život čovjeka. Možda je jedini nedostatak knjige upravo jezik na kojemu je pisana. Naime, knjiga je napisana na engleskom jeziku i to na visokoj razini; upravo zbog toga možemo reći da je šteta što mnogi koje navedene teme budu zanimale, a ne

znaju engleski jezik dovoljno, neće imati mogućnost i privilegiju pročitati ovo iznimno djelo. S druge strane, čitatelju nije potrebno pozadinsko znanje o materiji, već je ideja knjige, čini se po njezinu narativnom karakteru, prepustiti se priči o razvoju ljudske civilizacije. Jednostavan način na koji Sharma prezentira složenu povijesnu priču o ljudskoj povijesti, obojenoj društvenim konfliktima, religijskim različitostima i filozofskim fenomenima, sugerira da je ovo jedna od rijetkih znanstvenih knjiga koja nije personalna patologija autora u jednoj temi. Na 173 stranice, sadržaj je koncizno sistematiziran, primjeren široj čitalačkoj masi i to kako u konceptualnom, tako i u jezičnom smislu, uzimajući u obzir nešto zahtjevnije znanje engleskog jezika. Terminologija kojom se autor služi uobičajena je i sukladna znanstvenom izričaju. Pri pisanju rada, autor je proučio odgovarajuću literaturu, u nekim dijelovima i preekstenzivno, koja je na kraju knjige i adekvatno složena.

Naslov konceptualno sugerira sadržaj knjige, kao materije podijeljene na tri eseja. Iako knjiga posjeduje zanimljiv Predgovor naziva Uputa o značenju i sadržaju civilizacija, stilom pisanja karakterističan za autora, kao i vrlo koncizan tekst u Uvodu, fokus promišljanja angažiran je zapravo u trima esejima. U prvom eseju naziva *Socio-Economic Life in Asian River Civilizations* (Društveno-ekonomski život u civilizacijama uz azijske rijeke), Sharma naracijski opisuje razvoj velikih civilizacija poput one u Mezopotamiji, Indijskoj dolini, Indokini i Kini pri tome nudeći poprilično detaljan uvod u njihovu geografiju, povijest, filozofiju života i dominantnu religiju, ekonomski život i kulturološki ambijent. U drugom eseju, sugestivnog naziva *Humans, their Religion, Gods, Culture, and Art* (Ljudi, njihova religija, bogovi, kultura i umjetnost), autor nastoji prezentirati najvažnija vjerovanja, kulturološka obilježja i božanstva kojima su se nekadašnje civilizacije divile i obožavale ih. Treći esej, pod nazivom *Ancient civilization's Trinity: Religion, Philosophy and Economics* (Religija, filozofija i ekonomija; trojstvo antičkih civilizacija) pokazuje pravu strast autora, u kojem vidimo Sharmin pogled na logička, epistemološka, religijska, društvena, filozofska i ekonomska pitanja u povijesnom kontekstu razvoja ljudskom društva propitujući pri tome trilateralnu vezu (tzv. „Sveto trojstvo“ civilizacija), koja je po njegovim uvjerenjima uvijek bila zapravo veza četiriju elementa (filozofije, religije, ekonomije i znanosti ili tehnologije). Posebice je zanimljiv pristup u definiranju spona između društvenih aktera kroz, kako autor voli istaknuti, „(Ne)sveto trojstvo“ i prikaz odnosa između tih aktera u njihovu stremljenju prema dominaciji gdje Sharma seriozno analizira vezu između filozofskog stajališta „Ja razmišljam“, religijskog dogmatizma „Ja vjerujem“, ekonomske indoktriniranosti „Ja želim“ i znanstvene težnje prema „Ja stvaram“. Kroz dva Priloga na kraju teksta, autor detaljistički daje pregled spona između religije, filozofije i ekonomije kroz sve stare/velike civilizacije što je još jedan zanimljiv dodatak knjizi. Koliko aktualno autor pripovijeda ističe se i sadržaj priloga koji je usko vezan uz kriminal i korupciju u Antici. U konačnici ova znanstveno-stručna knjiga predstavlja fenomenološko-povijesno-filozofski pristup temama koja su se uvijek provlačile kroz egzistencijalno-civilizacijska pitanja i tako može biti zanimljiva široj akademskoj zajednici.

Možemo zaključiti kako je ova knjiga Soumitra Sharme, profesora emeritusa, izvrstan obrazovni materijal koji nudi pregled povijesnih činjenica, filozofskih promišljanja i zanimljivih intelektualnih spoznaja i zaključaka o relevantnim društvenim temama (u povijesti, društvu, religiji, filozofiji, kulturi, ekonomiji i sl.), čime pobuđuje znatiželju i čita se s uživanjem. To je razlog više zašto smatram da bi ova knjiga trebala biti neizostavna u biblioteci svakog ozbiljnog „društvenjaka“, ali i svakog intelektualca koji smatra da će mu promišljanja predstavljena u ovoj knjizi pomoći u vlastitom životnom promišljanju o tome gdje je društvo bilo i kuda to isto društvo ide. Poučeni dosadašnjim pozitivnim iskustvima, tj. kvalitetom dosadašnjih djela intelektualca Soumitra Sharme, možemo očekivati da će se publika pozitivno iznenaditi konciznošću promišljanja u ovom djelu.

## 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 slučajeve 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 objavljivati 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.