

EKONOMSKA MISAO I PRAKSA

ČASOPIS SVEUČILIŠTA U DUBROVNIKU

ECONOMIC THOUGHT AND PRACTICE

PERIODICAL OF THE UNIVERSITY OF DUBROVNIK

SVEUČILIŠTE U DUBROVNIKU
DUBROVNIK



UNIVERSITY OF DUBROVNIK
DUBROVNIK

Izdavač/Published by
SVEUČILIŠTE U DUBROVNIKU
UNIVERSITY OF DUBROVNIKU

Glavni i odgovorni urednik/Editor in Chief
Đuro BENIĆ

Mladi urednik / Junior Editor
Nebojša STOJČIĆ

Uredništvo/Editorial staff
Đuro BENIĆ - University of Dubrovnik, Rita CASTELLANI - University of Perugia,
Italy, Iraj HASHI - Staffordshire University, United Kingdom, Tonći LAZIBAT,
University of Zagreb, Doris PERUČIĆ - University of Dubrovnik, Kunibert RAFFER
– University of Vienna, Austria, Paul ROOSENS – University of Antwerp, Belgium,
Nebojša STOJČIĆ - University of Dubrovnik

Tajnik uredništva/Editorial Board Secretary
Davorka TURČINOVIĆ

Prijevod i korektura na engleskom/Translation and proof-reading into English
Martina HRNIĆ

Adresa izdavača /Publisher's address
Sveučilište u Dubrovniku
20000 Dubrovnik, Branitelja Dubrovnika 29

Telefon/Telephone: +385 (0) 20 445-708
Telefax: +385 (0) 20 445-770

e-mail: ekon.misao@unidu.hr

Radovi objavljeni u časopisu EKONOMSKA MISAO I PRAKSA referiraju se u
sekundarnim publikacijama:

Journal of Economic Literature, Pittsburgh;
DOAJ – Directory of Open Access Journals, Lund University, Lund;
EBSCO Publishing, Ipswich, MA, USA;
CAB Abstract (CABI); Wallingford, UK;
Hrčak;
ProQuest
EconLit

Časopis izlazi dva puta godišnje
Izdavanje časopisa Ekonomski misao i praksa novčano podupire Ministarstvo
znanosti, obrazovanja i sporta Republike Hrvatske

Kazalo

IZVORNI ZNANSTVENI RAD

Ivana Bulog
**ODNOS IZMEĐU PRISTUPA ODLUČIVANJU NA STRATEŠKOJ
RAZINI MENADŽMENTA I ORGANIZACIJSKIH
PERFORMANSI NA PRIMJERU HRVATSKIH PODUZEĆA** 3

Marijana Ćurak, Marija Utrobičić, Daniel Kovač
**FIRM SPECIFIC CHARACTERISTICS AND REINSURANCE –
EVIDENCE FROM CROATIAN INSURANCE COMPANIES** 29

Sanja Tvarog Malvić, Joško Sindik, Jelena Šarac
**PERCIPIRANA ORGANIZACIJSKA PRAVEDNOST KAO
DETERMINANTA ORGANIZACIJSKE ODANOSTI** 43

PRETHODNO PRIOPĆENJE

Antonia Bralić, Mario Jadrić, Maja Ćukušić
**FACTORS ASSOCIATED WITH STATIC-PRICE ONLINE
GROUP BUYING** 65

Sanda Grudić Kvasić
**CROATIAN COMPANIES' CORPORATE SOCIAL
RESPONSIBILITY PROGRAMS: CONTENT ANALYSIS** 85

Zoran Kovačević, Ivan Šušnjar, Tomislav Gelo
**UTJECAJ KRETANJA CIJENA NAFTNIH DERIVATA NA
TRŽIŠTE AUTOMOBILA U REPUBLICI HRVATSKOJ** 105

Adesina Olugoke Oladipupo, Peter Okegualé Ibadin
**DO PERSONAL CHARACTERISTICS DRIVE MAGNITUDE
OF CORRUPT PRACTICES AMONGST PUBLIC
OFFICEHOLDERS IN NIGERIA?** 127

Ivana Tadić DEFINIRANJE „SNOPOVA“ FUNKCIJE UPRAVLJANJA LJUDSKIM RESURSIMA I NJIHOVE POVEZANOSTI S FINANCIJSKIM PERFORMANSAMA	145
--	------------

Nikola Vojnović PROBLEMATIKA IMPLEMENTACIJE TEMELJNIH INDIKATORA ODRŽIVOG TURIZMA U HRVATSKIM OPĆINAMA I GRADOVIMA	171
--	------------

PREGLEDNI RAD

Mara Banović, Irena Miljković Krečar ANALIZA INTERNE KOMUNIKACIJE VIRTUALNIH TIMOVA	193
---	------------

Marija Bečić ZNAČAJ OBRAZOVANJA NA TRŽIŠTU RADA PREMA EKONOMSKOJ TEORIJI	213
--	------------

Đuro Benić MONETARNA POLITIKA: TRANSPARENTNOST SREDIŠNJE BANKE I CILJANA INFLACIJA	233
--	------------

Berislav Bolfek, Darija Jakičić, Biljana Lončarić UTJECAJ MARKETINGA NA RAZVOJ TURISTIČKOG BRENDIA SLAVONIJE I BARANJE	247
--	------------

Dubravko Murgić PSIHOLOŠKI KAPITAL KAO ČIMBENIK KONKURENTNOSTI, RASTA I ZAPOSLENOSTI U MALOM GOSPODARSTVU U HRVATSKOJ I EUROPSKOJ UNIJI	277
---	------------

Vladimir Njegomir, Boris Marović, Radenko Purić DEVELOPMENT AND COMPETITIVENESS ASPECTS OF INSURANCE MARKETS OF FORMER YUGOSLAVIA: THE EMPHASIS ON MONTENEGRIN INSURANCE MARKET	291
---	------------

Željko Šantić, Branimir Skoko, Danijel Jerković FINANCIJSKO IZRAVNANJE U BIH - IZAZOVI I OGRANIČENJA	309
--	------------

Zlatko Šehanović, Igor Šehanović DOPRINOS ICT/IS UPRAVLJAČKOJ DJELOTVORNOSTI HOTELSKIH DRUŠTAVA	337
---	------------

Tihana Škrinjarić, Nikola Šostarić KOMPLEMENTARNOST METODOLOGIJE MARKOVLJEVIH LANACA I MARKOWITZEVA MODELA OPTIMIZACIJE PORTFELJA	353
---	------------

STRUČNI RAD

Danica Bakotić SUVREMENI MODELI ZA MJERENJE ORGANIZACIJSKIH PERFORMANSI	373
---	------------

Bojan Morić Milovanović, Marko Ćurković UTJECAJ SVJETSKE FINANCIJSKE KRIZE NA FORMIRANJE MULTISEKTORSKI-DIVERZIFICIRANIH OPTIMALNIH PORTFELJA UZ POMOĆ MARKOWITZEVE TEORIJE NA ZAGREBAČKOJ BURZI	389
--	------------

Upute suradnicima	409
--------------------------	------------

Contents

ORIGINAL SCIENTIFIC PAPER

Ivana Bulog

**THE RELATIONSHIP BETWEEN THE APPROACH TO DECISION-
MAKING PROCESS AT THE STRATEGIC LEVEL OF
MANAGEMENT AND THE ORGANIZATIONAL
PERFORMANCE, SHOWN ON THE EXAMPLE OF CROATIAN
COMPANIES** **3**

Marijana Ćurak, Marija Utrobičić, Daniel Kovač

**SPECIFIČNE KARAKTERISTIKE TVRTKI I REOSIGURANJE –
PRIKAZI HRVATSKIH OSIGURAVAJUĆIH KUĆA** **29**

Sanja Tvarog Malvić, Joško Sindik, Jelena Šarac

**PERCEIVED ORGANIZATIONAL JUSTICE AS A
DETERMINANT OF ORGANIZATIONAL COMMITMENT** **43**

PRELIMINARY COMMUNICATION

Antonia Bralić, Mario Jadrić, Maja Ćukušić

**ČIMBENICI POVEZANI S ONLINE GRUPNOM
KUPOVINOM UZ STATIČKE CIJENE** **65**

Sanda Grudić Kvasić

**PROGRAMI DRUŠTVENO ODGOVORNOG POSLOVANJA
HRVATSKIH PODUZEĆA: ANALIZA SADRŽAJA** **85**

Zoran Kovačević, Ivan Šušnjar, Tomislav Gelo

**THE IMPACT OF PETROLEUM PRODUCT PRICE
MOVEMENTS ON THE AUTOMOTIVE MARKET IN THE
REPUBLIC OF CROATIA** **105**

Adesina Olugoke Oladipupo, Peter Okegualé Ibadin

**UTJEČU LI OSOBNE KARAKTERISTIKE NA OPSEG
KORUPTIVNIH RADNJI MEĐU JAVNIM DUŽNOSNICIMA
U NIGERIJU?** **127**

Ivana Tadić THE DEFINITION OF „BUNDLES“ OF HUMAN RESOURCE MANAGEMENT FUNCTION AND THEIR CONNECTION WITH THE FINANCIAL PERFORMANCE OF COMPANIES	145
--	------------

Nikola Vojnović THE PROBLEM OF IMPLEMENTATION OF KEY SUSTAINABLE TOURISM INDICATORS IN THE CROATIAN MUNICIPALITIES AND CITIES	171
---	------------

REVIEW

Mara Banović, Irena Miljković Krečar THE ANALYSIS OF VIRTUAL TEAMS' INTERNAL COMMUNICATION	193
--	------------

Marija Bečić THE IMPORTANCE OF EDUCATION IN THE LABOUR MARKET ACCORDING TO THE ECONOMIC THEORY	213
--	------------

Đuro Benić MONETARY POLICY: CENTRAL BANK TRANSPARENCY AND INFLATION TARGETING	233
---	------------

Berislav Bolfek, Darija Jakičić, Biljana Lončarić THE IMPACT OF MARKETING ON THE DEVELOPMENT OF TOURISM BRAND OF SLAVONIA AND BARANJA	247
---	------------

Dubravko Murgić PSYCHOLOGICAL CAPITAL AS A FACTOR OF COMPETITIVENESS, GROWTH, AND EMPLOYMENT IN SMALL BUSINESS IN CROATIA AND IN THE EUROPEAN UNION	277
---	------------

Vladimir Njegomir, Boris Marović, Radenko Purić RAZVOJ I ASPEKTI KONKURENTNOSTI NA TRŽIŠTU OSIGURANJA U BIVŠOJ JUGOSLAVIJI: S NAGLASKOM NA TRŽIŠTE OSIGURANJA U CRNOJ GORI	291
--	------------

Željko Šantić, Branimir Skoko, Danijel Jerković FINANCIAL EQUALIZATION IN BOSNIA AND HERZEGOVINA- CHALLENGES AND LIMITATIONS	309
--	------------

Zlatko Šehanović, Igor Šehanović THE CONTRIBUTION OF ICT/IS TO THE OPERATING EFFICIENCY OF HOTEL COMPANIES	337
--	------------

Tihana Škrinjarić, Nikola Šostarić THE COMPLEMENTARITY OF MARKOV CHAINS METHODOLOGY AND MARKOWITZ PORTFOLIO OPTIMIZATION MODEL	353
--	------------

PROFESSIONAL PAPER

Danica Bakotić CONTEMPORARY PERFORMANCE MEASUREMENT SYSTEMS	373
---	------------

Bojan Morić Milovanović, Marko Ćurković THE IMPACT OF GLOBAL FINANCIAL CRISIS ON CREATION OF MULTISECTORAL DIVERSIFICATED OPTIMAL PORTFOLIOS BY USING MARKOWITZ THEORY ON THE ZAGREB STOCK EXCHANGE	389
---	------------

Instructions to contributors	409
-------------------------------------	------------

IZVORNI ZNANSTVENI RAD

ORIGINAL SCIENTIFIC PAPER

Dr. sc. Ivana Bulog

Docent
Ekonomski fakultet Split
E-mail: ivpavic@efst.hr

ODNOS IZMEĐU PRISTUPA ODLUČIVANJU NA STRATEŠKOJ RAZINI MENADŽMENTA I ORGANIZACIJSKIH PERFORMANSI NA PRIMJERU HRVATSKIH PODUZEĆA

UDK / UDC: 65.012.4:658(497.5)

JEL klasifikacija / JEL classification: G 31, L19

Izvorni znanstveni rad / Original scientific paper

Primljeno / Received: 2. prosinca 2013. / December 2, 2013

Prihvaćeno za tisak / Accepted for publishing: 10. lipnja 2014. / June 10, 2014

Sažetak

Na današnjem globalnom i visoko kompetitivnom tržištu poduzeća nastaju, posluju i gase se upravo zbog efekata mnogobrojnih izbora koje čine njihovi članovi – donositelji odluka. Izbori koje oni prave rezultat su procesa odlučivanja i razlikuju se po značenju i važnosti ovisno o položaju u organizacijskoj hijerarhiji. Ponajveće značenje pripada procesu odlučivanja na strateškoj razini menadžmenta jer strateške odluke određuju putanju kretanja aktivnosti prijeko potrebnih za ostvarivanje konceptualnih ciljeva poduzeća. Iako je mnogo empirijskih istraživanja koja su tangirala problematiku odlučivanja na strateškoj razini menadžmenta ostvareno, znanje o načinu na koji se donose strateške odluke još je uvijek nepotpuno, posebno u kontekstu organizacijskih performansi. U radu se analiziraju dva osnovna pristupa koje donositelji odluka slijede u odlučivanju na strateškoj razini menadžmenta i njihov odnos s organizacijskim performansama. Rezultati ovoga istraživanja pokazuju kako su donositelji odluka u procesu odlučivanja donekle podjednako orijentirani k racionalno - analitičkom i iskustveno - intuitivnom odlučivanju, a analizirajući njihov odnos s organizacijskim performansama racionalno-analitički pristup donosi bolje rezultate.

Ključne riječi: odlučivanje, strateške odluke, pristupi odlučivanju, organizacijske performanse

1. UVOD

Odlučivanje je proces koji je svojstven svakom pojedincu bez obzira djeluje li on u svrhu realizacije vlastitog, privatnog ili interesa poduzeća u kojemu radi. Riječ je o podosta složenom, dinamičnom i sekvencijalnom procesu (Harrison, 1999) razmišljanja i prosuđivanja koji ima svoj tijek i koji se podvrgava određenim pravilima, a u konačnici završava donošenjem odluke kao rezultatom izbora između nekoliko mogućih pravaca djelovanja orijentiranih k ostvarenju određenog cilja (Yates, 1990). Događa se na svim razinama i u svim područjima ljudskoga djelovanja, a upućuje na postojanje problema, prilika ili ciljeva koji se moraju realizirati. Bez donošenja odluka ni pojedinac, a ni organizacija ne mogu rasti, razvijati se ili ostvariti uspjeh. Za razliku od odlučivanja u privatnom ambijentu, kod poslovnog odlučivanja od donositelja odluke zahtijeva se više sistematičnosti, serioznosti, dobre pripreme i mnogo znanja jer se konačni izbori reflektiraju na veći broj članova organizacije, a nerijetko, ovisno o tipu odluke, i na sve članove.

Danas svjedočimo postojanju velikog broja teorijskih i empirijskih nalaza koji apostrofiraju i potvrđuju značenje strateškog odlučivanja za poduzeće, objašnjavajući da se upravo odlukama koje donosi vrhovni menadžment regulira njegovo poslovanje i djelotvornost. U ovom se radu način odlučivanja analizira putem dvaju osnovnih pristupa koje donositelji odluka slijede u procesu odlučivanja: racionalno-analitički ili iskustveno-intuitivni. Iako je mnogo empirijskih istraživanja koja su tangirala problematiku odlučivanja na strateškoj razini menadžmenta realizirano, znanje o načinu na koji se donose strateške odluke još uvijek je nepotpuno, posebno u kontekstu organizacijskih performansi. Svrha ovog rada jest proširiti spoznaje o prirodi procesa odlučivanja na strateškoj razini menadžmenta u hrvatskim poduzećima te o njegovim rezultatima.

2. ODLUČIVANJE NA STRATEŠKOJ RAZINI MENADŽMENTA

Razine menadžmenta ukazuju na vertikalnu diferenciranost i dubinu organizacije, njezinu visinu, vrstu i broj menadžera te druge relevantne aspekte organizacije i menadžmenta (Sikavica i Bahtijarević-Šiber, 2004, str. 115). Svaka razina iziskuje određene aktivnosti i sadržaj rada menadžera. Analiza poslova koje menadžeri u poduzeću obavljaju pokazala je kako postoji značajna razlika u njihovu opsegu, karakteru i sadržaju s obzirom na različite funkcije i razine. Prva hijerarhijska razina naziva se strateška (vrhovna, glavna) razina menadžmenta (eng. *top management*), a karakteriziraju je poslovi strateškog karaktera. Temeljna odgovornost menadžera na ovoj razini je u postavljanju ciljeva, definiranju strategije za njihovo ostvarenje, kontinuiranom *monitoringu* i analizi okoline poduzeća te donošenju strateških odluka, odnosno odluka koje utječu na poduzeće kao cjelinu (Buble, 2006, str. 10). Orijehtacija menadžera na ovoj razini

mora biti dugoročna, usmjerena na traženje optimalnih i cjelovitih rješenja u budućnosti i osiguravanje provođenja promjena koje odgovaraju na izazove i promjene u okolini poduzeća (Sikavica i Bahtijarević – Šiber, 2004, str. 111).

Posao vrhovnih (top) menadžera jest osmišljavanje i razvijanje pravovremenih i pravovaljanih odgovora na brzo mijenjanje kompleksnog okruženja, što zahtjeva široki raspon vještina i iskustva (Stahl i Grigsby, 1992, str. 9). Vrhovni menadžeri su odgovorni za cjelokupne performanse poduzeća (financijske i nefinancijske), a ne samo za pojedina funkcionalna područja. Odluke koje oni donose vrijednosno su orijentirane, konceptualne i manje konkretne od onih na poslovnim ili funkcionalnim razinama formulacije i implementacije strategije. Na ovoj su razini menadžmenta menadžeri usredotočeni na odluke povezane s definiranjem smjera djelovanja poduzeća, pa su zbog takve, izrazito kompleksne prirode, strateške odluke i proces strateškog odlučivanja dugo vremena bili u fokusu interesa istraživača znanstvenika i praktičara.

Strateške su odluke sastavnice dugoročnih planova poduzeća, prediktor su poslovnih performansi, a po svojoj prirodi sadrže puno više složenosti, nesigurnosti od ostalih odluka. Upravo zbog spomenutoga, postavljaju specifične zahtjeve pred menadžere na strateškim razinama menadžmenta. Od njih se očekuje da postignu visoku razinu kvalitete pri odlučivanju, a to ovisi o različitim faktorima - njihovu znanju i iskustvu, sposobnostima dobre procjene situacije, sposobnostima da obuhvate i shvate problem u cjelini i u njegovim dijelovima, sposobnostima analize i sinteze eksternog i internog okruženja, sposobnostima osiguranja pravovremene i adekvatne raspoloživosti informacijama, sposobnostima dobre prosudbe brojnih događaja i sl. Jedna pogrešna/ispravna odluka može imati dugoročne negativne/pozitivne posljedice za poslovanje poduzeća. Donositelji strateških odluka su osobe u poduzećima izravno involvirane u proces strateškog odlučivanja. Oni skeniraju interno i eksterno okruženje, formuliraju i implementiraju ciljeve, strategije i politike, evaluiraju i kontroliraju resurse. Efektivni menadžeri na strateškoj razini menadžmenta osobe su koje vide poduzeće kao cjelinu, koji mogu balansirati sadašnje potrebe poslovanja u odnosu prema budućim i temeljem toga donositi ažurne odluke (Drucker, 1974, str. 613). Zbog spomenutog je opravdano zaključiti kako je njihovo djelovanje od presudnog značenja za budućnost poduzeća.

Strateške se odluke definiraju važnima u terminima poduzetih akcija i angažiranih resursa (Mintzberg et al., 1976, str. 246). Uključuju strateško pozicioniranje, karakteriziraju ih visoki ulozi i određuju budućnost poduzeća (Eisenhardt, 1989, str. 546). Odlučan su faktor kojim se kreira komparativna prednost poduzeća (Zinkevičiute, 2007, str. 267). Odražavaju interakciju između poduzeća i njegove okoline definirajući način upravljanja ovim odnosom. Adresirane su na pitanja koja nisu uobičajena ni tipična. Obuhvaćaju razdoblje dovoljno dugo za razvoj novoga proizvoda i ulaska u novo poslovanje (Schwenk, 1988), a nose se s brigom i pitanjima koja su od esencijalne važnosti za život

poduzeća - poput pitanja kako se natjecati s novim konkurentima, kako pripojiti drugo poduzeće kao moguću akviziciju, ući ili ne na novo tržište i sl.

Upravo ona poduzeća koja su sposobna kreirati svoju komparativnu prednost efikasnim strateškim odlukama trebala bi biti u prednosti pred poduzećima koja to ne mogu (Eisenhardt, 1989, str. 17).). Kako bi naglasili važnost strateškog odlučivanja Papadakis i Barwice (1998, str. 1) sljedećim objašnjenjima rade diferencijaciju strateških od ostalih vrsta odluka:

1. Strateške odluke su opsežne, rizične i imaju signifikantne dugoročne efekte.

Naime, oni objašnjavaju kako strateške odluke zahtijevaju velike količine resursa i imaju dugotrajne posljedice za poduzeće u cjelini. Dovode do promjena u organizacijskoj strukturi i procesima i /ili strateškom pozicioniranju poduzeća.

2. Predstavljaju most između osmišljene i ostvarene strategije

Strateške odluke imaju ključnu ulogu u uspostavljanju veze među spomenutim strategijama (Barwise, 1997). Naime, Barwise (1997) opisuje proces formuliranja „osmišljene strategije“ kao proces strateškog odlučivanja koje poduzeće namjerava provesti. Jednom kada je strategija kao takva formulirana (osmišljena strategija), veći dio aktivnosti se događa upravo zahvaljujući specifičnim strateškim odlukama o alociranju resursa na pojedinačne „projekte“ kako bi se došlo do „ostvarene strategije“. Ostvarena strategija je ona koju poduzeće zaista slijedi i kao takva je kumulativan rezultat velikog broja strateških odluka. Prema spomenutome, strateško odlučivanje leži u srcu svakoga strateškog procesa bez obzira gdje bio na kontinuumu osmišljenog i ostvarenoga.

3. Eliminiraju granice među funkcijama

Strateško odlučivanje je kros - funkcijski proces koji uključuje kombiniranje različitih perspektiva. Primjerice, strateške odluke o investiranju kapitala zahtijevaju integraciju financija i strategije, dva osnovna i veoma razlikovna jezika top menadžmenta (Barwise et al, 1989). U svakom poduzeću, bez obzira na prirodu poslovanja, strateško odlučivanje predstavlja najvažniji „forum“ gdje različite funkcije poslovanja nastupaju zajedno.

Prethodna rasprava implicira zaključak kako se strateške odluke javljaju u fazama, na različitim razinama hijerarhije i da su pod utjecajem brojnih faktora iz okoline. Temeljem pregleda brojnih objašnjenja važnosti i uloge strateških odluka u poslovanju, opravdano je tvrditi kako zasigurno postoji opće slaganje da su strateške odluke: od važnosti za uspjeh poduzeća, da su multifunkcionalne po svojoj prirodi te da obuhvaćaju poduzeće kao cjelinu predstavljajući uporište definiranja i izvođenja svih ostalih odluka na nižim razinama.

3. PRISTUPI ODLUČIVANJU I ORGANIZACIJSKE PERFORMANSE

Empirijski je potvrđeno kako donositelji odluka s ciljem efektivnog djelovanja prilagođavaju svoje postupke u odlučivanju u ovisnosti o dostupnim informacijama, svom iskustvu i znanju, utjecaju mnogobrojnih faktora iz interne i eksterne okoline (Sauter, 1999; Van Riel, 2003 i dr.). Krećući od definicije odlučivanja kao procesa strukturiranog od aktivnosti prikupljanja, procesuiranja i procjene informacija, odnosno procesa transformacije znanja i informacija u menadžerske akcije (Galbraith, 1974; Weick, 1979; March, 1991), u literaturi su razvidna dva temeljna pristupa odlučivanju koja razjašnjavaju kako donositelji odluka mogu prikupljati i procesuirati informacije i na tome temeljiti svoje aktivnosti u procesu odlučivanja (Elbanna, 2006; Jung, 1970; Khatri, 2000; Paprika, 2008; Papadakis et al. 1998). Naime, temeljeno na polazišnim osnovama kognitivne perspektive odlučivanja i dualnosti načina procesuiranja informacija moguće je izdvojiti dva osnovna kognitivno različita pristupa odlučivanju: *racionalno-analitički i iskustveno-intuitivni*.

Herbert Simon prvi uvida postojanje dvaju načina donošenja odluka na temelju Barnardove (1938) distinkcije između logičkog i nelogičkog procesa odlučivanja (Simon, 1957; 1987; 1996, str. 129-131). Naime, oslanjajući se na Bernardova stajališta¹ Simon naglašava relevantnost provođenja istraživanja o dvodijelnosti ljudskog uma kada je u pitanju odlučivanje, odnosno relevantnost provođenja istraživanja o analitičkom i prosudbenom odlučivanju. Simon (1997, str. 130) objašnjava kako, iako Barnard nije pružio set formalnih kriterija za njihovo razlikovanje, ipak je pružio fenomenologiju karakterizacije dvaju stilova koja ih čini prepoznatljivima, bar u njihovu ekstremnom obliku. To je objasnio tako da se u „logičkom“ odlučivanju ciljevi i opcije donose eksplicitno, a posljedice različitih opcija djelovanja mogu se izračunati i evaluirati u terminima ostvarivosti ciljeva, dok je u prosudbenom odlučivanju odgovor potreban za određenu odluku često prebrz da bi dopustio sekvencijalnu analizu situacije. Dodatno isitče kako donositelj odluke često nije u mogućnosti pružiti valjano objašnjenje za proces kojim je odlučeno, kao ni za osnove na kojima je napravljena prosudba.

Nakon Simona veliki je broj znanstvenika uočio postojanje dvaju osnovnih, fundamentalno različitih, ali međusobno povezanih kognitivnih sustava procesiranja informacija uz pomoć kojih pojedinac obrađuje informacije u procesu odlučivanja: racionalni sustav i emocionalni (iskustveni) sustav (npr. Epstein et al., 1992; Denes-Raj i Epstein, 1994). Oni objašnjavaju kako se intuitivno i analitičko razmišljanje realiziraju zasebnim,

¹ Chester Barnard (1966, str. 302) opisuje dva načina razmišljanja prisutna u svakodnevnom poslovanju uspješnih menadžera sljedećim: „Našao sam prikladnim i signifikantnim za praktične svrhe razumjeti da se mentalni procesi sastoje od dvije grupe koje ću ja nazvati ‘nelogičnom’ i ‘logičnom’.“

a paralelnim psihološkim sustavima (Denes-Raj i Epstein, 1994; Epstein et al. 1992), pri čemu se može kazati kako relativan stupanj upotrebe pojedinog odražava kognitivni pristup odlučivanju, u literaturi često zvan i kognitivni stil (Allison et al., 2000; Barbosa, 2007). Analitički sustav primarno djeluje na svjesnom nivou i opisan je kao hotimičan, analitičan, prvenstveno verbalan i relativno oslobođen emocija, dok se iskustveni sustav opisuje kao podsvjestan, holističan, asocijativan, primarno neverbalan i blisko vezan s emocijama. Ova su dva sustava, kako tvrde Denes-Raj i Epstein (1994), u interakciji, ali ponekad se i suprotstavljaju, doživljeno borbom osjećaja i misli. Stupanj njihove relativne dominacije u određenim situacijama određen je različitim parametrima, uključujući utjecaje iz eksterne i interne okoline poduzeća, individualne razlike u oslanjanju na jedan od ova dva sistema, količinu iskustva o sličnim situacijama i sl. (Anderson, 1982).

Sukob između intuicije i analize, koji je dugo vremena bio nepokolebljiv, stvorio je mišljenje o suprotnosti ovih dvaju sustava, što se dokazalo pogrešnim. Većina autora se slaže, ističe Hogarth (2004), da se ovi sustavi razlikuju po prisutnosti ili odsutnosti većih ili manjih kognitivnih napora. Pitanje jesu li učinkovitije menadžerske akcije rezultat racionalne analize ili kreativne intuicije je pitanje koje je zaokupilo istraživače već dugi niz godina.

Racionalno-analitičko odlučivanje podrazumijeva sekvencijalan proces koji može biti kontroliran prihvaćanjem pravila linearne logike (Van Riel et al., 2003, str. 13) kojima se ističu uzroci i posljedice koji su bliski u vremenu i prostoru. Donositelj odluke slijedi niz koraka kojima transformira eksterne i interne informacije prema pravilima logike pa tim slijedom racionalno-analitičko odlučivanje podrazumijeva hotimične, konstruktivne, na pravilima zasnovane, svjesne aktivnosti. Gradbeni blok racionalnog spoznavanja su informacije, a donositelj odluke može definirati koliko će se detaljno ići u analizu prilikom procesuiranja informacija, razmišljanja ili odlučivanja (Van Riel et al., 2003, str. 14). Ovaj pristup odlučivanja u osnovi obuhvaća aktivnosti prikupljanja potrebnih podataka, interpretiranja informacija, razumijevanja i analiziranja natjecateljskog okruženja, identificiranja izazova i prilika, slijeđenja određenih formalnih procedura, korištenje tehnika i metoda odlučivanja. Najveći dio napora usmjeren je na generiranje opcija, određivanje ciljeva, determiniranje profesionalnih i vrijednosnih prosudbi i interpretiranje implikacija provedene analize. Promatrajući strukturu problema pri strateškom odlučivanju ovaj bi pristup trebao biti sistematičan kako bi se povećala vjerojatnost da se važni dijelovi problema ne ispuste (Keeney, 1982, str. 828).

Ovaj pristup odlučivanju nije zamjena za kreativnost i inovativno razmišljanje. Podrazumijeva pažljivu analizu znakova, generiranje širokog raspona opcija, istovremenu evaluaciju i uspoređivanje dokaza te odabiranje najmanje jedne opcije iz seta mogućih pravaca djelovanja (Simpson, 2001, str. 2). Budući da donositelji odluka generiraju široki raspon odgovora i

protuodgovora, ovi procesi od donositelja odluke često zahtijevaju veliku angažiranost u terminima vremena, resursa i kognitivnog napora.

Za potrebe ovog istraživanja racionalno-analički pristup odlučivanju definira se kao stupanj do kojeg donositelji odluka u procesu odlučivanja prikupljaju relevantne informacije i iste analiziraju u pravljenju izbora (Dean i Sharfman 1993); stupanj do kojeg razmatraju opcije djelovanja i upotrebljavaju analitičke metode i tehnike u procesu odlučivanja (Allison, 1971). Ovdje je bitno naglasiti kako se pod racionalno-analičkim odlučivanjem ne podrazumijeva racionalnost u terminima koju postulira klasična teorija odlučivanja. Svjesni svih kognitivnih ograničenja pojedinca koje podrazumijeva teorija ograničene racionalnosti, ovaj se pristup smješta u njezine okvire.

Dugo su vremena sva istraživanja ignorirala iskustveno-asocijativan način procesuiranja informacija i donošenja odluka, odobravajući samo analitičke procedure, no suočeni s današnjim poslovnim okruženjem brzih promjena i povećane nesigurnosti, donositelji odluka krenuli su u potragu za novim alatima, a tek se, relativno nedavno, teorijski i empirijski razvija svijest o funkcionalnosti emotivno-iskustvenih slika u procesu odlučivanja. Novija su istraživanja pokazala da je „intuicija“, kao koncept u odlučivanju, jednako vrijedan, kao i racionalno-analički koncept. Jedan i drugi često se opisuju kao dvije različite, ali jednako vrijedne strane istog novčića. Intuiciju je teško opisati, ali lako prepoznati, ističu Sadler-Smith i Shefy (2004). Karakterizira je holističnost, iskustvenost i povezanost s afektivnim elementima (Robson i Miller, 2006, str. 47). Percepcija termina „intuicija“ varira među pojedincima, pa ne iznenađuje što je moguće pronaći veliki broj distinktivnih načina njezina definiranja. Iako je u akademskoj literaturi općeprihvaćeno da je intuicija neracionalan koncept, Agor (1984) ističe kako postoji malo slaganja oko toga što intuicija zaista jest.

Pregledom literature moguće je ustvrditi kako se većina definicija intuicije mogu podijeliti u dvije šire kategorije. U prvoj kategoriji (1) istraživači definiraju intuiciju kao iskustveni fenomen koji proizlazi iz tacitnog znanja akumuliranog iskustvom koji se iskazuje obrascem prepoznavanja (Isenberg, 1984; Simon, 1987 i dr.). Druga kategorija (2) predstavljena je istraživanjima u kojima se pri definiranju intuicije naglašavaju senzorni i afektivni elementi (Parikh et al. 1994; Peugeot-Petitmengin, 1996). Unatoč lingvističkim i konceptualnim razlikama u definiraju i razumijevaju intuicije, Sinclair i Ashkanasy (2005, str. 356) razlikuju tri zajednička obilježja svim definicijama: (1) intuitivni događaji potječu iza svjesnog, (2) informacije se procesuiraju holistički i (3) intuitivna percepcija često je praćena emocijama. Carl Jung s psihološkog stajališta promatra i objašnjava kako intuicija ne označava nešto suprotno razumu, već iznad područja razuma. On kaže kako ona nije magična, kako nije šesto čulo ili paranormalan proces, već sofisticirana forma rezoniranja temeljena na informacijama koje donositelj odluke skuplja godinama iskustva.

Moderni pogled na intuiciju smješta se daleko od mističnog i uzvišenog. Intuicija je „sintetična“ psihološka funkcija utoliko što razumijeva potpunost dane situacije (Vaughan, 1990, str. 62). Omogućava sintezu izoliranih komadića podataka i iskustva u jednu cjelovitu sliku. Intuicija nije iracionalan proces, koristi se znanjem skladištenim u podsvijesti i ima korijene u prošlim iskustvima (Vaughan, 1990). Često je uspoređivana s „imati osjećaj“ o tome što će se dogoditi upravo zato što je temeljena na dubokom i intimnom znanju situacije s kojom se donositelj odluke suočava (Eisenhardt i Zbaracki, 1992).

Intuitivno se odlučivanje dugo vremena nije moglo natjecati s racionalnim odlučivanjem, no zahvaljujući radovima Egona Brunswika (1952) i Paula Meehla (1996) iz područja kognitivne psihologije, zatim Herberta A. Simona (1987, 1997) u području menadžmenta i Kennetha Hammonda (1987) u društvenim znanostima, interes za istraživanjem i razumijevanjem intuicije i njene uloge u odlučivanju se širi (Agor, 1984). Khatri i Ng (2000, str. 59) objašnjavaju kako istraživanja o intuiciji novijih datuma (npr. Agor, 1990; Parikh, 1994) pokazuju da menadžeri mahom koriste intuiciju u odlučivanju i kako se pri objašnjavanju strateškog odlučivanja u razmatranje trebaju uzeti oba pristupa odlučivanju: i racionalno-analitički i iskustveno-intuitivni.

U posljednje vrijeme, pokazuju rezultati brojnih studija, intuicija u menadžerstvu dobiva mnogo pozornosti i prihvaćenosti, nakon što je nekoliko desetljeća bila službeno ignorirana. (Senge, 2003, str. 168). Među istraživanjima novijega datuma u području strateškog odlučivanja mogu se izdvojiti radovi autora Papadakis et al. (1998), Burke i Miller (1999), Khatri i Ng (2000), Elbanna i Child (2006, 2007). Naime, empirijski je potvrđeno kako seiskusni menadžeri u velikoj mjeri oslanjaju na intuiciju i kako složene probleme ne rješavaju samo racionalnom analizom (Senge, 2003, str. 168). Oslanjaju se na predosjećaje, prepoznaju obrasce i povlače intuitivne analogije s drugim, tek naizgled različitim situacijama (Agor; 1984, Mintzberg; 1976, Isenberg, 1986 u: Senge, 2003, str. 168). Umjesto shvaćanja kako je donositelj odluke sistematičan i promišljen u svojim postupcima, intuitivni pristup odlučivanju ojačava shvaćanje kako je proces odlučivanja ipak velikim dijelom rezultat intuitivnog, nesvjesnog i nehotičnog ponašanja u danim situacijama, objašnjavajući kako je većina ljudi uglavnom za većinu problema sklona jednostavnijem, a ne analitičkom načinu odlučivanja. Ova teza ima uporište u argumentima da je proces odlučivanja najčešće visoko strukturiran, te emocionalno i kognitivno zahtjevan za održavanje, te kako je kod procesa odlučivanja često zastupljen subjektivni pristup rješavanju problema, čak i kada su informacije u najvećoj mjeri dostupne.

Racionalno-analitička paradigma - dijagnosticirati, analizirati, dizajnirati i odlučiti (Mintzberg i Westley, 2001) - prikladna je u scenarijima odlučivanja koji uključuju raspolaganje objektivnim informacijama i podacima, jasno definiranim kriterijima izbora, te jasno definiranim i

mjerljivim ishodima (Klein, 2003; Dane et al., 2005; Sadler-Smith i Sparrow, 2008 u: Sadler-Smith i Burke, 2009, str. 241). Postavljanje analitičkog razmišljanja kao primarnog u procesu odlučivanja funkcionira najbolje kada je problem jasan, podaci dostupni, kontekst strukturiran, kada je misli moguće jasno pretočiti u zapis i kada se u procesu odlučivanja mogu primijeniti već postojeća pravila (Mintzberg i Westley, 2001, str. 93). Istraživanja su pokazala da, ne samo da postoje situacije u kojima je ovakav način odlučivanja neprikladan, već da oslanjanje na isključivo racionalno-analitično odlučivanje može rezultirati negativnim ishodima u brojnim situacijama poslovnog odlučivanja. Afektivni elementi i emocije mogu biti esencijalne komponente u mnogim odlukama (posebice kada govorimo o društvenim i etičnim odlukama), zato njihovim ignoriranjem donositelj odluke može previdjeti vrijedne informacije.

Realnost menadžerskog života jest takva da su analitičnost i intuicija sastavni dio brojnih situacija odlučivanja, ističu Sadler-Smith i Burke (2009). U svijetu biznisa ključna sposobnost donositelja odluke ogleda se u njegovoj mogućnosti da osjeti kada i kako djelovati u procesu odlučivanja. Kao što je Simon (1987, str. 61) notirao - „intuicija nije proces koji funkcionira neovisno o analizi, već su ova dva procesa esencijalno komplementarne komponente efektivnog odlučivanja“. Prema tome donositelj odluke koji zna kada u procesu odlučivanja prizvati racionalnost, a kada pozornost usmjeriti na intuiciju, neupitno donosi dobre i kvalitetne odluke utječući time pozitivno na ukupne performanse poduzeća.

Rezultati donesenih odluka na strateškoj razini menadžmenta uzrokuju bolje ili lošije efekte vidljive kroz ukupne rezultate poslovanja poduzeća. Donositelji strateških odluka trebali bi slijediti pristupe u odlučivanju kojim ostvaruju visoku razinu efikasnosti u strateškom odlučivanju. Efikasnost strateškog odlučivanja može se analizirati prateći ostvarenje svake pojedinačno donesene strateške odluke, tj. analizirajući koliko su njima ostvareni definirani ciljevi. Budući da se radi o odlukama čiji se rezultati osjećaju kroz duže razdoblje, mjerenje njihovih učinaka praćenjem ostvarenja tijekom vremena predstavlja složen i zahtjevan posao za istraživača. Zbog toga se analiza sa razine odluke usmjerava na organizacijsku razinu promatrajući poduzeće kao cjelinu i analizirajući mjerila uspješnosti poduzeća. Kada je riječ o strateškim odlukama i analizama njihovih efekata, istraživači su uzimali različite pokazatelje organizacijske uspješnosti. Dok su se neki orijentirali na subjektivna mjerila performansi poduzeća (npr. Priem et al., 1995), ostali su uzimali financijske pokazatelje (npr. Hambrick et al., 1996). Najpopularnije, odnosno često korištene, mjere su mjere profitabilnosti, među kojima je najčešće razmatran pokazatelj ROA (npr. Priem, 1990; Papadakis et al., 1998; Miller, 2008). Dosadašnja istraživanja pojedinačnih odnosa između racionalnosti, intuicije i performansi pokazala su nekonzistentne rezultate. U ovom se istraživanju prvi put

analizira značenje pristupa odlučivanju u kontekstu organizacijskih performansi u hrvatskom poslovnom okruženju.

4. METODOLOŠKI ASPEKTI EMPIRIJSKOG ISTRAŽIVANJA

Svrha istraživanja koje je temelj ovoga rada jest proširiti spoznaje o prirodi procesa strateškog odlučivanja. Istraživanje je fokusirano na: (1) analizu zastupljenosti iskustveno-intuitivnog i racionalno-analitičkog pristupa u odlučivanju menadžera na strateškoj razini menadžmenta; (2) analizu balansa među njima, te (3) analizu odnosa između njih i organizacijskih performansi.

Za osnovni skup odabrana su javna dionička društva,² a za potrebe prikupljanja svih potrebnih informacija o njima, korištena je baza podataka Hrvatske agencije za nadzor financijskih usluga (HANFA).³ Rezultat provedenog istraživanja je uzorak veličine 38,74 % osnovnog skupa, što je izuzetno zadovoljavajuća stopa povrata jer se nalazi iznad očekivane za ovakvu vrstu istraživanja. Naime, od 222 poduzeća, koliko ih je bilo u osnovnom skupu, ankete je ispravno popunilo ukupno 86 poduzeća.

Kao glavni instrument istraživanja, kojim su prikupljeni primarni podaci, korišten je anketni upitnik. Njime su ispitane opće karakteristike ispitanika, poduzeća, te stupanj zastupljenosti svakog od pristupa odlučivanju kod procesa strateškog odlučivanja. Da bi se dobila što jasnija i pouzdanija slika o pristupima odlučivanju definiran je „okvir odlučivanja“ (tzv. *framing*). Spomenuto se često savjetuje kod provođenja istraživanja iz područja poslovnog odlučivanja kada se koristi anketni upitnik ili intervju kao glavni istraživački instrumentarij. Naime, u dijelu anketnog upitnika u kojem su definirana pitanja vezana za pojedine pristupe odlučivanju dizajnirano je pitanje koje je usmjereno na imenovanje najvažnijih strateških odluka donesenih u proteklih pet godina te odabir najvažnije među njima. Ovim se pitanjem ispitanika usmjerilo u daljnjim razmišljanjima i odgovorima na pitanja vezana za slijeđenje iskustveno-intuitivnog i racionalno-analitičkog pristupa odlučivanju.⁴ Smještajući donositelja odluka unutar određenog „okvira“, umanjuje se distorzija sjećanja na poduzete aktivnosti tijekom procesa odlučivanja (Papadakis, 2006).

Pri izradi upitnika koristila se Likertova analitička metoda s ponuđenih pet stupnjeva intenziteta u odgovorima. Upitnik je temeljen na subjektivnim

² Sukladno odredbi članka 114. Stavak 1. Zakona o tržištu vrijednosnih papira (NN, broj. 84/02) javnim dioničkim društvima smatraju se dionička društva koja ispunjavaju jedan od sljedećih kriterija: a) izdaju dionice javnom ponudom, ili b) imaju više od 100 dioničara, a njihov temeljni kapital iznosi najmanje 30.000.000,00 kn.

³ <http://jik.hanfa.hr/jik/>

⁴ Način operacionalizacije svakog od pristupa odlučivanju može se dobiti od autora na upit.

procjenama ispitanika.⁵ Odaslani upitnici adresirali su se na imena predsjednika i članova uprave ili direktora poduzeća jer oni raspolažu s adekvatnim znanjima o strateškom odlučivanju.

Financijski podaci potrebni za operacionalizaciju performansi poduzeća prikupljeni su iz financijskih izvještaja svakog poduzeća u uzorku koji su dostupni iz javne informacijske knjižnice Hrvatske agencije za nadzor financijskih usluga (HANFA). Performanse poduzeća u ovom radu analizirane su temeljem izračuna osnovnih pokazatelja profitabilnosti: ROA (operativna dobit/ukupna aktiva), ROE (neto dobit/kapital i rezerve) i Operativna profitna marža (operativna dobit/poslovni prihod).

U svrhu obrade podataka korišten je softverski programski paket za statističku obradu podataka SPSS 17.0. Grafički i tablični prikazi dobivenih rezultata istraživanja producirani su dodatno korištenim softverskih programima Microsoft Excellom i Microsoft Visiom.

5. REZULTATI EMPIRIJSKOG ISTRAŽIVANJA

5.1. Opće karakteristike uzorka istraživanja

Struktura osnovnog skupa koju je ovo istraživanje obuhvatilo, nije ujedno i struktura uzorka istraživanja koji je bio podložan detaljnijoj analizi. Uzorak istraživanja ovisio je o količini vraćenih anketnih upitnika koje su odaslane na adrese poduzeća, točnije na ruke članovima uprava poduzeća osnovnog skupa. Za kvalitetu istraživanja važno je da struktura uzorka bude što bliža strukturi osnovnog skupa.

U tablici 1 prikazana je distribucija osnovnog skupa i uzorka istraživanja prema temeljnoj djelatnosti, tipu vlasništva i broju zaposlenika. Ukoliko se detaljnije analizira struktura uzorka i usporedi sa strukturom osnovnog skupa, evidentno je da je distribucija poduzeća s obzirom na tip vlasništva, veličinu i djelatnost, relativno ravnomjerno posložena, zato se struktura uzorka može ocijeniti prihvatljivom (podobnom) za donošenje svih relevantnih zaključaka temeljem analiziranja postavljenog istraživačkog problema.

Kada je riječ o tipu vlasništva, uočava se kako su u uzorku u najvećem postotku zastupljena poduzeća s većinskim vlasništvom domaćih i fizičkih osoba. Kada je riječ o veličini poduzeća, kao i u osnovnom skupu (23,42%), u uzorku je najveći broj poduzeća koja imaju više od 1000 zaposlenika (24,42%). Također, u uzorku su, kao i u osnovnom skupu, u najvećoj mjeri zastupljene prerađivačke

⁵ Fynes et al. (2005, str. 9) objašnjavaju kako su brojna istraživanja pokazala da menadžersko ocjenjivanje i menadžerske procjene ne odstupaju značajno od objektivnih vrijednosti dobivenih iz eksternih izvora.

djelatnosti i ugostiteljstvo, a njih slijede financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja.

Tablica 1.

Distribucija poduzeća iz osnovnog skupa i uzorka s obzirom na vlasništvo, veličinu i djelatnost

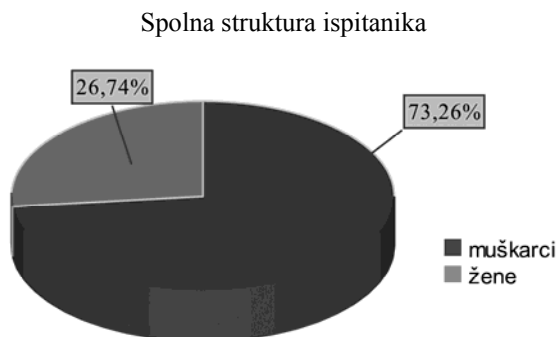
	<i>OSNOVNI SKUP</i>		<i>UZORAK</i>	
	N	%	N	%
<i>V L A S N I Š T V O</i>				
A) Više od 50% državnog kapitala	36	16,22	22	25,58
B) Više od 50% privatnog kapitala većinski vlasnici domaće pravne osobe	86	38,74	25	29,07
C) Više od 50% privatnog kapitala većinski vlasnici domaće fizičke osobe	64	28,83	26	30,23
D) Više od 50% privatnog kapitala većinski vlasnici strane pravne i fizičke osobe	36	16,22	13	15,12
UKUPNO	222	100	86	100
<i>V E L I Č I N A</i>				
A) do 100 zaposlenika	33	14,86	11	12,79
B) od 101 do 250 zaposlenika	51	22,97	15	17,44
C) od 251 do 500 zaposlenika	48	21,62	22	25,58
D) od 501 do 1000 zaposlenika	38	17,12	17	19,77
E) od 1001	52	23,42	21	24,42
UKUPNO	222	100	86	100
<i>D J E L A T N O S T</i>				
A) Poljoprivreda, lov i šumarstvo	9	4,05	3	3,49
B) Prerađivačke djelatnosti	81	36,49	28	32,56
C) Graditeljstvo	9	4,05	7	8,14
D) Trgovina na veliko i malo, popravak motornih vozila	21	9,46	9	10,47
E) Ugostiteljstvo	49	22,07	15	17,44
F) Promet, skladištenje i veze	12	5,41	9	10,47
G) Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja	23	10,36	12	13,95
H) Nekretnine, najam i poslovne usluge	16	7,21	3	3,49
I) Rekreativne, kulturne i sportske djelatnosti	2	0,90	0	0,00
UKUPNO	222	100	86	100

Izvor: Rezultati istraživanja

Osim definiranja profila poduzeća, interes je i dobiti sliku o profilu analiziranih menadžera s obzirom da su ispitanici svih 86 poduzeća iz uzorka

ponudili odgovore. Iz slike 1 jasno se vidi da u uzorku dominiraju muškarci (73,26%). Zastupljenost žena među ispitanicima nije na zavidnoj razini (26,74%), no pošto se radi o menadžerima na strateškoj razini menadžmenta, ovakvi rezultati su očekivani.⁶

Slika 1.



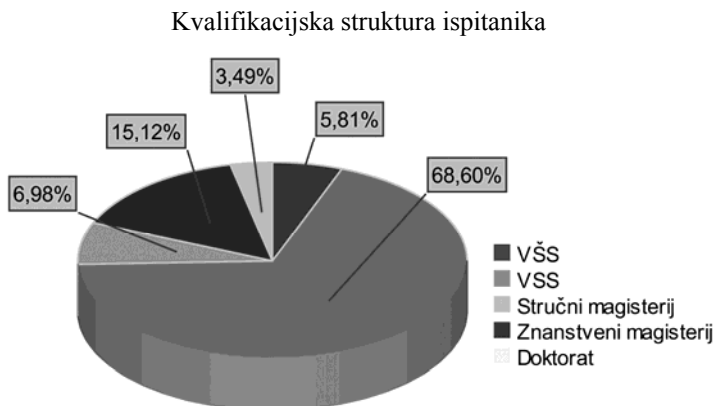
Izvor: Rezultati istraživanja

Iako nije moguće staviti znak jednakosti između školske spreme i razine obrazovanja menadžera, s obzirom na značenje koje danas ima permanentno obrazovanje i činjenicu kako se menadžeri obrazuju i izvan uobičajenog sustava obrazovanja, ipak, ističu Sikavica i Bahtijarević-Šiber (2004, str. 43), školska sprema se uzima kao valjan indikator općeg obrazovanja. S obzirom na podatke (slika 2) o najvišem završenom formalnom stupnju obrazovanja kod menadžera u uzorku istraživanja, može se donijeti zaključak da je kvalifikacijska struktura na zadovoljavajućoj razini. Naime, nitko među ispitanicima nema srednju stručnu spremu. Najniža kvalifikacija jest viša stručna sprema koju ima 5,81 % ispitanika, a najveći broj ispitanika ima visoku stručnu spremu (njih 68,60%). Magisterij i doktorat ima preostalih 25,59% ispitanika. S obzirom na rezultate istraživanja u svijetu i kod nas, mi prednjačimo po broju top menadžera s fakultetskom naobrazbom⁷, no, kao što Sikavica, Bahtijarević-Šiber (2004, str. 45) zapažaju temeljem rezultata velikog empirijskog istraživanja u Hrvatskoj, problem hrvatskog menadžmenta nije formalno obrazovanje, koje je visoko, već posjedovanje stvarnih poslovnih i menadžerskih znanja i vještina potrebnih za poslovanje u suvremenim poslovnim uvjetima, koja nažalost, često zaostaju za formalnim obrazovanjem koje pokazuje diploma.

⁶ Očekivanost ovakve distribucije uzorka, kada je riječ o obilježju spola, zasnovana je na rezultatima istraživanja o zastupljenosti žena na upravljačkim pozicijama na hrvatskoj i svjetskoj poslovnoj sceni. Naime, prema istraživanjima na upravljačkim pozicijama u hrvatskim poduzećima žena je samo 27%, dok ih je u nadzornim odborima tek 19% (Privredni Vjesnik, 25. 5. 2009). Situacija u svijetu nije bitno drukčija, stoga i ne čudi sve veća zastupljenost i aktualnost tema u medijima (informativne tv-emisije te tjedne i dnevne tiskovine) o problemima spolne diskriminacije u menadžmentu, odnosno nepovoljnom položaju žena u odnosu prema muškarcima, kada je riječ o njihovom relativnom udjelu na svim razinama menadžerske piramide, a posebice na najvišim menadžerskim razinama.

⁷ O usporedbi podataka o formalnom obrazovanju top menadžera u nekoliko zemalja svijeta (Velika Britanija, SAD, Francuska, Njemačka, Japan i Hrvatska) vidjeti više i detaljnije u: Sikavica, P. i Bahtijarević-Šiber, F. (2004): *Menadžment: teorija menadžmenta i veliko empirijsko istraživanje u Hrvatskoj*, Masmedia, Zagreb, str. 43 - 47.

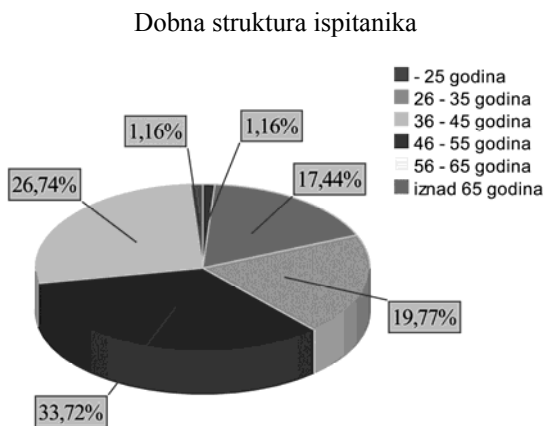
Slika 2.



Izvor: Rezultati istraživanja

Ilustraciju dobne strukture ispitanika iz uzorka istraživanja daje slika 3. Kao što je vidljivo na slici, u analiziranom uzorku najbrojnija je skupina vrhovnih menadžera od 46 do 65 godina života (60,76%), gdje je samo jedan u dobi do 25 godina, a 17,44% u dobi od 26 do 35 godina. Budući da se ovdje radi o menadžerskim pozicijama za koje je potrebno iskustvo, ovakva dobna struktura može se time opravdati, no ipak treba naglasiti kako u uzorku prevladava izrazito skroman broj „mladih“ menadžera. Spomenuto može biti u određenim situacijama veliki nedostatak, posebno kada se radi o rizičnim situacijama u poslovanju. Naime, istraživanja pokazuju kako su „mlađi“ menadžeri skloniji rizičnijim pothvatima od „starijih“ koji su, pak, skloniji *status quo* situacijama, što nikako nije dobro za poslovanje poduzeća u današnjim tržišnim uvjetima.

Slika 3.

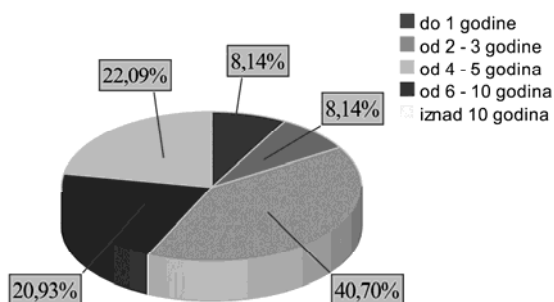


Izvor: Rezultati istraživanja

Iz slike 4 uočava se da, kada je riječ o vremenu koje je ispitanik proveo u istom poduzeću na istoj poziciji, više od 50% ispitanika (56,96%) je na istoj poziciji u istom poduzeću do 5 godina; njih 20,09% je na svojim pozicijama iznad deset godina, a ukupno 43,02% iznad šest godina. Ovome se dugo u istraživanjima davalo pejorativno značenje, no u posljednjih nekoliko godina intenzivirano je njegovo ispitivanje, posebice u istraživanjima iz područja strateškog menadžmenta. Budući da se u ovom istraživanju radi o menadžerima na strateškoj razini upravljanja, a s obzirom na kontradiktornost rezultata u istraživanjima koja su proučavala odnos između ovog obilježja i poslovnog uspjeha poduzeća, teško je suditi o tome koliko je ovakva distribucija zadovoljavajuća.

Slika 4.

Struktura uzorka s obzirom na vrijeme ispitanika provedeno u istom poduzeću na istoj poziciji



Izvor: Rezultati istraživanja

Naime, logično je pretpostaviti kako će menadžeri s dužim vremenom provedenim u istom poduzeću i na istoj funkciji imati i veće iskustvo o poslu koji obavljaju te da će kod njih prevladavati visoki stupanj odanosti poduzeću zbog većeg stupnja identifikacije s njim. Osim spomenutoga, istraživanja su pokazala i kako menadžeri s dužim vremenom provedenim na istim pozicijama u poduzeću postaju inertniji i više odani *status quo* situacijama jer dugo-vremenska „uhljebljenost“ na jednom mjestu i djelovanje u istim ili sličnim situacijama u njima ne budi želju ni potrebu za promjenama i inovacijama, ma koliko one potrebne bile tom poduzeću.

5.2. Pristupi strateškom odlučivanju kod poduzeća iz uzorka

Uz pomoć teorijski prikladnog seta varijabli, analizirana su dva osnovna pristupa odlučivanju. Faktorskom analizom potvrđeno je koje varijable mjere pojedini pristup. Izlučena su dva faktora koja predstavljaju međusobno nezavisne linearne kombinacije originalnih (manifestnih), međusobno koreliranih varijabli.

Prvi faktor predstavlja racionalno-analitičan, a drugi iskustveno-intuitivan pristup odlučivanju (tablica 2).

Tablica 2.

Struktura izlučenih faktora s obzirom na varijable kojima su analizirani pristupi odlučivanju

Rotated Component Matrix ^a		
	Component	
	1	2
Opsežnost i sistematičnost u prikupljanju informacija (intenzivnost)	,638	
Analiziranje prikupljenih informacija (ekstenzivnost)	,760	
Razmatranje velikog broja opcija	,719	
Vrednovanje opcija u terminima troškova i koristi	,748	
Upotreba analitičkih metoda i tehnika	,674	
Temeljito i pažljivo promišljanje aktivnosti u procesu odlučivanja te njihovo praćenje formalnim, pisanim izvještajima	,615	
Značenje prošlog iskustva vezanog za isto ili slično problemsko područje		,861
Oslanjanje na prosudbu		,765
Značenje koje se daje osjećajima i afektivnim reakcijama u procesu odlučivanja		,754

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 3 iterations.

Izvor: Rezultati istraživanja

U svrhu ispitivanja psihometrijske adekvatnosti korištenog skupa varijabli analizirana je i pouzdanost njihovih mjernih skala. Pouzdanost⁸ primijenjenih varijabli za definirane pristupe odlučivanju procijenjena je Chronbach Alfa koeficijentom. Chronbach Alfa koeficijent ocjenjuje internu konzistentnost ili cjelokupnu ovisnost varijabli koje tvore neku kompozitnu varijablu (eng. *construct*). Može poprimiti vrijednosti od 0 do 1, a upotrebljava se za izračun pouzdanosti određene kompozitne varijable izlučene iz dihotomnih varijabli i/ili varijabli s većim brojem opcija (Santos, 2007, str. 6), čime se i potvrđuje pouzdanost korištenog instrumentarija. Općenito govoreći, što je veća Alpha, ispitivanje određene kompozitne varijable je pouzdanije. Kao donja granica uzima se vrijednost 0,7 te se za svaki koeficijent iznad te vrijednosti smatra kako su izabrane varijable međusobno visoko interno konzistentne.

⁸ Pouzdanost, koja se još dodatno može izraziti u terminima stabilnosti, ekvivalencije (usklađenosti) i konzistentnosti uobičajeno je izražena Chronbach Alfa koeficijentom (Cronbach, 1951 u: Yu, C. 2008, str. 246).

U tablici 3 dana je vrijednost ovog pokazatelja za varijable koje odražavaju racionalno-analitički (formalno) orijentiran proces odlučivanja te iskustveno-intuitivno (neformalan) orijentiran proces odlučivanja. Kao što se iz tablice vidi, koeficijent je veći od 0,7 (C. Alpha = 0,848 i 0,784), pa se može govoriti da se izabrane varijable međusobno slažu, tj. da su konzistentne. Rezultirajući Chronbach Alfa koeficijenti upućuju na zaključak da se pouzdanost korištenih varijabli za definiranje pristupa odlučivanju može ocijeniti vrlo dobrim za „iskustveno-intuitivno odlučivanje“ i izvrsnim za „racionalno-analitičko odlučivanje“.

Tablica 3.

Cronbach Alpha koeficijenti za pristupe odlučivanju

Kompozitne varijable	Cronbach Alpha koeficijenti	Broj varijabli
Racionalno-analitičko odlučivanje	,848	6
Iskustveno-intuitivno odlučivanje	,784	3

Izvor: Rezultati istraživanja

Također, analizom je utvrđeno da bi isključivanjem bilo koje varijable iz razvijene mjerne skale za racionalno-analitičko i intuitivno odlučivanje došlo do smanjenja Cronbach Alpha koeficijenta (ne bi došlo do povećanja razine pouzdanosti), pa je opravdano zadržati sve varijable dobivene faktorskom analizom kao njihove elemente.

Iz tablice 4 jasno se vidi kako su i racionalna analiza i intuicija gotovo podjednako zastupljeni u odlučivanju kod menadžera na strateškoj razni menadžmenta u 86 ispitanih poduzeća. Mjere središnje tendencije (aritmetička sredina, centralna vrijednost i dominantna vrijednost) pokazuju kako se donositelji odluka malo više oslanjaju na racionalno-analitičko odlučivanje u odnosu prema iskustveno-intuitivnom, no ta razlika nije velika. Najveću razliku, promatrajući na ukupnoj razini, pokazuje dominantna vrijednost (Mode) koja je za jednu cijelu vrijednost na skali od 1 do 5 veća kod racionalno-analitičkog odlučivanja (3,83) u odnosu prema intuitivnom (2,67).

Tablica 4.

Osnovne karakteristike procesa odlučivanja na strateškoj razini menadžmenta

Statistics						
Varijable	N		Mean	Median	Mode	Std. Deviation
	Valid	Missing				
Opsežnost i sistematičnost u prikupljanju informacija (intenzivnost)	86	0	3,56	4,00	4	,729
Analiziranje prikupljenih informacija (ekstenzivnost)	86	0	3,72	4,00	4	,807
Razmatranje velikog broja opcija	86	0	3,65	4,00	4	,808
Vrednovanje opcija u terminima troškova i koristi	86	0	3,57	4,00	4	,834
Upotreba analitičkih metoda i tehnika	86	0	2,8987	3,0000	3,00	,55431
Temeljito i pažljivo promišljanje aktivnosti u procesu odlučivanja te njihovo praćenje formalnim, pisanim izvještajima	86	0	3,50	4,00	4	,942
Racionalno-analitičko odlučivanje	86	0	3,4831	3,6429	3,83	,59420
Značenje prošlog iskustva vezanog za isto ili slično problemsko područje	86	0	3,49	4,00	4	,837
Oslanjanje na prosudbu	86	0	3,29	3,00	3 ^a	,906
Značenje koje se daje osjećajima i afektivnim reakcijama u procesu odlučivanja	86	0	3,12	3,00	2	1,078
Iskustveno-intuitivno odlučivanje	86	0	3,2984	3,1667	2,67	,79051

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

*[1=uočće ne, 2= u maloj mjeri, 3=donekle, 4= u velikoj mjeri, 5=u potpunosti]**Izvor: Rezultati istraživanja*

Donositelji odluka na strateškoj razini menadžmenta slijede i racionalne procese u odlučivanju i intuiciju, skoro pa jednako, što u konačnici može polučiti puno bolje efekte od favoriziranja samo jednog pristupa. Istraživanja su pokazala kako pozitivne rezultate često ne donosi dominantnost jednog od pristupa, već da se njihovim sinergijskim djelovanjem stvara ukupno veća prednost za bolje poslovanje poduzeća (npr. Mintzberg i Westley, 2001; Sadler-Smith i Burke, 2009). Generalno promatrajući, racionalno-analitički pristup odlučivanju malo je zastupljeniji u odnosu prema intuitivnom, što može biti rezultat djelovanja niza kontekstualnih faktora, među kojima su od posebnog značenja: individualne karakteristike donositelja odluke, karakteristike organizacije u kojoj se strateška

odluka donosi, te karakteristike eksterne okoline u kojoj organizacije posluju. Donositelji odluka trebaju znati kada se i koliko orijentirati k pojedinom pristupu odlučivanju, ali trebaju i težiti k tomu da ih u svim fazama procesa odlučivanja međusobno nadovezuju, čime će ostvariti efikasnije odlučivanje.

5.3. Pristupi strateškom odlučivanju i organizacijske performanse

Kako bi utvrdili odnose između pristupa odlučivanju i organizacijskih performansi u hrvatskim poduzećima, u ovom su radu analizirane razlike u performansama poduzeća u dvije vremenske točke (G1- prva godina i G5 – peta godina) kod dvije grupe poduzeća; (1) kod poduzeća s većom zastupljenosti racionalno-analičkog odlučivanja na strateškoj razini menadžmenta, te kod (2) poduzeća s većom zastupljenošću iskustveno-intuitivnog pristupa odlučivanja na strateškoj razini menadžmenta. Razlike u postignutim rezultatima kod jednog i drugog pristupa odlučivanju potvrđene su t-testom za zavisne uzorke.

U analizi odnosa između pojedinog pristupa odlučivanju i organizacijskih performansi, zbog specifične prirode njihova poslovanja, isključena su ona poduzeća koja pripadaju sektoru financijskih institucija.⁹ Financijski podaci, temeljem kojih su izračunata tri pokazatelja profitabilnosti, prikupljeni su za prvu (G1) i zadnju godinu (G5) u razdoblju u kojem se provodio proces strateškog odlučivanja u analiziranim poduzećima. Ukupno analizirajući pokazatelje za prvu i zadnju godinu za sva poduzeća utvrđeno je kako postoji razlika u njihovim aritmetičkim sredinama i kako je kod pokazatelja *ROA* (MeanG1= ,36705092, MeanG2=1,348669989) i pokazatelja *Operativna profitna marža* (MeanG1= -,007478133, MeanG2=,071011994) došlo do poboljšanja u poslovanju u petoj u usporedbi s prvom godinom, dok je kod pokazatelja *ROE* došlo do blagog smanjenja srednje vrijednosti (MeanG1= 5,273074267, MeanG2=4,472580509).

Daljnjom empirijskom analizom testirani su utvrđeni pozitivni i negativni pomaci u odnosu prema relativnoj zastupljenosti pojedinog pristupa u procesu odlučivanju. Kada je riječ o racionalno-analičkom pristupu iz tablice 5 je evidentno da je kod poduzeća u kojima su donositelji odluka u većoj mjeri u procesu strateškog odlučivanja orijentirani k racionalno-analičkom odlučivanju došlo do pozitivnog pomaka u vrijednostima svih promatranih financijskih pokazatelja profitabilnosti

⁹ Kriterij je postavljen u skladu s pristupom drugih relevantnih autora (npr. Ohlson (1980) Gilbert, Menon i Swartz (1990), Mossman, Bell i Swartz (1998)), koji su isključili iz uzorka poduzeća koja pripadaju sektoru financijskih institucija zbog različite prirode njihovog poslovanja, a time i značajne razlike u strukturi imovine te vrijednosti (financijskih) pokazatelja (Aljinović Barać, Ž. (2008): „Model procjene uspješnosti tvrtke na temelju pokazatelja novčanog tijeka“, Doktorska disertacija).

(ROA, ROE i OPM). Rezultati t testa za zavisne uzorke pokazuju kako je dobiveni t-omjer kod pokazatelja ROA (-1.964) i OPM (-3.385) statistički značajan ($p < 0.05$), dok kod pokazatelja ROE nije statistički značajan ($p > 0.05$).

Tablica 5.

Pokazatelj uspješnosti poslovanja poduzeća (ROA, ROE, OPM) – usporedba G1. i G5. u odnosu prema racionalno -analitičkom odlučivanju

Deskriptivna statistika testnih varijabli				
	Aritmetička sredina	N	Standardna devijacija	Standardna pogreška aritmetičke sredine
ROA G1	.58191195	41	6.857094226	1.070898201
ROA G5	2.302426313	41	6.7553032187E0	1.0550011164E0
ROE G1	4.426504303	35	6.6961164806E0	1.1318502668E0
ROE G5	5.927913854	35	9.5974012255E0	1.6222568960E0
OPM G1	-.002412445	42	.1759695221	.0271526868
OPM G5	.113931862	42	.2126224429	.0328083552

T-test za zavisne uzorke			
	t -omjer	Broj stupnjeva slobode	Jednosmjerno testirana razina značajnosti t-omjera
ROA G1 – ROA G5	-1.964	40	.028
ROE G1 – ROE G5	-1.079	34	.144
OPM G1 – OPM G5	-3.385	41	.002

Izvor: Rezultati istraživanja

Analiziranjem iskustveno-intuitivnog pristupa u odlučivanju u odnosu prema sva tri pokazatelja u tablici 6 prikazane su vrijednosti njihovih aritmetičkih sredina u prvoj i zadnjoj godini. Za razliku od analize kod veće zastupljenosti racionalno-analitičkog pristupa, kod ROE nije utvrđen pozitivni pomak, dok je kod preostala dva pokazatelja utvrđen. Daljnjom analizom, a primjenom t-testa za zavisne uzorke ustanovljeno je kako u situacijama kada se donositelji odluka u većoj mjeri orijentiraju iskustveno-intuitivnom odlučivanju nema statistički značajne razlike među pokazateljima uspješnosti u promatrane dvije godine.

Tablica 6.

Pokazatelj uspješnosti poslovanja poduzeća (ROA, ROE, OPM) – usporedba G1. i G5. u odnosu prema iskustveno-intuitivnom odlučivanju

Deskriptivna statistika testnih varijabli				
	Aritmetička sredina	N	Standardna devijacija	Standardna pogreška aritmetičke sredine
ROA G1	-.15011462	39	6.971381974	1.116314525
ROA G5	.437711758	39	6.2671893819E0	1.0035534653E0
ROE G1	4.064233978	31	5.6474231789E0	1.0143071457E0
ROE G5	3.392512879	31	6.3567564412E0	1.1417071605E0
OPM G1	-.017515622	38	.3206424248	.0520150698
OPM G5	.040515796	38	.2770514414	.0449436785

T-test za zavisne uzorke			
	t - omjer	Broj stupnjeva slobode	Jednosmjerno testirana razina značajnosti t-omjera
ROA G1 – ROA G5	-.491	38	.313
ROE G1 – ROE G5	.436	30	.333
OPM G1 – OPM G5	-1.059	37	.296

Izvor: Rezultati istraživanja

Može se donijeti zaključak kako u poduzećima u kojima se donositelji odluka više orijentiraju na intuiciju promjene u pokazateljima uspješnosti u petoj u odnosu prema prvoj godini nisu statistički signifikantne, za razliku od poduzeća u kojima se donositelji odluka više orijentiraju k racionalnoj analizi. No ovdje nije moguće donijeti zaključak kako poduzeća čiji menadžeri odlučuju više intuitivno postižu lošije rezultate. Naime, pokazatelji uspješnosti izračunati u prvoj i zadnoj godini u ovoj grupi poduzeća pokazuju kako je došlo do poboljšanja u poslovanju kod dva (ROA i OPM) od tri promatrana pokazatelja.

S oprezom treba pristupiti interpretaciji efekta kojeg ima veća ili manja sklonost donositelj odluke jednom od dvaju analiziranih pristupa odlučivanju. Treba imati u vidu kako performanse poduzeća nisu ogledalo jedino pristupa odlučivanju. Naime, performanse su funkcija velikog broja faktora koji u konačnici mogu i „maskirati“ efekte pojedinog pristupa odlučivanju.

6. ZAKLJUČAK

Moderna poduzeća posluju u iznimno kompleksnom okruženju i upravo magnitude posljedica odluka na strateškoj razini nalažu potrebu visoke odgovornosti strateških menadžera. Upravo su zbog spomenutog brojni istraživači usmjerili svoje istraživačke napore na analiziranje i opisivanje procesa strateškog odlučivanja. Međutim, malen je broj onih koji su analizirali pojedine njegove značajke i njihov odnos s performansama poduzeća. Tako je ovim radom učinjen iskorak u odnosu prema prethodnim istraživanjima. Dodatni značaj ovoga rada je u činjenici da u hrvatskim poduzećima ovakva analiza dosad nije rađena.

Za potpunije razumijevanje rezultata ovoga istraživanja trebalo bi uzeti u obzir i postojanje međuzavisnosti između procesa strateškog odlučivanja i performansi poduzeća, odnosno činjenicu kako procesi odlučivanja mogu utjecati na performanse, kao što performanse mogu utjecati na procese odlučivanja. Dodatno bi u analizu trebalo uključiti i druge faktore koji mogu moderirati u ovom radu opisane veze, primjerice, kontekst okoline i njezine dimenzije koje utječu na proces strateškog odlučivanja u svim njegovim aspektima.

Rezultati ovog istraživanja pokazuju kako su donositelji odluka u procesu odlučivanja donekle podjednako orijentirani k racionalno-analitičkom i iskustveno-intuitivnom odlučivanju. Analizirajući njihov odnos s organizacijskim performansama racionalno-analitički pristup donosi bolje rezultate. Uspoređujući performanse poduzeća u prvoj i petoj godini poslovanja u poduzećima u kojima se donositelji odluka više orijentiraju racionalno-analitičkom odlučivanju došlo je do pozitivnog pomaka u vrijednostima svih razmatranih financijskih pokazatelja profitabilnosti (ROA, ROE i OPM). Utvrđeni pomaci su statistički značajni kod dva od tri razmatrana pokazatelja. Kod poduzeća u kojima se donositelji odluka više orijentiraju intuitivnom odlučivanju utvrđene pozitivne i negativne razlike u performansama nisu statistički značajne. Međutim, kod ovakvog zaključka potreban je oprez jer na performanse poduzeća utječe veliki broj faktora, a ne samo pristupi u odlučivanju koje slijede menadžeri na strateškoj razini menadžmenta.

Značajno je naglasiti kako se ovo istraživanje nije fokusiralo na učinkovitost donesenih odluka, već prvenstveno na performanse poduzeća. Naime, rezultati procesa strateškog odlučivanja mogu se promatrati u dvije osnovne dimenzije: (1) ekonomski rezultati i (2) rezultati procesa.¹⁰ Istraživanja fokusirana na prvu dimenziju, efektivnost strateškog odlučivanja promatraju kroz prizmu ekonomskih rezultata (pristup koji je slijeđen i u ovom radu), dok su ostala istraživanja fokusirana na drugu dimenziju - procesu orijentirane rezultate, tj. na efektivnost strateškog odlučivanja koja se analizira varijablama vezanim za sam ishod procesa odlučivanja tj. donesenu stratešku odluku. U tom bi se slučaju moglo utvrditi koji je od dvaju razmatranih pristupa djelotvorniji.

¹⁰ Vidjeti više u: Rajagopalan, N. et al. (1998). „A multi-theoretic model of strategic decision making processes“ u: Papadakis, V. i Barwise, P. (Eds.). *Strategic decisions*. Strategic Decisions, Kluwer Academic Publishers, USA, str. 229-249.

LITERATURA

Agor, W. H., *Intuitive management: Integrating left and right brain management skills*, Prentice Hall Press, New York, NY, 1984.

Agor, W. H., How Top Executives Use Their Intuition to Make Important Decisions, *Business Horizons*, 29(1), str. 49-53, 1986.

Allinson, C. W. et al., Intuition and entrepreneurial behaviour, *European Journal of Work and Organisational Psychology*, 9, str. 31-43, 2000.

Allison, G. T., *The Essence of Decision*. Boston: Little, Brown, Boston, 1971.

Anderson, J. R., Acquisition of cognitive skill, *Psychological Review*, 89, str. 369-406, 1982.

Barbosa, S. D., The Role of Cognitive Style and Risk Preference on Entrepreneurial Self-Efficacy and Entrepreneurial Intentions, *Journal of Leadership and Organizational Studies*, 13 (4), str. 87-104, 2007.

Barnard, C. I., *The Functions of the Executive*, Cambridge, Mass, Harvard University Press, 1968.

Bastic, T., *Intuition: How we think and act*, John Wiley and Sons, New York, NY, 1982

Buble, M., *Osnove menadžmenta*, Sinergija, Zagreb, 2006.

Burke, L. A., Miller, M. K., Taking the Mystery out of Intuitive Decision Making, *Academy of Management Executive* 13(4), str. 91-99, 1999.

Dean, J. W., Sharfman, M. P., Procedural rationality in strategic decision making process, *Journal of Management Studies*, 30, str. 587 - 610, 1993.

Denes-Raj, V., Epstein, S., Conflict between experiential and rational processing: When people behave against their better judgment, *Journal of Personality and Social Psychology*, 66, str. 819-829, 1994.

Drucker, P. F., *Management: Tasks, Responsibilities, Practices*, Harper-Collins, New York, USA, 1974.

Eisenhardt, K. M., Making fast strategic decisions in high-velocity environments, *Academy of Management Journal*, 32 (3), str. 543 - 576, 1989.

Eisenhardt, K. M., Zbaracki, M. J., Strategic Decision Making, *Strategic Management Journal*, 13, str. 737-770, 1992.

Elbanna, S., Strategic decision-making: Process perspectives, *International Journal of Management Reviews*, 8 (1), str.1-20, 2006.

Elbanna, S., Child, J., Influences on strategic decision effectiveness: Development and test of an integrative model, *Strategic Management Journal*, 28, str. 431-453, 2007.

Epstein, S. et al., Irrational reactions to negative outcomes: Evidence for two conceptual systems, *Journal of Personality and Social Psychology*, 62, str. 328-339, 1992.

Galbraith, J. R., Organization Design: An Information Processing View, *Interfaces*, 4 (3), str. 28-37, 1974.

Hambrick et al., The influence of top management team heterogeneity on firms' competitive moves, *Administrative Science Quarterly*, 41, str. 659-684., 1996.

Harrison, E. F., *The Managerial Decision-making Process*. Boston, MA: Houghton Mifflin Company, 1999.

Hogarth, R. M., Deciding Analytically or Trusting Your Intuition? The Advantages and Disadvantages of Analytic and Intuitive Thought", u: Betsch, T., Haberstroh, S. (2004). *The Routines of Decision Making*. Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, NJ, str. 67 – 83, 2004.

Isenberg, D. J., How senior managers think, *Harvard Business Review*, str. 81-90, 1984.

Jung, C. G., *Collected Works*, McGuire, W. (Ed.) Princeton University Press, Princeton, NJ, 1970.

Keeney, R. L., Decision Analysis: An Overview, *Operations Research*, 30 (5), str. 803-838, 1982.

Khatri, N., Ng, A. H., The Role of Intuition in Strategic Decision Making, *Human Relations*, 53 (1), str. 57-86, 2000.

March, J. G., How decisions happen in organizations, *Human-Computer Interaction*, 6 (2), str. 95-117, 1991.

Miller, C. C., Decisional Comprehensiveness and Firm Performance: Towards a More Complete Understanding, *Journal of Behavioural Decision Making*, 21, str. 598-620, 2008.

Mintzberg et al., The structure of „unstructured“ decision processes, *Administrative Science Quarterly*, 21, str. 246-75, 1976.

Mintzberg, H. i Westley, F., Decision making. Its Not What You Think, *MIT Sloan Management Review*, 42 (3), str. 89-93, 2001.

Papadakis, M. V., Do CEOs shape the process of making strategic decisions? Evidence from Greece, *Management Decisions*, 44 (6), str. 367-394, 2006.

Papadakis, M. V. et al., Strategic decision – making processes: the role of management and context, *Strategic Management Journal*, 19, str. 115-147, 1998.

Papadakis, M. V., Barwice, P., Research on strategic decisions: where do we go from here? u: Papadakis, M. V., Barwice, P. (Ed.). *Strategic Decisions*, Kluwer Academic Publishers, Boston, MA, str. 289-302, 1988.

Papadakis, M. V., Barwice, P. (Ed.), *Strategic Decisions*, Kluwer Academic Publishers, Boston, MA, 1998.

Paprika, Z. Z.. Analysis and Intuition in Strategic Decision Making: The Case of California. *Frontiers in Artificial Intelligence and Applications, Proceeding of the 2008 conference on Collaborative Decision Making: Perspectives and Challenges*, 176, str. 356-366, 2008.

Parikh, J. et al., *Intuition: The New Frontier of Management*, Blackwell Business, Oxford, 1994.

Peugeot – Petitmengin, C., *The role of intuition in decision-making*, Research paper presented on European Conference on Information Systems, Lisbonne, Centre de Recherche en Epistémologie Appliquée, 1996.

Priem, R. L., Top management team group factors, consensus, and firm performance, *Strategic Management Journal*, 11, str. 469-478, 1990.

Priem, R. L. et al., Rationality in strategic decision processes, environmental dynamism and firm performance, *Journal of Management*, 21, str. 913-929, 1995.

Robson, M., Miller, P., Australian Elite Leaders and Intuition, *Australasian Journal of Business and Social Inquiry*, 4 (3), str. 41-61, 2006.

Sadler-Smith, E. i Burke, L. A. , Fostering intuition in management education, *Journal of Management Education*, 33, str. 239-262, 2009.

Sadler-Smith, E., Shefy, E., The intuitive executive: understanding and applying „gut feel“ in decision making, *Academy of Management Executive*, 18 (4), str. 76-91, 2004.

Sauter, V. L., Intuitive decision making, *Communications of the ACM*, 42, str. 109-115, 1999.

Schwenk, C. R., *The Essence of Strategic Decision Making*, Lexington Books, Lexington, 1988.

Senge, P., *Peta disciplina: Principi i praksa učeće organizacije*, Mozaik knjiga, Zagreb, 2003.

Sikavica, P., Bahtijarević-Šiber, F., *Teorija managementa i veliko empirijsko istraživanje u Hrvatskoj*, Masmedia, Zagreb, 2004.

Simon, H. A., Making management decisions: The role of intuition and emotion, *Academy of Management Executive*, 1 (1), str. 57-64, 1987.

Simon, H. A., *The sciences of the artificial* (3rd ed.).Cambridge, MA: MIT Press, 1996.

Sinclair, M., Ashkanasy, N. M., Intuition: Myth or a Decision – making Tool?, *Management Learning*, 36 (3), str. 353 – 370, 2005.

Stahl, M. J., Grigsby, D. W., *Strategic Management for Decision Making*, PWS-KENT Publishing Company, Wadsworth Inc. USA, 1992.

Weick, K. E., *The social psychology of organizing*, Addison-Wesley Pub. Co, 1979.

Yates, J. F., *Judgement and Decision Making*, Englewood Cliffs, NJ, prentice Hall, 1990.

Ivana Bulog, Ph. D.

Assistant professor
Faculty of Economics, Split
E-mail: ivpavic@efst.hr

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE APPROACH TO DECISION-MAKING PROCESS AT THE STRATEGIC LEVEL OF MANAGEMENT AND THE ORGANIZATIONAL PERFORMANCE, SHOWN ON THE EXAMPLE OF CROATIAN COMPANIES***Abstract***

In today's global and highly competitive market, the companies are created, operated and shut down due to the effects of choices made by their members - the decision makers. Their choices are the result of the decision making process and they differ in the meaning and importance depending on the position in the organizational hierarchy. Greatest significance belongs to the decision making process at the strategic management level as strategic decisions determine the trajectory of activities which are essential to the realization of company's conceptual goals. Although there are many empirical studies dealing with the issue of decision-making at the strategic level of management, knowledge about the way in which strategic decisions are made is still incomplete, especially in the context of organizational performance. This paper analyses two main decision making approaches that decision makers follow at the strategic management level, as well as their relationship with organizational performance. The results show that decision makers in the strategic decision making are almost equally oriented towards rational – analytical and empirical – intuitive decision making, while rational-analytic approach yields better results when analysing their relationship with organizational performance.

Keywords: decision-making, strategic decisions, decision making approaches, organizational performance

JEL classification: G 31, L19

Marijana Ćurak, Ph. D.

Associate Professor
Faculty of Economics
University of Split
E-mail: marijana.curak@efst.hr

Marija Utrobičić

Master of Economics
Alumni of Faculty of Economics
University of Split

Daniel Kovač

Master of Economics
AD Plastik d.d. Solin
Controlling coordinator

FIRM SPECIFIC CHARACTERISTICS AND REINSURANCE – EVIDENCE FROM CROATIAN INSURANCE COMPANIES

UDK / UDC: 368.029(497.5)

JEL klasifikacija / JEL classification: G22

Izvorni znanstveni rad / Original scientific paper

Primljeno / Received: 23. prosinca 2013. / December 23, 2013

Prihvaćeno za tisak / Accepted for publishing: 10. lipnja 2014. / June 10, 2014

Abstract

Reinsurance is the most important method of insurance companies' actuarial risk management. Insurance companies' internal factors of the reinsurance demand in the Republic of Croatia are examined in this paper. Random effects panel model was estimated by using the data about internal characteristics of 19 insurers in the period between 2006 and 2011. The results of empirical analysis show that important factors of the insurance companies' decisions regarding the purchase of reinsurance are leverage, size, return on investment, ownership structure, as well as a share of non-life insurance in total insurance business. Underwriting result and asset volatility do not show statistically significant effect on reinsurance demand in the Croatian insurance market.

Keywords: reinsurance, insurance companies, insurers' internal characteristics

1. INTRODUCTION

By underwriting risks, insurance companies expose themselves to risk. The main risk for insurance companies is variation of actual loss from those predicted. Namely, the insurers are characterized by inversion of production process in a way that they sell insurance products and determine premiums before knowing actual losses. Although there are various methods of insurance companies' underwriting risk management, from coinsurance and pools to alternative risk transfer (insurance securitization, insurance derivatives, contingent financing), reinsurance is mostly used. According to Webb et al. (2002) there are six functions which reinsurance provides to insurance companies: stabilization of loss experience, large-line capacity, financing (surplus relief), catastrophe protection, underwriting assistance and withdrawal from territory or class of business. There are several types of reinsurance contracts, quota share and surplus share as categories of pro rata reinsurance, and per risk, per occurrence as well as aggregate excess as types of excess of loss reinsurance.

Since reinsurance reduces variability of insurance company's cash flow as well as its financial leverage, the decision on buying reinsurance belongs to both risk management and capital management decision making (Garven and Lamm Tennant, 2003). As efficiency of risk management of insurance company depends on operational and financial characteristics of the company, the reinsurance decision should also vary according to the same factors (Adams, 1995). Indeed, based on theoretical considerations as well as empirical studies, all of which are based on developed insurance markets, the main factors that determine reinsurance demand are leverage, size, result of underwriting activities, investment returns, and ownership structure. There is a question if the same determinants are influential in undeveloped insurance markets, as Croatian insurance market is.

The Croatian market is characterized by low insurance penetration of 0.73 percent of GDP for life and 1.77 percent of GDP for non-life business in 2011. Insurance density was 80 EUR for life business and 221 EUR for non-life in 2011 (Swiss Re, 2012). The insurance industry is dominated by non-life insurance with 73.4 percent share in total insurance premium. There were 27 insurance companies operated in the market in 2011, 10 of which are engaged entirely in non-life business, 10 are composite and 7 provide life insurance exclusively. There is only 1 company that offers reinsurance (Croatian financial services supervisory agency, 2012). Most of the reinsurance is bought abroad. As compared to the world average, insurance companies in Croatia cede more insurance premiums to reinsurance market. Precisely, 14.25 percent of insurance premiums collected by the Croatian insurance companies in non-life business are transferred to reinsurance while the world average is 9 percent. In the life business 4.05 percent of the total life insurance premiums are ceded to reinsurers in Croatia in comparison to 2 percent average for the world (Croatian financial services supervisory agency, 2012; International Association of Insurance Supervisors, 2012).

Considering the existing empirical research that is entirely based on developed countries, along with the lack of the reinsurance demand analysis in emerging markets, as well as the characteristics of insurance market in Croatia, the main aim of this research is to determine internal factors that influence insurance companies' demand for reinsurance in Croatia.

According to the authors' best knowledge this is the first paper that analyses factors of insurance companies' decision making on reinsurance purchase in Croatia and in emerging markets in general, thus contributing to the literature tackling the reinsurance demand in the specific insurance and economic environment.

The paper is organized as it follows. The next section provides literature review. The data and methodology are described in Section 3. Section 4 presents and discusses results. Section 5 concludes the paper.

2. LITERATURE REVIEW

Mayers and Smith (1990) research determinants that influence the decision of insurance companies on reinsurance purchase. The sample consists of 1.276 non-life insurers with different ownership structure in 1981 from A. M. Best database. Reinsurance demand is measured by ratio of reinsurance ceded to total insurance premium. The results of cross-sectional regression show that the ownership structure has statistically significant influence on the demand for reinsurance, indicating that firms with more concentrated ownership have greater demand for reinsurance while those organized as stock companies buy fewer reinsurance in comparison to mutual insurers and Loyd's. Group insurers and subsidiaries demand more reinsurance. Size, credit standing, line-of-business concentration and geographic concentration have negative influence on reinsurance demand. The line of business's concentration is negatively related to reinsurance purchase.

Adams (1995) observes reinsurance decisions of life insurers in New Zealand in 1988 - 1993 period. The model predicts the impact of organizational form, firm size, product range and leverage. Dependent variable is ratio of annual reinsurance premiums ceded to total annual premium income. It is predicted that reinsurance demand is higher for mutual companies than for stock companies. In addition, for firm size, natural log of total market value of assets is used, implying that smaller insurers have higher reinsurance demand. Product range is measured by a Herfindahl concentration index (calculated using six major lines of products) and it is expected that reinsurance will be higher in more specialized companies. Last hypothesis is that the leverage (ratio of the annual actuarial value of the life fund to the market value of total assets) has positive effect on reinsurance demand. The results of the research show that all independent variables are statistically significant but only firm size and leverage have expected sign.

Mutual companies have lower reinsurance demand than stock companies and multiproduct companies have higher reinsurance demand than specialized companies.

Using data on insurance companies in the period 1996 – 1999, Powell and Sommer (2002) examine the demand for reinsurance on U.S. insurance market. This study distinguishes internal and external reinsurance. Empirical results for the simultaneous equations regression indicate that insurers with more total assets cede less reinsurance, and highly levered insurers cede more reinsurance. The coefficient of geographic concentration is significantly negative only in external reinsurance. Line of business concentration and the ratio of tax-exempt investment income to total investment income are positively related to demand for internal reinsurance. The ratio of insurer's assets to the sum of group's assets is significantly negative with internal reinsurance equation. This research shows that internal reinsurance is significantly negative in external reinsurance equation but external reinsurance is not significant in internal reinsurance equation.

Garven and Tennant (2003) investigate the factors that determine demand for reinsurance in the U.S. by applying the panel data analysis on the 1980-1987 database. In accordance with earlier research, they test four hypotheses. They try to prove that demand for reinsurance will be greater for insurers that have higher leverage and lower correlation between the firm's investment returns and claims costs. Also, insurers that write "longer-tail" lines of insurance and insurers that concentrate their investments in tax-favoured assets should have higher demand for reinsurance. The results of regression estimation confirm most of the model predictions. Demand for reinsurance is positively related to leverage, asset volatility, and length of tail (claim delay) and negatively related to the correlation between investment returns and claims costs. The tax shield effect is not empirically confirmed in this study.

Factors which might influence reinsurance decision of Australian insurers are examined by Carneiro and Sherris (2005). They test theoretical hypotheses with OLS model with Panel Corrected Standard Errors (PCSEs) and estimate the impact of leverage, size, taxes, return on investment and company structure on demand for reinsurance. Using a panel-data set (1996-2001) which provides 543 observations, they find that only leverage has a significant positive influence on the demand for reinsurance in Australia. This confirms the importance of the amount of capital on the insurers' liabilities for the reinsurance decisions process. However, company size, taxes, investment return and company structure are not statistically significant in their research.

Reissaus and Wambach (2005) test reinsurance demand on German insurance market. They observe the reinsurance decisions on the sample of 139 insurers in the period from 1994 to 2003. In their model, independent variables are divided in two groups. First group named Risk allocation tests the influence of risk spreading (size, ownership structure), bankruptcy avoidance (technical

leverage), solvability regulation (solvency ratio according to local regulatory requirements), tax optimization (convexity of tax function) and underinvestment avoidance (growth). Second group, Risk management service, tests the impact of monitoring (efficiency gain), signalling (quality of claims liability management) and reinsurance accounting (relation to balance sheet items with a similar impact on annual accounts). This research confirms the significant negative influence of size and ownership structure. Size is measured as ratio of accounted assets total related to the sample mean of accounted assets total and for ownership structure a dummy variable is used. Technical leverage as one of the most important variables in every study is also confirmed in this research. Insurers with high technical leverage cede more reinsurance. This research finds the significant negative influence of solvability regulation. This is measured with two proxies, first is dummy for the solvency ratio gross (significant positive) and second is solvency ratio gross itself (significant negative). Convexity of tax function (absolute value of the normal loss probability) and reinsurance accounting (ratio of equalization reserve according to German GAAP and case reserves gross) are also significantly negative. The growth (of accounted investments) and efficiency gain (ratio of insurer's technical result before tax to gross premiums written) are positive and significant.

Kader and Adams (2007) evaluate the effects of the underwriting risk, solvency risk and expected taxes on demand for reinsurance in the United Kingdom life insurers market. Panel data includes 635 insurers/year observations for the period between 1992 and 2004. Dependent variable in their research is ratio of the amount of reinsurance premiums ceded in year t minus the amount of reinsurance premiums ceded in year $t-1$ and gross insurance premiums in year t minus 1 including reinsurance assumed. They predict that insurers with higher underwriting risk need more reinsurance coverage to mitigate solvency risk. Solvency risk is estimated through free asset ratio (reverse leverage) and insurers that have more free assets will cede less reinsurance. They observed relationship between reinsurance decision and before-planning tax convexity and predicted negative relation. Tax convexity is measured as the excess of the marginal tax rate over the effective tax rate in that year. Also, it is predicted that the relationship between level of reinsurance and before-planning marginal tax rates (MTR) is negative. This study confirms that insurers with higher underwriting risk use more reinsurance and that higher level of leverage increases the demand for reinsurance. Also, it is confirmed that low marginal tax rates cause more reinsurance demand. Additionally, tax convexity is not significant in the reinsurance decision process.

Using 1990 – 2004 panel data Wang, Chang, Lai and Tzeng (2008) analyse the demand for reinsurance in U.S. insurance market using sample of 36 demutualized insurers. They try to prove that demand for reinsurance by converting insurers will be reduced after conversion. To measure the demand for reinsurance, researchers used the changes in reinsurance ratios. The data are analysed with a two-stage selection regression model. The results of the research

show that there is decrease in the demand for reinsurance of the non-affiliated reinsurers by converting insurers after conversion and increase in the demand for reinsurance of the affiliated reinsurers. The relationship between return on assets variable and demutualized dummy has expected negative sign. The same is true for the coefficient of the interaction of leverage and demutualized dummy variable which is positive and significant, but only for reinsurance from non-affiliated reinsurers. Otherwise, coefficient is negative. Also, business-concentration is significant positive to the demand for reinsurance from non-affiliated reinsurers after conversion. Firm size is significantly negative.

Reinsurance demand on the medical malpractice insurance market in the U.S. is analysed by Lei and Schmit (2008). They used data for 131 reinsurers specializing in medical malpractice and 268 insurers in the period from 1995 to 2001. To get the dependent variable, they measure the relative amount of reinsurance purchased by primary insurers. It is predicted that leverage, loss volatility, tax, group and industry liquidity have positive influence on the dependent variable, while size, loss development, return on equity, industry price and industry loss development have negative influence on the demand for reinsurance. Four independent variables have ambiguous influence: specialization, geographic Herfindahl, physician-directed (PD) and non-PD-stock. The main hypothesis is that there will be the difference between the demand for reinsurance by the PD medical malpractice insurers and non-PD-directed medical malpractice insurers. The data are analysed by applying the two regression models. The results of the regression models show that all independent variables are statistically significant with the expected sign, except the loss volatility and the three reinsurance industry variables. Furthermore, non-PD insurers buy more reinsurance than PD medical malpractice insurers.

3. DATA AND METHODOLOGY

Based on the literature reviewed regarding the determinants of insurance companies' decision making on reinsurance purchase, we selected a set of firm specific characteristics that might impose a significant effect on reinsurance demand in Croatia. The number of insurance companies, the time period and choice of variables are determined by data availability.

The empirical analysis is based on the sample that consisted of 19 insurance companies that were active in the Croatian insurance market in the period from 2006 to 2011. The sample is representative since the share of premiums of the analysed companies in total insurance premiums was higher than 90 percent in each of the analysed years. In order to get more observations we use annual panel data. Since some of the data on variables for some companies and years are missing, our sample is unbalanced. The total number of observation is 90.

The data are extracted from annual reports of insurance companies collected by Financial Agency (2013). Part of the data is based on the official statistics of Croatian financial services supervisory agency (2007-2012). Data on ownership structure are obtained from annual reports of Croatian Insurance Bureau (2007-2012).

Dependent variable is measured by the ratio of reinsurance expense to total premium revenue. We investigate influence of seven insurers' specific factors as potential determinants of reinsurance demand.

According to the previous empirical studies, leverage is one of the most important determinants of reinsurance demand. Leverage reflects the degree to which the insurers use debt as its financing source. The insurance companies' liabilities are dominantly consisted of insurance reserves which represent insurance companies' liabilities to policyholders. Higher leverage implies higher risk of insolvency. Thus, insurance companies with higher leverage have less own funds to absorb financial and operational losses that result from unexpected events and demand reinsurance more compared to the companies with lower level of leverage. Leverage ratio is approximated by ratio of total liabilities to total assets.

Insurance company size could reflect its strength and ability to reduce the expected bankruptcy costs. Large company size means large number of units exposed to risk, which reduces the deviation of actual losses from those expected. Larger insurance companies are able to exploit economies of scale and increase efficiency in both underwriting activities and loss adjustment, which result in smaller demand for reinsurance. The same insurance companies employ specialised staff that are more effective in realization of the risk underwriting and risk management functions, resulting in lesser need for reinsurance (Adams, 1995). On the contrary, smaller insurers have fewer resources to realize these functions efficiently. Moreover, insurance company size may be an indicator of diversification opportunities whose increasing should lower insurer risk. Consequently, we expect negative relationship between insurance company size and reinsurance demand. Natural logarithm of insurance company assets was applied as a measure of size.

The underwriting result variable is measured by the loss ratio. The ratio is calculated as a share of the sum of claims, changes in claim provision and changes in other technical provisions (including changes in life assurance technical provisions where the policyholder bears the investment risk) in insurance premium earned (Croatian financial services supervisory agency, 2012). Higher loss ratio indicates poorer underwriting activities. The ratio higher than 100 shows that the insurer is not able to cover the losses by insurance premium. It could be the result of inadequate assessment of risk and insurance premium, as well as in the short-run: catastrophic losses, inflation and change in the regulation (Webb et al. 2002). Additionally, in order to achieve higher market share and to improve performance in the short term, insurance companies may

alleviate level of risk underwriting standards. These actions may result in the problem of adverse selection and in an increase of risk. Based on the above mentioned, the positive direction of the nexus between underwriting results and reinsurance demand is expected.

Beside risk underwriting, the important insurance companies' activity is investment. Return on investment activities may compensate negative results of risk underwriting activities that may be produced by unexpected catastrophic losses. Thus, insurers with higher level of investment return will demand less reinsurance. The investment return is measured as the ratio of income from investments reduced by investment expenses to the amount of investment (Croatian financial services supervisory agency, 2012).

In the existing empirical research the ownership structure is mainly referred to stock and mutual insurance companies. Despite the fact that mutual insurers are allowed by the law, all companies that operate in the Croatian insurance market are stock companies. However, in the Croatian market, as in the markets of other (post)transition countries, important characteristic of ownership is increasing foreign participation in the capital of insurance companies. Thus, we adapt the variable to the emerging market circumstances and test if the companies' reinsurance demand may be influenced by domestic/foreign ownership. The expected sign of the variable is ambiguous. Precisely, foreign owners are mainly those from large European insurance companies and they are able to provide the insurers with additional capital more easily in comparison to domestic owners, resulting in lower reinsurance demand. On the other hand, reinsurance foreign owned companies could access reinsurance market at lower price, indicating more demand for reinsurance. Ownership structure is measured by the share of foreigners in the capital of insurance company.

The importance of non-life insurance or share of non-life insurance premiums in total premiums is used to control relationship between independent and dependent variables for including non-life, life and composite insurer in the sample. The reason is that for most of the years there are no separated data for life and non-life insurance business for composite insurance companies, which dominate Croatian insurance market. In comparison to life insurance, losses related to non-life insurance are less predictable and could have catastrophic character. Therefore, the positive sign of the importance of non-life insurance variable is expected.

Asset volatility reflects the degree of instability of insurance companies business. Higher volatility implies greater risk. As the risk is increasing, insurance companies buy more reinsurance. The variable is measured by the ratio of difference between value of the assets in time t and $t-1$ to the asset value in time $t-1$.

We form the following model of reinsurance demand:

$$y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + u_{it} \quad (1)$$

where the subscripts i and t represent company and time, respectively. α is the intercept term. Y is the dependent variable, that is, reinsurance ratio. X is the vector of observations on the explanatory variables that include leverage, size, underwriting result, investment return, ownership structure, the share non-life insurance premiums in total insurance premium, and volatility of asset; β is the vector of coefficients to be estimated on the explanatory variables. The error term is u_{it} .

4. EMPIRICAL RESULTS

Table 1 shows descriptive statistics for all variables included in the model. The data show that the insurers transfer 8.7 percent written gross premiums to the reinsurance on average. Minimum value of reinsurance ratio is 0 while the highest value of reinsurance ratio is 46.65 percent. Standard deviation of the variable has value 9.32 percent.

The pair-wise correlation coefficients for all variables used in the analyses are given in Table 2. According to Gujaraty (2000) there is no problem of multicollinearity in our model. The data indicate that ownership variable has the greatest positive impact on the dependent variable. Correlation coefficient between those variables is 0.4456. The smallest correlation is between volatility of assets and reinsurance. The coefficient has value 0.0088.

Table 1

Descriptive statistics

Variable	Mean	Standard Deviation	Minimum	Maximum
Reinsurance ratio	0.0875	0.0932	0.0000	0.4665
Leverage	0.7329	0.2318	0.0500	0.9400
Size	20.3103	1.4606	17.1793	22.7774
Underwriting result	0.7322	0.2150	0.1573	2.0743
Investment return	0.0389	0.0330	-0.0785	0.1040
Ownership	49.7729	48.8076	0.0000	100.0000
Non-life share	53.7396	38.1465	0.0000	100.0000
Asset volatility	0.9231	5.2436	-0.8502	44.2209

Source: Authors' calculations

The results of panel estimations are shown in Table 3. At first we run dynamic panel model estimation using two-step Generalized Method of Moments (GMM) estimator developed by Arellano-Bond (1991) and Arellano and Bover

(1995). However, negative and statistically insignificant coefficient of lagged dependent variable suggests that the nature of the model is not dynamic. Therefore we switch to static panel model estimator. We run both, fixed and random effects model. The choice between fixed and random effects is based on a Hausman test which tests more efficient model against a less efficient but consistent model. As it is indicated in the Table 3, p-value is statistically insignificant, implying using of random effects model.

Table 2

Pairwise Correlations

Variable	Reinsurance ratio	Leverage	Size	Underwriting result	Investment return	Ownership	Non-life share	Asset volatility
Reinsurance ratio	1.0000							
Leverage	0.3714	1.0000						
Size	0.0415	0.6962	1.0000					
Underwriting result	0.1043	0.0693	-0.0113	1.0000				
Investment return	0.2210	0.2099	0.1989	0.2296	1.0000			
Ownership	0.4456	0.4053	0.1663	-0.0338	0.0055	1.0000		
Non-life share	0.1683	0.0442	0.2847	0.0629	0.1016	-0.2485	1.0000	
Asset volatility	0.0088	-0.0245	0.1619	-0.0244	-0.0298	-0.1556	0.1610	1.0000

Source: Authors' calculations

Table 3

Determinants of reinsurance demand (Panel estimation – random effects model)

Variable	Coef.	Std. Err.	z	P> z	95% Conf. Interval
Constant	0.3253	0.2015	1.6100	0.1060	-0.0697 0.7202
Leverage	0.1891	0.0777	2.4300	0.0150	0.0368 0.3415
Size	-0.0247	0.0113	-2.1800	0.0290	-0.0469 -0.0025
Underwriting risk	0.0545	0.0551	0.9900	0.3220	-0.0534 0.1625
Investment result	0.4362	0.1918	2.2700	0.0230	0.0603 0.8121
Ownership	0.0007	0.0003	1.9800	0.0480	5.31e-06 0.0013
Non-life share	0.0007	0.0004	1.7800	0.0760	-0.0001 0.0015
Asset volatility	0.0014	0.0011	1.3100	0.1910	-0.0007 0.0034
Wald chi 2(7), p-value	0.0015				
Hausman test, p-value	0.2014				

Source: Authors' calculations

According to the results given in the Table 3, statistically significant factors of insurance companies' decision making on reinsurance purchasing are leverage, size of insurers, return on investment, ownership structure and share of non-life insurance in total insurance business. Insignificance is shown by underwriting results as well as volatility of assets. Taking into consideration the sign of the statistically significant coefficients, the results confirm most of our predictions. The exception is investment return variable.

As it is predicted by theoretical considerations, and confirmed by existing empirical research, leverage is positively correlated with reinsurance demand. Higher level of leverage implies higher exposure to risk and greater demand for reinsurance. The same result is found in most empirical studies (Adams, 1995; Powell and Sommer 2002; Garven and Tennant, 2003; Carneiro and Sherris, 2005; Reissaus and Wambach 2005; Kader and Adams, 2007; Lei and Schmit, 2008).

Insurance company size negatively influences reinsurance purchasing. Larger company is more able to manage risk by itself and to reduce probability of bankruptcy. Precisely, larger companies are more successful in underwriting activities since they have large number of units exposed to risk which enable reduction of deviation actual losses from those expected. The result complies with the theory and with the results of existing empirical studies (Mayers and Smith, 1990; Adams, 1995; Powell and Sommer 2002; Garven and Tennant, 2003; Reissaus and Wambach 2005, Lei and Schmit, 2008).

Foreign owned insurance companies buy more reinsurance in comparison to the domestic ones. Easier access to reinsurance market at more favourable terms is the advantage for foreign owned companies in their risk management.

As it is expected, share of non-life insurance in total insurance business is positively correlated to reinsurance. As insurance company is more engaged in non-life insurance, more losses are less predictable and it is more exposed to the risk of catastrophic losses.

5. CONCLUSION

In this paper we investigate the internal characteristics of reinsurance demand. The analysis is performed on the sample of Croatian insurance companies in the period from 2006 to 2011 by using the static panel data methodology.

The results show that insurance companies' leverage, foreign ownership, and a share of non-life insurance in total insurance business positively affect reinsurance demand. Additionally, reinsurance purchasing is negatively related to

size. Contrary to the expectations, investment return shows positive impact on reinsurance purchasing.

Thus, in order to achieve adequate reinsurance program which provides risk protection and insurance business stability as well as companies' profitability, the insurance companies' risk managers should take into account internal characteristics confirmed by this research in their decision making of reinsurance purchase.

The study is limited by the fact that the data do not allow for the distinction among life and non-life insurance, as well as among various line of insurers' business, especially in the field of non-life insurance which is characterized by heterogeneous insurance product with respect to risk. Thus, there is suggestion for the future research to take this into account when longer time series become available. Additionally, the existing model could be expanded for insurance and reinsurance industry (both domestic and foreign) factors. The cross-country analysis with a sample of emerging countries is suggested, along with including influences from macroeconomic and institutional environment of the insurance companies.

REFERENCES

Arellano, M. and Bond, S., (1991), *Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations*, *Review of Economic Studies*, Vol. 58, No. 2, p. 277-297.

Arellano, M. and Bover, O., (1995), *Another Look at the Instrumental Variable Estimation of Error-Components Models*, *Journal of Econometrics*, Vol. 68, No. 1, p. 29-51.

Adams, M., (1995), *The reinsurance decision in the life insurance firm: An empirical test of the risk – bearing hypothesis*, Discussion Paper No. 95.3, Massey University New Zealand

Carneiro, L. A., Sherris, M., (2005), *Demand for reinsurance: evidence from Australian insurers*, Faculty of Commerce and Economics, Sydney

Croatian financial services supervisory agency (2012), *Annual report - 2011*, Zagreb, <http://www.hanfa.hr/> (Accessed: September 7, 2013)

Croatian financial services supervisory agency (2011), *Annual report - 2010*, Zagreb, <http://www.hanfa.hr/> (Accessed: September 7, 2013)

Croatian financial services supervisory agency (2010), *Annual report - 2009*, Zagreb, <http://www.hanfa.hr/> (Accessed: September 7, 2013)

Croatian financial services supervisory agency (2009), *Annual report - 2008*, Zagreb, <http://www.hanfa.hr/> (Accessed: September 7, 2013)

Croatian financial services supervisory agency (2008), *Annual report - 2007*, Zagreb, <http://www.hanfa.hr/> (Accessed: September 7, 2013)

Croatian financial services supervisory agency (2007), *Annual report - 2006*, Zagreb, <http://www.hanfa.hr/> (Accessed: September 7, 2013)

Croatian Insurance Bureau (2012), *Croatian insurance market – 2011*, Zagreb, <http://www.huo.hr/eng/index.php> (Accessed: September 8, 2013)

Croatian Insurance Bureau (2011), *Croatian insurance market – 2010*, Zagreb, <http://www.huo.hr/eng/index.php> (Accessed: September 8, 2013)

Croatian Insurance Bureau (2010), *Croatian insurance market – 2009*, Zagreb, <http://www.huo.hr/eng/index.php> (Accessed: September 8, 2013)

Croatian Insurance Bureau (2009), *Croatian insurance market – 2008*, Zagreb, <http://www.huo.hr/eng/index.php> (Accessed: September 8, 2013)

Croatian Insurance Bureau (2008), *Croatian insurance market – 2007*, Zagreb, <http://www.huo.hr/eng/index.php> (Accessed: September 8, 2013)

Croatian Insurance Bureau (2007), *Croatian insurance market – 2006*, Zagreb, <http://www.huo.hr/eng/index.php> (Accessed: September 8, 2013)

Financial Agency (2013), *Annual reports*, <http://rgfi.fina.hr/JavnaObjava-web/jsp/prijavaKorisnika.jsp> (Accessed: September 8-10, 2013)

Garven, J. R., Tennant, J. L., (2003), *The Demand for Reinsurance: Theory and Empirical Tests*, Insurance and Risk Management, Vol. 7, No. 3, p. 217-237.

Gujarati, N. D., (2004), *Basic Econometrics*, The McGraw-Hill Companies

International Association of Insurance Supervisors, (2012), *Reinsurance and Financial Stability*, <http://www.iaisweb.org/Other-supervisory-papers-and-reports-764> (Accessed: September 8-10, 2013)

Kader, H. A., Adams, M., (2007), *Testing for Trade-offs in the Reinsurance Decisions of United Kingdom (UK) Life Insurance Firms*, School of Business & Economics Swansea University

Mayers, D., Smith, C. W., (1990), *On the Corporate Demand for Insurance: Evidence from the Reinsurance Market*, The Journal of Business, Vol. 63, No. 1, p. 19-40.

Lei, Y., Schmit, J., *Factors Influencing the Demand for Reinsurance in the Medical Malpractice Insurance Market: A focus on Organizational form*, American Risk and Insurance meeting, 2008

Powell, L. S., Sommer, D. W., (2007), *Internal Versus External Capital Markets in the Insurance Industry: The Role of Reinsurance*, Journal of Financial Services Research

Reissaus, R., Wambach, A., (2005), *Risk transfer between insurers and reinsurers: An empirical analysis*, Centre for financial studies, Frankfurt

Swiss Re (2012), *World Insurance in 2012: Non-life ready to take off*, Sigma, No. 3.

Wang, J. L., Chang, V. Y., Lai, G. C., Tzeng, L. Y., (2008), *Demutualization and Demand for Reinsurance*, The Geneva Papers on Risk and Insurance - Issues and Practice Vol. 33, p. 566-584.

Webb, B. L., Harrison, C. M., Markham, J. J., (2002), *Insurance Operations and Regulation*, American Institute for Chartered Property Casualty Underwriters, Pennsylvania

Dr. sc. Marijana Ćurak

Izvanredni profesor
Ekonomski fakultet
Sveučilište u Splitu
E-mail: marijana.curak@efst.hr

Marija Utrobičić

Magistra ekonomije
Diplomirani student Ekonomskog Fakulteta
Sveučilište u Splitu

Daniel Kovač

Magistar ekonomije
AD Plastik d.d. Solin
Kontroling koordinator

SPECIFIČNE KARAKTERISTIKE TVRTKI I REOSIGURANJE – PRIKAZI HRVATSKIH OSIGURAVAJUĆIH KUĆA

Sažetak

Reosiguranje predstavlja najznačajniju metodu upravljanja statističkim rizicima društava za osiguranje. U ovom radu analiziraju se unutarnji čimbenici koji određuju potražnju za reosiguranjem društava za osiguranje u Republici Hrvatskoj. Korištenjem podataka o karakteristikama 19 osiguratelja u razdoblju od 2006. do 2011. godine, procijenjen je panel model sa slučajnim učincima. Rezultati empirijske analize pokazuju da su važni čimbenici odluke društava za osiguranje o kupnji reosiguranja: instrumentu, veličina, investicijski prinos, vlasnička struktura i udio neživotnog osiguranja u ukupnim poslovima osiguranja. Rezultat preuzimanja rizika i nestalnost imovine nemaju statistički značajan učinak na potražnju za reosiguranjem na hrvatskom tržištu osiguranja.

Ključne riječi: reosiguranje, društva za osiguranje, interne karakteristike osiguratelja.

JEL klasifikacija: G22

Sanja Tvarog Malvić, univ. spec. oec., mag psih.

Psiholog
Centar za socijalnu skrb, Čazma
E-mail: tvarogs@yahoo.com

Dr. sc. Joško Sindik

Znanstveni suradnik
Institut za antropologiju, Odjel za matematičko modeliranje i biostatistiku, Zagreb
E-mail: josko.sindik@inantro.hr

Jelena Šarac, mag. antropologije i germanistike

Znanstvena novakinja
Institut za antropologiju, Odjel za medicinsku antropologiju, Zagreb
E-mail: jelena.sarac@inantro.hr

PERCIPIRANA ORGANIZACIJSKA PRAVEDNOST KAO DETERMINANTA ORGANIZACIJSKE ODANOSTI

UDK / UDC: 658.3:65.013

JEL klasifikacija / JEL classification: M54

Izvorni znanstveni rad / Original scientific paper

Primljeno / Received: 21. siječnja 2014. / January 21, 2014

Prihvaćeno za tisak / Accepted for publishing: 10. lipnja 2014. / June 10, 2014

Sažetak

Svrha ovoga rada bila je istražiti konstrukte organizacijske odanosti i organizacijske pravednosti te njihovu međusobnu povezanost. U radu se istraživalo koja je od komponenti organizacijske pravednosti; distributivna, proceduralna ili interakcijska ključna u predviđanju svake od komponenti organizacijske odanosti; afektivne, instrumentalne i normativne. Istraživanje je provedeno na uzorku od 101 ispitanika, zaposlenih u različitim organizacijama. Prikupljeni podaci dobiveni su preko standardiziranih skala organizacijske pravednosti i organizacijske odanosti. Postavljene hipoteze testirane su modelom multiple regresijske analize. Rezultati indiciraju da je jedino distributivna pravednost statistički značajan prediktor afektivne i normativne odanosti. Može se zaključiti kako zaposlenici koji percipiraju pravednost u distribuciji nagrada postižu i veće rezultate na dvije komponente organizacijske odanosti, afektivnoj i normativnoj.

Ključne riječi: organizacijska odanost, organizacijska pravednost, prognoza

1. UVOD

Percipirana organizacijska pravednost povezana je s organizacijskom odanošću, pa možemo vjerovati da ista veza postoji i u aktualnom tranzicijskom momentu hrvatskog društva, a posebice gospodarstva. Tema ovoga članka je utvrditi koji aspekti percipirane organizacijske pravednosti mogu uspješno prognozirati određene aspekte organizacijske odanosti, na prigodnom uzorku hrvatskih zaposlenika.

U današnjem kompetitivnom poslovnom okruženju ključna odrednica uspješnog poslovanja svake organizacije je sposobnost pružanja jedinstvenih i kvalitetnih proizvoda i usluga. Kako bi u tome uspjevale, organizacijama su potrebni odani zaposlenici koji su voljni dati svoj doprinos za dobrobit organizacije. Organizacijsku odanost možemo definirati kao emocionalnu privrženost zaposlenika organizaciji, lojalnost i identifikaciju s vrijednostima i ciljevima organizacije, te želju da ostanu njezinim članom. Istraživanja su potvrdila da odani zaposlenici posvećuju više vremena, energije i talenata organizaciji u kojoj rade, zbog čega je iznimno važno razumjeti što utječe na odanost i kako je povećati. U posljednja dva desetljeća nailazimo na mnogobrojna istraživanja koja ispituju važnost utjecaja percepcije organizacijske pravednosti na organizacijsku odanost. Razlog tome je što zaposlenici nisu indiferentni spram pravde, već je procjenjuju i u skladu s time stvaraju stavove iz kojih proizlazi njihovo radno ponašanje bitno za dobrobit organizacije. Osim što utječe na zaokupljenost poslom, radni učinak i apsentizam, dokazano je da je odanost najbolji pokazatelj namjere napuštanja organizacije. Upravo iz tih razloga vidljivo je kako organizacijska pravednost kao odrednica odanosti zaposlenika ima važnu ulogu za dobrobit organizacije i njezinih zaposlenika. Međusobni odnos i povezanost organizacijske pravednosti i organizacijske odanosti središnje je područje ovoga rada.

2. ORGANIZACIJSKA PRAVEDNOST

Organizacijsku pravednost možemo definirati kao stupanj percepcije zaposlenika o tome postupa li se u organizaciji s njima pravedno (Cropanzano, Bowen i Gilliland, 2007.). Iz ovoga pristupa proizlazi da provođenje pravednosti od strane menadžmenta zahtijeva zauzimanje perspektive zaposlenika. Menadžeri moraju razumjeti koje situacije uzrokuju subjektivni osjećaj organizacijske pravednosti. Na temelju dosadašnjih istraživanja (Jex i Britt, 2008.; Pinder, 2008.; Greenberg, 1990.) može se zaključiti kako zaposlenici procjenjuju tri kategorije događaja u organizaciji: percipirana pravednost ishoda koju pojedinac dobiva od organizacije (distributivna pravednost), pravednost formalnih procedura, odnosno procesa korištenih u donošenju odluka (proceduralna pravednost) i pravednost interpersonalnih transakcija koje se odnose na kvalitetu sadržaja interakcija među ljudima (interakcijska pravednost). Distributivna, proceduralna i interakcijska

pravednost su u korelaciji i mogu se smatrati sastavnim komponentama ukupne organizacijske pravednosti prema novijim gledištima znanstvenika (Ambrose i Arnaud, 2005., Ambrose i Schminke, 2007., sve prema Cropanzano, Bowen i Gilliland, 2007.). Iako se njihova interakcija može objasniti u više smjerova, zaključak je da se nepovoljni učinci nepravednosti mogu barem djelomice ublažiti ukoliko je makar jedna komponenta pravednosti očuvana (Cropanzano, Bowen i Gilliland, 2007.). Dakle, ukoliko menadžeri samo jednu komponentu učine pravednom, postoji mogućnost za pozitivne reakcije zaposlenika. Također, razmatrajući odvojeno komponente pravednosti, menadžeri mogu lakše identificirati neprikladne čimbenike koji djeluju nepogodno na organizaciju te raditi na tome da ih sustavno unaprijede.

Od posljedica organizacijske pravednosti najčešće je istraživana organizacijska odanost, te zadovoljstvo poslom, radni učinak, organizacijsko građansko ponašanje i napuštanje organizacije. Brojna istraživanja potvrdila su da su zaposlenici s kojima se pravedno postupa mnogo odaniji svojem poslodavcu (Chohen-Charash i Spector, 2001.; DeConick i Johnson, 2009.; Randall i Mueller, 1995.; Viswesvaran i Ones, 2002.). Viswesvaran i Ones (2002.) u svojoj meta-analizi izvještavaju o značajnoj povezanosti odanosti s distributivnom i proceduralnom pravednosti, s tim da je proceduralna pravednost značajnije korelirala s odanosti, nego distributivna pravednost. Pokazalo se da je zaposlenicima važno sudjelovanje u donošenju odluka te percepcija pravednosti u distribuciji nagrada u organizaciji (Randall i Mueller (1995.)).

Povezanost organizacijske pravednosti sa zadovoljstvom poslom prošlog je desetljeća bila tema brojnih istraživanja (DeConinck i Bachmann, 2007.; Kumar, Bakhshi i Rani, 2009.; Rezaiean i sur., 2010.; Rifai, 2005.; Viswesvaran i Ones, 2002.). Pritom se zadovoljstvo poslom može definirati kao emocionalno stanje zaposlenika vezano uz njihov posao na općenitoj razini ili u specifičnim područjima (Spector, 1997. prema Rezaiean i sur. 2010.). Rifai (2005.) u svojem istraživanju potvrđuje i kako afektivna odanost, odnosno privrženost organizaciji utječe na razvoj zaposlenikove kooperativnosti, spontanosti i inovativnosti prema organizaciji, drugim riječima utječe na razvoj organizacijskog građanskog ponašanja, što je potvrda značajne uloge zadovoljstva poslom u razvoju spomenutih pojava. Sličnu tematiku ispitivali su DeConinck i Bachmann (2007.) i Rezaiean i suradnici (2010.) i utvrdili povezanost organizacijske pravednosti i zadovoljstva poslom, koji pak predviđaju veću organizacijsku odanost, a veća odanost vodi k većoj želji za ostankom u organizaciji.

Organizacijska pravednost predviđa i djelotvornost kojom zaposlenici obavljaju svoje radne dužnosti. Već prema samoj definiciji distributivne komponente organizacijske pravednosti možemo naslutiti njezinu visoku povezanost s radnim učinkom. DeConinck i Johnson (2009.) u svojem istraživanju o utjecaju organizacijske pravednosti na napuštanje organizacije putem posrednih varijabli utvrdili su važnost distributivne pravednosti u razvoju stavova o radu, a samim time i za radna ponašanja. U brojnim je istraživanjima dokazano kako su namjera napuštanja i sam odlazak iz organizacije neizravno

povezani s percepcijom organizacijske pravednosti, ali izravno s organizacijskom odanosti, preko zadovoljstva poslom (DeConinck i Bachmann, 2007.; DeConinck i Johnson, 2009.; Hendrix i sur., 1998.; Karim, 2009.; Randall i Mueller, 1995.; Roberts i sur., 1999.; Simons i Roberson, 2003.).

Što se mjerenja organizacijske pravednosti tiče, u literaturi nailazimo na najveću postojanost multidimenzionalne mjere koja se zasniva na proceduralnoj i interakcijskoj pravednosti. (Paterson, Green i Cary, 2002.; Liljegren i Ekberg, 2009.). Najpoznatiju mjeru distributivne pravednosti konstruirali su Price i Muller (1986. prema Liljegren i Ekberg, 2009.). Ona se fokusira na procjenu relevantnih inputa koji pridonose organizacijskoj produktivnosti, a u vezi su s ishodima.

3. ORGANIZACIJSKA ODANOST

Pojam organizacijske odanosti najčešće se definira kao mjera u kojoj su zaposlenici posvećeni organizaciji u kojoj rade, spremni raditi za njezinu dobrobit te želja za ostankom u organizaciji (Jex i Britt, 2008.). Organizacijsku odanost određuje se kao posljedicu emocionalne privrženosti, kao rezultat odnosa razmjene ulaganja i dobiti između pojedinca i organizacije ili kao internaliziranu moralnu vrijednost. Vodeći suvremeni istraživači Meyer i Allen (1991.) odanost definiraju kao višedimenzionalni konstrukt koji se sastoji od tri komponente: (1) afektivna ili čuvstvena (engl. *affective commitment*), (2) instrumentalna (engl. *continuance commitment*) i (3) normativna (engl. *normative commitment*). Afektivna odanost manifestira se kao zaposlenikov osjećaj privrženosti organizaciji, identifikacija s organizacijom i zaokupljenost organizacijom. Zaposlenici s visokom razinom afektivne odanosti ostaju raditi u određenoj organizaciji jer to „žele“. Instrumentalna odanost očituje se u zaposlenikovo svijesti o cijeni napuštanja organizacije. Zaposlenici, čija se primarna povezanost s organizacijom temelji na instrumentalnoj odanosti, ostaju raditi u njoj jer im je to *potrebno*. I konačno, normativna odanost reflektira osjećaj obaveze ostanka u organizaciji. Zaposlenici s visokim stupnjem normativne odanosti osjećaju da *moraju* ostati u organizaciji jer je to moralno ispravno (Meyer i Allen, 1991.). Trokomponentni model znanstvenika Meyera i Allen nastao je kao sinteza dosadašnjih istraživačkih spoznaja i temelji se na empirijskoj provjeri pa će, zbog svoje značajnosti i praktičnih implikacija, spomenuti model biti okosnica ovog istraživačkog rada. Ovi istraživači također su konstruirali i najpoznatiji i najšire upotrebljavani mjerni instrument za istraživanje odanosti u novije vrijeme (Allen i Meyer, 1990.). Uпитnik sadrži tri subskale po osam čestica, koje odgovaraju afektivnoj, instrumentalnoj i normativnoj komponenti odanosti.

4. PRAKTIČNE IMPLIKACIJE MEĐUDJELOVANJA ORGANIZACIJSKE PRAVEDNOSTI I ODANOSTI

Brojna istraživanja potvrdila su povezanost organizacijske pravednosti i odanosti. Najčešće se u istraživanjima u obzir uzimaju distributivna i proceduralna pravednost, dok se za odanost najviše koristi afektivna komponenta tog konstrukta. U najvećem broju istraživanja dobivena je značajnija povezanost proceduralne, nego distributivne pravednosti s odanosti (Chohen-Charash i Spector, 2001.; DeConick i Johnson, 2009.; Randall i Mueller, 1995.; Viswesvaran i Ones, 2002.). Rezultati istraživanja impliciraju da je zaposlenicima važno sudjelovanje u donošenju odluka, no važna im je i percepcija pravednosti u distribuciji nagrada. Kao značajnije čestice koje sačinjavaju percepciju organizacijske pravednosti, a imaju utjecaja na razvoj odanosti, navode se: jednakost u distribuciji nagrada, dvosmjerna komunikacija, povjerenje, jasnoća uloge, sudjelovanje u donošenju odluka, mogućnost napredovanja, organizacijska podrška, uvažavanje od strane nadređenog, razumijevanje te senzitivnost prema zaposlenima.

Manji se broj istraživanja do sada bavio interakcijskom pravednošću. Budući da ona obuhvaća pojmove vezane uz interpersonalne odnose i dijeljenje informacija između nadređenog i podređenog, u ovom će istraživačkom radu spomenuta komponenta biti uključena jer se pretpostavlja da ima značajan utjecaj u razvoju organizacijske odanosti. Isto tako vrlo se malo istraživanja bavilo komponentama instrumentalne i normativne odanosti. Budući da se instrumentalna odanost zasniva na nužnosti, a normativna na obvezi, ne prakticira ih se uzimati kao mjeru za odanost. No, bitno je znati da je dio zaposlenika odan organizaciji isključivo radi jednog ili oba razloga, što ima značajno drukčije posljedice na njihova radna ponašanja od afektivne odanosti te ih je važno uzeti u obzir. U istraživanju provedenom u sklopu ovoga rada ispitat će se koliko je svaka od komponenti organizacijske pravednosti povezana sa sve tri komponente organizacijske odanosti, dakle s afektivnom, instrumentalnom i normativnom komponentom.

U povezanosti organizacijske pravednosti i odanosti proveden je i veći broj istraživanja koji govore u prilog medijatorskom učinku zadovoljstva poslom u povezanosti ove dvije varijable (DeConick i Bachmann, 2007.; Rezaiean i sur., 2010.; Rifai, 2005.), dok drugi pak pronalaze percipiranu organizacijsku podršku kao značajnu varijablu u posredovanju između proceduralne pravednosti i afektivne odanosti (Li-Ping Tang i Sarsfield-Baldwin, 1996.). Uslijed istraživanja povezanosti pravednosti i različitih organizacijskih ishoda, brojni su autori utvrdili važnost organizacijske odanosti kao medijatorske varijable u predikciji napuštanja organizacije te organizacijskog građanskog ponašanja (DeConinck i Bachmann, 2007.; DeConinck i Johnson, 2009.; Hendrix i

sur., 1998.; Karim, 2009.; Randall i Mueller, 1995.; Rezaiean i sur., 2010.; Roberts, Coulson i Chonko, 1999.; Simons i Roberson, 2003.; Viswesvaran i Ones, 2002.).

Prema svemu spomenutom, percepcija organizacijske pravednosti igra značajnu ulogu u nastanku ishoda na razini zaposlenika koji su od velike važnosti za uspjeh organizacije. Uslijed toga, organizacijska odanost je varijabla koja najčešće posreduje u njihovoj povezanosti. Istraživanja impliciraju na praktičnu vrijednost afektivne komponente odanosti u kontekstu razvoja ishoda poput radnog učinka, organizacijskog građanskog ponašanja, apsentizma, namjere napuštanja organizacije te odlaska iz organizacije. Jasno je, dakle, da je za organizaciju najpoželjnije kod zaposlenika razviti upravo afektivnu odanost. U empirijskom istraživanju pokušat će se utvrditi praktična vrijednost najvažnije komponente pravednosti u smislu najveće povezanosti s afektivnom odanosti.

Prije no što se ostvare glavni ciljevi istraživanja, valja odgovoriti na pitanje zašto afektivna komponenta odanosti najčešće pokazuje najveći koeficijent korelacije sa svim dosad ispitivanim posljedicama odanosti. Odgovor najvjerojatnije leži u operacionalizaciji i psihološkim procesima afektivne odanosti. Afektivna odanost podrazumijeva doživljaj emocionalne privrženosti organizaciji iz čega proizlazi težnja pojedinca da značajno pridonese dobrobiti organizacije. Kod pojedinaca koji nisu emocionalno vezani za organizaciju u kojoj rade, manji je stupanj identifikacije s organizacijom, ciljevi organizacije doživljavaju se manje osobno, pa je i manja težnja da pridonese uspjehu organizacije. To znači da bi zaposlenici koji imaju visoku razinu afektivne odanosti trebali manje izostajati s posla u situacijama kada imaju mogućnost ne izostati, a isto bi tako trebali biti motivirani za ostvarivanje što većeg radnog učinka na poslu. Takve pretpostavke ne bi trebale vrijediti za zaposlenike koji su primarno instrumentalno odani organizaciji. Oni ostaju u organizaciji, ne zato jer su joj emocionalno privrženi, već zato što je cijena drukčijeg izbora previsoka za njih. U psihološkoj prirodi instrumentalne odanosti ne postoji ništa što bi ih trebalo motivirati da daju što veći doprinos organizaciji. Takvi zaposlenici najčešće rade onoliko koliko je dovoljno da i dalje ostanu članovi određene organizacije. Nadalje, moguće je da uslijed nepostojanja boljih opcija, zbog doživljaja nemogućnosti drukčijeg izbora, zaposlenici čija se odanost temelji prvenstveno na instrumentalnosti, razviju osjećaj ogorčenosti i frustracije, što može voditi nepoželjnim oblicima radnog ponašanja. Normativna odanost povezana je s osjećajima obaveze i dužnosti prema organizaciji u kojoj smo zaposleni. Ovakvi osjećaji generalno motiviraju pojedinca na ponašanje koje propisuje organizacija. Zbog toga bi normativna odanost trebala biti u pozitivnoj korelaciji s redovitim dolascima na posao, namjerom ostanka u organizaciji i zalaganjem na radu. No ipak, ova bi odanost trebala biti nešto slabija od povezanosti spomenutih

oblika ponašanja s afektivnom odanosti, jer bi iz emocionalne privrženosti trebao proizlaziti veći stupanj entuzijazma i zaokupljenosti poslom.

Cilj istraživanja bio je utvrditi postoji li povezanost prediktorskih varijabli (distributivne, proceduralne i interakcijske pravednosti) s tri kriterijske varijable (afektivnom, instrumentalnom i normativnom odanosti). U slučaju utvrđivanja postojanja statistički značajnih povezanosti prediktorskih varijabli s kriterijskima, prognozirat će se aspekti organizacijske odanosti, na temelju sva tri aspekta organizacijske pravednosti.

Dosad je u većini istraživanja za razvoj organizacijske odanosti, pri čemu se koristila njezina afektivna komponenta, najveću značajnost postizala proceduralna komponenta organizacijske pravednosti (Cohen-Charash i Spector, 2001.; ChoDeConick i Johnson, 2009.; Randall i Mueller, 1995.; Viswesvaran i Ones, 2002.), zato se u ovom istraživanju očekuje rezultat u istome smjeru. Zbog definicije instrumentalne odanosti koja ukazuje na važnost percepcije ravnoteže omjera zaposlenikovih uloga u organizaciju i ishoda koje zaposlenik od organizacije dobiva, očekuje se uspješnost njezine predikcije u prvom redu temeljem distributivne komponente organizacijske pravednosti. Isto tako, cilj istraživanja je utvrditi i povezanost interakcijske komponente pravednosti (kao aspektom proceduralne komponente pravednosti) s komponentama organizacijske odanosti, očekuje se značajna povezanost s afektivnom komponentom odanosti.

5. METODE

Ispitanici

Iz populacije suradnika autorice koji su u radnom odnosu, odabran je slučajni uzorak od 135 ispitanika, od kojih je 103 vratilo ispunjeni upitnik na autoričinu elektronsku adresu. Budući da je samo dvoje sudionika nepotpuno ispunilo upitnik, konačan broj ispitanika uzetih u analizu bilo je 101, od kojih 62 ženske i 39 muških osoba. Najviše je ispitanika s visokom stručnom spremom (N=51), slijede ispitanici sa srednjom stručnom spremom (N=24), dok je jednak a ujedno i najmanji broj onih s višom stručnom spremom (N=13) te onih s poslijediplomskim ili doktorskim studijem (N=13). Po dobi, do 25 godina bilo je 8 ispitanika, od 26 do 35 godina njih 55, od 36 do 45 godina njih 20, od 46 do 55 godina njih 14, dok je onih starijih od 55 godina bilo 4. Po radnom stažu, do 1 godine staža bilo je 8 ispitanika, od 1 do 5 godina 28, od 5 do 10 godina 23, od 10 do 15 godina 14, od više od 15 godina 28 ispitanika. Dakle, više od polovice ispitanika, njih 54,5% je u dobi od 26 do 35 godina, a najveći broj ispitanika (29,7%) u trenutnom poduzeću radi od 1 do 5 godina.

Instrumentarij

Upitnik korišten u ovom istraživanju sastoji se od tri dijela. Kako bi se dobio uvid u strukturu ispitanika, konstruirano je pet pitanja koja ispituju: spol, dob, stupanj obrazovanja, duljinu radnog staža u poduzeću trenutnog zaposlenja i ukupnu duljinu radnog staža. Ponuđeni odgovori svrstani su u kategorije nominalnog ili ordinalnog tipa, a ispitanici su odgovor koji vrijedi za njih trebali označiti oznakom *X*. Drugi dio upitnika odnosi se na ispitivanje percepcije organizacijske pravednosti, te su u tu svrhu korišteni mjerni instrumenti: Indeks distributivne pravednosti (Price i Mueller, 1986) te Skala proceduralne pravednosti (Niehoff i Mooroman, 1993), s komponentama informacijske i interakcijske pravednosti, obje preuzete iz disertacije (Lee, 2000). Treći dio upitnika odnosi se na mjerenje organizacijske odanosti, u čiju je svrhu korištena Skala organizacijske odanosti, koja uključuje sve tri komponente; afektivnu, instrumentalnu i normativnu odanost (Meyer, Allen i Smith, 1993., prema Maslić-Seršić, 2000).

Indeks distributivne pravednosti sastoji se od 5 tvrdnji kojima se ispituje percepcija ravnoteže omjera primljenih nagrada od strane poslodavca i inputa koje osoba ulaže na poslu kao zaposlenik. Svaka tvrdnja ispituje stupanj u kojem ispitanik vjeruje da je pravedno nagrađen u odnosu prema odgovornostima koje ima na svojem radnom mjestu, obrazovanju koje posjeduje, ulaganju truda, stresnosti i napornosti posla te vlastitim rezultatima. Tvrdnje se procjenjuju na ljestvici Likertovog tipa od 5 stupnjeva, pri čemu 1 znači „uopće se ne slažem“, a 5 znači „u potpunosti se slažem“. Koeficijenti unutarnje konzistencije ovog upitnika uglavnom se kreću iznad .90 (Lee, 2000.).

Skala proceduralne pravednosti sastoji se od 15 čestica koje sačinjavaju dva čimbenika: pravednost formalnih procedura i pravednost interakcija prilikom formalnih procedura, što prema taksonomijama prikazanim u tablici 2. upućuje na proceduralnu i interakcijsku pravednost. Od 15 čestica, prvih šest mjere stupanj u kojem poslovne odluke uključuju mehanizme koji osiguravaju prikupljanje točnih i nepristranih informacija, pravo glasa zaposlenika i mogućnost osporavanja odluka, dok preostalih devet čestica mjere stupanj u kojem zaposlenici osjećaju da su prilikom poslovnih odluka u obzir uzete njihove potrebe, njihova radnička prava i adekvatna objašnjenja o odlukama od strane nadređenog. Na tvrdnje se odgovara putem skale Likertovog tipa od 5 stupnjeva, gdje broj 1 označava stav „uopće se ne slažem“, dok broj 5 označava stav „u potpunosti se slažem“. Ovaj upitnik u istraživanjima je do sada postizao visoke koeficijente unutarnje konzistencije, iznad .90 (Lee, 2000.).

Skala organizacijske odanosti sadrži 18 čestica Likertovog tipa, po šest za svaku komponentu odanosti. Odgovori su stupnjevani na skali od 5 stupnjeva, a tvrdnje su konstruirane u pozitivnom i negativnom smjeru i

nasumce poredane. Čestice 1, 6, 7, 12, 16 i 18 sastavnice su afektivne komponente odanosti, čestice 2, 5, 8, 9, 14 i 15 odnose se na instrumentalnu odanost, dok su preostale čestice (3, 4, 10, 11, 13 i 17) sastavnice komponente normativne odanosti. Čestice 7, 13, 16 i 18 napisane su u negativnom smjeru, te je prilikom obrade podataka učinjeno njihovo rekodiranje. Čestice koje mjere afektivnu odanost odnose se na propitivanje vlastitog osjećaja privrženosti organizaciji, čestice instrumentalne odanosti odnose se na prepoznavanje cijene napuštanja organizacije, dok čestice normativne odanosti propituju osjećaj obveze ostanka u organizaciji zbog moralnih razloga. Ova skala široko je korištena u istraživanjima i ima zadovoljavajuće koeficijente unutarnje konzistencije: za afektivnu odanost Cronbachov alfa iznosio je .83, za instrumentalnu odanost .74 i .87 za normativnu odanost (Maslić-Seršić, 2000.). Koeficijenti korelacije među komponentama pokazuju statističku značajnost pri čemu je najviša povezanost dobivena između afektivne i normativne odanosti (.76; $p < .01$), slabija između instrumentalne i normativne odanosti (.42; $p < .01$), a najslabija vrijednost od .36 dobivena je između afektivne i instrumentalne odanosti (Maslić-Seršić, 2000.).

Postupak

Korištena je elektronska tehnika prikupljanja podataka: upitnici su elektronskim putem slučajnim odabirom poslani na različite elektroničke adrese osoba koje su u radnom odnosu. Ispitanici su zamoljeni da ispune upitnik elektronskim putem te da isti pošalju natrag na elektroničku adresu s koje je upitnik poslan. Ispitanicima je napomenuta svrha istraživanja kao i to da je upitnik anoniman te će se svi rezultati obrađivati zbirno.

Statistička analiza

Analiza dobivenih podataka napravljena je u statističkom paketu programa SPSS 11. Deskriptivna statistika svela se na analize frekvencija i postotaka za demografske varijable te analiza aritmetičkih sredina i standardnih devijacija za komponente organizacijske pravednosti i organizacijske odanosti. Pearsonovim koeficijentima korelacije utvrđene su interkorelacije među spomenutim komponentama. Uspješnost predikcije organizacijske odanosti na temelju komponenti organizacijske pravednosti analizirana je kompletnom multiplom regresijskom analizom.

Rezultati

Korišteni upitnici pokazali su vrlo zadovoljavajuće koeficijente unutarnje konzistencije, gotovo se podudaraju s prethodno spomenutim koeficijentima dobivenima u drugim istraživanjima. Cronbachov alfa koeficijent za distributivnu pravednost iznosi .96, za proceduralnu pravednost .90 te za interakcijsku pravednost .95. Koeficijenti unutarnje konzistencije za afektivnu i instrumentalnu odanost u ovom istraživanju postižu jednake vrijednosti i iznose .74, dok za normativnu odanost iznosi .77.

U tablici 1 prikazana je deskriptivna statistika za pojedine komponente organizacijske pravednosti i odanosti. Sve vrijednosti aritmetičkih sredina kreću se oko srednje procjene (3), od kojih za organizacijsku pravednost najveću vrijednost posjeduje interakcijska pravednost, a za organizacijsku odanost ispitanici u prosjeku najviše vrijednosti postižu na afektivnoj odanosti.

Tablica 1.

Deskriptivna statistika komponenti organizacijske pravednosti i organizacijske odanosti

Komponente	Min.	Max.	M	SD
Distributivna pravednost	1.00	5.00	3.18	1.19
Proceduralna pravednost	1.00	5.00	3.18	.96
Interakcijska pravednost	1.00	5.00	3.39	.97
Afektivna odanost	1.33	5.00	3.83	.71
Instrumentalna odanost	1.67	5.00	3.32	.77
Normativna odanost	1.00	4.83	3.00	.76

Izvor: Rezultati istraživanja

U tablici 2 slijedi prikaz Pearsonovih koeficijenata korelacija svih komponenti organizacijske pravednosti i odanosti. Razmatrajući zasebno organizacijsku pravednost, uočavamo kako su njezine sve tri komponente (distributivna, proceduralna i interakcijska pravednost), statistički značajno pozitivno povezane. Pearsonovi koeficijenti kreću se od .655 do .857 te ukazuju na stvarnu značajnu povezanost između distributivne i proceduralne pravednosti, odnosno visoku i vrlo visoku povezanost za distributivnu i interakcijsku pravednost, kao i za proceduralnu i interakcijsku pravednost. Također,

komponente organizacijske odanosti su u statistički značajnim pozitivnim korelacijama. Korelacije između afektivne i instrumentalne odanosti pokazuju vrlo nisku, ali značajnu povezanost, nisku povezanost između instrumentalne i normativne odanosti, dok je povezanost između afektivne i normativne odanosti najviša i ukazuje na stvarnu značajnu povezanost.

Tablica 2.

Prikaz interkorelacija među komponentama organizacijske pravednosti i organizacijske odanosti

	1	2	3	4	5	6
Distributivna pravednost (1)	1					
Proceduralna pravednost (2)	.655**	1				
Interakcijska pravednost (3)	.765**	.857**	1			
Afektivna odanost (4)	.358**	.255*	.334**	1		
Instrumentalna odanost (5)	.159	.091	.144	.216*	1	
Normativna odanost (6)	.395**	.278**	.352**	.618**	.410**	1

** Korelacije su značajne ($p < .01$) * Korelacije su značajne ($p < .05$)

Izvor: Rezultati istraživanja

Međutim, za predikciju rezultata u zavisnim varijablama, važan je uvid u korelacije između pojedinih komponenti dvaju različitih konstrukta (tablica 2). Statistički značajne korelacije su sve pozitivnog smjera i variraju u rasponu od .255 do .395, pokazujući slabu povezanost. Najveću vrijednost korelacije pronašli smo između normativne odanosti i distributivne pravednosti, potom slijedi korelacija afektivne odanosti i distributivne pravednosti te povezanost normativne odanosti i interakcijske pravednosti. Primjećuje se da su samo komponente afektivne i normativne odanosti u statistički značajnim pozitivnim korelacijama s komponentama pravednosti, i to sa sve tri u istome smjeru: obje su u najvećoj mjeri povezane s distributivnom pravednosti, zatim s interakcijskom

pravednosti, pa tek onda s proceduralnom pravednosti. Komponenta instrumentalne odanosti nije se pokazala statistički značajno povezanom s nijednom komponentom organizacijske pravednosti.

Za odgovor na glavni cilj istraživanja, ispitalo se može li se i koliko uspješno predvidjeti organizacijska odanost na temelju organizacijske pravednosti, korištenjem metode multiple regresijske analize. Pritom je svaka komponenta organizacijske odanosti analizirana zasebno kao kriterijska varijabla, dok su tri komponente organizacijske pravednosti bile prediktorske varijable (tablice 3 i 4).

Koeficijent multiple korelacije između kriterija *afektivna odanost* i prediktora *distributivna, proceduralna i interakcijska pravednost* (tablica 3), ukazuje na statistički značajnu mogućnost prognoze rezultata u spomenutom kriteriju. Međutim, mogućnost prognoze, usprkos statističkoj značajnosti je relativno slaba, jer vrijednost koeficijenta determinacije ukazuje na postojanje samo 14% zajedničkih čimbenika spomenutih prediktora i kriterija. Kako bi se utvrdilo koji od tri čimbenika najbolje objašnjava varijancu u kriterijskoj varijabli, izračunate su vrijednosti njihovih pridruženih β -pondera (tablica 3), pa se pokazalo da distributivna pravednost kao prediktor najbolje (i statistički značajno, ali tek uz rizik manji od $p < .10$) može prognozirati kriterij (afektivnu odanost). Drugim riječima, na osnovi većeg stupnja percepcije distributivne pravednosti može se predvidjeti i snažnija afektivna odanost kod ispitanika, ali zapravo iznimno slabo.

Tablica 3.

Prikaz rezultata multiple regresijske analize za kriterij *afektivna odanost* i prediktorske varijable *distributivna, proceduralna i interakcijska pravednost*

PREDIKTORI	β -koeficijent	t	p	R	F (df= 3, 97)
Distributivna	.247	1.690	.094	.374	
Proceduralna	-.115	-.631	.530	R²	5.271**
Interakcijska	.243	1.134	.260	.140	

** multipla korelacija značajna uz $p < .01$

Izvor: Rezultati istraživanja

Koeficijent multiple korelacije između kriterija *instrumentalna odanost* i prediktora *distributivna, proceduralna i interakcijska pravednost* iznosi .174 nije statistički značajan ($F_{3,97}=1.008$; $p > .05$). Koeficijent determinacije pokazuje postojanje tek 3% zajedničkih čimbenika spomenutih prediktora i kriterija ($R^2=.030$). Drugim riječima, na temelju dimenzija organizacijske pravednosti ne

može se uspješno prognozirati *instrumentalna odanost*.

Koeficijent multiple korelacije između kriterija *normativna odanost* i prediktora *distributivna, proceduralna i interakcijska pravednost* (tablica 4), ukazuje na statistički značajnu mogućnost prognoze rezultata u spomenutom kriteriju. Međutim, mogućnost prognoze, usprkos statističkoj značajnosti je opet relativno slaba, jer vrijednost koeficijenta determinacije upozorava na postojanje 16.4% zajedničkih čimbenika spomenutih prediktora i kriterija. Kao i u slučaju afektivne odanosti i za predikciju normativne odanosti, statistički značajan je jedino prediktor distributivna pravednost, što ukazuje na mogućnost predikcije normativne odanosti temeljem percepcije distributivne pravednosti. Drugim riječima, što je veći doživljaj distributivne pravednosti, snažnija će biti i normativna odanost.

Tablica 4.

Prikaz rezultata multiple regresijske analize za kriterij normativna odanost i prediktorske varijable distributivna, proceduralna i interakcijska pravednost

PREDIKTORI	β -koeficijent	t	p	R	F (df= 3, 97)
Distributivna pravednost	.303	2.100	.038	.405	
Proceduralna pravednost	-.085	-.474	.637	R ²	6.330**
Interakcijska pravednost	.193	.913	.364	.164	

** multipla korelacija značajna uz $p < .01$

Izvor: Rezultati istraživanja

6. RASPRAVA

Rezultati ovoga istraživanja pokazuju da jedino distributivna pravednost značajno predviđa organizacijsku odanost, i to samo komponente afektivne i normativne odanosti. Time je pokazano kako su ciljevi ovoga istraživanja djelomično ostvareni pošto su se očekivale pozitivne značajne korelacije svih kriterija sa svim prediktorima, a u skladu s najvećim brojem dosadašnjih istraživanja očekivale su se u prvom redu pozitivne vrijednosti korelacija između prediktorskih varijabli distributivne, proceduralne i interakcijske pravednosti s kriterijskom varijablom afektivne odanosti.

Afektivna odanost odnosi se na želju ostanka i ulaganja truda u organizaciji u kojoj se zaposlenici osjećaju ugodno s više aspekata, od kojih Meyer i Allen (1991.) naglašavaju doživljena ugodna iskustva, poput odnosa između nadređenog i podređenog, jasnoće uloga i osjećaja važnosti vlastite uloge

u organizaciji. Afektivna odanost u uskoj je vezi sa zadovoljstvom poslom (Rifai, 2005.; DeConick i Bachmann, 2007.; Rezaiean i suradnici, 2010.), a Fiala i Sindik (2013.) svojim su nedavnim istraživanjem na uzorku zagrebačkih odgajateljica u vrtiću potvrdili pretpostavku da što je veća podrška koju radnik prima od svojih suradnika i nadređenog, to je veće njegovo zadovoljstvo poslom i obrnuto. Viswesvaran i Ones (2002.) u svojoj meta-analizi izvještavaju o značajnoj povezanosti odanosti s distributivnom i proceduralnom pravednosti, s tim da je proceduralna pravednost značajnije korelirala s odanosti, nego distributivna pravednost. Randall i Mueller (1995.) također izvještavaju o važnosti sudjelovanja u donošenju odluka, što je jedna od sastavnica proceduralne pravednosti. Zaposlenici koji smatraju da su više uključeni u donošenje odluka postižu više rezultate na skali odanosti organizaciji. U skladu sa spomenutim rezultatima prethodnih studija, očekivalo se da će i u ovom istraživanju do izražaja doći prije proceduralna i interakcijska komponenta pravednosti, nego distributivna. No, dobiveni nalazi ukazuju upravo na distributivnu komponentu pravednosti kao značajan čimbenik u predviđanju afektivne odanosti. Dakle, želja za ostankom u nekoj organizaciji na ovom je uzorku ispitanika temeljena najviše na percepciji pravednosti omjera uloga i ishoda, odnosno ravnoteži u razmjeni zaposlenik-poslodavac. Postoji evidencija koja ukazuje na važnost percepcije pravednosti u distribuciji nagrada u razvoju afektivne odanosti, no ona nema veću značajnost od proceduralne komponente pravednosti (Randall i Mueller, 1995.).

Dobiveni nalazi koji govore u prilog uspješnosti predikcije normativne odanosti na temelju distributivne pravednosti mogu se objasniti teorijskom podlogom normativne odanosti koja naglašava da, osim internalizacije roditeljskih i društvenih normi o lojalnosti prema nekoj organizaciji, uzrok normativne odanosti može biti i u samoj organizaciji. To može biti organizacija koja zaposlenika adekvatno nagrađuje, ulaže u njegovo obrazovanje i slično (Scholl, 1981.). Ukoliko zaposlenik prepoznaje ovakva ulaganja od strane organizacije, to može izazvati osjećaj obveze da joj uzvрати odanošću sve dok se dug ne otplati. Istraživanjem je dakle potvrđena teza da zaposlenici stvaraju moralnu obvezu ostanka u organizaciji zbog reciprociteta ishoda i uloga. Dobiveni rezultati sugeriraju važnost interakcijske pravednosti u predviđanju normativne odanosti, no dobivena vrijednost nije statistički značajna. Proceduralna se pak pravednost pokazala najmanje važnom u nastanku odanosti kod ispitanika, što je u suprotnosti s rezultatima dosadašnjih istraživanja.

Jedino se instrumentalna odanost nije pokazala kao varijabla koju je moguće predvidjeti na temelju neke od komponenti pravednosti. Budući da se instrumentalna odanost odnosi na percepciju ravnoteže uloga i ishoda, očekivala se uspješnost njezine predikcije prvenstveno na temelju distributivne pravednosti, no dobiveni rezultati ukazuju na nepostojanje korelacije između instrumentalne odanosti i bilo koje od komponenti organizacijske pravednosti. Procesi koji leže u osnovi razvoja instrumentalne odanosti odnose se na cijenu napuštanja organizacije. Zaposlenik procjenjuje cijenu štete koja može nastati odlaskom iz organizacije, a odnosi se na omjer ulaganja u organizaciju i ulaganja

organizacije u njega, kao i dostupnost boljih opcija na nekom drugom mjestu. Becker (1960, prema Meyer i Allen, 1991.) navodi specifičnost instrumentalne odanosti i tvrdi kako će potencijalna šteta zbog odlaska iz organizacije kod zaposlenika proizvesti odanost samo u slučaju ako bude prepoznata od strane zaposlenika. Ovo ujedno može biti i moguće objašnjenje zašto instrumentalna odanost nije u korelaciji s nijednom komponentom pravednosti. Isto tako poznato je da je razvoj instrumentalne odanosti pod utjecajem različitih individualnih varijabli, poput dobi, radnog staža provedenog u organizaciji, stupnja obrazovanja i slično. Moguće je da zbog nehomogenosti uzorka (vidi prilog 1.) prevelik broj ostalih čimbenika koji utječu na doživljaj instrumentalne odanosti čine sam proces njezina nastanka suviše kompleksnim, što je konačno onemogućilo čist utjecaj različitih komponenti pravednosti.

Zaključno se može reći kako ono što ispitanici smatraju važnim za donošenje odluke da ostanu odani nekom poduzeću leži u njihovoj percepciji pravednosti nagrada, odnosno pravednosti omjera uloga s njihove strane i ishoda od strane organizacije. Razmatrajući Pearsonove koeficijente korelacije među različitim komponentama, uočljivo je kako su afektivna i normativna odanost statistički značajno povezane sa sve tri komponente pravednosti istim redoslijedom. Najjača je povezanost svake od komponenti odanosti s distributivnom pravednosti, zatim s interakcijskom pravednosti, te potom s proceduralnom pravednosti. Uzevši u obzir to da afektivna odanost znači želju za ostankom u organizaciji, a normativna osjećaj obveze za ostankom u organizaciji, spomenuti rezultati ukazuju na to da zaposlenici ostaju u organizaciji zbog privrženosti ili osjećaja obveze, a za čiji su nastanak važne prvenstveno nagrade koje dobivaju, potom kvaliteta interakcija u organizaciji i konačno pravednost formalnih procedura.

Jedno od najvažnijih ograničenja provedenog istraživanja odnosi se na uzorak i način prikupljanja podataka. Ispitanici su heterogena skupina prema dobi, spolu, stupnju obrazovanja, duljini radnog staža u trenutnom poduzeću kao i duljini ukupnog radnog staža, što zasigurno otežava povezivanje varijabli organizacijske pravednosti u predikciji organizacijske odanosti.

Ono što je sljedeće važno jest to da je svim sudionicima naglašeno kako je upitnik anonimn i da će se rezultati interpretirati zbirno, no snaga anonimnosti narušena je načinom prikupljanja ispunjenih upitnika pošto su se isti vraćali s elektroničkih adresa. U ovakvim istraživanjima koja ispituju osjetljive teme, nije isključeno davanje socijalno poželjnih odgovora tako da iskrenost nije zajamčena. Također, bilo bi poželjno da se slična istraživanja u budućnosti provode na većem uzorku ispitanika, što bi ujedno omogućilo i da se u analizu uvrste i različiti osobni čimbenici koji zasigurno interferiraju s percepcijom pravednosti prilikom predviđanja ili utjecaja na organizacijsku odanost.

Nalazi ovoga istraživanja mogu biti od praktične koristi menadžerima i poslodavcima te važna smjernica u načinu ophođenja sa zaposlenicima. Očigledno je da je, kako bi osjećali želju za ostankom u organizaciji ili prema

njoj razvili osjećaj obveze, ljudima prije svega važno da su pravedno nagrađeni za vlastita ulaganja u organizaciju. Odnos nadređenog prema zaposlenicima također je bitan element u predviđanju odanosti. Međutim, distributivna pravednost je potencijalno ključni element kojeg treba uvažiti ukoliko želimo pridonijeti većoj afektivnoj i normativnoj odanosti zaposlenika.

7. ZAKLJUČAK

Rezultati istraživanja pokazali su da su kod ispitanika komponente pravednosti zaposlenika visoko pozitivno povezane, dok su komponente organizacijske odanosti nešto niže, ali također pozitivno i statistički povezane. Također, postoji veći broj vrlo niskih, ali statistički značajnih povezanosti između dimenzija percipirane organizacijske pravednosti i percipirane organizacijske odanosti. Rezultati indiciraju da je jedino distributivna pravednost statistički značajan prediktor dvije komponente organizacijske odanosti: afektivne i normativne. Zbog toga se percipirana pravednost u distribuciji nagrada izdvaja kao bitan način za potencijalne smjernice za motiviranje odanosti zaposlenika postojećoj radnoj organizaciji.

LITERATURA

Allen, N. J., Meyer, J. P. (1981.), Affective, continuance, and normative commitment to the organization: An examination of construct validity, *Journal of Vocational Behavior*, (49), 3: 252-276.

Allen, N. J., Meyer, J. P. (1990.), The measurement and antecedents of affective, continuance, and normative commitment to the organization, *Journal of Occupational Psychology*, (63), 1: 1-18.

Angle, H. L., Perry, J. L. (1981.), An empirical assessment of organizational commitment and organizational effectiveness, *Administrative Science Quarterly*, (26) 1: 296-319.

Blau, G.J., Boal, K.B. (1987.), Conceptualizing how job involvement and organizational commitment affect turnover and absenteeism, *Academy of Management Review*, (12) 2: 288-300.

Buchanan, B. (1974.), Building organizational commitment: The socialization of managers in work organizations, *Administrative Science Quarterly*, (19) 4: 533-546.

Chang, E. (2002.), Distributive justice and organizational commitment revisited: Moderation by layoff in the case of Korean employees, *Human Resource Management*, (41) 2: 261-270.

Chughtai, A. A., Zafar, S. (2006.), Antecedents and consequences of organizational commitment among Pakistani university teachers, *Applied H. R. M. Research*, (11) 1: 39-64.

Cohen, A. (1992.), Antecedents of organizational commitment across occupational groups: A meta-analysis, *Journal of Organizational Behavior*, (13) 6: 539-558.

- Cohen-Charash, Y., Spector, P. E. (2001.), The role of justice in organizations: A meta-analysis, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, (86) 2: 278-321.
- Cropanzano, R., Bowen, D. E., Gilliland, S. W. (2007.), The management of organizational justice, *Academy of Management Perspectives*, (21) 4: 34-48.
- Cropanzano, R., Goldman, B., Folger, R. (2003.), Deontic justice: The role of moral principles in workplace fairness, *Journal of Organizational Behavior*, 24(1): 1019-1024.
- DeConinck, J. B., Bachmann, D. (2007.), The impact of equity sensitivity and pay fairness on marketing managers' job satisfaction, organizational commitment and turnover intentions, *The Marketing Management Journal*, 17(2): 134-141.
- DeConinck, J. B., Johnson, J. T. (2009.), The effects of perceived supervisor support, perceived organizational support, and organizational justice on turnover among salespeople, *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 29(4): 333-350.
- Felfe, J., Yan, W. H. (2009.), The impact of workgroup commitment on organizational citizenship behaviour, absenteeism and turnover intention: the case of Germany and China, *Asia Pacific Business Review*, 15(3): 433-450.
- Fiala, B., Sindik, J. (2013.). Čimbenici zadovoljstva životom kod odgojiteljica predškolske djece. *Acta Iadertina*, 9: 1-14.
- Folger, R., Greenberg, J. (1985.), Procedural justice: An interpretive analysis of personnel systems, *Research in Personnel and Human Resources Management* 3(1): 141-183.
- Gellatly, I. R. (1995.), Individual and group determinants of employee absenteeism: test of a causal model, *Journal of Organizational Behavior*, 16(1): 469-485.
- Greenberg, J. (1990.), Organizational justice: Yesterday, today, and tomorrow, *Journal of Management*, 16(2): 399-432.
- Hendrix, W. H., Robbins, T., Miller, J., Summers, T. P. (1998.), Effects of procedural and distributive justice on factors predictive of turnover, *Journal of Social Behavior and Personality*, 13(4): 611-632.
- Huseman, R. C., Hatfield, J. D., Miles, E. W. (1987.), A new perspective on equity theory: The equity sensitivity construct, *Academy of Management Review*, 12(2): 222-234.
- Jex, S. M., Britt, T. W. (2008.), *Organizational psychology: A scientist-practitioner approach*, 2nd ed., New York: John Wiley & Sons.
- Kanter, R. M. (1968.), Commitment and social organization: A study of commitment mechanisms in utopian communities, *American Sociological Review*, 33(4): 499-517.
- Karim, J. (2009.), *Justice–turnover relationship: Commitment as a mediator*, Hyderabad: The ICFAI University press.
- Kim, W. C., Mauborgne, R. A. (2005.), *Blue ocean strategy: How to create uncontested market space and make competition irrelevant*, Cambridge: Harvard Business School Press.
- Kinjerski, V., Skrypnek, B. J. (2008.), The promise of spirit at work: Increasing job satisfaction and organizational commitment and reducing turnover and absenteeism in long-term care, *Journal of Gerontological Nursing*, 34(10): 17-25.
- Korsgaard, M. A., Schweiger, D. M., Sapienza, H. J. (1995.), Building commitment, attachment and trust in strategic decision-making teams: The role of procedural justice, *Academy of Management Journal*, 38(1): 60-84.
- Kumar, K., Bakhshi, A., Rani, E. (2009.), Organizational justice perceptions as predictor of job satisfaction and organizational commitment, *International Journal of Business and Management*, 4(9): 145-154.

- Lee, H. R. (2000.), *An empirical study of organizational justice as a mediator of the relationships among leader-member exchange and job satisfaction, organizational commitment, and turnover intentions in the lodging industry*, PhD Thesis, Blacksburg: Faculty of the Virginia Polytechnic Institute and State University.
- Levy, P. E., Williams, J. R. (1998.), The role of perceived system knowledge in predicting appraisal reactions, job satisfaction and organizational commitment, *Journal of Organizational Behavior*, 19(1): 53-65.
- Lew, T. Y. (2009.), The relationships between perceived organizational support, felt obligation, affective organizational commitment and turnover intention of academics working with private higher educational institutions in Malaysia, *European Journal of Social Sciences*, 9(1): 72-87.
- Li-Ping Tang, T., Sarsfield-Baldwin, L. J. (1996.), Distributive and procedural justice as related to satisfaction and commitment, *S.A.M Advanced Management Journal*, 61(3): 25-32.
- Liden, R. C., Wayne, S. J., Kraimer, J. M., Sparrowe, R. T. (2003.), The dual commitments of contingent workers: An examination of contingents' commitment to the agency and the organization, *Journal of Organizational Behavior*, 24(5), 609-625.
- Liljgren, M., Ekberg, K. (2009.), The associations between perceived distributive, procedural, and interactional organizational justice, self-rated health and burnout, *Work*, 33(1): 43-51.
- Maslić-Seršić, D. (2000.), *Što je odanost i kako je možemo mjeriti*, Doktorska disertacija, Zagreb: Filozofski fakultet, Sveučilište u Zagrebu.
- Mathieu, J. E., Zajac, D. M. (1990.), A review and meta-analysis of the antecedents, correlates, and consequences of organizational commitment, *Psychology Bulletin*, 108(2): 171-194.
- Meyer, J. P., Allen, N. J. (1991.), A three-component conceptualization of organizational commitment, *Human Resource Management Review*, 1(1): 61-89.
- Meyer, J. P., Allen, N. J., Smith, C. A. (1993.), Commitment to organizations and occupations: Extension and test of a three-component conceptualization, *Journal of Applied Psychology*, 78(4): 538-551.
- Meyer, J. P., Herscovitch, L. (2001.), Commitment in the workplace: Toward a general model, *Human Resource Management Review*, 11(3): 299-326.
- Morris, J., Sherman, J. D. (1981.), Generalizability of an organizational commitment model, *Academy of Management Journal*, 24(3): 512-526.
- Mullins, L. J. (2008.), *Essentials of Organizational Behaviour*, 2nd ed., Harlow: Prentice Hall.
- Paterson, J. M., Green, A., Cary, J. (2002.), The measurement of organizational justice in organizational change programmes: A reliability, validity, and context sensitivity assessment, *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 75(4): 393-408.
- Pinder, C. C. (2008.), *Work motivation in organizational behavior*, New York: Psychology Press.
- Porter, L. W., Crampon, W. J., Smith, F. J. (1976.), Organizational commitment and managerial turnover: A longitudinal study, *Organizational Behavior and Human Performance*, 15(1): 87-98.
- Porter, L. W., Steers, R. M., Boulian, P. V. (1973.), *Organizational commitment, job satisfaction and turnover among psychiatric technicians*, Irvine: University of California Graduate School of Administration.

- Randall, C. S., Mueller, C. W. (1995.), Extensions of justice theory: justice evaluations and employees' reactions in a natural setting, *Social Psychology Quarterly*, 58(3): 178-194.
- Reid, M. F., Allen, M. W., Riemenschneider, C. K., Armstrong, D. J. (2008.a), The role of mentoring and supervisor support for state IT employees' affective organizational commitment, *Review of Public Personnel Administration*, 28(1): 60-78.
- Reid, M. F., Riemenschneider, C. K., Allen, M. W., Armstrong, D. J. (2008.b), Information technology employees in State Government: A study of affective organizational commitment, job involvement, and job satisfaction, *The American Review of Public Administration*, 38(1): 41-61.
- Rezaiean, A., Givi, M. E., Givi, H. E., Nasrabadi, M. B. (2010.), The relationship between organizational justice and organizational citizenship behaviors: The mediating role of organizational commitment, satisfaction and trust, *Research Journal of Business Management*, 4(2): 112-120.
- Rifai, H. A. (2005.), A test of the relationships among perceptions of justice, job satisfaction, affective commitment and organizational citizenship behavior, *Gadjah Mada International Journal of Business*, 7(2): 131- 154.
- Roberts, J. A., Coulson, K. R., Chonko, L. B. (1999.), Salesperson perceptions of equity and justice and their impact on organizational commitment and intent to turnover, *Journal of Marketing Theory and Practice*, 7(1): 1-16.
- Scholl, R. W. (1981.), Differentiating organizational commitment from expectancy as a motivating force, *Academy of Management Review*, 6(4): 589-599.
- Shore, L. M., Martin, H. J. (1989.), Job satisfaction and job commitment in relation to work performance and turnover intentions, *Human Relations*, 42(7): 625-638.
- Shore, L. M., Wayne, S. J. (1993.), Commitment and employee behavior: Comparison of affective commitment and continuance commitment with perceived organizational support, *Journal of Applied Psychology*, 78(5): 774-780.
- Simons, T., Roberson, Q. (2003.), Why managers should care about fairness: The effects of aggregate justice perceptions on organizational outcomes, *Journal of Applied Psychology*, 88(3): 432-443.
- Somers, M. J. (1995.), Organizational commitment, turnover and absenteeism: an examination of direct and interaction effects, *Journal of Organizational Behavior*, 16(1): 49-58.
- Steers, R. M. (1977.), Antecedents and outcomes of organizational commitment, *Administrative Science Quarterly*, 22(1): 46-56.
- Turner, B. A., Chelladurai, P. (2005.), Organizational and occupational commitment, intention to leave, and perceived performance of intercollegiate coaches, *Journal of Sport Management*, 19(2): 193-211.
- Tyler, T. R. (1989.), The psychology of procedural justice: A test of the group-value model, *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(5): 830-838.
- Viswesvaran, C., Ones, D. S. (2002.), Examining the construct of organizational justice: A meta analytic evaluation of relations with work attitudes and behaviors, *Journal of Business Ethics*, 38(3): 193-203.
- Yoon, J., Thye, S. R. (2002.), A dual process model of organizational commitment: Job satisfaction and organizational support, *Work and Occupations*, 29(1): 97-124.

Sanja Tvarog Malvić, univ. spec. oec., mag psych.

Psychologist
Social welfare centre, Čazma
E-mail: tvarogs@yahoo.com

Joško Sindik, Ph. D.

Research associate
Institute for Anthropological Research, Department of Mathematical Modelling and Biostatistics, Zagreb
E-mail: josko.sindik@inantro.hr

Jelena Šarac, mag. Anthropology and German studies

Research fellow
Institute for Anthropological Research, Department of Medical Anthropology, Zagreb
E-mail: jelena.sarac@inantro.hr

**PERCIEVED ORGANIZATIONAL JUSTICE AS A
DETERMINANT OF ORGANIZATIONAL
COMMITMENT**

Abstract

The purpose of this study was to explore the constructs of organizational commitment and organizational justice, as well as their relationship. This study investigated which component of organizational justice; distributive, procedural or interactional, is essential for the prediction of each component of organizational commitment, affective, instrumental and normative. Research was conducted on the sample of 101 participants, employed in different organizations. Data were collected by using standardized scales of organizational justice and organizational commitment. Hypotheses were tested by using Multiple Regression Analysis Method. The results indicate that only distributive justice is significant positive predictor of affective and normative commitment. It could be concluded that employees who perceived that rewards were allocated fairly reported higher levels of both affective and normative commitment to the organization.

Keywords: organizational commitment, organizational justice, prediction

JEL classification: M54

PRETHODNO PRIOPĆENJE

PRELIMINARY COMMUNICATION

Antonia Bralić, bacc. oec.

Faculty of Economics, University of Split

Mario Jadrić, Ph. D.

Assistant professor
Faculty of Economics, University of Split

Maja Ćukušić, Ph. D.

Assistant professor
Faculty of Economics, University of Split
E-mail: mcukusic@efst.hr

FACTORS ASSOCIATED WITH STATIC-PRICE ONLINE GROUP BUYING

UDK / UDC: 659.113.25:[658.8:004.738.5

JEL klasifikacija / JEL classification: D12, L81, L86, M39

Prethodno priopćenje / Preliminary communication

Primljeno / Received: 18. ožujka 2014. / March 18, 2014

Prihvaćeno za tisak / Accepted for publishing: 10. lipnja 2014. / June 10, 2014

Abstract

Numerous researchers explore key influencers of online consumer behavior, and the willingness to transact in the online environment in particular. The proliferation of online group buying websites is changing marketing strategies and buyers' habits without doubt. The purpose of this research is to investigate and identify critical factors that affect the intention to purchase from group buying websites among student population. A survey-based approach was employed to investigate the research question among a group of students in a proctored environment. In line with the relevant findings related to key influencers, regression analysis demonstrated that trust, transaction cost and perceived security are significant influencers on student's intention to engage in online group buying activities, while internet privacy concerns are not.

Keywords: group buying, online shopping, trust, perceived security, transaction cost

1. INTRODUCTION

Popularity of online shopping is rapidly growing as customers perceive it as a way of purchasing products and services in a more simple and cost-effective way. Moreover, the convergence of content sites and social networks has resulted in emerging and innovative e-commerce business models (Hughes & Beukes, 2012).

As a result of this phenomenon, increased number of group buying websites emerged while the size of the group buying population and the dollar amount spent have significantly risen (Tai et al., 2012). Since 2008 group buying has been described as one of the most successful and profitable online business (Erdoğmuş & Çiçek, 2011). It is a business model where people with the same interests in products and services form a group and do the purchase together to achieve a discount (Cheng & Huang, 2013). At the same time, suppliers are able to create leverage to reduce their cost of recruiting customers. Thus, the goal of online group buying sites is to create a win-win situation both for suppliers and consumers, so as to maximize the aggregate social welfare by making each party better off than they would be in the absence of this mechanism for internet-based buying and selling (Kauffman et al., 2010).

Despite the increasing number of online shoppers, there is a significant number of online users that avoid shopping online due to security and privacy concerns (Lian & Lin, 2008) as well as trust issues towards the internet vendors (Grabner-Kräuter & Kaluscha, 2003; Kim et al., 2011). Belanger et al. (2002) indicated over a decade ago that the promotion and optimum use of security and privacy mechanisms and trustworthiness are essential elements for supporting the growth of B2C e-commerce models. Previous studies found that the abovementioned factors are strong predictors of an individual's intention of purchasing online and as such are key to success of today's online businesses. On top of these, this paper examines transaction costs as well because the transaction costs are mainly related to saving money (Kim et al., 2011) and the concept of saving is expected in group buying phenomenon.

The aim of this paper is to evaluate how trust, internet privacy concerns, perceived security and transaction cost affect the intention to purchase something online focusing on group buying website purchases specifically.

The paper is structured as follows. Second part of the paper presents the research background and the results of similar studies that enabled us to formulate the four research hypotheses. Third part details out the research model and the methodology, followed by the study results in the fourth section. The last, fifth part of the paper discusses and concludes the paper.

2. RESEARCH BACKGROUND AND HYPOTHESES

An integrated model encompassing the four determinate factors that affect the intention to purchase on group buying websites is proposed and tested in this study. The factors are presented hereinafter along with the context and background of group buying phenomena.

2.1. Group buying

As the internet develops it is becoming an increasingly prosperous network for many types of commerce. Group buying has become a particularly effective form of e-commerce. The concept of group buying has attracted the attention of both scholars, as they perceive it as an innovation in marketing practice and online shopping, and of practitioners as they realize that it is a novel way of reaching new customers and markets (Matsuo & Ito, 2002; Erdoğmuş & Çiçek, 2011).

Chen et al. (2012) developed a research model in which the seller provides customers with a group buying option and a regular spot-selling option, noting that the group buying mechanism is very often used with traditional selling methods. Consequently, it is not surprising that lots of authors have investigated different aspects of group buying, as well as different types of this phenomenon. E.g. using a data mining approach for exploring online group buying behaviour Liao et al. (2012) found important online group buying behavior patterns, including customer purchase preferences and demands, while Chen et al. (2009) illustrated how the online group buying auction mechanism can be effectively enhanced to produce higher welfare for all the participants.

Exploring the consumer's group buying intention, Tai et al. (2012) pinpointed gender, perceived price fairness, peer referent, initiator expert and initiator communication as significant influencers. In addition, the mediating impact of browsing time was partially backed up.

Studying the relationship between intention and behavior in online group buying, Cheng & Huang (2013) explore antecedents of intention to engage in online group buying of both potential and current consumers of online group buying websites. The results show that the intention for potential consumers is influenced by experiential electronic word-of-mouth, relational embeddedness of the initiator, and service quality attitude. Conversely, for existing consumers intention to engage in online group buying is determined by the structural and relational embeddedness of the initiator, system quality attitude and intention.

With regards to types of online group buying systems there are mainly two (Erdoğmuş & Çiçek, 2011): (i) the ones that offer a product/service using a dynamic pricing mechanism and where masses of consumers collectively buy to enjoy price discounts and (ii) the ones that offer a product/service at a static, large discount price which is principally more than 50%.

Dynamic discount prices are decided by price-quantity functions or price-quantity tables defined by the sellers. If in a predetermined time buyers succeed to form a group, every one of them receives the product/service at the same discounted price. Thus, every potential buyer is willing to make effort to expand the buying group size to increase the likelihood of getting a lower price. In that regard, Kauffman et al. (2010) introduce the demand externalities phenomenon strictly defined as a positive feedback - the more people engaging in an auction result in more people wanting to join.

Contrary, in the *static-price type* of the online group buying the only requirement is that the total number of the buyers must be greater than the predetermined minimum number of buyers. Our research relates to this latter, static-price type of a group buying website and the factors linked to decisions to transact using the website. In this case, the website acts as an intermediary - on the one hand its responsibility is to make contacts and arrange the buying-related activities and on the other hand to stimulate consumers to participate in group buying. Taking the established and unquestioned marketing tactic of utilizing coupons and advancing it for modern commerce channels this mechanism has experienced a large growth since a Chicago based group buying website Groupon was launched in 2008 (Hughes & Beukes, 2012). Their success resulted in the emergence of numerous websites for group buying around the world.

2.2. Trust towards group buying websites

Trust is a concept studied across various disciplines. As a cross discipline idea it is often defined as "a psychological state comprising the intention to accept vulnerability based upon positive expectations of the intentions or behavior of another" (Rousseau et al., 1998, p.395). Grabner-Kräuter and Kaluscha (2003) argue that trust only exists in an uncertain and risky environment. Conversely, Morgan and Hunt (1994) conceptualize trust as existing when one party has confidence in an exchange partner's reliability and integrity. In a broad sense, trust is the confidence a person has in what other people will do based on previous interactions (Gefen, 2000).

With the development of electronic commerce, a strong interest for exploring and defining trust in an online environment arose. In an online context, trust is "an attitude of confident expectation in an online situation of risk that one's vulnerabilities will not be exploited" (Corritore et al., 2003, p. 740). Influencing the outcome of a transaction, trust has become a significant factor in online shopping. One of the reasons is the perceived level of risk associated with online purchasing (Anderson & Srinivasan, 2003). Trust allows consumers to overcome perceptions of risk and uncertainty and to engage in behavior such as following advice offered by the online vendor, sharing personal information with the online vendor, and of course purchasing from the online vendor's website (McKnight et al., 2002).

A failure on the part of organizations to acquire their clients' trust could significantly thwart users from engaging in online transactions with the organizations (Beldad et al., 2010) whereas the trust in the online vendor will positively affect intended use of a B2C website (Gefen, et al., 2003, Jarvenpaa et al., 2000). More specifically, increased degrees of trust in an e-commerce vendor will increase people's intentions to purchase products on that vendor's website (Gefen, 2000; Gefen & Straub, 2003). The more trustworthy an online vendor is perceived by a customer, the customer's intention to buy from this vendor is stronger (Büttner & Göritz, 2008). In fact, trustworthiness or trust was explored in across-industry website effectiveness studies such as tourism and travel online sales sites (Kim et al., 2011; Taylor et al., 2009), internet banking sites (Huang et al., 2011; Bhattacharjee, 2002), online stores (Lee & Lee, 2005; Teo & Liu, 2007), industrial buying sites (Doney & Cannon, 1997); where trust was always perceived as an important predictor. A relation between trust and intention to engage in online group buying was examined and confirmed by Shiao & Luo (2012).

Based on the above, we formulated the following hypothesis:

H1: High levels of trust towards group buying websites will positively affect the intended use of group buying websites.

2.3. Transaction cost in group buying websites

E-commerce reduces transaction cost which is generally defined as the combination of coordination cost, operations risk and opportunism risk (Clemons et al., 1993). Bunduchi (2005) interprets the transaction costs in internet-based electronic market contexts - coordination cost being the cost of exchanging information and incorporating that information into decision processes, transaction risks being the risk associated with the other parties in the transaction willfully mishandling the transaction, and opportunism risks associated with a lack of bargaining power. The influence of transaction cost on trust and satisfaction among other variables was studied by Kim et al. (2011) concluding that the positive effect on satisfaction can be claimed but not on trust as well.

In addition, the search cost in online transactions of consumers has attracted much attention in recent research of e-commerce contexts. Most of this interest stems from the fact that the costs associated with comparing products and services and their prices using the web must significantly decrease compared to shopping in stores. Consequently, the consumers should be better-informed and therefore the online retailers would have to engage in tough price competition leading to significantly lower prices of products and services (Hann & Terwiesch, 2003).

Following up on the discussion, the hypothesis is derived:

H2: High levels of perception that online shopping is in fact saving money will positively affect the intended use of group buying websites.

2.4. Internet privacy concerns

Privacy is a term for which it is difficult to find a generally accepted definition that may be operationalized across studies conducted by researchers in different disciplines (Dinev & Hart, 2005). It can be broadly defined as the ability to manage information about oneself (Belanger et al., 2002). Two forces threaten privacy (Mason, 1986): the growth of information technology with its enhanced capacity for surveillance, communication, computation, storage, and retrieval and the increased value of information in decision making.

Consumer privacy is on the one hand the ability to control if there are other actors present in the environment during a market transaction and on the other hand the act of disseminating information during such transaction (Goodwin, 1991). As far as digital privacy is concerned, it can be inspected as an exchange of consumers' personal information for online benefits and annoyances (Ashworth & Free, 2006). Internet users are becoming more and more conscious of how their information is being collected, recorded so as not to be used by companies or individuals for undesired purposes (Kim et al., 2011; Dinev & Hart, 2006).

The lack of consumer confidence in privacy has been a major problem hindering the expansion of e-commerce (Malhotra et al., 2004) while the lack of rules and effective legislation governing digital privacy has been one of the major issues (Brown & Muchira, 2004). Internet privacy concerns have a negative effect on users' intention to transact (Dinev & Hart, 2005).

However, individuals are willing to disclose personal information in exchange for some economic or social benefit based on their assessment that their personal information would be used fairly and they would not experience negative consequences (Culnan & Armstrong, 1999).

Economic benefit from purchasing on group buying websites is fairly visible so it is expected that if potential users evaluate the benefit as substantial, there would be no problem with revealing personal information. Nevertheless, consumers' privacy concerns will negatively affect their intent to purchase internet products or services (Eastlick et al., 2006).

Based on the discussion the hypothesis is derived:

H3: High levels of internet privacy concerns will negatively affect the intended use of group buying websites.

2.5. Perceived security

Perceived website security is the level of security that users feel while they are shopping on e-commerce sites (Yenisey et al., 2005). Users' perception of security can be very different from the real security level on the e-commerce site. The perceived security can be related to operational and policy-related factors. The operational factors are hands-on practical actions the users expect the companies employ to ensure their security while the perceived policy-related factors are rules and principles adopted and enforced by companies to prevent any harm to site and user security.

Due to a fact that buyers and sellers meet in a virtual environment that facilitates high anonymity, online shopping sites produce greater security concerns than face to face commercial interactions (Lian & Lin, 2008). Among other variables, security of online transactions significantly affects the initial willingness of an individual to shop over the internet (Liao & Cheung, 2001).

An exploratory factor analysis of various predictors of intention to purchase a product or service via internet revealed four underlying dimensions: information content, design, security and privacy (Ranganathan & Ganapathy, 2002). Of these, security came out as the best predictor. Privacy had the second highest discriminant analysis coefficient and loading, supporting our abovementioned decision to tackle both security and privacy concerns with our research model. Thus another hypothesis is derived:

H4: High levels of perceived security will positively affect the intended use of group buying websites.

3. RESEARCH MODEL AND METHODOLOGY

Here the general conception of the four factors, the outline of the questionnaire and its technical implementation, and the research sample is presented. The specification of the research items is available in the appendix.

3.1. Measurement development

Based on the presented discussion, an integrated model encompassing the four determinate factors that affect the intention to purchase a product or a service via group buying website is put forward and tested hereinafter. These include online group buying website's trust, transaction cost, internet privacy concerns and perceived security. The research model and related hypotheses are illustrated in Fig. 1.

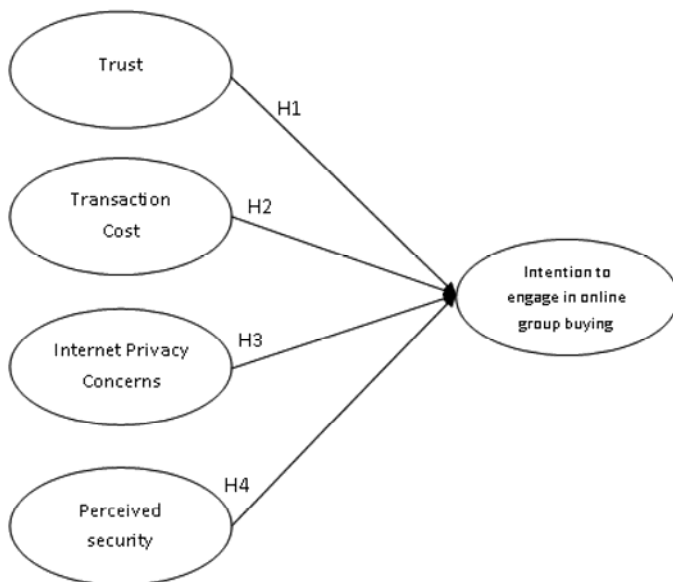
The definitions of the factors are as listed:

1. Online trust is a reliance on a company by its stakeholders with regard to the company's business activities in the electronic medium, and in particular, its website (Shankar et al., 2002, p. 325).
2. Transaction cost is the cost involved in all activities, time and effort related to searching for information, monitoring processes to ensure the best deal and adapting to changes and customer service (Teo & Yu, 2005, p. 455).
3. Internet privacy concerns are concerns about possible loss of privacy as a result of a voluntary or surreptitious information disclosure to a B2C e-commerce site (Dinev & Hart, 2005).
4. Perceived security is the subjective probability in the customer's eyes that his or her personal or financial information will not be shown, saved, and/or stolen during e-commerce and storage by outside parties (Flavián & Guinaliú, 2006).

The four composite variables are believed to be the key influencers on the intention to purchase a product or a service via group buying website.

Figure 1

Research model



For the empirical research scale items from related studies are reused and adapted (see details in the Appendix). The questionnaire contains questions related to trust (measuring scale is based on Kim et al., 2011; Shiau & Luo, 2012; Doney & Cannon, 1997), transaction cost and perceived website security (both measured based on Kim et al., 2011) and internet privacy concerns (based on Dinev & Hart, 2005). To measure the intention to engage in online group buying the scale based on the study from Suh & Han (2002) was used.

The questionnaire comprised of four parts (i) personal information, (ii) general internet usage and attitude towards computers, (iii) attitudes toward online shopping in general and (iv) group buying habits for participants who actually use the group buying websites.

The personal information part included questions on sex and monthly income. The second part included questions on computer and internet usage and individual attitudes towards computers. Third part included questions on the constructs of trust (TR), perceived website security (PS), internet privacy concerns (PC) and transaction cost (TC).

The research was conducted in Croatia and thus measurement scale was translated into Croatian. The research instrument was carefully reviewed by senior researchers with experience in information systems evaluation to ensure clarity and validity of the questionnaire.

3.2. Research sample

The participants of the study were the first-year students of the Faculty of Economics in Split. Similarly to an earlier referred article (Lian & Lin, 2008) the respondents come from a relatively homogeneous group (first-year students) and mostly share a similar background in terms of education, economic situation etc. General statistics of the sample population is presented in Table 1.

Empirical data for this research was obtained using an online survey that has several advantages over traditional paper-based surveys, such as fast response time, cost-efficiency, and geographical flexibility. Also, there is the potential to collect large amounts of data in a relatively small amount of time and the elimination of data entry and processing requirements (Shiau & Luo, 2012).

Online questionnaires were filled out by students in a proctored environment, i.e. after IT classes in computer labs and under surveillance of a teaching fellow. The students were instructed to access the link to the online questionnaire which was placed on the official e-learning website of the Faculty. They were instructed to close any other programs running on their computers. The participants were given enough time to complete the questionnaires finishing in approximately 20 minutes. A total number of 285 questionnaires were valid and analyzed.

Table 1

General statistics of the sample (N=285)

Measure	Items	Frequency	Percent
Gender	Male	78	27.4
	Female	207	72.6
Monthly Income/Allowance	Less than €54	139	48.8
	€55 - €109	73	25.6
	€110 - €164	34	11.9
	€165 - €219	0	0.0
	€219 - €274	19	6.7
	More than €275	20	7.0
Approximate daily amount of time spent using a computer	Less than 1 hour	71	24.9
	1 - 3 hours	142	49.8
	3 - 5 hours	46	16.1
	More than 5 hours	25	8.8

4. DATA ANALYSIS AND RESULTS

Factor analysis with VARIMAX rotation was used to assess the discriminant and convergent validity. The threshold of factor loading is 0.5. Based on the criteria, all the items were used to obtain an overall score for concepts i.e. none of the items were eliminated. Table 2 illustrates the factor loadings presenting the five-factor structure.

Table 2

Factor loadings

Factor/Components	F1	F2	F3	F4	F5
<i>Trust</i>					
TR5	0.800				
TR2	0.797				
TR4	0.789				
TR3	0.760				
TR1	0.753				
TR6	0.730				
<i>Internet Privacy Concerns</i>					
PC4		0.895			
PC3		0.891			
PC2		0.854			
PC1		0.811			
<i>Intention to engage</i>					
IE2			0.849		
IE1			0.845		
IE3			0.840		
IE4			0.819		
<i>Transaction cost</i>					
TC2				0.848	
TC1				0.840	
TC3				0.781	
TC4				0.692	
<i>Perceived security</i>					
PS3					0.809
PS2					0.792
PS1					0.772
PS4					0.725

Cronbach's α is employed to test instrument reliability ranging from 0 to 1, with values of .60 - .70 deemed the lower limit of acceptability (Hair et al., 1998). Table 3 demonstrates that all the α values are reasonably good (>0.8).

Table 3

Instrument reliability

Variables	Trust	Transaction cost	Internet privacy concerns	Perceived security	Intention to engage in online group buying
Number of items	6	4	4	4	4
Cronbach's α	0.920	0.878	0.908	0.878	0.920

Table 4 illustrates the descriptive statistics of this study. For each variable, means and standard deviation are computed. This study used multiple regression analysis, with trust, transaction cost, perceived security and privacy concerns as independent variables and the intention to engage in online group buying as a dependent variable.

Table 4

Descriptive statistics (N=285)

Variables	Mean	Standard Deviation
Trust	2.7882	.66978
Transaction cost	3.2046	.74141
Internet privacy concerns	3.6342	.67181
Perceived security	2.5548	.76797
Intention to engage in online group buying	2.8818	.80093

The model is: $Y = \beta_0 + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3$

Variables are chosen using the STEPWISE method. Summary of regression analysis is presented in table 5. The final regression model (see table 6) consists of three regressor variables since they fulfilled the criterion $\alpha^* \leq 5\%$. The independent variables are: X_1 : transaction cost, X_2 : trust, X_3 : perceived security.

Table 5

Summary of regression analysis

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of Estimate	Durbin-Watson
1	.496 ^a	.246	.243	.68978	
2	.577 ^b	.333	.328	.64991	
3	.586 ^c	.343	.336	.64620	1.825

a. Predictors: (Constant), Transaction cost

b. Predictors: (Constant), Transaction cost, Trust

c. Predictors: (Constant), Transaction cost, Trust, Perceived security

d. Dependent Variable: Intention to engage in online group buying

Coefficient of determination (R^2) is interpreted as the proportion of response variation “explained” by the regressors in the model. For this model, the value of R^2 is 0.343 meaning that 34.3 percent of the variation in the response variable can be explained by the explanatory variables.

Table 6 lists the results of significance testing of the study variables. An expression describing the studied model is derived: $Y = 0,429 + 0,364X_1 + 0,340X_2 + 0,127X_3$.

Table 6.

Regression model

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.086	.191		5.673	.000
	Transaction cost	.557	.058	.496	9.606	.000
2	(Constant)	.492	.205		2.397	.017
	Transaction cost	.380	.062	.338	6.138	.000
3	Trust	.416	.069	.334	6.065	.000
	(Constant)	.429	.206		2.078	.039
	Transaction cost	.364	.062	.324	5.867	.000
	Trust	.340	.077	.274	4.396	.000
	Perceived security	.127	.062	.121	2.061	.040

a. Dependent Variable: Intention to engage in online group buying

The regression results suggest the following: transaction cost, trust and perceived security are significant influencers on the intention to engage in online group buying among participants. Thus, hypotheses H1, H2 and H4 are confirmed. The strongest influence on the studied dependent variable has the construct of transaction costs. But, privacy concerns cannot be confirmed as a significant influencer on the intention to engage in online group buying. Therefore the hypothesis H3 is not supported.

5. DISCUSSION AND CONCLUSION

This study developed a model for exploring student’s intention to engage in online group buying. The results support previous body of research concluding that trust, transaction cost and perceived security are important predictors of a consumers’ intended behavior on online purchasing sites. The analytical results are discussed below:

This research stresses out the importance of transaction costs in the intention to engage in online group buying. The positive relationship between transaction cost and the intention to engage in online group buying is in accordance with a study by Kim et al. (2011) who suggested that transaction cost is positively correlated with the overall

satisfaction. This is confirmed by other researchers as well - the higher levels of consumer satisfaction caused by the perception of saving money result in higher levels of intended use (Chena & Cheng, 2009).

It is once more confirmed that trust is one of the key issues researchers must pay their attention to. In this case, the construct of trust was adapted in order to examine trust on static-price online group buying websites, i.e. trust regarding particular group buying websites is examined. This way of examining trust as a predictor of the intended use is important since it gives a perspective on participants trust towards group buying websites and can be re-examined after a period of time, perhaps when group buying becomes even more popular. Results are inline with the findings related to importance of trust in online e-commerce settings (Beldad et al., 2010; Gefen et al., 2003; Büttner & Göritz, 2008; Suh & Han, 2002; Taylor et al., 2009; Lee & Lee, 2005) and in online group buying in particular (Shiau & Luo, 2012).

Confirming that perceived security positively affects the intention to engage in online group buying, this research is in accordance with findings from Liao & Cheung (2001) and Ranganathan & Ganapathy (2002). Security is important to students as well (Yenisey et al., 2005). Considering strong relation of the security items and the site's effort to make its users aware of these security items should be a good guide mark for group buying websites. To conclude, online group buying websites need to address security issues in order to attract more actual consumers and to develop a surrounding of trustworthiness to annul the perceived level of risk.

However, this study is not without limitations. Firstly, results might be more accurate if students from all years of study were engaged. This was not possible because a proctored environment for all students could not be ensured. By involving more students from different years of study, a wider picture on the issues would be gained. Also, students from higher years of study might have more experience with online shopping in general as well as with group buying and therefore could generate more detailed results as it would be possible to explore the relation between all the predictors with purchasing habits and compare these to the intention to engage in future purchases.

In conclusion, this study examined how student's trust in online group buying websites, opinion on the concept of saving money by engaging in online shopping and perceived security influence the intention to engage in online group buying in the future. The following conclusions are drawn:

High levels of online trust towards group buying websites positively affect the intended use of group buying websites.

High levels of perception that online shopping is in fact saving money positively affect the intended use of group buying websites.

High levels of internet privacy concerns are not a significant predictor of the intended use of group buying websites.

High levels of perceived security positively affect the intended use of group buying websites.

Student's characteristics regarding the studied issues are found to influence the intended use of group buying websites and these findings are quite consistent with

previous researches. However, in previous researches internet privacy concerns were cited as a significant predictor of the intended use of online shopping sites; although our results do not point to that. Possible explanation may be that students as a population are generally more open and not so concerned about privacy.

APPENDIX

Appendix		
Construct	Measurement items	Source
Trust	TR1. Online group buying websites are reliable.	(Kim et al., 2011)
	TR2. Online group buying websites have integrity.	(Kim et al., 2011)
	TR3. Online group buying websites are trustworthy.	(Kim et al., 2011) (Suh & Han, 2002) (Bhattacharjee, 2002) (Lee & Lee, 2005) (Doney & Cannon, 1997)
	TR4. Online group buying gives me a feeling of trust.	(Shiau & Luo, 2012) (Suh & Han, 2002) (Gefen & Straub, 2003)
	TR5. The online group buying vendor gives me a trustworthy impression.	(Shiau & Luo, 2012)
	TR 6. I believe that online group buying website would act in my best interest.	(Huang et al., 2011) (Lee & Lee, 2005) (Suh & Han, 2002) (Doney & Cannon, 1997)
Transaction cost	TC1. Online purchasing can save money compared to offline purchasing.	(Kim et al., 2011)
	TC 2. Online purchasing can provide more discount than offline purchasing.	
	TC 3. Online purchasing is the right choice when price and other expenses are considered.	
	TC 4. Considering the cost of purchasing, I get reasonable quality and service.	
Internet privacy concerns	PC 1. I am concerned that the information I submit on the internet could be misused.	(Dinev & Hart, 2005) (Taylor et al., 2009) (Dinev & Hart, 2006)
	PC 2. When I shop online, I am concerned that the credit card information can be stolen while being transferred on the internet.	(Dinev & Hart, 2005) (Taylor et al., 2009)
	PC 3. I am concerned about submitting information on the internet because of what others might do with it.	(Dinev & Hart, 2005) (Chellappa & Sin, 2005) (Dinev & Hart, 2006)
	PC 4. I am concerned about submitting information on the internet because it could be used in a way I did not foresee.	(Dinev & Hart, 2005) (Taylor et al., 2009) (Dinev & Hart, 2006)

Perceived security	PS 1. Using credit cards to purchase online is safe.	(Kim et al., 2011)
	PS 2. In general, making payments online is risk free.	
	PS 3. My privacy would be guaranteed online.	
	PS 4. Online companies can be trusted to safeguard my personal information.	
Intention to engage in online group buying	IE 1. I intend on using group buying websites in the future.	(Shiau & Luo, 2012) (Jarvenpaa et al., 2000)
	IE 2. I could see myself buying a product from the group buying store in the future.	(Lee & Lee, 2005)
	IE 3. I will frequently use this group buying site in the future.	(Suh & Han, 2002) (Taylor et al., 2009)
	IE 4. I will recommend group buying websites to others.	(Suh & Han, 2002) (Taylor et al., 2009)

REFERENCES

- Anderson, R. E., & Srinivasan, S. S. (2003). E-Satisfaction and E-Loyalty: A Contingency Framework. *Psychology & Marketing*, 20, 123-138.
- Ashworth, L., & Free, C. (2006). Marketing Dataveillance and Digital Privacy: Using Theories of Justice to Understand Consumers' Online Privacy Concerns. *Journal of Business Ethics* (67), 107-123.
- Belanger, F., Hiller, J. S., & Smith, W. J. (2002). Trustworthiness in electronic commerce: the role of privacy, security, and site attributes. *Journal of Strategic Information Systems* (11), 245-270.
- Beldad, A., de Jong, M., & Steehouder, M. (2010). How shall I trust the faceless and the intangible? A literature review on the antecedents of online trust. *Computers in Human Behavior* (26), 857-869.
- Bhattacharjee, A. (2002). Individual Trust in Online Firms: Scale Development and Initial Test. *Journal of Management Information Systems*, 19(1), 211-241.
- Brown, M., & Muchira, R. (2004). Investigating the relationship between Internet privacy concerns and online purchase behavior. *Journal of Electronic Commerce Research*, 5(1), 62-70.
- Bunduchi, R. (2005). Business relationships in internet-based electronic markets: the role of goodwill trust and transaction costs. *Info Systems Journal*, 321-341.
- Büttner, O. B., & Göritz, A. S. (2008). Perceived trustworthiness of online shops. *Journal of Consumer Behaviour* (7), 35-50.
- Chellappa, R. K., & Sin, R. G. (2005). Personalization versus Privacy: An Empirical Examination of the Online Consumer's Dilemma. *Information Technology and Management* (6), 181-202.

Chen, J., Kauffman, R. J., Song, X., & Chen, X. (2009). Should we collude? Analyzing the benefits of bidder cooperation in online group-buying auctions. *Electronic Commerce Research and Applications* 8, 191-202.

Chen, Z., Liang, X., Wang, H., & Yan, H. (2012). Inventory rationing with multiple demand classes: The case of group buying. *Operations Research Letters*(40), 404-408.

Chena, C.-W. D., & Cheng, C.-Y. J. (2009). Understanding consumer intention in online shopping: a respecification and validation of the DeLone and McLean model. *Behaviour & Information Technology*, 28(4), 335–345.

Cheng, H.-H., & Huang, S.-W. (2013). Exploring antecedents and consequence of online group-buying intention: An extended perspective on theory of planned behavior. *International Journal of Information Management* (33), 185-198.

Clemons, E. K., Reddi, S. P., & Row, M. C. (1993). The impact of information technology on the organization of economic activity: The "move to the middle" hypothesis. *Journal of management information systems*, 9-35.

Corritore, C. L., B, K., & Wiedenbeck, S. (2003). Online trust: Concepts, evolving themes, a model. *International Journal of Human-Computer Studies* (58), 737–758.

Culnan, M. J., & Armstrong, P. K. (1999). Information Privacy Concerns, Procedural Fairness, and Impersonal Trust: An empirical Investigation. *ORGANIZATION SCIENCE* 10, No. 1, January-February 1999, 10(1), 104-115.

Dinev, T., & Hart, P. (2005). Internet Privacy Concerns and Social Awareness as Determinants of Intention to Transact. *International Journal of Electronic Commerce*, 10(2), 7-29. doi>10.2753/JEC1086-4415100201

Dinev, T., & Hart, P. (2006). An Extended Privacy Calculus Model for E-Commerce Transactions. *Information Systems Research*, 17(1), 61-80.

Doney, P. M., & Cannon, J. P. (1997). An Examination of the Nature of Trust in Buyer-Seller Relationships. *Journal of Marketing* , 61, 35-51.

Eastlick, M. A., Lotz, S. L., & Warrington, P. (2006). Understanding online B-to-C relationships: An integrated model of privacy concerns, trust, and commitment. *Journal of Business Research* (59), 877–886.

Erdoğmuş, İ. E., & Çiçek, M. (2011). Online Group Buying: What Is There For Consumers?, (308-316).

Flavián, C., & Guinaliú, M. (2006). Consumer trust, perceived security and privacy policy: Three basic elements of loyalty to a web site. *Industrial Management & Data Systems*, 106(5), 601-620. DOI:10.1108/02635570610666403

Gefen, D. (2000). E-commerce: the role of familiarity and trust. *Omega* (28), 725-737.

Gefen, D., & Straub, D. (2003). Managing User Trust in B2C e-Services. *e-Service Journal*, 7-24.

Gefen, D., Karahanna, E., & Straub, D. W. (2003). Trust and TAM in Online Shopping: An Integrated Model. *MIS Quarterly* (27, 1).

Goodwin, C. (1991). Privacy: Recognition of a Consumer Right. *Journal of Public Policy & Marketing*, 149-166.

Gabner-Kräuter, S., & Kaluschab, E. A. (2003). Empirical research in on-line trust: a review and critical assessment. *Int. J. Human-Computer Studies* (58), 783–812.

- Hair, J. F., Black, B., Babin, B., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (1998). *Multivariate Data Analysis* (5Ed.). Prentice Hall.
- Hann, I.-H., & Terwiesch, C. (2003). Measuring the Frictional Costs of Online Transactions: The Case of a Name-Your-Own-Price Channel. *Management Science*, 49(11), 1563–1579.
- Huang, Shi-Ming, Shen, W.-C. Y., & Chou, L.-Y. (2011). IT governance: Objectives and assurances in internet banking. *Advances in Accounting, incorporating Advances in International Accounting* (27), 406–414.
- Hughes, S., & Beukes, C. (2012). Growth And Implications Of Social E-Commerce And Group Buying DailyDeal Sites: The Case Of Groupon And Livingsocial. *International Business & Economics Research Journal*, 11(8), 921-933.
- Jarvenpaa, S. L., Tractinsky, N., & Vitale, M. (2000). Consumer trust in an Internet store. *Information Technology and Management* (1), 45-71.
- Kauffman, R. J., Lai, H., & Ho, C.-T. (2010). Incentive mechanisms, fairness and participation in online group-buying auctions. *Electronic Commerce Research and Applications* (9), 249-262.
- Kim, M.-J., Chung, N., & Lee, C.-K. (2011). The effect of perceived trust on electronic commerce: Shopping online for tourism products and services in South Korea. *Tourism Management* (32), 256–265.
- Lee, S. M., & Lee, S. J. (2005). Consumers' initial trust toward second-hand products in the electronic market. *Journal of Computer Information Systems*, 85-98.
- Lian, J.-W., & Lin, T.-M. (2008). Effects of consumer characteristics on their acceptance of online shopping: Comparisons among different product types. *Computers in Human Behavior* (24), 48-65.
- Liao, S.-h., Chu, P.-h., Chen, Y.-j., & Chang, C.-C. (2012). Mining customer knowledge for exploring online group buying behavior. *Expert Systems with Applications*(39), 3708-3716.
- Liao, Z., & Cheung, M. T. (2001). Internet-based e-shopping and consumer attitudes: an empirical study. *Information & Management*(38), 299-306.
- Malhotra, N. K., Kim, S. S., & Agarwal, J. (2004). Internet Users' Information Privacy Concerns (IUIPC): The Construct, the Scale, and a Causal Model. *Information Systems Research*, 15(4), 336–355.
- Mason, R. M. (1986). Four Ethical Issues of the Information Age. *MIS Quarterly/March*, 5-12.
- Matsuo, T., & Ito, T. (2002). A Decision Support System for Group Buying based on Buyers' Preferences in Electronic Commerce. *SICE 2002. Proceedings of the 41st SICE Annual Conference*, 2, 1306-1308.
- McKnight, H. D., Choudhury, V., & Kacmar, C. (2002). The impact of initial consumer trust on intentions to transact with a web site: a trust building model. *Journal of Strategic Information Systems* (11), 297–323.
- Morgan, R. M., & Hunt, S. D. (1994). The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing. *Journal of Marketing*, 58, 20-38.
- Ranganathan, C., & Ganapathy, S. (2002). Key dimensions of business-to-consumer web sites. *Information & Management* (39), 457-465.

Rousseau, D. M., Sitkin, S. B., Burt, R. S., & Colin, C. (1998). Not so different after all: A cross-discipline view of trust. *Academy of Management Review*, 23(3), 393-404.

Shankar, V., Urban, G. L., & Sultan, F. (2002). Online trust: a stakeholder perspective, concepts, implications, and future directions. *Journal of Strategic Information Systems*(11), 325-344. doi:10.1016/S0963-8687(02)00022-7

Shiau, W.-L., & Luo, M. M. (2012). Factors affecting online group buying intention and satisfaction: A social exchange theory perspective. *Computers in Human Behavior*, 28(6), 2431-2444.

Suh, B., & Han, I. (2002). Effect of trust on customer acceptance of Internet banking. *Electronic Commerce Research and Applications* (1), 247-263.

Tai, C.-L., Hong, J.-Y., Chang, C.-M., & Chen, L.-C. (2012). Determinants of Consumer's Intention to Participate in Group Buying. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 57(0), 396-403.

Taylor, D. G., Davis, D. F., & Jillapalli, R. (2009). Privacy concern and online personalization: the moderating effects of information control and compensation. *Electron Commerce Research* (9), 203-223.

Teo, T. S., & Liu, J. (2007). Consumer trust in e-commerce in the United States, Singapore and China. *Omega* 35 (2007) 22 – 38(35), 22-38.

Teo, T. S., & Yu, Y. (2005). Online buying behavior: a transaction cost economics perspective. *Omega: The International Journal of Management Science* (33), 451-465. doi:10.1016/j.omega.2004.06.002

Yenisey, M. M., Ozok, A. A., & Salvendy, G. (2005). Perceived security determinants in e-commerce among Turkish university students. *Behaviour & Information Technology*, 24(4), 259-274.

Antonia Bralić, bacc. oec.

Ekonomski fakultet, Sveučilište u Splitu

Dr. sc. Mario Jadrić

Docent

Ekonomski fakultet, Sveučilište u Splitu

Dr. sc. Maja Čukušić

Docent

Ekonomski fakultet, Sveučilište u Splitu

E-mail: mcukusic@efst.hr

ČIMBENICI POVEZANI S ONLINE GRUPNOM KUPOVINOM UZ STATIČKE CIJENE

Sažetak

Brojni znanstvenici istražuju ključne utjecaje na online ponašanje kupaca i spremnost za obavljanjem online transakcija. Širenje online stranica za grupnu kupovinu bez sumnje mijenja marketinške strategije i navike kupaca. Svrha ovog istraživanja je istražiti i identificirati ključne čimbenike koji utječu na kupovinu s internetskih stranica za grupnu kupovinu među studentskom populacijom. Kako bi se analizirala tema istraživanja rabila se anketa među skupinom studenata u nadziranom okruženju. U skladu s važnim spoznajama vezanim uz ključne utjecaje, regresijska analiza pokazala je da su povjerenje, transakcijski trošak i percipirana sigurnost značajni utjecaji na namjeru studenata da se uključe u online grupnu kupovinu, dok privatnost na internetu ne utječe.

Ključne riječi: *Grupna kupovina, online kupovina, povjerenje, percipirana sigurnost, trošak transakcije*

JEL klasifikacija: *D12, L81, L86, M39*

Sanda Grudić Kvasić, M. A.

Assistant
University of Rijeka
Faculty of Tourism and Hospitality Management
Department of Management
E-mail: sandag@fthm.hr

CROATIAN COMPANIES' CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY PROGRAMS: CONTENT ANALYSIS

UDK / UDC: 65.012.2:316.663](497.5)

JEL klasifikacija / JEL classification: Q01, M14

Prethodno priopćenje / Preliminary communication

Primljeno / Received: 27. siječnja 2014. / January 27, 2014

Prihvaćeno za tisak / Accepted for publishing: 10. lipnja 2014. / June 10, 2014

Abstract

Corporate social responsibility (CSR) is a concept whereby companies integrate social and environmental concerns in their business activities and relationships with stakeholders. CSR is a voluntary initiative which refers to activities that are considered to go beyond the minimum statutory regulations. However, under the influence of globalization and information technology revolution, social expectations from companies have risen considerably, making CSR a prerequisite for survival and a source of positive differentiation from the competition. The objective of this study was to explore corporate social responsibility in Croatian companies, with the aim of identifying CSR programs represented in three broad categories: economic, social and environmental initiatives. To that end, the study employed content analysis to survey the websites of 20 Croatian companies. The research findings contribute to managers of Croatian companies as well as multinational corporations inside Croatia to improve CSR practices in the country with different value systems from more developed countries where contemporary CSR evolved.

Keywords: corporate social responsibility, management, Croatia, national context, content analysis

1. INTRODUCTION

Corporate social responsibility (CSR) has been in the focus of academic researchers and practitioners for the past few decades, mostly due to its strong impact on business performance, stakeholder behaviour and the society in general. By building trust among stakeholders and enhancing public image and reputation (Waldman et al., 2006), CSR programs have a considerable effect on company's financial performance (Margolis, Elfenbein and Walsh, 2007; Margolis and Walsh, 2003; Orlitzky, Schmidt and Rynes, 2003; Pava and Krausz, 1996; Tsoutsoura, 2004). Furthermore, employees, customers and investors are not only demanding more social awareness and transparency (Capriotti and Moreno, 2007) but are also punishing those companies who are not socially responsible (Smith, 2003).

Under the influence of globalization and advanced information technologies, CSR has now become not only a desirable trait, but a prerequisite for survival in a highly competitive environment (Porter and Kramer, 2006). Scandals like those involving Enron, WorldCom and Parmalat have further consolidated stakeholders' quest for corporate transparency and socially responsible behaviour (Bernardi and LaCross, 2005).

However, company's CSR efforts can be best validated if communicated efficiently to different stakeholders including civil society groups, the government, non-governmental and community-based organisations as well as the general public. Although internet has become the primary medium of presenting socially responsible behaviour (Moreno and Capriotti, 2009), especially with larger companies (Esrock and Leichty, 1998), not all companies are successfully delivering the CSR information on their web sites (Lewis, 2003).

Given the importance of corporate social responsibility, the focus of this study was to investigate CSR activity of Croatian companies. Specifically, the study intended to examine the types of corporate social responsibility programs practices by Croatian companies as well as the extent to which companies display the image of a socially responsible organisation. To this end, the study employed a content analysis of 20 Croatian companies' web sites. While the issue of factors influencing the concept and the range of CSR activities – on individual, organisational and institutional level (Silberhorn and Warren, 2007) has been much debated, for the purpose of this paper, factors such as company's industry sector and turnover have been examined.

As the First National Conference on corporate social responsibility in Croatia was organised in 2004 (Omazić, Vlahov and Matešić, 2013, p. 113), the present study was intended to evaluate the current CSR practice in Croatian companies.

The paper is structured in the following way. After the introduction, the review of literature and research related to CSR and content analysis is provided, followed by methodology procedures. Then, results of the content analysis are presented. The final chapter draws conclusions from the findings and presents study's limitations and recommendations for further research.

2. LITERATURE REVIEW

2.1. Definition of corporate social responsibility

A range of definitions of corporate social responsibility has been articulated, from Banerjee's (2008) "discourse designed to mask a corporation's more insidious activities" (p. 52) to more positive definitions such as Hiatt, Sine and Tolbert's (2009) which assumes that CSR "refers to a company's performance on a range of social and environmental issues over time" (p. 637). The European Union has defined CSR as "the responsibility of enterprises for their impacts on society", that is efforts "to integrate social, environmental, ethical human rights and consumer concerns into their business operations and core strategy in close collaboration with their stakeholders" (European Commission, 2011, p. 6).

From a historical perspective, the concept of CSR has evolved significantly over the past 50 years. Initially, it was believed that maximising profit was company's only duty (Friedman, 1970). However, since Carroll's (1979) widely-accepted four-dimension-model of social responsibility: economic, legal, ethical and discretionary; a number of authors (Wartick and Cochran, 1985; Wood, 1991) suggested a broader range of obligations toward society.

Despite numerous attempts of defining CSR, the concept remains vague and ambiguous (Schwartz and Carroll, 2003) with the tendency of interpreting it in accordance with company's goals (O'Dwyer, 2003) and under the influence of national contexts (Bondy and Starkey, 2014; Gjolberg, 2009; Mattend and Moon, 2008).

2.2. Corporate social responsibility programs

Due to the non-existence of scholarly consensus on the definition of corporate social responsibility, researchers in the field have adopted a variety of different methodologies and frameworks, making research findings difficult to evaluate and compare.

Examining the extent and the content of business communication about corporate social responsibility, Maignan and Ralston's (2002) comparative study between United States and several European countries developed a categorisation of CSR based on previous research by Langlois and Schlegelmilch (1990) and Bennett (1998). Accordingly, they organised their findings as follows: 1) CSR principles (motivational inputs driving the commitment to CSR), 2) processes (managerial procedures and instruments employed by businesses to bring the motivational principles into practice) and 3) stakeholder issues. Maignan and Ralston's (2002) categorisation was further advanced by Silberhorn and Warren (2007) who explored 40 German and British companies' public definition of CSR. They expanded the original framework and included additional CSR themes.

Ferguson and Popescu (2006) analysed CSR programs of 100 best corporate citizens from 16 countries. Their approach conceptualises CSR as a total of different types of CSR programs, represented in three main categories: 1) economic programs, 2) environmental programs and 3) social initiatives. Investigating CSR initiatives in 56 Iranian companies, Chapardar and Khanlari (2011) employed Ferguson and Popescu's (2006) model and modified it according to the specificities of societal culture and governance structures in Iran.

More recently, in a project called CSR Quest, Athens University of Economics, researchers provided an elaborate categorisation of CSR themes, organised in three distinct areas: 1) workplace, 2) marketplace and 3) environment and society (Chapardar and Khanlari 2011).

2.3. Corporate social responsibility reporting

Corporate social responsibility report is the primary communications medium to indicate company's CSR strategy and actions concerning its' social and environmental commitment. In fact, according to Hooghiemstra (2000), CSR report is "a voluntary disclosure that they are caring about the society in which they operate in" (p. 57).

Under the influence of globalisation and the increasing information needs of the companies' stakeholders (Orlitzky, Siegel and Waldman 2011), the number of CSR reports is continuously growing (Rodriguez and LeMaster, 2007). Furthermore, according to KPMG Survey of Corporate Responsibility Reporting in 2013, CSR reporting has become the norm among G250 companies (KPMG, 2013).

The quality of disclosure has also improved in recent years, moving from environmental reporting in the 1970s (Gatti and Seele, 2014) to triple bottom line of economic, social and environmental performance (Trevino and Nelson, 2010, p. 334.).

2.4. Content analysis

Content analysis (CA) is a research method for systematically coding symbolic content found in all forms of recorded communication (Bauer, 2000; Kolbe and Burnett 1991), covering both quantitative and qualitative approaches to analysis (Wilkinson and Birmingham, 2003). Krippendorff (1980) defines content analysis as a "research technique for making replicable and valid inferences from data to their context" (p. 21).

Content analysis has been widely used in analysing written mass media content (Herring, 2010). However, in the past few decades, CA techniques have also been employed to analyse content on the internet, using two main

methodological choices: computer coding (CATA- computer-aided text analysis) and “human coders” (Neuendorf, 2011).

Recently, web site content analysis has also been extensively applied in corporate social responsibility studies (Asif, Searcy, dos Santos and Kensah, 2013; Capriotti and Moreno, 2007; Chapardar and Khanlari, 2011; Chapple and Moon, 2005; Esrock and Leichty, 2000; Ferguson and Popescu, 2006; Gatti and Seele, 2014; Holcomb, Upchurch and Okumus, 2007; Kundid, 2012; Maignan and Ralston, 2002; Moreno and Capriotti, 2009; Silberhorn and Warren, 2007; Snider, Hill and Martin, 2003), focusing on CSR reporting which “has become part of companies’ regular affairs” (Gatti and Seele, 2014, p. 89).

3. METHODOLOGY

The present study is a content analysis of 20 companies’ web sites’ CSR statements in Croatia. The selected method was found particularly adequate due to the nature and the main purpose of the study. The content analysis of official websites was carried out over a period of two weeks in January 2014.

Drawing on Krippendorff (1980) and McMillan (2000), who advocate adherence to traditional procedures when analysing web content, the research is structured as follows: 1) formulating a research question, 2) selecting a random sample, 3) defining categories for coding, 4) coding the content 5) analysing and interpreting the data collected during the coding process.

3.1. Research questions and objectives

The purpose of this study was to explore corporate social responsibility in Croatian companies, with the aim of identifying corporate social responsibility (CSR) programs represented in three broad categories: economic, social and environmental initiatives – based on the model developed by Ferguson and Popescu (2006). Also, the study intended to evaluate the extent to which companies attempt to publicly present themselves as socially responsible organisations. These objectives were defined in the following research questions:

RQ1: What are the types of CSR programs practiced by companies in Croatia?

RQ2: Which means are used to display CSR activities in companies’ web sites?

3.2. Sample and sampling procedure

Primarily, the study investigated Croatia's largest companies according to their revenues. The most recent list of 500 largest companies in 2012 was used as a sample frame, based on Croatian Chamber of Economy database. Then, 20 companies were selected, using a systematic random sample, whereby every second case after the first company listed was considered. If a company's web site could not easily be found and opened, or showed no evidence of CSR reporting, then the next company on the list was chosen. In this way, the final sample of 20 biggest companies who communicate their CSR practice publicly was formed.

Table 1

Content analysis sample by industry sector

INDUSTRY SECTOR	
Agriculture, forestry and fishing	1
Manufacturing, mining and quarrying and other industry	7
Wholesale and retail trade, transportation and storage, accommodation and food service activities	8
Financial and insurance activities	1
Real estate activities	1
Information and communication	2

Source: author's research

The companies were sorted by industry of activity - NKD 2007 classification (which is in complete accordance with NACE - European Classification of Economic Activities) as follows (Table 1).

3.3. Coding process

Companies' web sites were thoroughly investigated for direct CSR evidence such as: a sustainability report, a social responsibility report, or an annual report. Furthermore, the search was extended to information provided in "Social responsibility" section.

The content analysis coding scheme was based on Ferguson and Popescu's (2006) research on 100 best corporate citizens among 16 different countries, including USA, Canada, Europe, Australia and Japan, that generated categories from web site content analysis. Their framework was also used as a basis for Chapardar and Khanlari's (2011) study of CSR themes in Iranian companies. Accordingly, CSR programs found in Croatian companies' web sites were categorised under three main groupings: 1) economic programs, 2) environmental programs, and 3) social programs.

4. RESULTS

CSR programs have been classified in 24 themes and 21 subthemes, whereas Ferguson and Popescu's (2006) model (reference model) listed 21 themes and 20 subthemes. Such scheme derives from the following: a) Ferguson and Popescu's (2006) themes and subthemes referenced as "Other" were removed, b) new themes and subthemes resulting from national (Croatian) context were added. The developed model is shown in Table 2. The contribution index of particular CSR program was calculated as follows:

$$\text{Contribution of CSR program} = \frac{\text{number of companies employing CSR program}}{\text{total number of companies}} \times 100$$

Table 2

Developed CSR model

Main group	CSR programs	Existence in reference model	Percent (%)
ECONOMIC PROGRAMS		Yes	10
	Education/advice/mentoring about business/economics	Yes	10
	Financial aid/loans for businesses/farms	Yes	0
	Programs prohibiting business in countries with human rights violations	Yes	0
ENVIRONMENTAL PROGRAMS		Yes	85
	Air/water/hazardous waste pollution programs	Yes	65
	Air pollution programs	Yes	5
	Water pollution programs	Yes	10
	Hazardous waste programs generally	Yes	60
	Natural resources programs	Yes	50
	Conservation, generally	Yes	35
	Contract only with environmentally sound vendors/contractors	Yes	15
	Environmental education	Yes	25
	Environmental management programs beyond compliance	Yes	0
	Environmental research generally	Yes	80

(Continued table)

	Global warming & gas emission	No	35
SOCIAL PROGRAMS		Yes	95
	Philanthropy, \$ or in-kind contributions	Yes	25
	Education programs or infrastructure	Yes	50
	Educational Programs	Yes	45
	Infrastructure	Yes	30
	Community program sponsorships/\$	Yes	80
	Crime/safety programs	Yes	0
	Anti-poverty programs	Yes	30
	Anti-racism/bigotry	Yes	0
	Community clean-up	Yes	0
	Employee volunteerism	Yes	25
	Religious causes/programs support	Yes	10
	United Way/volunteer organizations	Yes	30
	Children & youth programs	No	40
	Community welfare	No	25
	Arts/music/culture/sports	Yes	65
	Health programs & research	Yes	55
	Blood drive	Yes	0
	Diseases/illnesses	Yes	20
	Drug/alcohol/tobacco abuse	Yes	0
	Exercise/healthy living	Yes	15
	Genetics/testing	Yes	0
	Health care	Yes	0
	Public health infrastructure	No	35
	Political	Yes	0
	Disaster/Crisis/terrorism	Yes	0
	Technology for social benefits	Yes	10
	Human rights	No	15
	Quality of life	No	15
	Social values & tradition	No	20
	Anticorruption	No	45
	Demining	No	15

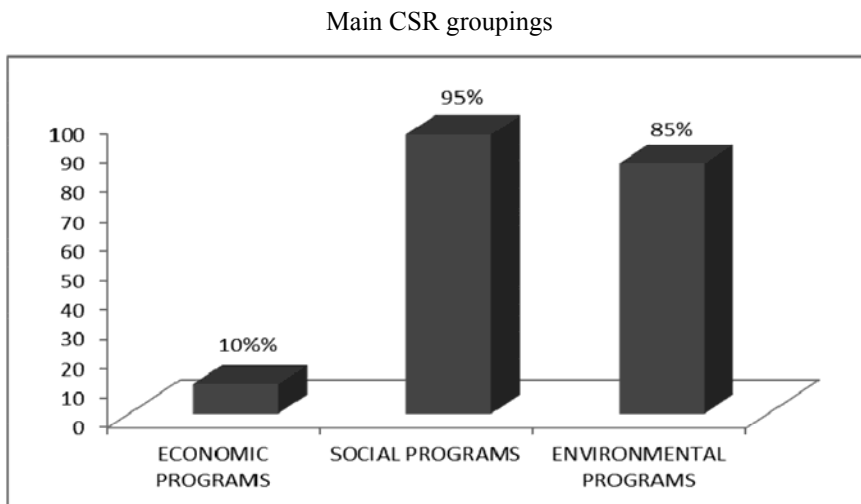
Source: author's research

RQ1: What are the types of CSR programs practiced by companies in Croatia?

Processed information found through various reports and other evidence of corporate social responsibility, showed that Croatian companies mainly engage

in social (95%) and environmental programs (85%) while only 10% of them invest in economic CSR programs (Fig. 1).

Fig. 1



Source: author's research

Economic programs

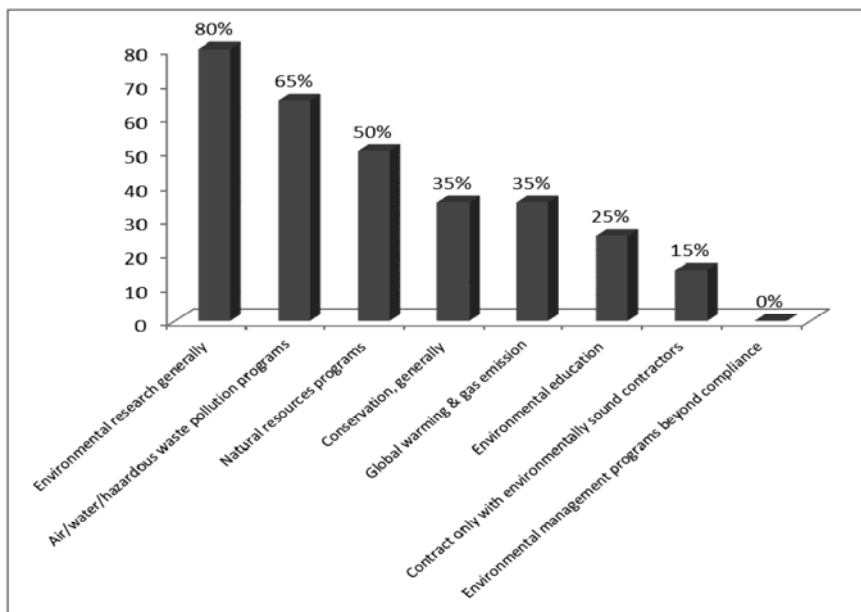
Programs aimed at developing business are almost negligible in the observed Croatian companies. The 10% of companies that do mention economic programs in their web sites provide education/advice/mentoring about business/economics. The findings differ significantly from the reference study (Ferguson and Popescu 2006) of best corporate citizens in USA, Canada, Europe, Australia and Japan. Top management of Croatian companies focuses on society's concerns, which might be a common characteristic of transition economies.

Environmental programs

More than four-fifth of companies address the importance of environmental issues. "Environmental research generally" (80%), "Air/water/hazardous waste pollution programs" (65%) and "Natural resources programs" (50%) are recognized as the most important CSR initiatives (Fig. 2)

Fig. 2

Environmental programs of Croatian companies



Source: author's research

Due to the frequency of mentioning (35%), the program of “Global warming & gas emission” has been added to the original (reference) model.

Social programs

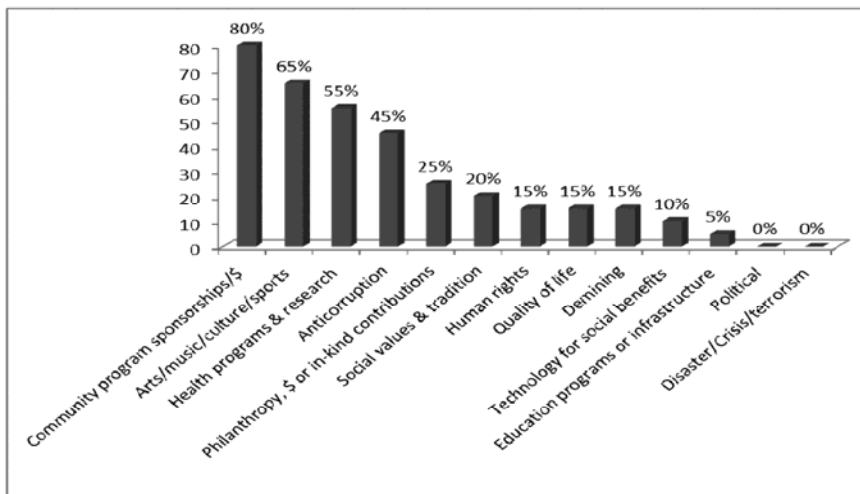
Nearly all companies (95%) engage in some sort of social programs whereby the most frequent ones are “Community program sponsorships”(80%), “Arts/music/culture/sports (65%) and “Health programs & research” (55%) (Fig. 3).

Reflecting nation's most pressing societal problems, “Anticorruption”, “Demining” and “Social values & tradition” are among the specificities of corporate social responsibility of Croatian companies.

In addition, the findings from “Community program sponsorships” also reflect the important role of national context in CSR practice.

Fig. 3

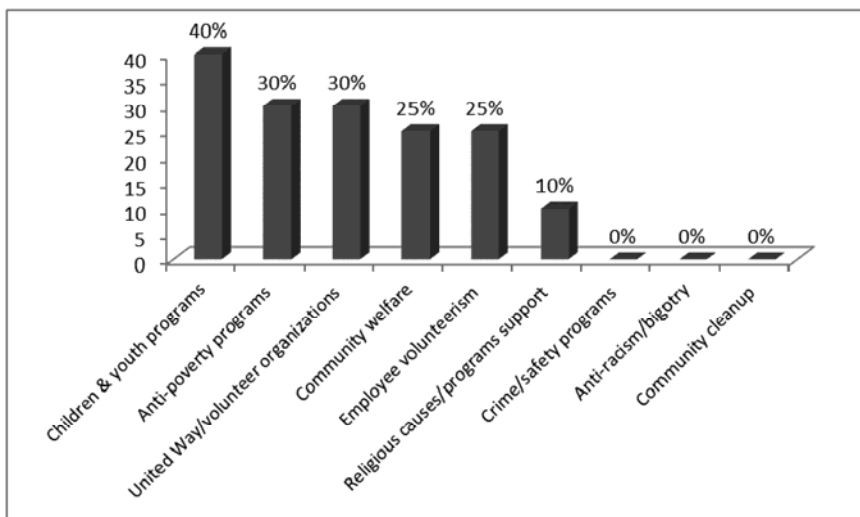
Social programs of Croatian companies



Source: author's research

Fig. 4

Community program sponsorships of Croatian companies



Source: author's research

Companies are mostly sponsoring community programs such as: “Children & youth programs” (40%), “Anti-poverty programs” (30%), and “Volunteer organizations” (30%) (Fig. 4).

Unlike economic programs, the share of environmental and social programs of Croatian companies is in complete adherence with the practice of most developed countries (Ferguson and Popescu, 2006, p. 9). However, varies the contribution of CSR programs within the main group. In more developed countries where contemporary CSR evolved, “Air/water/hazardous waste pollution programs” and “Conservation, generally” are the most significant environmental programs, whereas the predominant social programs are: “Philanthropy, \$ or in-kind contributions”, “Education programs or infrastructure” and “Community program sponsorships” (Chapardar and Khanlari, 2011).

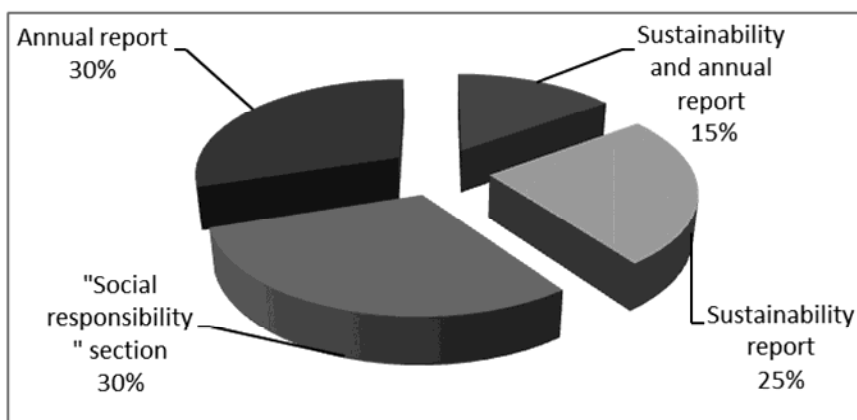
RQ2: Which means are used to display CSR activities in companies' web sites?

Although companies whose web sites could not be easily found and opened, or showed no evidence of CSR reporting, were not considered for the research, it was interesting to establish the extent to which selected Croatian companies attempt to publicly present themselves as socially responsible organisations.

The findings show that only 15% of the sample displays both a sustainability and an annual report on corporate web sites. Most companies use annual reports (30%) and “Social responsibility” sections (30%) to publicly present their corporate social responsibility initiatives (Fig. 5).

Fig. 5

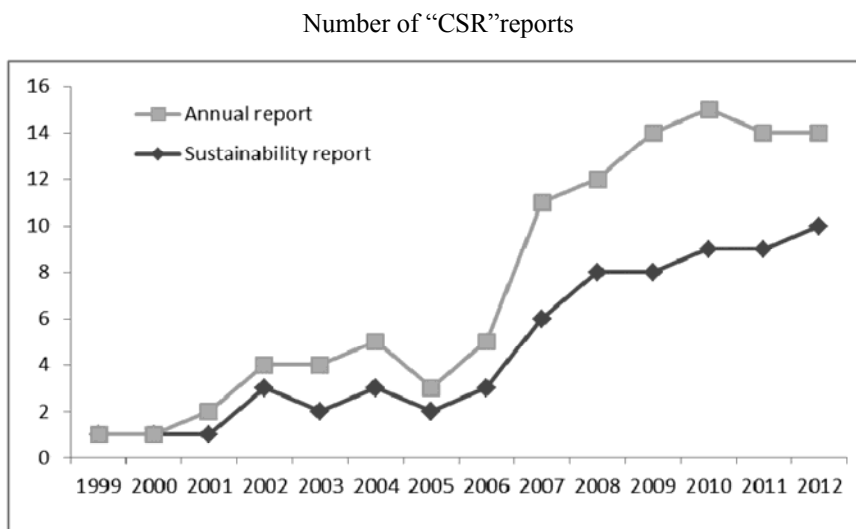
The means of presenting CSR activity



Source: author's research

According to the most recent research (Gatti and Seele, 2014) on CSR in Europe, 50 leading European companies place the beginning of online CSR/sustainability reporting in 1998. In the period from 1999 to 2006 only few companies in Croatia published their reports online. Since 2007, website CSR reporting has increased significantly, reflecting the integration and the crucial role of CSR for companies' mainstream business (Fig. 6).

Fig. 6



Source: author's research

The conducted t-test (Table 3) confirmed a significant difference between the mean values for both the number of Annual and Sustainability reports in two different periods, at a significance level of 5%.

Table 3

Bivariate statistical analysis

Type of report	Time period	Mean	SD	t	Sig. (2-tailed)
Annual	1999-2006	2.00	.926	-19.030	.000
	2007-2012	8.33	1.366		
Sustainability	1999-2006	1.13	.835	-7.746	.001
	2007-2012	5.00	.894		

Source: author's calculations

Analysis shows that Annual reports are a prevailing form of communicating CSR engagement of Croatian companies.

5. CONCLUSION

Corporate social responsibility (CSR) is a concept whereby companies take responsibility for their impact on society. Following the growing evidence on corporate social responsibility - business performance interdependence, the paper investigates corporate social responsibility practice in Croatia, with the aim of establishing the types of corporate social responsibility programs practiced by Croatian companies, as well as the extent to which companies display the image of socially responsible organisations. CSR programs were categorised under three main groupings: 1) economic programs, 2) environmental programs, and 3) social programs.

The lack of clear and accepted definitions of similar concepts of CSR and sustainability (Fassin, Rossem and Buelens, 2011) in the existing literature has resulted in different terminology in companies' reporting practice, such as sustainability, corporate/social responsibility and annual reports.

Employing web site content analysis, more than 30 different CSR programs were identified and grouped into three main categories. Thus, it is noted that Croatian companies mainly engage in social (95%) and environmental programs (85%) while only 10% of them invest in economic CSR programs. Specifically, the dominant social programs are "Community program sponsorships", "Arts/music/culture/sports" and "Health programs & research", while "Environmental research generally", "Air/water/hazardous waste pollution programs" and "Natural resources programs" are the most frequent environmental initiatives.

By the number of published reports in the last 14 years, the findings suggest that Croatian companies have relatively recently started to employ CSR website reporting. Investigating the types of these reports, content analysis indicated that in 2012 only 15% of companies used both a sustainability and an annual report, while most companies used annual reports or "Social responsibility" sections.

The paper supports the idea of context dependency of CSR (Bondy and Starkey, 2014; Dobers and Halme, 2009), meaning that multinational corporations that are entering new markets have to adjust their CSR notion to the cultural and national values and traditions. Therefore, apart from the contribution to corporate social responsibility and content analysis literature, the paper aims at indicating specificities of Croatian CSR practice, such as emerging anticorruption, demining, children & youth and anti-poverty programs.

Naturally, the study has several limitations. Namely, the sample size does not allow generalisation about Croatian companies as a whole. Also, analysed companies are among the biggest ones in Croatia and their CSR activities may not be representative of those by smaller companies. However, small and medium sized companies are often expected to follow the practice of high-impact companies (Belyaeva, 2013).

Based on the research results and limitations, it is recommended to continue with future researches of bigger scale, including more detailed sector analysis. Also, there is a need to expand the above mentioned researches by using standardized methodology.

REFERENCES

- Asif, M., Searcy, C., dos Santos, P. & Kensah, D. (2013). A Review of Dutch Corporate Sustainable Development Reports. *Corporate social responsibility and environmental management*, 20 (6), 321-339.
- Banerjee, S.B. (2008). Corporate Social Responsibility: The Good, the Bad and the Ugly. *Critical Sociology*, 34 (1), 51-79.
- Bauer, M.W. (2000). Classical content analysis: A review. In M.W. Bauer & G. Gaskell (Eds.), *Qualitative researching with text, image and sound: A practical handbook* (pp. 131-151). London: Sage.
- Belyaeva, Z.S. (2013). Transformation Processes of the Corporate Development in Russia: Social Responsibility Issues. *Systemic Practice and Action Research*, 26 (6), 85-496.
- Bennett, R. (1998). Corporate philanthropy in France, Germany, and the U.K.: International comparisons of commercial orientation towards company giving in European nations. *International Marketing Review*, 15 (6), 458-475.
- Bernardi, R.A. & LaCross, C.C. (2005). Corporate Transparency: Codes of Ethics Disclosures. *The CPA Journal*, 75 (4), 34-37.
- Bondy, K. & Starkey, K. (2014). The Dilemmas of Internationalization: Corporate Social Responsibility in the Multinational Corporation. *British Journal of Management*, 25 (1), 4-22.
- Capriotti, P. & Moreno, A. (2007). Corporate citizenship and public relations: The importance and interactivity of social responsibility issues on corporate websites. *Public Relations Review*, 33 (1), 84-91.
- Carroll, A.B. (1979). A Three-Dimensional Conceptual Model of Corporate Social Performance. *Academy of Management Review*, 4 (4), 497-505.
- Chapardar, H. & Khanlari, R. (2011). Iranian Corporations and Corporate Social Responsibility: An Overview to Adoption of CSR Themes. *SAGE Open*, 11-15. doi:10.1177/2158244011430988
- Chapple, W. & Moon, J. (2005). Corporate Social Responsibility (CSR) in Asia: A Seven-Country Study of CSR Web Site Reporting. *Business & Society*, 44 (4), 415-441.
- Dobers, P. & Halme, M. (2009). Corporate social responsibility and developing countries, *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 16 (5), 237-249.
- Esrock, S. & Leichty, G. (2000). Organization of corporate web pages: publics and functions. *Public Relations Review*, 26 (3), 327-44.
- European Commission. (2011). *A renewed EU strategy 2011-14 for Corporate Social Responsibility*. Retrieved from <http://eur-lex.europa.eu>.

- Eurostat. (2008). *Statistical classification of economic activities in the European Community*. Retrieved from: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>.
- Fassin, Y., Rossem, A.V. & Buelens, M. (2011). Small-business owner-managers' perceptions of business ethics and CSR-related concepts. *Journal of Business Ethics*, 98 (3), 425–453
- Ferguson, M.A. & Popescu, C. (2006). Social responsibility in 100 global corporations: Public relations and regional influence. In M.W. DiStaso (Ed.), *10th international public relations research conference "Roles and scopes of public relations"* (pp. 121-149). South Miami: Pennsylvania State University:
- Friedman, M. (1970). The social responsibility of business is to increase its profits. *The New York Times Magazine*, September 13, 122-126.
- Gatti, L. & Seele, P. (2014). Evidence for the prevalence of the sustainability concept in European corporate responsibility reporting. *Sustainability Science*, 9 (1), 89-102.
- Gjolberg, M. (2009). Measuring the immeasurable? Constructing an index of CSR practices and CSR performance in 20 countries. *Scandinavian Journal of Management*, 25 (1), 10-22.
- Herring, S.C. (2010). Web content analysis: Expanding the paradigm. In J. Hunsinger, M. Allen & L. Klastrup (Eds.), *The International Handbook of Internet Research* (pp. 233-249). Berlin: Springer Verlag.
- Hiatt, S.R, Sine, W.D. & Tolbert, P.S. (2009). From Pabst to Pepsi: The Deinstitutionalization of Social Practices and the Creation of Entrepreneurial Opportunities. *Administrative Science Quarterly*, 54 (4), 635-667.
- Holcomb, J.L., Upchurch, R.S. & Okumus, F. (2007). Corporate social responsibility: what are top hotel companies reporting? *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 19 (6), 461-475.
- Hooghiemstra, R. (2000). Corporate communication and impression management – New perspectives why companies engage in corporate social reporting. *Journal of Business Ethics*, 27 (1-2), 55 – 68.
- Kolbe, R.H., Burnett, M.S. (1991). Content-analysis research: An examination of applications with directives for improving research reliability and objectivity. *Journal of Consumer Research*, 18 (2), 243-250.
- KPMG. (2013). *Survey of Corporate Responsibility Reporting 2013*. Retrieved from: <http://www.kpmg.com>
- Krippendorff, K. (1980). *Content Analysis: An Introduction to its Methodology*. Beverly Hills CA: Sage Publications.
- Kundid, A. (2012). Društveno odgovorno poslovanje banaka u Republici Hrvatskoj. *Ekonomski misao i praksa*, 21 (2), 497-528.
- Langlois, C.C. & Schlegelmich, B.B. (1990). Do corporate codes of ethics reflect national character? Evidence from Europe and the United States. *Journal of International Business Studies*, 21 (4), 519-539.
- Lewis, S. (2003). Reputation and corporate responsibility. *Journal of Communication Management*, 7 (4), 356-64.
- Maignan, I. & Ralston, D.A. (2002). Corporate social responsibility in Europe and the U.S.: Insights from businesses' self presentations. *Journal of International Business Studies*, 33 (3), 497-514.

Margolis, J.D., Elfenbein, H.A. & Walsh, J.P. (2007). Does it pay to be good? A meta-analysis and redirection of research on the relationship between corporate social and financial performance. *Working paper*. Boston: Harvard Business School.

Margolis, J. D. & Walsh, J. P. (2003). Misery loves companies: Rethinking social initiatives by business. *Administrative Science Quarterly*, 48 (2), 268-305.

Matten, D. & Moon, J. (2008). "Implicit" and "explicit" CSR: a conceptual framework for a comparative understanding of corporate social responsibility. *Academy of Management Review*, 33 (2), 404-424.

McMillan, J.S. (2000). The microscope and the moving target: The challenges of applying content analysis to the World Wide Web. *Journalism and Mass Communication Quarterly*, 77 (1), 80-98.

McWilliams, A. & Siegel, D. (2001). Corporate social responsibility: A theory of the firm perspective. *The Academy of Management Review*, 26 (1), 117-127.

Moreno, A. & Capriotti, P. (2009). Communicating CSR, citizenship and sustainability on the web. *Journal of Communication Management*, 13 (2), 157-175.

Neuendorf, K.A. (2011). *The content analysis guidebook (2nd ed.)*. Thousand Oaks, CA: Sage.

O'Dwyer, B. (2003). Conceptions of corporate social responsibility: the nature of managerial capture. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 16 (4), 523-57.

Omazić, M.A., Vlahov, R.D. & Matešić, M. (2013). Difference between wish and need - Evidence of building CSR index in Croatia. *Montenegrin Journal of Economics*, 9 (2), 111-120.

Orlitzky, M., Schmidt, F.L. & Rynes, S.L. (2003). Corporate Social and Financial Performance: A Meta-analysis. *Organization Studies*, 24 (3), 403-441.

Orlitzky, M., Siegel, M. & Waldman, D. (2011). Strategic Corporate Social Responsibility and Environmental Sustainability. *Business & Society*, 50 (1), 6-27.

Pava, M. L. & Krausz, J., (1996). The association between corporate social-responsibility and financial performance – the paradox of social cost. *Journal of Business Ethics*, 15 (3), 321-357.

Porter, M.E. & Kramer, M.R. (2006). Strategy and society: the link between corporate social responsibility and competitive advantage. *Harvard Business Review*, 84 (12), 78-92.

Rodríguez, L.C. & LeMaster, J. (2007). Voluntary Corporate Social Responsibility Disclosure SEC —CSR Seal of Approval|. *Business & Society*, 46 (3), 370-384.

Schwartz, M.S. & Carroll, A.B. (2003). Corporate Social Responsibility: A three domain approach. *Business Ethics Quarterly*, 13 (4), 503-530.

Silberhorn, D. & Warren, R.C. (2007). Defining corporate social responsibility: A view from big companies in Germany and the UK. *European Business Review*, 19 (5), 352-372.

Smith, N.C. (2003). Corporate social responsibility: Whether or how? *California Management Review*, 45 (4), 52-76.

Snider, J., Hill, R.P. & Martin, D. (2003). Corporate social responsibility in the 21st century: a view from the world's most successful firms. *Journal of Business Ethics*, 48 (2), 175-87.

Trevino, L.K. & Nelson, K.A. (2010). *Managing Business Ethics*. New York: Wiley.

Tsoutsoura, M. (2004). Corporate Social Responsibility and Financial Performance. *Applied Financial Project*, Berkeley, CA: Haas School of Business.

Waldman, D.A. et al. (2006). Cultural and leadership predictors of corporate social responsibility values of top management: a GLOBE study of 15 countries. *Journal of International Business Studies*, 37 (6), 823–837.

Wartick, S.L. & Cochran, P.L. (1985). The Evolution of the Corporate Social Performance Model. *The Academy of Management Review*, 10 (4), 758-769.

Wilkinson, D. & Birmingham, P. (2003). *Using Research Instruments: A Guide for Researchers*. London: Routledge Falmer.

Wood, D.J. (1991). Corporate Social Performance Revisited. *Academy of Management Review*, 16 (4), 691-718.

Sanda Grudić Kvasić, mag. oec.

Asistent
Sveučilište u Rijeci
Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu
Odjel za menadžment
E-mail: sandag@fthm.hr

**PROGRAMI DRUŠTVENO ODGOVORNOG
POSLOVANJA HRVATSKIH PODUZEĆA: ANALIZA
SADRŽAJA*****Sažetak***

Društvena odgovornost poduzeća koncept je putem kojeg poduzeća integriraju društvena pitanja i zaštitu okoliša u svoje poslovne aktivnosti i odnose s interesnim skupinama. Društveno odgovorno poslovanje (DOP) je dobrovoljna inicijativa, koja se odnosi na aktivnosti za koje se smatra da nadilaze minimalno zakonom propisane. Međutim, pod utjecajem globalizacije i informatičke revolucije, društvena očekivanja od poduzeća znatno su porasla, čineći tako društveno odgovorno poslovanje preduvjetom opstanka te izvorom pozitivne diferencijacije od konkurencije. Cilj ovoga rada bio je istražiti društveno odgovorno poslovanje u hrvatskim poduzećima, s namjerom utvrđivanja programa DOP-a zastupljenih u tri široke kategorije: ekonomskoj, socijalnoj i ekološkoj. Tako je izvršena analiza sadržaja Internet stranica 20 hrvatskih poduzeća. Očekuje se da će rezultati istraživanja pridonijeti menadžerima hrvatskih poduzeća, kao i multinacionalnih korporacija unutar Hrvatske, u smislu unapređenja i boljeg razumijevanja prakse društveno odgovornog poslovanja u zemlji s različitim sustavima vrijednosti u odnosu prema razvijenijim zemljama – začetnicama suvremenih programa društvene odgovornosti.

Ključne riječi: društveno odgovorno poslovanje, menadžment, Hrvatska, nacionalni kontekst, analiza sadržaja

JEL klasifikacija: Q01, M14

Dr. sc. Zoran Kovačević

Redoviti profesor u trajnom zvanju
Katedra za makroekonomiju i gospodarski razvoj
Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet, Zagreb
E-mail: zkovacevic@efzg.hr

Ivan Šušnjar, dipl. oec.

Specijalist za podršku poslovanju
INA-Industrija nafte d.d. Zagreb

Dr. sc. Tomislav Gelo

Znanstveni suradnik
Katedra za makroekonomiju i gospodarski razvoj
Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet, Zagreb

UTJECAJ KRETANJA CIJENA NAFTNIH DERIVATA NA TRŽIŠTE AUTOMOBILA U REPUBLICI HRVATSKOJ

UDK / UDC: 656.61:338.5]:629.331:339.13](497.5)
JEL klasifikacija / JEL classification: D12, L1, L62, Q41
Prethodno priopćenje / Preliminary communication
Primljeno / Received: 17. ožujka 2014. / March 17, 2014
Prihvaćeno za tisak / Accepted for publishing: 10. lipnja 2014. / June 10, 2014

Sažetak

U radu se analizira veza kretanja cijena naftnih derivata i strukturnih promjena u potražnji za novoregistriranim automobilima na području Hrvatske. Liberalizacijom cijena naftnih derivata 2000. godine došlo je do njihova gotovo kontinuiranog rasta do 2012. godine. Istovremeno se značajno promijenio broj i struktura novoregistriranih osobnih automobila. Tržište je raslo do 2008. godine, nakon čega dolazi do značajnog pada. Mijenja se i udio automobila na benzin, kako u ukupnoj strukturi, tako i po pojedinim klasama vozila. Na tržištu se događaju dvije važne promjene koje idu u dva suprotna smjera. Padaju troškovi za kupnju automobila te rastu troškovi za goriva i maziva. Istovremeno rastu i troškovi popravaka.

Analizirajući vezu između cijena naftnih derivata i ukupne i strukturne promjene novoregistriranih osobnih automobila od 2000. do 2011. na području Hrvatske, autori zaključuju da dobiveni rezultati ne upućuju na povezanost godišnjih kretanja cijena benzina i dizela s udjelom u strukturi (prema klasi)

novoregistriranih osobnih automobila. Također rezultati ne pokazuju postojanje veze između godišnjih kretanja cijena benzina i dizela i ukupno novoregistriranih automobila.

Cljučne riječi: cijena, naftni derivat, tržište, struktura, automobil

1. UVOD

Tržište automobila u Hrvatskoj, kako novih, tako i rabljenih, određeno je različitim varijablama među kojima se u znanstvenoj i stručnoj literaturi uobičajeno analizira i jedna mikroekonomska varijabla, cijena naftnih derivata, koja je i temeljna varijabla analize u radu. Svako će povećanje cijene naftnih derivata uzrokovati povećanje troška korištenja automobila. Veličina tog troška najviše će ovisiti o karakteristikama samih automobila odnosno o veličini, snazi i samoj potrošnji određenoga modela. Način na koji potrošači, odnosno vozači, reagiraju na porast cijene naftnih derivata je višestruk, a jačina reakcije prvenstveno ovisi o vremenu prilagodbe. U kratkom roku kada se cijena benzina neočekivano poveća, potrošač može burnije reagirati i napraviti supstituciju drugim gorivom ili prelaskom na drugi oblik vožnje. Odgovor vozača na povećanje cijena naftnih derivata kratkoročno se najčešće ogleda kroz smanjenje broja prijeđenih kilometara i kroz povećanje racionalnije vožnje (racionalna vožnja se ogleda kroz poboljšanje održavanja automobila ili u promjenama načina vožnje kao što je lakše ubrzavanje ili smanjenje ukupne brzine vožnje). Međutim, dugoročno ponašanje vozača može se prilagoditi višoj cijeni naftnih derivata. Mogu se kupiti manja i po potrošnji naftnih derivata učinkovitija vozila, voziti bicikl, putovati vlakom, autobusom, tramvajem ili preseliti bliže mjestu rada. Vozači, dakle, pronalaze načine smanjivanja potrošnje naftnih derivata, ovisno o vremenu prilagodbe. Kratkoročna elastičnost se odnosi na odgovor potrošača na promjenu cijene (ili dohotka) u prvom mjesecu, kvartalu ili jednoj godini. Dugoročna elastičnost pokazuje prilagodbu potrošača u roku od 3 do 5 godina. S tog gledišta, ne može se očekivati da će porast cijene naftnih derivata dovesti do smanjenja ukupne prodaje automobila, ali promatrajući pojedine segmente tržišta automobila, može se uočiti da raste potražnja za automobilima koja su po potrošnji efikasnija, a uočava se pad potražnje za manje efikasnim automobilima.

U Hrvatskoj su cijene naftnih derivata značajnije porasle tijekom 2000. godine kada se ukida administrativno, a uvodi tržišno određivanje cijena. Te je godine prosječna cijena dizelskog goriva porasla 36%, a motornog benzina 54% u odnosu prema prethodnoj godini. Trend porasta cijena trajao je sve do 2009. godine (i gospodarske krize u Hrvatskoj). Te je godine zabilježen pad cijena naftnih derivata, dizela za 20 i benzina za 12% u odnosu prema 2008. godini. U naredne tri godine cijene naftnih derivata rastle su po znatno višim stopama. Tako je prosječni trošak za punjenje rezervoara prosječne veličine od 50 litara

dizelskog goriva porastao za 45%, s 339 na 493 kune, a motornog benzina za 48%, s 369 na 545 kuna.

U radu se analizira utjecaj promjene cijene naftnih derivata (dalje u tekstu još i kao cijene goriva) na tržište novoregistriranih osobnih motornih vozila (dalje u tekstu i osobna vozila ili automobili) u razdoblju od 2000., godine početka rasta cijena naftnih derivata i liberalizacije cijena u Hrvatskoj, do 2012. godine.

2. KANALI UTJECAJA PROMJENE CIJENE NAFTNIH DERIVATA NA TRŽIŠTE AUTOMOBILA

S obzirom na činjenicu da automobili spadaju u grupu trajnijih dobara, vozači bi, osim samoga troška nabave automobila, posebnu pozornost trebali posvetiti i operativnom trošku upotrebe automobila. U takve troškove spadaju troškovi uvoza, registracije automobila, trošak osiguranja, održavanja i trošak goriva. Najveći i najvažniji trošak upotrebe automobila je trošak goriva koji uvelike ovisi o veličini, težini, obliku i snazi automobila. Ukoliko se posjeduju veća, teža i snažnija osobna vozila, pretpostavlja se da će biti i veća potrošnja goriva. Prema tome, uslijed porasta cijene naftnih derivata očekuje se da će za mnoge vozače veći i snažniji automobili postati manje poželjni, pa će se u skladu s time i dogoditi promjene u potražnji za pojedinim automobilima na tržištu. Provedena znanstvena i stručna istraživanja pokazuju da je odabir automobila ovisi o cijena automobila, odlikama kupca (dohodak, obiteljski status, starosna dob), te svojstvima automobila (potrošnja, snaga). Također utjecaj cijene goriva na potražnju za automobilima nudi različite oblike prilagodbe u potražnji za automobilima i načinu njihove vožnje. Stalni porast cijena goriva dovodi do toga da kućanstva kratkoročno smanjuju učestalost i duljinu putovanja, a zatim u dugom roku zamjenjuju svoje vozilo efikasnijim automobilom. Cijene goriva također potiču kućanstva na promjenu lokacije rada i stanovanja. Kupci su prilikom odabira određenih proizvoda manje fokusirani na popratne troškove rada određenog proizvoda, nego na njegovu kupovnu cijenu. U tom kontekstu može se reći da kupci određenih automobila uglavnom vode računa prvenstveno o prodajnoj cijeni automobila, a sekundarno o budućim troškovima korištenja tog automobila.

Promjene u cijeni goriva utječu na ravnotežu cijene na automobilskom tržištu kroz dva glavna kanala utjecaja:

- kanal utjecaja na osobna vozila putem povećanih troškova goriva, pri čemu se pod cijenom goriva podrazumijeva trošak povezan s vožnjom vozila. Promjene u cijeni goriva utječu različito na automobile i njihovu potražnju – potražnja za manje efikasnim automobilima je osjetljivija na cijene goriva u odnosu prema potražnji za efikasnim automobilima, premda cijene goriva na ravnotežnu cijenu potražnje za automobilima može biti kroz alternativne kanale kako što je efekt dohotka ili porast troškova proizvodnje automobila, ali njihov

utjecaj je vrlo mali. U skladu s istraživanjem (Gillingham, 2011) u Sjedinjenim Američkim Državama, elastičnost potražnje za vožnjom u srednjem roku¹, s obzirom na cijene benzina, kretala se na razini od -0,15. Elastičnost potražnje za efikasnijim automobilima (po potrošnji goriva) u odnosu prema cijeni benzina bila je na razini od 0,09. Također je provedena simulacija tako da su uvedeni porezi na potrošnju benzina od 1 USD po galonu², te su uvedeni dodatni nameti za vozila s niskom efikasnošću i subvencije od 500 dolara prilikom kupnje vozila s visokom efikasnošću. U prosjeku je uvođenje poreza na benzin smanjilo vožnju za 5% i podiglo efikasnost potrošnje goriva novog voznog parka za 3%. Politika uvođenja nameta na manje efikasnije automobile povećava efikasnost potrošnje goriva u prosjeku za 15%, a ukupnu količinu vožnje povećava u prosjeku za 3% za one vozače koji su uvođenjem sustava nameta i subvencija odlučili kupiti drugo vozilo. Utjecaj cijene goriva na kupovinu automobila prikazan je sljedećom jednadžbom:

$$VMT_i = \beta_0 + \beta_P P_i + \beta_V V_i + \beta_L L_i + \beta_D D_i + \beta_E E_i + \varepsilon_i,$$

gdje:

VMT_i označava broj mjesečno prijeđenih kilometara u prosjeku za promatrano razdoblje,

P_i označava prosječnu cijenu benzina tijekom vremena između registracije i provjere efikasnosti,

V_i karakteristike vozila,

L_i pokazatelj je li vozilo iznajmljeno,

D_i označava područje u kojem je automobil registriran,

E_i označava ekonomski uvjeti tijekom vremena između registracije i provjere efikasnosti, a

ε_i označava slučajnu varijablu.

- kanal utjecaja koji se odnosi na izbor vozila i njegovu efikasnost ovisno o osobinama kućanstva. Ako kućanstvo ima više članova pretpostavlja se da će posjedovati veći automobil kako bi se mogli prevesti svi članovi u bilo kojem trenutku. Drugi važan čimbenik koji utječe na izbor vozila je lokacija stanovanja. U urbanom centru s manjim brojem parkirnih mjesta stanovništvo će kupovati manja vozila. Tako će kućanstva koja žive dalje od gradskih središta preferirati učinkovitija vozila kako bi se smanjili troškovi koji su povezani s putovanjem na posao ili korištenjem gradskih sadržaja. Međutim, seoska domaćinstva će preferirati kamionete ili vozila koja imaju pogon na sva četiri kotača zbog specifičnosti života na selu (ili u području s neasfaltiranim cestama). Prema tome, karakteristike kućanstva će utjecati na odabir vrste vozila, a samim time i na način reakcije na promjenu cijene naftnih derivata (Spiller i Stephens, 2012).

¹ U ovom slučaju za srednji rok su određene dvije godine

² 1 galon=3,785 litara

Općenito, način prilagodbe u potražnji za automobilima, uslijed porasta cijene naftnih derivata, nije isti na tržištima rabljenih i novih automobila. Zajedničko za ta dva segmenta tržišta automobila je da kada cijene naftnih derivata rastu, padaju cijene i tržišni udio manje efikasnih automobila. Međutim, relativna veličina prilagodbe uvelike se razlikuju na tržištima rabljenih i novih automobila. Na tržištima rabljenih automobila prilagodba je uglavnom u cijeni (što znači da neefikasni automobili poskupljuju), dok na tržištima novih automobila prilagodba je primarno u udjelu na tržištu (povećava se ponuda efikasnijih automobila). Razlog ovakvih pojava leži u činjenici da proizvođači, odnosno dobavljači, novih automobila imaju određenu tržišnu snagu, te mogu, ako to žele, ostaviti cijenu na prijašnjoj razini, ali tada moraju biti spremni na određene prilagodbe u tržišnom udjelu. Tržište rabljenih automobila drukčije je i pri prodaji rabljenog automobila vlasnik bira između dvije opcije - prodaja automobila ili zadržati i koristiti ga. Odluka o prodaji rabljenog automobila mora pritom sadržavati razliku u operativnim troškovima automobila koji je trenutno u vlasništvu i drugoga automobila koji bi mogao biti kupljen. Za dobavljače novih automobila nema druge opcije, nego samo prodaja.

Empirijskom analizom (Busse, Knittel, i Zettelmeyer, 2009) ustanovljeno je da na tržištu novih automobila svako povećanje cijene benzina za 1 USD uzrokuje smanjenje neefikasnih automobila u tržišnom udjelu za 17,7%, dok se tržišni udio efikasnih automobila povećava za 17,5%. Što se tiče promjena cijena automobila, kao odgovor na povećanje cijena benzina na tržištima novih automobila, ustanovljeno je da se one mijenjaju i to samo za nekoliko stotina dolara, tako da novi, efikasniji automobili poskupljuju, a oni manje efikasni pojeftinjuju. Promjene koje se događaju u cijenama novih automobila svode se na razliku u troškovima goriva za otprilike godinu dana između efikasnog i manje efikasnog automobila.

Što se tiče tržišta rabljenih automobila također se odvijaju određene promjene uslijed promjene cijene goriva i u tržišnom udjelu i u cijeni rabljenih vozila, s time da efekt promjene neće biti isti. Svaki porast cijene benzina za 1 USD uzrokuje pad cijene neefikasnih rabljenih automobila za 1072 dolara (222 kod novih automobila), dok će podići cijenu efikasnih automobila za 1572 dolara (109 dolara kod novih automobila). Zanimljivo je spomenuti promjene koje se događaju u određenim segmentima tržišta automobila. Tako uslijed porasta cijene benzina od 1 USD najveći gubitak kupaca bilježe tržišta SUV-a (Sport Utility Vehicle), kombija i kamioneta. Najveći porast tržišnog udjela od 20% bilježi segment kompaktnih automobila te tržište srednje velikih automobila. Statistički značajna veza između cijene benzina i najluksuznijeg segmenta automobila uopće nije pronađena pošto su kupci koji kupuju takve automobile neosjetljivi na cijenu benzina i zato što su bogatiji od prosječnog kupca, kao i činjenica da potrošnja goriva kod takvih automobila uopće nije kriterij koji se razmatra pri kupnji (Busse, Knittel, i Zettelmeyer, 2009).

Allcott i Wozny (2009) rabe model koji koristi opsežan skup podataka i novih i rabljenih vozila do 25 godina starosti u uporabi u SAD-u između 1999. i 2008. godine. U svojem su istraživanju ispitivali je li učinak promjene od 1 USD u cijeni vozila isti kao učinak promjene 1 USD diskontirane sadašnje vrijednosti troškova goriva. U svojoj analizi dokazali su da potrošači znatno podcjenjuju iznos budućih troškova za gorivo pri

kupnji novih i/ili rabljenih vozila. Vlasništvo i upotreba automobila primarno ovisi o dohotku, cijeni goriva, stupanju urbanizacije i razvijenosti cestovne mreže. Razvidno je da se vlasništvo automobila povećava s rastom dohotka, međutim svaka regija može reagirati drukčije. Velik dio razlika u dohodovnoj elastičnosti potražnje za privatnim automobilima može se objasniti razlikom u politici vlade u pogledu naknada i pristojbi nametnutih vlasnicima automobila.

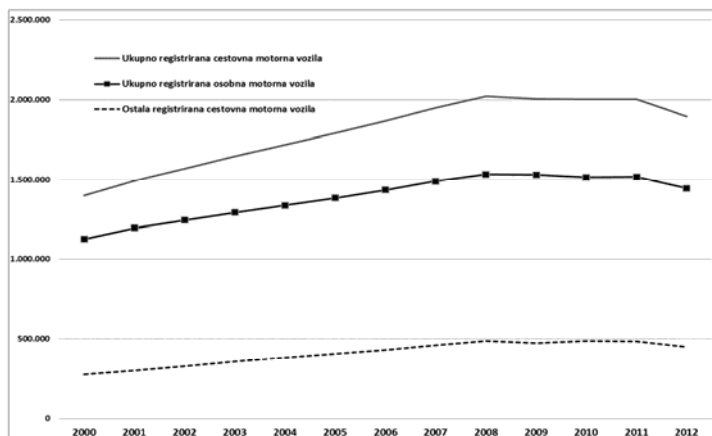
3. OBILJEŽJA TRŽIŠTA AUTOMOBILA U HRVATSKOJ U RAZDOBLJU OD 2000. DO 2012. GODINE

Razdoblje nakon 2000. godine u Hrvatskoj važno je za tržište automobila s obzirom da je te godine došlo do liberalizacije tržišta naftnih derivata i značajnog rasta njihovih cijena koje su do tada bile administrativno određivane. Razdoblje prije 2000. godine je razdoblje kontinuiranog rasta broja motornih vozila izuzev razdoblja Domovinskog rata kada je došlo do njegova značajnijeg pada u odnosu prema predratnom razdoblju. Stupanj motorizacije od samih početaka automobilske industrije bio je vrlo nizak. U 1939. godini na području Hrvatske bilo je manje od 2 automobila na 1000 stanovnika. Šezdesetih godina započinje intenzivan rast stupnja motorizacije, a sedamdesetih godina dolazi do ekspanzije broja automobila kada je na 1000 stanovnika bilo oko 80 automobila da bi se već početkom 1980-ih taj broj udvostručio. Početkom 1990. bilo je 250 automobila na 1000 stanovnika (Čavrak, 2003). Danas je taj broj oko 340 automobila na 1000 stanovnika (prema podacima Eurostata za 2010 godinu).

Na Grafu 3.1. prikazan je broj registriranih osobnih automobila odnosno cestovnih motornih vozila u Hrvatskoj u razdoblju od 2000. do 2012. godine.

Graf 3.1.

Broj registriranih cestovnih motornih vozila u Hrvatskoj za razdoblje 2000.-2012.



Izvor: Izračun autora (izvor: Statističko izvješće 1410/2010, 1493/2013, DZS)

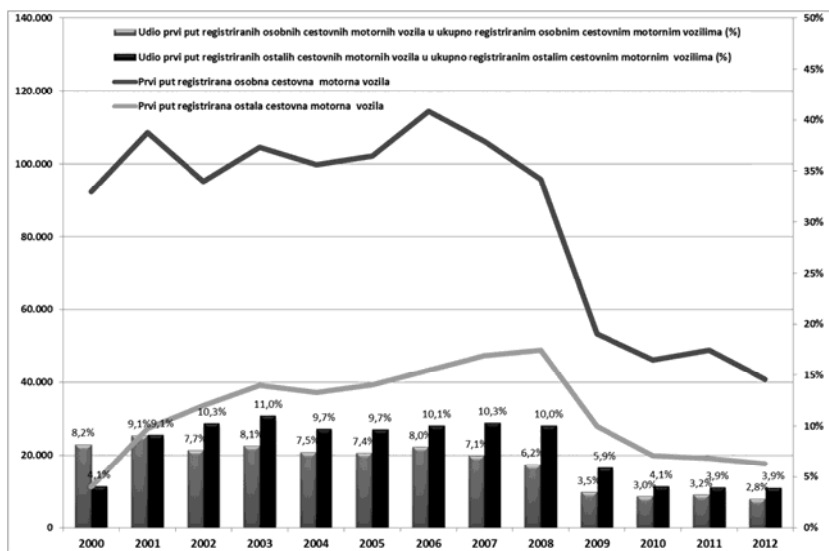
Maksimum ukupno registriranih cestovnih motornih vozila (2,005 milijuna) i osobnih motornih vozila (1,535 milijuna) bio je 2008. godine, na početku gospodarske krize u Hrvatskoj. Od 2008. do 2012. godine ukupan broj automobila u Hrvatskoj se kontinuirano smanjuje te 2012. godine iznosi 1,895 milijuna od čega se 76% odnosi na osobna motorna vozila, a 24% na ostala motorna vozila, dok je 2000. godine taj odnos bio 80 prema 20 u korist osobnih motornih vozila.

Novoregistrirana cestovna motorna vozila dio su ukupnih motornih cestovnih vozila koja pokazuju broj istih te godine prvi put registriranih u Hrvatskoj. U tu grupu spadaju nova i uvezena rabljena cestovna motorna vozila.

Na Grafu 3.2. vidljivo je kretanje broja novoregistriranih osobnih i ostalih motornih cestovnih vozila u Hrvatskoj, kao i njihov relativni udio od 2000. do 2012. godine.

Graf 3.2.

Broj novoregistriranih osobnih i ostalih motornih cestovnih vozila u Hrvatskoj i njihov relativni udio u razdoblju od 2000. do 2012. godine



Izvor: Izračun autora (izvor: Statističko izvješće 1410/2010, 1493/2013, DZS)

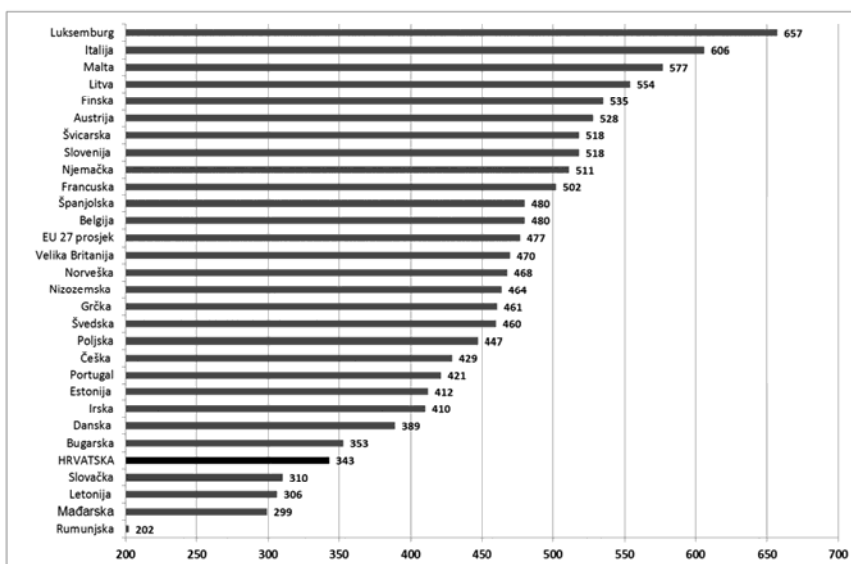
Maksimum broja novoregistriranih osobnih motornih cestovnih vozila u promatranom razdoblju bio je 2006. godine kada je ukupno novoregistriranih osobnih vozila bilo 114,4 tisuća a njihov udio u ukupno registriranim osobnim vozilima je iznosio 8%. U roku od 6 godina taj se broj smanjio za nešto manje od 3 puta te je 2012. godine broj novoregistriranih osobnih vozila iznosio 40,8 tisuća s udjelom od 3,9%. U 2012. prvi put je registrirano 56.781 cestovno motorno vozilo. Najbrojnija su osobna vozila kojih je bilo 40.825. U ukupnom broju prvi

put registriranih motornih vozila, osobna vozila iznose 71,9%. Vidljiv je snažan utjecaj gospodarske krize na novoregistrirana, kako osobna, tako i ostala motorna vozila. Pad broja osobnih vozila započinje već 2008. godine, a smanjivanje udjela od 2009. godine, dok pad ostalih vozila počinje godinu dana poslije, 2009. godine, s istim trendom kao i kod osobnih vozila.

Važno obilježje razvijenosti tržišta (osobnih) vozila je i pokazatelj broja osobnih vozila na 1000 stanovnika. Na Grafu 3.3. prikazana je međunarodna poredbena analiza zemalja Europske unije i Hrvatske u broju registriranih osobnih vozila na 1000 stanovnika.

Graf 3.3.

Broj registriranih osobnih automobila u zemljama Europske Unije i Hrvatskoj na 1000 stanovnika za 2010. godinu



Izvor: Izračun autora (izvor: Eurostat)

Najveći broj automobila po stanovniku ima Luksemburg, a najmanji Rumunjska (3 puta manje registriranih automobila nego Luksemburg). Prema spomenutim podacima četiri zemlje imaju manje registriranih automobila u Europskoj Uniji od Hrvatske (Rumunjska, Mađarska, Letonija i Slovačka), dok sve ostale promatrane zemlje imaju više registriranih osobnih automobila od Hrvatske. Prosjek registriranih osobnih automobila za zemlje Europske unije iznosi 477 automobila na 1000 stanovnika. Usporedbe radi, broj automobila na 1000 stanovnika u SAD-u iznosio je 2010. godine 797, a Japan je imao 591 automobil na 1000 stanovnika. Susjedne zemlje koje nisu članice Europske unije, Bosna i Hercegovina i Srbija su imale 214 odnosno 238 automobila na 1000

stanovnika (World Bank Data: Motor vehicles per 1,000 people, The World Bank, 2011.)

Starost voznog parka važno je obilježje stanja na tržištu automobila. Prema podacima centra za vozila Hrvatske (Centar za vozila Hrvatske, Statistika za 2013.) od ukupno 1,4 milijuna osobnih automobila koji su 2013. godini bili na redovnom tehničkom pregledu, 859 222 (60,59%) ih ima deset i više godina. Slijede automobili stari šest do devet godina kojih ima 321 862, odnosno 22,70%. Od dvije do pet godina staro je 207 180 automobila u Hrvatskoj (14,61%). Automobila starih do jednu godinu ima najmanje, 29 855 odnosno 2,11%. Prema ovim podacima utvrđeno je da prosječna starost automobila u Hrvatskoj iznosi 11,38 godina. Trajanjem gospodarske krize i opadanjem prodaje novih automobila očekuje se da će vozni park hrvatskih vozača biti još i stariji. U odnosu prema drugim članicama EU Hrvatska spada u zemlje s višom prosječnom starošću automobila. Prosječno starije automobile ima Slovačka (11,5), Finska (11,9) i Estonija (12), a mlađe Portugal (10,1), Švedska (9,8), Njemačka (8,3), Francuska (8,2), Belgija (8), Austrija (7,5), Velika Britanija (7,3) i Irska (6,3). Grčka je na razini Hrvatske. Prosjek starosti Europske unije je 8,3 godine. (European Automobile Manufacturers Association, The Automobile Industry Pocket Guide 2013.)

Struktura (novoregistriranih) osobnih automobila prema vrsti goriva također determinira tržište automobila. Na početku 2000. godine, prema podacima Ministarstva unutarnjih poslova, udio automobila na dizelsko gorivo bio je oko 15%, a automobila na benzin 85%. Automobili na benzin kod inicijalne kupnje su jeftiniji, ali imaju višu prosječnu potrošnju goriva te se može pretpostaviti da su niže cijene goriva u to vrijeme bile uzrok ovakvog omjera. Iako je jedan od razloga i manja efikasnost osobnih vozila na dizel sa slabijim tehničkim karakteristikama motora. Liberalizacijom tržišta naftnih derivata rastu i njihove cijene. Istovremeno je rastao i udio automobila na dizel te je 2004. godine njihov udio iznosio 48%, a godinu dana kasnije 47%, da bi 2008. godine pao na 32%. Porastom cijena goriva, kako dizela, tako i benzina, te početkom gospodarske krize 2008. godine, koja još traje i danas, došlo je do promjene u strukturi novoregistriranih automobila u Hrvatskoj, pa se omjer automobila pokretanih na dizelsko gorivo i motorni benzin gotovo izjednačio. Tako je udio novoregistriranih automobila na dizel u 2012. godini iznosio nešto manje od 49%. Spomenuto je posljedica, kako kretanja cijena goriva, tako i gospodarske krize. Vozači su povećali svijest, ne samo o trošku kupovine automobila, nego i o samom operativnom trošku vožnje koji se porastom cijena goriva u ukupnoj strukturi troška posjedovanja automobila u posljednjih deset godina značajno povećao. Podaci za 2008. i 2009. godinu, pokazuju da je udio automobila na benzin u novoregistriranim osobnim automobilima iznosio 68% u odnosu prema 32% udjela automobila na dizel. Cijene goriva su i tada bile visoke, ali je u 2008. godini BDP još uvijek rastao. Jačanjem gospodarske krize 2009. godine ukupan broj novoregistriranih automobila se prepолоvio, ali je omjer u korist automobila

na benzin ostao isti. Iz ovoga se svakako može zaključiti da je utjecaj dohotka puno veći, nego utjecaj cijene goriva na potražnju za automobilima. Prema podacima Ministarstva unutarnjih poslova ukupan broj registriranih osobnih vozila u Hrvatskoj krajem 2011. godine iznosio je 1 977 268 od čega je 815 174 bilo pokretano na dizelsko gorivo ili 41% od ukupno registriranih automobila, a 1 162 074 pokretanih na motorni benzin ili 59% od ukupnog broja registriranih osobnih automobila. Pretpostavlja se da će se ovaj omjer porastom cijena goriva mijenjati u korist automobila na dizelsko gorivo pošto je zbog manje potrošnje takvih automobila manji jedinični trošak po prijađenom kilometru.

Odnosi automobila na benzin i dizel u EU su vrlo različiti i variraju od zemlje do zemlje. Tako zemlje koje imaju najveći udio automobila na benzin (oko 80%) su zemlje sjeverne Europe, Finska, Švedska, Irska, Nizozemska i Danska. S druge strane, najmanji udio automobila na benzin imaju Belgija, Austrija, Francuska, Španjolska (40-50%). Italija, Poljska i Latvija imaju udio od 50 do 60%, dok oko 70% imaju Rumunjska, Velika Britanija, Njemačka i Češka. Zemlje sa značajnijim udjelom automobila na plin su Poljska (16,5%), Italija (6,6%), Švedska (5,7%), Latvija (3,8%) i Nizozemska (3,5%). (European Automobile Manufacturers Association, European Motor Vehicle Parc 2010.)

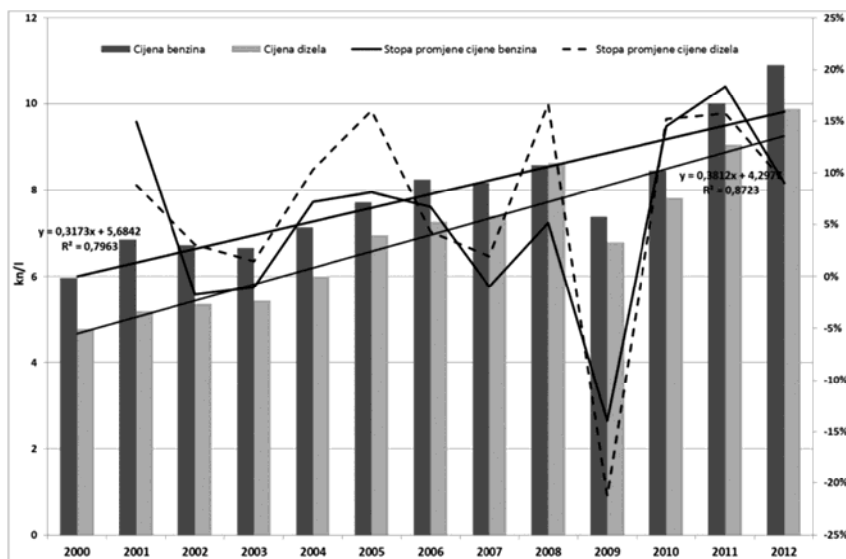
4. CIJENE NAFTNIH DERIVATA I POTRAŽNJA ZA AUTOMOBILIMA

Do 20. veljače 2014. godine cijene naftnih derivata u Hrvatskoj određivale su se Pravilnikom o utvrđivanju najviših maloprodajnih cijena naftnih derivata (NN37/2011) kojim se utvrđuje način obračuna, objave i primjene najviših maloprodajnih cijena naftnih derivata. Cijene su određivane u skladu s tržišnim uvjetima prilikom čega je Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva određivalo najviše cijene pojedinih naftnih derivata. Cijene naftnih derivata primarno ovise o prosječnoj cijeni istih na Mediteranskom tržištu, o prosječnom prodajnom tečaju za devize u kn/USD i premiji energetskog subjekta. Cijene su se mijenjale svakih 14 dana. S obzirom na razvijenu konkurenciju, Sabor i Vlada RH su odlučili da se nakon 20. veljače cijene naftnih derivata određuju na tržišnom principu i da se mogu mijenjati svaki dan.

Godišnji prosjek kretanja cijena naftnih derivata i njihovih stopa promjena za razdoblje od 2000.-2012. Prikazan je na Grafu 4.1.

Graf 4.1.

Godišnji prosjek kretanja cijena naftnih derivata³ i njihovih stopa promjena za razdoblje od 2000.-2012.



Izvor: izračuna autora (izvor: *Energija u Hrvatskoj 2009, 2012*; *Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva Republike Hrvatske*)

U strukturi maloprodajne cijene benzina i dizela oko 50% je nabavna cijena, a 50% su trošarine i PDV. Udjeli se mijenjaju ovisno o promjenama trošarina, PDV-a ili nabavne cijene derivata. U razdoblju od 2000. do 2012. godine kretanje cijena naftnih derivata je gotovo linearno (linearna funkcija prikazana na Grafu 4.1.). Samo 2009. godina i pad cijena benzina za 14% i dizela za 21,3% odstupa od kretanja trenda u analiziranom razdoblju. Cijene benzina su prosječno porasle 83%, s 5,96 kn/l 2000. na 10,90 kn/l 2012. godine, a dizela 106%, s 4,78 kn/l 2000. na 9,87 kn/l 2012. godine. Rezultat promjene cijena primarno je bio posljedica rasta ili pada cijena naftnih derivata na Mediteranskom tržištu, a zatim i kretanja prosječnog prodajnog tečaja za devize u kn/USD, kao i fiskalne politike Hrvatske kroz promjene stope PDV-a ili razine trošarina.

Osim promjena u ukupnoj potražnji za osobnim automobilima došlo je i do promjene u strukturi potražnje za automobilima, kako kod osobnih automobila na benzin, tako i na dizel. Analiza promjene strukture u potražnji temeljena je na veličini benzinskih i dizelskih motora. Klasifikacija novoregistriranih osobnih vozila prema jačini motora napravljena je s obzirom na tri klase motora i to:

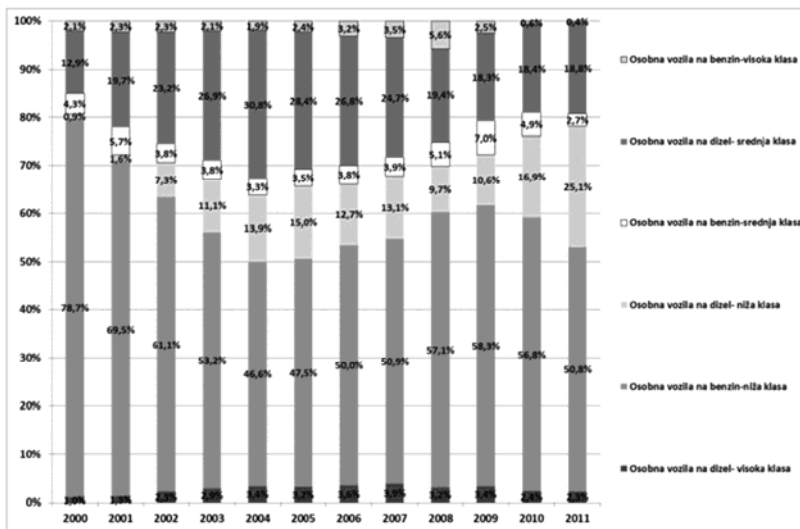
³ Za cijene benzina su uzete maloprodajne cijene (godišnji prosjek) BMB EURO 98 do 2005. godine te BMB EURO 95 od 2006. do 2012. godine. Za cijene dizela su korištene maloprodajne cijene (godišnji prosjek) DG do 2001. godine te DG EURO od 2002. do 2012. godine.

- niža klasa - motori veličine od 0,8 do1,6 litara,
- srednja klasa - motori veličine od 1,7 do 2,4 litara, i
- viša klasa - motori veličine 2,5 i više litara.

Struktura novoregistriranih osobnih vozila na benzin i dizel prema klasi motora od 2000. do 2011. godine prikazana je na Grafu 4.2.

Graf 4.2.

Struktura novoregistriranih osobnih vozila na benzin i dizel prema klasi motora od 2000. do 2011. godine



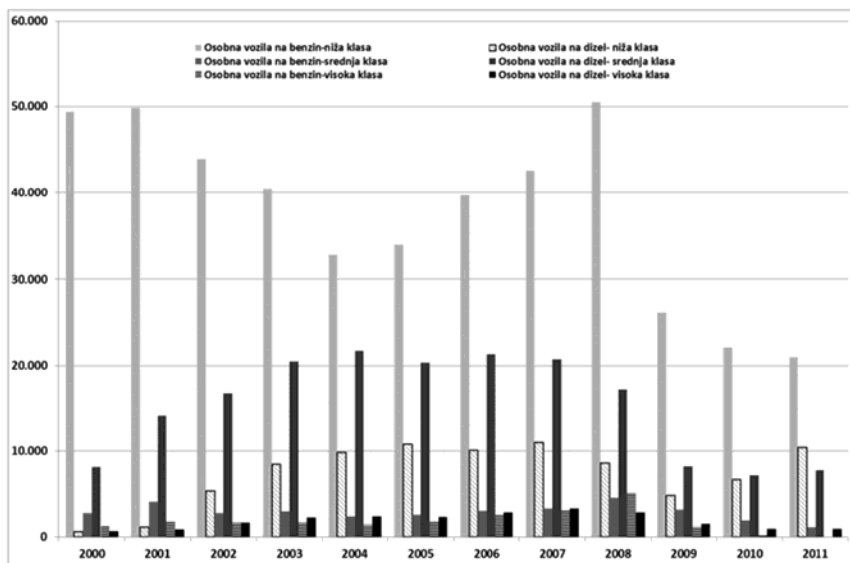
Izvor: izračun autora (Izvor: Ministarstvo unutarnjih poslova)

Struktura novoregistriranih osobnih automobila s obzirom na klasu promijenila se u analiziranom razdoblju. Tako je udio osobnih vozila na benzin visoke klase u ukupno novoregistriranim osobnim automobilima 2008. godine bio 5,6%, da bi 2010. i 2011. godine pao za 10 puta. S druge strane, osobna vozila na dizel visoke klase nisu imala tako drastično smanjivanje udjela. Njihov udio je preko pet puta veći u odnosu prema istoj klasi vozila na benzin. Kada je u pitanju srednja klasa, vozila na dizel imaju kontinuiran pad udjela od 2004. godine, da bi se zadnje tri godine analize (2009.-2011.) udio stabilizirao na preko 18%. Osobna vozila na benzin iste klase imaju značajno manji udio s tendencijom smanjivanja udjela od 2009. godine, a do tada je bio između 3 i 5%. U strukturi novoregistriranih osobnih vozila prevladavaju osobna vozila na benzin niže klase, s kretanjem udjela najčešće preko 50%. Istovremeno udio osobnih vozila na dizel niže klase nije prelazio preko 15% do 2010. godine (16,9%) da bi godinu dana kasnije došlo do rasta udjela na 25%.

Kretanje novoregistriranih osobnih vozila na benzin i dizel prema klasi motora od 2000. do 2011. godine prikazano je na Grafu 4.3. Analiza pokazuje značajne promjene s obzirom na kretanje broja novoregistriranih osobnih vozila prema klasi.

Graf 4.3.

Kretanje novoregistriranih osobnih vozila na benzin i dizel prema klasi motora od 2000. do 2011. godine



Izvor: izračun autora (Izvor: Ministarstvo unutarnjih poslova)

Kretanje broja novoregistriranih osobnih vozila na benzin niže klase upozorava na pad broja vozila od 2001. do 2004. godine, zatim kontinuiran rast do 2008. godine te njihovo značajno smanjenje 2009. i nastavak trenda do 2011. godine. Kretanje broja osobnih vozila na benzin srednje klase je kontinuirano (bez većih promjena) uz veći rast 2008. godine i kontinuiran pad od 2009. do 2011. godine. Sličan trend kretanja imaju i novoregistrirana vozila na benzin visoke klase, ali sa znatno izraženijim padom broja vozila zadnje tri godine analize. Kod kretanja broja novoregistriranih osobnih vozila na dizel s obzirom na klasu vozila su drukčiji trendovi. Kretanje broja novoregistriranih osobnih vozila na dizel niže klase pokazuje kontinuiran rast broja vozila od 2000. do 2004. godine, stabilizaciju broja preko 10.000 do 2007. godine, pad u naredne dvije godine i zatim rast do kraja razdoblja. Sličan trend kretanja imaju i osobna vozila na dizel srednje klase, s tim da se njihov broj stabilizirao između 7 i 8 tisuća od 2009. do 2011. godine. Kretanje broja osobnih vozila na dizel visoke klase kontinuirano raste (bez većih promjena) do 2007. godine, pada 2008. i 2009. godine te se stabilizira na oko 900 vozila 2010. i 2011. godine.

S obzirom na prethodno provedene analize postavlja se pitanje utječu li promjene cijena goriva u Hrvatskoj (najviše) na potražnju za onim automobilima koja troše najviše goriva (visoka klasa) te je li utjecaj veći na vozila na benzin, nego na vozila na dizel s obzirom na prosječnu potrošnju vozila. Osobna vozila više klase troše više naftnih derivata u vožnji s obzirom na tehničke performanse vozila (teži su). Korelacija između klase osobnih vozila motora i potrošnje goriva je pozitivna.

U nastavku je prikazana poredbena analiza promjena cijena naftnih derivata i promjena strukture novoregistriranih automobila, s obzirom na klasu i pogonsko gorivo.

Kretanje cijena naftnih derivata može se podijeliti na dva glavna dijela. Prvi dio se odnosi na razdoblje od 2000. do 2008. godine. U tom su razdoblju cijene dizela porasle za 80%, a benzina za 44%, što upozorava na više godišnje stope rasta dizela. Cijena benzina je 2000. godine bila 25% viša u odnosu prema cijeni dizela da bi se cijene gotovo izjednačile, kako 2008., tako i 2012. godine. Cijene su rasle po nižim stopama do 2004. godine, a po višim stopama do 2008. godine, osobito cijene dizela. Drugo razdoblje je od 2009. pa do 2012. godine. U prvoj godini cijene benzina podaju za 14%, a dizela za 21%, da bi u sljedeće tri godine stope rasta cijena bile ujednačene i vrlo visoke za oba derivata.

Ukupne promjene analizirane su u Tablici 4.1. kroz godišnje stope rasta, a strukturne promjene kroz udjele u novoregistriranim osobnim vozilima.

Tablica 4.1.

Ukupne i strukturne promjene novoregistriranih automobila na benzin i dizel u razdoblju od 2000. do 2011. godine

Godina	Osobna vozila na dizel						Osobna vozila na benzin						Godišnja stopa promjene cijene	
	Visoka klasa		Srednja klasa		Niža klasa		Visoka klasa		Srednja klasa		Niža klasa		Benzina	Dizela
	Udio	Godišnja stopa rasta	Udio	Godišnja stopa rasta	Udio	Godišnja stopa rasta	Udio	Godišnja stopa rasta	Udio	Godišnja stopa rasta	Udio	Godišnja stopa rasta		
2000	1,0%	3%	12,9%	4%	0,9%	1%	2,1%	6%	4,3%	8%	78,7%	11%	-	-
2001	1,3%	4%	19,7%	8%	1,6%	1%	2,3%	8%	5,7%	12%	69,5%	11%	14,9%	8,8%
2002	2,3%	7%	23,2%	9%	7,3%	6%	2,3%	8%	3,8%	8%	61,1%	10%	-1,8%	3,1%
2003	2,9%	10%	26,9%	11%	11,1%	10%	2,1%	8%	3,8%	9%	53,2%	9%	-1,0%	1,5%
2004	3,4%	11%	30,8%	12%	13,9%	11%	1,9%	6%	3,3%	7%	46,6%	7%	7,2%	10,3%
2005	3,2%	10%	28,4%	11%	15,0%	12%	2,4%	8%	3,5%	7%	47,5%	8%	8,1%	16,0%
2006	3,6%	13%	26,8%	12%	12,7%	12%	3,2%	12%	3,8%	9%	50,0%	9%	6,7%	4,3%
2007	3,9%	15%	24,7%	11%	13,1%	13%	3,5%	14%	3,9%	10%	50,9%	9%	-1,0%	1,9%
2008	3,2%	13%	19,4%	9%	9,7%	10%	5,6%	23%	5,1%	13%	57,1%	11%	5,1%	16,6%
2009	3,4%	7%	18,3%	4%	10,6%	5%	2,5%	5%	7,0%	9%	58,3%	6%	-14,0%	-21,3%
2010	2,4%	4%	18,4%	4%	16,9%	8%	0,6%	1%	4,9%	6%	56,8%	5%	14,5%	15,2%
2011	2,3%	4%	18,8%	4%	25,1%	12%	0,4%	1%	2,7%	3%	50,8%	5%	18,3%	15,7%

Izvor: izračun autora (Izvor: Ministarstvo unutarnjih poslova, Energija u Hrvatskoj)

Analiza promjena u udjelu i godišnjem rastu tri klase osobnih vozila na dizel i benzin s obzirom na kretanje cijena dizela i benzina u promatranom razdoblju pokazuje sljedeće:

- u razdoblju nižeg godišnjeg rasta cijena (po nižim/negativnim stopama), kako dizela tako i benzina, od 2000. do 2003. godine pada udio osobnih vozila na benzin niže klase (sa 78,7% 2000. na 53,2% 2003. godine) i srednje klase (sa 4,3 na 3,8%) dok su prosječne godišnje stope rasta obje klase automobila oko 10%. Udio osobnih vozila na benzin visoke klase stagnira s prosječnom godišnjom stopom rasta oko 8%. U istom razdoblju raste udio svih klasa vozila na dizel, uz istovremeni rast godišnje stope novoregistriranih automobila.

- u razdoblju kontinuiranoga godišnjeg rasta cijena benzina i dizela po višim stopama (dizela po znatno višim), od 2004. do 2008. godine, raste udio osobnih vozila na benzin visoke klase (sa 1,9% 2004. na 5,6% 2008. godine) i srednje klase (sa 3,3 na 5,1%), dok su prosječne godišnje stope rasta obje klase automobila rasle. Udio niže klase vozila na benzin nije se značajnije mijenjao tijekom tih pet godina, ali je godišnja stopa porasla sa 7% 2004. na 11% 2008. godine. Sve klase vozila na dizel u istom su razdoblju rasle godišnje po stopama iznad 10%, dok se udio u strukturi novoregistriranih automobila značajnije promijenio samo kod vozila na dizel srednje klase (kontinuirani pad s 30,08% 2004. na 19,4% 2008. godine).

- 2009. godine dolazi do pada cijena benzina (14%) i dizela (21%). Promjene u strukturi vidljive su kod vozila na benzin visoke klase (s 5,6% 2008. na 2,5% 2009. godine) s padom stope rasta s 23% na 5% godinu dana poslije. Godišnje stope rasta novoregistriranih vozila su kod svih ostalih klasa značajno smanjene, a negdje i prepovoljene.

- Zadnje dvije godine analiziranog razdoblja, 2010. i 2011. godine, cijene naftnih derivata rasle su po (sličnim) dvoznamenkastim stopama. Raste, kako udio vozila na dizel niže klase, tako i godišnja stopa novoregistriranih automobila iste klase, dok pada udio vozila na benzin visoke klase (preko pet puta) i srednje klase (preko dva puta) s padom godišnje stope novoregistriranih automobila.

Provedena analiza ne upućuje na povezanost godišnjih kretanja cijena benzina i dizela s udjelom u strukturi novoregistriranih osobnih automobila, kao i godišnjoj stopi rasta istih. Analiza s godišnjim pomakom od godine dana, odgođenom reakcijom promjene potražnje za automobilima i njezine strukture na promjene cijene naftnih derivata ne dovode do novih spoznaja.

Za potvrđivanje ili odbijanje spomenutih rezultata bilo bi potrebno:

1. provesti ekonometrijsko testiranje s definiranjem ekonometrijskog modela koji bi dao nedvojbenu odgovor na postavljeno pitanje utječu li promjene cijena goriva u Hrvatskoj na potražnju za onim automobilima koja troše najviše

goriva (visoka klasa) te je li utjecaj veći na vozila na benzin, nego na vozila na dizel, s obzirom na prosječnu potrošnju vozila,

2. uključiti i makroekonomsku varijablu, bruto domaći proizvod, s ciljem izračunavanja dohodovne elastičnosti potražnje za novoregistriranim automobilima, kako na benzin, tako i na dizel. Provedene analize također upozoravaju na mogući veći utjecaj dohotka na tržište i strukturu osobnih automobila od cijena naftnih derivata, kao posljedica dugogodišnje krize u hrvatskom gospodarstvu i činjenice da je BDP od 2008. do 2012. godine pao oko 12% s tendencijom pada od 1% i u 2013. godini.

Ekonometrijskom analizom i modelom koji bi uključivao cijene naftnih derivata i BDP pokazalo bi se uzrokuju li cijene dizelskog goriva i motornog benzina strukturnu promjenu u potražnji za automobilima, a kretanje dohotka određuje ukupnu potražnju za automobilima, odnosno ovisi li kretanje novoregistriranih osobnih automobila o kretanju BDP-a, a struktura prodanih automobila o cijeni naftnih derivata. Rezultat bi možda vodio i do zaključka da povećanje udjela efikasnijih osobnih automobila (bolje tehničke karakteristike) vodi k manjoj elastičnosti novoregistriranih automobila na promjene cijene naftnih derivata (posebice na rast cijena). Možda bi se mogao dobiti odgovor i na pitanje kako izravnavanje cijena dizela i benzina uz poboljšanje tehničkih karakteristika osobnih vozila na dizel utječe, kako na ukupne promjene u potražnji (benzin ili dizel), tako i strukturne promjene (odabir između vozila s obzirom na klasu i derivat).

5. MAKROEKONOMSKA ANALIZA

Troškovi kupnje i/ili održavanja osobnih vozila važan su element u strukturi troškova kućanstava u Hrvatskoj. Analiza podataka o osobnoj potrošnji koja obuhvaća i troškove za prijevoz kao jedan od elemenata osobne potrošnje važan je indikator stanja na tržištu automobila u Hrvatskoj, posebice ako analiza obuhvati određeni vremenski raspon u kojem je došlo do značajnijih promjena. Prosječni troškovi za osobnu potrošnju, prijevoz i njihova struktura prema Anketi o osobnoj potrošnji za 2006., 2009. i 2011. godinu prikazana je u Tablici 5.1. U tom je vremenskom rasponu došlo do značajnih promjena u kretanju cijena naftnih derivata, kao i razdoblja ekonomske ekspanzije (2006. godina), početka (2009. godina) i trajanja gospodarske krize (2011. godina). Analiza podataka o potrošnji kućanstava za tri godine, 2006., 2009. i 2011. godinu pokazale su velike promjene. Podaci o potrošnji kućanstava u rasponu od 5 godina, od 2006. godine (prije početka gospodarske krize u Hrvatskoj) do 2011. godine (kriza i dalje traje) pokazuju da je udio Prijevoza koji uključuje troškove za kupnju vozila i rezervnih dijelova, za popravak vozila, kupnju goriva te za javni prijevoz (Odjeljak 07) u ukupnim troškovima porastao s 11,41% na 12,9%, dok su istovremeno ukupni izdaci za prijevoz porasli sa 7 923 kune na 9 702 kune.

Tablica 5.1.

Prosječni troškovi za osobnu potrošnju, prijevoz i njihova struktura prema Anketi o osobnoj potrošnji za 2006., 2009. i 2011. godinu

Izdaci	2006	Udio	2009	Udio	2011	Udio	2011/2006
UKUPNA OSOBNA POTROŠNJA	69.457		76.168		74.941		8%
IZDACI ZA PRIJEVOZ	7.923	100%	8.363	100%	9.702	100%	22%
<i>1. Kupnja vozila</i>	2.373	30%	1.900	23%	1.597	16%	-33%
Vozila	2.263	29%	1.864	22%	1.576	16%	-30%
Ostalo (motocikl, bicikl,...)	110	1%	36	0%	21	0%	-81%
<i>2. Održavanje vozila</i>	4.806	61%	5.878	70%	7.126	73%	48%
Rezervni dijelovi i pribor	263	3%	448	5%	501	5%	90%
Goriva i maziva	3.605	46%	4.331	52%	5.194	54%	44%
Održavanje i popravci	487	6%	577	7%	750	8%	54%
Ostale usluge za prijevoz	450	6%	520	6%	681	7%	51%
<i>3. Putnički promet i usluge</i>	744	9%	586	7%	979	10%	32%

Izvor: Statistička izvješća 1344/2007, 1426/2010, 1484/2013, DZS

Rast troškova za prijevoz znatno je viši u odnosu prema rastu ukupne osobne potrošnje (8% u odnosu prema 22%). U strukturi troškova za prijevoz došlo je do smanjenja troškova kupnje automobila, s 2.262 kune na 1.597 kuna (pad od 30%), dok je udio istih za goriva i maziva porastao za 44%, s 3.605 kuna 2006. godine na 5.194 kune 2011. godine. Udio troškova za održavanje i popravke u istom je razdoblju porastao za 54%, a za rezervne dijelove i pribor 90%. Spomenuto upozorava da se na tržištu automobila događaju dvije važne promjene koje idu u dva suprotna smjera. Padaju troškovi kupnje automobila (zbog pada BDP-a, ali i pogoršanja ostalih makroekonomskih varijabli) te rastu troškovi goriva i maziva (zbog rasta cijena naftnih derivata). Istovremeno rastu troškovi popravka i usluga zbog povećanja starosti automobila, što utječe na povećano izdvajanje za njihovo održavanje.

Tržište osobnih, ali i ostalih vozila u Hrvatskoj važan je segment hrvatskog gospodarstva. Hrvatska uvozi vozila pošto u Hrvatskoj nema vlastite proizvodnje, što negativno utječe na vanjskotrgovinsku bilancu. Prema klasifikaciji Državnog zavoda za statistiku Hrvatske tržište vozila definirano je sektorom Trgovina na veliko i na malo motornim vozilima i motociklima; popravak motornih vozila i motocikla. U njemu je u 2012. godini radilo oko 13 tisuća zaposlenih (1,16% ukupno zaposlenih) s ukupnim prometom poslovnih subjekata od oko 17 milijardi kuna (DZS, HGK).

Tržište automobila važan je element i u hrvatskoj fiskalnoj politici i to na izravan i neizravan načina. Trošarine na osobne automobile, ostala motorna vozila, plovila i zrakoplove, kao dio ukupnih trošarina izravan su prihod proračuna s obzirom na broj novoregistriranih vozila. S druge strane, kretanja na tržištu automobila na neizravan način definiraju prihod proračuna po osnovi

trošarina na naftne derivate. Više novoregistriranih vozila znači i više prihoda od trošarina na osobna vozila, što pak ima za posljedicu veću potrošnju naftnih derivata, što onda utječe na više prihode po osnovi trošarina od naftnih derivata. Potrošnja naftnih derivata ovisi i o drugim varijablama (cijene naftnih derivata, elastičnost potražnje, razina i kretanje dohotka,...).

Trošarine na osobne automobile i naftne derivate kao prihodi proračuna Hrvatske u razdoblju od 2000. do 2012. godine prikazani su Tablici 5.2.

Tablica 5.2.

Trošarine na osobne automobile, ostala motorna vozila, plovila i zrakoplove i naftne derivate kao prihodi proračuna Hrvatske od 2000. do 2012. godine

Godina	Trošarine na osobne automobile, ostala motorna vozila, plovila i zrakoplove			Trošarine na naftne derivate		
	000 HRK	Godišnja stopa rasta	Udio u ukupnim trošarinama	000 HRK	Godišnja stopa rasta	Udio u ukupnim trošarinama
2000	101.186	-	1%	4.632.799	-	60%
2001	446.584	341%	6%	4.194.437	-9%	54%
2002	752.051	68%	10%	3.329.947	-21%	45%
2003	899.047	20%	11%	3.345.888	0%	43%
2004	945.209	5%	12%	3.325.659	-1%	42%
2005	1.080.926	14%	13%	3.337.501	0%	41%
2006	1.270.422	18%	11%	6.316.440	89%	55%
2007	1.433.427	13%	12%	6.484.816	3%	53%
2008	1.452.827	1%	12%	6.065.140	-6%	51%
2009	696.791	-52%	6%	6.045.624	0%	55%
2010	589.983	-15%	5%	6.932.709	15%	58%
2011	663.585	12%	6%	5.978.413	-14%	53%
2012	532.226	-20%	5%	5.678.586	-5%	51%

Izvor: Godišnja izvješća Ministarstva financija (<http://www.mfin.hr/hr/godisnjaci-ministarstva>)

Trošarine na osobne automobile kontinuirano su rasle do 2008. godine kada su iznosile 1,45 milijardi kuna, što je činilo 12% udjela u ukupnim trošarinama. Godine 2009. dolazi do pada prihoda od trošarina na osobne automobile za 50%, s nastavkom smanjivanja njihova udjela u ukupnim trošarinama na 5 do 6%. Tako su prihodi od trošarina 2012. godine iznosili oko 532 milijuna kuna. Kretanje prihoda od trošarina na naftne derivate smanjivalo se do 2006. godine s udjelom u ukupnim trošarinama između 40 i 50%. Godine 2006. dolazi do značajnog porasta prihoda od trošarina na naftne derivate (Vlada RH povećava iznos trošarine po litri naftnih derivata), a njihov udio u ukupnim trošarinama raste iznad 50%.

S obzirom na objavljivanje *Input-output* tablica za Hrvatsku za 2004. godinu (objavljene u kolovozu 2013. godine) provedena je i kvantitativna analiza

Trgovine motornim vozilima s obzirom na udio u bruto dodanoj vrijednosti ukupnoga gospodarstva. Prema dobivenim rezultatima udio podsektora Trgovine motornim vozilima; popravak motornih vozila iznosio je unutar sektora Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikla (sektor G NKD-a) oko 26%, odnosno u ukupnoj bruto dodanoj vrijednosti Hrvatske za tu godinu 3,2% (ukupno 6,7 milijardi kuna). Udio domaće komponente u jednoj jedinici proizvodnje tog sektora iznosio je 33,3%, a uvozne 13,5%, dok je udio dodane vrijednosti iznosio 52% (direktni koeficijent dodane vrijednosti iznosio 0,52 od čega direktni koeficijent potrošnje fiksnog kapitala čini 0,094, direktni koeficijent sredstava zaposlenih 0,32 i direktni koeficijent poslovnog neto viška 0,1). Ukupni koeficijent dodane vrijednosti iznosi 0,785, a uključuje i izravne i neizravne efekte na cjelokupno hrvatsko gospodarstvo. Matrični multiplikator sektora Trgovine motornim vozilima iznosio je 2004. godine 1 544, što pokazuje da su izravni efekti isporuke jedne jedinice tog sektora na ukupni BDP 1,33, a neizravni efekti 0,21 (Priopćenje 12.1.4., DZS, 2013)

5. ZAKLJUČAK

Obilježje tržišta automobila u Hrvatskoj značajno se promijenilo u analiziranom razdoblju. Došlo je do promjena u razini broja automobila, ali i promjena u strukturi. Tako je tržište raslo do 2008. godine, nakon čega dolazi do značajnog pada novoregistriranih automobila. Istovremeno se mijenjao i udio automobila na benzin, kako u ukupnoj strukturi, tako i po pojedinim klasama vozila.

Tržište automobila važan je dio hrvatskog gospodarstva s obzirom na broj zaposlenih i promet u njemu. Također ima i značajan utjecaj na fiskalnu politiku Hrvatske s obzirom da su trošarine na automobile i naftne derivate izravna ili neizravna posljedica kretanja na tržištu automobila.

Analizirajući vezu cijena naftnih derivata i ukupne i strukturne promjene novoregistriranih osobnih automobila od 2000. do 2011. na području Hrvatske može se zaključiti da dobiveni rezultati ne upućuju na povezanost godišnjih kretanja cijena benzina i dizela s udjelom u strukturi (prema klasi) novoregistriranih osobnih automobila. Također provedena analiza ne pokazuje postojanje veze između godišnjih kretanja cijena benzina i dizela i ukupno novoregistriranih automobila.

Na tržištu automobila događaju se dvije važne promjene koje idu u dva suprotna smjera. Padaju troškovi kupnje automobila (zbog pada BDP-a, ali i pogoršanja ostalih makroekonomskih varijabli) te rastu troškovi goriva i maziva (zbog rasta cijena naftnih derivata). Istovremeno rastu izdaci za popravke i usluge zbog povećanja starosti automobila, što utječe na povećano izdvajanje za njihovo održavanje.

Autori su stava da je potrebno dodatna istraživanja i analize putem ekonometrijskog testiranja s definiranjem modela potražnje za novoregistriranim automobilima, kao i uključivanje makroekonomske varijable u model, bruto domaćeg proizvoda, s ciljem izračunavanja dohodovne elastičnosti potražnje za novoregistriranim automobilima, kako na benzin, tako i na dizel. Provedene analize pokazale bi mogući veći pretpostavljeni utjecaj dohotka na tržište i strukturu osobnih automobila od cijena naftnih derivata.

LITERATURA

Allcott, H. and N. Wozny, (2009) Gasoline Prices, Fuel Economy, and the Energy Paradox, unpublished manuscript, MIT Department of Economics, Cambridge, Massachusetts, November 16.

Busse, M.R., Knittel, C.R., Zettelmeyer, F., (2009), Pain at the Pump: How Gasoline Prices Affect Automobile Purchasing in New and Used Markets, Northwestern University and NBER, p.

Centar za vozila Hrvatske, http://www.cvh.hr/media/137181/001_prosje_na_starost_vozila_na_tp_2013.pdf (10.03.2014)

Čavrak, V., (2003), Funkcija prometa u Hrvatskom gospodarstvu, XIII. Poglavlje, Hrvatski gospodarski razvoj, Politička kultura, Zagreb p.349

Worldwide: 1960-2030, Institute for Transport Studies, University of Leeds

Effects of Gasoline Prices on Driving Behavior and Vehicle Markets, Congressional Budget Office (2008), p.13

Energija u Hrvatskoj 2009, 2012; Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva Republike Hrvatske

European Automobile Manufacturers Association, The Automobile Industry Pocket Guide 2013.

Eurostat, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>

Gillingham, K., (2011), How Do Consumers Respond to Gasoline Price Shocks? Heterogeneity in Vehicle Choice and Driving Behavior, Yale University, School of Forestry & Environmental Studies

Gillingham, K., (2013), Identifying the Elasticity of Driving: Evidence from a Gasoline Price Shock in California, Yale University, Regional Science & Urban Economics, New Heaven

Godišnja izvješća Ministarstva financija (<http://www.mfin.hr/hr/godisnjaci-ministarstva>)

Greene, D.L., (2010), How Consumers Value Fuel Economy: A Literature Review Assessment and Standards Division, Office of Transportation and Air Quality, U.S. Environmental Protection Agency

Helfand, G, Wolverton, A. (2009), Evaluating the Consumer Response to Fuel Economy: A Review of the Literature, National Centre for Environmental Economics, Working Paper Series

<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tsdpc340> (10.03.2014.)

Kilian, L. Sims, E.R.(2006) The Effects of Real Gasoline Prices on Automobile Demand: A Structural Analysis Using Micro Data,". Manuscript

Langer, A. and Miller, N.H.,(2011),Automakers' Short-Run Responses to Changing Gasoline Prices and the Implications for Energy Policy,Manuscript

Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva, www.mingo.hr/default.aspx?id=2462 (10.03.2014.)

Ministarstvo unutarnjih poslova, (podaci dobiveni na traženje autora od Odjela za informatiku MUP-a)

Pravilnik o utvrđivanju najviših maloprodajnih cijena naftnih derivata (NN37/2011)

Spiller, E., (2011), Household Vehicle Bundle Choice and Gasoline Demand: A Discrete-Continuous Approach, Duke University, Resources for the Future

Spiller, E., Stephens, H.M., (2012), The Heterogeneous Effects of Gasoline Taxes, Why Where We Live Matters, RFF Discussion Paper 12-30

Statistička izvješća 1344/2007, DZS

Statistička izvješća 1426/2010, DZS

Statistička izvješća 1484/2013, DZS

Statističko izvješće 1410/2010, DZS

Statističko izvješće 1493/2013, DZS

Wheatley, N., Do High Gas Prices Sell Small Cars? Performance: An Empirical Study of the Impact of Fuel Prices on Automotive Sales, Illinois Wesleyan University, The Park Place Economist, Volume 18, Article 16.

World Bank Data: Motor vehicles (per 1,000 people), The World Bank, Retrieved 2011-08-27.

Zoran Kovačević, Ph. D.

Full professor with permanent appointment
Department of Macroeconomics and Economic Development
University of Zagreb, Faculty of Economics and Business, Zagreb
E-mail: zkovacevic@efzg.hr

Ivan Šušnjar, B. S.

Operation Support Specialist
INA-Industrija nafte d.d. Zagreb

Tomislav Gelo, Ph. D.

Research associate
Department of Macroeconomics and Economic Development
University of Zagreb, Faculty of Economics and Business, Zagreb

**THE IMPACT OF PETROLEUM PRODUCT PRICE MOVEMENTS ON
THE AUTOMOTIVE MARKET IN THE REPUBLIC OF CROATIA*****Abstract***

The aim of this paper is to determine the connection between the price of petroleum products and structural changes in the demand for newly registered vehicles in the Republic of Croatia. The liberalization of petroleum product prices in 2000 led to their significant and continuous growth until 2012. At the same time, the number and structure of newly registered passenger cars have greatly changed. The market was growing until 2008 and was followed by significant decline. The share of gasoline-powered cars is changing within the overall structure and the individual vehicle classes. Two important changes that are going in two opposite directions occur on the vehicle market. The expenditures on purchase of vehicles are falling but expenditures on fuel and lubricants are growing. At the same time, the expenditures for vehicle repairs are growing as well. By analysing the relationship between the prices of petroleum products and the overall structural changes of newly registered passenger cars from 2000 to 2011 on the Croatian territory, the authors conclude that the results do not indicate any link between the annual gasoline and diesel price volatility and the share in the structure (according to class) of newly registered passenger cars. Also the results do not indicate the existence of links between the annual petrol and diesel price volatility and the total number of newly registered cars.

Keywords: price, petroleum products, market, structure, vehicle.

JEL classification: D12, L1, L62, Q41

Adesina Olugoke Oladipupo, Ph. D.

Senior Lecturer
Department of Accounting, Faculty of Management Sciences
University of Benin, Benin City, Nigeria
E-mail: sina.oladipupo@uniben.edu

Peter Okeguale Ibadin, Ph. D.

Department of Accounting, Faculty of Management Sciences
University of Benin, Benin City, Nigeria

DO PERSONAL CHARACTERISTICS DRIVE MAGNITUDE OF CORRUPT PRACTICES AMONGST PUBLIC OFFICEHOLDERS IN NIGERIA?

UDK / UDC: 328.185(662.6)

JEL klasifikacija / JEL classification: D73

Prethodno priopćenje / Preliminary communication

Primljeno / Received: 30. prosinca 2013. / December 30, 2013

Prihvaćeno za tisak / Accepted for publishing: 10. lipnja 2014. / June 10, 2014

Abstract

This study critically examines the effects of personal characteristics on the magnitude of corrupt practices amongst public office holders in Nigeria. Data for this study were obtained on ninety public office holders in Nigeria at various levels of government covering a time frame of twelve (12) years (2000-2011) who faced various charges of corruption and corrupt practices. The data included the number of charges, nature of offences, and amounts of money involved. Others were the personal characteristics of the alleged public officeholders like sex, ethnicity, religion, and education qualification. The data were analysed using descriptive statistics, correlation analysis and ordinary least square (OLS) regression technique. The results show that only sex has statistically significant positive relationship with the magnitude of corrupt practice while ethnicity is the only factor which impacts significantly on the magnitude of corrupt practice amongst public officeholders in Nigeria. We recommend that the undue demand on the men in the society to perform and meet the society demand should be minimized. The religious bodies should also sensitize their members about the evil effects of corruption so that when they get to public offices they will not

corrupt themselves. Ethnic groups should also rise to challenge and engage in ethnic moral cleansing to avoid being plagued as corrupt ethnic group(s) in Nigeria. Nigeria should domesticate the United Nations Convention on corruption (2003), which requires countries to criminalize behaviour such as bribery and embezzlement of public fund; influencing trade and the concealment and laundering of proceeds of corruption. This will help to curtail the spate of corruption amongst public officeholders in Nigeria.

Keywords: *Corrupt practices, anti-graft agencies, ethnic moral cleansing and magnitude of corrupt practice.*

1. INTRODUCTION

Corruption has been the greatest problem facing Nigeria as a country today. Corruption has eaten deep into every facet and the fabric of the Nigeria. Nigeria has been rated as one of the most corrupt countries of the world. This canker worm has permeated every sector of the nation, right from the legislature through the executive, judiciary, down to ministries departments, and agencies as well as police, prisons customs, and in fact civil service in general. The resultant effects of corrupt practices include poverty, unemployment, infrastructural decay, rot in refineries, bad legislations, brain drain (emigration of potential human resources), square pegs in round holes, etc. The problem of corruption is what gives birth to other problems like insecurity, unemployment and lack of economic growth and development. Among the causes of corrupt practices are greed and avarice, ostentatious display of ill-gotten wealth, lack of the fear of God, lack of political will power to initiate, implement and sustained the fight against corruption; lack of stiff penalties (such as life sentence, and death sentence) against corrupt public officeholders; long military rule, dual loyalties (that is existence of two publics -the civil public and the primordial public) etc.

Successive administrations and governments in Nigeria have attempted the fight against corrupt practices among public office holders. These include the establishment of anti-corruption bodies such as War Against Indiscipline and Corruption (WAIC), due process procedure, Servicom, Independent Corrupt Practices and other related offences Commission (ICPC), Economic and Financial Crime Commission (EFCC), various legislations etc. Corrupt practices manifest in the form of bribery, gratification, embezzlement, advanced fee fraud (419), kick back and advanced form of begging like “anything for the boys”.

Crave for wealth; greed and ostentatious display of ill-gotten wealth are some personal characteristics of public office holders in Nigeria. This in turn results to corrupt practices in various public offices and by the public office holders in Nigeria (ICPC, 2007). Corrupt practices manifest in various forms such as bribery, advanced fee (419), gratifications, embezzlement, and money laundry e.tc. Corrupt practices have a high damaging effects such as high level of poverty, unemployment, underemployment, under-remuneration of workers,

square pegs in round holes, financial hardship. Economic and infrastructural underdevelopment, and bad image before the international communities are also some other effects of corrupt practices among public office holders in Nigeria (Obayelu, 2009). Tackling the problem of corrupt practices will lead to economic and infrastructural growth and development, employment among the teeming youth and national image at the international level. This will in turn attract investors, both local and foreign.

The personal characteristics of public office holders such as morality and integrity have greatly affected their performance in Nigeria. Morality is a force that propels one to do what is right and to do it at the right time. Good and sound moral will always stand against corrupt practices. Integrity is the quality of having strong moral principle and a state of internal consistency devoid of corrupt tendencies (ICPC, 2007). Lack of public morality and integrity are therefore some basic personal characteristics that aid corruption and corrupt practices in Nigeria. Closely related to this is the problem of over ambition. Over ambition is the crave and craze for material wealth and the insatiable lusts and the desire to explore crook and hook means to satisfy the inordinate ambition. Dishonesty is the manipulation of fact and figures. Lies and deceptions are major personal characteristics of most of African public office holders. A dishonest man is morally corrupt because he is not truthful and lacks credibility. The attitude of some public office holders to ostentatiously display their ill-gotten wealth also encourages corruption and corrupt practices in Nigeria. Lack of financial discipline amongst many public office holders in Nigeria manifest in recklessness when it comes to handing public funds (ICPC, 2007). Corrupt behaviour is therefore motivated by the need for private-gain by public office holders (Alabi & Fashaba (2010).

There is no doubt that corruption generally has affected the effective performance of public office holders, the distortion and poor performance of services in the various public establishments. The overall effects of corruption on the provision of infrastructural amenities, economic growth, as well as national development in Nigeria cannot be overemphasized. To this end, various governments at various times in Nigeria have come up with fantastic anti-corrupt practice policies to fight the corruption behaviour in Nigeria. Unfortunately, most at times we often seen the governments latter relaxing or lacking the political will to initiate and implement these polices and some even engaged freely in that corrupt practices thereby resulting to a case of “supposed physicians becoming patients” (Ogundiya, 2009).

The research questions in this study therefore are what are the relationships between the personal characteristics of the public office holders involved in corrupt practices and the magnitudes of corruption in Nigeria? How do the personal characteristics of the public office holders involved in corrupt practices impact on the magnitudes of corruption in Nigeria? The objectives of this study therefore include:

(i) To examine the relationships between personal characteristics and the magnitudes of corrupt practices in Nigeria.

(ii) To determine the impacts of personal characteristics on the magnitudes of corrupt practices in Nigeria.

The following hypotheses were tested in this study.

(i) There are no significant relationships between the personal characteristics of public office holders and the magnitude of corrupt practices in Nigeria.

(ii) The personal characteristics of public office holders do not significantly impact on the magnitude of corrupt practices in Nigeria.

2. REVIEW OF LITERATURE

In this section we present a review of some empirical studies related to our study. Iyoha (1995) examines the perennial problems that have hindered civil service planning and implementation of governmental programmes. The problems include retrenchment phenomenon, corruption and federal character or representative bureaucracy. He opines that every other problem takes root from corruption. He outlines some of the effects of corrupt practice to include contagious effect and restrictive and demoralizing effect. The contagious effect is the occurrence of influencing others to engage in the craze for quick wealth. The restrictive and demoralizing effect of corrupt practices is the reduction of serving officials' moral and innovativeness and consequently reduction in productivity and efficiency of serving public officers. Obayelu, (2007) examines the problem, causes and effects of corruption in Nigeria. Corruption is seen to be rooted in almost every aspect of the nation. High level of poverty, unemployment, under remuneration of workers, financial hardship, persuasion by friends and colleagues in public offices, desire to please kinsmen among others were considered as the causes of corruption. Despite enormous resources in the country, corruption in Nigeria is said to hinder economic growth; reduces economic efficiency and development. Corruption is said to create negative national image among the international communities and loss of needed revenue, devalues the quality of human life and discourages foreign investors. It makes the implementation of government reforms unsuccessful. He concluded that education of the populace on the danger of excessive materialism and the culture of "get rich quickly syndrome", creation of jobs and better remuneration systems were some the ways by which corrupt practices can be minimised amongst public officeholders in Nigeria.

As part of its mandate to prolong the statutory function of enforcements, prevention and education as contained in section 6 of independent corrupt and

other related offences commission Act (2000), ICPC (2007) presents how to live a corrupt –free, successful and happy life. It looked at various situations that pose challenges to people’s integrity. National integrity outreach was introduced in 2006 with various projects which include the Integrity First Initiative (IFI); Integrity in Schools and the National Value Curriculum for use at various educational levels; the integrity code for Anti-Corruption and Transparency monitoring Units (ACTU) aiming at enhancing service delivering and eradicating corruption in the public service; and the integrity guides and lectures for members of the Nation Youth Service Corp (NYSC). The author in a nutshell reveals what integrity is all about; its moral value in fighting corruption and the effect of impacting and sensitizing the youth early to prevent corruption tendencies.

Ogundiya (2009) looks at corruption from ethnicity, primordialism, patrimonialism, clientelism, democratic instability, neo-patrimonialism, soft state thesis and existence of two publics point of view. He further posits that corrupt practices have been the trouble of legitimacy, democratic stability and socio-economic and political development in Nigeria. Due to corrupt practices, there is unnecessary wastage of scarce resources, the tragedy of development and democracy. The attempts by previous governments to solve corruption problem have failed and in fact “some that attempted to be physicians have left the offices as patients of corruption”. And various institutions set up to tackle the problem failed as a result of lack of political will to initiate and implement anti-corruption laws and sustain anti-corruption fight. To curb corruption the robbery of the civil public to enrich the primordial public should be discouraged. There is also the need to demystify ethnicity and address the problem of citizenship. In other words, Nigerians should see themselves as citizens of Nigeria and should be above ethnic or tribal sentiments.

On the other hand, Alabi and Fashagba (2010) examine the role of the legislature in the anti-corruption initiatives by the Nigeria government. He sees corrupt practices as major challenge to socio-economic, political and technological development and productive utilization of allocated resources. It leads to lopsided distribution of wealth, malfunctioning and decayed infrastructures and degrading living condition among great number of the citizenry. In fighting corrupt practices, it is discovered that the institutions constitutionally set up to fight corrupt practices are also involved in the corrupt practices. Corrupt practices persist in Nigeria due to long military rule marked by massive corrupt practices and the rule with impunity. The effects of eradicate corruption moved international institutions like World Bank, and International Parliamentary Association (IPA) to continue to champion the need to combat corruption. At the domestic parlance, the three organs of government need to join hands to fight corruption. The legislature has the duty of protecting public fund and other resources but instead the flood of corruption gradually penetrated and eroded the moral standard of the National House of Assembly. They gave a list of people from the legislative arms of government that have rubbished their integrity in the mud of corruption. These include people like Salisu Ibrahim (the speaker

of the House of Representatives in 1999) falsified academic claim and was forced to resign. Senator Pius Chukka Okadigbo, president of Senate in 2000 was impeached on the ground of corrupt practices. Senator Haruna Abubakar (the Deputy Senate president) was impeached because he embezzled ₦16.9 million as Christmas and Salla gifts. Adolphus Wabara-(president of Senate in 2005) connived with the senate chairman and house committee on education and took bribe of ₦55million from education ministry and was forced to resign. Patricia Etteh (speaker of House of Representative in 2007) awarded contract at inflated price of ₦628 million and she was forced to resign. Iyabo Obasanjo (chairman, senate committee on health of the house of senate in 2008) was arrested and arraigned for collecting ₦10 million bribes; shared unspent budget in 2007; and took a contract of ₦3.5 billion for power generation alongside with an Australian firm but failed to execute the contract after taken certain amount. And Dimeji Bankole (the speaker of the House of Representatives) was alleged to have over invoiced the bill for the purchase of vehicles for oversight functions at rate of ₦2.4 billion although he was after cleared of the offences in a controversial manner. The authors remarked that that failure to curb corruption in the various dimensions and magnitudes has the tendency to threaten democratic sustainability and cripple economic development in a fragile democracy like that of Nigeria.

Enweremadu (2010) reviews the efforts of two governments in Nigeria to fight corruption. These are the Obasanjo and Yar Adua's administrations. Seeing the destructive effects of corrupt practices, Olusegun Obasanjo's administration made the fight against corrupt practices the topmost of its agenda and policies although with loopholes here and there. This resulted in the setting up of anti-corruption agencies like the Independent Corrupt Practices and other related offences Commission (ICPC) and Economic Financial Crime Commission (EFCC). President Umaru Yar Adua also promised to continue with the reformation policies of his predecessor. In spite of the promises, the anti-corruption fight was inefficient under his administration. Some of the reasons for the failure were that Yar Adua was defending and patronizing public office holders who were indicted by anti-corruption commission especially the ex-governors who were believed to have been very instrumental in his election as the president of Nigeria. However, some governors were prosecuted and convicted. Example was the former Governor of Edo State, Lucky Igbinedion, although he was later released on the payment of fine. It was further observed that President Yar Adua did not permit the prosecution of popular anti-corruption crusaders especially Nuhu Ribadu, the former chairman of Economic and Financial Crime Commission (EFCC), thus, distorting the impartiality and independence of the anti-graft agency. The greatest problem observed was that President Yar'Adua was considered not to be forceful enough both in speech and action with his anti-corruption programme. The author observed that there is much of the politicking of EFCC in terms of who the EFCC will prosecute. The case of the former Governor of Delta State, James Ibori, is a typical example. Apart from the name of James Ibori was not included on the EFCC list of corrupt public officers during Yar'Adua regime, he also secured a legal victory or the other. However, James

Ibory was declared wanted and latter arrested in Dubai at the emergence of President Goodluck Jonathan. Thus, the anti-corruption fight was considered more successful during Olusegun Obasanjo's administration than during Yar'adua's administration. It was recommended that the anti-corruption agencies should be removed from the grip and look of political interference to make them effective.

Akawu (2010) presents the report of the international corruption watch dog called Transparency International (TI), an organization that measures the degree of corrupt practices that exist among public officials and politicians in 180 countries across the globe and yearly issues corruption perception index (CPI). Until 2006, Nigeria was ranked the second most corrupt country in the world with lowest corruption perception index (CPI) ranking 1.0 in 2001. Nigeria was rated as the number 130th position out of 180 countries and scores 2.5 mark of CPI later. She occupied the position of the 50th most corrupt countries in the world in 2009. She occupied the position of 27th most corrupt countries in sub-Saharan Africa. The position and CPI score affect the nation's image locally and internationally as well as investments opportunities.

Olasupo (2010) observes that corruption has been the chief cause of backwardness and frustration of the development of Nigeria. He attempts to reveal the decay in the judiciary. He condemns in a very strong term, the activities of the judiciary in frustrating the efforts of anti-graft agencies like the Independent Corrupt Practices and other related offences Commission (ICPC) and the Economic Financial Crimes Commission (EFCC). He considers the case of Micheal Aondoakaa Kaasa as the Anthony General of the Federation (AGF) of Nigeria. It was opined that the anti-corruption battle suffers serious setback during the tenure of Mr. Micheal Aondoakaa Kaasa (SAN) especially in area of prosecution for the Attorney-General of the Federation took over cases of corrupt public officers who were prosecuted by EFCC. For instance, Mr. Micheal Aondoakaa Kaasa (SAN) was a counsel to the former Governor of Benue and when he became the Attorney-General of the Federation (AGF) he used his power to defend the former Governor. Other cases of the corrupt activities of the former Attorney General of the Federation include: EFCC versus Orji Uzor; Federal Republic of Nigeria versus Odiri; Federal Republic of Nigeria versus Fred Ajuda 1D/41C/2003, to mention but a few. Some of these corrupt cases were discharged and acquitted without proper trial. It was submitted that the refusal of Mr. Micheal Aondoakaa Kaasa (SAN) as the Attorney-General of the Federation to sign a request under the "mutual legal assistance treaty" (2007) as requested by the crown service in order to frustrate corruption charges pending against former Governor James Onanefe Ibory and three others is a further proof of his corrupt practices.

Ademola (2011) examines some corrupt deals in the National Assembly in Nigeria. Right from the Toronto certificate forgery scandal involving Salisu Buhari, the first speaker of the House of Representatives to the first female speaker in person of Patricia Olubami Ette for attempting to renovate her official

residence with about ₦238 million in October 2007. Only ₦53 million or 25 percent of the sum was paid by her. The case of Dimeji Barkole who succeeded Patricia Olubunmi Etteh as the speaker of the House of Representatives was also reported. In spite of all the promises made to purge the House of Representatives from corruptions, Dimeji Barkole also became a victim of corrupt practices. He was alleged of misappropriating ₦9 billion of the ₦11 billion capital votes of the House in 2008-2009 budget and the corrupt practices in the purchase of cars worth ₦2.4 billion in 2008, buying special vehicles worth ₦335,5 million for the leadership of the lower chamber of the National Assembly and purchase of office equipment at over inflated price. Also a ₦10 billion bank loan was secured by Dimeji Bankole without the knowledge of his colleagues to finance the activities of the House.

Obasi (2012) considers the magnitude of corrupt practices in the law enforcement agency, the Nigeria police. The case of former Inspector General of Police, Tafa Balogun who was convicted for corrupt practices and embezzlement and the corruption role played by the police officer Zakari in the case of Boko Haram terrorism were analyzed. The escape of the Boko Haram kingpin, Kabiru Umar Sokoto who was responsible for the Christmas day (of 25th December 2011) bombing of St Theresa's Catholic Church, Madalla, Niger State was as a show of corrupt practice by the Nigeria police. Kabiru Umar was said to have escaped amidst tight security on his way to his house (130 kilometres from Abuja) as part of police investigation at Abuja. It was a national shame and the authority concern never took it lightly. This was what led to the dismissal of Zakari that led the search team by a Commissioner of Police.

Soyinka (2012) examines critically the corrupt situation in the country and that of the legislature. In his own words, he said Nigeria legislature is a 'hydropus' of corruption. According to him, the demonstration/industrial strike action organized by Nigeria Labour Congress (NLC), Trade Union Congress (TUC) and the civil society organizations on the removal of oil subsidy was actually a protest against corruption but not just against the increase of fuel price. He further posits that what actually boards the minds of the masses are where the subsidy is that were removed from other products and the one removed from fuel now. Is it in the nations' account or of the greedy politicians and individuals? Describing the magnitude and persistency of corrupt practices in Nigeria, Soyinka coined a word from Hydra and Octopus to form "Hydropus". Like the Hydra when you cut off one head, another one will grow out, and the Octopus (the sea animal) which springs up. This continues like that and thus corruption in Nigeria has an "unending cycle". He showed further that the Nigeria legislature (the highest law making body in Nigeria) can best be described as the hydropus of corruption. He advocated the changing of the legislative-system by calling for national conference excluding the legislators themselves to discuss the new legislative reform.

Corruption has been the brain drain, the dangerous monster, a deadly weapon destroying the nation and a cankerworm that has eaten deep into the

fabric of Nigeria. It has brought a great sect back to the nation Nigeria both at the local, national and the international levels. The retrogressive mark of corruption is seen in every facet of the national development; economic, social and infrastructural developments. Social vices such as armed robbery, killings, and kidnapping are offshoots of corruption. The civil service, which are essentially the executive, judiciary, customs, police, prisons, and other public agencies need overhauling to facilitate their service delivery mandate and to reduce corruption to the barest minimum. The public office holders need reorientation against the culture of corruption and corrupt practice.

3. METHODOLOGY

Method of Data Collection

This section presents the methodology used in conducting this research work. The cross sectional survey method of research design was adopted in this study. Data were obtained on the personal characteristics and corrupt practices of ninety (90) public office holders in various establishments in Nigeria from 2000 and 201. A simple random sampling technique was adopted. The data were gathered from the official records of the cases handled by the anti-graft agencies published in books, dailies, news media and Internet. Data included the name of indicted public officer, sex, age, religion affiliation, educational qualification, ethnicity, official status, date/year first arraigned in court or prosecuted, number of count charges, nature of offences or charges, and amount of money involved.

Model Specification

The study attempts to determine the personal characteristics (factors) of public officeholders that affect the magnitude of their corrupt practices in Nigeria. Therefore, the functional form of the model capturing the factors as it affects the magnitude of corrupt practice amongst public officeholders in Nigeria is presented in equation 1.

$$Y_i = \beta_0 + \sum \beta_n X'_{ni} + \mu_i$$

$$Y_i = f[\text{Personal characteristics of public office holders}]$$

$$\text{MCP} = f[\text{Sex, Age, Rel, Eduqual, Ethn, Count, Nature}] \quad (1)$$

Putting equation (1) into estimating form we have equation 2.

$$\text{MCP}_i = \beta_0 + \beta_1 \text{Sex}_i + \beta_2 \text{Age}_i + \beta_3 \text{Rel}_i + \beta_4 \text{Edqual}_i + \beta_5 \text{Ethn}_i + \beta_6 \text{Count}_i + \beta_7 \text{Nature}_i + \mu_i \quad (2)$$

where,

MCP	=	Magnitude of corrupt practices stated in Naira
Sex	=	Sex of the public officeholder (+)
Age	=	Age of the public officeholder (-)
Rel	=	Religion affiliation of the public officeholder (±)

Edqual (±)	=	Highest education qualification of the public officeholder
Ethn	=	Ethnicity of the public officeholder (±)
Count officeholder (+)	=	Number of count charges levelled against the public
Nature officeholder (±)	=	Nature of offences/charges levelled against the public
μ_i	=	Error term.

Method of Data Analysis

The data collected were analyzed using descriptive statistics, Pearson product moment correlation and the ordinary least square (OLS) regression techniques using an econometric software 7.0 series. Test of heteroskedasticity using Breusch-Pagan-Godfrey method was conducted.

4. RESULTS AND DISCUSSION

The results of the data analyses on ninety (90) individuals' cases of corrupt public officials between 2000 and 2011 in Nigeria are considered. The outcomes are presented as descriptive statistics, correlations matrix, OLS regression and test of hypotheses. The results of the descriptive statistical analyses are presented in Table 1.

Table 1.

Descriptive Statistics

Variable	Mean	Standard deviation	Minimum	Maximum
AGE	53.32222	8.352928	25	70
COUNT	33.51111	42.77173	0	196
EDUQUAL	4.588889	1.090247	1	6
ETHN	2.733333	1.109712	1	4
MCP	27.6168	59.95769	0	277.3
NATURE	2.544444	1.781056	1	7
REL	1.877778	0.858896	1	3
SEX	1.067	0.251	1	2

Source: Authors (2013)

A close look at the above variables from table 1 indicates that Age (AGE) has the highest mean value of 53.years. This is followed by count charges (COUNT) with a mean value of 34 count charges; followed by amount of corruption involved (MCP) with a value of ₦27.6168 billion; followed by educational qualification (EDUQUAL) 4.588889 followed by ethnicity (ETHN) 2.733333 followed by Nature (NATURE) of

offence charged for 2.544444 followed by Religion (REL) 1.877778 while Sex (SEX) has a value of 1.067. The table 1 further shows that all the variables have a positive standard deviation values with age (AGE) having the highest value of 8.35 while sex (SEX) has the lowest value of 0.251. From all indications in the table 1, amount involved in corrupt practices (MCP) has the highest maximum value of 277.3 while count charges (COUNT) and amount involved (MCP) have the lowest minimum value of zero (0) each.

A look of the distribution of the variables shows that of the number of the corrupt cases, there were more male (93%) than the female (7%) public officeholders (Table 2)

Table 2.

Sex distribution of corrupt public officeholders

	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Male	84	93.3	93.3
Female	6	6.7	100.0
Total	90	100.0	

Source: Authors (2013)

These corrupt public officeholders are mostly graduates with majority having bachelor degree (43%). This shows that these corrupt public officeholders are highly educated and education does not deter corrupt tendencies (Table 3).

Table 3.

Educational qualifications of corrupt public officeholders

	Frequency	Percent	Cumulative Percent
First Living School Certificate	1	1.1	1.1
Secondary School Certificate	2	2.2	3.3
Diploma Degrees	6	6.7	10.0
Bachelor Degree	39	43.3	53.3
Master Degree	18	20.0	73.3
Ph.D Degree	24	26.7	100.0
Total	90	100.0	

Source: Authors (2013)

These corrupt public officeholders are of different ethnic groups. Most of these are from Yoruba while about 66% of these corrupt public officeholders come from the three dominant ethnic groups of Yoruba, Igbo and Hausa in Nigeria (Table 4).

Table 4

Ethnic groups of corrupt public officeholders

	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Hausa	15	16.7	16.7
Yoruba	25	27.8	44.4
Igbo	19	21.1	65.6
Others	31	34.4	100.0
Total	90	100.0	

Source: Authors (2013)

Table 5

Religion affiliations of corrupt public officeholders

	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Christianity	39	43.3	43.3
Islam	23	25.6	68.9
Others	28	31.1	100.0
Total	90	100.0	

Source: Authors (2013)

Corrupt practices of these public officeholders vary from financial fraud, money laundry, stealing and duping. Others include misappropriation and embezzlement of public fund; conspiracy, illegal award of contracts and obtaining money through false pretence; and criminal breach of trust. Table 6 shows the distribution of the nature of the various corrupt practices committed by these public officeholders.

Table 6

Nature of Corrupt Charges or Offences against corrupt Public Officeholders

	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Financial Fraud, Money Laundry, Stealing and Duping	41	45.6	45.6
Bribery	5	5.6	51.1
Misappropriation, Embezzlement of public fund, Stealing and financial fraud	21	23.3	74.4
Conspiracy, embezzlement and illegal award of contracts	14	15.6	90.0
Corruption and criminal breach of trust	1	1.1	91.1
Intent to defraud	2	2.2	93.3
Obtaining money through false pretence	6	6.7	100.0
Total	90	100.0	

Source: Authors (2013)

Correlation Results

Table 7 presents the correlation results of the variables under considerations. The correlation coefficients show the relationships that exist among the variables under consideration.

Table 7

Pair-wise Correlation Matrixes

Variable	MCP	SEX	AGE	EDUQUAL	REL	ETHN	COUNT	NATURE
MCP	1.000							
SEX	0.2098*	1.000						
	0.0472							
AGE	0.0255	0.0272	1.000					
	0.8116	0.7993						
EDUQUAL	0.0361	0.1424	0.4614*	1.000				
	0.7353	0.1805	0.0000					
REL	-0.1202	-0.2747*	-0.0994	-0.0663	1.000			
	0.2593	0.0088	0.3514	0.5349				
ETHN	0.1742	-0.0565	-0.0076	0.0012	-0.0582	1.000		
	0.1005	0.5968	0.9434	0.9908	0.5861			
COUNT	-0.1455	-0.0357	-0.0295	0.0834	-0.0858	0.1580	1.000	
	0.1711	0.7385	0.7826	0.4348	0.4216	0.1370		
NATURE	-0.1219	-0.0067	-0.3412*	-0.2596*	0.0734	-0.0281	-0.1649	1.000
	0.2524	0.9500	0.0010	0.0135	0.4919	0.7930	0.1204	

Source: Authors (2013)

Values below the correlation coefficients are the probability values. * Indicates significance at 5%

The magnitude of corrupt practices (MCP) our dependent variable is positively related to sex, ethnicity, educational qualification, and age but negatively related to number of count charges, nature of corrupt practices and religious affiliations in that sequence of importance. However, none of the independent variables are highly correlated. The highest correlations exist between age and educational qualification (0.4614) and between age and nature of corrupt practices (-0.3412). None of this is high to suggest the incidence of multi-colinearity problem.

Our first hypothesis states that there are no significant relationships between the personal characteristics of public officeholders and the magnitude of corrupt practices in Nigeria. A look at the correlation coefficients in Table 7 shows that of all the personal characteristics of the public officeholders considered in this study only sex has statistical significant positive relationship with the magnitude of corrupt practice amongst public officeholders in Nigeria at 5% level.

Regression Analysis

Here consider the results of the estimated ordinary least square regression analysis that examines the effects of the personal characteristics on the magnitude of corrupt practices amongst public officeholders in Nigeria. The dependent variable is the magnitude of corrupt practices while the explanatory variables are sex, age, religion, and educational qualification, and ethnicity, number of count charges and nature of corrupt practices. Table 8 presents the results of the ordinary least square regression analysis.

Table 8

Results of Ordinary Least Square Regression Analysis

Variable	Coefficient	Std error	t-statistic	Prob.
C	-4.55846	62.54379	-0.072884	0.9421
SEX	47.03257	25.9721	1.810888	0.0738
AGE	-0.32336	0.87162	-0.370991	0.7116
REL	-4.48805	7.558841	-0.593749	0.5543
EDUQUAL	0.007087	6.524784	0.001086	0.9991
ETHN	11.29902	5.643453	2.002147	0.0486
COUNT	-0.28685	0.149826	-1.914536	0.059
NATURE	-5.35549	3.769682	-1.420675	0.1592

Dependent Variable: MCP

Source: Authors (2013)

From the Table 8 we present the regression equation in equation 3.

$$\begin{aligned}
 \text{MCP} = & -4.55 + 47.03\text{SEX} - 0.32\text{AGE} - 4.49\text{REL} + 0.01\text{EDUQUAL} + \\
 & 11.30\text{ETHN} - 0.29\text{COUNT} - 5.36\text{NATURE} \quad (3) \\
 & (-0.07) \quad (1.81) \quad (-0.37) \quad (-0.59) \quad (0.00) \quad (2.00) \quad (-1.91) \quad (-1.42) \\
 R^2 = & 0.13 \quad \text{Adjusted } R^2 = 0.059 \quad \text{S.E of Regression} = 58.14682 \quad \text{F-Stat} = 1.80 \\
 & (0.09) \quad \text{Durbin Watson} = 0.96
 \end{aligned}$$

From the regression model above, it is seen that MCP depends positively on sex, educational qualifications and ethnicity. On the other hand, MCP depends negatively on age, religion affiliation, count charges and nature of corrupt practices but positively dependent on sex, educational qualification and ethnicity. All the independent variables with the exception of number of count charges were correctly signed as they met their a-prior signs. A-priorially, we expect that the number of count charges should impact positively on the magnitude of corrupt practices but this is contrary from the results. Less count charges imply more magnitude of corrupt practices as shown by our results. To test our second hypothesis, which states that the personal characteristics of public office holders do not significantly impact on the magnitude of corrupt practices in Nigeria, we check on the significance of the regression coefficients. The results show that only the factor of ethnicity impacts significantly on the magnitude of corrupt practices amongst public officeholders in Nigeria. This seems to support the claim that corruption is culture-specific.

On the overall performance of the model, the adjusted coefficient of determination (adjusted R^2) shows that the all the personal characteristics considered in the study could only explain about 6% of the systematic variations in the magnitude of corrupt practices amongst public office holders in Nigeria. This shows that about 94% of the systematic variations in the magnitude of corrupt practices amongst public officeholders in Nigeria. The low value of F-statistic shows that the model lacks goodness of fit. The low value of Durbin Watson statistic is nothing to worry about because the study is a cross-sectional and not time series study and hence the problem of serial correlation is not an issue. Hence, what is important to check here is whether or not there is incidence of heteroskedasticity. The test of heteroskedasticity is presented in Table 9.

Table 9

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	1.340657	Prob. F(7,82)	0.2420
Obs*R-squared	9.242409	Prob. Chi-Square(7)	0.2357
Scaled explained SS	33.10974	Prob. Chi-Square(7)	0.0000

Source: Authors (2013)

From the F-statistic value and the associated probability value in Table 9, it is evident that there is no heteroskedasticity in the cross-sectional data.

5. SUMMARY, RECOMMENDATIONS AND CONCLUSION

The study shows that more male public officeholders engage in corruption and corrupt practices in Nigeria than their female counterparts. Ironically most of them are graduates of higher institutions and level of education attainment in life is not a panacea to corrupt practices. Ironically, one ethnic group, the Yoruba, was dominant among the reported cases of corrupt practice. Likewise, most corrupt public officeholders in this study are of Christian religion. However, no ethnic group or religious group preach in favour of corruption. Corruption is a condemnable act in any religion. It could well be that these corrupt public officeholders do not imbibe the ethics of their religion such as Christianity. Most of the common corrupt practices amongst the public officeholders include financial fraud, money laundry, and duping. Others are misappropriation of public funds, embezzlement, conspiracy, and illegal of awards of contracts. Of all the personal characteristics considered in this study, sex appears to be positively correlated with the magnitude of corrupt practices while ethnicity impacts significantly on the magnitude of corrupt practices amongst public officeholders. Hence, we can conclude that corruption is gender and ethnicity sensitive amongst public officeholders in Nigeria.

From the foregoing we like to recommend that families should try into inculcate principle of integrity and the fear of God into their children so that when they grow they will not depart from it. The craze for material wealth particularly amongst the men is a reflection of the undue demand on them to perform and meet the society demand. The religious bodies should also sensitize their members of the evil effects of corruption so that when they get to public offices they will not corrupt themselves. A situation where a corrupt public officeholder who was detained and later released went to do thanksgiving in a religious house in Nigeria should be decried. This act gives public approval to corruption in public offices. Again, ethnic groups should rise to challenge and engage in ethnic moral cleansing to avoid being plague as corrupt ethnic group(s) in Nigeria. Nigeria should domesticate the United Nations convention on corruption (2003), which requires countries to criminalize behaviour such as bribery and embezzlement of public fund; influencing trade and the concealment and laundering of proceeds of corruption. This will help to curtail the spate of corruption amongst public officeholders in Nigeria.

REFERENCES

- Ademola, A. A. (2011). House of fraud. *Newswatch*, Nigerian weekly magazine. www.newswatchngr.com. may 30, 14-21.
- Akawu, E.A. (2010). Transparency International (T.I) and Nigerian corruption perception rating. ICPC News, Authoritative publication of independent corrupt practices and other related offences commission Abuja
- Alabi, B.(xxx). We need special people not special courts. Guardian publication
- Alabi, M.O.A., & Fashagba, J.I (2010). The legislature and Anti-corruption crusade under the fourth Republic of Nigeria: International Journal of politics and good Governance, volume 1, N0.12 Quarter II.
- Enwerenadu, D.U. (2010). Anti-corruption policies in Nigeria under Obasanjo and Yar'Adua: What to do after. Abuja: Friedrich-Ebert stiftung. www.fes-Nigeria.org. [www.twittercom/fesNigeria](https://twitter.com/fesNigeria)
- ICPC (2000). Independent corrupt practice and other related offences Act. A publication of independent corrupt practices and other related offences commission, Garki-Abuja
- ICPC (2007). Integrity made easy. Independent corrupt practices and other related offences commission, Garki-Abuja.
- Iyoha, F.E. (1995). Self-Reliance, politics and administration in Nigeria. A publication of political science department, Edo State University (Ambrose Alli-University) Ekpoma.
- Obasi, S. (xxx). Fall of Regime. *Newswatch*, Nigerian weekly magazine. www.newswatchngr.com, febb, 2012, 28-29
- Obayelu, A.E. (2007). Effect of corruption, economic reforms and economic growth and development: Lessons for Nigeria. Department of Agriculture Economics, University of Ibadan. obayeluo@yahoo.com
- Ogundiya, I.S. (2009). Political corruption in Nigeria: Theoretical and some explanations. *Journal of Anthropologists*, 11(14), 281-293.
- Olasupo, O. (2010). Petition against constitution of Michael Aondoaka as Senior Advocate of Nigeria. The Will publication/Journal Abuja.
- Tobs, Agbaegbu. (2012). Scandal begets another scandal. *News Watch*, Nigerian weekly. magazine. www.newswatchngr.com. June 25, 10-15
- Soyinka, W. (2012). Legislature is a hydropus of corruption. *Newswatch*, Nigerian weekly magazine, www.newswatchngr.com. Feb., 2012, p.34.
- United Nations (2003). United Nation Convention Against Corruption (2003). *Treaty Series*, vol. 2349, p. 41; Doc. A/58/422. treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?mtdsg_no=XVIII-14...18...

Dr. sc. Adesina Olugoke Oladipupo

Viši predavač
Odjel za računovodstvo, Fakultet za menadžment
Sveučilište u Beninu, Benin City, Nigeria
E-mail: sina.oladipupo@uniben.edu

Dr. sc. Peter Okeguale Ibadin

Odjel za računovodstvo, Fakultet za menadžment
Sveučilište u Beninu, Benin City, Nigeria

UTJEČU LI OSOBNE KARAKTERISTIKE NA OPSEG KORUPTIVNIH RADNJI MEĐU JAVNIM DUŽNOSNICIMA U NIGERIJU?

Sažetak

Studija kritički istražuje učinke osobnih karakteristika na opseg koruptivnih radnji među javnim dužnosnicima u Nigeriji. Podaci su prikupljeni na uzorku od 90 javnih dužnosnika koji su se suočili s raznim optužbama za korupciju i koruptivne radnje u Nigeriji na različitim razinama u vladi u razdoblju od 12 godina (2000-2011). Podaci uključuju broj optužbi, privodu kaznenih djela i količinu novca. Drugi uključuju osobne karakteristike navodnih javnih dužnosnika poput spola, etničke pripadnosti, religije, i obrazovne kvalifikacije. Podaci su analizirani deskriptivnom statistikom, korelacijskom analizom, i regresijom metodom najmanjih kvadrata (OLS). Rezultati pokazuju da samo spol ima statistički značajnu pozitivnu vezu s opsegom koruptivnih radnji, dok je etnička pripadnost jedini faktor koji značajno utječe na opseg koruptivnih radnji među javnim dužnosnicima u Nigeriji. Preporučamo da bi trebalo minimalizirati pretjeranu potražnja za muškarcima koji bi obavljali i ispunjavali društvene zahtjeve. Vjerske organizacije bi trebale osvijestiti svoje članove o štetnim učincima korupcije kako ne bi postali korumpirani kada postanu javni dužnosnici. Etničke skupine bi također trebale prihvatiti izazov i uključiti se u etničko moralno čišćenje kako ne bi bile korumpirane. Nigerija bi trebala prihvatiti Konvenciju Ujedinjenih naroda protiv korupcije (2003) koja zahtijeva kriminalizaciju ponašanja poput primanja mita i pronevjere javnih fondova, utjecanje na trgovinu, i prikrivanje i pranje prihoda od korupcije. Ovo će pomoći ograničiti bujicu korupcije među javnim dužnosnicima u Nigeriji.

Ključne riječi: Koruptivne aktivnosti, antikorupcijske agencije, etničko moralno čišćenje i opseg korupcije.

JEL klasifikacija: D73

Dr. sc. Ivana Tadić

Docent
Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet Split
E-mail: itadic@efst.hr

**DEFINIRANJE „SNOPOVA“ FUNKCIJE
UPRAVLJANJA LJUDSKIM RESURSIMA I NJIHOVE
POVEZANOSTI S FINACIJSKIM
PERFORMANSAMA PODUZEĆA**

UDK / UDC: 658.310.8(497.5)

JEL klasifikacija / JEL classification: G11, G12, G30, M12

Prethodno priopćenje / Preliminary communication

Primljeno / Received: 14. veljače 2014. / February 14, 2014

Prihvaćeno za tisak / Accepted for publishing: 10. lipnja 2014. / June 10, 2014

Sažetak

Razvijenost funkcije upravljanja ljudskim resursima, u suvremenom poslovanju, predstavlja jedno od ključnih pitanja menadžmenta kao discipline, ali i praktične djelatnosti rada s ljudima i upravljanja poduzećem te njegova uspjeha. U tu svrhu je provedeno teorijsko i empirijsko istraživanje, kojim se ispitalo koje su to ključne grupe poslova, „snopovi“ funkcije upravljanja ljudskim resursima, koje su povezane s financijskim performansama hrvatskih poduzeća. Menadžeri (ljudskih resursa) poduzeća koja kotiraju na hrvatskom tržištu kapitala, anketirani su o stupnju razvijenosti cjelokupne funkcije upravljanja ljudskim resursima u njihovim poduzećima. U sljedećoj fazi istraživanja, utvrđeni su financijski pokazatelji istih poduzeća. Analiza je ponudila vrlo zanimljive rezultate, pri čemu ključni aspekt predstavljaju tri pojedinačna „snopa“ različitih aktivnosti funkcije upravljanja ljudskim resursima, koji utječu na poslovnu uspješnost poduzeća. Ispitivanjem je ujedno potvrđeno kako su veze „snopova“ jače u odnosu na veze koje tvore (pojedinačne) izolirane aktivnosti funkcije upravljanja ljudskim resursima i financijski rezultati poduzeća.

Ključne riječi: upravljanje ljudskim resursima, „snopovi“, financijski pokazatelji, performanse

1. UVOD

Funkcija upravljanja ljudskim resursima predstavlja jednu od osnovnih poslovnih funkcija poduzeća. Ljudski resursi, kao dio neopipljive imovine poduzeća, predstavljaju jedan od njegovih najvažnijih resursa. Njegov značaj još više dolazi do izražaja u današnjem dinamičnom, nepredvidivom i turbulentnom poslovnom okruženju, pri čemu se glavni doprinos očrtava u procesu kreiranja održive konkurentne prednosti i poslovnog uspjeha poduzeća.

Istraživanja utjecaja funkcije upravljanja ljudskim resursima na poslovni rezultat poduzeća, zadnjih desetljeća predstavljaju jednu od osnovnih istraživačkih tema iz područja menadžmenta ljudskih resursa. Mnogi znanstvenici su istraživali, ali nisu svi i potvrdili, kako upravljanje ljudskim resursima u cijelosti, ali i pojedinačnim (odnosno izdvojenim) aktivnostima (podfunkcijama ili grupama poslova), utječe na poslovni rezultat poduzeća, te se zato i dalje polemizira o ovoj tematici. Nadalje, značajan je broj znanstvenika potvrdio kako je veza između funkcije upravljanja ljudskim resursima i performansi poduzeća (najčešće financijskih rezultata) izraženija ukoliko se aktivnosti funkcije upravljanja ljudskim resursima ne promatraju izolirano kao samostalne cjeline ove funkcije, već kada se na njih gleda kao na skup međusobno povezanih, odnosno kombiniranih aktivnosti različitih grupa poslova. Pravilno kombinirane aktivnosti različitih grupa poslova ove funkcije, popularno nazvane „snopovima“ (engl. „bundles“), stvaraju jači, odnosno sinergijski utjecaj na performanse poduzeća, u odnosu na izolirane aktivnosti.

Osnovni cilj ovog rada je utvrditi vezu koja postoji između stupnja razvijenosti funkcije upravljanja ljudskim resursima (različitih „snopova“) i financijskih performansi hrvatskih poduzeća. U svrhu potvrđivanja ove veze, provedena su dva paralelna istraživanja. Primarnim su se istraživanjem putem pisane ankete obuhvatila sva poduzeća koja kotiraju na hrvatskom tržištu kapitala, točnije na Zagrebačkoj burzi. Anketa je bila namijenjena menadžerima ljudskih resursa (ili generalnim menadžerima poduzeća), ispitujući njihova subjektivna razmišljanja o razvijenosti cjelokupne funkcije upravljanja ljudskim resursima njihovog poduzeća. Drugi dio istraživanja odnosio se na utvrđivanje transparentnih financijskih pokazatelja (prema financijskim izvještajima) poduzeća obuhvaćenih anketom. Nakon uparivanja dviju skupina podataka, provedena je multivarijantna statistička analiza, koja je ponudila vrlo zanimljive rezultate vezane uz razvijenost same funkcije, ali i povezanost cjelokupne funkcije ili njezinih izdvojenih sastavnih elemenata s financijskim rezultatima poduzeća.

2. TEORIJSKI ASPEKTI UTVRĐIVANJA VEZE UPRAVLJANJA LJUDSKIM RESURSIMA I PERFORMANSI PODUZEĆA

2.1. Značaj ljudskih resursa u cjelokupnom poslovanju poduzeća

Nepredvidive i svakodnevne promjene koje se događaju u poslovnom okruženju poduzeća, zahtijevaju njihov kontinuiran napredak i razvoj. Jedan od osnovnih elemenata u kreiranju poslovnog uspjeha poduzeća i njegove održive konkurentske prednosti su ljudski resursi. Ljudski resursi za svako poduzeće predstavljaju iznimno vrijedan i jedinstven resurs, kojeg je teško ili čak nemoguće kopirati s obzirom na njihove karakteristike, pri čemu se prvenstveno misli na znanje, radno (i životno) iskustvo, vještine, sposobnosti ili emocionalnu inteligenciju (Belak, Aljinović Barać i Tadić, 2009:254). Na temelju viđenja ljudskog resursa, kao ključnog faktora za razvoj i unapređenje poslovanja poduzeća te stvaranja njegove konkurentske prednosti, može se reći kako dva poduzeća neće nikada biti u istoj konkurentskoj poziciji, jer nemaju iste kombinacije radnog iskustva, vještina zaposlenika ili organizacijske kulture.

Danas većina autora, pa tako i Buble et al. (2005), smatraju ljudski resurs i općenito sposobnosti zaposlenika, najvažnijim čimbenikom u stvaranju nove vrijednosti poduzeća, temeljem znanja kojeg posjeduju. Osim posjedovanja znanja, vrlo je važan i način na koji se zaposlenici koriste tim znanjem, kao i brzina kojom se nova znanja usvajaju (Pulić i Kolaković, 1999:215). Temeljem znanja svojih zaposlenika i općenito razvojem ljudskog resursa, poduzeća postaju prepoznatljiva i uspješnija od svojih glavnih konkurenata.

Sama činjenica da poduzeće raspolaže određenim ljudskim resursima ne jamči poduzeću poslovni uspjeh, a koji može biti ostvaren pravilnim upravljanjem, razvojem, kontrolom i motivacijom zaposlenika. Ovakve i njima slične spoznaje, utjecale su na razvoj ekonomije od tradicionalne k suvremenoj. Ljudski resursi su postali osnovna investicija u stvaranju budućih poslovnih rezultata, odnosno ključni faktor u kreiranju održive konkurentske prednosti i iznimnih performansi poduzeća, nasuprot tome što su se donedavno isključivo smatrali troškovima.

Upravljanje ljudskim resursima je složena funkcija, koja se posljednjih desetljeća razvila iz temeljnih praksi personalnog menadžmenta, a danas postaje imperativ u procesu upravljanja performansama, kao i glavni upravljač u ostvarenju krajnjih organizacijskih ciljeva (Houldsworth i Jirasinghe, 2006). Različita su područja i aktivnosti ove funkcije, ali se u svakako može govoriti o postojanju zaokruženih, užih područja djelovanja, koja se mogu nazvati podfunkcijama (ili grupama poslova). Ovako definirana područja su usredotočena na upravljanje i razvoj zaposlenika u poduzeću, pri čemu omogućuju maksimalno iskorištavanje sposobnosti i potencijala svojih zaposlenika, na korist njih samih i cjelokupnog poduzeća. Uzimajući u obzir različite autore, podjela funkcije

upravljanja ljudskim resursima na pojedinačne suštinske elemente, a ujedno usklađene s potrebama poslovanja hrvatskih poduzeća, bila bi sljedeća: analiza i dizajniranje radnih mjesta, planiranje ljudskih resursa, regrutiranje i selekcija ljudskih resursa, obrazovanje, obuka i razvoj ljudskih resursa, motivacija, procjena performansi (učinka), kompenzacijski sustav, radni odnosi i zaštita zaposlenih (Bahtijarević-Šiber, 1999; Buble, 2006).

Različiti vidovi ulaganja u poslovanje poduzeća, pa tako i ulaganja u razvoj ljudskih resursa, rezultiraju određenim outputom. Ukoliko su ulaganja pravilno usmjerena, rezultirat će unapređenjem performansi poduzeća. Iako su se, ne tako davno, ulaganja u ljudske resurse (poput ulaganja u obuku i razvoj, motivaciju, poboljšanje kvalitete rada zaposlenika i sl.) smatrala troškovima za pojedino poduzeće, a ne investicijama, danas su mnoga poduzeća svjesna činjenice da ulaganje u ljudske resurse, zapravo predstavlja investiranje u budući razvitak i uspješno poslovanje poduzeća.

2.2. Kreiranje „snopova“ aktivnosti upravljanja ljudskim resursima

Značajnije proučavanje veze između funkcije upravljanja ljudskim resursima i performansi poduzeća, detaljnije se prati zadnja dva desetljeća. Začetnikom istraživanja spomenute korelacije može se smatrati Huselid (1995). U svojem se istraživanju posvetio izučavanju utjecaja seta različitih aktivnosti upravljanja ljudskim resursima (koje naziva ljudskim sustavom usmjerenim na postizanje visokih performansi, engl. high performance work system) na fluktuaciju, profit i tržišnu vrijednost poduzeća. Njegovo istraživanje potvrdilo je izravnu kvantitativnu vezu između implementacije i unapređenja specifičnih aktivnosti (praksi) ljudskih resursa te financijskih mjernih pokazatelja koje preferiraju glavni menadžeri ili nadzorni odbori (Smith i Smith, 2007:264). Kasnije su mnogi autori krenuli u izučavanje spomenute problematike i empirijsko dokazivanje postavljenih pretpostavki (Ulrich, 1997, Gerhart et al., 2000). Međutim, iako su mnogi renomirani znanstvenici i stručnjaci ovog područja istraživali vezu između upravljanja ljudskim resursima i performansi poduzeća, polemizirali su oko definiranja zavisne i nezavisne varijable. Naime, postojala je diskusija prati li se utjecaj funkcije upravljanja ljudskim resursima na performanse poduzeća ili je potrebno izučavati obrnutu relaciju. S obzirom da su mnoga empirijska istraživanja i konceptualni radovi tijekom vremena napredovali, u konačnici su se stručnjaci usuglasili oko definiranja nezavisne i zavisne varijable, na način da se varijabla upravljanja ljudskim resursima promatra kao nezavisna varijabla, a varijabla performansi poduzeća kao zavisna varijabla (Becker i Huselid, 1999; Reichel i Mayrhofer, 2006).

Nadalje, autori ovog područja raspravljali su i oko važnosti promatranja cjelokupne funkcije upravljanja ljudskim resursima, o važnosti promatranja samo izolirane grupe poslova ili njihovog kombiniranog, sinergijskog djelovanja na performanse poduzeća. Mnoge aktivnosti funkcije upravljanja ljudskim resursima

su se u poduzećima redovito prihvaćale i kontinuirano uključivale u njezine temeljne poslove, iako nisu postojali konkretni empirijski dokazi o njihovoj značajnosti. Kako bi dokazali značajnu vezu između određenih aktivnosti funkcije upravljanja ljudskim resursima i performansi poduzeća, provela su se istraživanja u kojima se proučavao utjecaj isključivo jedne (izolirane) grupe poslova (podfunkcije ili skupine aktivnosti) poput: kompenzacija (Gerhart i Milkovich, 1990), selekcije (Terpstra i Rosell, 1993), obuke (Russell, Terborg i Powers, 1985) i drugih.

U novije vrijeme, istraživači su posegli za novom razinom u proučavanju veza između funkcije upravljanja ljudskim resursima i performansi poduzeća. Mnogi od njih su dokazali kako će utjecaj funkcije upravljanja ljudskim resursima na performanse poduzeća biti značajniji ukoliko nije promatran putem izolirane varijable, odnosno aktivnosti, nego putem sinergijskog djelovanja različitih kombiniranih aktivnosti, popularno nazvanih „snopovima“. Integriranje različitih aktivnosti funkcije upravljanja ljudskim resursima stvara značajniji i izravniji utjecaj na konkurentsku prednost poduzeća i njegove performanse (MacDuffie, 1995; Ichinowski, Shaw and Prensushi, 1997; Stavrou i Brewster, 2005). Ova istraživanja postavila su trend u kreiranju sveobuhvatnih istraživanja kojima se identificiraju veze između aktivnosti upravljanja ljudskim resursima i organizacijskih performansi putem agregiranih i međusobno povezanih aktivnosti funkcije upravljanja ljudskim resursima (Bowen i Ostroff, 2004). „Snopovi“ predstavljaju kombinaciju međusobno povezanih aktivnosti funkcije upravljanja ljudskim resursima, pri čemu se njihovim međusobnim djelovanjem dodatno osnažuje utjecaj na performanse poduzeća. Elementi međusobno integriranih aktivnosti funkcije upravljanja ljudskim resursima osnažuju jedan drugog i multipliciraju svoj efekt na performanse poduzeća (Becker i Gerhart, 1996). S druge strane, istraživanja koja ispituju promatranu vezu putem isključivo izoliranih aktivnosti mogu dovesti do neispravnih zaključaka. U takvim je slučajevima moguće da pojedina aktivnost „na sebe preuzme zasluge“ cjelokupnog sustava (Ichinowski, Shaw i Prensushi, 1997). Moderna se poduzeća danas koriste većim brojem različitih aktivnosti funkcija upravljanja ljudskim resursima čiji se sinergijski efekt očituje na performansama poduzeća.

Međutim, iako je do sada više puta dokazan značaj uporabe „snopova“, kao sinergijski oblikovanog i osnaženog seta aktivnosti upravljanja ljudskim resursima, mnoga se poduzeća još uvijek ne ponašaju u skladu s preporukama. Može se navesti više razloga zbog kojih poduzeća rabe takav izbor. Jedan od najčešćih odgovora je inercija poduzeća, koju slijedi nepovjerenje menadžmenta, pogreške koje nastaju prilikom unapređivanja performansi, različite vrste organizacijskih ili nekih drugih ograničenja, ali i znatni troškovi koji proizlaze iz uvođenja novih aktivnosti u pojedino poduzeće (Ichinowski et al., 1996). Unatoč pozitivnim spoznajama o „snopovima“, može se reći kako ne postoji njihova

jedinstvena kombinacija primjenjiva na sva poduzeća. S obzirom da se poduzeća razlikuju na temelju njihove djelatnosti, tržišta na kojima istupaju, kombinacije resursa kojima raspolažu ili njihovih specifičnih potreba, odgovaraju im i različite kombinacije „snopova“ koje će pridonijeti poslovnom rezultatu poduzeća. Nažalost, malo je dokaza o tome koja kombinacija aktivnosti upravljanja ljudskim resursima predstavlja onu optimalnu s obzirom na utjecaj kojim djeluje na poslovni rezultat poduzeća. Poduzeti su određeni naponi kako bi se kreirala ona kombinacija grupa poslova iz domene upravljanja ljudskim resursima koja osigurava da zaposlenici posjeduju nužno potrebne vještine i sposobnosti koje pridonose poboljšanju performansi poduzeća. Kako su mnoge pojedinačne aktivnosti i grupe poslova važne, sustav upravljanja ljudskim resursima mora biti dizajniran kako bi otkrio i iskoristio optimalnu kombinaciju pojedinačnih grupa poslova (Guest, Conway i Dewe, 2004).

Mnoga poduzeća u svojem poslovanju rabe većinu aktivnosti (iz cjelokupnog seta) upravljanja ljudskim resursima, ali je važno istaknuti kako sinergijski efekt „snopa“ (pravilno odabranog seta različitih aktivnosti) u najvećoj mjeri rezultira unapređenjem performansi. Upravo zato je nužno proučavati utjecaj kombiniranih setova aktivnosti ili grupa poslova upravljanja ljudskim resursima - zbog efekata koje stvaraju na poslovni uspjeh poduzeća.

2.3. Organizacijske performanse

Govoreći o poslovnom uspjehu poduzeća, važno je naglasiti kako brojni dionici poduzeća promatraju uspjeh s različitih aspekata i s obzirom na različite interese. Tako primjerice zaposlenici među bitnim ističu sigurnost posla i visinu plaće, menadžeri konkurentsku prednost, odnosno tržišnu poziciju poduzeća, financijski menadžeri profitabilnost, povrat na investicije ili neki drugi financijski pokazatelj, menadžeri u proizvodnji efikasnost ključnih procesa, dok je menadžerima ljudskih resursa jako značajno unapređenje i usmjeravanje ponašanja zaposlenika u skladu s organizacijskom kulturom i vrijednostima poduzeća (Houldsworth i Jirasinghe, 2006).

S obzirom na gore spomenuto, danas se koristi niz pokazatelja kojima se mogu interpretirati performanse poduzeća. Tradicionalno su menadžeri prilikom utvrđivanja uspješnosti svojeg poduzeća koristili objektivne mjerne pokazatelje, pri čemu su najveći naglasak stavljali na financijske. Međutim, posljednjih desetljeća u literaturi se javljaju polemike vezane uz sam odabir pokazatelja. Novija literatura sugerira kako financijski pokazatelji nisu dovoljno pouzdani u današnjem turbulentnom okruženju, posebice zbog porasta složenosti poslovanja, konkurencije, ali i poslovnih zahtjeva različitih dionika. Klasični financijski pokazatelji dobro opisuju performanse iz prošlosti, ali diskutabilno je koliko mogu biti dobri i

pouzdati prediktori performansi u budućnosti. Zbog toga mnogi autori zagovaraju uporabu drugih, nefinancijskih ili subjektivnih pokazatelja (što je posebice primijećeno u primjeni suvremenih mjernih alata, kao što su: *balance scorecard*, *six sigma business scorecard* ili *business excellence model*).

Kako bi se točnije uočile razlike, kao i prednosti i nedostaci različitih skupina pokazatelja, potrebno je diferencirati nefinancijske pokazatelje od subjektivnih pokazatelja. Nefinancijski pokazatelji mogu biti i objektivni s obzirom da ih je moguće izvući iz računovodstvenih dokumenata, s tržišta kapitala ili je pak moguće koristiti i neke druge objektivne podatke, poput ukupnog broja sati rada po jedinici proizvoda (Reichel i Mayrhofer, 2006). Međutim, kako je poduzeće u stalnom kontaktu s različitim dionicima, tako dobiva i njihove povratne informacije o različitim aspektima poslovanja, što predstavlja subjektivni aspekt performansi. Poduzeće može tražiti povratnu informaciju o zadovoljstvu svojih kupaca/klijenata, njihovom povratku (trajnim kupcima), pritužbama, kvaliteti proizvoda ili pruženoj usluzi i slično. S druge strane, poduzeće je zainteresirano za pokazatelje koji će im ukazati na zadovoljstvo i motivaciju zaposlenika ili stopu njihove fluktuacije i absentizma. Ovakvi i slični podaci temelje se na subjektivnoj procjeni tekućeg stanja ili predviđanju budućeg stanja od strane ključnih sudionika poslovnog procesa. Subjektivni pokazatelji, prema određenim autorima, pokrivaju širi aspekt poslovanja, odgovaraju zahtjevima većeg broja interesno-utjecajnih skupina, a ponekad čak i ne postoje odgovarajuće objektivne mjere koje bi bile alternativa subjektivnim pokazateljima (Reichel i Mayrhofer, 2006).

Međutim, spomenute skupine pokazatelja imaju i određene nedostatke. Najčešće iziskuju veće napore prilikom njihova prikupljanja (prikupljaju se kroz intervjuje ili anketna istraživanja), postupak je skuplji i dulje traje, zahtjeva različite investicije, posebice za formiranje različitih baza podataka. Dodatna karakteristika koja otežava uporabu nefinancijskih (posebice subjektivnih) pokazatelja je njihova neujednačenost koja čini uporabu i usporedbu s drugima složenijom i nedovoljno pouzdanom. Štoviše, uporaba nefinancijskih i subjektivnih pokazatelja uglavnom zahtjeva relativnu procjenu poduzeća u odnosu prema njegovim konkurentima, dok financijski pokazatelji predstavljaju apsolutne i lako usporedive mjere (Ittner i Larcker, 2003; Rejc i Slapničar, 2004; Tekavčić, Peljhan i Kosi, 2005).

Unatoč nastojanjima da se intenzivira uporaba nefinancijskih (posebice subjektivnih) pokazatelja, financijski pokazatelji ipak su oni koji se još uvijek u najvećoj mjeri koriste, prvenstveno zbog lakoće prikupljanja (proizlaze iz obaveznih standardnih financijskih izvještaja poduzeća), njihove preciznosti, objektivnosti te činjenice što ih razumije i prihvaća najveći broj dionika. Financijskim pokazateljima kao internim pokazateljima se koriste pri donošenju objektivnih poslovnih odluka, za

praćenje performansi poslovanja, ali i održavanje dobrih odnosa s kreditorima i vlasnicima. Postoji i niz vanjskih subjekata kojima su od velikog značaja spomenuti pokazatelji, a služe im zbog procjene potencijala likvidnosti, efikasnosti u upravljanju imovinom, profitabilnosti i procjene performansi menadžmenta.

Financijski pokazatelji, prema definiciji, predstavljaju racionalni ili odnosni broj, što podrazumijeva da se jedna ekonomska veličina stavlja u odnos (dijeli) s drugom ekonomskom veličinom (Žager et al, 2008:243), pri čemu ukazuju na uspješnost poduzeća (Belak, 1995:62). Autori ovog područja koriste sličnu podjelu pokazatelja, s obzirom na njihove karakteristike, pri čemu se za analizu poslovanja hrvatskih poduzeća može koristiti jedna od tipičnih klasifikacija (Žager et al. 2008:243-244):

- pokazatelji likvidnosti (mjere sposobnost poduzeća u podmirivanju svojih dospjelih kratkoročnih obveza),
- pokazatelji zaduženosti (mjere koliko se poduzeće financira iz tuđih izvora sredstava).
- pokazatelji aktivnosti (mjere kako efikasno poduzeće upotrebljava svoje resurse).
- pokazatelji ekonomičnosti (mjere odnos prihoda i rashoda, tj. pokazuju koliko se prihoda ostvari po jedinici rashoda),
- pokazatelji profitabilnosti (mjere povrat uloženog kapitala, što se smatra najvišom upravljačkom djelotvornošću) i
- pokazatelji investiranja (mjere uspješnost ulaganja u dionice poduzeća).

Spomenute skupine pokazatelja daju samo djelomične podatke, poput podataka o likvidnosti, ekonomičnosti ili profitabilnosti poduzeća te se njihovim pojedinačnim korištenjem ne može dobiti cjelovita slika o poslovanju promatranog poduzeća. Iz tog su razloga poduzimani naponi kako bi se pronašao sintetički pokazatelj ukupne uspješnosti koji bi bio jednostavan za izračunavanje, a ujedno omogućio usporedbu među različitim poduzećima (Belak, 1995:87). Jedan od standardnih modela koji se koristi u svjetskoj financijskoj praksi je Altmanov Z-score (Belak, 1995; Žager et al. 2008), kojem unatoč velikoj primjeni te praktičnosti i primjenjivosti Belak i Aljinović Barać (2008) daju kritiku te predlažu BEX model. Njihov osnovni cilj bio je izraditi model za procjenu poslovne izvrsnosti poduzeća koji se temelji na financijskim pokazateljima izračunatim na temelju podataka iz financijskih izvješća koji su lako dostupni svim vanjskim korisnicima te čije je korištenje relativno jednostavno (Belak i Aljinović Barać, 2008).

3. ISTRAŽIVANJE

U cilju ispitivanja veze između funkcije upravljanja ljudskim resursima i performansi poduzeća provedeno je opsežno istraživanje putem kojeg je ispitana razvijenost pojedinačnih elemenata funkcije upravljanja ljudskim resursima na performanse poduzeća na uzorku hrvatskih dioničkih društava. U nastavku rada detaljnije se opisuje instrument, uzorak i varijable istraživanja.

3.1. Instrument istraživanja

Empirijski dio izrade ovog rada sastoji se od dva temeljna dijela, primarnog i sekundarnog istraživanja (Tadić, 2011)¹, koje je okončano 2009/2010 godine nakon 4 mjeseca² prikupljanja podataka. Anketa je (putem pošte) distribuirana svim poduzećima (232 poduzeća) koja su u vrijeme početka istraživanja kotirala na hrvatskom tržištu kapitala (Zagrebačka burza), a naslovljena je na menadžera ljudskih resursa ili eventualno generalnog menadžera poduzeća, ukoliko poduzeće nema organiziran odjel (službu) za upravljanje ljudskim resursima.

Cjelokupna se anketa sastojala od 40 pitanja, podijeljenih u tri skupine. Prva skupina pitanja odnosila se na opće podatke poduzeća (matični broj, naziv poduzeća, godina osnutka i prosječan broj zaposlenih) što je podrazumijevalo pitanja otvorenog tipa. Druga skupina pitanja se odnosila na podatke o poslovima odjela (službi) za upravljanje ljudskim resursima te su je većim dijelom činila pitanja zatvorenog tipa. Ovom skupinom pitanja ispitanici su izrazili svoja osobna mišljenja i viđenja o organizaciji i razvijenosti pojedinih područja odjela (službi) za upravljanje ljudskim resursima putem petostupanjske (Likertove) ljestvice. Treća skupina pitanja se odnosila na podatke o kupcima/klijentima, zaposlenicima i poslovnim procesima anketiranih poduzeća, te su sva pitanja bila zatvorenog tipa (ocjenjivanje ljestvicom 1-5). Za izradu ovog rada, koristile su se prve dvije skupine pitanja, dok treća skupina pitanja uključuje sadržaj širih aspekata u odnosu na promatranu problematiku ovog istraživanja.

Sekundarno istraživanje je obuhvaćalo prikupljanje financijskih podataka poduzeća koja su sudjelovala u prvom ciklusu istraživanja. Podaci su uzeti iz bilanci i računa dobiti i gubitka anketiranih poduzeća koja su dostupna na Zagrebačkoj burzi. Uz pomoć financijskih izvještaja, formirani su nužni financijski pokazatelji koji su se koristili u daljnjoj analizi. Nakon što su prikupljeni svi podaci, isti su međusobno povezani i analizirani uz pomoć multivarijantnih statističkih alata (SPSS v. 18.0).

¹ Istraživanje koje je temelj ovog rada je dio šireg istraživanje.

² Kod određenog broja poduzeća ostvareno je nekoliko naknadnih telefonskih kontakata od slanja ankete putem pošte do njezinog konačnog popunjavanja.

3.2. Uzorak

Anketa je poslana svim hrvatskim poduzećima kotiranim na Zagrebačkoj burzi u vrijeme istraživanja, tj. ukupno na adrese 232 poduzeća. U dijelu istraživanja u kojem su se prikupljali podaci o trenutnoj razvijenosti odjela (službi) za upravljanje ljudskim resursima ili pojedinih grupa poslova funkcije upravljanja ljudskim resursima, 76 poduzeća je popunilo anketu. Nakon uparivanja podataka iz primarnog i sekundarnog istraživanja, šest poduzeća iz financijskog sektora (banke i osiguravajuća društva) su eliminirana iz daljnjeg istraživanja isključivo zbog specifičnosti svojih financijskih pokazatelja i njihove drukčije klasifikacije u odnosu na ostala poduzeća iz uzorka. Jedno poduzeće je dodatno isključeno iz istraživanja zbog nemogućnosti pristupa njegovim financijskim podacima, tako da konačan uzorak ovog istraživanja čini 69 poduzeća, odnosno 32,4%³, pa se pokrivenost uzorka može ocijeniti vrlo dobrom, a dobiveni rezultati reprezentativnim.

3.3. Definiranje varijabli

U ovom istraživanju ispituje se postojanje veze između različitih „snopova“ funkcije upravljanja ljudskim resursima i performansi poduzeća. Preciznije rečeno ispituje se pokazuju li „snopovi“ različitih grupa poslova sustava upravljanja ljudskim resursima značajniju vezu s performansama poduzeća od pojedinačnih, odnosno izoliranih grupa poslova.

Pri spomenutom je potrebno definirati dvije skupine varijabli. Prva varijabla „snopovi“ proizlazi iz provedbe faktorske analize. Cilj faktorske analize (engl. *exploratory factor analysis*) jest istražiti koje su to nepoznate ili prikrivene varijable. Ovom analizom je potrebno utvrditi može li se korelacijska matrica faktorizirati (Bartlett's test), kao i koji stupanj zajedničke varijance postoji između promatranih varijabli (Kaiser-Meyer-Olkin test). Da bi se proveli spomenuti testovi i kreirali „snopovi“ koji su u konačnici rezultat provedbe faktorske analize (detaljnije objašnjeni u nastavku rada i oni statistički značajni prikazani u tablici 8), bilo je nužno odrediti one varijable koje su bile *input* za spomenutu analizu. Osnovni elementi kojima se koristilo u provedbi faktorske analize i formiranju „snopova“ bile su različite aktivnosti funkcije upravljanja ljudskim resursima, definirane po izdvojenim grupama poslova spomenute funkcije. U analizu su uključene sve standardne grupe poslova koje se obavljaju unutar funkcije upravljanja ljudskim resursima, dok se odabir pojedinačnih aktivnosti unutar svake grupe poslova temeljio na dosadašnjim istraživanjima koji se smatraju najznačajnijim u okviru poslova upravljanja

³ Prema Pološki Vokić, N. i Vidović, M. (2007) stopa povrata od 14,3% se smatra prihvatljivom. Tkalec Verčić, A., Sinčić Čorić, D. i Pološki Vokić, N. (2010, str. 104) iznose kako je očekivana stopa odgovora u poštanskim anketama varijabilna, pri čemu ističu stopu od 30% prihvatljivom.

ljudskim resursima u svjetskoj, pa tako i hrvatskoj znanstvenoj literaturi (Huselid, 1995; Pološki Vokić, 2004; Stavrou i Brewster, 2005; Reichel i Mayrhofer, 2006; Pološki Vokić i Vidović, 2007).

Za svaku pojedinu grupu poslova odabrane su po četiri aktivnosti (uzimajući u obzir najčešće korištene aktivnosti iz prethodnih istraživanja, a s ciljem izjednačavanja važnosti svake pojedine grupe poslova, autorica je samostalno odabrala jednak broj aktivnosti pojedinačne grupe poslova), a one su redom: **analiza radnih mjesta** (opis, definirani zadaci, definirani rezultati i rotiranje), **planiranje ljudskih resursa** (usklađivanje potreba, kratkoročno planiranje, srednjoročno planiranje i dugoročno planiranje), **regrutiranje i selekcija** (baze podataka, mediji, intervjui i testovi), **obuka i obrazovanje** (tečajevi, daljnje obrazovanje, obuka za novozaposlene i timski rad), **motivacija** (interno napredovanje, sudjelovanje u odlučivanju, novčani bonusi i nenovčane beneficije), **procjena radne uspješnosti – performansi** (objektivni pokazatelji, povratna informacija, uporaba rezultata procjene, sve razine zaposlenika), **kompensacijski sustav** (stimulacije, naknade, dodaci i udio u dobiti), **zaštita zaposlenih** (obveze, zaštita na radu, zaštita posebnih kategorija i rekreacija) i **informacijski sustav ljudskih resursa** (kadrovska administracija, planiranje, obuka i razvoj i utvrđivanje radnih učinaka).

Odabir druge varijable, odnosno financijskih pokazatelja se temelji na teorijskim postavkama renomiranih domaćih autora, a posebice na karakteristikama poslovanja hrvatskih poduzeća. Zbog toga su se u ovom radu koristili sljedeći pokazatelji grupirani po sljedećim skupinama: **pokazatelji profitabilnosti** (neto profitna marža (NPM), bruto profitna marža (BPM), operativna profitna marža (OPM), povrat na imovinu (ROA) i povrat na glavnici (ROE)), **pokazatelji likvidnosti** (tekući odnos (TO), brzi odnos (BO) i radno raspoloživi kapital (RRK)), **pokazatelji zaduženosti** (stupanj zaduženosti (SZ), odnos pokrića kamata (OPK) i financijska snaga (FS)), **sintetički pokazatelj** – BEX i **ostali pokazatelji**⁴ (dodana vrijednost po zaposlenom (DV), novostvorena vrijednost po zaposlenom (NV), povrat na investicije ljudskog kapitala (ROILJK), prihod po zaposlenom (R), dobit prije oporezivanja po zaposlenom (PROF) i trošak osoblja po zaposlenom (C)).

⁴ Pokazatelji koji se prvenstveno odnose na ljudske resurse.

4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

4.1. Karakteristike poduzeća iz uzorka

Poduzeća iz uzorka segmentirana su po djelatnostima prikazanim u tablici 1., gdje je zabilježeno 12 različitih (skupina) djelatnosti.⁵ Najveći udio djelatnosti odnosi se na hotele i restorane, gotovo 33% ukupnog uzorka, dok je najmanji broj poduzeća prema djelatnosti zabilježen kod proizvodnje kemikalija, proizvodnje odjeće i tekstila, proizvodnje drva, namještaja i prerade drva. Njihovi udjeli pojedinačno iznose 2,6%.

Tablica 1.

Distribucija poduzeća iz uzorka prema djelatnosti poduzeća

<i>Djelatnost</i>	<i>Udio</i>
Hoteli i restorani	32,9%
Banke i osiguravajuća društva	7,9%
Proizvodnja hrane i pića	7,9%
Trgovina na veliko i malo	11,8%
Poljoprivreda i lov	6,6%
Proizvodnja kemikalija	2,6%
Proizvodnja el. strojeva, aparata, strojeva, uređaja i metala	6,6%
Proizvodnja odjeće i tekstila	2,6%
Proizvodnja drva, namještaja i prerada drva	2,6%
Ostala prerađivačka industrija	5,3%
Prijevoz i transport	3,9%
Ostalo	9,2%
Ukupno	100,00%

Izvor: Empirijsko istraživanje autorice

Poduzeća su također analizirana s obzirom na regiju kojoj pripadaju. Županije u kojima su locirana sjedišta poduzeća su geografski povezana u manji broj regija, kojih u konačnici ima 6. Osim geografske povezanosti, regije su podijeljene s obzirom na slične karakteristike njihove razvijenosti, kao i ukupni broj županija. Distribucija poduzeća prema regijama prikazana je u tablici 2.

⁵ Navedena podjela djelatnosti je načinjena prema Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti (NKD) – međutim, određene djelatnosti koje su bile srodne, a kod kojih je pojedinačno u uzorku bio mali broj poduzeća su povezana.

Tablica 2.

Distribucija poduzeća prema regijama

<i>Regija</i>	<i>Udio</i>
Zagreb i okolica	26,3%
Sjeverna Hrvatska	7,9%
Središnja Hrvatska	1,3%
Slavonija	9,2%
Dalmacija	30,3%
Istra, Primorje i Gorski kotar	25%
Ukupno	100,00%

Izvor: Empirijsko istraživanje autorice

Najveći broj poduzeća iz uzorka smješten je u Dalmaciji i čini udio od 30,3%, a prati ga regija Zagreba i okolice s 26,3% ukupnog uzorka. Nadalje, u analizi prikupljenih podataka uočen je najveći udio velikih poduzeća (52,9%), kojeg prate srednja poduzeća, s udjelom od 42,6%, dok je najmanje bilo malih poduzeća (4,4%)⁶.

Posebno uzimajući u obzir podatke vezane uz razvijenost odjela (službi) za upravljanje ljudskim resursima, evidentno je kako 97,4% poduzeća iz uzorka ima organiziran spomenuti odjel (službu), kao sastavni element svoje organizacijske strukture. Broj zaposlenika unutar odjela (službe) varira od 2 do 47, dok je njihov prosječan broj 5,32. Relativno, s obzirom na ukupan broj zaposlenika u poduzeću, postotak zaposlenika unutar odjela (službe) za upravljanje ljudskim resursima se kreće od 0,10% do 6,67%. Najveći udio zaposlenika u odjelu (službi) za upravljanje ljudskim resursima, posjeduje srednju stručnu spremu (SSS) i takvih je zaposlenika u prosjeku 2,62 po poduzeću.

Kako bi se utvrdio stupanj razvijenosti funkcije upravljanja ljudskim resursima, korištena su dva pristupa. Prvi pristup je onaj koji utvrđuje stupanj razvijenosti funkcije upravljanja ljudskim resursima (temeljeno na osobnom mišljenju ispitanika) s obzirom na stupanj razvijenosti iste funkcije kod glavnih konkurenata. Drugi pristup koristi prosječnu ocjenu razvijenosti funkcije upravljanja ljudskim resursima temeljenu na ocjeni ispitanika prema pojedinoj grupi poslova funkcije upravljanja ljudskim resursima⁷.

Ispitanici većinom (67,6%) procjenjuju stupanj razvijenosti odjela (službe) za upravljanje ljudskim resursima u usporedbi s razvijenošću istih odjela

⁶ Poduzeća su distribuirana prema veličini prateći u ovom slučaju samo podatak o broju zaposlenih, odnosno promatrajući samo jedan aspekt veličine poduzeća, definiran prema Zakonu o računovodstvu. Prema ovom zakonu, mala poduzeća su ona koja zapošljavaju do 50 zaposlenika, srednja poduzeća su ona koja zapošljavaju do 250 zaposlenika, dok su velika poduzeća ona koja zapošljavaju više od 250 zaposlenika.

⁷ Procjena prosječne ocjene (stupnja) razvijenosti funkcije upravljanja ljudskim resursima temelji se na parcijalnim ocjenama 9 različitih grupa aktivnosti, a one su redom: analiza radnih mjesta, planiranje ljudskih resursa, regrutiranje i selekcija, obuka i obrazovanje, motivacija, procjena radne uspješnosti (performansi), kompenzacijski sustav, zaštita zaposlenih i informacijski sustav ljudskih resursa.

(službi) njihovih konkurenata prosječnim, odnosno podjednakim, što je vidljivo iz tablice 3. Čak 23% ispitanika smatra da je njihov odjel (služba) za upravljanje ljudskim resursima razvijeniji ili znatno razvijeniji u odnosu prema njihovim glavnim konkurentima. Ova činjenica može pokazati pomake u poimanju važnosti ovoga resursa za cjelokupno poslovanje i uspjeh poduzeća.

Tablica 3.

Razvijenost odjela (službe) za upravljanje ljudskim resursima u odnosu na najznačajnije konkurente

<i>Razvijenost kadrovske službe u odnosu na najznačajnije konkurente</i>				
<i>1 - potpuno nerazvijena</i>	<i>2 - nerazvijena</i>	<i>3 - prosječno razvijena</i>	<i>4 - razvijena</i>	<i>5 - znatno razvijena</i>
8,1%	1,4%	67,6%	16,2%	6,8%

Izvor: Empirijsko istraživanje autorice

Procjenjujući stupanj razvijenosti ovog odjela (službe) s obzirom na razvijenost njihovih pojedinačnih elemenata, odnosno grupa poslova, prosječna ocjena je 3,54 (na ljestvici 1-5). Nadalje (prema tablici 4) je vidljivo kako je najviša ocjena dodijeljena skupini poslova zaštita zaposlenika (4,07), pri čemu je najčešće puta upravo ovo područje funkcije upravljanja ljudskim resursima ocijenjeno ocjenom 5, odnosno potpuno razvijenom. Ujedno je najniža ocjena (3,06) dodijeljena poslovima motivacije, te je prate poslovi iz domene analize i dizajniranja radnih mjesta s prosječnom ocjenom 3,19. Kako poslovi vezani uz analizu i dizajniranje radnih mjesta predstavljaju polazišnu točku u segmentu upravljanja ljudima, bilo bi potrebno djelovati na što veću razvijenost ovih poslova s ciljem osiguranja što kvalitetnijih temelja za daljnji tijek upravljanja ljudskim resursima.

Kada se promatra prosječna razvijenost grupa poslova odjela (službe) za upravljanje ljudskim resursima sumirana prema pojedinačnim ocjenama, dobije se vrijednost od 3,54, što je u skladu i s prethodno prikazanim rezultatima.

Tablica 4.

Razvijenost pojedinih grupa poslova unutar odjela (službe) za upravljanje ljudskim resursima poduzeća

<i>Funkcija</i>	<i>Prosječna ocjena⁸</i>
Analiza i dizajniranje radnih mjesta	3,19
Planiranje ljudskih resursa	3,66
Regrutiranje i selekcija ljudskih resursa	4,04
Obuka, obrazovanje i razvoj ljudskih resursa	3,64
Motivacija	3,06
Procjena performansi (radnih učinaka)	3,21
Kompenzacijski sustav	3,24
Zaštita zaposlenih	4,07
Informacijski sustav ljudskih resursa	3,76
<i>Razvijenost kadrovske službe</i>	<i>3,54</i>

Izvor: Empirijsko istraživanje autorice

Daljnijim istraživanjem je utvrđeno kako istovjetne grupe poslova (motivaciju kao i analizu i dizajniranje radnih mjesta) ispitanici ističu među prvima za unapređenje njihova stupnja razvijenosti u odnosu prema ostalim poslovima funkcijama upravljanja ljudskim resursima. Unatoč spomenutom, njihova se potreba za unapređenjem ocjenjuje približno ocjenom 3 (potrebno djelomično unapređenje), zato se može zaključiti da iako su spomenute grupe poslova trenutno (tablica 4) ocijenjene najslabije razvijenima, još uvijek ih ispitanici ne smatraju ključnim za unapređenje. Konkretno se može reći da zaposlenici funkciju motiviranja zaposlenika, kao i analize i dizajniranja radnih mjesta, još uvijek ne shvaćaju bitnim polazištem i temeljem kvalitetnog upravljanja ljudskim resursima, iako bi trebali predstavljati bitne segmente osiguranja zadovoljstva zaposlenika i unapređenja njihovih radnih učinaka.

4.2. Utvrđivanje veze između „snopova“ ljudskih resursa i performansi poduzeća

Testiranje korelacije između stupnja razvijenosti funkcije upravljanja ljudskim resursima i financijskih performansi poduzeća provedeno je uz pomoć Pearsonovog koeficijenta korelacije. U tablici 5. prikazane su samo statistički značajne korelacije između stupnja razvijenosti funkcije upravljanja ljudskim resursima (u usporedbi s konkurentima) i financijskih pokazatelja performansi poduzeća iz uzorka.

Tablica 5.

Statistički značajne korelacije između stupnja razvijenosti funkcije upravljanja ljudskim resursima (u usporedbi s konkurentima) i financijskih pokazatelja

	<i>NPM</i>	<i>BPM</i>	<i>OPM</i>	<i>ROA</i>	<i>FS</i>	<i>ROILJK</i>
<i>Pearson Correlation</i>	,404**	,410**	,331**	,305*	,372**	,301*
<i>Sig. (2-tailed)</i>	,001	,001	,007	,012	,002	,015

** Korelacija je statistički značajna pri razini 0,01 (2-tailed)

*Korelacija je statistički značajna pri razini 0,05 (2-tailed)

Izvor: Empirijsko istraživanje autorice

Sve korelacije prikazane u tablici 5. su statistički značajne, pozitivne i relativno slabe ($r < 0.5$). Ovaj test potvrđuje povezanost stupnja razvijenosti funkcije upravljanja ljudskim resursima i spomenutih financijskih pokazatelja performansi. Točnije porast stupnja razvijenosti promatrane funkcije prati porast financijskih pokazatelja performansi poduzeća iz uzorka (NPM, BPM, OPM, ROA, FS i ROILJK).

U nastavku rada prikazuju se statistički značajne korelacije između stupnja razvijenosti funkcije upravljanja ljudskim resursima, utvrđenog

prosječnom ocjenom dobivenom parcijalnim ocjenjivanjem 9 različitih skupina poslova ove funkcije i financijskih pokazatelja poduzeća. Tablica 6. prikazuje samo statistički značajne korelacije stupnja razvijenosti funkcije upravljanja ljudskim resursima, utvrđenog spomenutim pristupom i financijskih pokazatelja performansi poduzeća iz uzorka.

Tablica 6.

Statistički značajne korelacije između stupnja razvijenosti funkcije upravljanja ljudskim resursima (prosječna ocjena prema ocjenama parcijalnih elemenata) i financijskih pokazatelja

	<i>NPM</i>	<i>BPM</i>	<i>OPM</i>	<i>ROA</i>	<i>ROILJK</i>
<i>Pearson Correlation</i>	,429**	,435**	,434**	,332**	,283*
<i>Sig. (2-tailed)</i>	,000	,000	,000	,006	,021

** Korelacija je statistički značajna pri razini 0,01 (2-tailed)

*Korelacija je statistički značajna pri razini 0,05 (2-tailed)

Izvor: Empirijsko istraživanje autorice

Sve korelacije prikazane u tablici 6. su statistički značajne, pozitivne i relativno slabe ($r < 0.5$). Ponovno je primijenjeno testiranje putem Pearsonovog koeficijenta korelacije, koji potvrđuje povezanost stupnja razvijenosti funkcije upravljanja ljudskim resursima (mjereno spomenutim pristupom) i promatranih financijskih pokazatelja. Točnije porast stupnja razvijenosti ove funkcije prati porast financijskih pokazatelja performansi poduzeća iz uzorka (NPM, BPM, OPM, ROA i ROILJK).

Ovi rezultati potvrđuju kako ulaganja (napori i financijska sredstva) u razvoj ljudskih resursa stvaraju značajni utjecaj na ukupne rezultate poduzeća. Ukoliko je poduzeće voljno investirati u razvoj svojih ljudskih resursa (ojačavajući pri tome sve aspekte promatrane funkcije) zaposlenici će biti svjesni brige i pažnje koju im posvećuje menadžment poduzeća. Nadalje, takvim činom zaposlenici postaju svjesni vlastitog značaja kao integralnog elementa cjelokupnog sustava, kao i važnosti uključivanja odjela (službe) za upravljanje ljudskim resursima u kreiranju cjelokupne strategije poduzeća. Ukoliko se zaposlenicima pokaže kako su oni značajni za poduzeće, ukoliko osjećaju kako pripadaju poslovnom okruženju gdje se ujedno osjećaju sigurnima, bit će motivirani te će ujedno ostvarivati bolje, kako individualne, tako i timske rezultate, što će u konačnici dovesti do porasta financijskih, ali i sveukupnih performansi poduzeća.

Kako bi se nadalje preciznije utvrdilo koji su to integralni elementi funkcije upravljanja ljudskim resursima koji su najznačajniji pri promatranju spomenute veze (odnosno definirali “snopovi” različitih aktivnosti upravljanja ljudskim resursima), provedena je faktorska analiza. Testiranjima koja se provode

u nastavku rada želi se potvrditi kako sinergijski efekt međusobno povezanih aktivnosti funkcije upravljanja ljudskim resursima ima statistički značajniju, ali i jaču vezu s odabranim financijskim pokazateljima, u odnosu prema vezi u kojoj se promatra odvojeni element „snopa“ u kombinaciji s istim financijskim pokazateljima.

Pri provedbi faktorske analize, neophodna su dva kriterija, potvrđena sljedećim testovima (Kaiser – Meyer – Olkin test i Bartlett's test), gdje je potvrđeno sljedeće ($KMO \geq 0,5$ i $\text{sig} < 0,05$), što prikazuje tablica 7.

Tablica 7.

Kaiser – Meyer – Olkin i Bartlett test

<i>KMO and Bartlett's Test^a</i>	
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	,770
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square
	1914,928
	df
	630
	Sig.
	,000

Izvor: Empirijsko istraživanje autorice

Daljnja provedba faktorske analize izlučila je 7 različitih faktora, preciznije kazano 7 različitih „snopova“, tj. skupina različito kombiniranih aktivnosti funkcije upravljanja ljudskim resursima. Grupiranje faktora, dobivenih ovom analizom, dosta zorno odražava osnovne etape funkcije upravljanja ljudskim resursima, počevši od pribavljanja kadrova, njihovog usmjeravanja i održavanja.

Faktor 1 – odnosno „**strateški okvir osiguranja adekvatnih kadrova**“ uključuje one elemente koji su neizostavni kako bi se postavili temelji u provedbi ostalih grupa poslova funkcije upravljanja ljudskim resursima. Sastavni elementi faktora 1 su redom sljedeći: planiranje - srednjoročno; planiranje - dugoročno; regrutiranje i selekcija – mediji; obuka, obrazovanje i razvoj – obuka za novozaposlene; obuka, obrazovanje i razvoj – timski rad; motivacija – sudjelovanje u dobiti. Faktor 2 – odnosno „**motiviranje, radna uspješnost i nagrađivanje**“ je naknadnom analizom potvrđen kao statistički značajan faktor, odnosno „snop“ te je detaljnije objašnjen u nastavku rada, u tablici 8. Faktor 3 – odnosno „**uvjeti rada zaposlenika**“ uključuje one elemente kompenzacija i zaštite zaposlenika koji im osiguravaju adekvatne radne uvjete, počevši od onih vezanih uz složenost radnog mjesta, koji se novčano manifestiraju preko naknada i dodataka, pa sve do sigurnosnih radnih uvjeta. Osnovni aspekt ovog faktora je osiguranje radnih uvjeta koji omogućuju nesmetani rad zaposlenika, uključujući financijske i sigurnosne uvjete rada. Sastavni elementi faktora 3 su redom sljedeći: kompenzacijski sustav – naknade; kompenzacijski sustav – dodaci; zaštita zaposlenih – obveze; zaštita zaposlenih – zaštita na radu;

zaštita zaposlenih – zaštita posebnih kategorija zaposlenika. Faktor 4 – odnosno „**popunjavanje radnih mjesta**“ sačinjavaju svi elementi kojima se uspostavljaju temelji za uspješnu provedbu poslova funkcije upravljanja ljudskim resursima. Kvalitetno polazište, pri čemu se misli na analizu i dizajniranje radnih mjesta, ali i uspostavljanje osnovnih planova u pogledu pribavljanja kadrova, važan su preduvjet za daljnji uspjeh i kontinuirani razvoj. Sastavni elementi faktora 4 su redom sljedeći: analiza radnih mjesta – opis; analiza radnih mjesta – definirani zadaci; analiza radnih mjesta – definirani rezultati; analiza radnih mjesta – rotiranje; planiranje – usklađivanje potreba; motivacija – interno napredovanje. Faktor 5 – odnosno „**osiguranje adekvatnih kadrova**“ i faktor 6 – odnosno „**informacijski sustav ljudskih resursa**“ su naknadnom analizom potvrđeni kao statistički značajni faktori, odnosno „snopovi“, te su detaljnije objašnjeni u nastavku rada, u tablici 8. Faktor 7 – odnosno „**ostalo**“, uključuje ostale elemente koji najvjerojatnije temeljem slučajnosti tvore ovaj faktor. Drukčije interpretirano, putem ovog faktora može se kazati da su sve aktivnosti iz domene upravljanja ljudskim resursima međusobno povezane, pa tako i regrutiranje i selekcija zaposlenika konkretno s rekreacijom zaposlenika. Sastavni elementi faktora 7 su redom sljedeći: regrutiranje i selekcija – testovi; zaštita zaposlenih – rekreacija.

Naknadnom analizom formirani su faktori korelirani (Spearmanovim koeficijentom korelacije) s financijskim pokazateljima poduzeća, pri čemu su se tri različita faktora, odnosno „snopa“ pokazala statistički značajnima. Tablica 8. prikazuje statistički značajne „snopove“, kao i dodijeljene im nazive prema sadržaju pojedinačnog „snopa“.

Faktor „**motiviranje, radna uspješnost i nagrađivanje**“ povezuje niz elemenata koji su sastavni dijelovi jedne logički zaokružene cjeline. Elementi motivacije koji sačinjavaju ovaj faktor na efikasan način usmjeravaju zaposlenika određenom vidu ponašanja koji rezultiraju adekvatnim radnim rezultatima. Ostvareni rezultati su nagrađeni elementima kompenzacijskog sustava, koji su opet svojevrsni motivatori za daljnje pozitivno radno ponašanje. Faktor „**osiguranje adekvatnih kadrova**“, tj. njegovi operativni zadaci, nastavak su na faktor koji pruža strateški okvir provedbe osiguranja potrebnih kadrova. Strateški smjernice koje su prethodno postavljene ovdje se operacionaliziraju putem izvršenja temeljnih aktivnosti, poput postavljanja kratkoročnih planova, provedbi intervjua prilikom selekcije ili organizacije i provedbe specifičnih tipova obuke s namjerom usmjeravanja i daljnjeg razvoja ljudskih resursa. Posljednji faktor „**informacijski sustav ljudskih resursa**“ odnosi se na konkretne administrativne poslove vezane uz upravljanje ljudskim resursima. Objedinjenje ovih elemenata čini jedno zaokruženo područje.

Tablica 8.

Statistički značajni „snopovi“

<i>Naziv faktora</i>	<i>Elementi faktora⁹</i>
<i>Motiviranje, radna uspjehnost i nagrađivanje</i>	Motivacija – novčani bonusi Motivacija – nenovčane beneficije Procjena performansi – na temelju objektivnih pokazatelja Procjena performansi – povratna informacija Procjena performansi – uporaba rezultata procjene Procjena performansi – sve razine zaposlenika Kompenzacijski sustav – stimulatívno plaćanje Kompenzacijski sustav – udio u dobiti
<i>Osiguranje adekvatnih kadrova (Operativa)</i>	Planiranje – kratkoročno Regrutiranje i selekcija – baze podataka Regrutiranje i selekcija – intervjui Obuka, obrazovanje i razvoj – tečajevi Obuka, obrazovanje i razvoj – daljnje obrazovanje
<i>Informacijski sustav (Kadrovska administracija)</i>	Informacijski sustav – kadrovska evidencija Informacijski sustav – planiranje Informacijski sustav – obuka i razvoj Informacijski sustav – utvrđivanje radnih učinaka

Izvor: Empirijsko istraživanje autorice

Ostali faktori nisu pokazali statističku značajnost prilikom testiranja njihove korelacije s performansama, što ne znači da nisu bitni u ukupnom upravljanju ljudskim resursima.

Pri analizi korelacije definiranih „snopova“ i financijskih pokazatelja, najviše korelacija je uočeno kod faktora „motiviranje, radna uspjehnost i nagrađivanje“, točnije uočene su statistički značajne korelacije s 11 različitih financijskih pokazatelja. Faktor „osiguranje adekvatnih kadrova“ (operativa) je potvrdio statistički značajne korelacije s 4 različita financijska pokazatelja, dok je faktor „informacijski sustav“ (kadrovska administracija) potvrdio 3 statistički značajne korelacije s financijskim pokazateljima. U nastavku rada, s obzirom na najveći broj uočenih statistički značajnih korelacija, detaljno je analiziran samo faktor „motiviranje, radna uspjehnost i nagrađivanje“, što prikazuje tablica 9.

Tablica 9.

Statistički značajne korelacije između faktora „motiviranje, radna uspješnost i nagrađivanje“ i financijskih pokazatelja

<i>Financijski pokazatelji</i>	<i>Koeficijent korelacije</i>	<i>Sig. (2 – tailed)</i>
NPM	,363**	,006
BPM	,369**	,005
OPM	,318*	,018
ROA	,308*	,021
ROE	,381**	,004
OPK	,331*	,016
FS	,279*	,037
NV	,293*	,028
ROILJK	,360**	,007
PROF	,360**	,006
C	,327*	,014

** Korelacija je statistički značajna pri razini 0,01 (2-tailed)

*Korelacija je statistički značajna pri razini 0,05 (2-tailed)

Izvor: Empirijsko istraživanje autorice

Sve korelacije iz tablice 9. su statistički značajne, pozitivne i slabe. Ovim testiranjem potvrdilo se kako su “snopovi” funkcije upravljanja ljudskim resursima pozitivno povezani s brojnim financijskim pokazateljima performansi poduzeća. Tumačeći njihovu vezu, moguće je interpretirati kako porast stupnja razvijenosti promatranog “snopa”, odnosno aktivnosti koje međusobno tvore jednu zaokruženu cjelinu zvanu “snop”, prati istovremeni porast gore spomenutih financijskih pokazatelja, odnosno općenito gledano, značajno poboljšanje poslovnih rezultata poduzeća.

U nastavku se prikazuje detaljnija razrada ovog “snopa” i testira veza njegovih izoliranih aktivnosti s istim financijskim pokazateljima, kako bi se potvrdile prethodne pretpostavke o jačoj vezi “snopova” i financijskih pokazatelja u odnosu prema izoliranim aktivnostima i istim financijskim pokazateljima. Testiranje (Spermanovom korelacijom) je prikazano u tablici 10.

Tablica 10.

Korelacije između pojedinačnih aktivnosti faktora „motiviranje, radna uspješnost i nagrađivanje“ i financijskih pokazatelja

	<i>NPM</i>	<i>BPM</i>	<i>OPM</i>	<i>ROA</i>	<i>ROE</i>	<i>OPK</i>	<i>FS</i>	<i>NV</i>	<i>ROILJK</i>	<i>PROF</i>	<i>C</i>
„SNOP – Motiviranje, radna uspješnost i nagrađivanje“	0,363	0,369	0,318	0,308	0,381	0,331	0,279	0,293	0,360	0,360	0,327
<i>Motivacija – novčani bonusi</i>	0,412	0,406	0,378	0,346	0,269	0,436	0,332	0,306	0,362	<i>0,351</i>	0,384
<i>Motivacija – nenovčane beneficije</i>	<i>0,328</i>	<i>0,322</i>	<i>0,291</i>	<i>0,264</i>	<i>0,321</i>	0,348	0,290	<i>0,285</i>	<i>0,286</i>	<i>0,289</i>	0,328
<i>Procjena performansi – na temelju objektivnih pokazatelja</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Procjena performansi – povratna informacija</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Procjena performansi – uporaba rezultata procjene</i>	<i>0,250</i>	<i>0,253</i>	-	-	<i>0,294</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Procjena performansi – sve razine zaposlenika</i>	-	-	-	-	-	<i>0,262</i>	<i>0,296</i>	-	-	-	-
<i>Kompenzacijski sustav – stimulativno plaćanje</i>	<i>0,279</i>	<i>0,283</i>	-	-	<i>0,339</i>	-	-	-	<i>0,256</i>	<i>0,239</i>	-
<i>Kompenzacijski sustav – udio u dobiti</i>	0,380	0,402	<i>0,313</i>	<i>0,307</i>	<i>0,316</i>	0,343	0,305	0,348	0,367	0,379	<i>0,267</i>

Izvor: Empirijsko istraživanje autorice

U tablici 10. su prikazane korelacije pojedinačnih aktivnosti koje su sastavni elementi „snopa motiviranje, radna uspješnost i nagrađivanje“ i financijskih pokazatelja, ali je bitno naglasiti kako su u prvom retku tablice 10. pokazane jačine korelacija koje čini cjelokupni „snop“ s istim pokazateljima. Rezimirajući tablicu 10. uočljivo je kako je napravljeno ukupno 88 pojedinačnih korelacija. Od 88 korelacija, njih 45, odnosno 51,13% ne pokazuje statistički značajnu korelaciju s promatranim pokazateljima, pa nisu ni prikazane (-). Od ostale 43 korelacije, njih 23, odnosno 26,14% (od ukupnog broja korelacija) pokazuju statistički značajnu korelaciju s financijskim pokazateljima, ali slabiju vezu u odnosu na „snop“ u cijelosti. U konačnici, samo 20 korelacija, odnosno 22,73% (od ukupnog broja korelacija) prikazuje korelacije koje su statistički značajne u usporedbi s financijskim pokazateljima, ali su ujedno i jače njihove veze u odnosu prema usporedbi s promatranim „snopom“.

Testiranje je potvrdilo kako je značajnije promatrati „snopove“ različitih aktivnosti funkcije upravljana ljudskim resursima, umjesto izoliranih aktivnosti. Zbog toga poduzeća trebaju posvetiti pažnju cjelovitim grupama poslova koje svojim sinergijskim djelovanjem ostvaruju značajnije efekte na odabrane performanse, nego što bi ostvarile pojedinačne aktivnosti izolirane od ostatka sustava. „Snop motiviranje, radna uspješnost i nagrađivanje“ sastavljen je od niza elemenata koji međusobno svojim slijedom čine jedan uobičajeni redoslijed aktivnosti koje se ostvaruju u provedbi poslova funkcije upravljanja ljudskim resursima. Definirane aktivnosti su međusobno povezane, tj. nadograđuju se i nadopunjuju jedna drugu, tvoreći time jednu zaokruženu cjelinu.

Sastavni elementi ovog faktora su integralni elementi tri grupe poslova funkcije upravljanja ljudskim resursima: motivacije, procjene performansi i kompenzacijskog sustava. Adekvatno odabrane i primijenjene motivacijske tehnike i motivacijske faktore, zaposlenici će shvatiti kao poticaj za njihov dodatno uloženi napor i efektivan rad, koji će u konačnici rezultirati pozitivnim radnim učincima uočenim kroz proces procjenjivanja performansi, kako onih

individualnih, tako i onih grupnih i ukupnih. Zaposlenici koji ostvaruju bolje radne rezultate bit će nagrađeni privlačnim kompenzacijskim paketima, što zapravo predstavlja značajan motivacijski poticaj. Na takav način ciklus motivacija – procjena performansi – kompenzacije se zaokružuje i cijeli ciklus ponovno započinje. Ostali snopovi, čiji utjecaji ovdje nisu detaljnije analizirani, također pokazuju sličnu logiku, što sve skupa afirmira postojanje „snopova“, odnosno ističe važnost njihova uočavanja i grupiranja za uspješno odvijanje poslova upravljanja ljudskim resursima, ali i cjelokupne uspješnosti poduzeća.

5. ZAKLJUČAK

Napori koji se posljednje vrijeme ulažu u razvoj funkcije upravljanja ljudskim resursima rezultiraju uspješnijim performansama poduzeća, održivom konkurentskom prednošću poduzeća i cjelokupnim organizacijskim uspjehom. Sve više i više poduzeća, iako još uvijek nedovoljno, shvaća ljudske resurse temeljnim resursom u usmjeravanju i unapređenju budućeg rasta i razvoja poduzeća, ali i sustavno upravljanje ljudskim resursima jednom od ključnih poslovnih funkcija nužnih za opstanak, rast i razvoj poduzeća. Određena poduzeća pojedinačne grupe poslova funkcije upravljanja ljudskim resursima (ili čak njihove izolirane aktivnosti) shvaćaju iznimno značajnim za svoje poslovanje. Međutim, najznačajniji efekti u pogledu unapređenja poslovnih aktivnosti i sveukupne uspješnosti poduzeća, a povezani uz poslove funkcije upravljanja ljudskim resursima, proizlaze stvaranjem međusobno povezanih integralnih elemenata funkcije upravljanja ljudskim resursima, nazvanih „snopovima“.

Na samom početku istraživanja, dokazano je da „snopovi“, različitih kombinacija elemenata aktivnosti funkcije upravljanja ljudskim resursima, zaista i postoje. Nadalje, rezultat ovog istraživanja, koje je bilo usmjereno prema definiranju najznačajnijih „snopova“ funkcije upravljanja ljudskim resursima i njihovom povezivanju s određenim pokazateljima uspješnosti poduzeća, potvrdili su pozitivne i statistički značajne korelacije između razvijenosti funkcije upravljanja ljudskim resursima i financijskih pokazatelja uspješnosti poduzeća iz uzorka. Potrebno je još jednom naglasiti kako unatoč činjenici što su određene izolirane aktivnosti upravljanja ljudskim resursima potvrdile statistički značajnu korelaciju s financijskim pokazateljima, ona je bila statistički jača i apsolutno prisutna u svim ispitanim korelacijama kada se za testiranje uzimao „snop“ međusobno povezanih aktivnosti.

Ispravna odluka o kombiniranju različitih aktivnosti funkcije upravljanja ljudskim resursima je jedinstvena za svako pojedino poduzeće, s obzirom na njihove potrebe i aspiracije. Odabir prikladne kombinacije spomenutih aktivnosti potaknut će općenito razvoj ljudskih resursa unutar poduzeća, ali će pospješiti i njihov radni rezultat, zadovoljstvo, radnu sigurnost, pouzdanost, a u konačnici i želju za organizacijskim uspjehom.

LITERATURA

- Bahtijarević-Šiber, F. (1999) Strategijsko upravljanje ljudskim resursima. U: Tipurić, D., ur. Konkurentna sposobnost poduzeća. Zagreb: Sinergija, str. 193-214.
- Becker, B. E. and Huselid, M. A. (1999) Overview: Strategic human resource management in five leading firms. *Human Resource Management*, 39 (4), pp. 287-301.
- Becker, B. and Gerhart, B. (1996) The impact of human resource management on organizational performance: Progress and prospects. *Academy of Management Journal*, 39 (4), pp. 779-801.
- Belak, V. (1995) Menadžersko računovodstvo. Zagreb: RRIF d.o.o.
- Belak, V. i Aljinović Barać, Ž. (2008) Tajne tržišta kapitala. Zagreb: Belak Excellens d.o.o.
- Belak, V., Aljinović Barać, Ž. and Tadić, I. (2009) Recognition and measurement of human capital expenditures – impact on company's performance measurement. *International Journal of Economics and Business research*, 1 (2), pp. 252-262.
- Bowen, D. E. and Ostroff, C. (2004) Understanding HRM – Firm Performance Linkages: The role of the „strength“ of the HRM system. *Academy of Management Review*, 29 (2), pp. 203-221.
- Buble, M. et al. (2005) Strateški menadžment. Split: Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet Split.
- Buble, M. (2006) Menadžment. Split: Udžbenici Sveučilišta u Splitu.
- Gerhart, B. and Milkovich, G. T. (1990) Organizational differences in managerial compensation and financial performance. *Academy of Management Journal*, 33 (4), pp. 663-691.
- Gerhart, B. et al. (2000) Measurement error in research on human resources and firm performance: How much error is there and how does it influence effect size estimates? *Personnel Psychology*, 53 (4), pp. 803-834.
- Guest, D., Conway, N. and Dewe, P. (2004) Using sequential tree analysis to search for „bundles“ of HR practices. *Human Resource Management Journal*, 14 (1), pp. 79-96.
- Houldsworth, E. and Jirasinge, D. (2006) Managing & Measuring Employee Performance. London: Kogan Page.
- Huselid, M. (1995) The impact of human resource management practices on turnover, productivity, and corporate financial performance. *Academy of Management Journal*, 38 (3), pp. 635-672
- Ichinowski, C. et al. (1996) What Works at Work: Overview and Assessment, *Industrial Relations*, 35 (3), pp. 299-333.
- Ichinowski, C., Shaw, K. and Prensushi, G. (1997) The effects of human resource management practices on productivity: A study of Steel Fishing Lines. *The American Economic Review*, 87 (3), pp. 291-313.
- Ittner, C. D. and Larcker, D. F. (2003) Coming Up Short on Nonfinancial Performance Measurement. *Harvard Business Review*, 11, pp. 1-9.
- MacDuffie, J. P. (1995) Human resource bundles and manufacturing performance: Organizational logic and flexible production system in the world auto industry. *Industrial and Labour Relations Review*, 48 (2), pp. 197-221.

Pološki Vokić, N. (2004) Menadžment ljudskih potencijala u velikim hrvatskim poduzećima, *Ekonomski pregled*, 5 (5-6), str. 455-478.

Pološki Vokić, N. and Vidović, M. (2007) HRM as a significant factor for achieving competitiveness through people - The case of Croatia, *Serijski članak u nastajanju Ekonomskog fakulteta u Zagrebu*, 07-01:1-16.

Pulić, A. i Kolaković, M. (1999) Intelektualni kapital poduzeća u Tipurić, D. (ur.) *Konkurentna sposobnost poduzeća, Sinergija, Zagreb*, str. 175-190.

Reichel, A. and Mayrhofer, W. (2006) Saving faith? The merit of subjective form performance measures - a methodological contribution to the HRM - firm performance debate. HRM - Between performance and employees, *Proceedings from the HRM conference in Helsinki, November 16, 2006.*, pp. 33-48.

Rejc, A. and Slapničar, S. (2004) Corporate performance measurement Systems: Empirical evidence of determinants. Working papers - Research Center of the Faculty of Economics Ljubljana.

Russell, J. S., Terborg, J. R. and Powers, M.L. (1985) Organizational Performances and organizational level training and support. *Personnel Psychology*, 38, pp. 849-863.

Smith, A. and Smith, E. (2007) The Role of Training in the Development of Human Resource Management in Australian Organisations. *Human Resource Development International*, 10 (3), pp. 263-279.

Stavrou, E. T. and Brewster, C. (2005) The Configurational Approach to Linking Strategic Human Resource Management Bundles with Performance: Myth or Reality? *Management Review*, 16 (2), pp. 186-201.

Tadić, I. (2011) Utjecaj stupnja razvijenosti funkcije upravljanja ljudskim resursima na performanse poduzeća. *Doktorska disertacija, Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet Split, Split, 2011*, str. 1-324.

Tekavčić, M., Peljhan, D. and Kosi, U. (2005) Performance management. Sixth International Conference on „Enterprise in Transition“, *Conference Proceedings*, 26-28 May 2005, Split, Bol, Hrvatska. Split: Faculty of Economics Split, pp. 219-236.

Terpstra, D. E. and Rozell E. J. (1993) The relationship of staffing practices to organizational level measures of performance. *Personnel Psychology*, 46, pp. 27-48.

Tkalec Verčić, A., Sinčić Ćorić, D. i Pološki, Volić, N. (2010) *Priručnik za metodologiju istraživačkog rada – Kako osmisliti, provesti i opisati znanstveno i stručno istraživanje*. Zagreb: M.E.P. d.o.o.

Ulrich, D. (1997) Measuring Human Resources: An overview of practice and prescription for results. *Human Resource Management (1986-1998)*, 36 (3), pp. 303-320.

Žager et al. (2008) *Analiza financijski izvještaja*. Zagreb: Masmedia d.o.o.

Ivana Tadić, Ph. D.

Assistant professor
Faculty of Economics, University of Split
E-mail: itadic@efst.hr

THE DEFINITION OF „BUNDLES“ OF HUMAN RESOURCE MANAGEMENT FUNCTION AND THEIR CONNECTION WITH THE FINANCIAL PERFORMANCE OF COMPANIES***Abstract***

The development of human resource management function in modern business is one of the key elements of management as a discipline and as a practical activity in the process of managing people and organisational success. In this respect, theoretical and empirical research has been conducted in order to reveal the most dominant groups of activities (“bundles”) in the field of human resource management, related to financial performances of Croatian companies. Human resource managers of companies listed on the Croatian Stock Exchange Market were contacted so as to get their opinion regarding the level of development of human resource management function. The next step was to identify the financial ratios of the same companies. The analysis provided very interesting results, whereby the key aspect are three different “bundles” comprised of different human resource activities that affect the business performance. The research also confirmed that connection between “bundles” and companies’ financial results is stronger than relation between separated (isolated) human resource activities and observed results.

Keywords: human resource management, „bundles“, financial ratios, performances

JEL classification: G11, G12, G30, M12

Nikola Vojnović

Sveučilište Jurja Dobrile u Puli
E-mail: nvojnov@unipu.hr

PROBLEMATIKA IMPLEMENTACIJE TEMELJNIH INDIKATORA ODRŽIVOG TURIZMA U HRVATSKIM OPĆINAMA I GRADOVIMA

UDK / UDC: 338.48:504.03(497.5)

JEL klasifikacija / JEL classification: L83, Q01

Prethodno priopćenje / Preliminary communication

Primljeno / Received: 11. veljače 2014. / February 11, 2014

Prihvaćeno za tisak / Accepted for publishing: 10. lipnja 2014. / June 10, 2014

Sažetak

U radu se ispituje i utvrđuje mogućnosti primjene temeljnih ekoloških, sociokulturnih i ekonomskih indikatora održivog turizma, kao načina monitoringa hrvatskih turističkih regija i pripadajućih općina i gradova, a uvažavajući glavne kriterije relevantnosti, izvodljivosti (dostupnosti), vjerodostojnosti, jasnoće i usporedivosti. U radu se koristilo analizom i komparacijom metodologije, smjernica i prijedloga za implementaciju temeljnih indikatora održivog turizma Svjetske turističke organizacije (UNWTO), Europske Unije i drugih organizacija te odabrani znanstveni radovi nastali kao pokušaj interpretacije i konkretizacije indikatora u Hrvatskoj, kao i europskim turističkim regijama koje su po geografskim i turističkim obilježjima slične Hrvatskoj. Ispitivanjem ključnog kriterija dostupnosti službenih statističkih pokazatelja na prostoru Hrvatske utvrđeno je da se pojedini temeljni indikatori ne mogu koristiti u monitoringu održivog turizma na prostornoj razini općina i gradova. Glavni razlozi su nedostatno službeno statističko praćenje dijela pojava i procesa u turizmu na razini općina i gradova, teritorijalno-upravna organizacija i mreža turističkih zajednica, neusklađenost, neujednačenost i zastarjelost podataka nadležnih ustanova potrebnih za izradu indikatora. U svrhu monitoringa na području unutrašnje Istre izdvojeno je 14 indikatora za čiju su izradu podaci najvećim dijelom prikupljeni od lokalnih organizacija i ustanova. Na sadašnjoj razini dostupnosti podataka u hrvatskim općinama i gradovima moguće je samo djelomičan i ograničen monitoring temeljnim indikatorima održivog turizma.

Ključne riječi: održivi turizam, indikatori, monitoring, Hrvatska, općine i gradovi

1. UVOD

Razvoj masovnog, ljetnog odmorišnog turizma na Sredozemlju u proteklih pedeset godina ostvarivao je i ostvaruje, uz svekolike pozitivne učinke na prostorni i društveno-gospodarski razvoj, niz štetnih posljedica na okoliš, stanovništvo i gospodarstvo receptivnih regija. Takve su negativne tendencije uočene u Hrvatskoj te podvrgnute znanstvenoj kritici (Alfier, 1994.) i prije izvješća Brundtlandina povjerenstva Ujedinjenim narodima 1987. godine (UN, 1987.) koje se smatra prijelomnim događajem u implementaciji ideje održivog razvoja (Hall i Lew, 1998.).

Pojava i širenje negativnih učinaka prouzročenih masovnim turističkim kretanjima potakla je međunarodne i nacionalne organizacije te znanstveno-istraživačke ustanove i pojedince na promišljanje i konkretne projekte kako bi uspostavili stalni sustava monitoringa turizma. Kao jedno od sredstava monitoringa čija bi svrha bila rano uočavanje, praćenje, prevencija te prijedlog mjera za ublažavanje negativnih utjecaja turizma predloženi su indikatori održivog turizma (UNWTO, 1993., 1996., 2004.). Njihova primarna namjena bila bi da služe kao sredstvo prezentiranja ključnih informacija potrebnih za donošenje odluka u upravljanju turističkom destinacijom (Kozić i Mikulić, 2011.).¹ Osim toga, uspostava sustava indikatora održivog turizma bila je nužna jer predloženi i naknadno više puta revidirani indikatori održivog razvoja Ujedinjenih naroda nisu posebno izdvajali turizam kao aktivnost ili djelatnost (Ceron i Dubois, 2003.).

Vodeću ulogu u istraživanju, organiziranju, razvijanju i implementaciji indikatora održivog turizma ima Svjetska turistička organizacija (UNWTO) koja je u tu svrhu od 1992. periodično objavljivala priručnike s listama temeljnih i dopunskih indikatora te opširnim pojašnjenjima s obzirom na geografske, ekonomske, razvojne i druge različitosti destinacija (UNWTO, 1993., 1996., 2004.). Upravo zbog kvalitetnije implementacije, a s obzirom na spomenute različitosti među regijama, liste indikatora su aplicirane u različitim destinacijama kroz radionice i studije slučaja.² Osim UNWTO-a, u izradu, predlaganje i implementaciju indikatora uključio se Europski statistički ured s vlastitom modificiranom listom koja je uključivala formule za izračunavanje pojedinih indikatora te moguće izvore podataka (EUROSTAT, 2006.). Po sličnim obrascima razvile su se nacionalne liste s prijedlozima indikatora za države ili dijelove država (Miller i Twinning-Ward, 2005.).

U znanstvenim radovima i publikacijama najopsežniju listu indikatora koja se zbog sličnosti geografskih obilježja može primijeniti u hrvatskim turističkim regijama, predložili su na primjerima mediteranskih destinacija

¹ Turistička destinacija je mjesto, regija ili zemlja intenzivnog okupljanja turista zbog različitih koristi koje im ona pruža, a mora biti dovoljna privlačna i opremljena za prihvata i boravak turista (Mikačić, 2005.).

² Prve pilot-studije aplicirane su u Kanadi, Meksiku, Nizozemskoj, SAD-u i Argentini (UNWTO, 1996.). Kasniji projekti su obuhvatili Antarktiku, Argentinu, Australiju, Cipar, Čile, Francusku, Gvatemalu, Hrvatsku, Indiju, Južnu Afriku, Kanadu, Karibe, Mađarsku, Meksiko, SAD, Samou, Španjolsku, Šri Lanku, Tunis i Ugandu (UNWTO, 2004.). Nakon 2004. godine projekti se šire i primjenjuju u drugim dijelovima svijeta.

Farsari i Prastacos (2000., 2001.) te na razini konceptualnog prijedloga Coccossis i Mexa (2004.). Najpreciznija razrada koristeći se sinteznim indikatorima održivog turizma provedena je za španjolske obalne regije (Blancas, González, Lozano-Oyola i Pérez, 2010.). Svi spomenuti autori vrlo su jasno u svojim pokušajima primjene u konkretnom turističkom prostoru izdvojili ekološku (okolišnu), ekonomsku i sociokulturnu skupinu indikatora prema tri sastavnice (dimenzije)³ prostora s kojima je turizam u neposrednoj interakciji: prirodna osnova (okoliš), stanovništvo i gospodarstvo (Wellford, Ytterhus i Eligh, 1999.; Swarbrooke, 1999.; Hall, 2008.).

Predmet istraživanja ovog rada su temeljni ekološki (okolišni), ekonomski i sociokulturni indikatori kao način monitoringa održivog turizma u receptivnim turističkim regijama i pripadajućim destinacijama te mogućnost njihove implementacije u monitoringu općina i gradova Republike Hrvatske.

Glavni cilj rada je ispitati i utvrditi mogućnost primjene temeljnih indikatora održivog turizma u hrvatskim turističkim regijama ispitivanjem njihove izvodljivosti u monitoringu na prostornoj razini općina i gradova. Poseban naglasak u istraživanju je provjeriti koliko su predloženi temeljni indikatori održivog turizma provedivi u izradi prostorno-planske i razvojne dokumentacije općina i gradova te može li se uz pomoć njih provesti monitoring održivog turizma koristeći se dostupnim službenim statističkim podacima, ponajprije Državnog zavoda za statistiku.

U tu svrhu uvažena su dosadašnja iskustva međunarodnih organizacija objavljena u metodologijama, smjernicama, priručnicima, sažecima radionica, studijama slučaja i drugim publikacijama te analizirani relevantni znanstveni radovi s tematikom indikatora održivog turizma čiji se rezultati mogu djelomično ili u potpunosti implementirati u hrvatskim općinama i gradovima. Konačno, praktična primjena indikatora ispitana je monitoringom 24 općine i grada unutrašnje Istre.

2. TEORIJSKI OKVIR I METODOLOŠKE NAPOMENE

Među brojnim definicijama održivog turizma koje su objavljene u posljednjih 25 godina za ovo istraživanje najprikladnija je ona koju je predložio Institut za turizam iz Zagreba. Prema toj definiciji održivi je turizam onaj koji može opstati tijekom duljeg razdoblja jer ne uzrokuje degradaciju okoliša, nego ostvaruje korist u ekonomskom, ekološkom, društvenom i kulturnom okruženju u kojem se odvija (Carić, 2006.). Slična pojašnjenja i definicije predložili su drugi domaći i strani autori (Butler, 1993.; Magaš i Smolčić-Jurdana, 1999.; UNWTO, 2001., prema Liu 2003.; Vukonić i Čavlek, 2003.).

³ Hall (2008.) izdvaja tri kategorije, odnosno dimenzije turizma: okolišnu ili dimenziju prirodnih resursa, ekonomsku i sociokulturnu.

Sukladno ovoj definiciji i trima sastavnicama (dimenzijama) s kojima je turizam u neposrednoj interakciji: prirodna osnova (okoliš), stanovništvo i gospodarstvo, definirani su indikatori održivog turizma te podijeljeni u tri skupine. Indikatori održivog turizma su mjerila prisutnosti i veličine određene aktualne pojave, znakovi buduće situacije ili problema, mjerilo rizika ili moguće potrebe za djelovanjem te sredstva identifikacije i mjerenja rezultata našeg djelovanja. Indikatori su skupovi informacija koji su formalno odabrani da bi mjerili promjene važne za razvoj i upravljanje turizmom. Pri odabiru indikatora održivog turizma nužno je poštovati kriterije relevantnosti, izvodljivosti (dostupnosti), vjerodostojnosti, jasnoće i usporedivosti. Relevantnost znači da određeni indikator osigurava adekvatnu informaciju i odgovor za određeni ishod. Izvodljivost (dostupnost) se odnosi na načine i mogućnosti prikupljanja određenih podataka ili informacija. Vjerodostojnost informacije i pouzdanost za korisnika ovisi o vjerodostojnosti davatelja podataka koji će poslužiti za izradu indikatora održivog turizma. Jasnoća je kriterij koji označava razumljivost podataka i informacija korisniku s obzirom na njegova znanja i vještine o samom indikatoru. Usporedivost je kriterij kojim se prikazuju promjene tijekom vremena te rezultati po kojima se mogu usporediti slične regije, destinacije ili jedinice lokalne samouprave (Manning, 1999.; UNWTO, 2004.).

Prvu skupnu indikatora održivog turizma čine oni koji ispituju interakciju i utjecaj turizma na prirodnu osnovu ili okoliš, odnosno ekološku održivost turizma. U znanstvenoj literaturi i publikacijama međunarodnih organizacija nazivaju se okolišni, ekološki, fizičko-ekološki, abiotičko-ekološki ili prirodni. Drugoj skupini indikatora je svrha mjerenje i procjena značaja koju turizam ima za lokalno gospodarstvo i to kroz utjecaje na dohodak, zapošljavanje, investicije te prihode proračuna jedinica lokalne samouprave. Ova skupina indikatora naziva se ekonomska, ekonomsko-turistička ili socioekonomska. Treću skupinu čine indikatori koji mjere utjecaj na lokalnu zajednicu, odnosno stanovništvo receptivne turističke regije, uključujući i utjecaj turizma na materijalnu i nematerijalnu kulturnu baštinu te kulturu života i rada. Nazivaju se sociokulturni ili društveni (socijalni) indikatori.

Rad se metodološki zasniva na prikupljanju i analizi odabranih stručnih i znanstvenih radova, odnosno publikacija međunarodnih i nacionalnih organizacija, znanstvenika ili ustanova s tematikom indikatora održivog turizma. Pri selekciji su prednost imali radovi koji su sveobuhvatno razmatrali sve tri skupine indikatora s naglaskom na radove čiji su prostor istraživanja hrvatske destinacije ili destinacije sa sličnim turističko-geografskim obilježjima. Na taj način su odlukom istraživača izostavljene studije za one destinacije koje imaju nedovoljno sličnosti s hrvatskim prostorom. Također je prednost dana temeljnim indikatorima koji mjere određeno područje unutar svake od tri skupine u odnosu na pomoćne ili dopunske.⁴ Indikatori predloženi u analiziranim publikacijama

⁴ Temeljni indikatori (*Baseline indicators*) prema UNWTO (2004.) mjere opću pojavnost nekog obilježja. Primjerice, ekološki indikator zaštićena priroda mjeri udio zaštićene prirode u ukupnoj površini određene regije ili

provjereni su na način da se ispitala njihova izvodljivost (dostupnost) na prostoru Republike Hrvatske i to tako da su procijenjeni provedivim, djelomično provedivim ili neprovedivim s obzirom na javno objavljene i dostupne službene statističke podatke. Konačno, u svrhu testiranja aplikativne vrijednosti indikatora održivog turizma u razdoblju 2009. – 2012. proveden je monitoring na prostoru 24 općine i grada unutrašnje Istre. Odabrana regija u etapi je uključivanja u životnom ciklusu destinacije, a nalazi se u turistički najrazvijenijoj hrvatskoj županiji pa se odabir može smatrati opravdanim.

Kao prostorna razina za uspostavu monitoringa indikatorima održivog turizma odabrane su općine i gradovi iz više razloga. Prvo, hrvatski je turizam izrazito prostorno koncentriran na uski obalni pojas i to s najvećim intenzitetom turističkih dolazaka i noćenja u ljetnim mjesecima (Ivandić, Telišman-Košuta, Čorak, i Krešić, 2006.). Izdvajanje podataka potrebnih za oblikovanje indikatora održivog turizma na razini hrvatskih županija ne bi dalo jasnu sliku prostorne koncentracije turizma u obalnom prostoru. Naime, na taj bi način bila onemogućena usporedba turističkog razvoja unutrašnjih i obalnih dijelova primorskih županija te diversifikacija destinacija unutar pojedine županije s obzirom na implementaciju održivog turizma.⁵ Drugo, u Republici Hrvatskoj postoji više od 45 godina tradicije statističkog praćenja turizma na prostornoj razini općine, grada ili turističkog mjesta koju provodi Državni zavod za statistiku (DZS), i to u publikacijama *Turizam* i *Turizam u primorskim gradovima i općinama*, a koja se kao statistička izvješća objavljuju jednom godišnje, kao i priopćenja o broju turističkih dolazaka i noćenja na mjesečnoj razini. Konačno, aplikacija monitoringa održivosti turizma odabranim temeljnim indikatorima ima širi značaj i vrijednost samo ako se implementira u prostorno-planske i razvojne dokumente jedinica lokalne samouprave, odnosno općina i gradova. To posebice dolazi do izražaja u nekim priobalnim hrvatskim destinacijama u kojima turizam uz pozitivne, ostvaruje i negativne učinke na okoliš, stanovništvo i gospodarstvo.

3. EKOLOŠKI (OKOLIŠNI) INDIKATORI

Ekološkim indikatorima provodi se monitoring ekološke održivosti turizma, odnosno mjeri se interakcija turizma i okoliša (prirodne osnove). Analizom relevantnih publikacija izdvojeni su temeljni ekološki indikatori: *zaštićena priroda, vrednovanje i zaštita obale i kupališta, potrošnja i zaštita pitke vode, opterećenost prostora turizmom, otpadne vode, komunalni otpad te potrošnja energije i emisija plinova*. Utvrđeno je da su samo dva indikatora u potpunosti provediva u svrhu monitoringa održivog turizma, a ostali su djelomično provedivi (Tablica 1.).

države. Iz tog indikatora mogu se izdvojiti pomoćni ili dopunski indikatori poput udjela pojedinih kategorija kao što su strogi rezervati, nacionalni parkovi, parkovi prirode i slično.

⁵ Među hrvatskim primorskim županijama jedino Istarska i Primorsko-goranska županija imaju u svim općinama i gradovima smještajne kapacitete (Curić, Glamuzina i Opačić, 2012.). Ilustrativan je primjer Ličko-senjske županije u kojoj općine i gradovi bez izlaza na more ostvaruju približno polovicu turističkih dolazaka. Ponajprije zbog Nacionalnog parka Plitvička jezera.

Tablica 1.

Temeljni ekološki indikatori i dostupnost u Hrvatskoj na razini općina i gradova

Indikator	Izbor relevantne literature i izvora	Dostupnost u Hrvatskoj	Ocjena provedivosti u Hrvatskoj
Zaštićena priroda	UNWTO (1993.; 2001.); Farsari i Prastacos (2000., 2001.); Coccossis i Mexa (2004.); EK (2013); EUROSTAT (2006.); Choi i Sirakaya (2006.); Laimer i Öhlböck (2007.); AZO (2009.)	Županijske ustanove za zaštitu prirode, Prostorni planovi općina i gradova, DZS, Turističke zajednice	Provediv
Vrednovanje i zaštita obale i kupališta	UNWTO (1993., 1996.); Farsari i Prastacos (2000., 2001.); Coccossis i Mexa (2004.); EEA (2013); EK (2013); EUROSTAT (2006.); Choi i Sirakaya (2006.); AZO (2009.); Blancas i sur. (2010.); Lončar (2010.)	Županijski zavodi za prostorno uređenje i zavodi za javno zdravstvo, DZS, Turističke zajednice	Djelomično provediv
Potrošnja i zaštita pitke vode	UNWTO (1996., 2004.); Farsari i Prastacos (2000., 2001.); Coccossis i Mexa (2004.); EK (2013); EUROSTAT (2006.); Laimer i Öhlböck (2007.); AZO (2009.); Slavuj, Čanjevac i Opačić (2009.); Blancas i sur. (2010.)	Lokalni vodovodi, DZS (podatci o broju stanovnika; turistički podatci)	Djelomično provediv
Opterećenost prostora turizmom	UNWTO (1993., 2001., 2004.); Farsari i Prastacos (2000., 2001.); Coccossis i Mexa (2004.); EEA (2013); EK (2013); EUROSTAT (2006.); Laimer i Öhlböck (2007.); Slavuj i sur. (2009.); Opačić i Mikačić (2009.); AZO (2009.); Castellani i Sala (2010.); Lončar (2010.)	DZS, DGU, Županijski zavodi za prostorno uređenje, Turističke zajednice	Provediv
Otpadne vode	UNWTO (2004.); Farsari i Prastacos (2000., 2001.); Coccossis i Mexa (2004.); EK (2013); EUROSTAT (2006.); Choi i Sirakaya	Komunalna poduzeća, DZS, Turističke zajednice	Djelomično provediv

	(2006.); Roberts i Tribe (2008.); Blancas i sur. (2010.)		
Komunalni otpad	UNWTO (2004.); Farsari i Prastacos (2000., 2001.); Coccossis i Mexa (2004.); EK (2013); EUROSTAT (2006.); Choi i Sirakaya (2006.); Roberts i Tribe (2008.); AZO (2009.); Slavuj i sur. (2009.); Lončar (2010.); Blancas i sur. (2010.)	Komunalna poduzeća, DZS, Turističke zajednice	Djelomično Provediv
Potrošnja energije i emisija plinova	UNWTO (1993., 1996., 2004.); Farsari i Prastacos (2000., 2001.); Coccossis i Mexa (2004.); EEA (2013); EK (2013); EUROSTAT (2006.); Laimer i Öhlböck (2007.); Lončar (2010.); Blancas i sur. (2010.); Grofelnik (2010., 2012.)	Poduzeća za opskrbu energijom, DZS, Turističke zajednice	Djelomično provediv

AZO=Agencija za zaštitu okoliša, DZS=Državni zavod za statistiku, DGU=Državna geodetska uprava, EEA=Europska agencija za okoliš, EK=Europska komisija, EUROSTAT=Statistički ured Europske Unije, UNWTO=Svjetska turistička organizacija

Temeljni indikator *zaštićena priroda* predložile su međunarodne (UNWTO i EUROSTAT) i hrvatske institucije (AZO), a primijenjen je u nekoliko znanstvenih radova relevantnih za hrvatski prostor. Kao način vrednovanja ovog indikatora većina radova predlaže udio površina zaštićene prirode u ukupnoj površini istraživanog područja, dok Laimer i Öhlböck (2004.) izdvajaju gustoću posjetitelja po jedinici površine zaštićene prirode. Ovaj se temeljni indikator može ocijeniti provedivim, jer postoji javno dostupna informacija o površinama i udjelima zaštićene prirode na razini općina i gradova u prostornim planovima ili dokumentacijama županijskih ustanova za zaštitu prirodne baštine, premda DZS takve podatke ne objavljuje.

U provedive temeljne ekološke indikatore spada *opterećenost prostora turizmom* koji se pod određenim uvjetima može primijeniti kao ekonomski i sociokulturni indikator.⁶ U hrvatskoj se recentnoj literaturi koristio broj postelja i turističkih noćenja (Lončar, 2010.) te turističkih operativni indikator kao mjera prostorne koncentracije (Opačić i Mikačić, 2009.; Slavuj i sur. 2009.). Provedivost ovog indikatora u Hrvatskoj proistječe iz činjenice da podatke o

⁶ Prostorna koncentracija turizma je i ekonomski indikator prihvatiti li se činjenica da je turistička postelja komercijalna kategorija. Također, uzmu li se u obzir ostvarena turistička noćenja u odnosu na lokalno stanovništvo može se koristiti u procjeni sociokulturne održivosti turizma.

broju stanovnika i turističkom prometu (postelje, dolasci i noćenja) objavljuje DZS, a o površini općina i gradova Državna geodetska uprava (DGU).

Ostali temeljni ekološki indikatori turizma samo su djelomično provedivi na prostornoj razini hrvatskih općina i gradova. Za indikator *vrednovanje i zaštita obale i kupališta* potrebna je ukupna duljina obale po općinama i gradovima te duljina iskoristiva za kupališni turizam i drugu priobalnu rekreaciju. Takvi bi podaci morali biti uključeni u županijske prostorne planove, što nije slučaj, pa je implementacija ovog indikatora znatno otežana. Alternativa je korištenje daljinskih istraživanja u mjerenju duljine obale. Procjena u kojoj mjeri kupališni turisti onečišćuju obalu ili pospješuju destruktivne egzogeomorfološke procese iziskuje detaljna i skupa terenska istraživanja ograničene aplikativnosti u monitoringu.

Premda za temeljne indikatore *potrošnja i zaštita pitke vode, otpadne vode, komunalni otpad te potrošnja energije i emisija plinova* postoje detaljne preporuke, način izračunavanja (EUROSTAT, 2006.) i pokušaji primjene u receptivnim regijama (Choi i Sirakaya, 2006.; Slavuj i sur., 2009.; Blancas i sur., 2010.; Lončar, 2010.; Grofelnik, 2010., 2012.), implementaciju na razini hrvatskih općina i gradova otežava ili potpuno onemogućava javna dostupnost podataka kojima raspoložu lokalni vodovodi, komunalna i poduzeća za opskrbu energijom. Nadalje, za uspješni monitoring potrebno je turistički promet i kapacitete iskazati na razini naselja pojedine općine i grada, što se ne objavljuje u publikacijama DZS-a, već se moraju posebno zatražiti od teritorijalno nadležnih turističkih zajednica.⁷ Na kraju, istraživački problem je način uključivanja i vrednovanja postelja i turističkog prometa u vikendicama (kućama za odmor) koje u smještajnim kapacitetima hrvatskih priobalnih općina i gradova imaju značajne udjele (Opačić, 2012.).

4. EKONOMSKI INDIKATORI

Ovoj je skupini indikatora svrha ocjena razvijenosti i značaja turizma u receptivnoj regiji, njegovom doprinosu gospodarstvu i zajednici kroz utjecaj na zapošljavanje, investicije te prihode proračuna na nacionalnoj, regionalnoj i lokalnoj razini. Primarno se indikatorima ne procjenjuje održivost turizma s aspekta odnosa prihoda i rashoda u poslovanju pojedinačnog turističkog poslovnog subjekta. Izdvojeni su temeljni ekonomski indikatori: *zaposlenost u turizmu, potrošnja u turizmu, prihod od turizma, investicije u turizam, porezi od turizma, značaj turizma za lokalno gospodarstvo, sezonalnost te promet i turizam*. S aspekta provedivosti indikatora na prostoru hrvatskih općina i gradova izdvajaju se dva temeljna indikatora koji su potpunosti provedivi, pet djelomično provedivih i jedan koji je neprovediv (Tablica 2.).

⁷ Naselja kao prostorna jedinica u implementaciji indikatora nužni su, primjerice, za izračun udjela broja postelja koje su spojene na kanalizacijsku mrežu i pročistače otpadnih voda u ukupnom broju postelja određene općine i grada.

Tablica 2.

Temeljni ekonomski indikatori i dostupnost u Hrvatskoj na razini općina i gradova

Indikator	Izbor relevantne literature i izvora	Dostupnost u Hrvatskoj	Ocjena provedivosti u Hrvatskoj
Zaposlenost u turizmu	UNWTO (1993., 1996., 2001., 2004.); Farsari i Prastacos (2000., 2001.); Miller (2001.); Coccossis i Mexa (2004.); EK (2013); EUROSTAT (2006.); Choi i Sirakaya (2006.); Roberts i Tribe (2008.); Blancas i sur. (2010.)	DZS	Djelomično provediv
Potrošnja u turizmu	EEA (2013); UNWTO (1993., 1996., 2004.); Farsari i Prastacos (2001.); Coccossis i Mexa (2004.); AZO (2009.); Blancas i sur. (2010.)	Anketa, Institut za turizam	Djelomično provediv
Prihod od turizma	UNWTO (1993., 1996., 2001., 2004.); Farsari i Prastacos (2000., 2001.); Miller (2001.); EUROSTAT (2006.); Choi i Sirakaya (2006.); AZO (2009.)	—	Neprovediv
Investicije u turizam	Coccossis i Mexa (2004.); Choi i Sirakaya (2006.); Roberts i Tribe (2008.); Blancas i sur. (2010.)	Županijske gospodarske komore, Općine i gradovi	Djelomično provediv
Porezi od turizma	Farsari i Prastacos (2000.); Coccossis i Mexa (2004.); Choi i Sirakaya (2006.); Opačić (2008.)	Ministarstvo financija, općine i gradovi	Djelomično provediv
Značaj turizma za lokalno gospodarstvo	Farsari i Prastacos (2000.; 2001.); Andriotis (2006.); Castellani i Sala (2010.); AZO (2009.); Glamuzina (2011.)	DZS, Turističke zajednice	Provediv
Sezonalnost	Farsari i Prastacos (2000., 2001.); UNWTO (2001., 2004.); Coccossis i Mexa (2004.); Blancas i sur. (2010.)	DZS, Turističke zajednice	Provediv
Promet i turizam	UNWTO (2001.); Coccossis i Mexa (2004.); EEA (2013); EK (2013); EUROSTAT (2006.); Laimer i Öhlböck (2007.)	Anketa, Institut za turizam	Djelomično provediv

AZO=Agencija za zaštitu okoliša, DZS=Državni zavod za statistiku, EEA=Europska agencija za okoliš, EK= Europska komisija, EUROSTAT=Statistički ured Europske Unije, UNWTO=Svjetska turistička organizacija

U provedive temeljne ekonomske indikatore spadaju *značaj turizma za lokalno gospodarstvo* i *sezonalnost*. Prvi se može procijeniti uz pomoć prilagođenog lokacijskog kvocijenta za turizam, koji je jedno od mjerila prostorne distribucije određene gospodarske djelatnosti, odnosno stupnja njezine koncentracije u općini ili gradu u odnosu prema većoj cjelini.⁸ Aplikacija ovoga temeljnog ekonomskog indikatora provedena je na primjerima Krete (Andriotis, 2006.) i srednjodalmatinskih otoka (Glamuzina, 2011.), koristeći broj postelja i broj stanovnika, a modificirana verzija indikatora koristeći odnos broja noćenja i stanovnika, na prostoru talijanskih Alpa (Castellani i Sala, 2010.). Podaci o stanovništvu općina, gradova i županija te broju postelja dostupni su, a objavljuje ih DZS. Broj postelja može se pribaviti i od lokalne turističke zajednice. Temeljni ekonomski indikator *sezonalnost* dostupan je, jer DZS redovito izdaje mjesečna priopćenja o dolascima i noćenjima turista po regijama, županijama, općinama i gradovima, a iste podatke na zahtjev daju teritorijalno nadležne turističke zajednice.

Djelomično provedivi temeljni ekonomski indikatori su *zaposlenost u turizmu*, *potrošnja u turizmu*, *investicije u turizam*, *porezi od turizma* te *promet i turizam*. Glavna prepreka u potpunoj provedivosti indikatora *zaposlenost u turizmu* proistječe iz obilježja hrvatskog turizma prema kojem turističke djelatnike ne zapošljavaju samo pravne osobe registrirane za tu djelatnost. Broj zaposlenih prema djelatnostima koje zapošljavaju pravne osobe na razini općina i gradova objavljuje su u publikaciji DZS-a *Zaposlenost i plaće*. Međutim, u zapošljavanju u turizmu sudjeluju i drugi poslodavci koje službena statistika ne prati poput obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava, pravnih osoba koje nisu primarno registrirane kao turističko-ugostiteljske, zadruga, obrtnika te pojedinaca. Dodatna poteškoća je da pravna osoba može svoje radnike registrirati u jednoj općini ili gradu, a oni svoju djelatnost obavljati negdje drugdje. Slična metodološka teškoća je kvantificiranje indikatora *investicije u turizam* na razini gradova i općina. Naime, investicije ne potječu samo od trgovačkih društava koja su obveznici poreza na dobit, nego i od dijela obrtnika, obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava i pojedinaca, što nije iskazano u statistici nadležnih institucija. Povezano s tim, neka trgovačka društva tijekom realizacije pojedinih projekata mijenjaju konačnu namjenu, što nije vidljivo u dostupnim godišnjim izvješćima ili drugim javno dostupnim dokumentima.

⁸ Ovaj indikator izračunava se tako da se podijeli udjel broja postelja u općini ili gradu u broju postelja županije s udjelom broja stanovnika općine ili grada u broju stanovnika županije. Na taj način dobiveni indeksi mogu se grupirati u tri skupine. Prvoj skupini pripadaju općine i gradovi čije vrijednosti indeksa premašuju 1,00, što znači visok stupanj koncentracije. Drugoj skupini pripadaju općine i gradovi s vrijednostima indeksa manjim od 1,00, odnosno niskom koncentracijom djelatnosti. Indeks 1,00 označava da je djelatnost jednako razvijena kao na nacionalnoj ili županijskoj razini (Andriotis, 2006., Robinson, 1998.). Složeniju tipologiju prema vrijednostima lokacijskog kvocijenta predložio je Feletar (1984.) za industriju Hrvatske, ali se može primijeniti za turizam pa se na taj način općine ili gradovi diferenciraju na one s turizmom u začecima (indeks do 0,399), sa slabije razvijenim turizmom (indeks 0,400 - 0,699), s turizmom blizu županijskog ili državnog prosjeka (0,700 - 0,999), s turizmom oko županijskog ili državnog prosjeka (1,000 - 1,300), sa srednje razvijenim turizmom (1,301 - 1,600), s turizmom kao glavnom gospodarskom granom (1,601 - 2,000) i sa snažno razvijenim turizmom (više od 2,000).

Podaci o strukturi prihoda općinskih i gradskih proračuna po godinama mogu se na zahtjev istraživača pribaviti od Ministarstva financija Republike Hrvatske ili općina i gradova. Među stavkama koje sudjeluju u punjenju lokalnih proračuna, a u kojima sudjeluje turizam su komunalni doprinos, komunalna naknada, porez na kuće za odmor, porez na promet nekretnina i boravišna pristojba (Opačić, 2008.). Osnovni nedostatak koji onemogućuje potpunu provedivost ovog indikatora na razini općina i gradova je taj da se stavke komunalni doprinos, komunalna naknada i porez na promet nekretnina u socioekonomski diversificiranim regijama, gdje je turizam samo jedna od gospodarskih djelatnosti, ne može primijeniti s obzirom da spomenute stavke uplaćuju druge gospodarske grane i stanovništvo.

Indikatore *potrošnja u turizmu i promet u turizmu* se ispituje u istraživanjima Instituta za turizam, ali samo za dio destinacija bez cjelovitog praćenja na prostornoj razini općina i gradova. Stoga su ovi indikatori samo djelomično provedivi. Konačno, indikator *prihodi u turizmu* nije provediv, jer ne postoji jedinstveno i metodološki transparentno statističko praćenje i javno objavljivanje podataka o prihodima od turizma na razini općina i gradova, premda Svjetska turistička organizacija, EUROSTAT i Agencija za zaštitu okoliša⁹ kao i dio znanstvenika takav temeljni indikator predlažu.

5. SOCIOKULTURNI INDIKATORI

Ovi indikatori mjere i utvrđuju odnos i utjecaj turizma na lokalnu zajednicu, odnosno stanovništvo receptivne turističke regije što uključuje i utjecaj turizma na materijalnu i nematerijalnu kulturnu baštinu te kulturu života i rada. Analizom su izdvojeni temeljni sociokulturni indikatori: *zaštićena kulturna baština, zadovoljstvo lokalnog stanovništva, zadovoljstvo turista, kriminal i turizam te jezično razumijevanje*.¹⁰ Utvrđeno je da su četiri indikatora provediva, dok je jedan djelomično provediv (Tablica 3.).

⁹ Agencija za zaštitu okoliša u svojoj publikaciji Konačni nacrt nacionalne liste pokazatelja (2009.) predlaže pokazatelj *gospodarski učinci turizma /direktni i indirektni/*, a koji se definira kao pokazatelj kojim se iskazuje veličina ostvarenih prihoda i njegova doprinosa, odnosu udjelu u ukupno stvorenom BDP-u i ukupnoj zaposlenosti. Prema listi, ne postoji obveza izvještavanja, a iz priložene tablice dade se zaključiti da je pokazatelj zamišljen samo na nacionalnoj razini.

¹⁰ Lista temeljnih sociokulturnih indikatora koju predlažu organizacije i znanstvenici svakako je šira, ali se u istraživanjima, posebice onim multidisciplinarnim postavlja pitanje opravdanosti uvrštavanja pojedinih indikatora. Primjerice, broj brakova koje su sklopili rasno ili etnički različiti partneri u receptivnoj regiji u odnosu na nacionalni prosjek ili udjel učenika koji su prekinuli školovanje (Farsari i Prastacos, 2001.; Coccossis i Mexa, 2004.) ne mora biti u značajnijoj korelaciji s (ne)održivošću turizma.

Tablica 3.

Temeljni sociokulturni indikatori i dostupnost u Hrvatskoj na razini općina i gradova

Indikator	Izbor relevantne literature i izvora	Dostupnost u Hrvatskoj	Ocjena provedivosti u Hrvatskoj
Zaštićena kulturna baština	EK (2013); UNWTO (1993., 1996., 2001., 2004.); Farsari i Prastacos (2000., 2001.); Coccossis i Mexa (2004.); EUROSTAT (2006.); Choi i Sirakaya (2006.)	Županijski konzervatorski odjeli, Ministarstvo kulture	Provediv
Zadovoljstvo lokalnog stanovništva*	UNWTO (1993., 1996., 2001., 2004.); Farsari i Prastacos (2000., 2001.); Miller (2001.); Coccossis i Mexa (2004.); EUROSTAT (2006.); Choi i Sirakaya (2006.); Laimer i Öhlböck (2007.); Roberts i Tribe (2008.)	Anketa	Provediv
Zadovoljstvo turista	EK (2013); UNWTO (1993., 1996., 2001., 2004.); Farsari i Prastacos (2000., 2001.); Coccossis i Mexa (2004.);	Institut za turizam, anketa	Provediv
Kriminal i turizam	UNWTO (1993., 1996.); Coccossis i Mexa (2004.); Roberts i Tribe (2008.); Blancas i sur. (2010.)	Ministarstvo unutrašnjih poslova – Policijske uprave, Turističke zajednice, DZS	Provediv
Jezično razumijevanje	UNWTO (1993., 1996.); Coccossis i Mexa (2004.); Choi i Sirakaya (2006.)	anketa, Turističke zajednice (struktura gostiju prema državi)	Djelomično provediv

*Uključuje i odnos stalnog i privremenog stanovništva (vikendaša).

DZS=Državni zavod za statistiku, EK=Europska komisija, EUROSTAT=Statistički ured Europske Unije, UNWTO=Svjetska turistička organizacija

Indikator *zaštićena kulturna baština* ocijenjen je provedivim jer postoji javno objavljen registar kulturnih dobara dostupan putem mrežne tražilice Ministarstva kulture Republike Hrvatske i to na prostornoj razini mjesta, općina, gradova i županija. Na taj se način mogu izdvojiti nepokretna, pokretna i nematerijalna kulturna dobra klasificirana u 23 skupine. Dodatno, podaci za ovaj indikator se mogu prikupiti od županijskih konzervatorskih odjela. Indikatorom *zadovoljstvo lokalnog stanovništva* vrednuje se odnos stanovništva prema turizmu u svojoj općini ili gradu. U provedbi ovog indikatora predlaže se terensko anketiranje stanovništva što se može ocijeniti provedivim. Eventualni nedostaci ankete, povezane s utvrđivanjem uzorka anketiranih i diferencijacijom onog dijela stanovništva koje ima izravne koristi od turizma, mogu se otkloniti intervjuiranjem predstavnika lokalnih turističkih zajednica, odnosno općina i gradova te zasebnim anketiranjem vlasnika smještajnih objekata. Slično tome, indikator *zadovoljstvo turista* može se ispitati anketom koju jednim

dijelom provodi Institut za turizam, iako ne u svim općinama i gradovima koji ostvaruju turistički promet. Indikator *kriminal i turizam* je provediv jer se na zahtjev provoditelja monitoringa održivog turizma od nadležne policijske uprave mogu dobiti podaci o počiniteljima kaznenih djela i prekršiteljima javnog reda i mira na razini općina i gradova i to s obzirom na domicilnu državu prijestupnika. Također se ovom statistikom odvajaju strani turisti od onih koji u Hrvatskoj borave zbog posla ili školovanja. Inače se ovi podaci objavljuju na razini policijskih postaja koje se najčešće poklapaju s prostorom nekadašnjih općina.

Indikator *jezično razumijevanje* ocijenjen je djelomično provedivim jer se pokazatelji o državi porijekla turista iskazuju samo za primorske općine i gradove i to samo za dio emitivnog tržišta.¹¹ Alternativa državnoj statistici su detaljni pokazatelji o državi porijekla turista koja se na zahtjev provoditelja monitoringa može pribaviti od županijskih, odnosno gradskih i općinskih turističkih zajednica.

6. PRIMJENA INDIKATORA ODRŽIVOG TURIZMA U MONITORINGU HRVATSKIH TURISTIČKIH REGIJA: PRIMJER OPĆINA I GRADOVA UNUTRAŠNJE ISTRE

Monitoring indikatorima održivog turizma primijenjen je na prostoru 24 općine i grada unutrašnje Istre¹² u razdoblju 2009. – 2012. godine. Uvažavajući podjelu na tri osnovne skupine indikatora te poštujući pet glavnih kriterija Svjetske turističke organizacije, među kojima je odlučujući bio izvodljivost (dostupnost), odabrano je 14 indikatora¹³, i to četiri ekološka, šest ekonomskih i četiri sociokulturna (Tablica 4.) (Vojnović, 2012.).

¹¹ U publikaciji *Turizam u 2012.* (DZS, 2013a.) nema pokazatelja o broju turista prema državi porijekla na razini općina ili gradova, dok se u publikaciji *Turizam u primorskim gradovima i općinama u 2012.* (DZS, 2013b.) iskazuje broj turista iz odabranih država.

¹² Unutrašnju Istru čine gradovi Buje, Buzet i Pazin te općine Barban, Cerovlje, Gračišće, Grožnjan, Kanfanar, Karojba, Kaštelir-Labinci, Kršan, Lanišće, Lupoglav, Motovun, Oprtalj, Pićan, Sveta Nedelja, Sveti Lovreč, Sveti Petar u Šumi, Svetvinčenat, Tinjan, Višnjan, Vižinada i Žminj. Među 24 općine i grada uvršteni su četiri koji imaju izlaz na Jadransko more: grad Buje te općine Barban, Kanfanar i Kršan. Ove četiri upravno-teritorijalne jedinice svrstane su u unutrašnju Istru jer njihovo priobalje, u usporedbi sa susjednim obalnim općinama i gradovima, nije značajnije turistički valorizirano, a težište naseljenosti i društveno-gospodarskog razvoja je u unutrašnjim naseljima.

¹³ Izvorno su indikatori nazvani abiotičko-ekološki, ekonomsko-turistički i sociokulturni (Vojnović, 2012.).

Tablica 4.

Indikatori održivog turizma u općinama i gradovima unutrašnje Istre

Indikatori	Način vrednovanja	Izvori podataka
EKOLOŠKI:		
Zaštićena priroda	Udio (%) površine zaštićene prirode u ukupnoj površini općine/grada	Za ukupnu površinu: DGU; Za površinu zaštićene prirode po općinama i gradovima: Javna ustanova Natura Histrica
Potrošnja pitke vode	Ukupna količina potrošene vode turista u kubičnim metrima	Za broj turista i broj stanovnika: DZS; Za potrošnju vode: tri istarska vodovoda
Otpadne vode	Udio (%) postelja u naseljima s priključkom na kanalizacijsku mrežu u ukupnom broju postelja općine/grada	Za priključke na kanalizacijsku mrežu: Komunalna poduzeća u Istarskoj županiji; Za broj postelja po naseljima: Općinske i gradske turističke zajednice
Komunalni otpad	Udio (%) postelja u naseljima s reciklažnim otocima u ukupnom broju postelja općine/grada	Podaci o reciklažnim otocima po naseljima: Komunalna poduzeća u županiji; Za broj postelja po naseljima: Općinske i gradske turističke zajednice
EKONOMSKI:		
Turistički operativni indikator	Raspon od 1 (najslabija) do 6 (najjača) koncentracija	Podaci o broju postelja i broju stanovnika: DZS
Modificirani indeks važnosti glavnog turističkog središta	Stupanj koncentracije turizma u općini i gradu odnosu na županiju	Podaci o broju postelja i stanovnika: DZS
Specifičan prag noćenja	Odnos noćenja i stanovništva u općini/gradu	Podaci o broju noćenja i broju stanovnika: DZS
Turistički porezi u proračunima općina i gradova	Udjeli (%) boravišne pristojbe i poreza na kuće za odmor u prihodima proračuna općina/gradova	Ministarstvo financija Republike Hrvatske
Investicije trgovačkih društava u turizam i ugostiteljstvo	Udjeli (%) investicija trgovačkih društava u turizam i ugostiteljstvo u ukupnim investicijama po općinama/gradovima	Hrvatska gospodarska komora - Županijska komora Pula
Zaposleni u turizmu i ugostiteljstvu	Udio (%) broja zaposlenih u pravnim osobama u turizmu i ugostiteljstvu u ukupnom broju zaposlenih u pravnim osobama po općinama/gradovima	DZS
SOCIOKULTURNI		
Kulturno-povijesna baština	Gustoća registrirane zaštićene kulturno-povijesne baštine po općinama/gradovima	Za broj spomenika: Konzervatorski odjel u Puli Za površinu: DGU
Poznavanje i razumijevanje jezika	Udio (%) turista koji razumiju jezik lokalnog stanovništva ukupnom broju turista	Za detaljnu strukturu gostiju prema državi iz koje dolaze: Turističke zajednice općina i gradova
Opća sigurnost	Udio (%) kaznenih djela i prekršaja protiv javnog reda i mira koje su počinili turisti u ukupnom broju tih delikata	Policajska uprava istarska
Stavovi lokalne zajednice	Stavovi stanovništva, vlasnika smještajnih objekata i predstavnika općine i grada	Anketno istraživanje na mrežnim stranicama; terensko anketiranje i intervjuiranje

DZS=Državni zavod za statistiku, DGU=Državna geodetska uprava

Izvor: Vojnović, 2012.

Temeljni ekološki indikatori koji su se koristili u monitoringu održivog turizma općina i gradova unutrašnje Istre su *zaštićena priroda, potrošnja pitke vode, otpadne vode i komunalni otpad*. U izračunu indikatora *zaštićena priroda* koristili su se prijedlozi Svjetske turističke zajednice (UNWTO, 2001.), Statističkog ureda EU (EUROSTAT, 2006.) i AZO (2009.), a podaci za površinu općina i gradova su prikupljeni s mrežnih stranica Državne geodetske uprave (DGU), dok su podaci o površinama zaštićene prirode po općinama i gradovima zatraženi od nadležne regionalne ustanove *Natura Histrica*. U izračunavanju indikatora *potrošnja pitke vode* koristila se metoda EUROSTAT-a (2006.) za čiju su provedbu potrebni podaci o broju turista i broju stanovnika u jednoj godini što je javno dostupno (DZS), dok je podatke o potrošnji vode bilo potrebno posebnim pisanim zahtjevom zatražiti od tri istarska vodovoda. Potrošnja vode po općinama i gradovima ne objavljuju se u javno dostupnim statističkim izvorima. Za izračun indikatora *otpadne vode i komunalni otpad* koristeći se metodama UNWTO-a (2004.) i prijedlozima istraživača (Farsari i Prastacos, 2001.; Coccossis i Mexa 2004.; Laimer i Öhlböck, 2007.) zatražili su se podaci od sedam lokalnih komunalnih poduzeća i to za otpadne vode i komunalni otpad, a za podatke o broju postelja po naseljima od gradskih i općinskih turističkih zajednica.

U monitoringu održivog turizma unutrašnje Istre koristili su se temeljni ekonomski indikatori: *turistički operativni indikator, modificirani indeks važnosti glavnog turističkog središta, specifičan prag noćenja, turistički porezi u proračunima općina i gradova, investicije trgovačkih društava u turizam i ugostiteljstvo te zaposleni u turizmu i ugostiteljstvu*. Za prva tri indikatora izvori podataka na razini općina i gradova dostupni su i javno objavljeni u publikacijama Državnog zavoda za statistiku i redovito se objavljuju, a u njihovoj izradi koristila se već usvojena metodologija (Andriotis 2006.; Slavuj i sur. 2009.; Opačić i Mikačić 2009.; Castellani i Sala 2010.; Glamuzina 2011.). Ograničenje u monitoringu bilo je izuzimanje vikendica (kuća za odmor) jer se ne može ni grubo procijeniti broj turističkih dolazaka i noćenja u tim objektima na istraživanom prostoru. Indikator *turistički porezi u proračunima općina i gradova* izveden je korištenjem podataka o izvršenju proračuna po stavkama po jedinicama lokalne samouprave koji je na pisani zahtjev dobiven od Ministarstva financija Republike Hrvatske. U izračunu su s obzirom na socioekonomsku diversifikaciju unutrašnje Istre koristila modificirana metodologija koju je predložio Opačić (2008). Indikatorom *investicije trgovačkih društava u turizam i ugostiteljstvo* nisu bile obuhvaćene druge skupine investitora, a podaci su u nedostatku službenih statističkih prikupljeni od regionalne gospodarske komore. Za posljednji ekonomski indikator *zaposleni u turizmu i ugostiteljstvu* podaci se na razini općina i gradova iskazuju u godišnjoj publikaciji DZS-a *Zaposlenost i plaće*, ali samo za pravne osobe. Slično prethodnom indikatoru, ne postoje potpuni podaci o zapošljavanju prema mjestu rada pa se tako monitoringom utvrdilo da općine i gradovi koje imaju hotele nemaju zaposlene u turizmu i ugostiteljstvu što umanjuje objektivnost i pouzdanost statističkog izvora.

U provedbi monitoringa koristili su se temeljnim sociokulturnim indikatorima: *kulturno-povijesna baština, poznavanje i razumijevanje jezika, opća sigurnost, stavovi lokalne zajednice*. Za prvi indikator podaci su prikupljeni od Konzervatorskog odjela u Puli jer u trenutku provedbe monitoringa još nije bio objavljen jedinstveni registar kulturnih dobara na mrežnoj stranici Ministarstva kulture Republike Hrvatske. Indikator *poznavanje i razumijevanje jezika* omogućen je prikupljanjem podataka o detaljnoj strukturi turista prema državi porijekla od općinskih i gradskih turističkih zajednica u unutrašnjoj Istri. Za indikator *opća sigurnost*, podaci o počinjenim kaznenim djelima i prekršajima protiv javnog reda i mira koje su počinili turisti prikupljeni su uz pisani zahtjev od Policijske uprave istarske, dok na razini državne statistike takvo praćenje delikata ne postoji. Konačno, stavovi stanovništva i vlasnika smještajnih objekata ispitani su anketom, dok je dodatna verifikacija odnosa lokalne zajednice prema turizmu provjerena intervjuima s predstavnicima općina i gradova ili turističkih zajednica.

Monitoring je u konačnici potvrdio da je turizam općina i gradova unutrašnje Istre održiv te da je ova regija u etapi uključivanja u životnom ciklusu destinacije. Nadalje, iskustvo stečeno u monitoringu održivog turizma na prostoru 24 općine i grada unutrašnje Istre u razdoblju 2009. – 2012. pokazalo je da bez kooperativnosti i susretljivosti predstavnika općinskih i gradskih turističkih zajednica, komunalnih poduzeća i vodovoda, lokalne vlasti te županijskih ustanova i službi, monitoring ne bi bio moguć. Naime, podaci spomenutih ustanova i poduzeća koji su ustupljeni u tu svrhu najvećim su dijelom služili za internu uporabu čija svrha nije javno objavljivanje. Zbog toga se može zaključiti da oslonac isključivo na službene statističke publikacije na razini općina i gradova koje periodički objavljuje Državni zavod za statistiku pri provedbi budućih sličnih aplikativnih istraživanja ne bi dao željene rezultate.

7. ZAKLJUČAK

Analiza dostupnosti kao jednog od glavnih kriterija u provedbi monitoringa održivog turizma na prostornoj razini općina i gradova nedvojbeno je ukazala da postoje nedostaci u statističkom praćenju relevantnih pojava i procesa. Osnovni nedostatak je da za izradu temeljnih ekoloških, ekonomskih i sociokulturnih indikatora održivog turizma ne postoje sveobuhvatne, sustavne, redovite i javno dostupne statističke publikacije. U provedbi monitoringa zato je nužna upućenost istraživača na alternativne izvore podataka uz pomoć kojih se kreiraju temeljni indikatori održivog turizma.

Potencijalni monitoring održivog turizma na prostornoj razini hrvatskih općina i gradova mogao bi se u potpunosti provesti koristeći dva temeljna ekološka indikatora, dok bi ostalih pet bilo samo djelomično provedivo. Dva bi temeljna ekonomska indikatora bila potpuno provediva, pet djelomice, a jedan neprovediv. Najizglednija provedba monitoringa bila bi ona sociokulturnim indikatorima jer su četiri indikatora ocijenjena provedivim, dok je jedan djelomice provediv.

Monitoring na prostoru unutrašnje Istre obuhvatio je 24 općine i grada i koristio 14 temeljnih ekoloških, ekonomskih i sociokulturnih indikatora održivog turizma. Monitoring je pokazao da se na prostornoj razini općina i gradova mogu izraditi temeljni indikatori predloženi od međunarodnih organizacija ili znanstvenika. Međutim, većina tih indikatora mogu se realizirati i primijeniti isključivo uz korištenje internih i uz poseban zahtjev pribavljenih podataka od lokalnih i regionalnih organizacija, a manjim dijelom iz publikacija Državnog zavoda za statistiku.

Unatoč poteškoćama pri realizaciji, monitoring indikatorima održivog turizma svakako je potreban u izradi prostornih planova, programa ukupnog razvoja, planova razvoja turizma te drugim strateškim dokumentima općina i gradova. Uočeni nedostaci ne mogu umanjiti značaj monitoringa jer se njime može dati jasnija slika održivosti turizma na istraživanom prostoru. Dodatna je vrijednost monitoringa pružanje relevantnih stručno-znanstvenih informacija stanovništvu turističkih destinacija koje je sve više senzibilizirano na nove projekte u turizmu, osobito za one koji nisu prepoznati i prihvaćeni kao ekološki, ekonomski i sociokulturno održivi.

LITERATURA

Agencije za zaštitu okoliša (2009). *Konačni nacrt nacionalne liste pokazatelja (NLP)*. Zagreb: AZO.

Alfier, D. (1994). *Turizam: izbor radova*. Zagreb: Institut za turizam i Fond za stipendiranje mladih za zaštitu prirode i turizma.

Andriotis, K. (2006). Researching the development gap between the hinterland and the coast-evidence from the island of Crete. *Tourism management*, 27(4): 629-639.

Blancas, F.J.; González, M.; Lozano-Oyola, M.; Pérez, F. (2010). The assessment of sustainable tourism: Application to Spanish coastal destinations. *Ecological indicators*, 10 (2): 484-492.

Butler, R.W. (1993) Tourism – an evolutionary perspective, u: Nelson, J. G. Butler, R. W. Wall, G. (Ur.). *Tourism and sustainable development: Monitoring, planning, managing*. Waterloo: University of Waterloo.

Carić, H. (Ur.) (2006). *Održivi turizam u deset koraka: planiranje održivog turizma zasnovanog na baštini i prirodnom nasljeđu*. Zagreb: Institut za turizam i Odraz.

Castellani, V. i Sala, S. (2010). Sustainable performance index for tourism policy development. *Tourism management*, 31 (6): 871-880.

Ceron J.P. i Dubois, G. (2003). Tourism and sustainable development indicators: The gap between theoretical demands and practical achievements. *Current Issues in Tourism*, 6 (1): 54-75.

Choi H.C. i Sirakaya, E. (2006). Sustainability indicators for managing community tourism. *Tourism management*, 27 (6): 1274-1289.

Coccosis, H. i Mexa, A. (2004). Tourism carrying capacity: Methodical consideration. u: Coccosis, H. Mexa, A. (Ur.). *The challenge of tourism carrying capacity assessment: Theory and practice*. Aldershot: Ashgate.

Curić, Z., Glamuzina, N. i Opačić, V. T. (2012). Contemporary Issues in the Regional Development of Tourism in Croatia. *Hrvatski geografski glasnik* 74 (1): 19-40.

Državni zavod za statistiku (2013a). *Turizam u 2012. Statističko izvješće 1491*. Zagreb: Državni zavod za statistiku.

Državni zavod za statistiku (2013b). *Turizam u primorskim gradovima i općinama u 2012. Statističko izvješće 1492*. Zagreb: Državni zavod za statistiku.

European environmental agency (2013). *European bathing water quality in 2012*. EEA, Copenhagen.

European commission (2013). *European Tourism Indicator System Toolkit for Sustainable Destination*, European Union, Bruxelles.

EUROSTAT (2006). *Methodological work on measuring the sustainable development of tourism; Part 1: Technical report*, Luxembourg: Office for official publications of the European Communities.

Farsari, Y. i Prastacos, P. (2000). Sustainable Tourism Indicators: Pilot Estimation for the Municipality of Hersonissos. International Scientific Conference "Tourism on Islands and Specific Destinations", University of the Aegean, Chios, 14-16 December 2000.

Farsari, Y. i Prastacos, P. (2001). Sustainable tourism indicators for Mediterranean established destinations, *Tourism Today*, 1 (1): 103-121.

Feletar, D. (1984). Lokacijski kvocijent i regionalni faktor kao pokazatelji prostorne distribucije i trenda razvoja industrije u SR Hrvatskoj. *Radovi (Acta Geographica Croatica)*, 19 (1): 39-49.

Glamuzina, N. (2011). Geografske specifičnosti turističkog razvoja srednjodalmatinskih otoka na prijelazu iz 20. u 21. stoljeće. *Hrvatski geografski glasnik*, 73 (1): 201-214.

Grofelnik, H. (2010). Ekološki otisak cestovnog prometa na cresko-lošinjskom arhipelagu. *Geoadria*, 15 (2): 269-286.

Grofelnik, H. (2012). Elektroenergetski lokalni ugljikov otisak turizma na otocima Cresu i Lošinju. *Geoadria*, 17 (2): 235-244.

Hall, C. M. (2008). *Tourism planning: policies, practices and relationships*, Harlow: Pearson.

Hall, C.M. i Lew, A.A. (1998). The geography of sustainable tourism development: an introduction, u: Hall, C. M. i Lew, A. .A. (Ur.). *Sustainable tourism: A geographical perspective*, Harlow: Prentice Hall.

Ivandić, N., Telišman-Košuta, N., Čorak, S. i Krešić, D. (2006). Ljetni odmorišni turizam. u: Čorak, S. i Mikačić, V. (Ur.). *Hrvatski turizam: plavo, bijelo, zeleno*. Zagreb: Institut za turizam.

Kozić, I., Mikulić, J. (2011). Mogućnosti uspostave sustava pokazatelja za ocjenu i praćenje

održivosti turizma u Hrvatskoj. *Privredna kretanja i ekonomska politika*, 21 (127): 57-80.

Laimer, P. i Öhlböck, P. (2004). Indicators measuring the sustainability of tourism: Several considerations and results from the Austrian perspective. Stockholm, 7th International Forum on Tourism Statistics 9-11 June, 2004.

Liu, Z. (2003). Sustainable Tourism Development: A Critique, *Journal of sustainable tourism*, 11 (6): 459-475.

Lončar, N. (2010). Analiza prostora i stanja okoliša otoka Murtera primjenom modela DPSIR. *Geoadria*, 15 (1): 49-80.

Magaš, D. i Smolčić-Jurdana, D. (1999). Metodološki aspekti utvrđivanja prihvatnog potencijala turističkih područja. *Tourism and hospitality management*, 5 (1-2): 97-106.

- Manning, T. (1999). Indicators of tourism sustainability. *Tourism management*, 20 (2): 179-181.
- Mikačić, V., (2005). Konceptija turističke destinacije. u: Toskić A. (Ur.). *III. Hrvatski geografski kongres: zbornik radova*, Zadar, 24-27. rujan 2003., Zagreb: Hrvatsko geografsko društvo.
- Miller, G. (2001). The development of indicators for sustainable tourism: results of a Delphi survey of tourism researchers. *Tourism management*, 22 (4): 351-362.
- Miller, G. i Twining-Ward, L., (2005). *Monitoring for a sustainable tourism transition: the challenge of developing and using indicators*. Wallingford: CABI publishing.
- Opačić, V. T. (2008). Ekonomsko-geografski utjecaji i posljedice vikendaštva u receptivnim vikendaškim područjima – primjer otoka Krka. *Ekonomski misao i praksa*, 17 (2): 127-154.
- Opačić, V.T. (2012). *Vikendaštvo u hrvatskom priobalju: jučer, danas, sutra*. Zagreb: Hrvatska sveučilišna naklada.
- Opačić, V. T. i Mikačić, V. (2009). Vikendaštvo i turizam u priobalnom dijelu Hrvatske – dva pretendenta na isti prostor? *Turizam*, 57 (2): 163-183.
- Roberts, S. i Tribe, J. (2008). Sustainability indicators for small tourism enterprises – An exploratory perspective. *Journal of sustainable tourism*, 16 (5): 575-594.
- Robinson, G. (1998). *Methods and techniques in human geography*. Chichester: Willey.
- Slavuj, L., Čanjevac, I. i Opačić, V. T. (2009). Vodoopskrba kao faktor održivog razvoja turizma otoka Krka. *Hrvatski geografski glasnik*, 71 (2): 23-41.
- Swarbrooke, J. (1999). *Sustainable tourism management*, Wallingford: CABI publishing.
- UN (1987). *Report of the world commission on environment and development „Our common future“*. New York: UN.
- UNWTO (1993). *Indicators for the sustainable management of tourism*. Madrid i Winnipeg: UNWTO-IISD.
- UNWTO (1996). *What managers need to know: A practical guide to the development and use of indicators of sustainable tourism*. Madrid: UNWTO.
- UNWTO (2001). *Workshop on sustainable tourism indicators for the islands of the Mediterranean*. Kukuljica: UNWTO, Ministry of tourism, Općina Kukuljica.
- UNWTO (2004). *Indicators of sustainable development for tourism destinations: A guidebook*. Madrid: UNWTO.
- Vojnović, N. (2012). *Indikatori održivog turizma na primjeru unutrašnje Istre*. (Neobjavljeni doktorski rad). Geografski odsjek Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
- Vukonić, B. i Čavlek, N. (Ur.) (2001). *Rječnik turizma*, Zagreb: Masmedia.
- Welford, R., Ytterhus, B. i Eligh, J. (1999). Tourism and Sustainable Development: an Analysis of Policy and Guidelines for Managing Provision and Consumption. *Sustainable Development*, 7 (4): 165-177.

Nikola Vojnović

The Juraj Dobrila University of Pula
E-mail: nvojnov@unipu.hr

THE PROBLEM OF IMPLEMENTATION OF KEY SUSTAINABLE TOURISM INDICATORS IN THE CROATIAN MUNICIPALITIES AND CITIES

Abstract

The paper examines and identifies the possibility of applying the basic ecological, socio-cultural and economic indicators of sustainable development as a way of monitoring Croatian tourist regions and related municipalities and cities, while taking into account the main criteria of relevance, feasibility (availability), credibility, clarity, and comparability. The paper analyzed and compared the methodology, guidelines, and suggestions for the implementation of key sustainable tourism indicators of the World Tourism Organization (UNWTO), the European Union, and other organizations. It also refers to selected research papers resulting from the attempt to interpret and concretize these indicators in Croatia and in the European tourist regions which are similar to Croatia according to their geographical and tourist features. By examining the key criteria of official statistical indicator availability in Croatia, it was found that certain key indicators cannot be used in the monitoring of sustainable tourism at the spatial level of municipalities and cities. The main reasons are the following: the lack of official statistical monitoring of some phenomena and processes in tourism within municipalities and cities; territorial and administrative organization and tourist board networks; inconsistency, disparity, and obsolescence of data required for indicators in relevant institutions. For the purpose of monitoring, 14 indicators were singled out in the area of inland Istria. The data used to draft these indicators were gathered from local organizations and institutions. Only partial and limited monitoring with key sustainable tourism indicators is possible at the current level of data availability in Croatian municipalities and cities.

Keywords: Sustainable tourism, indicators, monitoring, Croatia, municipalities and cities

JEL classification: L83, Q01

PREGLEDNI RAD

REVIEW

Mara Banović, struč. spec. oec.

E-mail: marabanovic@yahoo.com

Dr. sc. Irena Miljković Krečar

Veleučilište VERN

Predstojnica Katedre psihologije i komunikacija

E-mail: irena.miljkovic@vern.hr

ANALIZA INTERNE KOMUNIKACIJE VIRTUALNIH TIMOVA

UDK / UDC: 007:65.01

JEL klasifikacija / JEL classification: L86

Pregledni rad / Review

Primljeno / Received: 2. travnja 2014. / April 2, 2014

Prihvaćeno za tisak / Accepted for publishing: 10. lipnja 2014. / June 10, 2014

Sažetak

Sve više tvrtki svoje poslovanje premješta u virtualni prostor, što donosi nove izazove u svakodnevnom funkcioniranju timova. U ovom radu ispitan je 41 član osam različitih virtualnih timova unutar informatičke tvrtke. Anketni upitnik od 35 pitanja, kreiran temeljem prijašnjih istraživanja, mjerio je različite aspekte rada virtualnih timova, podijeljene u četiri glavne skale - komunikacijska mreža, stavovi o radu virtualnih timova općenito, izazovi prilikom sastanaka virtualnih timova i procjena učinkovitosti vlastitih virtualnih timova. U radu su provjerene dvije glavne hipoteze - 1. jesu li učinkovitiji oni virtualni timovi kod kojih postoji jasna komunikacijska mreža i 2. jesu li učinkovitiji oni timovi kod kojih članovi imaju općenito pozitivne stavove o virtualnim timovima. Obje hipoteze dobile su statističku potvrdu. Provjerena je i povezanost ostalih skala upitnika, kao i povezanost broja članova tima s rezultatima na četiri skale upitnika. Na temelju dobivenih rezultata generirani su zaključci i praktične preporuke.

Ključne riječi: virtualni timovi, komunikacijska mreža, učinkovitost tima, stavovi o virtualnim timovima.

1. UVOD

Napredak i masovna upotreba informacijske i telekomunikacijske tehnologije posljednjih nekoliko desetljeća, te pojava globalne ekonomije pridonijeli su razvoju virtualnih organizacija, odnosno virtualne ekonomije. Virtualna ekonomija pomakla je žarište poslovanja s materijalnih (fizičkih i finansijskih) na nematerijalne resurse (intelektualni kapital), proširila vremenske i geografske granice poslovanja, učinila dostupnima ključne resurse (uključujući i ljudske), ali i stvorila nepredvidivo, turbulentno tržište s globalnom konkurencijom (DeRosa i Lepzinger, 2010; Kolaković, 2010).

Iako se radi o pojavama manje prisutnima u nas, u svijetu mnoge tvrtke posluju virtualno, a neke i isključivo tako. Kolaković (2010, str.110) virtualnu organizaciju definira kao „privremenu mrežu nezavisnih institucija, poduzeća ili specijaliziranih poslovnih jedinica koje rade zajedno na organizirani način putem informacijske i komunikacijske tehnologije“. Tehnološki mediji i alati koji omogućuju djelotvornu virtualnu komunikaciju su brojni: poslovna pisma, dopisi i ostali tiskani materijali, telefaks, telefon, mobitel, videotelefon, videokonferencije, elektronička pošta, elektroničke oglasne ploče, forumi na internetu, sustavi za potporu odlučivanju, sastanci posredstvom interneta, intranet, Skype, Teamviewer¹ itd. (Čerić i Varga, 2004). Odabir konkretnih alata ovisit će o potrebama tvrtke ili virtualnog tima.

Dakle, temeljno obilježje virtualnih organizacija je rad na daljinu (engl. *teleworking*). Takav rad uključuje različite prednosti i nedostatke. Kao temeljne prednosti navode se niži troškovi poslovanja (mogućnost podjele infrastrukture, troškova istraživanja i razvoja, te podjela rizika), maksimizacija postojećih resursa (lakše povezivanje komplementarnih ključnih sposobnosti), mogućnosti proširenja poslovanja (lakše i kraće vrijeme dolaska na tržište) te fleksibilnost (lakša podjela rada, lakši i kraći ulazak i izlazak iz virtualnog poduzeća; Kolaković, 2010).

Kao potencijalni nedostaci virtualnih organizacija navode se (Bebek i Šojat, 2000; Kolaković, 2010) gubitak vlastitog znanja uzrokovan dijeljenjem informacija s drugim tvrtkama, gubitak nadzora nad dijelovima poslovanja, nestabilnost organizacijskog oblika, transformacija klasičnog radnog odnosa, oslabljen osjećaj pripadnosti organizaciji, teže ujednačavanje radnih sredina, te nedovoljni poticaji na području učenja novih znanja i vještina.

U početku razvoja virtualne ekonomije smatralo se da informacijska i komunikacijska tehnologija izravno i linearno utječu na njezin razvoj i uspjeh, da bi se kasnije došlo do spoznaja da ulaganje u informatičke resurse potpomaže razvoju virtualne ekonomije samo do određene razine. Daljnji napredak i razvoj virtualne ekonomije ovisi o znanju i kompetencijama ljudskih resursa koji uz

¹ Teamviewer je besplatan program za sve nekomercijalne korisnike koji omogućuje daljinsko upravljanje/podršku u vidu mogućnosti spajanja na udaljena računala te mrežne sastanke i timski rad kao zajednički rad na dokumentima u stvarnom vremenu na mreži.

pomoć tehnologije obavljaju određene zadatke (Kolaković, 2010). Ipak, neupitno je da su informacijska i komunikacijska tehnologija postale neizbježne u modernom poslovanju i da je konkurentnost suvremenih tvrtki uvjetovana praćenjem trendova u kompjuterizaciji i uvođenju elektroničkog poslovanja.

Dakle, govoreći o virtualnim organizacijama, ključni aspekt uspješnosti njihova poslovanja čine ljudi, okupljeni u tzv. virtualne timove. Pritom, takvi timovi mogu biti sastavljeni od zaposlenika iste tvrtke koji djeluju na različitim lokacijama (izvan tvrtke, zemlje ili čak kontinenta), ali i od ljudi izvan tvrtke. Također, razlikujemo dvije vrste virtualnih timova – oni koji nemaju svoja određena radna mjesta i posao obavljaju na lokacijama koje im najviše odgovaraju, te timovi unutar kojih zaposlenici i dalje rade u standardnim uredima poslujući na različitim lokacijama, ali zajednički obavljaju zadatke za određeni projekt putem informacijske i komunikacijske tehnologije (Kolaković, 2010).

Provedena su brojna istraživanja o prednostima i nedostacima rada u virtualnim timovima. Curseu i sur. (2008) kao prednosti navode - mogućnost rada na različitom mjestu i/ili u različito vrijeme, mogućnost da se virtualni tim sastavi od najboljih pojedinaca u području bez obzira na njihovu lokaciju, niže troškove, mogućnost poslovnog obuhvata većeg područja s manjim troškovima (ukoliko tvrtka posluje na više lokacija) itd. DeRosa i Lepsinger (2010) smatraju i da se osim znatnih novčanih ušteda sprječava i pad produktivnosti i loš balans privatnog i poslovnog života koji može biti uzrokovan čestim poslovnim putovanjima, a koja se sad zamjenjuju virtualnim sastancima.

Kao nedostatak rada u virtualnim timovima često se navodi otežana komunikacija koja može voditi do neuspjeha u obavljanju zadatka i nedovoljan osjećaj povezanosti članova tima. Reed i Knight (2010) smatraju da se rizici rada u virtualnom timu općenito povećavaju u odnosu prema klasičnim timovima. To se posebice odnosi na nedostatak povezanosti projektnog tima, kulturalne i jezične razlike, nedovoljan prijenos znanja i ostale probleme, koje autori nazivaju „tihim ubojicama“.

Postoji više preduvjeta koje je potrebno ispuniti da bi virtualni timovi mogli funkcionirati i uspješno obavljati svoje zadatke, no potrebna tehnologija i pravi odabir ljudi ističu se kao najvažniji. Pravi odabir ljudi ne odnosi se samo na zaposlenike, već i na kvalitetan menadžment, koji će biti sposoban upravljati timom koji se ne nalazi na istoj lokaciji. Menadžment je također obvezan prepoznati sposobnost potencijalnih članova tima da se uklope u takvu radnu okolinu. Prilikom odabira zaposlenika važno je da su odabrani članovi tima otvoreni i komunikativni, samostalni u radu, motivirani i usmjereni k zajedničkom cilju. Sve te odlike dodatno dobivaju na važnosti u timovima gdje se članovi nikad nisu susreli ili nemaju mogućnost osobnih susreta (Kolaković, 2010). Nadalje, menadžer treba odabrati prikladan način rukovođenja, koji će odgovarati specifičnostima članova tima, ali i virtualne komunikacije. Northouse (2010) tako ističe da je kod virtualnih timova, u odnosu na klasične, važnije prvo se usmjeriti na izgradnju timskih odnosa jer i manji problemi na tom planu mogu

narušiti izvršavanje zadataka. Lurey i Raisinghani (2001) smatraju kako se prilikom oformljenja virtualnih timova na početku treba usmjeriti na iste stvari kao kod tradicionalnih timova - odabir kvalificiranih članova, razvijanje odnosa punog pofrške i stvaranje pozitivne atmosfere. Ali, prije početka rada virtualnih timova, formalni procesi trebaju u većoj mjeri biti razvijeni, jer rad u virtualnim timovima zahtijeva jasniju strukturu, definiranje ciljeva i podjelu uloga. No kvalitetna komunikacija među članovima tima od ključne je važnosti. Lurey i Raisinghani (2001) analizirali su najbolje prakse virtualnih timova temeljem čega kao ključno predlažu povećanje broja telefonskih i video konferencija, te sastanaka uživo. Njihovo istraživanje, naime, pokazuje kako su glavni izazovi virtualnih timova vezani uz komunikaciju. Drugim riječima, menadžeri bi, žele li unaprijediti učinkovitost virtualnih timova, trebali najveću pozornost pridati osiguravanju kvalitetne komunikacije. To znači oformiti prikladnu i jasnu komunikacijsku mrežu, upoznati sve članove tima s obveznim kanalima komunikacije, raditi na poboljšanju odnosa članova tima, kako bi informacije nesmetano i pravovremeno dolazile na određite.

2. METODOLOGIJA

Kako bi se svakodnevno funkcioniranje virtualnih timova unaprijedilo, potrebno je istražiti postojeći sustav interne komunikacije, tj. njegove karakteristike i učinkovitost. Ovim istraživanjem zahvaćeni su različiti aspekti rada u virtualnim timovima odabrane informatičke tvrtke. Tvrtka se bavi razvojem i primjenom informacijskih tehnologija, tj. razvojem ERP sustava. Njezino sjedište je u jednom manjem hrvatskom gradu², a ima i poslovnicu u Zagrebu. Većina zaposlenika (primarno u programskom razvojnom dijelu) se nalaze u manjem gradu, a odjel podrške korisnicima i većina korisnika usluga tvrtke nalaze se u Zagrebu. Zbog prostorne dislociranosti poduzeća najveći dio poslovanja, pa tako i interna komunikacija, odvija se u virtualnom prostoru. Poslujući na dvije lokacije, djelatnici zajednički obavljaju zadatke na zadanim projektima putem informacijske i komunikacijske tehnologije. Interna komunikacija unutar virtualnih timova odvija se putem suvremenih kanala komunikacije poput Skypea, telefonskih konferencija i izmjene elektroničkih poruka.

2.1. Problem

Glavni istraživački problem čine poteškoće u internoj komunikaciji virtualnih timova u odabranom poduzeću, do kojih dolazi zbog dislociranosti

² Ime grada je izostavljeno zbog zaštite privatnosti podataka

članova tima, odnosno manjeg broja prilika za kontakt uživo, što otežava svakodnevnu izmjenu informacija relevantnih za posao.

2.2. Hipoteze

H1: Ako virtualni tim ima definiran model komunikacijske mreže s kojim su svi članovi tima upoznati, članovi u virtualnom timu općenito uspješnijim procjenjuju i svoj tim.

H2: Članovi koji imaju pozitivne stavove o virtualnim timovima općenito, pozitivnim i uspješnijim procjenjuju i vlastiti tim.

2.3. Postupak

Za potrebe ovoga rada provedeno je anonimno anketno ispitivanje članova virtualnih timova unutar odabrane informatičke tvrtke i intervju s njihovim voditeljima. Ispitanicima je upućen grupni e-mail s uputom i e-mail s adresom elektroničkog anketnog upitnika. S obzirom na to da neki ispitanici istovremeno rade u više virtualnih timova, svakome je naznačeno za koji će konkretno tim popunjavati upitnik. Da bi neki tim bio smatran virtualnim, bilo je potrebno da je barem jedan član tima dislociran, što uvjetuje komunikaciju članova tima putem informacijskih tehnologija. Tvrtka je u trenutku testiranja brojala 53 zaposlenika, od kojih su 46 članovi virtualnih timova. Od 46 poslanih zahtjeva, popunjena je 41 anketa.

Razvrstavanje zaposlenika u timove napravljeno je na temelju intervju s ključnim pojedincima unutar tvrtke. Ispitanici su podijeljeni u osam timova, ovisno o projektima na kojima su radili u trenutku ispunjavanja ankete. S obzirom da određeni broj djelatnika nije ispunio anketu, u timu 1 nalazi se deset odgovora od 13 članova, iz tima 2 ispunilo je sedam članova od postojećih osam, iz tima 3, 4, 5, 7 i 8 svi članovi tima su ispunili anketu, a iz tima 6 anketu je ispunilo šest od sedam članova. Radi osiguranja anonimnosti ispitanika, u daljnjem su tekstu timovi označeni rednim brojevima od Tim1 do Tim8.

2.4. Instrumenti

Anketni upitnik sastoji se od 35 pitanja, od kojih su 33 pitanja zatvorenog tipa, a dva su otvorenog tipa. Pitanja su oblikovana na temelju prijašnjih istraživanja i pregleda relevantne literature, te grupirana u šest skupina, prikazanih u tablici 1. Podjelu pitanja po skalama i njihove nazive ispitanici nisu vidjeli u anketi. Sva pitanja po skalama popisana su u prilogu ovoga rada.

Tablica 1.

Pregled skupina pitanja u anketi

Skale	Redni broj tvrdnji	Chronbachov alpha	Unutarnja konzistencija skala ³
Pozadinske informacije	1.-6.	-	-
Komunikacijska mreža	7-10.	0,86	Dobra
Općeniti stavovi o virtualnim timovima	11.-15.	0,92	Odlična
Izazovi prilikom sastanka virtualnog tima	16.-20	0,79	Prihvatljiva
Procjena učinkovitosti svog tima	21.-33.	0,91	Odlična
Smjernice za poboljšanje	34.-35.	-	-

Pozadinske informacije uključuju pitanja s osnovnim informacijama o timovima i modificirana su prema anketi od Walters (2012). Iz istog istraživanja su većinski preuzeta i modificirana i pitanja za skupinu „Procjena učinkovitosti svojeg tima“, koja ispituju zadovoljstvo različitim aspektima rada u konkretnim virtualnim timovima. Skala *Komunikacijska mreža*, oblikovana je na temelju pregleda literature (Rijavec i Miljković, 2007), a ispituje procjenu protoka informacija unutar tima. Skale *Stavovi o virtualnim timovima*, te *Izazovi prilikom sastanka virtualnog tima*, većinom su preuzeta i modificirana prema istraživanju Solomon (2012). Pritom, prva skala ispituje slaganje s općenitim tvrdnjama o radu virtualnih timova, a druga procjenu kvalitete sastanaka u vlastitim virtualnim timovima. Posljednja dva pitanja (*Smjernice za poboljšanje*) su pitanja otvorenog tipa u kojima se od ispitanika traže konkretni savjeti za poboljšanje učinkovitosti rada vlastitih virtualnih timova i percepcija glavnih poteškoća s kojima se susreću u svakodnevnom radu. Izuzev skupina pitanja *Pozadinske informacije* i *Smjernice za poboljšanje*, kod svih pitanja je korištena Likertova skala od 5 stupnjeva, pri čemu ocjena 1 označava potpuno neslaganje s tvrdnjom a ocjena 5 potpuno slaganje s tvrdnjom.

U tablici 1 dani su i koeficijenti unutarnje konzistencije za sve skale upitnika (osim prve i posljednje koje obuhvaćaju više kvalitativne podatke). Kao što je vidljivo, vrijednosti Chronbachovog α za sve skale su u rasponu od prihvatljivih do odličnih.

3. REZULTATI

U tablici 2 prikazane su aritmetičke sredine i standardne devijacije odgovora na pitanja o učestalosti rada u virtualnim timovima i učestalosti susreta virtualnih timova, po timovima i ukupno.

Tablica 2.

Učestalost rada i susreta virtualnih timova

		Ukupno	Tim 1	Tim 2	Tim 3	Tim 4	Tim 5	Tim 6	Tim 7	Tim 8
N		41	10	7	5	6	3	6	2	2
Učestalost rada u virtualnim timovima	M	4,12	4,00	3,57	4,2	4,00	4,67	4,5	5,00	4,00
	σ	0,75	0,82	0,79	0,84	0,63	0,58	0,55	0,00	0,00
Učestalost susreta virtualnih timova	M	1,88	2,10	2,57	3,20	1,00	1,00	1,50	1,00	1,00
	σ	1,19	1,20	1,72	0,45	0,00	0,00	0,55	0,00	0,00

Općenita učestalost rada u virtualnim timovima za sve ispitanike iznosi 4,12, što znači da je rad u virtualnim timovima čest. Najveću prosječnu ocjenu u odgovoru na ovo pitanje dao je tim 7, u kojem članovi uvijek rade u virtualnom timu. Najnižu prosječnu ocjenu dao je tim 2, u kojem članovi povremeno do često komuniciraju virtualno. Prosječna učestalost susreta članova virtualnih timova ocijenjena je ocjenom 1,88, što odgovara učestalosti od 3 do 5 puta godišnje. Ipak, čak četiri tima odgovorilo je da se susreću svega 1 do 2 puta godišnje.

Prilikom analize skupine pitanja „Pozadinske informacije“ istaknulo se još nekoliko odgovora. Na pitanje o brojnosti, broj članova tima kako ga percipiraju ispitanici i broj članova kojeg je predvidio ispitivač se razlikuju. Tako je za tim 1 koji broji preko 13 članova samo dvoje ispitanika znalo da se tim sastoji od više od deset osoba. Većina je ispitanika (njih 70%) mislilo da je veličina tima 5-10 članova tima, a jedan ispitanik je čak mislio da je veličina tima do pet članova. U manjim su timovima (poput timova 7 i 8) članovi točno procijenili brojnost svojih timova, dok su u timovima s više od pet članova ispitanici pogrešno određivali veličinu tima. Primjerice u timu 6, koji formalno broji sedam članova, čak 83% ispitanika procijenilo je da tim sadrži manje od pet članova.

Također, na pitanje „Koja je vaša uloga u timu koji ocjenjujete“, uočeno je kako se nisu svi voditelji timova izjasnili kao takvi, dok su se u timu 3 čak dvije osobe izjasnile kao voditelji tima. Pritom su manji timovi (oni koji broje ispod pet članova) ti u kojima se nitko ne izjašnjava kao voditelj iako su svi članovi tima odgovorili na upitnik. Konkretno, timovi 5, 7 i 8 (s 2 i 3 člana) istaknuli su da su svi članovi tima, dok su se u ostalim timovima po jedna (ili čak dvije) osobe izjasnili kao voditelji tima.

U pitanju „Na dnevnoj bazi najčešće komuniciram...“ pokazano je da se komunikacija unutar virtualnog tima najčešće odvija između većine ili svih članova tima. Tek manji broj ispitanika (32%) ističe da na dnevnoj bazi komunicira samo s jednim ili dva člana svojeg tima, a nijedna osoba nije odgovorila da komunicira samo s nadređenim. Ponovno, članovi manjih timova

(5, 7 i 8) su svi odgovorili da komuniciraju sa svim članovima tima, dok su veći timovi imali podijeljene odgovore.

Pitanjem „Prilikom rada u virtualnom timu, koliko često (u prosjeku) u komunikaciji s ostalim članovima tima koristite sljedeće tehnologije“ ispitanici su alati kojima se ispitanici koriste prilikom svakodnevne komunikacije. Većina ispitanika (73%) najviše komunicira e-mailom (tri i više puta dnevno), dok Skype jednako učestalo koristi znatno manji broj ispitanika (39%). Fiksni telefon primjerice 32% ispitanika uopće ne koristi.

U tablici 3 prikazane su aritmetičke sredine i standardne devijacije dobivene za skale - komunikacijska mreža, stavovi o virtualnim timovima, izazovi prilikom rada u timu i procjena učinkovitosti tima, za ukupan uzorak i po timovima.

Tablica 3.

Procjena komunikacijskih mreža, stavovi o virtualnim timovima, izazovi tijekom sastanaka i procjena učinkovitosti virtualnih timova

		Ukupno	Tim1	Tim2	Tim3	Tim4	Tim5	Tim6	Tim7	Tim8
N		41	10	7	5	6	3	6	2	2
Komunikac. mreža	M	3,82	3,43	3,82	3,05	4,29	4,58	3,75	4,75	4,38
	σ	0,84	0,59	1,00	0,99	0,80	0,52	0,47	0,35	0,53
Stavovi o virtualnim timovima	M	2,25	2,52	1,89	3,64	1,87	1,80	1,63	3,60	1,00
	σ	1,08	0,78	0,68	0,80	1,18	0,80	0,73	1,70	0,00
Izazovi tijekom sastanaka	M	2,06	2,28	2,09	2,76	2,00	1,13	1,63	2,30	1,80
	σ	0,80	0,53	0,71	1,21	0,80	0,23	0,32	1,84	0,57
Učinkovitost virt. timova	M	4,00	3,58	3,88	3,37	4,50	4,64	4,20	4,65	4,69
	σ	0,69	0,44	0,76	0,70	0,47	0,39	0,56	0,38	0,33

Analiza prosječnih odgovora na skali Komunikacijska mreža pokazuje da ispitanici općenito iskazuju osrednje zadovoljstvo protokom informacija u timovima ($M=3,82$). Analiza pojedinačnih pitanja ukazuje na posebno problematične aspekte protoka informacija. Primjerice, s tvrdnjom „Kada mi je potrebna neka informacija, znam točno kako doći do nje“ u potpunosti se slaže samo 24% od ukupnog broja ispitanika. Velike razlike uočljive su i među timovima. Manji timovi uglavnom procjenjuju da je protok informacija dobar, a veći timovi loš. Od ovog pravila najviše odudara tim 3 s pet članova, koji daje najlošije ocjene protoka informacija.

Sljedeća skala je Stavovi o radu virtualnih timova. Kako su sva pitanja ove skale bila u negativnom obliku, viši prosječan rezultat interpretira se kao negativan stav, a niži kao pozitivan. Općenito zaposlenici iskazuju pozitivne stavove o virtualnim timovima ($M=2,24$), no prisutne su veće razlike među timovima, pri čemu najviše negativne stavove ima tim 3, a najviše pozitivne tim 8.

Sljedeća skala je Izazovi tijekom sastanaka virtualnih timova, na kojoj, zbog negativno formuliranih čestica, viši prosječni rezultat također opisuje manji broj procijenjenih izazova. U prosjeku ispitanici ne doživljavaju osobito velike izazove pri sastancima ($M=2,06$), no uočljive su razlike među timovima. Pritom najniži prosjek ima tim 5, a najveći (odnosno, najveći broj izazova) tim 3.

Posljednja skala uključuje pitanja o Procjeni učinkovitosti vlastitih timova. Ispitanici općenito dobro procjenjuju učinkovitost svojih timova ($M=4,00$), pri čemu u pravilu, više rezultate postižu manji timovi. Tim 3 ponovno ima najniži prosjek, odnosno najviše negativno procjenjuje vlastitu učinkovitost.

Kako bi se provjerile glavne hipoteze ovog rada, izračunate su i interkorelacije svih skala upitnika za čitav uzorak od 41 ispitanika. Rezultati Pearsonovih koeficijenata korelacije prikazani su u tablici 4. Izračunu je pridodana i varijabla broj članova tima, kao jedno od ključnih obilježja tima.

Tablica 4.

Interkorelacije između četiri skale upitnika i broja članova tima

	Komun. mreža	Stavovi	Sastanci	Učinkov.	Broj članova
Komunikacijska mreža	1	-0,40**	-0,54**	0,63**	-0,36*
Općeniti stavovi o virtualnim timovima		1	0,45**	-0,36*	0,04
Izazovi prilikom sastanaka virtualnog tima			1	-0,28	0,17
Procjena učinkovitosti tima				1	-0,44**
Broj članova tima					1

U tablici 4 vidljivo je statistički značajno više rezultata, a najvišu korelaciju ($r=0,63$) imaju Procjena učinkovitosti tima i Komunikacijske mreže. Takav nalaz potvrđuje prvu hipotezu, odnosno pokazuje da oni ispitanici koji su zadovoljniji s protokom informacija unutar tima, općenito učinkovitijim procjenjuju svoje timove.

Druga hipoteza, da će ispitanici koji imaju pozitivne stavove o virtualnim timovima općenito procjenjivati i svoje timove učinkovitijima, također je dobila statističku potvrdu. Naime, korelacija između ove dvije skale je značajna i iznosi -0,36. Ova korelacija je negativna zbog negativno formuliranih čestica na skali Općeniti stavovi o virtualnim timovima.

Osim rezultata koji su potvrdili hipoteze, još su se neke korelacije pokazale značajne. Takva je korelacija između skale Komunikacijske mreže i

Izazovi tijekom sastanaka ($r=-0,54$), što znači da oni zaposlenici koji procjenjuju svoje komunikacijske mreže boljima, procjenjuju i da imaju manje problema/izazova tijekom sastanaka virtualnog tima. Također, značajan je koeficijent korelacije između skala Komunikacijske mreže i Općeniti stavovi o virtualnim timovima ($r=-0,4$), što ukazuje na to da članovi tima koji procjenjuju svoju komunikacijsku mrežu boljom imaju manje negativne (ili više pozitivne) stavove o virtualnim timovima općenito. Konačno, bitan je koeficijent korelacije između skala Izazovi prilikom sastanka virtualnog tima i Općeniti stavovi o virtualnim timovima ($r=0,45$), što znači da ispitanici koji imaju pozitivne stavove o virtualnim timovima općenito procjenjuju i da imaju manje problema, tj. izazova prilikom sastanaka virtualnog tima.

Analiza povezanosti broja članova tima s različitim aspektima rada u virtualnim timovima, također pokazuje neke značajne rezultate. Broj članova tima u negativnoj je vezi s komunikacijskim mrežama ($r=-0,36$), odnosno, što je manji broj članova, to je protok informacija u timovima bolji. Također, negativna veza između broja članova i učinkovitosti timova ($r=-0,44$) ukazuje na to da su manji timovi (samoprocijenjeno) učinkovitiji.

Posljednja dva pitanja upitnika nazvana Prijedlozi za poboljšanje, bila su otvorenog tipa. U nastavku teksta prikazat ćemo neke od odgovora, koji ukazuju na specifičnosti rada u virtualnim timovima. Na prvo pitanje otvorenog tipa „Na temelju vašeg iskustva, postoji li nešto što negativno utječe ili je utjecalo na komunikaciju u vašem timu?“ odgovor je dalo ukupno 12 ispitanika (29%). Iskazano nezadovoljstvo uglavnom je usmjereno na organizacijske nedostatke, nejasno postavljene zahtjeve rada i nedovoljno ažuriranje podataka o procesu rada na samome zadatku. Slijede konkretni odgovori na ovo pitanje:

- „Smetnje u komunikaciji putem Skype-a i TeamViewera.“
- „Nemogućnost neformalnih druženja s udaljenim članovima tima.“
- „Dijeljenje članova tima s drugim timovima negativno utječe na rad.“
- „Ne postoji jasna organizacija i podjela uloga u timu.“
- „Premalo je žive komunikacije.“
- „Članovi mog tima ne objavljuju podatke u bazama podataka.“

Na drugo otvoreno pitanje, „Kako biste poboljšali rad svojeg virtualnog tima?“ odgovorilo je 16 od ukupno 41 ispitanika (39%). Prijedlozi se uglavnom odnose na poboljšanje komunikacije, više utjecaja Uprave na organizaciju posla i uvođenje sustava nagrađivanja za dobro obavljen posao. Slijede odabrani konkretni odgovori:

- „Češći sastanci cijelog tima, kako bi se stekla cjelokupna slika što se napravilo i što se treba napraviti.“
- „Više poticati međusobnu komunikaciju i osjećaj da pripadamo istoj momčadi.“

- „Poboljšati dokumentiranje projekta i praćenje razvoja pojedinih segmenata unutar projekta.“
- „Svako jutro, prije početka rada održati kratki polusatni dogovor gdje bi se dogovorili o dnevnim aktivnostima i provjerili što je napravljeno u odnosu na prethodni dan.“
- „Poboljšati planiranje posla i analiziranje problema prije kodiranja.“
- „Uključiti više ljudi u edukaciju i upoznati ih s poslovnim procesima vezanim uz tim.“
- „Jasnije razdijeliti uloge u timu.“
- „Organizirati češće (mjesečne) susrete članova virtualnog tima.“
- „Omogućiti Skype vezu za sve članove tima direktno na njihovim računalima.“

4. RASPRAVA

Provedenim istraživanjem analizirana je interna komunikacija u virtualnim timovima odabranog informatičkog poduzeća. Prva postavljena hipoteza o povezanosti percepcije jasnoće protoka informacija unutar virtualnih timova (komunikacijske mreže) i procjene učinkovitosti timova, dobila je empirijsku potvrdu. Timovi u kojima je jasno određen način protoka informacija, procjenjuju se ujedno i učinkovitijima. Protočna i jasno definirana komunikacijska mreža važan je preduvjet uspješnosti svih timova, a posebice virtualnih, u kojima članovi imaju malo ili nimalo prilike uživo komunicirati na dnevnoj razini. Nemogućnost da pravovremeno provjere važne elemente svojega posla, zatraže savjet ili dobiju povratnu informaciju produljuju vrijeme rada na zadatku i/ili potenciraju veći broj propusta i pogrešaka u radu. Koliko je ovaj aspekt važan u odabranoj tvrtci najbolje opisuje činjenica da svega 24% ispitanika zna točno kako doći do informacije koja im je potrebna za rad. Pritom, što je veći broj članova tima, a u ovom kontekstu to znači više od pet članova, to je komunikacija otežana. Iako tradicionalni timovi obično broje 5 do 12 članova, što je raspon koji osigurava nesmetan protok informacija (Rijavec i Miljković, 2007), virtualni su timovi čini se, više osjetljivi na povećanje broja članova. Tradicionalni timovi nerijetko dijele radni prostor i imaju više neformalnih prilika za razmjenu informacija, bilo poslovnih, bilo privatnih. Sastanke mogu dogovarati trenutno i svakodnevno se konzultirati u većim ili manjim skupinama oko bilo kakvih poteškoća. Članovi virtualnih timova na svaku informaciju moraju dulje čekati i ovisiti o kvaliteti tehnologije, opterećenosti veza ili drugih tehničkih okolnosti. Kada trebaju brzo donijeti pojedinu odluku moraju se uvelike oslanjati na vlastite procjene i uvide, a povratne informacije o kvaliteti istih od strane menadžera mogu stići zakašnjelo, nakon što je osoba već poslala svoj dio zadatka drugom dislociranom članu tima ili klijentu. Otežanoj internoj komunikaciji, koja je posljedica dislociranosti članova, uvelike pridonose i

nejasno definirane radne uloge. Ispitanici u ovom istraživanju tako nisu bili suglasni niti oko broja članova timova kojima formalno pripadaju, niti oko percepcije vlastitog statusa unutar tima. Ovo je svakako nalaz kojem je potrebno posvetiti dodatnu pozornost, jer ako sami članovi tima ne znaju tko sve pripada u njihov tim, teško je očekivati učinkovitu i pravovremenu izmjenu poslovnih informacija. Primjerice tim 3 (od 5 članova), koji je najlošije procijenio svoju učinkovitost, ima najviše negativne stavove o radu virtualnih timova općenito, iskazuje najveći broj poteškoća prilikom sastanaka i najnezadovoljniji je protokom informacija, čak dvije osobe su se izjasnile kao voditelji tima. U malim timovima poput ovoga dovoljna je samo jedna loša relacija između članova da cijeli tim otрпи posljedice i bude manje učinkovit. Koliko je važno jasno podijeliti uloge i radne zadatke istaknuli su i sami ispitanici u pitanjima otvorenog tipa.

Nadalje, testirana je hipoteza o povezanosti stavova o virtualnim timovima općenito, sa samoprocijenjenom učinkovitošću vlastitih timova. I ova je hipoteza dobila statističku potvrdu, što potvrđuje važnost regrutiranja pravih ljudi u virtualne timove. Naime, iako je moguće da su negativni opći stavovi o virtualnim timovima pojedinih članova posljedica rada u nezadovoljavajućim virtualnim timovima, neki pojedinci u početku iskazuju manje sklonosti za takvim oblikom rada. To može biti posljedica njihovih osobnosti, sposobnosti i slabijih vještina u radu s informacijskim i telekomunikacijskim tehnologijama. Navedeno potvrđuju i neki od komentara ispitanika koji se odnose na potrebu za dodatnom edukacijom pojedinih članova i povezivanja svih članova tima Skypeom ili drugom sličnom tehnologijom.

Analiza ostalih značajnih korelacija između skali upitnika pokazala je još neke zakonitosti. Loš protok informacija u svakodnevnom radu virtualnih timova povezan je i s većim brojem problema tijekom sastanaka istih tih timova. Drugim riječima, članovi timova koji lošije komuniciraju virtualno, imaju poteškoća i u usmenoj komunikaciji, uživo. Razlozi takvih nalaza opet mogu biti dvojaki. S jedne strane, odgovornost voditelja tima je da odredi i osigura nesmetanu izmjenu informacija unutar tima (bilo pri radu uživo, bilo virtualno), te je utoliko nedostatak jasnih, izvana definiranih procedura ono što štetno utječe na komunikaciju. S druge strane faktori mogu biti i interni, tj. proizlaziti iz loših međuljudskih odnosa članova konkretnih timova ili njihove slabije povezanosti. U odgovorima na zadnja dva pitanja otvorenog tipa uočljivo je da ispitanicima problem predstavlja nedovoljno kontakata uživo, odnosno nedostaje im neformalnih prilika za zbližavanje. Većina ispitanika uživo se susreće svega 3-5 puta godišnje, što je, po mišljenju mnogih, premalo. Toliko rijetke prilike za osobnim kontaktom onemogućavaju zbližavanje članova tima, odnosno stvaranje grupe kohezije.

Nadalje, u istraživanju se pokazalo, da ispitanici, kada su nezadovoljni protokom informacija u timovima, imaju negativne stavove o radu virtualnih timova općenito. Iako je temeljem korelacijskog nacrtu neopravdano zaključivati o tome koji je faktor uzrok, a koji posljedica, pretpostavka je da se nezadovoljstvo komunikacijom odražava ili generalizira na percepciju rada u

virtualnim timovima općenito. Ako zaposlenici percipiraju da im je svakodnevna izmjena relevantnih poslovnih informacija otežana, tada to ima utjecaj na percepciju njihova posla u cijelosti. U intervjuima s ključnim pojedincima timova također je identificirana potreba za češćim sastancima čitavog tima na istoj lokaciji.

Jedina povezanost koja se nije pokazala značajnom je ona između percepcije izazova prilikom sastanka virtualnog tima i procjene učinkovitosti vlastitog tima. Takav nalaz nije neočekivan, pošto se analizirani virtualni timovi na sastancima uživo susreću u prosjeku tri do pet puta godišnje. Očito se radi o premalom broju sastanaka da bi njegovi izazovi ili problemi utjecali na opću sliku učinkovitosti tima.

Provedenom istraživanju mogu se uputiti i neki metodološki nedostaci. Broj od 41 ispitanika, iako reprezentativan za odabranu tvrtku premalen je za generalizaciju na ostale virtualne timove. Također, neki od analiziranih virtualnih timova brojali su svega dva člana, što je premalo ljudi da bi se govorilo o timu. Zbog toga se u narednim istraživanjima preporuča koristiti veći uzorak i virtualni timovi iz različitih tvrtki. Pritom je pod kontrolom moguće držati različite aspekte rada u virtualnim timovima poput - veličine tima, broja dislociranih članova u odnosu prema broju članova koji rade u istom prostoru, kulturološke razlike (ako se radi o internacionalnim virtualnim timovima), dominantnu tehnologiju komunikacije itd. Nadalje, u ovom je radu kao mjera učinkovitosti timova služila subjektivna (samo)procjena članova tima. Preporuka za naredna istraživanja je koristiti se objektivnijim kriterijima timske učinkovitosti kao što su ostvareni profit, vrijeme i ostali resursi utrošeni u obavljanje pojedinog zadatka, zadovoljstvo klijenata itd. I ostale mjere mogle su biti više objektivnog karaktera, pa se tako osim procijenjene kvalitete protoka informacija na četiri čestice skale Komunikacijske mreže, mogla koristiti i mjera za količinu i kvalitetu razmjenjivanih informacija unutar tima (npr. broj telefonskih razgovora, poslanih mailova, broj objava u bazama podataka...). Prigovor se može uputiti i sadržaju korištenih skala. Primjerice, čestice koje uključuje skala komunikacijske mreže, već djelomice opisuju procjenu zadovoljstva timskom učinkovitošću. U tom smislu je i dobivena značajna korelacija tih dviju skala mogla biti posljedica preklapajućeg sadržaja tvrdnji, a ne nužno povezanosti dva različita konstrukta.

5. ZAKLJUČAK

Provedenim istraživanjem 41 ispitanika unutar osam virtualnih timova iste informatičke tvrtke pokazano je da postoji značajna povezanost između kvalitete komunikacijske mreže i samoprocijenjene timske učinkovitosti. Timovi u kojima informacije putuju brzo, nesmetano i prema jasno utvrđenim pravilima, procjenjuju se u značajnoj mjeri više učinkovitima, od timova u kojima je ovaj aspekt problematičan. S procjenom kvalitete komunikacijskih mreža i procjenom

timske učinkovitosti značajno je povezan i faktor broja članova tima, pri čemu se boljim pokazuje raditi u što manjem virtualnom timu. Iako analizirani timovi broje od dva do deset članova, odnosno nisu preveliki prema tradicionalnom poimanju optimalnog raspona broja članova tima, čini se kako su virtualni timovi, zbog manje prilika za živom komunikacijom, posebno osjetljivi na povećanje broja članova. Dislociranost članova, pokazalo se, negativno utječe i na kvalitetu komunikacije s voditeljima, pošto više ispitanika nije znalo točno odrediti koliko članova imaju timovi kojima pripadaju, a ponegdje ni svoj vlastiti status unutar tima. Nadalje, stavovi o radu virtualnih timova općenito pokazali su se povezanim s procjenom učinkovitosti vlastitih timova. Iako su na razini čitavog uzorka ti stavovi više pozitivni nego negativni, u nekim je timovima zamijećena negativna percepcija virtualnih timova općenito, kao i svojih vlastitih timova. U timu koji je najniže ocijenio različite aspekte svojega rada (na sve četiri korištene skale) primjetan je i konflikt uloga između dva člana tima, pošto su se dvije osobe izjasnile kao voditelji tima. Temeljem svih dobivenih rezultata, uključujući i otvorene prijedloge ispitanika, nameću se sljedeće preporuke za organizaciju rada virtualnih timova:

- broj članova virtualnih timova treba biti manji od broja članova tradicionalnih timova;

- voditelj virtualnih timova treba članovima u početku rada u većoj mjeri i s više detalja (nego kod tradicionalnih timova) pojasniti njihove radne uloge i odgovornosti, pošto oni nemaju prilike za svakodnevnom provjeravanjem svojega statusa. Tako se preporuča na intranet tvrtke objaviti (i redovito ažurirati) točan sastav timova, te propisane uloge i zaduženja pojedinog člana;

- način razmjene informacija i rokovi za njihovu dostavu svim ostalim članovima tima trebaju biti jasno definirani. Tako se preporuča razviti hodograme za uobičajene procese;

- članovi virtualnih timova trebaju više nego ostali, svakodnevno objavljivati napredak u obavljanju timskog zadatka na za to predviđenim virtualnim mjestima;

- popratna tehnologija treba svim članovima omogućiti jednak i nesmetan pristup svim važnim informacijama;

- članovi virtualnih timova trebaju dodatnu edukaciju u korištenju komunikacijskim alatima, ali i u procedurama i standardima komuniciranja unutar tvrtke;

- članovima virtualnih timova treba više „pomoći“ u međusobnom zbližavanju, pošto za to imaju manje neformalnih prilika. Odnosno, tvrtka treba snažnije djelovati na planu poboljšanja grupne kohezije, nego što je to slučaj kod klasičnih timova;

- članovi virtualnih timova trebaju se i formalno češće sastajati uživo, odnosno održavati sastanke kad god je to moguće.

LITERATURA

Bebek, B. i Šojat, Z. (2000). *Projektiranje organizacije: Načela oblikovanja sustava, elementi i postupak projektiranja organizacije* (online).

Preuzeto 30.06.2013. sa stranice: <http://rggur.irb.hr/~zorko/06062000.final1.PDF>
Ustrojba.book%20_%20.ps13.pdf

Curseu, P.L., Schalk, R. i Wessel, I. (2008). How do virtual teams process information? A literature review and implications for management. *Journal of Managerial Psychology* (online), 23 (6), 628-652. Preuzeto sa stranice: www.emeraldinsight.com/0268-3946.htm

Čerić, V. i Varga, M. (2004). *Informacijska tehnologija u poslovanju*. Zagreb: Element.

DeRosa, D.M. i Lepsinger, R. (2010). *Virtual Team Success – A Practical Guide for Working and Leading from a Distance*. United States of America: Jossey-Bass.

Institute for Digital Research and Education <http://www.ats.ucla.edu/stat/spss/faq/alpha.html>, (25.05.2013.)

Kolaković, M. (2010). *Virtualna ekonomija*. Zagreb: Strategija.

Lurey, J.S. i Raisinghani, M.S. (2001). An empirical study of best practices in virtual teams. *Information & Management* (online), 38 (8), 523-544.

Preuzeto sa stranice: http://www.emeraldinsight.com/bibliographic_databases.htm?id=1304787

Northouse, P.G. (2010). *Vodstvo: teorija i praksa*. Zagreb: MATE.

Reed, A.H. i Knight, L.V. (2010). Project risk differences between virtual and co-located teams. *Journal of Computer Information Systems* (online), 51 (1), 19-30.

Preuzeto sa stranice: http://www.iacis.org/jcis/jcis_toc.php?volume=51&issue=1

Rijavec, M. i Miljković D. (2007). *Organizacijska psihologija*. Zagreb: IEP.

Solomon, C. (2012) The Challenges of Working in Virtual Teams, Virtual teams survey report - 2012, RW³, Culture Wizard, New York; Preuzeto sa stranice <http://rw-3.com/2012VirtualTeamsSurveyReport.pdf> (10.10. 2012.)

Walters, K. (2012) Virtual Teams Survey; Preuzeto sa stranice <http://questionpro.com/a/TakeSurvey?id=3576419> (01.04.2014.)

PRILOG: ANKETNI UPITNIK

1. Pozadinske informacije

1. Koliko često radite u timovima gdje je barem jedan član tima dislociran (radi na drugoj lokaciji)?
 1. Nikad
 2. Rijetko
 3. Ponekad
 4. Često
 5. Uvijek
2. Kada radite u takvom timu (tzv. virtualni tim), koliko često se vaš tim cjelovito susreće uživo?
 1. 1-2 puta godišnje
 2. 3-5 puta godišnje
 3. 5-10 puta godišnje
 4. Jednom mjesečno
 5. Više puta mjesečno
3. Koliko je članova (osim vas) u vašem timu?
 1. Do 5 članova
 2. 5-10 članova
 3. Više od 10 članova
4. Koja je vaša uloga u timu kojeg ocjenjujete?
 1. Član tima
 2. Voditelj tima
5. Na dnevnoj bazi, najčešće komuniciram:
 1. Samo s nadređenim
 2. Samo s jednim ili dva člana tima
 3. S većinom ili svim članovima tima

6. Prilikom rada u virtualnom timu, koliko često (u prosjeku) u komunikaciji s ostalim članovima tima koristite sljedeće tehnologije:

	Ne koristim	1-3 puta mjesečno	1-3 puta tjedno	1-2 puta dnevno	3 i više puta dnevno
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Fiksni telefon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mobitel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E-mail	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Skype	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Teamviewer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. Komunikacijska mreža

7. Kada mi je potrebna neka informacija, znam točno kako ću doći do nje.	1 2 3 4 5 ⁴
8. U mom virtualnom timu, informacije putuju brzo među svim članovima tima.	1 2 3 4 5
9. U mom virtualnom timu, informacije koje putuju unutar tima su točne.	1 2 3 4 5
10. Općenito sam zadovoljan/na komunikacijom u mom virtualnom timu.	1 2 3 4 5

3. Stavovi o radu u virtualnim timovima

11. Mislim da je upravljanje sukobima općenito teže u virtualnom timu nego u običnom, u kojem su svi članovi na istoj lokaciji.	1 2 3 4 5
12. Mislim da je donošenje odluka općenito teže u virtualnom timu nego u običnom.	1 2 3 4 5
13. Mislim da je izražavanje mišljenja općenito teže u virtualnom timu nego u običnom.	1 2 3 4 5
14. Mislim da je isporučivanje konačnog proizvoda općenito teže u virtualnom timu nego u običnom.	1 2 3 4 5
15. Mislim da je generiranje inovativnih ideja općenito teže u virtualnom timu nego u običnom.	1 2 3 4 5

4. Izazovi prilikom sastanaka virtualnih timova

16. Prilikom sastanka mog virtualnog tima, donošenje odluka je zahtjevno.	1 2 3 4 5
17. Prilikom sastanka mog virtualnog tima, problem mi predstavlja što nisu prisutni svi članovi tima.	1 2 3 4 5
18. Prilikom sastanka mog virtualnog tima, problem predstavlja mogućnost preuzimanja inicijative.	1 2 3 4 5
19. Prilikom sastanka mog virtualnog tima, problem predstavlja kašnjenje na sastanak ili raniji odlazak pojedinih članova.	1 2 3 4 5
20. Problem mog virtualnog tima je premala učestalost sastanaka čitavog tima.	1 2 3 4 5

5. Procjena učinkovitosti vlastitih virtualnih timova

21. Predstavlja mi problem što članovi mog tima ne objavljuju podatke u bazama podataka (objave u za to predviđeno mjesto u Dijeljenim direktorijima ili HelpDesku-u).	1 2 3 4 5
22. Predstavlja mi problem što članovi mog tima ne provjeravaju redovito status dovršenosti zadataka pojedinih članova tima.	1 2 3 4 5
23. Može se računati da će članovi mog virtualnog tima napraviti ono što kažu da će napraviti.	1 2 3 4 5
24. Svi članovi mog virtualnog tima naprave svoj dio posla jer u grupnim projektima članovi dijele posao međusobno.	1 2 3 4 5
25. Članovi mog virtualnog tima su svjesni da će kašnjenje u završetku zadatka imati negativan efekt na njihovu evaluaciju	1 2 3 4 5
26. Mogu računati na članove svojeg virtualnog tima da će napraviti najbolje da bi održali reputaciju ove organizacije.	1 2 3 4 5
27. Iz sadržaja e-mailova, objava u bazama podataka ili konferencijskih poziva, vjerujem da su članovi mog tima ozbiljni u vezi našeg posla.	1 2 3 4 5
28. Iz učestalosti e-mailova, objava u bazama podataka ili konferencijskih poziva, vjerujem da su članovi mog tima ozbiljni u vezi našeg posla.	1 2 3 4 5
29. Iz brzine odgovora na e-mailove, objave u bazama podataka ili konferencijske pozive, vjerujem da su članovi mog tima ozbiljni u vezi našeg posla.	1 2 3 4 5
30. Tim trenutno ispunjava svoje poslovne ciljeve.	1 2 3 4 5
31. Tim trenutno ispunjava svoje poslovne ciljeve.	1 2 3 4 5
32. Osjećam da članovi tima cijene što sam uložio/la u zajednički posao.	1 2 3 4 5
33. Radni moral je visok među članovima moga tima.	1 2 3 4 5

6. Smjernice za poboljšanje

34. Na temelju vašeg iskustva, postoji li nešto što negativno utječe ili je utjecalo na komunikaciju u vašem timu?
35. Kako biste poboljšali rad svojeg virtualnog tima?

Mara Banović, struč. spec. oec.

E-mail: marabanovic@yahoo.com

Irena Miljković Krečar, Ph. D.

VERN Polytechnic
Chair of the Psychology and Communications Department
E-mail: irena.miljkovic@vern.hr

THE ANALYSIS OF VIRTUAL TEAMS' INTERNAL COMMUNICATION***Abstract***

The number of companies that transfer their business into virtual space is increasing, which brings new challenges to daily functioning of working teams. In this research 41 members of eight virtual teams from an informatics company were tested. Applied inventory contained 35 questions, formed on the basis of previous research, divided into four scales - communication network, attitudes on virtual teams in general, challenges in virtual team meetings and evaluation of virtual team effectiveness. Two main hypotheses were tested - 1. Are virtual teams with better communication network more effective and 2. Are virtual teams with more positive attitudes toward virtual teams in general the more effective ones? Both hypotheses were statistically confirmed. Intercorrelations of other inventory scales, as well as their relation to the number of team members were also calculated. Based on results, concrete conclusions were made, as well as concrete practical recommendations.

Keywords: virtual teams; communication network; team effectiveness; attitudes toward virtual teams

JEL classification: L86

Dr. sc. Marija Bečić

Asistentica
Odjel za ekonomiju i poslovnu ekonomiju
Sveučilište u Dubrovniku
E-mail: marija.becic@unidu.hr

ZNAČAJ OBRAZOVANJA NA TRŽIŠTU RADA PREMA EKONOMSKOJ TEORIJI

UDK / UDC: 331.5:37]:330.1

JEL klasifikacija / JEL classification: I21, I25, J21, J40

Pregledni rad / Review

Primljeno / Received: 6. ožujka 2014. / March 6, 2014

Prihvaćeno za tisak / Accepted for publishing: 10. lipnja 2014. / June 10, 2014

Sažetak

Obrazovanje je važan element svakog modernog gospodarstva utemeljenog na znanju pa se sve više javlja zanimanje za istraživanje njegove ekonomske uloge. Primarna veza između obrazovanja i gospodarstva vezana je za tržište rada i distribuciju dohotka. Od šezdesetih godina pa do danas dominantna poveznica obrazovanja i tržišta rada je neoklasična teorija ljudskog kapitala. Ona je utemeljena na pretpostavkama potpune konkurencije, savršene informacije i racionalne odluke pojedinca. Međutim, mnoga istraživanja pokazala su da na tržištu dolazi do pojava koje nisu u skladu s objašnjenjima ove konvencionalne teorije što je dovelo do razvoja alternativnih modela. Ovisno o svojim temeljnim pretpostavkama, modeli imaju i različita gledišta na ulogu obrazovanja na tržištu rada i njegovu ulogu pri određivanju nadnica. U ovom radu predstaviti će se dominantna teorija ljudskog kapitala te će se dati uvid i u određene alternativne teorije koje se bave ovom problematikom.

Ključne riječi: obrazovanje, teorija ljudskog kapitala, screening hipoteza, job competition teorija, segmentacija tržišta rada, radikalna teorija

1. UVOD

Ekonomska uloga ljudskog kapitala, posebice obrazovanja kao njegove najlakše mjerljive komponente, već je dugo prepoznata, ne samo od strane znanstvenika u ekonomskoj analizi, već i od političara ključnih za donošenje važnih gospodarskih odluka. U modernom gospodarstvu brzih tehnoloških promjena, kontinuirane investicije u obrazovanje i obuku postaju nezaobilazne u održavanju konkurentnosti na tržištu. U skladu s tim, danas postoji velik broj istraživanja koja se bave rastućom ulogom obrazovanja na tržištu rada. U ekonomskoj analizi zanimljivi su mnogi aspekti obrazovanja kao npr. kako ono mijenja ponašanje i tijek informacija te kako na taj način utječe na obrasce ponašanja i funkciju potražnje što je primjenjivo na pojedincima, kućanstvima i zajednicama na svim razinama (kod kuće, u potrošnji i dokolici). Osim toga, obrazovanje je sve važnija aktivnost unutar svakog gospodarstva pa i javna potrošnja usmjerena na obrazovanje predstavlja značajan prostor za istraživanje. Većina istraživanja ipak se orijentira na vezu između obrazovanja i tržišta rada. Naime, obrazovanje se smatra jednom od glavnih odrednica plaće te je, kao takvo, uključeno u sve procjene dohotka na tržištu rada. Ovakav pristup uvelike može utjecati na ponudu i potražnju za obrazovanjem što je posebno ekonomski zanimljivo u slučaju kada obrazovanje nije javno financirano.

Temeljno polazište u ekonomskoj analizi obrazovanja je neoklasična teorija ljudskog kapitala koja svoje temelje ima u radovima Gary Beckera, Theodora Schultza i Jacoba Mincera. S aspekta čiste teorije ljudskog kapitala, pretpostavlja se da obrazovanje povećava produktivnost pojedinca i da je tržište potpuno učinkovito, a zaposlenik ima plaću u vrijednosti svojeg graničnog proizvoda.

Kao pokušaj da se objasne fenomeni nerazjašnjeni konvencionalnom teorijom (npr. obrazovna neusklađenost ili visoka nezaposlenost), odnosno kao kritika na teoriju ljudskog kapitala došlo je do razvoja alternativnih modela koji, ovisno o svojim pretpostavkama, različito i gledaju na ulogu obrazovanja na tržištu rada. S jedne strane postoje teorije koje promatraju pojedince i poduzeća na konkurentnom tržištu i njihove reakcije na različite tržišne uvjete. S druge strane, postoje teorije koje se fokusiraju na zaposlene osobe i poslodavce kao grupe ljudi, a ne na njih kao pojedince koji se ponašaju nezavisno.

Cilj rada je dati pregled teorija koje objašnjavaju ulogu obrazovanja na tržištu rada. Prvo će se izložiti najviše zastupljena konvencionalna teorija ljudskog kapitala sa svojim temeljnim neoklasičnim postavkama. Kao kritika na teoriju ljudskog kapitala nastala je Spenceova *screening* hipoteza koja, za razliku od neoklasične teorije, na zapošljavanje gleda kao na odluku u uvjetima neizvjesnosti. Slijedi *job competition* teorija koja kritizira temelje teorije ljudskog kapitala da su plaće izvedenica produktivnosti pojedinca. U nastavku se daje pregled teorija koje se fokusiraju na radnike i poslodavce kao grupe ljudi, a ne kao pojedince koji se ponašaju nezavisno, a to su segmentacija tržišta rada i radikalna teorija koje obrazovanje shvaćaju samo kao dio sustava koji pojedinca

priprema na točno određeno mjesto na tržištu rada. U završnom dijelu, zaključku, dat će se ocjene izloženih teorija.

2. TEORIJA LJUDSKOG KAPITALA

Odnos između obrazovanja i tržišta rada (posebice odnos obrazovanje - plaće) dugo je predmet brojnih istraživanja, a model ljudskog kapitala može se smatrati temeljem povezivanja ovih dvaju elemenata (Belfield, 2000). Prema teoriji ljudskog kapitala obrazovanje izravno utječe na povećanje produktivnosti pojedinca pa time i na njegov dohodak tijekom cijelog radnog vijeka (Schultz, 1961.; Mincer, 1974.; Becker, 1975.). Odricanje od plaće u sadašnjosti i ulaganje u obrazovanje mogu poboljšati kvalitete pojedinca na tržištu rada povećavajući njegovu „tržišnu vrijednost“ u budućnosti. Ljudski kapital je, prema ovom stajalištu, jednak fizičkom kapitalu pošto njegovo stjecanje podrazumijeva trošak u sadašnjosti, ali korist u budućnosti. Što se tiče tržišta rada, svrha teorije je objasniti zašto postoje različitosti u plaćama za različite zaposlene osobe u kontekstu tržišta savršene konkurencije.

2.1. Izbor obujma investicije u obrazovanje

U okviru ove teorije, obrazovanje se promatra kao ulagačka aktivnost koja pridonosi stvaranju ljudskog kapitala¹. Model polazi od pretpostavke da, ako se pojedinac želi obrazovati, onda očekuje da će se to na neki način i isplatiti. Tipično je da se ulaganje u obrazovanje isplati kroz povećani dohodak na tržištu rada u budućnosti. Pretpostavlja se, nadalje, da pojedinci, kao rezultat svojih ukusa i sklonosti, na temelju sadašnjih i očekivanih budućih ekonomskih nagrada², sa spremnim investicijskim sredstvima, sa **savršenim znanjem** o tržištu, **racionalno** biraju ulaganje u obrazovanje tako da očekivani povrat bude jednak očekivanom trošku nastalom od investicije. Drugim riječima, donositelj odluke o investiciji u obrazovanje odlučuje po konvencionalnoj metodi procjene investicije uspoređujući troškove s koristima od investicije. Povrat ili korist od investicije su očekivani veći budućí dohodci na tržištu rada, dok se troškove može promatrati u dva oblika:

¹ Obrazovanje nije jedina investicijska aktivnost koja proizvodi ljudski kapital. Ljudski kapital se počinje razvijati od ranog djetinjstva, a kasnije se stječe i razvija, osim obrazovanjem, također i samim obavljanjem nekog posla, formalnim obukama te općenitim iskustvom. Obrazovanje je međutim najveća i najlakše mjerljiva stavka ljudskog kapitala pa se često ova dva pojma poistovjećuju. Razina obrazovanja, stoga, služi kao procjena razine ljudskog kapitala kod pojedinca.

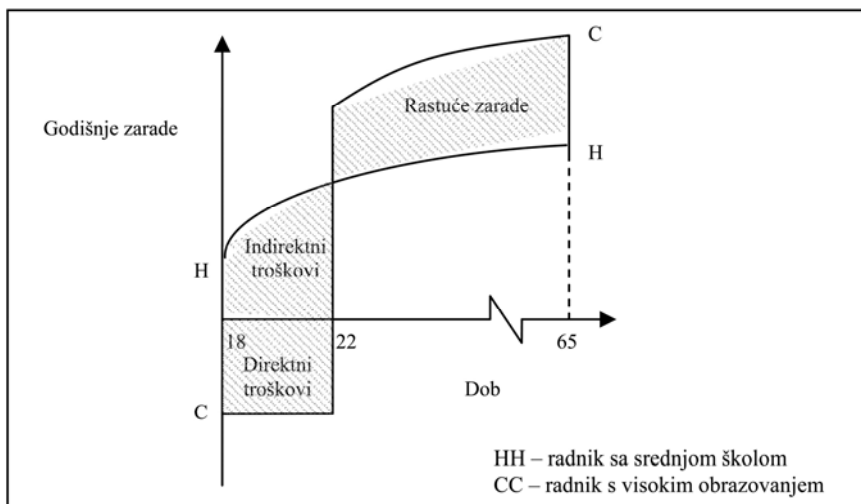
² Ekonomska nagrada, u ovom kontekstu, podrazumijeva sadašnje i očekivane buduće plaće ili neke odabrane mjere dohotka od rada

- Izravni (troškovi iz džepa) u obliku troškova za školarinu, posebne pristojbe, knjige itd. Troškovi za smještaj i prehranu ne uključuju se kao izravni troškovi jer se pretpostavlja da bi pojedinac to trebao i bez obzira obrazuje li se ili ulazi na tržište rada.
- Neizravni, odnosno oportunitetni trošak investicije kroz propuštene zarade jer pojedinac nije ušao na tržište rada.

Grafikon 1. prikazuje odnos dobi i zarada za pojedince koji ulaze na tržište rada nakon srednje škole s 18 godina te za pojedince koji nastave s obrazovnim procesom te ulaze na tržište rada tek kasnije, u dobi od 22 godine. Krivulja CC prikazuje kako se dohodak kreće za pojedinca koji nastavlja s visokim obrazovanjem – diplomirani student u početku ima visoki trošak, ali tijekom radnog vijeka ima visoka primanja. Krivulja HH pokazuje situaciju radnika koji odlučuje raditi nakon završene srednje škole – u početku je njegova je zarada veća, ali dugoročno njegova primanja su manja od visokoobrazovanog radnika.

Grafikon 1.

Odnos dob – zarade s obzirom na razinu obrazovanja



Izvor: McConnel i Brue (1994.)

Koristi i troškovi obrazovanja protežu se kroz vrijeme pa pojedinac mora usporediti **sadašnju** vrijednost očekivanih koristi s vrijednostima troškova. Naime, troškovi i koristi investiranja u obrazovanje nastaju u različitim razdobljima što je važno jer novac potrošen i primljen u različitim razdobljima ima i različitu vrijednost. Dakle, smisljena usporedba koristi i troškova investicije u obrazovanje može se vršiti jedino kao da koristi i troškovi nastaju u sadašnjosti.

Da bi se modelirala investicijska strategija pojedinca koji želi maksimizirati dohodak od rada kroz cijeli život, u obzir se uzima odluka o investiranju u dodatnu godinu obrazovanja. Neka su C troškovi pohađanja ekstra godine obrazovanja koji se sastoje od propuštenih zarada, troškova školarine, knjiga i sl. Troškove treba usporediti s predviđenim koristima u obliku većih zarada na tržištu rada. Neka sadašnja vrijednost ovih povrata bude R , onda vrijedi:

$$R = \sum_{t=1}^N k_t (1+i)^{-t} \quad (1)$$

U prethodnoj jednadžbi k_t predstavlja očekivanu ekstra godišnju zaradu u godini t , i je tržišna stopa povrata na investiciju usporedivog rizika i neizvjesnosti, a N je duljina preostalog radnog vijeka. Ako je $R > C$ onda je neto sadašnja vrijednost investicije pozitivna i pojedinac bi trebao investirati u ekstra ljudski kapital, odnosno u obrazovanje. Racionalni investitor će ulagati dok god granična korist prelazi granični trošak obrazovanja.

Alternativna formulacija je izračun interne stope povrata r koja izjednačava R i C granične investicije. Odnosno, izračunavanje interne stope povrata r na moguću investiciju i njezino uspoređivanje s kamatnjakom i :

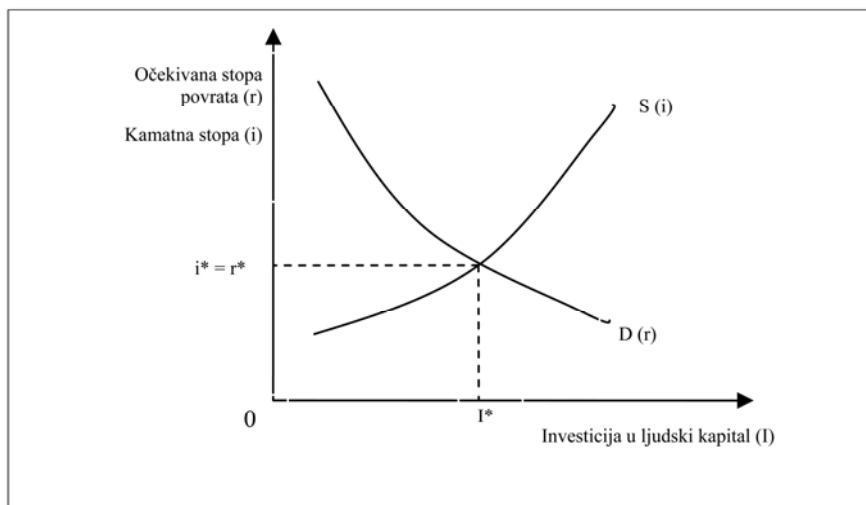
$$C = \sum_{t=1}^N k_t (1+r)^{-t} \quad (2)$$

Pojedinac bi trebao ulagati dok god je $r > i$ jer dok god je interna stopa povrata veća od tržišnog kamatnjaka, investicija je profitabilna i treba je ostvariti.

Na grafikonu 2. prikazane su potražnja i ponuda investicijskih sredstava u slučaju kada obrazovanje nije javno financirano

Grafikon 2.

Investicija u ljudski kapital (obrazovanje)



Izvor: Adnett (1996.)

Obično se pretpostavlja da granična stopa povrata na investiciju u ljudski kapital opada dok se količina stečenog ljudskog kapitala povećava (Adnett, 1996.). Jedan od argumenata koji podupiru ovakvu tvrdnju je ta da pojedinac ima fiksni iskoristivi kapacitet ljudskog kapitala u sebi pa zato vrijede opadajući prinosi. Ova pretpostavka vodi tome da pojedinac ima investicijsku potražnju za ljudskim kapitalom negativnog nagiba, a očekivana stopa povrata pada dok investicija raste. Na strani ponude, gdje se nude sredstva financiranja investicije u ljudski kapital, dodatna sredstva dostupna su samo po većoj kamatnoj stopi pa je krivulja pozitivnog nagiba.

2.2. Povrat na formalno obrazovanje

Prema teoriji ljudskog kapitala razlika u plaćama prema razini obrazovanja objašnjena je kroz dvije faze: stečeni ljudski kapital (razina formalnog obrazovanja) određuje radnikovu produktivnost, a produktivnost dalje određuje relativnu plaću. Odluke o zapošljavanju temelje se na pretpostavljenom doprinosu svake jedinice rada proizvodnji. Plaća radnika jednaka je njegovom graničnom proizvodu koji je ovisan o razini obrazovanja (za veće razine obrazovanja pretpostavlja se i veća razina graničnog proizvoda). Mnoga istraživanja, u različitim državama u svijetu, pokazala su kako bolje obrazovani radnici imaju veće plaće i rade na boljim radnim mjestima nego njihovi manje obrazovani kolege (Psacharopoulos, 2004.).

Psacharopoulos (1981.) predstavlja tri metode izračuna stope povrata na obrazovanje (r). Najjednostavnija metoda je „short-cut“ metoda koja povrat na obrazovanje izračunava na sljedeći način:

$$r = \frac{\ln Y_k - \ln Y_{k-\Delta S}}{\Delta S} \quad (3)$$

Y_k - prosječan dohodak od rada za osobe s k godina obrazovanja

$Y_{k-\Delta S}$ - prosječan dohodak od rada za osobe s $k-\Delta S$ godina obrazovanja

S - broj godina obrazovanja

Ova se metoda preporučuje kada nisu dostupni longitudinalni podaci, već samo prosječni dohodak od rada prema razini obrazovanja.

Najsloženija metoda izravno uzima u obzir troškove i koristi iz prethodno prikazanoga grafikona 1. Neka je Y odabrana mjera dohotka od rada, neka subskripti h i s označavaju visoko i srednje obrazovanje, N duljinu preostalog radnog vijeka, a C vrijeme kroz koje se protežu troškovi. Funkcija iz koje se onda može izračunati povrat r glasi:

$$\sum_{t=1}^N (Y_h - Y_s)(1+r)^{-t} = \sum_{t=1}^C (Y_s)(1+r)^t \quad (4)$$

Ovaj način procjene profitabilnosti investicije u obrazovanje zahtijeva detaljne longitudinalne podatke o dobi i dohotku prema obrazovnoj razini što je, u većini zemalja, teško dostupno. Čak i kad su podaci dostupni, javljaju se problemi u statističkoj obradi pa je metoda najmanje korištena, iako bi mogla dati najpreciznije podatke o utjecaju obrazovanja na plaće na tržištu rada.

Treća metoda koja dovodi u vezu plaće i obrazovanje, karakteristična za teoriju ljudskog kapitala, temelje ima u radu Jacoba Mincer (1974.). Empirijska istraživanja koja se bave utjecajem obrazovanja na plaću najčešće procjenjuju postotno povećanje plaće koje proizlazi iz dodatnog obrazovanja (dodatne godine uložene u obrazovanje) koristeći upravo Mincerovu funkciju:

$$\ln Y = \alpha + \beta S + \gamma e + \sum_{t=1}^N \theta_t D_t + u \quad (5)$$

$\ln Y$ - prirodni logaritam odabrane mjere dohotka od rada

S - broj godina obrazovanja

e - godine iskustva (procjena investicije u ljudski kapital nakon školovanja)

D_t - varijabla koja obuhvaća osobne karakteristike koje je moguće opaziti kao što su spol, dob, pripadnost sindikatu i sl.

u - standardna greška

U ovako formuliranom modelu, koeficijent β pokazuje postotnu promjenu u odabranoj mjeri dohotka ako se godine obrazovanja promijene za jedan uz ostale činitelje nepromijenjene. Drugim riječima, koeficijent pokazuje stopu povrata na dodatnu godinu obrazovanja. Psacharopoulos (2009.) analizira povrat na obrazovanje u europskim državama te nalazi kako se stopa povrata kreće se u rasponu od 2% pa sve do 26%, a najveća je u zemljama kao što su Češka, Mađarska, Portugal i Poljska. Glavna poteškoća u pravilnoj procjeni je u tome što se pojedinci razlikuju u mnogim karakteristikama, a ne samo u razni obrazovanja. Neke od ovih karakteristika moguće je opaziti (npr. dob i spol), ali postoje i karakteristike koje nisu izravno mjerljive (npr. sklonost zabušavanju) što čini analizu kompliciranjem.

3. ALTERNATIVE TEORIJI LJUDSKOG KAPITALA

Praksa je pokazala kako teorija ljudskog kapitala ipak ne može objasniti određene pojave na tržištu rada kao što su nezaposlenost, siromaštvo ili obrazovna neusklađenost. Odnosno, prema teoriji ljudskog kapitala takve pojave bi morale biti kratkoročne, ali dugoročna prisutnost ovakvih problema dovela je do mnogobrojnih kritika na konvencionalnu teoriju te je došlo do razvoja alternativnih modela koji i različito gledaju na ulogu obrazovanja na tržištu rada. S jedne strane, postoje teorije koje promatraju pojedince i poduzeća na konkurentnom tržištu i njihove reakcije na različite tržišne uvjete. S druge strane, postoje teorije koje se fokusiraju na radnike i poslodavce kao grupe ljudi, a ne na njih kao pojedince koji se ponašaju nezavisno.

3.1. Screening hipoteza

Model ljudskog kapitala temelji se na ideji da obrazovanje povećava produktivnost pojedinca, a takvo povećanje produktivnosti povećava mu plaću. Međutim, da bi pojedinac naučio određeni posao može proći neko vrijeme, a često je potrebna specifična obuka ili postoji ugovorno razdoblje kroz koje poduzeće ne može ponovno zapošljivati. Iako određeni pojedinac zna spada li u nisko ili visoko produktivnu grupu, poslodavcu može trebati i nekoliko godina da bi otkrio njegovu pravu produktivnost. Štoviše, ako poslodavac pri zapošljavanju pita kandidata u koju grupu spada, kandidat će odgovoriti (ukoliko želi posao i veću plaću) da je visoko produktivan bez obzira na svoju stvarnu produktivnost. Dakle, u većini slučajeva poslodavac nije siguran o produktivnim sposobnostima pojedinca u vrijeme kad ga zapošljava, niti ova informacija nužno postaje dostupna odmah nakon zapošljavanja kao što to pretpostavlja teorija ljudskog kapitala.

Osim toga, postoje i drugi informacijski jazovi na tržištu rada - isto kao što poslodavci nemaju savršenu informaciju o kandidatima tako i kandidati ne

moraju biti savršeno informirani o kvalitetama posla i radnom okruženju. Na različite načine, niti potencijalni zaposlenik, niti poslodavac ne znaju sve o ljudima i poslovima na tržištu rada pa se može reći da se na tržištu rada stvara svojevrsno „tržište limuna“³ (Akerlof, 1970.). Činjenica da te sve informacije nisu unaprijed poznate čini odluku o zapošljavanju odlukom u uvjetima neizvjesnosti. Aktivnosti koje proizlaze iz toga su potraga za poslom i zapošljavanje.

Spence (1973.), začetnik ove teorije, smatra kako je zaposliti nekoga često kao kupiti lutriju. Pretpostavlja se da poslodavac plaća određeni monetarni ekvivalent lutrije pojedincu kao plaću. Primarni interes vezan je za to kako poslodavac doživljava lutriju jer ta percepcija određuje plaću koju će on ponuditi. Ono što poslodavac može opaziti pri zapošljavanju je niz osobnih podataka u obliku vidljivih obilježja pojedinca, a upravo one u konačnici moraju odrediti njegov stav prema pojedincu kojeg zapošljava (lutriji koju kupuje - kako to Spence opisuje). Slika koju pojedinac predstavlja uključuje karakteristike kao što su obrazovanje, prijašnje iskustvo, spol, kriminalni dosje, i sl.. Od ovih karakteristika neke su nepromjenjive, dok su druge promjenjive. Obrazovanje je nešto u što pojedinac može ulagati po nekom trošku u obliku vremena i novca, dok su npr. rasa, dob ili spol nepromjenjivi.

Argument teorije je da obrazovanje ne mora uopće povećavati produktivnost, već da sama razina dostignutog obrazovanja predstavlja karakteristiku koja signalizira sposobnosti pojedinaca. Poslodavci se koriste obrazovnim postignućem, npr. posjedovanjem diplome, kao jednostavnim sredstvom određivanja pojedinaca za koje je vjerojatno da će imati veliku kvalitetu. Naime, obrazovani zaposlenici manje su skloni zabušavanju i izostajanju s posla, manja je vjerojatnost da puše, piju ili uživaju droge (Brown i dr., 2004.) te su zato poduzećima zanimljiviji u odnosu na manje obrazovane pojedince. Diploma sveučilišta ili neki sličan certifikat time postaju ulaznica za prijem u više pozicionirane, bolje plaćene poslove gdje su mogućnosti za daljnju obuku i napredovanje dobre. U ovom pogledu, obrazovanje povećava zaradu pojedinca, ne zato što povećava produktivnost, već zato što potvrđuje da je sposoban za određeni posao.

Prema ovoj teoriji, kandidati za posao mogu predvidjeti na koji način poduzeća zapošljavaju te mogu smatrati korisnim ulagati u obrazovanje kako bi signalizirali svoje kvalitete potencijalnom poslodavcu. Dobar signal je onaj kojega manje kvalitetni kandidati teško mogu dostići zbog nesposobnosti ili velikih troškova. Drugim riječima, obrazovanje služi kao sredstvo razlikovanja onih s više prirodnih (urođenih) sposobnosti od onih s manje.

Studenti mogu izabrati određeni smjer kako bi signalizirali svoju produktivnost potencijalnom poslodavcu, a poduzeća mogu ustrajati na određenoj

³ Problem koji se može pojaviti u svakom podnosu prodavatelj-kupac i kada se dobra razlikuju u kvaliteti, a postoji asimetrična informiranost. Pojedinci kupuju proizvod ne znajući je li taj proizvod dobar („sljiva“) ili ne („limun“). Svi se proizvodi prodaju po prosječnoj cijeni što znači da se i „sljive“ i „limuni“ jednako plaćaju.

razini obrazovanja pri zapošljavanju kako bi olakšali „screening“ potencijalnih kandidata. Obrazovanje može igrati ovu signalizirajuću ulogu samo onda kada je poslodavcu teško opaziti radnikove osobine izravno. Kad bi poslodavac sam mogao odrediti je li radnik kvalificiran za posao ili ne, poduzeće se ne bi trebalo oslanjati na certifikate treće strane.

Pretpostavimo da poduzeće odabire pravilo: ako pojedinac ima najmanje y godina obrazovanja, poduzeće smatra da je visokoproduktivan i alocira ga na radno mjesto koje zahtijeva visoku razinu kompetencija i plaća mu veću plaću nego pojedincu koji ima manje od y godina školovanja. Kako su poslodavci spremni platiti više onima koji imaju barem y godina obrazovanja, svi radnici imaju motiv postići tu razinu obrazovanja.

Treba uzeti u obzir kako ostvarivanje ove razine obrazovanja uključuje određene troškove, a pretpostavka je da su ti troškovi veći za radnike s manje urođenih sposobnosti. Naime, da bi se postigla određena razina obrazovanja manje sposoban pojedinac morat će više vremena posvetiti učenju te će npr. morati platiti dodatne satove, instrukcije, knjige i sl. Ova pretpostavka je temeljna pretpostavka Spenceove teorije.

Varian (2006.) pokazuje kako bi Spenceov model mogao funkcionirati. Radnici su podijeljeni u dvije grupe: visoko-sposobni i manje-sposobni, s pojedinačnim graničnim proizvodima MP_H i MP_L . Ako i radnici i poduzeća imaju potpunu informaciju na tržištu rada, onda poduzeće svakome plaća u visini graničnog proizvoda, visoko sposobni radnik prima veću plaću (W_H) od manje sposobnoga (W_L), odnosno vrijedila bi sljedeća tvrdnja:

$$W_H = MP_H > W_L = MP_L \quad (6)$$

Ako poduzeća nisu u potpunosti informirana o radnikovim kompetencijama, ona će svim radnicima ponuditi prosječnu plaću (W_A) koja je jednaka očekivanoj proizvodnosti bilo kojeg radnika. Ta plaća bi onda bila:

$$W_A = pMP_H + (1 - p)MP_L \quad (7)$$

p - udio visoko-sposobnih radnika u gospodarstvu.

Vrlo je važno da je prosječna plaća manja od one visoko sposobnoga radnika tako da oni ne budu voljni raditi po prosječnoj plaći. „Tržište limuna“ javlja se ako prosječna plaća prijede onu manje sposobnog radnika. Vjerojatno je da će više sposobni radnici biti spremni platiti za signal kako bi pokazali poduzeću da su oni vrijedni plaće W_H . Ovaj signal može biti u obliku obrazovnog certifikata gdje su troškovi po jedinici svake grupe C_H i C_L , uz uvjet:

$$C_H < C_L \quad (8)$$

Da su troškovi obrazovanja za obje grupe jednaki, poduzeća bi onda nudila W_A zato što bi i niže sposobni bili u mogućnosti signalizirati jednako kao i visoko sposobni. Međutim, vjerojatnije je da će troškovi visoko sposobnoga radnika biti niži nego za niže sposobnoga (manje sposoban pojedinac morat će više vremena posvetiti učenju te će npr. morati platiti dodatne satove, instrukcije, knjige i sl). Kao posljedica toga visoko sposobni će moći signalizirati svoju veću sposobnost poduzećima i tako primiti W_H . Visoko sposobni će se obrazovati pod dva uvjeta:

$$W_H - W_L > C_H \quad (9)$$

$$C_L > W_H - W_L \quad (10)$$

Prvi uvjet uspostavlja da koristi obrazovanja moraju biti veće od troškova, a drugi uvjet uspostavlja da su troškovi niže sposobnoga veći od razlike u plaćama za dvije grupe.

Značajnost modela ovisi o relativnim troškovima obrazovanja pojedine grupe i o razini do koje pojedinac ima bilo kakvu privatnu informaciju koja se može sakriti od poslodavca. Iako radnik može pokušati sakriti svoje privatne informacije, poduzeća mogu koristiti niske plaće tijekom probnog razdoblja kako bi otkrili stvaran granični proizvod.

Model također dopušta razlike između tipova *screening*:

- Slabi *screening* – poslodavac plaća višu početnu plaću više obrazovanima u odnosu prema manje obrazovanima, ali u dogledno vrijeme revidira plaće pa povećava (smanjuje) plaću produktivnijim (manje produktivnim) zaposlenicima.
- Jaki *screening* - poslodavac nastavlja plaćati više plaće više obrazovanima, čak i nakon što ih promatra na poslu.

Postoje neke sličnosti između *screening* hipoteze i teorije ljudskog kapitala. Oba pogleda vide koristi obrazovanja kao veće cjeloživotne zarade i generiraju slične odrednice pojedinčeve optimalne ulagačke strategije.

3.2. Job Competition teorija

Još jedna, manje poznata, teorija, čija je primjena najčešća u analizi obrazovne neusklađenosti na tržištu rada, je *job competition* teorija (Thurow, 1975., 1979.)⁴. Ova teorija također kritizira temelje teorije ljudskog kapitala da su plaće izvedenica granične produktivnosti radnika. Thurow tvrdi da se pojedinci, na temelju svojih karakteristika, na tržištu rada natječu za poslove, a ne za plaće.⁵

⁴ „Job competition“ teorija nastala je iz „teorije redova za čekanje“ koju je Thurow predlagao i ranije. Sama ideja o redovima na tržištu rada pojavljuje se u literaturi i mnogo puta prije nego što ju je Thurow formulirao.

⁵ Thurow priznaje da postoje i konkurencija za plaće i za poslove, ali da bi što jasnije objasnio svoj model, pretpostavlja samo konkurenciju za poslove.

Tablica 1. prikazuje razlike između teorije ljudskog kapitala i *job competition* teorije.

Tablica 1.

Usporedba teorije ljudskog kapitala i „*job competition*“ teorije

	Teorija ljudskog kapitala	„ <i>Job competition</i> “ teorija
Mehanizam prilagodbe	Razina plaća	Broj slobodnih radnih mjesta
Produktivnost	Povezana s pojedincem	Povezana s radnim mjestom
Plaće	Fleksibilne	Prilično stabilne
Vjerojatnost pronalaska posla vezana je za:	Apsolutnu razinu obrazovanja	Relativnu razinu obrazovanja

Izvor: Groot i Hoek (2000., str. 233)

Prema Thurowu, konvencionalni model u kojem su plaće fleksibilne i zato, u dogledno vrijeme, čiste tržište, nije točan. On smatra da su plaće fiksne te zbog toga u kratkom roku nepromjenjive. Pretpostavlja nadalje da su produktivnost i plaća povezani s poslom (radnim mjestom), a ne s karakteristikama radnika. To implicira plaće izvedene činiteljima isključivo sa strane potražnje za radom dok je produktivnost karakteristika radnog mjesta, a ne pojedinog radnika.

Distribucija poslova i distribucija zarada rezultat su tri činitelja (Thurow, 1975.):

1. karaktera tehničkog napretka,
2. sociologije određivanja plaća, te
3. distribucije troškova obuke na samome poslu.

Tehnički napredak, kao i u neoklasičnoj teoriji, pretpostavljen je kao egzogeni činitelj koji djeluje da proizvodnja bude učinkovitija. Određivanje plaća proizlazi iz „distribucije ekonomske moći i osjećaja pravde među radnicima i poslodavcima“, dok treći činitelj dobiva najviše pažnje u analizi Thurowa. Budući da se većina vještina potrebnih za posao, općih ili specifičnih, stječu formalno ili neformalno kroz obuku na poslu, troškovi obuke su temeljne odrednice pozicije pojedinaca u redu čekanja na posao.

U nedostatku izravnog dokaza o specifičnom trošku obuke za svakog pojedinog kandidata, pojedinci koji čekaju na posao su rangirani prema njihovim *background* karakteristikama, kao što su dob, spol, dostignuta razina obrazovanja, ostale vještine, psihološki test, itd. Ove karakteristike u cjelini ne čine niz vještina koje pojedincu dopuštaju izravan ulaz u proces proizvodnje, ali utječu na troškove obuke radnika za određeno radno mjesto. Potencijalni radnici rangirani su u red

prema relativnoj mogućnosti obuke za dostupna radna mjesta tako da više obrazovani zauzimaju više pozicije u redu. Naime, što je razina obrazovanja veća, pretpostavljaju se manji su troškovi obuke na samome poslu. Ako, u vrijeme recesije, nezaposlenost naraste i red osoba koje čekaju posao naraste, pojedinci na kraju reda neće se zaposliti. Pojednostavljeno, obrazovanje zapravo ima dvije funkcije:

- ono određuje pojedinačevu relativnu poziciju u redu čekanja na posao;
- određuje pojedinačevo radno mjesto i potencijalnu zaradu jer visoko obrazovanje za sebe ne povećava produktivnost, ali je znak da se radnik može lako obučiti za posao.

Da bi bolje razumjeli poziciju radnika koji čekaju na posao, korisno je poslužiti se izračunom vjerojatnosti, u ovom slučaju uvjetnom vjerojatnosti.

$$\sum_{i=1}^n P_j(X_j/B_j) = 1 \quad (11)$$

Za svaku grupu određenih karakteristika B_j (među kojima je i razina obrazovanja) postoji distribucija vjerojatnosti (P_j) koja određuje poziciju X_i na koju svaki pojedinac dolazi. Što je viša razina obrazovanja, veća je vjerojatnost za bolju poziciju u redu čekanja na posao. Jednom kad je red za čekanje utvrđen, najbolji poslovi dodjeljuju se ljudima na najvećim pozicijama u redu i tako sve dok poslovi nisu zauzeti. Zbog toga su manje obrazovani pojedinci najteže pogođeni u recesiji.

3.3. Teorija segmentacije tržišta rada

Prije nego je neoklasični model formalno razvijen, John Stuart Mill je, polovicom 19. stoljeća, uveo koncept nekonkurentnih grupa. Podjelu rada na tržištu, pripadajuće plaće i uvjete rada smatrao je daleko od idealnih kako je to iznio Adam Smith. Mill je također govorio kako je pogrešno promatrati tržište rada kao konkurentno jer se tako može doći do stvaranja pogrešne slike i kreiranja pogrešne politike na tržištu rada.

Međutim, tek mnogo godina nakon Johna Stuarta Milila nastao je pristup segmentacije tržišta rada iz pokušaja objašnjavanja različitih ekonomskih fenomena nerazjašnjenih konvencionalnim teorijama, kao što su postojanje siromaštva, nejednakosti dohodaka, diskriminacije ili nezaposlenosti (Cain, 1976.). Teorija segmentacije dijeli tržište rada u različite elemente koji funkcioniraju različito jedan od drugoga i u kojima su koncentrirane različite grupe radnika. Reich, Gordon i Edwards (1973) opisuju segmentaciju tržišta rada kao povijesni proces potaknut ekonomsko-političkim silama. Po ovom pristupu, ekonomsko-političke okolnosti dijele tržište u različita podtržišta, tj. segmente, koji se razlikuju po svojim obilježjima i pravilima ponašanja. Zagovornici

promatraju tržište rada, ne kao skup pojedinaca i pojedinačnih akcija, već kao skupine pojedinaca suočene sa sličnim situacijama na tržištu rada te razvijaju slične ukuse i preferencije. Dickens i Lang (1992.) identificirali su dva ključna elementa ovakvog pristupa :

1. Tržište rada sastoji se od različitih segmenata unutar kojih se plaće i zaposlenja određuju po pravilima i procesima jedinstvenim za svaki segment;
2. U barem nekim segmentima tržišta rada pristup poslovima je ograničen i radnici čekaju na posao (postoji nezaposlenost).

Najjednostavnija varijanta ovoga pristupa – dualno tržište rada povezano je s radom Doeringera i Piorea (1971.) te dijeli tržište na primarna i sekundarna tržišta.

Primarna su tržišta „dobrih“ poslova uglavnom u velikim i profitabilnim poduzećima koja su snažno sindikalizirana. Ovo su stabilni, dobro plaćeni poslovi koji imaju dobre radne uvjete, nude velike mogućnosti napredovanja zbog postojanja jasno definirane ljestvice zanimanja i znatnog vrednovanja obrazovanja. Postoji snažna motivacija za ulaganje u ljudski kapital (obrazovanje) jer su to radna mjesta vezana za uporabu višeg i tehnološki superiornijeg kapitala. Poslodavac je motiviran da svojem osoblju omogući dodatno obučavanje u svrhu stjecanja specifičnih sposobnosti, a radnici su u mogućnosti napredovati i ostvarivati prava na veću plaću.

Sekundarno tržište, koje je u potpunoj suprotnosti, sastoji se od „loših“ poslova koje karakteriziraju nestabilnost zaposlenja i brojni otkazi; niske ili stagnirajuće nadnice; nepostojanje ljestvice poslova ili postojanje ograničenih ljestvica poslova što onemogućuje napredovanje te relativno primitivna i radno intenzivna tehnologija proizvodnje. Budući da su vještine potrebne za posao prilično skromne, radnike je vrlo lako zamijeniti raspoloživim nezaposlenim radnicima. Ovakve karakteristike stvaraju okruženje u kojem usavršavanje radnika nije potrebno te je motivacija za ulaganje u obrazovanje ili obuku zanemariva.

Zagovornici segmentacije tržišta rada dovode u pitanje obrazovanje-produktivnost vezu kako je vidi teorija ljudskog kapitala. Naime, tvrde da umjesto povećane produktivnosti, obrazovanje predstavlja samo instrument screeninga što je slično Spenceovoj teoriji. Postoje neke sličnosti ove teorije i s *job competition* teorijom u pogledu određivanja plaće te zanemarivanja karakteristika ljudskog kapitala kao odrednica razine plaće.

Teorije segmentacije tržišta rada snažnije su u svojoj kritici neoklasične teorije, nego što izlažu koherentnu teoriju koja bi bila zamjena teoriji ljudskog kapitala.

3.4. Radikalna teorija

Radikalni model tržišta rada razvio se na temelju Marxove analize kapitalističkog gospodarstva i jako je sličan sa segmentacijom tržišta rada. U mnogome se ove dvije teorije preklapaju, ali radikalni ekonomisti naglašavaju klasno utemeljeno ponašanje poslodavaca i zaposlenika koje svoje korijenje vuče duboko u povijest. Marx je naglašavao nejednaku razmjenu između kapitalista i radnika koja je proizišla iz monopolskog vlasništva sredstava proizvodnje.

Radikalna ekonomija vidi diskriminaciju i nezaposlenost kao dio procesa kojim kapital regulira radnike u svrhu održavanja postojećega ekonomskog i političkog sustava.⁶ Ova nejednakost održala se i povećala dominacijom kapitalista u političkoj moći i njihovoj sposobnosti da se koriste institucijama kako bi prikrili i produbili iskorištavanje radnika. Štoviše, radikali smatraju kako se klasna nejednakost još više povećava kroz obrazovne institucije pošto osobe visoke klase stječu više obrazovanja zbog nejednakih obrazovnih mogućnosti, posebice u zemljama gdje obrazovanje nije javno financirano (Bowles i Gintis, 1976.).

Kapitalistički sustav karakterizira privatno vlasništvo sredstava proizvodnje. Vlasnici (kapitalisti) ili njihovi ovlaštteni predstavnici (visoki menadžment) imaju potpunu kontrolu nad proizvodnim procesom. Braverman (1974.) ispituje kako proizvodni proces u kapitalizmu poprima jedinstven oblik – podjelu rada gdje kapitalist od radnika preuzima kontrolu nad proizvodnim procesom i gdje se proizvodni zadaci dijele u jednostavne, rutinske dijelove koje obavljaju različiti radnici. Radnici prodaju svoju radnu snagu poduzećima u zamjenu za plaću. Na kapitalistima je da izvuku koliko je moguće rada i radnika tijekom radnog vijeka u poduzeću. Kapitalisti nastoje uvijekvječiti svoje klasne interese kroz akumulaciju kapitala i, slijedom toga, kroz rast svoje moći i bogatstva.

Radikalni ekonomisti smatraju da visokoobrazovana, vrlo vješta radna snaga, nije neophodno profitabilna radna snaga. Profitabilna proizvodnja u kapitalističkom sustavu zahtijeva da, uz tehničke vještine, radnici imaju odgovarajući pristup i osobne značajke. Određenije, kapitalistički sustav treba radnike koji će se podvrgavati hijerarhijskom sustavu autoriteta i kontrole, prihvaćati strukturu nejednakih ekonomskih nagrada (plaća) i pozitivno odgovarati na poticajne mehanizme kroz koje poduzeća iz njih izvlače koristan rad. Prema ovom pristupu obrazovanje je dizajnirano kako bi stvorilo stavove i očekivanja radnika prikladne postojećem radnom okruženju.

Bowles i Gintis (1976.) smatraju da škole utjelovljuju sustav autoriteta, kontrole i motivacije koji je jednak sustavu struktura poslova u poduzećima. Oni to nazivaju *correspondence principle*. Naime obrazovne institucije stvaraju takvo okruženje u kojem su dobri studenti oni koji, umjesto da su slobodoumni, prihvaćaju autoritarnu hijerarhiju nastavnika i službenika u školama. Značajke

⁶ Rebitzer (1993.) pruža pregled doprinosa radikalne političke ekonomije analizama tržišta rada.

najboljih studenata su točnost, disciplina i odgovornost, što se nagrađuje dok se „loše“ ili drukčije ponašanje kažnjava. Ovakav sustav tjera studenta da se pomiri sa situacijom i nejednakom strukturom ekonomskih nagrada na koju će naići kasnije na tržištu rada te da pojedinci koji su „lošiji“ studenti s nižim ocjenama ili manjim stupnjem obrazovanja počnu vjerovati da su njihova buduća niža primanja poštena.

Za radikalne ekonomiste funkcija obrazovanja je ugraditi pojedincima vrste pristupa i vrijednosti koji su u skladu s kapitalističkim sustavom kako bi ga se održalo. Može se reći da je funkcija obrazovanja proizvoditi discipliniranu, poslušnu i dobro motiviranu radnu snagu koja prihvaća kapitalističku ideologiju i uklapa se u potrebe kapitalističkih poduzeća.

4. ZAKLJUČAK

Dominantna teorija u objašnjavanju uloge obrazovanja na tržištu rada od šezdesetih godina prošlog stoljeća, ali i danas je teorija ljudskog kapitala. Ova neoklasična teorija podrazumijeva savršeno konkurentno tržište. Pojedinci, kao rezultat njihovih ukusa i sklonosti, sa savršenim znanjem o tržištu, racionalno biraju ulaganje u obrazovanje tako da očekivani povrat bude jednak očekivanom trošku nastalom od investicije. Pojedinaac obrazovanjem povećava svoju produktivnost, poslodavac ga zapošljava analogno fizičkom kapitalu, a njegova plaća određena je njegovim graničnim proizvodom. Slijedom toga, visokoobrazovana radna snaga je produktivnija i bolje plaćena, nego radna snaga s nižom razinom obrazovanja.

Međutim, mnoge pojave na tržištu rada, kao što su npr. nezaposlenost, siromaštvo, obrazovna neusklađenost ili diskriminacija, ostale su neobjašnjene konvencionalnom teorijom ljudskog kapitala. Nastojeći objasniti ovakve pojave i nejednakost plaća na tržištu rada s obzirom na obrazovnu razinu, nastale su mnoge alternativne teorije koje kritiziraju osnovne pretpostavke teorije ljudskog kapitala.

Spenceova *screening* hipoteza pretpostavlja asimetričnu informiranost. Poslodavac, a jednako tako i kandidat za posao, u većini primjera, ne znaju mnoge informacije jedni o drugima. U ovakvoj situaciji nedostatka informacija o stvarnoj produktivnosti kandidata, visoko obrazovanje može poslužiti kao signal poslodavcu da će pojedinac biti dobar i visokoproduktivan radnik. S druge strane, pojedinac ima koristi ulagati u obrazovanje, poboljšati svoj signal kako bi dobio više pozicioniran i bolje plaćen posao jednom kad uđe na tržište rada. Ipak, *screening* hipoteza ima sličnosti s teorijom ljudskog kapitala pošto također povezuje više razine obrazovanja s višim cjeloživotnim zaradama.

Slično kao i *screening* hipoteza, *job competition* teorija gleda na obrazovanje kao na instrument *screeninga* pri odabiru kandidata za određeno

radno mjesto. Kriterij za odabir radnika, prema Thurowu, je trošak obuke za određenog kandidata te će zaposlen biti onaj radnik čiji su troškovi obuke najmanji. Tržište rada, dakle, nije primarno tržište podudaranja ponude i potražnje različitih poslovnih vještina, već tržište za podudaranje pojedinaca koji se daju obučiti skalom obuke gdje je obrazovanje pokazatelj troškova obuke.

Sasvim drukčiji pristup imaju teorija segmentacije tržišta rada te radikalna teorija koje gledaju na radnike i poslodavce kao na grupe ljudi, a ne kao pojedince na tržištu rada. Prema modelu segmentacije tržišta rada obrazovanje služi kao signal kojega pojedinci šalju poslodavcima, što je sličnost sa *screening* hipotezom. Osim toga, zastupnici ove teorije, kao i radikalni ekonomisti, obrazovanje i cijeli obrazovni sustav gledaju kao proces koji priprema pojedince na određenu poziciju koju će imati kada dođu na tržište rada te ih priprema da prihvate nejednakost u plaćama kao pravednu. Segmentacija tržišta rada, kao teorija, prilično je nepotpuna te joj nedostaju neke važne komponente modeliranja pri određivanju plaća što je djelomično rezultat tendencije da se oslanja na povijesnu i deskriptivnu analizu.

Za radikalne ekonomiste funkcija obrazovanja je da pojedincima ugradi vrste pristupa i vrijednosti koji su u skladu s kapitalističkim sustavom kako bi ga se održalo. Kao i teorija segmentacije tržišta rada, radikalna teorija snažnija je u kritici, nego što izlaže koherentnu teoriju koja bi bila zamjena teoriji ljudskog kapitala.

Unatoč mnogobrojnim kritikama, teorija ljudskog kapitala i dalje ostaje dominantna u ekonomskoj analizi uloge obrazovanja na tržištu rada pošto nijedan alternativni model ne izlaže cjelovitu teoriju koja bi bila zamjena konvencionalnoj.

LITERATURA

Adnett, N. (1996.), *European Labour Market: Analysis and Policy*, London: Longman.

Akerlof, G. A. (1970.), The market for lemons: Qualitative uncertainty and the market mechanism, *The quarterly journal of economics*, 84(3), 488-500.

Becker, G. S. (1975.), *Human Capital*, New York: National Bureau of Economic Research.

Belfield, C. R. (2000.), *Economic principles of education*, Cheltenham, UK: Edward Elgar.

Bowles, S. & Gintis, H. (1976.), *Schooling in Capitalist America*, New York: Basic Books.

Braverman, H. (1974.), *Labor and Monopoly Capital: The Degradation of Work in the Twentieth Century*, New York: Monthly Review Press.

- Brown, S. & Sessions, J. G. (2004.), Signalling and Screening, u G. Johnes, & J. Johnes, *International Handbook on the Economics of Education*, Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- Cain, G. C. (1976.), The Challenge of Segmented Labor Market Theories to Orthodox Theory: A Survey, *Journal of Economic Literature*, 14(4), 1215-1257.
- Dickens, W. T. & Lang, K. (1992.), Labor Market Segmentation Theory: Reconsidering the Evidence, *National Bureau of Economic Research Working Paper No.4087*.
- Doeringer, P. & Piore, M. (1971.), *Internal Labor Markets and Manpower Analysis*, Lexington: Heath Lexington Books.
- Fine, B. (1998.), *Labour Market Theory: A Constructive Reassessment*, London: Routledge.
- Groot, L. & Hoek, A. (2000), Job Competition in the Dutch Labour Market, u L. Borghans i A. de Grip (ur.), *The Overeducated Worker? The Economics of Skill Utilization*, Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- McConnell, C. R. & Brue, S. L. (1994.), *Suvremena ekonomija rada*, Zagreb: MATE.
- Mincer, J. (1974.), *Schooling, Experience and Earnings*, New York: National Bureau of Economic Research.
- Psacharopoulos, G. (1981.), Returns to Education: an updated international comparison, *Comparative Education*, 17(3), 321-341.
- Psacharopoulos, G. (2009.), Returns to investment in higher education: a European survey, Higher Education Funding Reform Project, European Commission.
- Rebitzer, J. (1993.), Radical political economy and the economics of the labour markets, *Journal of Economic Literature*, 31(3), 1394 - 1434.
- Reich, M., Gordon, D. M. & Edwards, R. C. (1973.), Dual Labor Markets: A Theory of Labor Market Segmentation, *American Economic Review*, 63 (2).
- Schultz, T. W. (1961.), Investment in Human Capital, *American Economic Review*, 51(1), 1-17.
- Spence, M. (1973.), Job Market Signalling, *Quarterly Journal of Economics*, 7(3), 355 -374.
- Thurow, L. C. (1979.), A Job Competition Model, u M. J. Piore (ur.), *Unemployment and Inflation: Institutionalist and Structuralist Views*, New York: M.E. Sharpe.
- Thurow, L. C. (1975.), *Generating Inequality: Mechanism of Distribution in the US Economy*, New York: Basic Books.
- Varian, H. (2010.), *Intermediate Microeconomics*, Eight edition, New York: W. W. Norton & Company.

Marija Bečić, Ph. D.

Assistant
Department of Economics and Business Economics
University of Dubrovnik
E-mail: marija.becic@unidu.hr

**THE IMPORTANCE OF EDUCATION IN THE
LABOUR MARKET ACCORDING TO THE
ECONOMIC THEORY*****Abstract***

Education is an important element of any knowledge-based modern economy, so there is an increased interest in researching its economic role. The primary link between education and economy is related to the labour market and income distribution. From the 60s onwards, a dominant link between education and labour market is the neoclassical theory of human capital. It is based on the assumptions of perfect competition, perfect information, and rational decision of an individual. However, many studies have shown the occurrence of market phenomena that is inconsistent with the explanations of this conventional theory, which led to the development of alternative models. Based on their key assumptions, models have different views on the role of education in the labour market and in the determination of wages. The dominant theory of human capital will be presented in this paper, and an insight in specific alternative theories that tackle this issue will be provided.

Keywords: education, theory of human capital, screening hypothesis, theory of job competition, labour market segmentation, radical theory

JEL classification: I21, I25, J21, J40

Dr. sc. Đuro Benić

Redoviti profesor u trajnom zvanju
Odjel za ekonomiju i poslovnu ekonomiju
Sveučilište u Dubrovniku
E-mail: dbenic@unidu.hr

MONETARNA POLITIKA: TRANSPARENTNOST SREDIŠNJE BANKE I CILJANA INFLACIJA

UDK / UDC: 336.711+336.748.12

JEL klasifikacija / JEL classification: E31, E58

Pregledni rad / Review

Primljeno / Received: 25. ožujka 2014. / March 25, 2014

Prihvaćeno za tisak / Accepted for publishing: 10. lipnja 2014. / June 10, 2014

Sažetak

Cilj je monetarne politike dugoročno osigurati stabilnost cijena, a kratkoročno pomoći u stabilizaciji cikličkih kretanja outputa. Akcije na području monetarne politike moraju izbjeći probleme vremenske nekonzistentnosti i moguće sklonosti nositelja ekonomske politike prema inflaciji kako bi se povećala agregatna potražnja i output. Prihvaćanje utvrđenih pravila umjesto diskrecije 1980-ih godina pokazala su se zbog više razloga nedovoljno uspješnim. Postavlja se pitanje utvrđivanja pravca akcija monetarne politike za ostvarenje spomenutih ciljeva i izbjegavanje problema. U radu se kao mogući pravac koji vodi učinkovitosti razmatra i utvrđuje neophodnost odgovornog ponašanja središnje banke uz neovisnost, transparentnost i ciljanu inflaciju kao nominalno sidro.

Ključne riječi: monetarna politika; vremenska nekonzistentnost, središnja banka; transparentnost; nominalno sidro.

UVOD

Inflacija donosi sa sobom mnoge nepoželjne ekonomske i socijalne promjene u funkcioniranju gospodarstva. Zbog toga obuzdavanje inflacije jedan je od glavnih ciljeva nositelja i kreatora ekonomske politike. Pri tom važna uloga pripada monetarnoj politici i središnjoj banci kao njezinom glavnom nositelju. Tijekom proteklih dvadeset godina došlo je do značajnih rasprava o pitanju kako središnje banke trebaju raditi svoj posao imajući na umu da je cilj monetarne politike dugoročno osigurati stabilnost cijena, a u kraćem roku pomoći u stabilizaciji cikličkih kretanja outputa. S druge strane su problemi o kojim nositelji monetarne politike trebaju voditi računa. To su vremenska konzistentnost prema kojoj prošle, sadašnje i buduće akcije na području monetarne politike moraju biti na jedinstvenoj liniji, te sklonost nositelja ekonomske politike prema inflaciji kako bi se povećala agregatna potražnja i output.

Kao posljedica spomenutoga došlo je do promjene u načinu na koje središnje banke djeluju. Pojavio se novi obrazac u monetarnoj politici, a to je neovisnost i transparentnost središnje banke. Iako je u ekonomskoj literaturi dugo poznata teza da je preduvjet za uspješnost središnje banke njezina neovisnost, istraživanja koja upozoravaju na pozitivne strane transparentnosti monetarne politike, novija su u ekonomskoj literaturi.

Glavno obilježje suvremene monetarne politike je transparentnost. Naime, središnje su banke u proteklih dvadesetak godina značajno povećale količinu dostupnih informacija koje su presudne za kreiranje ekonomske politike. Došlo je do velikog porasta količine objavljenih makroekonomskih predviđanja i objašnjenja odluka u sferi monetarne politike.

U ovom će se radu u četiri koraka razmotriti problematika transparentnosti središnje banke, sklonosti nositelja ekonomske politike inflaciji i moguća rješenja, što i kako središnje banke trebaju raditi i, na kraju, ciljane inflacije kao nominalno sidro.

1. TRANSPARENTNOST SREDIŠNJE BANKE: DA ILI NE?

U svijetu postoji trend veće transparentnosti ili otvorenosti prema javnosti središnjih banaka. Tako su one u Novom Zelandu, Kanadi, Ujedinjenom Kraljevstvu i Švedskoj početkom 1990-ih godina izabrale sustav ciljane inflacije koji obilježava eksplicitno utvrđena ciljane stopa inflacije. Transparentnost središnje banke postala je koncem 1990-ih ključno obilježje monetarne politike. Tako je istraživanje na uzorku od 94 središnje banke pokazalo da čak 74% smatra transparentnost najvažnijom ili vrlo važnom komponentom njihovog sustava monetarne politike (prema P. M. Geraats, *Central Bank Transparency*, *The Economic Journal*, 112, November, 2002, str. 532.).

Jedno od objašnjenja u prilog transparentnosti monetarne politike može biti to da je transparentnost neophodno komplementarna neovisnosti središnje banke. **Transparentnost središnje banke može se definirati kao nepostojanje asimetričnih informacija između nositelja monetarne politike i poslovnih subjekata**, što smanjuje neizvjesnost i obično je u konačnici korisno (prema – *isto djelo*, str. 533.).

Kako se transparentnost može odnositi na svaki aspekt formiranja monetarne politike, korisno je rabiti konceptualni okvir koji odražava različite stadije procesa formiranja politike. Može se razlikovati pet gledišta na transparentnost: političko, ekonomsko, proceduralno, operacionalno gledište i transparentnost politike (*isto djelo*, str. 540. – 541.).

Politička transparentnost odnosi se na otvorenost u svezi s ciljevima politike i institucionalnim dogovorima što omogućuje jasnoću motiva nositelja monetarne politike.

Ekonomska transparentnost u središte stavlja ekonomsku informaciju koja se rabi za formiranje monetarne politike uključujući ekonomske podatke, modele politike i predviđanja središnje banke.

Proceduralna transparentnost opisuje načine na koje se donose odluke u okviru monetarne politike, te uključuje strategiju monetarne politike.

Transparentnost politike znači brzo objavljivanje i objašnjenje odluka u svezi s politikom, kao i nagovještaj vjerojatnih budućih akcija u tom okviru.

Operacionalna transparentnost odnosi se na provođenje akcija u okviru monetarne politike, uključujući raspravu o kontroli pogrešaka instrumenata djelovanja i makroekonomskog prenošenja poremećaja. Postoji znatna razlika između ekonomske i operacionalne transparentnosti. Prva uključuje očekivane poremećaje koji se odražavaju na instrumente politike, dok se druga odnosi na šokove koje nositelji politike nisu očekivali.

Iako se u literaturi dosta (posebice teorijski) pisalo o transparentnosti monetarne politike, još nema akademske suglasnosti o njezinoj ekonomskoj poželjnosti. Jednako tako, postoji izrazito neslaganje između argumenata koje iznosi struka i onih koje favoriziraju nositelji i kreatori monetarne politike (*isto djelo*, str. 562.). Teorijski argumenti često ističu štetne učinke neizvjesnosti i pozitivne učinke stimulacije temeljene na problemima vremenske nekonzistentnosti, dok su središnji bankari usmjereni na neizvjesne korisne učinke transparentnosti i moguće sklonosti prema inflaciji. Međutim, akademska literatura dala je neke argumente u prilog tvrdnji da je transparentnost poželjna kad su središnje banke neovisne i kad nema problema sklonosti prema inflaciji. Veća transparentnost središnje banke posebice može smanjiti neizvjesnost u privatnom sektoru, može dati središnjoj banci veću fleksibilnost u stabilizaciji ekonomskih poremećaja i smanjenju oscilacija u ostvarenju outputa, te može utjecati na središnjeg bankara da se ponaša na društveno optimalan način.

2. PROBLEM SKLONOSTI NOSITELJA EKONOMSKE POLITIKE PREMA INFLACIJI I MOGUĆA RJEŠENJA

Jedan od glavnih razloga postojanja inflacije jest porast ponude novca. Zbog toga je za razumijevanje inflacije važno shvatiti i uzroke koji dovode do porasta novca. U mnogim zemljama, osobito razvijenima gdje je prihod od kreiranja dodatnog novca od manje važnosti za vladu, glavni je razlog postojanje trade-offa između inflacije i outputa. Ako kreatori ekonomske politike vjeruju da kretanje agregatne potražnje utječe na realni output oni mogu povećati ponudu novca kako bi porastao output iznad njegove ravnotežne razine.

U svojem poznatom radu Kydland i Prescott (F. E. Kydland, E. C. Prescott, *Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans*, Journal of Political Economy, Vol. 85, No. 3, 1977, str. 473.– 491.) pokazuju kako nemogućnost kreatora ekonomske politike da se obvežu na politiku niske inflacije može dovesti do rasta inflacije unatoč nepostojanju dugoročnog trade-offa između inflacije i outputa. Ako je očekivana inflacija niska, tako da je granični trošak dodatne inflacije nizak nositelji ekonomske politike provodit će ekspanzijsku politiku kako bi privremeno povećali output iznad prirodne razine. Međutim, kako javnost zna da nositelji ekonomske politike imaju takvu inicijativu slijedi da oni zapravo neće očekivati nisku inflaciju. Krajnji je rezultat da će mogućnost nositelja ekonomske politike da provode diskrecijsku politiku rezultirati inflacijom bez ikakva povećanja outputa.

Kydland i Prescott polaze od modela gospodarstva u kojem poremećaji na strani agregatne potražnje imaju realne učinke a očekivanja inflacije utječu na agregatnu ponudu. Oba ta efekta mogu se izraziti Lucasovom krivuljom ponude (prema D. Romer, *Advanced Macroeconomics*, McGraw-Hill, New York, 1996, str. 399.- 402.)

$$Y = \bar{Y} + b(\pi - \pi^e), \quad b > 0, \quad (1)$$

gdje je Y log outputa, \bar{Y} je log potencijalnog outputa pri fleksibilnim cijenama, π je stopa inflacije, a π^e je stopa očekivane inflacije. Kydland i Prescott pretpostavljaju da je ova razina outputa pri fleksibilnim cijenama niža od socijalno optimalne razine, što može biti posljedica pozitivnih graničnih stopa poreza ili nesavršene konkurencije.. Također, oni pretpostavljaju da je inflacija nakon neke razine skupa i da granični trošak inflacije raste s porastom iste. Jednostavan način da se te pretpostavke izraze jest formiranje kvadratne funkcije ekonomskog blagostanja i za output i za inflaciju koju nositelj ekonomske politike nastoji minimizirati

$$L = \frac{1}{2}(Y - Y^*)^2 + \frac{1}{2}a(\pi - \pi^*)^2, \quad Y^* > \bar{Y}, \quad a > 0. \quad (2)$$

U prethodnoj relaciji Y^* i π^* su optimalne razine log outputa i stope inflacije, a parametar a mjeri relativnu važnost outputa i inflacije u ekonomskom blagostanju. Nositelj ekonomske politike kontrolira ponudu novca koja određuje ponašanje agregatne potražnje. Budući da nema neizvjesnosti nositelj politike izabire izravno inflaciju ovisno o ograničenju kojim su ona i output povezani krivuljom agregatne ponude danom relacijom (1). Nositelj ekonomske politike odabire stopu inflacije kojom minimizira funkciju ekonomskog blagostanja.

Implikacije prethodnog modela mogu se razmotriti na dva načina na koja se monetarna politika i očekivana inflacija mogu odrediti. U prvome se nositelj ekonomske politike obvezuje o razini inflacije u idućem razdoblju prije nego što je određena očekivana inflacija pa će očekivana inflacija biti jednaka stvarnoj i output će biti prema relaciji (1) jednak potencijalnome. Otud je problem za nositelja ekonomske politike izabrati π koje minimizira (2), a rješenje je jednostavno: $\pi = \pi^*$, dakle stopa inflacije treba biti jednaka optimalnoj stopi inflacije koja bi se ostvarila uz potencijalni output ili output pri prirodnoj stopi nezaposlenosti. U drugom primjeru, nositelj ekonomske politike odabire visinu inflacije, uzimajući u obzir da je očekivana inflacija zadana. Tada on ima motiv za provedbu ekspanzijske politike. Ako javnost očekuje od njega da odabere optimalnu stopu inflacije π^* granični je trošak neznatno više inflacije nula, a granična korist od višeg outputa je pozitivna. Zato će nositelj ekonomske politike u tom primjeru odabrati stopu inflacije višu od optimalne stope π^* .

Mogućnost da odredi inflaciju nakon što je očekivana inflacija postavljena dovodi nositelja ekonomske politike u lošiju situaciju zbog činjenice da politika objavljivanja stope inflacije i zatim provođenje te stope inflacije nakon što su očekivanja formirana nije dinamički konzistentna. Nositelj ekonomske politike će u svakom slučaju odstupiti od politike nakon što se formiraju očekivanja. Svijest javnosti da će on to učiniti dovodi do toga da javnost očekuje veću inflaciju što sužava manevarski prostor nositelja ekonomske politike.

Ako sklonost inflaciji postoji, postavlja se pitanje što se može učiniti da se ona suzbije. U literaturi se navodi pet rješenja za primjer kad su nositelji politike skloni inflaciji (P. M. Geraats, *isto djelo*, str. 538.). **Prvo**, središnja banka može napustiti diskreciju i obvezati se pravilima. **Drugo**, može se imenovati „konzervativni“ središnji bankar. **Treće**, središnja se banka može ograničiti stimulativnim ugovorima. **Četvrto**, duži mandati nositelja monetarne politike mogu poboljšati rezultate zbog nastojanja postizanja dobrog ugleda. **Peto**, transparentnost središnje banke može eliminirati sklonost inflaciji.

Prema spomenutome, jedan način rješenja problema sklonosti inflaciji je određivanje monetarne politike na temelju obvezujućih pravila umjesto diskrecije. Međutim, pravila ne mogu obuhvatiti sve neočekivane situacije. Drugi problem je činjenica da primjeri iz zbilje upućuju na mnogobrojne načine

postizanja niske inflacije kada su kreatori ekonomske politike odstupali od propisanih pravila. Zbog takvih problema tijekom proteklih desetljeća ekonomisti su posvetili dosta pažnje alternativnim načinima rješavanja dinamičke nekonzistentnosti.

Drugi način da se riješi problem dinamičke nekonzistentnosti monetarne politike i sklonosti inflaciji je prenošenje ovlasti za provođenje politike pojedincima koji ne dijele stavove javnosti o relativnoj važnosti outputa i inflacije. Ovaj pristup je u srži argumenata za neovisnost centralne banke. Ideja je u osnovi jednostavna. Inflacija, i prema tome očekivana inflacija je niža kad je monetarna politika kontrolirana od nekoga tko je osobito nesklon inflaciji. U kontekstu rasprava o neovisnosti centralne banke takva se osoba naziva konzervativni centralni bankar. Općenito, kada monetarnu politiku provodi netko tko je nesklon inflaciji, javnost shvaća da nositelji ekonomske politike imaju malu želju da provode ekspanzijsku politiku. Rezultat je da je očekivana inflacija niska.

Postoji nekoliko kritika uvođenja konzervativnog centralnog bankara i davanja potpune autonomije središnjoj banci. Prvo, sklonosti javnosti i centralnog bankara prema provođenju monetarne politike bit će suprotne. Pored toga, u dugom roku središnja banka ne može djelovati bez potpore javnosti. Ako javnost ne podržava mjere koje joj se nameću, učinkovitost politike dugoročno će se smanjiti.

Postoji i treći put za suzbijanje sklonosti inflaciji koji se sastoji od motivacijskih, odnosno stimulacijskih ugovora. Prema ovom pristupu, odnos središnje banke i javnosti objašnjava se principal agent pristupom. Konkretno, logika je da guverner središnje banke mora imati određene troškove ako odstupa od zadanog cilja. Ova logika se zapravo zalaže da središnja banka treba imati samo neovisnost instrumenata kako bi se izbjegli problemi moralnog rizika koji mogu nastati kada ona sama određuje svoje ciljeve.

Reputacija može djelovati kao mehanizam suzbijanja problema dinamičke nekonzistentnosti i sklonosti inflaciji ako su nositelji ekonomske politike izabrani na više mandata a javnost nije sigurna o njihovu ponašanju. Naprimjer, javnost ne mora znati sklonosti nositelja ekonomske politike u izboru između outputa i inflacije ili jesu li njihove izjave o budućoj ekonomskoj politici obvezujuće. U takvim situacijama ponašanje nositelja ekonomske politike odražava informacije o njihovim karakteristikama i utječe na očekivanja javnosti o inflaciji u budućem razdoblju.

Javnost je nesigurna u ponašanje vlade u budućnosti. Zbog toga što nižu inflaciju vidi danas, niža su buduća očekivanja o inflaciji. Ovo stvara inicijativu da se inflacija drži nisko. Učinak brige o reputaciji na inflaciju je veći kada nositelji ekonomske politike posvećuju veću pažnju budućim razdobljima. Općenito, ideja da reputacija motivira nositelje politike da provode manje ekspanzijske politike nije samo teoretski moguća, nego je i realna. Guverneri

središnjih banaka vode računa o postizanju reputacije borca protiv inflacije i grade kredibilnost.

Kada se govori o suzbijanju inflacijske sklonosti bitno pitanje je i ono o odgovornosti nositelja ekonomske politike. Naime, osnovno načelo demokracije je da javnost treba imati pravo kontrole nad aktivnostima vlade. Zbog toga javnost mora imati pravo da kazni nesposobne nositelje ekonomske politike tako da ih smjeni ili kazni na neki drugi način. Pored toga, svijest da ih netko može pozvati na odgovornost može motivirati nositelje ekonomske politike da donose optimalne odluke. Ako mogu izbjeći odgovornost, onda se njihove inicijative da naprave dobar posao smanjuju, čime se povećava vjerojatnost loših rezultata.

I na kraju, problem koji se ovdje javlja jest transparentnost. Naime, središnje banke danas intenzivno komuniciraju s javnosti nastojeći objasniti sve svoje akcije. Međutim, postavlja se pitanje je li pretjerana transparentnost poželjna i može li imati negativne posljedice. Transparentnost je poželjna kada služi tome da pojednostavi komunikaciju s javnosti i kada pomaže porastu podrške aktivnostima središnje banke u provođenju monetarne politike. Osobito problematično područje, u kojemu nedostatak transparentnosti stvara problem, je nespремnost da središnje banke pokažu kako se brinu o fluktuacijama outputa. S druge strane, detaljno objašnjavanje određenih akcija središnje banke može komplicirati shvaćanje o njezinim aktivnostima i dovesti do pada potpore mjerama iste.

3. ŠTO I KAKO SREDIŠNJE BANKE TREBAJU RADITI?

U posljednjih tridesetak godina u ekonomskoj literaturi bilo je vrijednih priloga o tome kako središnje banke trebaju funkcionirati. Takvi prilozi i promišljanja doveli su do značajnih promjena glede pitanja kako središnje banke trebaju raditi. U mnogim zemljama širom svijeta središnje banke imale su značajne uspjehe u održavanju niske inflacije, dok su njihova gospodarstva ostvarivala gospodarski rast.

Frederic Stanley Mishkin, američki ekonomist profesor na *Columbia Business School* u New Yorku postavio je **sedam temeljnih načela koja mogu služiti kao korisni vodiči za središnje banke** u vođenju uspješne monetarne politike (F. S. Mishkin, *What Should Central Banks Do?*, Federal Reserve Bank of St. Louis, Review, Vol. 82, November/December, 2000, str. 1.- 13.). To su:

1. stabilnost cijena omogućava znatne koristi;
2. fiskalnu politiku treba voditi u skladu s monetarnom politikom;
3. vremenska nekonzistentnost je ozbiljan problem koji se ne smije zanemariti;

4. monetarna politika treba biti usmjerena na budućnost;
5. odgovornost je temeljno načelo demokracije;
6. monetarna politika treba se baviti ostvarenjem outputa, baš kao i fluktuacijama cijena;
7. veliki ekonomski podbačaji povezani su s financijskom nestabilnosti.

U skladu sa spomenutim načelima izvodi se **sedam implikacija/kriterija za ulogu središnje banke**. To su:

1. stabilnost cijena treba biti dugoročni cilj monetarne politike;
2. treba jasno odrediti i usvojiti nominalno sidro;
3. središnja banka treba ovisiti o cilju;
4. središnja banka ne treba ovisiti o instrumentima;
5. središnja banka treba biti odgovorna;
6. središnja banka treba isticati transparentnost i komunikativnost;
7. središnja banka treba težiti financijskoj stabilnosti.

Shodno spomenutim načelima i kriterijima za ulogu središnje banke potrebno je ukratko istaknuti sljedeće (opširnije vidite u: *isto djelo*, str. 1.- 8.).

U načelima i provođenju monetarne politike naglašava se, prije svega, kako je fokus na stabilnosti cijena. To je poželjno iz nekoliko razloga koji uključuju izbjegavanje prevaljivanja troškova inflacije, smanjivanje neizvjesnosti (što pomaže poduzećima i pojedincima da donesu optimalne odluke) i smanjivanje distorzija u poreznom sustavu. Drugo, fiskalna i monetarna politika trebaju biti koordinirane jer neodgovorna fiskalna politika može dovesti do pritiska na monetarnu politiku da poveća ponudu novca i tako ugrozi stabilnost cijena. Treće o čemu treba voditi računa pri vođenju monetarne politike je vremenska nekonzistentnost. Naime, akcije na području monetarne politike moraju biti vremenski konzistentne povezujući prošle, sadašnje i buduće akcije na jedinstvenoj liniji. Upravo je razlika između *ex ante* i *ex post* optimalnosti vremenska nekonzistentnost – optimalna politika formirana u razdoblju t vremenski je nekonzistentna ako se u razdoblju $t+n$ promijeni. Četvrto načelo odnosi se na dalekosežnost monetarne politike. Činjenica je da od trenutka uvođenja neke mjere do njezine implementacije može proći dugo razdoblje. Zato monetarne vlasti trebaju djelovati preventivno. Peto, središnja banka treba biti odgovorna javnosti. Dalje, monetarna politika treba voditi računa i o ciljanju outputa, jednako kao i o inflaciji. Konačno, činjenica je da su sve ozbiljne ekonomske krize, uključujući i ovu posljednju, bile povezane s financijskom nestabilnosti. Zbog toga jedna od zadaća monetarne politike treba biti sprječavanje financijske nestabilnosti.

Prethodna razmatranja imaju implikacije za ulogu središnje banke. Prije svega, stabilnost cijena treba biti glavni dugoročni cilj monetarne politike budući da niska inflacija pruža brojne koristi te promiče veći output. Pored toga, institucionalno obvezivanje na stabilnost cijena smanjuje dinamičku nekonzistentnost jer naglašava da se središnja banka mora posvetiti dugom roku, a kako bi to postigla mora se odreći kratkoročnih eksperimenata s ekspanzijskom politikom. Pored toga, fokus na stabilnost cijena sprječava fiskalnu politiku u neodgovornom ponašanju.

Iako institucionalno obvezivanje na održavanje stabilnosti cijena može djelomično ublažiti problem vremenske nedosljednosti, takav pristup nije dalekosežan jer stabilnost cijena nije jasno definiran koncept. Kako fiskalna i monetarna politika mogu npr. različito shvaćati koncept stabilnosti cijena to može dovesti do problema u provođenju ekonomske politike. Rješenje ovog problema je u uvođenju nominalnog sidra koje točno specificira što znači stabilnost cijena. Pojam **nominalno sidro** (engl. *nominal anchor*) označava nominalnu varijablu koja presudno utječe na promjene razine cijena i čijom se kontrolom ostvaruje cjenovna stabilnost u gospodarstvu i eliminiranje inflacijskih očekivanja.

Postoji nekoliko oblika koje nominalno sidro može poprimiti. Jedan je fiksni devizni tečaj. Takav je slučaj bio u Argentini 1991. godine kad je uveden fiksni devizni tečaj uz odnos USD i pesosa jedan prema jedan. Sličan sustav kao što je bio u Argentini postoji u Bosni i Hercegovini gdje je odnos eura i konvertibilne marke 1:1,95 (*Currency Board Arrangement* – CBA – alternativa je središnjoj banci koja je od 1998. godine usredotočena na fiksni devizni tečaj u Bosni i Hercegovini). Drugi oblik nominalnog sidra jest da centralna banka odredi za cilj rast novca kao što je bio slučaj u Njemačkoj. Treći oblik nominalnog sidra je inflacija izražena brojem kao eksplicitni cilj što se radilo u nekim zemljama - npr. u Novom Zelandu, Kanadi, Ujedinjenom Kraljevstvu, Australiji i dr. Svi ovi oblici nominalnog sidra pokazali su se uspješnim u ublažavanju problema dinamičke nedosljednosti i u ograničavanju fiskalne politike. Međutim, ostaje kritika da ciljana inflacija nužno vodi do malog naglaska na smanjivanje fluktuacija u outputu.

Sljedeća implikacija prethodnih načela na ulogu i ponašanje središnje banke tiče se pitanja treba li središnja banka imati neovisnost u svezi s ciljevima i instrumentima. Danas prevladava mišljenje kako središnje banke moraju imati cilj koji moraju poštovati. Ovakav pristup ograničava prostor za manipulacije fiskalnoj politici. Međutim, postavlja se pitanje treba li vlada stavljati nominalno sidro i u kratkom i u dugom roku. Dok je dugoročni slučaj relativno jednostavan, problem nastaje u kratkom roku. Naime, ako vlada postavlja cilj inflaciju na mjesečnoj razini, javnost to može protumačiti kao nedosljednost. S druge strane, središnje banke trebaju imati neovisnost instrumenata. Ova neovisnost omogućuje središnjoj banci da djeluje preventivno, smanjuje pritisak političara koji žele dobiti izbore i zato mogu favorizirati određene instrumente monetarne politike prema drugima.

Dalje, središnja banka mora imati odgovornost prema vladi i javnosti. Jedan način za postizanje toga je da se neovisnost središnje banke učini ovisnom o promjenama u zakonodavstvu. Drugi način jest da je središnja banka dužna pružati periodična izvješća vladi. Ova potreba za odgovornošću pruža dodatni razlog zašto bi središnje banke trebale imati eksplicitno nominalno sidro. Naime, ako nema jasno definiranog cilja središnje banke, manje je jasno prema čemu treba suditi njezin rad. Pored toga, odgovornost središnje banke može se povećati i kroz promoviranje transparentnosti.

I na kraju, središnja banka mora voditi računa o financijskoj stabilnosti. Prva njezina aktivnost u tom smislu je djelovanje kao krajnji spasitelj, tj. organizacija koja spašava financijske institucije. Međutim, to stvara **problem moralnog rizika** jer poslovne banke, znajući da će biti „spasene“, imaju motiv preuzeti na sebe prekomjerni rizik. Kako bi se ovaj rizik smanjio, središnja banka trebala bi posuđivati samo zdravim institucijama koje imaju problem s likvidnosti. No, da bi mogla prepoznati takve institucije, trebalo bi joj dati i supervizorsku ulogu.

Uz sve spomenuto, treba uvijek imati na umu da središnje banke trebaju voditi monetarnu politiku tako da se dostignu ciljevi koje je parlament odredio. Međutim, u većini teorijskih istraživanja i analiza zanemaruje se interakcija nositelja monetarne i nositelja fiskalne politike. Ako su oni u potpunosti neovisni i ako je njihovo ponašanje u potpunosti odvojeno, može doći do natjecanja na nepoželjan način, koji može rezultirati ravnotežom s visokim budžetskim deficitom i visokom kamatnom stopom. Takvo ponašanje može biti izvor dinamičke nestabilnosti. **Vrlo je nejasno jesu li koristi od neovisnosti veće od troškova koji mogu nastati zbog nedostatka koordinacije između dva neovisna nositelja monetarne i fiskalne politike** (vidite istraživanje i analizu na primjeru Bank of England u C. Doyle, M. R. Weale, *Do We Really Want an Independent Central Bank?*, Oxford Review of Economic Policy, Vol. 10, No. 3, 1994, str. 61.- 77.).

4. CILJANA INFLACIJA KAO NOMINALNO SIDRO

U središnjim bankama širom svijeta predviđanje je dobilo značajnu ulogu, i u promišljanju politike, i u komuniciranju s javnosti kao što su bili slučajevi spomenutih središnjih banaka u Engleskoj, Švedskoj, Norveškoj, Novom Zelandu i dr., a koje su vodile monetarnu politiku na temelju procedure koja se odnosi na ciljano predviđanje inflacije. U takvom pristupu središnje banke daju kvantitativnu projekciju očekivanih budućih gospodarskih kretanja zasnovanih na tome kako središnje banke namjeravaju kontrolirati kratkoročne kamatne stope i takvu projekciju daju na javnu raspravu. Tako je tijekom protekla dva desetljeća ciljano predviđanje inflacije postala osobito popularna u provođenju monetarne politike. Razlog tome treba tražiti u nedostacima ostalih nominalnih sidra.

Tradicionalni je pogled navodio kako povjerenje u monetarni standard treba počivati na obvezi konvertibilnosti valute u nešto što ima poznatu vrijednost. Obično, kao takav se objekt uzimao neki vrijedni metal poput zlata. Klasični zlatni standard imao je uspjeh u sprječavanju kumulativnog porasta cijena prije prvog svjetskog rata. Međutim, relativna cjenovna neelastičnost ponude zlata i nemonetarne potražnje za zlatom znači da relativna cijena zlata može varirati mnogo godina, tako da vezivanje valute uz zlato ne mora nužno značiti stabilnost cijena drugih dobara i usluga osim u dugom roku. Zbog toga je ovaj pristup građenju kredibilitnosti imao visok trošak: politika je u potpunosti podređena postizanju kriterija (fiksna vrijednost novca u zlatu) koji nije blizak stabilizacijskom cilju.

Nakon napuštanja zlatnog standarda u ranim 1970-ima alternativni pristup koji se pojavio bio je ciljani rast ponude novca. Zagovornici su navodili kako vjerojatnost kontrole inflacije i vidljivost nastojanja središnje banke da kontrolira inflaciju može biti povećana usvajanjem među-cilja koji se odnosi na nešto što središnja banka može lako kontrolirati i što nije stopa inflacije, ali joj je bliska. Problem je u tome što središnja banka može kontrolirati usko definiranu ponudu novca. Međutim, veza između ove vrste novca i agregatnog trošenja je labava. Šire definicije novca jače su povezane s nominalnim trošenjem, ali središnja banka ima manji utjecaj na njih. Štoviše, veza između stabilnog rasta novca i stabilnosti inflacije empirijski se pokazala labavom izuzev dugih razdoblja. Razlog tome je pojava inovacija na financijskom tržištu. Slična situacija je i kod ciljanog deviznog tečaja, još jednog nominalnog sidra koje je prije spomenuto. U tom slučaju javlja se drugi problem. Devizni je tečaj posredna mjera koja je osjetljiva na šokove u referentnoj zemlji, ali i na špekulativne napade.

Izravno ciljanje inflacije, s druge strane, rješava neke od ovih problema. Konkretno, odluke temeljene na procjenama budućnosti omogućuju središnjoj banci da iskoristi sve raspoložive informacije o sadašnjem stanju gospodarstva uključujući nekvantitativne informacije pri određivanju odgovarajuće razine kamatne stope. U tom slučaju postoji specifičan cilj koji se tiče izravne namjere središnje banke u provođenju stabilizacije, umjesto nekog neizravnog cilja poput stabilnosti potražnje za novcem koja je samostalno nebitna.

Međutim, kad se govori o ciljanom predviđanju inflacije to nije samo jasno objavljivanje ciljane inflacije, iako je to ključni element, nego je to i usvajanje specifično strukturiranog pristupa promišljanju akcija monetarne politike i odgovarajućeg okvira za komuniciranje o opravdanosti tih akcija. Središnja banka koja primjenjuje ciljano predviđanje inflacije obvezuje se prilagođavati instrumente politike na bilo koji način neophodan kako bi ostvarila gospodarske kretanje koje zadovoljavaju postavljeni cilj, tj. ciljanu inflaciju (prema M. Woodford, *The Case for Forecast Targeting as a Monetary Policy Strategy*, Journal of Economic Perspectives, Vol. 212, No. 4, 2007, str. 7.).

Ciljana inflacija također uključuje obvezivanje na regularno objavljivanje projekcija na osnovi kojih se donose odluke, obično kroz razne biltene ili slična izvješća. Ovakve publikacije omogućuju upravljanje očekivanjima inflacije na nekoliko načina. Prvo, oni čine izjave središnje banke i njezine akcije lako provjerljivima tako da omogućuju javnosti u redovnim intervalima provjeru provodi li se ekonomska politika kako je planirano. Također, oni formiraju očekivanja o mogućem budućem djelovanju ekonomske politike tako da omogućuju pojedincima da vide na koji način središnja banka reagira na različite vrste izazova. Konačno, objava bankinih stavova o budućem kretanju inflacije može izravno utjecati na očekivanja inflacije. Sve ovo pomaže smanjiti problem dinamičke nekonzistentnosti. Međutim, kod ciljane inflacije postoji nekoliko pitanja o kojima treba voditi računa. Prije svega to su šokovi ponude, zatim dužina vremenskog zaostajanja između uvođenja monetarne politike i njezinog provođenja i konačno pitanje koliku diskreciju trebaju imati nositelji, odnosno kreatori ekonomske politike.

I na kraju može se navesti nekoliko aktualnih pitanja u svezi s ciljanom inflacijom. Prije svega to se odnosi na kredibilnost središnje banke, kredibilnost predviđanja inflacije i problem koliko je transparentnosti dovoljno. Konačno, središnje banke moraju voditi računa o tome koliku ciljanu inflaciju odrediti, tijekom kojeg vremenskog razdoblja, kolika je širina u određenju ciljane inflacije i je li poželjno imati simetrične odgovore na situacije podcjenjivanja i precjenjivanja inflacije.

Činjenica je da se monetarna politika može rabiti za ostvarenje dva različita cilja i to: **u dugom roku osigurati stabilnost cijena, a u kraćem roku pomoći u stabilizaciji cikličkih kretanja outputa.** Izazov je ostvariti kratkoročni cilj bez odustajanja od dugoročnog cilja (prema C. Wyplosz, *Fiscal Policy: Institutions versus Rules*, National Institute Economic Review, No. 191, January, 2005, str. 67.). Mnoge su središnje banke 1970-ih i 1980-ih godina bile neuspješne u ostvarenju spomenutog izazova. Prva reakcija na te neuspjehe bila je prihvaćanje pravila agregatnog monetarnog rasta. Inflacija je suzbijena, ali su pravila vrlo brzo postala previše kruta i rigidna, posebice kad su suočena s brzim promjenama na financijskim tržištima koja su promijenila ponašanje monetarnih agregata. Sljedeći korak bio je zamjena pravila s novim institucijama središnje banke. Formalna ili neformalna neovisnost središnjih banaka zajedno s nekim oblikom ciljane inflacije omogućile su kratkoročno više fleksibilnosti bez opasnosti za ostvarenje dugoročnog cilja – stabilnosti cijena. Eksplicitna namjera bila je zamijeniti obvezna arbitražna pravila s inicijativom, a kratkoročne promišljene akcije bile su ograničene dugoročnom disciplinom. Ne obvezujući se na specifične, unaprijed određene, akcije prema utvrđenim pravilima, a povezane jasnim ciljevima i odgovornošću za svoje akcije, neovisne središnje banke izbjegle su problem vremenske nekonzistentnosti.

ZAKLJUČAK

Nositelji, odnosno kreatori monetarne politike trebaju voditi računa o vremenskoj konzistentnosti. Akcije na području monetarne politike moraju biti vremenski konzistentne povezujući prošle, sadašnje i buduće akcije na jedinstvenoj liniji. Upravo je razlika između *ex ante* i *ex post* optimalnosti vremenska nekonzistentnost – optimalna politika formirana u razdoblju t vremenski je nekonzistentna ako se u razdoblju $t+n$ promijeni.

Problem vremenske nekonzistentnosti, uz sklonost nositelja ekonomske politike prema inflaciji, kako bi se povećala agregatna potražnja i output, doveo je 1980-ih godina do prihvaćanja utvrđenih pravila umjesto diskrecije u vođenju monetarne politike. Međutim, vrlo brzo pravila su se pokazala krutim u suočavanju s brzim promjenama na financijskim tržištima, pa je postalo jasno da se unaprijed određene akcije prema utvrđenim pravilima trebaju zamijeniti inicijativom. U okviru toga od 1990-ih godina u prvi su plan došle neovisne središnje banke i njima komplementarna transparentnost ili otvorenost prema javnosti.

Transparentnost središnje banke podrazumijeva nepostojanje asimetričnih informacija između nositelja monetarne politike i poslovnih subjekata. Iako postoji opasnost od mogućeg utjecaja na dinamičku nestabilnost zbog interakcija u slučaju potpuno neovisnih nositelja monetarne i fiskalne politike, uz odgovorno ponašanje, neovisnost, transparentnost i ciljanu inflaciju kao nominalno sidro, moguće je izbjeći problem vremenske nekonzistentnosti.

LITERATURA

C. Doyle, M. R. Weale, *Do We Really Want an Independent Central Bank?*, Oxford Review of Economic Policy, Vol. 10, No. 3, 1994

P. M. Geraats, *Central Bank Transparency*, The Economic Journal, 112, November, 2002

F. E. Kydland, E. C. Prescott, *Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans*, Journal of Political Economy, Vol. 85, No. 3, 1977

F. S. Mishkin, *What Should Central Banks Do?*, Federal Reserve Bank of St. Louis, Review, Vol. 82, November/December, 2000

D. Romer, *Advanced Macroeconomics*, McGraw-Hill, New York, 1996

M. Woodford, *The Case for Forecast Targeting as a Monetary Policy Strategy*, Journal of Economic Perspectives, Vol. 21, No. 4, 2007

C. Wyplosz, *Fiscal Policy: Institutions versus Rules*, National Institute Economic Review, No. 191, January, 2005

Đuro Benić, Ph. D.

Full professor with permanent appointment
Department of Economics and Business Economics
University of Dubrovnik
E-mail: dbenic@unidu.hr

**MONETARY POLICY: CENTRAL BANK
TRANSPARENCY AND INFLATION TARGETING*****Abstract***

The aim of monetary policy is to ensure the long-term price stability and short-term assistance in the stabilization of cyclical output movements. Monetary policy actions must avoid the time inconsistency problems and possible tendencies of economic policy makers regarding inflation so as to increase the aggregate demand and output. Acceptance of established rules instead of discretion in the 1980s proved to be insufficiently successful due to several reasons. The question that arises is determining the direction of monetary policy actions to achieve the abovementioned objectives and to avoid problems. The need for responsible activities of central bank, along with independence, transparency, and inflation targeting as nominal anchor, is considered and determined in the paper as a possible direction which leads to efficiency.

Keywords: monetary policy; time inconsistency, central bank; transparency; nominal anchor.

JEL classification: E31, E58

Dr. sc. Berislav Bolfek

Docent
Sveučilište u Zadru
Odjel za ekonomiju
E-mail: bbolfek@unizd.hr

Darija Jakičić, spec. oec.

Polaznica poslijediplomskog spec. studija
„Marketing posebnih područja, Ekonomski fakultet u Osijeku
E-mail: darija.jakicic@gmail.com

Dr. sc. Biljana Lončarić

Direktor
Turistička zajednica, Slavonski Brod
E-mail: info@tzgsb.hr

UTJECAJ MARKETINGA NA RAZVOJ TURISTIČKOG BRENDIA SLAVONIJE I BARANJE

UDK / UDC: 339.138:338.48(497.5-3 Slavonija)

JEL klasifikacija / JEL classification: L83, M31

Pregledni rad / Review

Primljeno / Received: 3. rujna 2013. / September 3, 2013

Prihvaćeno za tisak / Accepted for publishing: 10. lipnja 2014. / June 10, 2014

Sažetak

Izazov za brendiranje destinacija vidi se istodobno u hrvatskim gradovima i regijama. Sve veći naglasak u razvojnoj strategiji hrvatskog turizma daje se intenzivnijem ulaganju u razvoj kontinentalnog turizma, a Slavonija i Baranja posjeduje sve atribute i potencijale za razvoj prepoznatljivog turističkog brenda. Zato pristup spomenutoj temi zahtijeva detaljnu analizu i izradu dugoročne strategije razvoja. Polazeći od postavljenih strateških ciljeva, marketinška strategija subregije zasniva se na odabiru ciljnih segmenata kupaca, u skladu s čijim se obilježjima, odnosno potrebama i očekivanjima, razrađuju subregionalni brend, opisuju moguće prilagodbe turističkog proizvoda i predlažu promocijske aktivnosti. U ovome su radu prikazani rezultati dvaju istraživanja koja su provedena među gostima koji posjećuju Slavoniju i Baranju, te među domicilnim stanovništvom, a provedena je i komparativna analiza prikupljenih podataka u

oba istraživanja. Na temelju dobivenih informacija proizašli su zaključci o ciljnom segmentu gostiju, te načinu na koji bi se Slavonija i Baranja trebala pozicionirati kao turistička destinacija.

Ključne riječi: marketing, turistički brend, brendiranje, turistički promet, subregionalni brend, Slavonija i Baranja, konkurentnost.

1. UVOD

Kako bi se pristupilo pozicioniranju turističke destinacije koje se sastoji od prijedloga vrijednosti brenda¹ kojim se komunicira prema ciljnoj publici, potrebno je istražiti trenutnu poziciju turističkog imena. Zbog toga je cilj provedenog istraživanja, čiji su rezultati prikazani u radu, bio utvrditi viđenje i stavove domaćih turista i stanovnika Slavonije i Baranje o regiji kao turističkoj destinaciji. Kroz istraživanje dobili smo i ocjenu kvalitete trenutne ponude turističkog proizvoda Slavonije i Baranje. Marketing istraživanje turističkog imidža regije provedeno je na temelju stavova stanovnika Slavonije i Baranje i domaćih turista na uzorku od 200 stanovnika Slavonije i Baranje i 100 gostiju iz ostalih regija Hrvatske. Istraživanje je provedeno uz pomoć suvremenih alata IT tehnologije, anketnih upitnika distribuiranih u hotelima, putem online anketnog upitnika distribuiranog putem TZ Slavonski Brod i Brodsko-posavske županije te društvenih mreža.

Hipoteza istraživanja treba dati odgovor na sljedeća pitanja: Postoje li u Slavoniji i Baranji turistički potencijali i resursna osnova na kojoj bi se u budućnosti uz jasno razvijenu marketinšku strategiju temeljio turistički razvoj u kontekstu brendirane turističke regije prepoznatljive i privlačne, ne samo domaćem, nego i inozemnom tržištu? Na kojim bi elementima Slavonija i Baranja kao regija trebala graditi prepoznatljivi turistički imidž i koji su to sastavni elementi na kojima bi se trebao temeljiti vizualni identitet i logo u budućnosti?

Istraživanjem se želi dokazati kako se primjenom koncepta brenda, koji na najbolji način integrira grupe vrijednosti koje karakteriziraju Slavoniju i Baranju kao turističku destinaciju, različitost turističkih iskustava, regija u budućnosti može jasno pozicionirati na regionalnom i međunarodnom tržištu kao prepoznatljiva i poželjna turistička destinacija. Kreiranjem i implementiranjem turističkih simbola regije, može se poboljšati prezentacija turističke ponude.

Kroz istraživanje (na temelju mišljenja domaćih stanovnika i gostiju koji posjećuju Slavoniju i Baranju) dolazi se do konkretnih odgovora o svojstvima i karakteristikama turističkog brenda koji bi regija trebala razvijati u budućnosti. Istraživanjem se želi dokazati kako je trenutni imidž Slavonije i Baranje povezan

¹ Brend je ime, pojam, dizajn, simbol ili neka druga karakteristika koja identificira dobro ili uslugu jednog prodavca i razlikuje ga od drugih. Kotler P., (2000), Marketing management, Millennium edition, University of Phenix, New Jersey

s autentičnošću i tradicijom regije te da je u tom smislu izostala i primjena strategije pozicioniranja koja bi uz spomenuto, u prvi plan stavila i komparativne prednosti Slavonije i Baranje u odnosu prema ostalim hrvatskim i inozemnim regijama poput: mira i tišine, ruralnog okruženja, prirodne i zdrave hrane, aktivnosti u prirodi i slično te afirmirala brend regije.

2. ZNANSTVENO TEORIJSKI ASPEKT BRENDIRANJA

Kreiranje brendova danas je postupak koji se čini nezaustavljiv gdje god se pojavljuje. Brendovi se stvaraju u poslovanju, umjetnosti, dobrotvornim ustanovama, sportu, turizmu.² Postali su društvena i kulturna pojava velike snage i moći te imaju veliki utjecaj na društvo. Brendovi su najvažniji dar koji je trgovima ikada dala popularnoj kulturi. Stvaranje brendova kao proces danas je odmaklo daleko od svojeg komercijalnog podrijetla. U društvenom i kulturološkom smislu, utjecaj brenda danas je gotovo nemjerljiv.

Američka marketinška asocijacija definira marku (brand) kao ime, termin, znak, simbol, dizajn, ili kombinaciju istih, usmjerenu na identifikaciju proizvoda ili usluga nekog proizvođača ili grupe proizvođača i njihovo razlikovanje od proizvoda ili usluga konkurencije.³

Marka iznad svega omogućava diferencijaciju proizvoda u svijesti potrošača. Čine je tri ključna elementa: znak, ime i slogan. Marka ili brand mogu označavati jedan proizvod ili uslugu, grupu proizvoda ili usluge ili sve proizvode usluge nekog proizvođača. Dobar brand zapravo pojednostavljuje odluke o kupnji i jamči nam određenu kvalitetu. Suština marke je njezina vrijednost koju prepoznaju sami potrošači. Koristi se odnosi na imidž marke, emocije i status. Atributi podrazumijevaju vidljive i nevidljive, opipljive i neopipljive karakteristike koje vezujemo za svaku pojedinu marku (boja, znak, grafika, slogan, funkcije, oblici, dizajn).⁴

2.1. Utjecaj marketinga na razvoj turističkih brendova

Brendiranje u turizmu je proces koji izdvaja određenu destinaciju po svojim karakteristikama i komparativnim prednostima, te se na taj način stvara određeni identitet destinacije. Uspješno brandiranje postiže se isticanjem originalnosti i autentičnosti destinacije.⁵ Neke destinacije već imaju sreću da su u svijetu poznate po određenim karakteristikama, no u posljednje vrijeme sve je

² Vranešević, T.: Upravljanje markama (Brand Management), Accent, Zagreb, 2007., str. 68

³ The Big Book of Marketing – Lessons and Best Practices from the World's Greatest Companies, The McGraw-Hill Companies United States of America, 2010. str.13

⁴ www.heros.hr/konzalting-i-razvoj/branding-destinacije/ (pristupljeno 29.6.2013.)

⁵ Magaš, D.: Management turističke organizacije i destinacije, Fakultet za turistički i hotelski menadžment u Opatiji, Sveučilište u Rijeci, Opatija, 2003.

više destinacija koje kreću u brand-marketing kako bi povećale svoju konkurentnost na svjetskom tržištu.

Ritam suvremenog života i ponuda brojnih atraktivnih natjecateljskih destinacija pružaju danas gostima i građanima više i bolje. Destinacijski brendovi gostu pomažu da lakše, s manje troškova i manje rizika pronađe očekivanu, osjećajima bliskiju, ugodniju i vrjedniju destinaciju.

Destinacijski brendovi nastali s razlogom, na višem stupnju ekonomskog i društvenog razvoja, započeli su razumljivo sve oštriju tržišnu utakmicu za goste na globalnom tržištu. Zato sustavni i kvalitetno usmjereni marketing, koji podrazumijeva primjenu ciljanih marketinški strategija, igra ključnu ulogu u približavanju turističkog brenda potrošaču tj. potencijalnom gostu.

2.2. Planiranje marketinške strategije

Planiranje i implementiranje marketinške strategije je uzbudljiv i izazovan posao za marketinške stručnjake. Za razvijanje efektivne strategije, marketinški menadžeri moraju analizirati slobodne marketinške prilike, razumjeti i odabrati ciljno tržište i razviti marketinški splet koji će ponuditi ciljnom tržištu veće potrošačke vrijednosti i na taj način dati destinaciji prednost pred konkurencijom. Uključene su mnoge odluke i svaka odluka ima utjecaj na ostale.⁶

Čak i strategije koje su dokazano uspješne, morat će se mijenjati s vremenom kako rastu potrebe potrošača i strategije konkurenata. Činjenica je da ne postoji jedan, najbolji način koji sadrži odgovore na sve izazove. Konkurencija je jedan od razloga koji čine marketing uzbudljivim te je važan dio njegove dinamike. Što će funkcionirati, i što će dobro funkcionirati, za pojedine turističke brendove ovisi o cjelokupnom tržištu, kakve će potrebe imati potrošači. kao i načinu na koji će konkurencija pokušati udovoljiti tim potrebama.

Tijekom vremena potrošačke želje i potrebe mogu se mijenjati, a konkurentske strategije mogle bi se mijenjati još i brže. Uspjeti danas na turističkom tržištu znači prije svega imati kvalitetne proizvode, usluge, atrakcije, događanja, odnose, ali i dobre priče- dobru komunikaciju koja će privući, osvojiti, zadovoljiti, oduševiti goste i motivirati ih da ostanu lojalni destinaciji i u budućnosti. Upravo je pravi odabir marketinške strategije ključan segment kako ciljano komunicirati s tržištem u cilju privlačenja gosta i zadovoljavanja njegovih očekivanja.⁷

⁶ Grbac, B., Lončarić, D., "Ponašanje potrošača na tržištu krajnje i poslovne potrošnje" Ekonomski fakultet u Rijeci, 2010., str.208.

⁷ Meler, M., Dukić, B.,: Upravljanje odnosima od potrošača do klijenta (CRM), Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek 2006.

3. TEORIJSKO UPORIŠTE SLAVONIJE I BARANJE KAO TURISTIČKE DESTINACIJE

Turističkim sustavom Slavonije i Baranje upravlja se na način, da je na najvišoj hijerarhijskoj razini među turističkim organizacijama Hrvatske; Hrvatska turistička zajednica (HTZ) koja je prema zakonskim odredbama isključivo posvećena promotivnim i informativnim aktivnostima. Potom slijede županijske i gradske turističke zajednice te turistički uredi. Regionalna turistička organizacija kao Turistička zajednica Slavonije i Baranje, još uvijek ne postoji.

Uzimajući u obzir sve spomenute elemente koji čine jednu destinaciju, za Slavoniju i Baranju može se ustvrditi:

- čini prostornu cjelinu u okviru administrativno-pravnih granica Republike Hrvatske, raspolaže dovoljnim elementima ponude (prirodne atrakcije kao što su Dunav, Sava, Drava, jezera, termalni izvori s lječilištima, Daruvarske toplice, Bizovačke toplice, Lipičke toplice, povijesne atrakcije, gradovi i gradske jezgre, kulturne atrakcije, muzeji, festivali i dr.; turističke usluge smještaja, prehrane, prijevoza i dr.; turistički resursi kao što su hoteli i druge vrste smještajnih objekata, infrastruktura, ugostiteljski objekti i dr., kao i iskustva pokraj vode i uz vodu, panonski način života, romantične destinacije i dr.),
- usmjerena je prema turistima i zadovoljavanju njihovih potreba,
- ima osobni identitet i imidž.

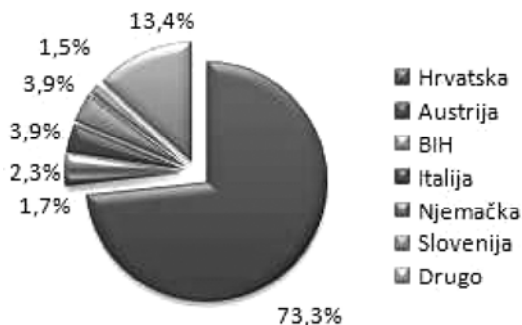
U širim zemljopisnim okvirima Slavonija i Baranja zauzima južne dijelove Panonske nizine preko koje je povezana s čitavom središnjom Europom. U političko-administrativnom pogledu, podijeljena je između 7 hrvatskih županija: Vukovarsko-srijemske, Osječko-baranjske, Brodsko-posavske, Požeško-slavonske. Preostale tri županije, Sisačko-moslavačka, Bjelovarsko-bilogorska te Virovitičko-podravska, samo jednim svojim dijelom pripadaju Slavoniji i Baranji. Regija obuhvaća 39% ukupne površine kontinentalnog dijela Hrvatske.

Prema popisu iz 2011.,⁸ u regiji živi blizu jedne trećine ukupnog broja stanovnika ovog dijela Hrvatske. Gustoća naseljenosti u regiji je 1,4 puta manja od prosjeka u kontinentalnoj Hrvatskoj koji iznosi 91,83 stanovnika na km², odnosno čak 19 puta manja od gustoće naseljenosti u gradu Zagrebu koja iznosi 1.236,93 stanovnika na km². U regiji Slavonija i Baranja nalazi se 32 % gradova, 39% općina te 23% ukupnog broja naselja kontinentalnog dijela Hrvatske.

⁸ Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske: 1441 Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011., Statistička izvješća, Zagreb, 2011. (dostupno na <http://www.dzs.hr/>)

Slika 1.

Turizam u Slavoniji i Baranji 2012.



Izvor: 1436 Turizam u 2012., Statistička izvješća, Državni zavod za statistiku.

Grafički prikaz (Slika 1.) prikazuje da Slavonija i Baranja uglavnom računa na domaće turiste koji ostvaruju 73,3 % ukupnog broja noćenja. Pet najznačajnijih inozemnih tržišta od 2001. na ovamo su talijansko, njemačko, bosanskohercegovačko, slovensko i austrijsko.

4. ISTRAŽIVANJE TURISTIČKOG IMIDŽA SLAVONIJE I BARANJE

Kako bi se pristupilo stvaranju i pozicioniranju turističkog brenda, potrebno je istražiti trenutnu poziciju turističkog imena Slavonije i Baranje. Izabrani postupak istraživanja u prvoj fazi definira problem i svrhu istraživanja, kao i ciljeve istraživanja koji trebaju dati odgovor na postavljena pitanja. Sljedeću fazu karakterizira izbor potrebnih podataka (primarni), kao i metode za njihovo prikupljanje. U narednoj fazi pristupa se definiranju plana istraživanja za prikupljanje primarnih podataka. Potom slijedi prikupljanje primarnih podataka, a osnovni instrument istraživanja je anketa koja se provodi uz pomoć upitnika na unaprijed određenom uzorku.

Drugi dio istraživanja proveden je online, putem društvenih mreža i web stranica TZ Slavenskog Broda, Brodsko-posavske županije i Brod turista. Sljedeća faza odnosi se na analizu prikupljenih podataka. Svi podaci (odgovori ispitanika) prvo se provjeravaju kako bi se utvrdilo jesu li su ispravni, zatim se grupiraju, podaci se unose u tablice i analiziraju. Posljednja faza istraživanja uključuje pripremu kratke, jezgrovite, ali sadržajne analize o rezultatima istraživanja.

4.1. Svrha i cilj istraživanja

Cilj istraživanja je utvrditi viđenje i stavove turista, kao i ocjenu ponude turističkog proizvoda Slavonije, uvidjeti kakva je slika koju turisti imaju o Slavoniji kao korisnici usluga, te što bi trebalo pridonijeti aktivnostima u kreiranju identiteta brenda. Na temelju te analize dobit će se polazišta za izradu brenda destinacije koji prezentira identitet destinacije, njezine vrijednosti i jedinstvene atrakcije.

U tom smislu, istraživanje bi trebalo pružiti odgovor na sljedeća pitanja:

- Kakva je trenutna percepcija Slavonije gledano iz perspektive stanovnika drugih regija koji su došli u turistički posjet?
- Kakav je imidž Slavonije kao turističke destinacije i izaziva li kod turista želju za ponovnim posjetom?
- Kakav bi imidž Slavonija trebala imati u budućnosti i kako ga možemo definirati?
- Što je to što će Slavoniju učiniti jedinstvenom i privlačnom za turistička putovanja?
- Koji su elementi njezinog jedinstvenog brend identiteta?
- Kakva je vizija Slavonije i njezina pozicija na turističkom tržištu?

4.2. Metoda prikupljanja podataka

Kao glavna metoda za prikupljanje podataka korištena je metoda ispitivanja. Metoda ispitivanja predstavlja način dolaženja do primarnih podataka i informacija, a njegova svrha sastoji se u prikupljanju podataka preko iskaza drugih subjekata (ispitanika), a putem verbalne komunikacije s njima upotrebom anketnih upitnika. U realizaciji terenskog istraživanja kao sredstvo za korištenje metode ispitivanja upotrijebljen je anketni upitnik.

4.2.1. Sastavljanje anketnog upitnika

Prilikom sastavljanja upitnika posebna je pažnja posvećena vrstama informacija koje se trebaju dobiti od ispitanika, imajući pritom u vidu svrhu i cilj istraživanja. Tako su u upitniku postavljena pitanja zatvorenog tipa kod kojih se od ispitanika traži da odaberu jedan ili više odgovora u odnosu prema ponuđenim odgovorima. Pritom su sastavljeni različiti formati pitanja; od onih koji imaju mogućnost izbora samo jednog od više ponuđenih odgovora, pa sve do pitanja s mogućnošću izbora dva ili više ponuđenih odgovora.

4.2.2. Distribucija anketnog upitnika

Prikupljanje podataka metodom ispitivanja uz pomoć anketnog upitnika na bazi slučajnog odabira od 100 ispitanika – stanovnika Hrvatske

(domaćih turista) obavljeno je u razdoblju od mjeseca travnja do mjeseca lipnja 2012. godine na području grada Slavonskog Broda. Uvažavajući sve zahtjeve hotelskog menadžmenta, a s druge strane zahtjeve u odabiru uzorka ispitanika, anketni upitnici su distribuirani u sljedeće turističke objekte:

- Hotel Savus **** - Slavonski Brod
- Hotel Art *** - Slavonski Brod
- Hotel Central *** - Slavonski Brod

Drugi dio istraživanja odnosio se na stanovnike Slavonije i Baranje, dakle domaće stanovnike kojima je isto tako pružena mogućnost ocjene turističke ponude i atraktivnosti turističkog imidža Slavonije i Baranje kako bi se stvorila sveobuhvatna slika ukupnog dojma o regiji kao poželjnoj turističkoj destinaciji. Prikupljanje podataka ispitivanja provedeno je putem anketnog upitnika metodom slučajnog odabira na 200 ispitanika na području Slavonskog Broda, Nove Gradiške i Osijeka. Korištena je i metoda distribucije online anketnog upitnika koji je distribuiran putem službenih web stranica TZ Slavonskog Broda, TZ Brodsko-posavske županije i Brod-turista. U istu svrhu online anketni upitnik distribuiran je i putem društvenih mreža poput (Google +, Facebooka, Twittera, LinkedIn).

5. REZULTATI PROVEDENOG ISTRAŽIVANJA

Nakon prikupljenih podataka slijedi analiza i interpretacija rezultata istraživanja. U prvom dijelu prikazani su rezultati ispitivanja među gostima iz Hrvatske koji su jedan ili više puta posjetili Slavoniju i Baranju i na spomenutom području boravili nekoliko dana.

5.1. Istraživanje provedeno među gostima koji su posjetili Slavoniju i Baranju

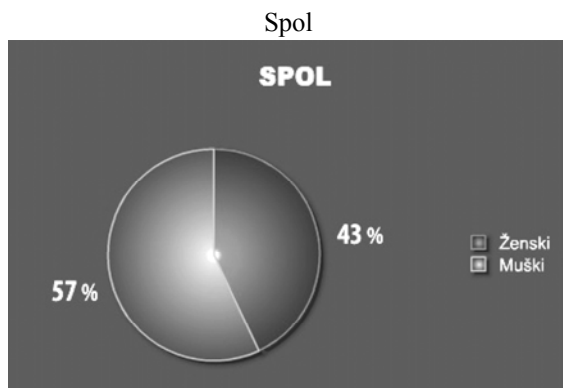
Anketni upitnik u središnjem dijelu odnosi se na istraživanje imidža i identiteta Slavonije i Baranje. Tako ćemo dobivene rezultate istraživanja prikazati na poseban način, grupirajući pojedina pitanja u anketnom upitniku u tematske cjeline, a radi lakšeg i preglednijeg čitanja podataka:

- Opće karakteristike turista
- Razlozi posjeta turista Slavoniji
- Osobine imidža Slavonije
- Identitet brenda Slavonije

5.1. 1. Opće karakteristike turista

U anketnom upitniku opće karakteristike turista obuhvaćaju pitanja koje se odnose na spol, zatim na regiju iz koje gosti dolaze, te razinu obrazovanja, kao i učestalost (broj) posjeta Slavoniji.

Slika 2.



Izvor : Izradili autori na temelju provedenog istraživanja, Slavonski Brod, travanj/lipanj, 2012. god.

Spol

Na slici 2. vidljivo kako 43% anketiranih turista pripada ženskoj populaciji, dok je 57% anketiranih turista u skupini muške populacije.

Slika 3.



Izvor : Izradili autori na temelju provedenog istraživanja, Slavonski Brod, travanj/lipanj, 2012. god.

Regija iz koje dolaze

Sljedeći obrađeni podaci (Slika 3.) odgovori su na pitanje postavljeno u anketnom upitniku, a odnosili su se na demografsku strukturu ispitanika. Istraživanje je

pokazalo kako najveći broj (od 100 anketiranih ispitanika) gostiju 57% u Slavoniju dolazi iz kontinentalnog dijela Hrvatske (Zagreb, Čakovec, Prelog, Karlovac, Varaždin, Bjelovar...). Preostalih 43% u Slavoniju dolazi iz područja Istre i Dalmacije (Pula, Poreč, Opatija, Split, Šibenik, Vodice...).

Slika 4.

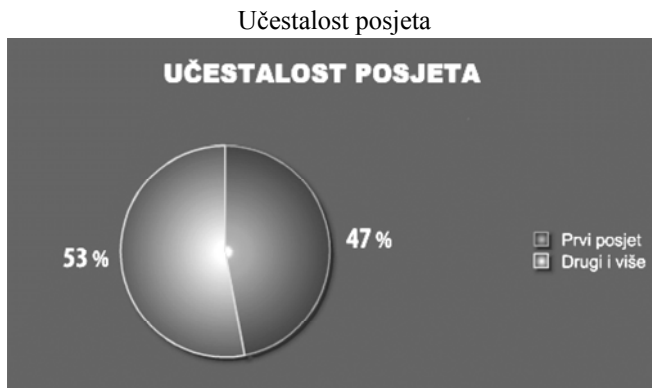


Izvor: Izradili autori na temelju provedenog istraživanja, Slavonski Brod, travanj/lipanj, 2012. god.

Razina obrazovanja

Isto tako vrlo važan podatak je i razina obrazovanja anketiranih turista (Slika 4.) Većina njih su visokoobrazovane osobe koje su završile fakultete, diplomske, poslijediplomske ili doktorske studije. Udio visokoobrazovanih anketiranih gostiju iznosi 73%, dok je 27% anketiranih sa završenom srednjom stručnom spremom. Visok stupanj obrazovanja, čak 73% potvrđuje činjenicu kako je riječ uglavnom o osobama koji su Slavoniju posjetili iz poslovnih razloga ili im visoko obrazovanje osigurava takav životni standard da si mogu priuštiti putovanja.

Slika 5.



Izvor : Izradili autori na temelju provedenog istraživanja, Slavonski Brod, travanj/lipanj, 2012. god.

Učestalost posjeta

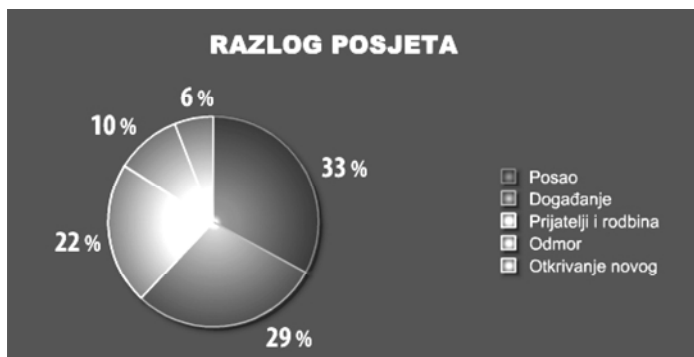
Sljedeće pitanje odnosilo se na učestalost posjeta Slavoniji. Tako je 47% gostiju posjetilo Slavoniju prvi puta tijekom provođenja ankete. Nešto veći udio je onih koji su Slavoniju posjetili dva ili nekoliko puta. Taj postotak iznosi 53%. Odgovori koji su dobiveni u vezi sa svrhom dolaska gostiju ukazuju kako se u Slavoniju dolazi često zbog njezinog vrlo povoljnog geografskog i tranzitnog položaja. U dijelu upitnika gdje se tražilo da gosti točno navedu koliko puta su posjetili Slavoniju, većina ispitanika (68%) je izjavila kako je to više od 10 puta. (Slika 5.)

5.1.2. Razlozi posjeta turista Slavoniji i Baranji

U ovom dijelu upitnika pitanja su obuhvaćala razloge posjeta Slavoniji, zatim najčešće izvore informiranja gostiju tj. izvori kroz koje turisti najčešće dobivaju informacije o Slavoniji, te način putovanja u smislu; jesu li se na putovanje odlučili poći sami ili u društvu. Dobiveni rezultati prikazani su na slici 5.

Slika 6.

Razlog posjeta



Izvor: Izradili autori na temelju provedenog istraživanja, Slavonski Brod, travanj/lipanj, 2012. god.

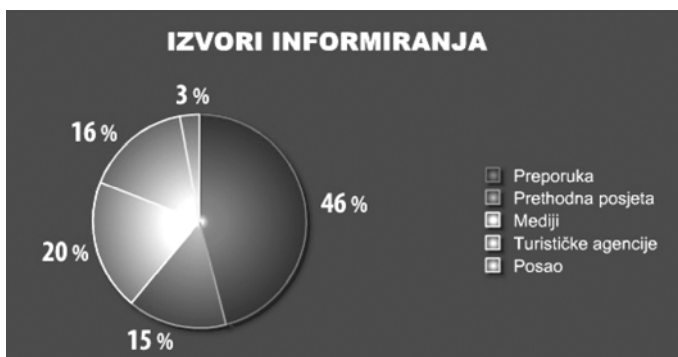
Razlog posjeta Slavoniji i Baranji

Dobiveni su odgovori koji otkrivaju i glavni razlog posjeta gostiju Slavoniji i Baranji. Bilo je ponuđeno nekoliko odgovora; posao, odmor, posjet određenom događanju, prijatelji i rodbina te otkrivanje novog. Podaci ukazuju kako je najviše domaćih gostiju došlo u poslovne svrhe – seminari, treninzi i sastanci (33%). Taj podatak relevantan je podacima koje objavljuju Turističke zajednice na području Slavonije, a govori kako u Slavoniji najveći broj noćenja

ostvaruju gosti koji regiju posjećuju u poslovne svrhe. Na odmor je došlo 10% anketiranih. Pored toga, na popisu značajnih razloga dolaska u Slavoniju nalazi se posjet rodbini i prijateljima (22%). Čak 29% anketiranih gostiju navelo je, kao razlog posjeta Slavoniji posjet određenom događanju. Tako visok postotak jasno daje do znanja kako u Slavoniji postoje vrlo privlačni organizirani sadržaji, kulturne, sportske i zabavne manifestacije koje privlače pažnju gostiju. Najmanji udio (6%) odnosi se na goste koji su došli u potrazi za nečim novim, neistraženim i neotkrivenim. Odgovori ukazuju na dva najvažnija razloga dolaska; kao prvo, putovanje iz poslovnih razloga i kao drugo, posjet određenom događanju. Razlog velikom postotku (29%) onih koji su naveli kako je razlog posjet nekom događanju, nalazi se u činjenici kako se provođenje ispitivanja poklopilo s nekoliko značajnih manifestacija poput "U svijetu bajki Ivane Brlić- Mažuranić" i Moto susretima u Slavonskom Brodu. (Slika 6.)

Slika 7.

Izvori informiranja



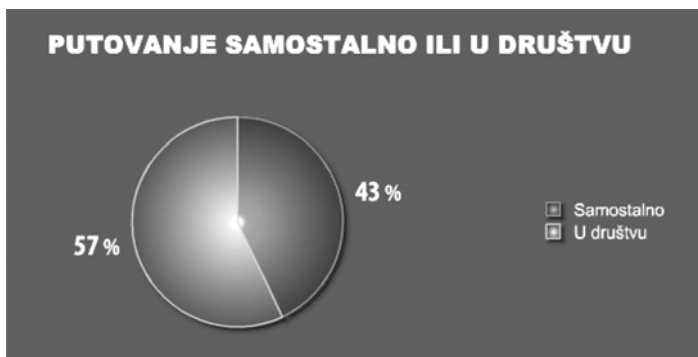
Izvor : Izradili autori na temelju provedenog istraživanja, Slavonski Brod, travanj/lipanj, 2012. god.

Najčešći izvori informiranja

Sljedeći podaci odnosili su se na izvor informiranja i način dobivanja podatka koje su turisti dobili o Slavoniji. Odgovori prikazani na slici 6. govore nam kako su gosti u najvećem broju u Slavoniju došli na temelju preporuke (46%). Zatim slijede oni koji su informaciju dobili u turističkim agencijama (16%), a 15% anketiranih navelo je kako im je najbolji izvor informiranja bio prethodni posjet. Nešto veći broj (20%) informaciju je dobilo putem raznih medija (Internet, TV, radio..), a manji broj (3%) njih kroz posao. (Slika 7.)

Slika 8.

Putovanje samostalno ili u društvu



Izvor : Izradili autori na temelju provedenog istraživanja, Slavonski Brod, travanj/lipanj, 2012. god.

Putovanje samostalno ili u društvu

Postavljeno pitanje o putovanjima - samostalno ili u društvu - dalo nam je sljedeće odgovore i rezultate. Dolasci gostiju s obitelji ili u pratnji prijatelja su dominantni (57%). U nešto manjem postotku anketirani su se odlučili na samostalno putovanje (43%). (Slika 8.)

5.1.3. Osobine statusa Slavonije i Baranje kao turističke destinacije

Donošenje odluke o izboru destinacije u koju će turisti otići na odmor rezultat je djelovanja više faktora: znanja, iskustva, percepcije, stavova, emocija pa i vijesti koje stižu putem medija. Iskustvo se stječe boravkom gostiju i ako je pozitivno može u znatnoj mjeri odrediti odluku da se ponovno vrate. Prilikom kreiranja brenda destinacije polazi se od ključnih vrijednosti koje imaju pozitivan aspekt i koje su realne, tj. zasnovane na rezultatima istraživanja i iza kojih kreatori brenda destinacije mogu vrsto stati.

Turisti su u sljedećem dijelu anketnog upitnika (Osobine turističkog statusa Slavonije i Baranje) imali zadatak ocijeniti u kojoj mjeri se slažu sa spomenutim stavovima na postavljenoj ljestvici (od 1 = nimalo se ne slažem, do 5 = u potpunosti se slažem). Na taj način gosti su ocjenjivali smještajne objekte, kvalitetu usluge, lokalnu gastro ponudu, gostoljubivost, noćni život i zabavu i dostupnost turističkih informacija i kvalitetu usluge u skladu s cijenom. Odgovori na postavljena pitanja su prikazani u tablici 1.

Tablica 1.

Osobine statusa Slavonije i Baranje kao turističke destinacije

Ocjena	5	4	3	2	1
Kvaliteta smještajnih objekata	45 (45%)	67 (67%)	72 (72%)	20 (20%)	22 (22%)
Ocjena lokalne gastro ponude	31 (31%)	22 (22%)	18 (18%)	14 (14%)	27 (27%)
Gostoljubivost	20 (20%)	10 (10%)	8 (8%)	22 (22%)	25 (25%)
Noćni život i zabava	4 (4%)	2 (2%)	---	30 (30%)	16 (16%)
Dostupnost turističkih informacija	---	---	2 (2%)	14 (14%)	10 (10%)
Usklađenost kvalitete usluge i cijene					
Slažem se			78 (78%)		
Ne slažem se			22 (22%)		

Izvor: Izradili autori na temelju provedenog istraživanja, Slavonski Brod, travanj/lipanj, 2012. god.

Kvaliteta smještajnih objekata

Analizom odgovora dobiveni su vrlo jasni pokazatelji kako je većina gostiju zadovoljna kvalitetom smještajnih objekata. Čak 45% anketiranih s ocjenom odličan (5) ocijenila je smještaj u kojem je boravila. Vrlo dobru ocjenu (4) dalo je 31% anketiranih gostiju. Ocjenu dobar (3) dalo je 20% anketiranih, dok je 4% njih smještajnu kvalitetu ocijenilo dovoljnim (2). Treba istaknuti kako nijedan anketirani gost nije negativnom ocjenom ocijenio smještaj u kojem se nalazio/la.

Ocjena lokalne gastro ponude

Gosti su ocjenjivali i lokalnu gastro ponudu. Tako je 67% njih ponudu ocijenilo najvišom ocjenom - odličnom (5). Njih 22% smatra kako je ponuda vrlo dobra (4), 10% anketiranih ponudu smatra "samo" dobrom (3), dok je svega 2% njih kada je trebalo ocijeniti gastro ponudu dalo ocjenu dovoljan (2)

Gostoljubivost lokalnog stanovništva

Rezultati dobiveni na temelju ankete u kojoj su turisti trebali ocijeniti gostoljubivost lokalnog stanovništva su sljedeći: 72% anketiranih gostiju smatra kako je gostoljubivost na visokoj razini, odlična (5), 18% njih, gostoljubivost ocjenjuje ocjenom vrlo dobar (4). Svega 8% gostiju dalo je ocjenu dobar, dok je 2% njih nezadovoljno ljubaznošću domaćih stanovnika.

Noćni život i zabava

Anketa pokazuje kako je to područje u kojem su gosti najnezadovoljniji ponudom i uslugom te su u provedenoj anketi dali niske ocjene ponudi. Samo 20% anketiranih ocjenom odličan (5) ocijenilo je noćni život i zabavu u Slavoniji, 14% njih dalo je ocjenu vrlo dobar (4), 22% dobar (3), dok je 31% njih dalo ocjenu (2), a čak 14% anketiranih dalo je ocjenu nedovoljan (1).

Dostupnost turističkih informacija

Vrlo važan podatak je i način na koji su gosti došli do turističkih informacija o Slavoniji. Tako je 22% anketiranih ocjenom odličan (5) ocijenilo dostupnost turističkih informacija te smatraju kako su s lakoćom došli do kvalitetne informacije o Slavoniji. Njih 27% smatra kako je dostupnost na razini ocjene vrlo dobar (4), a 25% dalo je ocjenu dobar. 16% anketiranih turista smatra kako je do informacija došlo na malo teži način, a 10% njih uopće nije zadovoljno dostupnošću tih informacija.

Usklađenost kvalitete usluge i cijene

Zanimljivo je bilo vidjeti smatraju li gosti da je i kako kvaliteta usluge u skladu s cijenom. Takav podatak je vrlo važan jer daje informaciju o tome misle li gosti da preskupo plaćaju uslugu koja nije na očekivanoj razini ili pak misle kako su za plaćenu uslugu dobili točno onoliko koliko su očekivali. Analizirani rezultati kazuju kako je velika većina anketiranih (78%) vrlo zadovoljna s omjerom kvalitete usluge i cijenom, dok se njih 22% ne slaže s tom činjenicom

5.1.4. Identitet brenda Slavonije i Baranje

Identitet brenda treba jasno specificirati što brend želi predstavljati u njegovim mnogobrojnim ulogama. To je, prije, svega, skup asocijacija koje brend stručnjaci žele kreirati i zadržati. Provedeno istraživanje ima namjeru utvrditi osnovna polazišta za kreiranje jasnog brend identiteta Slavonije kao destinacije. U ovom dijelu anketnog upitnika stavljen je naglasak na vrlo važan segment turističke privlačnosti, a radi se o emocionalnom doživljaju spomenute regije. Tako je postavljeno pitanje turistima što ih asocira na Slavoniju, navode i više mogućih odgovora.

Slika 9.

Asocijacije vezane uz Slavoniju i Baranju



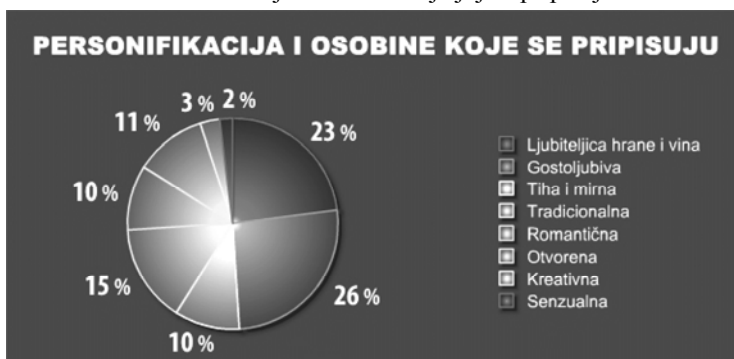
Izvor : Izradili autori na temelju provedenog istraživanja, Slavonski Brod, travanj/lipanj, 2012. god.

Asocijacije vezane uz Slavoniju i Baranju

Najveći broj gostiju (29%) izjasnio se kako ih na Slavoniju asociiraju vino i ukusna tradicionalna hrana. Narednih 16% izjasnilo se kako ih na Slavoniju asociira ravnica, 13% anketiranih izjavilo je kako Slavoniju, prije svega, smatraju regijom bogatom tradicijom i kulturom, 10% gostiju neodoljivim smatraju autentične gradove i mjesta (arhitektura), dok je za 8% njih asocijacija za Slavoniju romantična i sanjiva destinacija. Tako 9% gostiju smatra kako je Slavonija prepoznatljiva po netaknutoj prirodi, dok 7% njih Slavoniju smatra mirnom i tihom oazom za odmor, a po 4% odnosi se na multikulturalnost i riječno i jezersko (vodeno) bogatstvo. (Slika 9.)

Slika 10.

Personifikacija i osobine koje joj se pripisuju



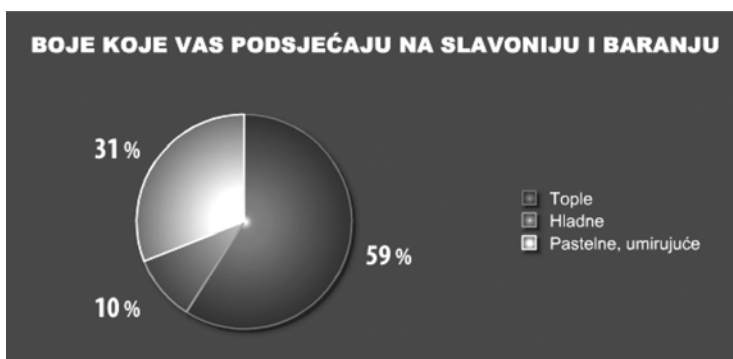
Izvor: Izradili autori na temelju provedenog istraživanja, Slavonski Brod, travanj/lipanj, 2012. god.

Personifikacija Slavonije i osobine koje joj se pripisuju

Turistima je postavljeno pitanje da Slavoniju zamisle kao osobu i pripisuju joj osobine koje joj pripadaju. Tako je veći broj anketiranih turista Slavoniju (pokušavajući ju zamisliti kao osobu) doživilo kao ljubiteljicu hrane i vina, njih čak 23%. Najveći broj 26% Slavoniju doživljava kao gostoljubivu osobu, 15% smatra kako joj epitet tradicionalna odlično stoji, a romantičnom ju smatra 10% gostiju. Otvorenom ju opisuje 11% anketiranih, kreativnom 3%, a senzualnom 2% turista. Rezultati su prikazani u tablici 10., a turisti su imali mogućnost zaokružiti više ponuđenih odgovora.

Slika 11.

Boje koje vas podsjećaju na Slavoniju i Baranju



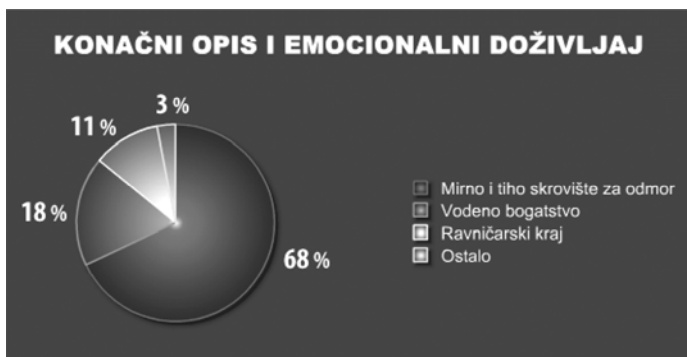
Izvor: Izradili autori na temelju provedenog istraživanja, Slavonski Brod, travanj/lipanj, 2012. god.

Boje koje vas podsjećaju na Slavoniju i Baranju

Pri kreiranju vizualnog identiteta brenda Slavonije vrlo je važno vidjeti i istražiti koje su dominantne boje u svijesti gostiju koje ih povezuju i asociraju na Slavoniju. Upravo se najzastupljenije boje vrlo često koriste pri konačnoj vizualnoj izradi brend identiteta (logo). Rezultati o bojama (Slika 11.) govore da 59% sudionika ankete naglašava kako ih uz Slavoniju povezuju tople boje, njih 31% uz Slavoniju vežu pastelne boje, dok se tek 10 % njih odlučilo za hladne boje.

Slika 12.

Konačni opis i emocionalni doživljaj



Izvor : Izradili autori na temelju provedenog istraživanja, Slavonski Brod, travanj/lipanj, 2012. god.

Konačni opis i emocionalni doživljaj Slavonije i Baranje

Na kraju istraživanja turistima je postavljeno pitanje kako nakon vlastitog stečenog iskustva doživljavaju i opisuju Slavoniju. Tako je 68% gostiju izjavilo kako Slavoniju doživljava kao mirno i tiho skrovište za odmor. Njih 18% smatra kako je Slavonija neprocjenjivo vrijedno vodeno bogatstvo usred Panonske ravnice, 11% regiju opisuje kao Panonski užitak (koji obuhvaća sve segmente spomenutih turističkih usluga i ponude), a 3% odgovora odnosi se na rubriku ostalo u kojoj su zabilježeni odgovori poput: vrijedna tradicija i kultura, regija netaknute prirode i gostoljubivih i veselih ljudi. Gostima je postavljeno pitanje kako emocionalno doživljavaju Slavoniju, što je vrlo važno pri konačnom kreiranju brenda. (Slika 12.)

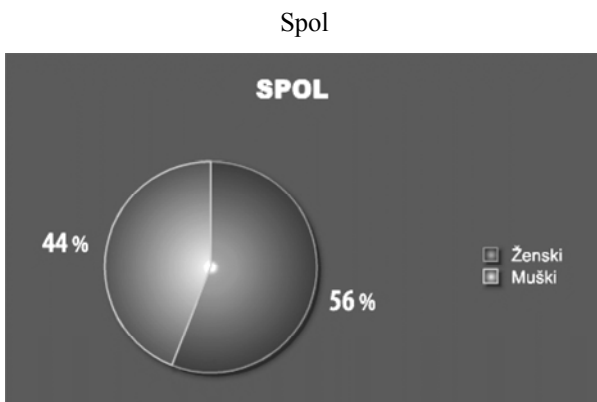
5.2. Rezultati istraživanja provedenog među stanovnicima Slavonije i Baranje

Drugi dio istraživanja odnosio se na stanovnike Slavonije i Baranje, dakle domaće stanovnike kojima je isto tako pružena mogućnost ocjene turističke ponude i atraktivnosti turističkog imidža Slavonije i Baranje kako bi se stvorila sveobuhvatnija slika ukupnog dojma o regiji kao poželjnoj turističkoj destinaciji. Prikupljanje podataka ispitivanja provedeno je putem anketnog upitnika metodom slučajnog odabira na 200 ispitanika na području Slavenskog Broda, Nove Gradiške i Osijeka. Isto tako za potrebe istraživanja korišteni su suvremeni alati IT tehnologije i metoda online anketnog upitnika koji je distribuiran putem službenih web stranica TZ Slavenskog Broda, TZ Brodsko-posavske županije i Brod-turista. U istu svrhu online anketni upitnik distribuiran je i putem društvenih mreža poput (Google +, Facebooka, Twittera, LinkedIn).

5.2.1. Opće karakteristike anketiranih stanovnika Slavonije i Baranje

Kao i u prethodnom istraživanju provedenom među gostima koji posjećuju Slavoniju i Baranju i ovo istraživanje je započeto s općim karakteristikama ispitanika kao što su spol i razina obrazovanja.

Slika 13.

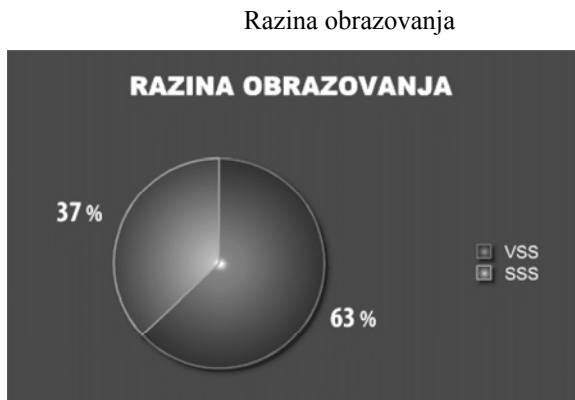


Izvor: Izradili autori na temelju provedenog istraživanja, Slavonski Brod, travanj/lipanj, 2012. god.

Spol

Na slici 13. vidljivo je kako je kako 56% anketiranih turista pripada ženskoj populaciji, dok je 44% anketiranih turista u skupini muške populacije.

Slika 14.



Izvor: Izradili autori na temelju provedenog istraživanja, Slavonski Brod, travanj/lipanj, 2012. god.

Razina obrazovanja

Većina anketiranih stanovnika Slavonije i Baranje su visokoobrazovane osobe koje su završile fakultete, diplomske, poslijediplomske ili doktorske studije. Udio visokoobrazovanih anketiranih gostiju iznosi 63%, dok je 37% anketiranih sa završenom srednjom stručnom spremom. (Slika 14.)

5.2.2. Ulaganja u razvoj turizma u Slavoniji i Baranji

Tijekom istraživanja željelo se doznati raspoloženje domaćih stanovnika o viziji turističkog razvoja i o tome smatraju li oni kako se u Slavoniji i Baranji ulaže dovoljno truda i sredstava u turistički razvoj.

Slika 15.



Izvor: Izradili autori na temelju provedenog istraživanja, Slavonski Brod, travanj/lipanj, 2012. god.

Ulaganja u turistički razvoj

Na slici 15. prikazani su rezultati pitanja koje smo postavili možemo zaključiti kako najveći broj stanovnika Slavonije i Baranje smatra (njih 99%) da se u razvoj turizma na području regije ne ulaže dovoljno truda, napora i sredstava, što je i razumljivo jer je Slavonija i Baranja unatoč ogromnim potencijalima, još uvijek u početnoj fazi turističkog razvoja. Samo 1 % anketiranih smatra kako su takva ulaganja dovoljna (Slika 15.)

5.2.3. Ocjena kvalitete pojedinih segmenata turističke ponude Slavonije i Baranje

Stanovnici Slavonije i Baranje su u sljedećem dijelu anketnog upitnika imali zadatak ocijeniti u kojoj mjeri se slažu sa spomenutim stavovima na postavljenoj ljestvici (od 1 = nimalo se ne slažem, do 5 = u potpunosti se slažem). Na taj način ocjenjivali su smještajne objekte, kulturno povijesne atrakcije, gastro ponudu, gostoljubivost, dostupnost turističkih informacija, prometnu infrastrukturu i povezanost, prirodne atrakcije i okoliš te noći život i zabavu. Odgovori na postavljena pitanja su prikazani u tablici 2.

Tablica 2

Ocjena kvalitete pojedinih segmenata turističke ponude Slavonije i Baranje

Ocjena	5	4	3	2	1
Smještajni objekti	10 (5 %)	48 (24 %)	80 (40%)	52 (26%)	10 (5%)
Kulturno povijesne atrakcije	12 (6 %)	58 (29 %)	82 (41%)	46 (23%)	2 (1%)
Gastro ponuda	84 (42%)	48 (24%)	58 (29%)	8 (4%)	2 (1%)
Gostoljubivost domaćih stanovnika	74 (37%)	84 (42%)	32 (16%)	10 (5%)	0 (-%)
Dostupnost turističkih informacija	6 (3%)	24 (12%)	72 (36%)	80 (40%)	18 (9%)
Prometna infrastruktura i prometna povezanost	4 (2%)	34 (17%)	94 (47%)	58 (29%)	10 (5%)
Prirodne atrakcije i okoliš	44 (22%)	100 (50%)	30 (15%)	20 (10%)	6 (3%)
Noćni život i zabava	6 (3%)	40 (20%)	86 (43%)	46 (23%)	22 (11%)

Izvor: Izradili autori na temelju provedenog istraživanja, Slavonski Brod, travanj/lipanj, 2013. god.

Kvaliteta smještajnih objekata

Analizom odgovora dobiveni su vrlo jasni pokazatelji kako je većina domaćih stanovnika uglavnom zadovoljna kvalitetnom smještajnih objekata. 5% anketiranih s ocjenom odličan (5) ocijenila je smještaj u kojem je boravila ili ga je posjetila. Vrlo dobru ocjenu (4) dalo je 24% anketiranih. Ocjenu dobar (3) dalo je 40% anketiranih, dok je 26% njih smještajnu kvalitetu ocijenilo dovoljnim (2). Treba istaknuti kako je 5 % anketiranih negativnom ocjenom ocijenilo kvalitetu smještaja. Iz rezultata je vidljivo kako su domaći stanovnici puno kritičniji u ocjenjivanju u odnosu na anketirane goste. (Tablica 2.)

Kulturno povijesne atrakcije

Zanimljivo je bilo vidjeti rezultate ocjene atraktivnosti i privlačnosti kulturno povijesnih atrakcija te kako ih domaći stanovnici doživljavaju. Tako je svega 6% njih taj segment ocijenilo najvišom ocjenom - odličnom (5). Njih 29% dalo je ocjenu vrlo dobar, dok 41% anketiranih kulturno povijesne atrakcije smatra "samo" dobrima (3). 23% dalo je ocjenu dovoljan (2), a 1% njih takvu ponudu ocjenjuje nedovoljnom

Ocjena lokalne gastro ponude

Stanovnici Slavonije i Baranje ocjenjivali su i gastro ponudu. Tako je 42% njih ponudu ocijenilo najvišom ocjenom - odličnom (5). Njih 24% smatra kako je ponuda vrlo dobra, 29% anketiranih ponudu smatra "samo" dobrom (3), dok je svega 4% njih kada je trebalo ocijeniti gastro ponudu dalo ocjenu dovoljan (2), a 1% njih takvu ponudu ocjenjuje nedovoljnom.

Gostoljubivost lokalnog stanovništva

Rezultati dobiveni na temelju ankete u kojoj su domaći stanovnici trebali ocijeniti gostoljubivost stanovništva su sljedeći: 37% anketiranih gostiju smatra kako je gostoljubivost na visokoj razini, odlična (5), 42% njih gostoljubivost ocjenjuje ocjenom vrlo dobar (4). Svega 16% gostiju dalo je ocjenu dobar, dok je 2% njih gostoljubivost ocijenilo ocjenom dovoljan.

Dostupnost turističkih informacija

Svega 3% anketiranih ocjenom odličan ocijenilo je dostupnost turističkih informacija i smatraju kako su s lakoćom došli do kvalitetne informacije. Njih 12% smatra kako je dostupnost na razini ocjene vrlo dobar (4), a 36% dalo je ocjenu dobar. 40% anketiranih smatra kako je do informacija došlo na malo teži način, a 9% njih uopće nije zadovoljno dostupnošću tih informacija.

Infrastruktura i prometna povezanost

Infrastruktura i prometna povezanost važan su segment ukupne turističke ponude. Zbog toga je domaćim stanovnicima, isto kao i gostima, pružena mogućnost ocijeniti razinu postojeće. Svega 2% stanovnika Slavonije i Baranje smatra kako je kvaliteta i prometna povezanost odlična (5), njih 17% ocijenilo ju je vrlo dobrom ocjenom (4), dok je najveći postotak na ocjeni dobar 47%, 29% prometnoj povezanosti s ostalim regijama i zemljama dalo je ocjenu dovoljan (2), a njih 5% je u potpunosti nezadovoljno.

Prirodne atrakcije i okoliš

Ocjenjujući postojeće prirodne atrakcije i resurse te kvalitetu okoliša na koju utječu razni čimbenici 22% stanovnika Slavonije i Baranje ocijenilo ju je najvišom ocjenom atraktivnosti (5) , 50% ih smatra kako je taj segment na vrlo dobroj razini, a 15% njih dalo je ocjenu dobar. Čak 10% njih dalo je ocjenu dovoljan, a nije zanemariv podatak kako 3% anketiranih nije uopće impresionirano prirodnim ljepotama.

Noćni život i zabava

Samo 3% anketiranih ocjenom odličan (5) ocijenilo je noćni život i zabavu u Slavoniji i Baranji, 20% njih dalo je ocjenu vrlo dobar (4), 43% dobar (3), dok je 23% njih dalo ocjenu (2), a čak 11% anketiranih dalo je ocjenu nedovoljan (1).

5.2.4. Asocijacije koje se najčešće povezuju sa Slavonijom i Baranjom

U ovom dijelu anketnog upitnika stavljen je naglasak na vrlo važan segment turističke privlačnosti, a radi se o emocionalnom doživljaju spomenute regije. Brend Slavonije i Baranje trebao bi biti njezin znak raspoznavanja na tržištu, a koji primjereno integrira njezinu cjelokupnu i raznovrsnu turističku ponudu. U tom smislu, provedeno istraživanje imalo je za cilj pružiti odgovor na pitanje koje su to asocijacije koje se najčešće povezuju uz ime Slavonije i Baranje Tako je stanovnicima postavljeno pitanje što ih asocira na zavičaj, navode i više mogućih odgovora. Dobiveni rezultati prikazani su na slici 16.

Slika 16.

Asocijacije



Izvor: Izradili autori na temelju provedenog istraživanja, Slavonski Brod, travanj/lipanj, 2013. god.

Asocijacije vezane uz Slavoniju i Baranju

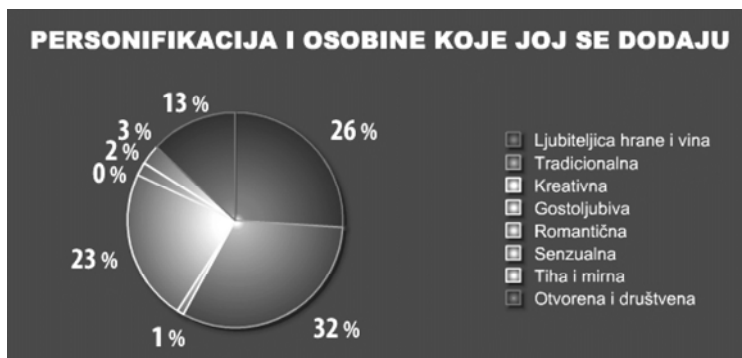
Na slici 16. vidljivo je kako se najveći broj stanovnika (38%) izjasnio se kako ih na Slavoniju i Baranju asociraju priroda i slavonska ravnica, vino i ukusna tradicionalna hrana druga je po zastupljenosti asocijacija (29%). 14 % anketiranih zavičaj doživljavaju kao regiju bogate tradicije i kulture. 9% njih smatra ju tihom i mirnom oazom, dok je 6% njih asocijaciju vidjelo u bogatstvu rijeka i jezera. 3% stanovnika doživljava ju kao romantičnu i sanjivu destinaciju, dok svega 1% anketiranih ključni atribut vidi u multikulturalnosti.

5.2.5. Personifikacija Slavonije i Baranje i osobine koje joj se dodaju

Pri kreiranju identiteta brenda, izražen kroz vizualne i verbalne elemente, treba imati u vidu koji simboli najbolje predstavljaju Slavoniju i Baranju. Vizualni simboli predstavljaju potencijalno promotivno oruđe kojim se identificira destinacija. Zabilježeno je kako je većina svjetskih prirodnih ljepota prethodno pozicionirana u svijesti potrošača. U skladu s time, zemlje koje su usvojile vizualne simbole koji se temelje na upečatljivim arhitektonskim lokalitetima ili prirodnim dobrima mogu usvojiti strategiju pozicioniranja na osnovi vizualnih simbola. Stoga je turistima postavljeno pitanje da Slavoniju zamisle kao osobu i pripišu joj osobine koje joj pripadaju.

Slika 17.

Personifikacija i osobine



Izvor: Izradili autori na temelju provedenog istraživanja, Slavonski Brod, travanj/lipanj, 2013. god.

Tako je veći broj anketiranih stanovnika Slavoniju i Baranju (pokušavajući ju zamisliti kao osobu) doživio kao tradicionalnu, njih čak 32%. 26% njih Slavoniju i Baranju doživljava kao ljubiteljicu hrane i vina, 23% kao gostoljubivu osobu, 13% smatra kako joj epitet otvorene i društvene odlično stoji. 3% smatra ju tihom i mirnom, dok ju 2% anketiranih smatra i senzualnom. 1%

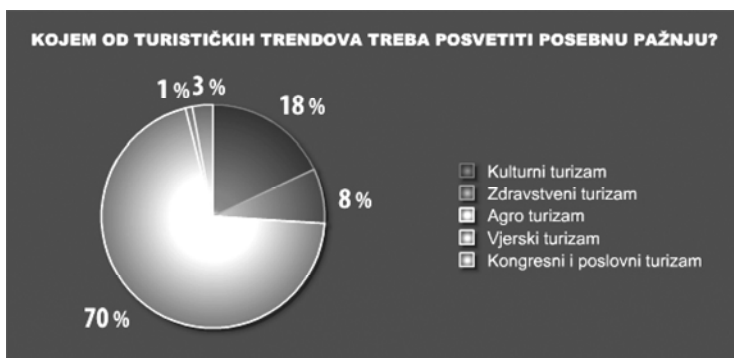
njih doživljava ju kao kreativnu osobu. Rezultati su prikazani na slici 17., a anketirani su imali mogućnost zaokružiti više ponuđenih odgovora.

5.2.6. Ulaganja u razvojne turističke trendove u budućnosti

Turizam se sve više usmjerava k „turizmu doživljaja“. Kada odlaze na odmor svi žele doživjeti novu inspiraciju i motivaciju, a pritom su neprestano u potrazi za neobičnim mjestima i kulturama, zanimljivostima, ostacima prošlosti i nagovještajima budućnosti. U svemu tome, najbolje mogućnosti ima upravo brendirana destinacija koja im može ponuditi nešto drukčije, originalno, pri čemu se „ turistička priča“ mora prilagoditi upravo turistima. Zato smo stanovnike Slavonije i Baranje kroz istraživanje zamolili za mišljenje o tome kojem od turističkih trendova treba posvetiti posebnu pažnju i podržavate li ideju da se Slavonija i Baranja u budućnosti razvija kao brendirana turistička destinacija.

Slika 18.

Turistički trendovi u budućnosti



Na slici 18. vidljivi su rezultati na postavljena pitanja o tome u kojem bi se smjeru Slavonija i Baranja na turističkom tržištu trebala razvijati i koji su turistički resursi i potencijali u koje je potrebno ulagati. Tako na temelju dobivenih rezultata možemo zaključiti kako velika većina anketiranih, čak 70%, smatra kako se turizam u regiji treba temeljiti na agro-turizmu koji podrazumijeva eko i gastro ponudu. 18% anketiranih smatra kako Slavonija i Baranja ima izvrstan potencijal za razvoj kulturnog turizma temeljenog na velikom broju manifestacija i kulturno-povijesnog blaga i ostavštine. 8% potencijal vidi u razvoju zdravstvenog turizma, dok svega 3% anketiranih kongresni turizam vidi kao priliku za intenzivniji turistički razvoj. Svega 1% potencijalom smatra i vjerski turizam.

5. ZAKLJUČAK

Vizija Slavonije Baranje, kao atraktivne i konkurentne turističke destinacije u Srednjoj i Istočnoj Europi, podrazumijeva šire razmatranje, promišljanja u smjeru koncipiranja budućnosti Hrvatske čiji je ona sastavni dio. Nakon višegodišnjeg zastoja na razini cjelokupnog gospodarstva, a samim time i turizma kao djelatnosti, dolazi do bržeg razvoja turističkih kapaciteta, posebno kontinentalnog dijela i planske izgradnje koja je rezultat donesenih strategija i projekata koji su u tijeku.

Istraživanje, čiji su rezultati prikazani u radu, potvrđuje hipotezu kako bi Slavonija i Baranja na temelju dugoročne strategije svoj turistički razvoj prije svega treba usmjeriti ciljanoj populaciji. Zbog toga je napravljena podjela u nekoliko skupina: turisti s posebnim interesima (obitelji, djeca, mladi, poslovna tržišta, tranzitni putnici, osobe u trećoj životnoj dobi i dr.), turisti koji preferiraju kulturnu baštinu i druge tradicionalne vrijednosti, ljubitelji prirode, rekreativci i sportaši (cikloturisti).

Kroz istraživanje se također potvrdila hipoteza kako regija ima prepoznatljive elemente na kojima bi se trebala temeljiti izrada prepoznatljivog vizualnog identiteta, a došlo se do konkretnih odgovora o tome kako gosti koji posjećuju Slavoniju i Baranju vide samu regiju u turističkom smislu. Na osnovu rezultata može se konceptijski upotpuniti; u kojem smjeru bi se Slavonija i Baranja kao turistička destinacija trebala razvijati, čime su gosti zadovoljni te izraditi podlogu vizualnog identiteta brenda Slavonije i Baranje (logo, slogan).

Slavonija i Baranja trebala bi se pozicionirati kao destinacija:

- očuvane prirode i tradicije te bogate i prepoznatljive gastro ponude koja uključuje proizvođače vrhunskih vina u kojoj je boravak ugodan i siguran,
- u kojoj se bogatstvo različitosti očituje u narodima koji ju naseljavaju, jezicima koji se govore, raznolikosti prirode i boja koje je oslikavaju.

Većina anketiranih izričito je naglasila kako Slavoniju vide kao :

- mirno, tiho skrovište za odmor, gdje se poštuju tradicionalne vrijednosti i s ponosom ističe tradicija,
- poznatu po gostoljubivosti lokalnog stanovništva koji čine boravak gostiju ugodnijim,
- bogatu gastronomskom ponudom.

Hipoteza koja je postavljena na početku rada tako je i dokazana. Istraživanje je pokazalo da u Slavoniji i Baranji postoji potencijal za intenzivniji razvoj turizma. Na temelju tih rezultata dobivene su osnovne karakteristike turističkog brenda, kao i sustav vrijednosti i potencijala na kojima bi se temeljila sustavna izgradnja turističkog brenda Slavonije i Baranje.

Pozicioniranje brenda treba izazvati zanimanje kod ciljnih grupa da posjete Slavoniju i Baranju, borave u njoj, preporučuje je potencijalnim posjetiteljima i ponovno se vrata. Prikazani rezultati predstavljaju samo polazne osnove i smjernice za dalje marketinško promišljanje i istraživanje na izradi loga, vizualnog identiteta i slogana, za koje je potrebno angažirati stručnjake u marketingu. Vizualni identitet Slavonije i Baranje trebao bi biti samo dio dugoročne strategije razvoja.

Kreiranje brenda je rezultat primijenjenog znanja koje treba biti osnova i polazište za djelovanje menadžmenta destinacije postavljenog na načelima partnerstva, a od kojeg se očekuje da postane idejni pokretač razvoja turizma na novim „inovativnim“ osnovama.

LITERATURA

- Bosanac, N. " Slavonski pogled unaprijed" , Grafika Osijek, 2001.
- Bosilj Vukšić, V., Kovačić, A.: Upravljanje poslovnim procesima, Sinergija, Zagreb, 2004.
- Demonja, D., Ružić, P. "Ruralni turizam u Hrvatskoj", Meridijani Samobor 2010.
- Dobre, R., Župan Rusković P., Čivljak. M. (2004) Menadžment turističke destinacije, Visoka škola za turistički menadžment, Šibenik
- Dulčić, A., " Upravljanje razvojem turizma" Mate 2001.
- Grbac, B., Lončarić, D., : " Ponašanje potrošača na tržištu krajnje i poslovne potrošnje" Ekonomski fakultet u Rijeci, 2010.
- Horvat, Đ., Tintor, Ž. /ur./: Poduzetnička ekonomija, Zagreb, Trgovačka akademija, 2005.
- Lončarić, B., doktorska disertacija "Marketing u turizmu regije Slavonije i Baranje" Ekonomski fakultet u Osijeku, 2012.
- Magaš, D.: Management turističke organizacije i destinacije, Fakultet za turistički i hotelski menadžment u Opatiji, Sveučilište u Rijeci, Opatija, 2003.
- Meler, M., Dukić, B.,: Upravljanje odnosima od potrošača do klijenta (CRM), Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek 2006.
- Ministarstvo turizma: Strategija razvoja turizma RH do 2020. On-line dostupno na (<http://www.mint.hr/UserDocsImages/130426-Strategija-turizam-2020.pdf>, 26. 7.2013.)
- Moutinho, L. (2005) Strateški menadžment u turizmu, Masmedia, Zagreb
- Pike, S.: Destination Marketing, Butterworth-Heinemann, Burlington, 2008.

Pirjevec, B.: Ekonomska obilježja turizma, Golden marketing, Zagreb, 1998.

Ružić, D., Tomi Z., Turkalj Ž.: Razmjenski odnosi u marketingu - organizacija i provedba, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek, 2002.

Senečić, J. (1998) Promocija u turizmu, Mikrorad, Zagreb

Vranešević, T. :Upravljanje markama (Brand Management), Accent, Zagreb, 2007.

Strategije razvoja brenda, on-line dostupno na:

<http://www.scribd.com/doc/68348394/24/strategije-razvoja-brenda>
(13.7.2013.)

The Big Book of Marketing – Lessons and Best Practices from the World’s Greatest Companies, TheMcGraw-Hill Companies United States of America, 2010.

Tomljenović, R.: Iskustva destinacijskog menadžmenta u Hrvatskoj, znanstveni skup „Konkurentnost turističke destinacije“, Institut za turizam, 2003.

Vukonić, B., Keča, K.: Turizam i razvoj, Mikrorad, Zagreb, 2001.

Wearing, S., Neil, J.: Ecotourism, second edition: Impacts, Potentials and Possibilities, Butterworth-Heinemann, Burlington, 2009

<http://www.index.hr/vijesti/clanak/institut-za-turizam-i-millennium-promocija-zajedno-brendiraju-turisticke-destinacije/560934.aspx> (pristupljeno 25.5.2012)

<http://www.heros.hr/konzalting-i-razvoj/branding-destinacije/> (pristupljeno 29.6.2013.)

<http://www.scribd.com/doc/68348394/24/strategije-razvoja-brenda>
(pristupljeno 14.7.2013.)

Berislav Bolfek, Ph. D.

University of Zadar
Department of Economics
E-mail: bbolfek@unizd.hr

Darija Jakičić, spec. oec.

Student Postgraduate Specialist Studies
„Marketing of special areas“, Faculty of Economics in Osijek
E-mail: darija.jakicic@gmail.com

Biljana Lončarić, Ph. D.

Director
Tourist Board of Slavonski Brod
E-mail: info@tzgsb.hr

**THE IMPACT OF MARKETING ON THE
DEVELOPMENT OF TOURISM BRAND OF SLAVONIA
AND BARANJA**

Abstract

The challenge for destination branding can at the same time be seen in the Croatian cities and regions. The increasing emphasis within the Croatian tourism development strategy is put on the intensive investment in the development of continental tourism, with Slavonia and Baranja having all the features and potential for the development of a recognizable tourism brand. Therefore, the approach to this topic requires a detailed analysis and long-term development strategy. Starting from the set strategic objectives, the sub-region marketing strategy is based on the selection of target customer segments, and in line with their features, needs and expectations, the sub-regional brand has been elaborated, the possible adaptation of tourism products has been described and promotional activities have been proposed. This paper presents the results of two studies that have been conducted among the guests who visited Slavonia and Baranja, and among the local population. A comparative analysis of the data collected in both surveys was conducted. Based on this information, conclusions were made about the target guest segment, and the way to position Slavonia and Baranja as a tourist destination.

Keywords: marketing, tourism brand, branding, tourist traffic, sub-regional brand, Slavonia and Baranja, competitiveness.

JEL classification: L83, M31

Dubravko Murgić, bacc. admin. pub.

Voditelj pravnih poslova
Fugger d.o.o. za upravljanje nekretninama
Student diplomskog stručnog studija Poduzetnički menadžment
Veleučilište VERN' Zagreb
E-mail: dubravkomurgich@hotmail.com

PSIHOLOŠKI KAPITAL KAO ČIMBENIK KONKURENTNOSTI, RASTA I ZAPOSLENOSTI U MALOM GOSPODARSTVU U HRVATSKOJ I EUROPSKOJ UNIJI

UDK / UDC: 658.3:330.14]: 338.1:334.713](497.5:4-67EU)

JEL klasifikacija / JEL classification: J24, O15

Pregledni rad / Review

Primljeno / Received: 23. rujan 2013. / September 23, 2013

Prihvaćeno za tisak / Accepted for publishing: 10. lipnja 2014. / June 10, 2014

Sažetak

Postojeće strategije, ciljevi i mjere za povećanje konkurentnosti, rasta i zaposlenosti u malom gospodarstvu u Hrvatskoj i Europskoj uniji dijelom se temelje na makroekonomskoj paradigmi da je nematerijalni ljudski kapital (znanje, vještine i iskustvo) najznačajniji čimbenik konkurentnosti poslovnih organizacija. Industrija i gospodarstava koji u međudjelovanju s drugim unutaršnjim čimbenicima konkurentnosti (drugim oblicima kapitala i organizacijskim sposobnostima) i vanjskim čimbenicima konkurentnosti (npr. zakonodavni i institucionalni okvir, pristup financiranju i sl.) dovode do gospodarskog rasta, zaposlenosti i kakvoće života građana kao krajnjih ishoda konkurentnosti. Međutim, novija istraživanja i spoznaje pokazuju da je nematerijalni psihološki kapital (samoučinkovitost, nada, optimizam i psihološka otpornost), kao najnoviji oblik kapitala ili resursa, značajniji unutarnji resursni čimbenik konkurentnosti poslovnih organizacija u odnosu prema tradicionalnim oblicima kapitala (ekonomski, ljudski i socijalni kapital). Kako bi se pridonijelo razumijevanju značaja i uloge psihološkog kapitala kao nove paradigme za povećanje konkurentnosti poslovnih organizacija, industrija i gospodarstava, time i za povećanje njezinih krajnjih ishoda, posebice u malom gospodarstvu u Hrvatskoj i Europskoj uniji, u radu se prikazuje koncept i dosadašnji ishodi istraživanja psihološkog kapitala, njegov odnos prema poznatijim oblicima kapitala (ekonomskom, ljudskom i socijalnom kapitalu), konkurentnosti,

konkurentskoj prednosti i ishodima konkurentnosti. Prijedlozi mjera za europske i hrvatske tvorce ekonomskih politika za malo gospodarstvo zaključuju ovaj rad.

Ključne riječi: psihološki kapital, drugi oblici kapitala (ekonomski, ljudski i socijalni kapital), konkurentnost, gospodarski rast, zaposlenost, malo gospodarstvo, Europska unija, Hrvatska.

1. UVOD

Malo gospodarstvo (mikro, male i srednje poslovne organizacije) predstavlja najznačajniji dio cjelokupnog gospodarstva u Hrvatskoj i Europskoj uniji mjereno udjelom u ukupnom broju poslovnih subjekata (više od 99%), zaposlenih (više od 66%), bruto dodanoj vrijednosti (više od 55%) i drugim pokazateljima (Alpeza i sur., 2013; European Commission - DG Enterprise and Industry, 2013), te se, zbog toga, smatra ključnim za rast cjelokupnog gospodarstva, zaposlenosti i kvalitete života građana u Hrvatskoj i Europskoj uniji (European Commission, 2008; Ministarstvo poduzetništva i obrta RH, 2013). Zbog takvog ekonomskog, društvenog, političkog i drugog značaja maloga gospodarstva u Hrvatskoj i Europskoj uniji, povećanje njegove konkurentnosti koja se temelji na povećanju sposobnosti njegovih poslovnih organizacija da se natječu na unutarnjem i vanjskom tržištu (Stojčić, 2012) uvjet je za krajnje ishode njegove konkurentnosti. Teži se ostvarivanju pozitivnih stopa gospodarskog rasta koje dovode do rasta zaposlenosti u malom gospodarstvu, time većih stopa ukupnog gospodarskog rasta, zaposlenosti i dohotka građana te, naposljetku, veće kvalitete života građana (Nacionalno vijeće za konkurentnost, 2009; Škuflić i sur. 2011).

Povećanje konkurentnosti, gospodarskog rasta i zaposlenosti u malom gospodarstvu u Hrvatskoj i Europskoj uniji predstavlja osnovne i glavne dugoročne strateške potrebe, vrijednosti i ciljeve uobličene u današnjim osnovnim i glavnim europskim i hrvatskim strateškim dokumentima koji uređuju ta pitanja: Europski propisnik za malo gospodarstvo (European Commission, 2008) i Strategija razvoja poduzetništva u Republici Hrvatskoj 2013.-2020. (Ministarstvo poduzetništva i obrta RH, 2013). Europski i hrvatski tvorcii tih dokumenata za malo gospodarstvo dalje ih razrađuju i provode putem provedbenih strateških dokumenata u obliku javnih politika, akcija, programa, planova i drugih mjera za njihovu provedbu, primjerice Europski akcijski plan za poduzetništvo do 2020. (European Commission, 2013) i Poduzetnički impuls - Program poticanja poduzetništva i obrta za 2014. godinu (Ministarstvo poduzetništva i obrta RH, 2014).

Zajedničko je svim osnovnim i provedbenim strateškim dokumentima za malo gospodarstvo da njihovi tvorcii polaze od određenih makroekonomskih pretpostavki o čimbenicima konkurentnosti koji u međusobnom djelovanju konačno dovode do gospodarskog rasta, zaposlenosti i bolje kakvoće života građana. Novije makroekonomske teorije rasta (e.c. Romer-Lucasova) i

istraživanja najznačajnijim čimbenikom konkurentnosti od mikro do makroekonomske razine i najznačajnijim čimbenikom gospodarskog rasta, zaposlenosti i kakvoće života građana, smatraju nematerijalni ljudski kapital sadržan u znanjima, vještinama i iskustvima zaposlenika i menadžera na svim razinama organizacije (Delač, 2011; Sundač i Švast, 2009). Akumulacija znanja u zaposlenicima i menadžerima, tijekom dužeg razdoblja i uz kontinuirano ulaganje u nova znanja, vještine i sl., pridonosi njihovoj većoj radnoj učinkovitosti, inovativnosti, predanosti poslu i sl., što dovodi do stvaranja novih i/ili poboljšanih proizvoda i usluga veće dodane vrijednosti za kupce i/ili korisnike, odnosno do veće konkurentnosti poslovne organizacije (Delač, 2011; Sundač i Švast, 2009). Privlačenje i zadržavanje zaposlenika i menadžera s većom prethodnom zalihom znanja, vještina i iskustava omogućava poslovnoj organizaciji veću akumulaciju ljudskog kapitala i dovodi do njezine veće konkurentnosti (Delač, 2011; Sundač i Švast, 2009). Veća konkurentnost poslovnih organizacija na temelju veće akumulacije znanja i ljudskog kapitala dovodi do veće konkurentnosti industrija i gospodarstva čiji su subjekti, time i do većih ishoda njezine konkurentnosti: većeg gospodarskog rasta, zaposlenosti i kvalitete života građana (Delač, 2011; Stojčić, 2012; Sundač i Švast, 2009; Škuflić i sur. 2011). Zbog toga se smatra da veću konkurentnost, rast i zaposlenost imaju one poslovne organizacije, industrije, gospodarstva i društva koja više i kontinuirano ulažu u obrazovanje svih zaposlenika i menadžera, kao i u istraživanje i razvoj bez čega nova znanja ne mogu ni nastati, a kamoli se prenositi kroz obrazovanje itd. (Delač, 2011; Sundač i Švast, 2009).

Ovu paradigmu ljudskog kapitala dalje zastupaju, promiču i provode u djelo ekonomisti i tvorcii ekonomske politike za malo gospodarstvo u Hrvatskoj i Europskoj uniji, smatrajući da će povećati konkurentnost, rast i zaposlenost u malom gospodarstvu, time i u cjelokupnom gospodarstvu, što će, uz poboljšanje vanjskih čimbenika konkurentnosti (npr. zakonodavnog i institucionalnog okvira, pristupa financiranju i sl.), više i kontinuirano ulagati u obrazovanje poduzetnika, menadžera i zaposlenika (European Commission, 2008; Ministarstvo poduzetništva i obrta RH, 2013). Međutim, ono o čemu veći dio ekonomista i tvorcii ekonomske politike za malo gospodarstvo u Hrvatskoj i Europskoj uniji trenutno ne pišu i ne uzimaju u obzir prilikom tvorbe strategija, ciljeva i mjera za povećanje konkurentnosti, rasta i zaposlenosti u malom gospodarstvu jest činjenica da, uz tradicionalni ekonomski, ljudski i socijalni kapital, postoji i psihološki kapital koji može biti jedan od značajnih ako ne i najznačajniji unutarnji resursni čimbenik.

Zbog toga je i cilj ovog rada prikazati dio spoznaja i znanja o psihološkom kapitalu iz znanstvene literature i empirijskih istraživanja, kako bi se pridonijelo razumijevanju nove paradigme o psihološkom kapitalu kao značajnom, možda i najznačajnijem unutarnjem resursnom čimbeniku konkurentnosti poslovnih organizacija, industrija i gospodarstva odnosno rasta i zaposlenosti, posebice u malom gospodarstvu u Hrvatskoj i Europskoj uniji. U nastavku rada prikazuje se koncept psihološkog kapitala u užem smislu, odnos

psihološkog kapitala prema drugim oblicima kapitala, konkurentnosti, konkurentskoj prednosti, gospodarskom rastu i zaposlenosti, zaključak s prijedlogom mjera za tvorce ekonomske politike za malo gospodarstvo u Hrvatskoj i Europskoj uniji te popis literature, slika i tablica.

2. PSIHOLOŠKI KAPITAL U UŽEM SMISLU

Psihološki kapital je već više od deset godina predmet brojnih znanstvenih istraživanja škole pozitivnog organizacijskog ponašanja unutar pozitivne psihologije kao novog službenog smjera u psihologiji nastalog 1998. godine u Sjedinjenim Američkim Državama (Luthans i Youssef, 2004; Rijavec i Miljković, 2009). Škola je usmjerena na istraživanje onih psihičkih stanja pojedinca koja su relativno promjenjiva i podložna razvoju (engl. state-like), koja imaju teorijsko-istraživačko uporište, koja su valjano mjerljiva, koja imaju utjecaja na poželjne stavove, ponašanje i radni učinak pojedinca te kojima se može učinkovito upravljati (Luthans i Youssef, 2004; Luthans i sur., 2007; Luthans i sur., 2010). Za razliku od relativno promjenjivih i razvoju podložnih psihičkih stanja pojedinca, emocionalna stanja pojedinca su trenutna i vrlo promjenjiva (engl. pure states; npr. užitek i raspoloženje) (Luthans i Youssef, 2004; Luthans i sur., 2007; Luthans i sur., 2010). S druge strane, psihičke osobine pojedinca mogu biti relativno stabilne i manje promjenjive osobine ličnosti i karaktera (engl. trait-like; e.c. pet temeljnih dimenzija ličnosti i karakterne osobine) ili pak vrlo stabilne i gotovo nepromjenjive osobine (engl. pure traits; e.g. inteligencija i talenti) i zato nisu podložna razvoju (Luthans i Youssef, 2004; Luthans i sur., 2007; Luthans i sur., 2010). Predstavnicima škole trenutno smatraju da su samoučinkovitost, nada, optimizam i psihološka otpornost četiri pozitivna psihička stanja pojedinca koja najviše ispunjavaju navedena mjerila pozitivnoga organizacijskog ponašanja i koja čine sastavnice kompozitnog čimbenika kojem su dali naziv psihološki kapital (Luthans i Youssef, 2004; Luthans, 2012). Naziv psihološki kapital odabran je kako bi se ukazalo na njegove korijene u psihologiji i kako bi se razlikovao od ljudskog kapitala i drugih oblika kapitala (Luthans i Youssef, 2004; Luthans, 2012). Psihološki se kapital u užem smislu razumijeva kao "pozitivno psihološko stanje razvoja pojedinca koje karakterizira: (1) samoučinkovitost kao uvjerenje da će poduzimanjem neophodnih aktivnosti, napora uspjeti u izazovnim zadacima; (2) optimizam kao stvaranje pozitivnog očekivanja o sadašnjem i budućem uspjehu; (3) nada kao ustrajnost prema ciljevima i, kada je to potrebno, preusmjeravanje puteva do ciljeva kako bi uspio; (4) psihološka otpornost kao oporavljanje, vraćanje i napredovanje nakon problema i nedaća kako bi postigao uspjeh" (Luthans i sur., 2007: 542).

Empirijska istraživanja psihološkog kapitala zaposlenih i menadžera u poslovnim organizacijama pokazala su da je psihološki kapital mjerljiv i da je bolji prediktor radnog učinka i zadovoljstva poslom, nego njegove pojedinačne sastavnice (Luthans i sur., 2007), da se psihološki kapital u sudionicima radionice (zaposlenicima i menadžerima) može povećati za 2% do 5% uz pomoć

kratkotrajne radionice koja traje od 1 do 3 sata, što dovodi do povećanja radnog učinka (Luthans i sur., 2010; Luthans, 2012), da se njegova razina mijenja tijekom vremena, što utječe na radni učinak procijenjen od strane nadređenih i mjereno prihodom od prodaje po zaposlenom (Peterson i sur., 2011), da prethodni psihološki kapital utječe na posljedični radni učinak, više nego obratno (Peterson i sur., 2011). Pored tih i brojnih drugih istraživanja psihološkog kapitala na razini članova poslovne organizacije, rezultati nedavne meta-analize 51 nezavisnog uzorka (na 12,567 zaposlenih) pokazuju da postoji značajna pozitivna povezanost psihološkog kapitala i poželjnih stavova zaposlenika (zadovoljstva poslom = 0,54, odanosti organizaciji = 0,48 i psihološke dobrobiti = 0,57), psihološkog kapitala i ponašanja zaposlenika (organizacijskog državljanstva = 0,45), te psihološkog kapitala i procjena radne uspješnosti uz pomoć više mjera (samoprocjene, procjene nadređenih i objektivnih mjera procjene = 0,26) (Avey i sur., 2011). Početna istraživanja psihološkog kapitala na razini grupe također pokazuju njegov značajan pozitivan utjecaj na stavove i radni učinak (Walumbwa i sur., 2011), ali su potrebna daljnja takva istraživanja, kao i istraživanja psihološkog kapitala na razini organizacije, industrija i gospodarstava, odnosno na lokalnim, regionalnim i nacionalnim područjima (Luthans, 2012). Navedene empirijske spoznaje i znanja o odnosu psihološkog kapitala prema radnom učinku, stavovima i ponašanju zaposlenika, menadžera i grupa u organizacijama, posebice u poslovnim organizacijama, nedvojbeno pokazuju da su organizacije, posebice poslovne organizacije, koje imaju veći psihološki kapital konkurentnije, odnosno učinkovitije u obavljanju posla, optimističnije glede budućnosti, sposobnije u planiranju i pronalaženju alternativnih puteva za ostvarivanje ciljeva te otpornije na promjene u okolini (Luthans i sur., 2010). Zbog toga i potreba za ulaganjem u razvoj psihološkog kapitala zaposlenika, menadžera i grupa, kao i potreba za privlačenjem i zadržavanjem zaposlenika i menadžera s većom razinom psihološkog kapitala (Luthans i sur., 2010; Luthans i Youssef, 2004), odnosno potreba za akumulacijom psihološkog kapitala kao značajnog čimbenika konkurentnosti svih organizacija, posebice poslovnih organizacija.

Osim istraživanja psihološkog kapitala u području rada, istraživanja su proširena i na područje odnosa i zdravlja te spleta rada, odnosa i zdravlja (Luthans, 2012). Iako su skoro sva istraživanja psihološkog kapitala provedena u poslovnim organizacijama u Sjedinjenim Američkim Državama, sve ih se više provodi u drugim zemljama, kao i u vojsci, zatvorima, zdravstvu i poduzetništvu (Luthans, 2012). U Hrvatskoj se, nažalost, još uvijek ne provode spomenuta istraživanja, dok se u drugim zemljama članicama Europske unije tek od nedavno provode, e.g. u Italiji (Universita' degli Studi di Milano - Bicocca, 2011), Mađarskoj (Lehoczky, 2013) i Poljskoj (Diržitè, 2013).

Za razvoj psihološkog kapitala primjenjuju se razvijeni i testirani programi vježbi čiji je cilj povećati samoučinkovitost, nadu, optimizam, psihološku otpornost i pozitivan pogled u sudionicima (Luthans, 2012). Ti programi vježbi proizlaze iz tehnika i programa za povećanje istih osobina korištenih u kliničkoj, razvojnoj i pozitivnoj psihologiji, kao i iz tehnika za razvoj

ljudskih potencijala, e.g. postavljanje ciljeva, modeliranje, grupno učenje, rješavanje problema i povratno informiranje (Luthans, 2012). Kao što je već navedeno, psihološki se kapital može povećati za 2% do 5% u sudionicima, zaposlenicima i menadžerima uz pomoć kratkotrajne radionice koja traje od 1 do 3 sata (Luthans i sur., 2010; Luthans, 2012). Programi za razvoj psihološkog kapitala pojedinaca koji rade u bilo kojoj organizaciji i djelatnosti mogu se upotrijebiti i u poduzetništvu, posebice u obuci novih i iskusnih poduzetnika za njihov daljnji razvoj i još veći uspjeh (Hmieleski i Carr, 2008). Neophodno je napomenuti i to da je povrat ulaganja u razvoj psihološkog kapitala izuzetno visok, veći od 200% (Luthans, 2012).

Za mjerenje psihološkog kapitala pojedinca primjenjuju se dva eksplicitna upitnika: upitnik psihološkog kapitala s 12 ili 24 pitanja i noviji implicitni upitnik psihološkog kapitala (Luthans, 2012). Implicitni upitnik metodološki je valjan i pouzdaniji instrument od eksplicitnih upitnika i pokazuje se kao bolji prediktor stavova, ponašanja i radnog učinka od eksplicitnih upitnika (Luthans, 2012). Upitnici mjere sastavnice psihološkog kapitala pojedinca, upozoravaju na jače i slabije sastavnice psihološkog kapitala te predviđaju stavove, ponašanje i radni učinak pojedinca, što organizaciji daje osnovu za razvoj i upravljanje njihovim psihološkim kapitalom (Rijavec i Miljković, 2009), kao i za razmatranje opcije privlačenja i zadržavanja pojedinaca s većim psihološkim kapitalom.

3. PSIHOLOŠKI KAPITAL, KONKURENTNOST, GOSPODARSKI RAST I ZAPOSLENOST

Psihološki je kapital u širem smislu jedan od oblika kapitala ili resursa organizacije, uz ekonomski, ljudski i socijalni kapital (Luthans i sur., 2004; Luthans i Youssef, 2004). Prilagođena ilustracija oblika kapitala organizacije je prikazana u Slici 1.

Slika 1.

Oblici kapitala organizacije

Ekonomski kapital	Ljudski kapital	Socijalni kapital	Psihološki kapital
Što imaš?	Što znaš?	Koga poznaješ?	Tko si?
<ul style="list-style-type: none"> • Financijski kapital • Strukturalni kapital • Fizički kapital • Tehnološki kapital 	<ul style="list-style-type: none"> • Znanje • Vještine • Iskustvo 	<ul style="list-style-type: none"> • Odnosi • Mreža kontakata • Pravila i vrijednosti • Povjerenje 	<ul style="list-style-type: none"> • Samoučinkovitost • Nada • Optimizam • Psihološka otpornost

Izvor: Luthans i sur., 2004; Luthans i Youssef, 2004; Rijavec i Miljković, 2009.

Današnji znanstvenici, menadžeri i organizacije prepoznaju značaj ne samo ekonomskog kapitala (financijskog, strukturalnog, fizičkog i tehnološkog kapitala, npr. novac, patenti, podaci, nekretnine, informacijski sustavi i sl.), nego i nematerijalnog ljudskog kapitala sadržanog u znanjima, vještinama i iskustvima zaposlenika i menadžera koji, kao što je rečeno, pozitivno utječe na veću radnu učinkovitost, inovativnosti, predanost poslu i sl., što za ishod ima stvaranje veće dodane vrijednosti za kupce, korisnike i organizaciju kroz nove i/ili poboljšane proizvode, usluge, procese, organizacijske strukture i sl. (Delač, 2011; Sundač i Švast, 2009). Socijalni kapital je noviji oblik kapitala koji je suptilniji i sadržan je u odnosima, mrežama kontakata prijatelja i poznanika na svim razinama organizacije (Luthans i sur., 2004; Rijavec i Miljković, 2009). "Socijalni kapital ima pozitivan utjecaj na područje ljudskih potencijala, poput utjecaja na uspjeh u karijeri, fluktuaciju zaposlenika, naknadu za rad i pomoć pri traženju posla, kao i na organizacijskim područjima, poput utjecaja na razmjenu resursa među organizacijskim jedinicama, poduzetništvo, odnose s dobavljačima, mreže i organizacijsko učenje" (Luthans i sur., 2004: 46). "Socijalni kapital omogućuje organizaciji da lakše postavlja ciljeve i rješava probleme koji se pojavljuju" (Rijavec i Miljković, 2009: 120). Psihološki kapital je najnoviji i najsuptilniji oblik kapitala koji postaje sve važniji (iako je od davnina prisutan, ali nije ulazio u fokus) te se, kao što je rečeno, sastoji od samopouzdanja, nade, optimizma i psihološke otpornosti svih članova organizacije čije razine imaju značajan pozitivan utjecaj na poželjne stavove, ponašanje i radni učinak svih članova organizacije, time i na konkurentnost poslovne organizacije (Luthans i sur., 2010; Luthans, 2012).

Zajedničko je svim oblicima kapitala ili resursima organizacije da su jedan od unutarnjih čimbenika konkurentnosti organizacije (Luthans i sur., 2004; Luthans i Youssef, 2004), uz organizacijske sposobnosti kao "proces koordiniranih aktivnosti poduzeća, utemeljenih na opipljivoj i neopipljivoj imovini poduzeća (resursima), a nastaju kao rezultat integracije raznih aktivnosti poduzeća, što stvara jedinstveni način rada u poduzeću, a dovodi do efikasnog i efektivnog djelovanja čime se omogućuje ostvarivanje postavljenih ciljeva poduzeća." (Aleksić, 2012: 107). Posjedovanje, korištenje i upravljanje raspoloživim oblicima kapitala uvjetuje organizacijske sposobnosti: sposobnosti organizacije da svakodnevno posluje (operativne sposobnosti organizacije, npr. proizvodne, marketinške i druge sposobnosti organizacije prema funkcionalnim područjima poslovanja) i sposobnosti organizacije da upravlja i mijenja operativne sposobnosti (dinamičke sposobnosti organizacije kao sposobnosti opažanja, učenja, integracije i koordinacije) (Aleksić, 2012). Oblici kapitala (resursi) i sposobnosti organizacije kao unutarnji čimbenici, uz vanjske čimbenike (npr. zakonodavni i institucionalni okvir, pristup financiranju i sl.), uvjetuju konkurentnost organizacije kao njezinu sposobnost natjecanja na tržištu s drugim konkurentima (poslovnim i javnim organizacijama koje proizvode i nude iste ili slične proizvode i/ili usluge na tržištu) za privlačenje i zadržavanje ograničenog broja kupaca i/ili korisnika koji, pritom, imaju mogućnost izbora između većeg broja natjecatelja/ponuđača (Greasley, 2013; Luthans i Youssef, 2004). U tom

tržišnom natjecanju, organizacije nastoje pronaći rješenja kako na temelju resursa i sposobnosti povećati svoju konkurentnost kako bi postale, održale ili povećale jednu ili više konkurentskih prednosti koje njihove proizvode i/ili usluge privremeno ili trajnije ističu u odnosu prema drugim natjecateljima/ponuđačima (npr. Uz pomoć niže cijene, veće kvalitete, brže isporuke, veće prilagodljivosti, bolje pouzdanosti, većeg inoviranja i boljih odnosa s kupcima i/ili korisnicima) (Aleksić, 2012; Greasley, 2013). Povećanje konkurentnosti omogućuje organizaciji bolji konkurentski položaj i dugoročniji opstanak te bolje konkurentske ishode: veću prodaju, prihode, proizvodnju, zaposlenost i udio na tržištu (Aleksić, 2012; Greasley, 2013; Jones, 2013). Ukoliko organizacija ne povećava konkurentsku sposobnost, odnosno ne postiže, ne održava ili ne povećava konkurentsku prednost, organizacija se izlaže riziku da neće opstati na tržištu (Aleksić, 2012; Greasley, 2013; Jones, 2013; Luthans i Youssef, 2004).

Ono po čemu se psihološki kapital, kao oblik kapitala, bitno razlikuje od ekonomskog, ljudskog i socijalnog kapitala jest posjedovanje svojstava koja omogućuju postizanje, održavanje ili povećanje konkurentne prednosti organizacije, a među koja predstavnici škole pozitivnog organizacijskog ponašanja ubrajaju: dugoročnost (dugoročnu održivost), jedinstvenost (različitost od drugih, teško ga je oponašati i duplicirati), kumulativnost (uzlazna spirala povećanja istog i/ili drugog resursa), povezanost (s drugim resursima i sinergijski učinak) i obnovljivost (brže se obnavlja nego što se iskorištava) (Luthans i Youssef, 2004). Svojstva koja pojedini oblici kapitala imaju i koja su unutarnji resursni izvori konkurentne prednosti organizacije su prikazana u prilagođenoj Tablici 1.

Tablica 1.

Svojstva kapitala kao unutarnji resursni izvori konkurentne prednosti

Oblik kapitala	Svojstva kapitala				
	Dugoročan	Jedinstven	Kumulativan	Povezan	Obnovljiv
Ekonomski kapital					
• Financijski kapital	Ne	Ne	Da	Ne	Ne
• Strukturalni i fizički kapital	Da	Ne	Da	Moguće	Moguće
• Tehnološki kapital	Ne	Ne	Ne	Moguće	Ne
Ljudski kapital					
• Eksplicitno znanje	Moguće	Ne	Da	Ne	Moguće
• Implicitno znanje	Da	Da	Da	Da	Da
Socijalni kapital					
• Mreže	Moguće	Da	Da	Da	Moguće
• Pravila i vrijednosti	Da	Da	Da	Da	Da
• Povjerenje	Da	Da	Da	Da	Da
Psihološki kapital					
• Samoučinkovitost	Da	Da	Da	Da	Da
• Nada	Da	Da	Da	Da	Da
• Optimizam	Da	Da	Da	Da	Da
• Psihološka otpornost	Da	Da	Da	Da	Da

Izvor: Luthans i Youssef, 2004.

Kao što je u Tablici 1. prikazano, psihološki kapital ima sva svojstva kapitala kao unutarnje resursne izvore konkurentne prednosti organizacije, za razliku od drugih oblika kapitala organizacije (Luthans i Youssef, 2004). Ova veća konceptualna korisnost psihološkog kapitala za postizanje, održanje i povećanje konkurentne prednosti organizacije čini ga značajnijim unutarnjim resursnim čimbenikom konkurentnosti organizacije u odnosu prema drugim oblicima kapitala organizacije (Luthans i Youssef, 2004). Pored toga, početno empirijsko istraživanje poduzetničkog kapitala (financijskog, ljudskog, socijalnog i psihološkog kapitala osnivača i vodećih menadžera) i ishoda novog pothvata mjenenog rastom prihoda i stope zaposlenosti, pokazuju da je poduzetnikov psihološki kapital u pozitivnom odnosu s ishodom novog pothvata, za razliku od financijskog i ljudskog koji su u beznačajnom odnosu s ishodom novog pothvata te socijalnog kapitala koji je u značajnom negativnom odnosu s ishodom novog pothvata (Hmieleski i Carr, 2008). Osim toga, istraživanje je pokazalo da odnos psihološkog kapitala i ishoda novog pothvata postaje još bolji što je veći stupanj dinamičnosti okoline, za razliku od financijskog i ljudskog koji su u beznačajnom odnosu s ishodom novog pothvata i rastom dinamičnosti okoline te socijalnog kapitala koji je u negativnom odnosu s ishodom novog pothvata i rastom dinamičnosti okoline (Hmieleski i Carr, 2008). Drugim riječima, istraživanje pokazuje da psihološki kapital u odnosu prema drugim oblicima poduzetničkog kapitala (financijski, ljudski i socijalni kapital) ima najznačajniji utjecaj na uspješnost novog pothvata (mjereno rastom prihoda i stope zaposlenosti) koji raste s rastom dinamičnosti okoline, ali su neophodna daljnja takva istraživanja na razini poduzetnika (Hmieleski i Carr, 2008), kao i na razini industrija i gospodarstava odnosno na lokalnim, regionalnim i nacionalnim područjima (Luthans, 2012). Navedene konceptualne i empirijske spoznaje i znanja o odnosu psihološkog kapitala i drugih oblika kapitala na razini organizacije pokazuju da je psihološki kapital najznačajniji unutarnji resursni čimbenik konkurentnosti organizacije, posebice poslovne organizacije.

Konkurentnost industrija, time i gospodarstava primarno se temelji na konkurentnosti poslovnih organizacija koja je uvjetovana unutarnjim čimbenicima konkurentnosti (oblicima kapitala i organizacijskim sposobnostima) i vanjskim čimbenicima konkurentnosti (npr. zakonodavni i institucionalni okvir, pristup financiranju i sl.) (Aleksić, 2012; Stojčić, 2012; Škuflić i sur. 2011). Obzirom da je psihološki kapital jedan od značajnih resursnih čimbenika konkurentnosti organizacija, posebice poslovnih organizacija, on je ujedno i jedan od važnih unutarnjih resursnih čimbenika konkurentnosti industrija i gospodarstava. Dodatno povećanje konkurentnosti poslovnih organizacija, industrija i gospodarstava na temelju psihološkog kapitala omogućilo bi još veće povećanje postojećih razina gospodarska rasta, što bi dovelo do još veće zaposlenosti, realnog dohotka, potrošnje i sl., kao i do još veće kakvoće života građana. Kako neophodna i kontinuirana ulaganja u ekonomski, ljudski i socijalni kapital više nisu dovoljna za povećanje konkurentnosti organizacija, industrija i gospodarstava u kontekstu današnje globalne, dinamične, promjenljive i izazovne okoline (Luthans i sur., 2007; Luthans i sur., 2010), kontinuirano ulaganje u

razvoj i akumulaciju psihološkog kapitala od mikro do makroekonomske razine trebala bi biti jedna od dugoročnih strateških mjera za povećanje konkurentnosti, rasta i zaposlenosti u malom gospodarstvu u Hrvatskoj i Europskoj uniji, čime bi se povećala konkurentnost, rast i zaposlenost u cjelokupnom gospodarstvu.

4. ZAKLJUČAK

Psihološki kapital u odnosu prema ekonomskom, ljudskom i socijalnom kapitalu trebao bi biti jedan od značajnih unutarnjih resursnih čimbenika konkurentnosti poslovnih organizacija, industrija i gospodarstava koji u međudjelovanju s drugim unutarnjim čimbenicima konkurentnosti (drugim oblicima kapitala i organizacijskim sposobnostima) i vanjskim čimbenicima konkurentnosti (npr. zakonodavni i institucionalni okvir, pristup financiranju i sl.) dovode do krajnjih ishoda konkurentnosti: gospodarskog rasta, zaposlenosti i kakvoće života građana.

Ukoliko tvorci ekonomskih politika za malo gospodarstvo (mikro, male i srednje poslovne organizacije) u Hrvatskoj i Europskoj uniji žele dodatno povećati konkurentnost, rast i zaposlenost u malom gospodarstvu, time i konkurentnost, rast i zaposlenost u cjelokupnom gospodarstvu, što bi dovelo do veće kakvoće života građana, neophodno je da poduzmu sljedeće mjere:

- da prepoznaju značaj i ulogu psihološkog kapitala u povećanju konkurentnosti poslovnih organizacija, industrija i gospodarstava, kao i u povećanju krajnjih ishoda konkurentnosti: rasta gospodarstva, zaposlenosti i kakvoće života građana,

- da ugrade psihološki kapital u svoje strategije, ciljeve i mjere za povećanje konkurentnosti, rasta i zaposlenosti u malom gospodarstvu,

- da potiču ulaganja u istraživanje, razvoj i akumulaciju psihološkog kapitala na razini zaposlenika, menadžera, poduzetnika, grupa, poslovnih organizacija i industrija malog gospodarstva (npr. Uz pomoć subvencija, poreznih olakšica, bespovratnih sredstava i sl.),

- da ustroje registar podataka o psihološkom kapitalu u malom gospodarstvu te

- da kroz analizu, praćenje i procjenu tih podataka razvijaju nove strategije, ciljeve i mjere za povećanje konkurentnosti, rasta i zaposlenosti u malom gospodarstvu.

U protivnom će hrvatsko gospodarstvo zaostajati za drugim europskim konkurentima koji već posvećuju pozornost psihološkom kapitalu (e.g. Italija, Mađarska i Poljska), a europsko gospodarstvo će zaostajati za globalnim konkurentima (e.c. SAD).

LITERATURA

Aleksić, A. (2012). *Uloga organizacijskog dizajna u razvoju organizacijskih sposobnosti poduzeća*. (Doktorski rad). Preuzeto s <http://web.efzg.hr/dok/OIM/Uloga%20organizacijskog%20dizajna%20u%20razvoju%20organizacijskih%20sposobnosti%20poduze%C4%87a%20-%20Doktorska%20disertacija%20-%20Ana%20Aleksi%C4%87.pdf>. (27.03.2014.)

Alpeza, M., Biškupić, N., Eterović, D., Oberman, M., Oberman Peterka, S., Singer, S. i Šarlija, N. (2013). *Izješće o malim i srednjim poduzećima u Hrvatskoj – 2013., uključujući rezultate GEM - Global Entrepreneurship Monitor istraživanja za Hrvatsku za 2012. godinu*. Zagreb: CEPOR - Centar za politiku razvoja malih i srednjih poduzeća i poduzetništva.

Avey, J. B., Reichard, R. J., Luthans, F. i Mhatre, K. H. (2011). Meta-analysis of the impact of positive psychological capital on employee attitudes, behaviors, and performance. *Human resource development quarterly*, 22(2), 127-152.

Delač, D. (2011). *Makroekonomija*. Skripta. Zagreb: Veleučilište VERN'.

Diržytė, A. (2013). Research on positivity and psychological capital at science and study institutions in the USA. *Intellectual Economics*, 7(3), 389–395.

European Commission (2008). *Think Small First - A Small Business Act for Europe*. Preuzeto s <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0394:FIN:EN:PDF> (09.03.2014.).

European Commission (2013). *ENTREPRENEURSHIP 2020 ACTION PLAN, Reigniting the entrepreneurial spirit in Europe*. Preuzeto s <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2012:0795:FIN:en:PDF> (09.03.2014.).

European Commission - DG Enterprise and Industry (2013). *SBA Fact Sheet Croatia 2013*. Preuzeto s http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/performance-review/files/countries-sheets/2013/croatia_en.pdf (09.03.2014.).

Greasley, A. (2013). *Operations management, Third edition*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd.

Hmieleski, K. M. i Carr, J. C. (2008). The relationship between entrepreneur psychological capital and new venture performance. *Frontiers of Entrepreneurship Research*, 28(4), 1-15.

Jones, G. R. (2013). *Organizational Theory, Design, and Change, 7th Global Edition*. Harlow: Pearson Education Limited.

Lehoczy, M. H. (2013). The socio-demographic correlations of psychological capital. *European Scientific Journal*, 9(29), 26-42.

Luthans, F. (2012). Psychological capital: Implications for HRD, retrospective analysis and future directions. *Human resource development quarterly*, 23(1), 1-8.

Luthans, F., Avey J. B., Avolio B. J. i Peterson, S. J. (2010). The development and resulting performance impact of positive psychological capital. *Human resource development quarterly*, 21(1), 41-67.

Luthans, F., Avolio, B. J., Avey, J. B. i Norman, S. M. (2007). Positive Psychological Capital: Measurement and relationship with performance and satisfaction. *Personnel Psychology*, 60(3), 541-572.

Luthans, F., Luthans K. W. i Luthans, B. C. (2004). Positive psychological capital: Beyond human and social capital. *Business Horizons*, 47(1), 45-50.

Luthans, F. i Youssef, C. M. (2004). Human, social and now positive psychological capital management: Investing in people for competitive advantage. *Organizational Dynamics*, 33(2), 143-160.

Ministarstvo poduzetništva i obrta RH (2013). *Strategija razvoja poduzetništva u Republici Hrvatskoj 2013.-2020.* Preuzeto s <http://www.minpo.hr/UserDocsImages/Strategy-HR-Final.pdf> (09.03.2014.)

Ministarstvo poduzetništva i obrta RH (2014). *Poduzetnički impuls - Program poticanja poduzetništva i obrta za 2014. godinu.* Preuzeto s <http://www.minpo.hr/UserDocsImages/Poduzetni%C4%8Dki%20impuls%202014..pdf> (09.03.2014.)

Nacionalno vijeće za konkurentnost (2009). Godišnje izvješće o konkurentnosti Hrvatske 2008. Preuzeto s <http://www.konkurentnost.hr/Default.aspx?sec=90> (19.03.2014.)

Peterson, S. J., Luthans, F., Avolio, B. J., Walumbwa, F. O. i Zhang, Z. (2011). Psychological capital and employee performance: A latent growth modeling approach. *Personnel Psychology*, 64(2), 427-450.

Rijavec, M. i Miljković, D. (2009). Psihološki kapital tvrtke. U M. Rijavec i D. Miljković (ur.), *Pozitivna psihologija na poslu* (str. 119-162). Zagreb: IEP-D2.

Stojčić, N. (2012). Teorijski temelji i mjerenje konkurentnosti. *Poslovna izvrsnost*, 6 (2), 143-165

Sundać, D i Švast, N. (2009). *Intelektualni kapital - temeljni čimbenik konkurentnosti poduzeća.* Zagreb: Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva.

Škuflić, L., Kovačević, B. i Sentigar, K. (2011). Uloga fiskalne politike u jačanju konkurentnosti hrvatskog gospodarstva. *Tranzicija*, 13 (28), 1-17

Universita' degli Studi di Milano - Bicocca (2011). *Bando di concorso per il conferimento di n. 1 assegno per la collaborazione ad attività di ricerca nell'area scientifico disciplinare di Scienze Psicologiche (M-PSI/05) sul tema di ricerca "Sviluppare capitale psicologico per favorire l'occupabilità", della durata di n. 24 mesi, del costo lordo aziendale di €45.633,82.* Preuzeto s <http://www.unimib.it/upload/pag/40854913/ba/bandocod.11a239.pdf> (29.03.2014.)

Walumbwa, F. O., Luthans, F., Avey, J. B. i Oke, A. (2011). Authentically leading groups: The mediating role of collective psychological capital and trust. *Journal of Organizational Behavior*, 32(1), 4-24.

Dubravko Murgić, bacc. admin. pub.

Head of legal affairs
Fugger ltd. property management
Student at the specialist graduate professional study of Entrepreneurial Management
VERN' Polytechnic, Zagreb
E-mail: dubravkomurgich@hotmail.com

PSYCHOLOGICAL CAPITAL AS A FACTOR OF COMPETITIVENESS, GROWTH, AND EMPLOYMENT IN SMALL BUSINESS IN CROATIA AND IN THE EUROPEAN UNION***Abstract***

The existing strategies, objectives, and measures undertaken to increase competitiveness, growth, and employment in small business in Croatia and in the European Union are partly based on the macroeconomic paradigm which says that the intangible human capital (knowledge, skills, and experience) is the most important factor in the competitiveness of business organizations. Industry and businesses in the interaction with other internal (other forms of capital and organizational skills) and external factors of competitiveness (e.g. legislative and institutional framework, access to finance, etc.) lead to the following final outcomes of competitiveness: economic growth, employment, and better quality of life for citizens. However, recent researches and findings show that the intangible psychological capital (self-efficiency, hope, optimism, and psychological resistance), being the latest form of capital or resources, is a more significant internal resource factor of competitiveness of business organizations as opposed to the traditional forms of capital (economic, human and social). In order to contribute to the understanding of significance and role of psychological capital as a new paradigm for increasing the competitiveness of business organizations, industries, and economies, and thus to increase its final outcomes, especially in small business in Croatia and in the European Union, the paper presents the concept and outcomes of psychological capital research, its relation to the more familiar forms of capital (economic, human, social), competitiveness, competitive advantage, and outcomes of competitiveness. This paper is concluded with measures regarding the small business proposed to the European and Croatian economic policy makers.

Keywords: psychological capital, other forms of capital (economic, human, and social), competitiveness, economic growth, employment, small business, European Union, Croatia.

JEL classification: J24, O15

Vladimir Njegomir

Assistant professor
Faculty of Legal and Business Studies, Novi Sad
E-mail: vnjegomir@eunet.rs

Boris Marović

Professor emeritus
Independent University, Banja Luka and Faculty of Technical Sciences, Novi Sad
E-mail: marovicb@nspoint.net

Radenko Purić

Professor
Faculty for Management, Herceg Novi and Faculty for Business Management, Bar
E-mail: radenko.puric@lo.co.me

DEVELOPMENT AND COMPETITIVENESS ASPECTS OF INSURANCE MARKETS OF FORMER YUGOSLAVIA: THE EMPHASIS ON MONTENEGRIN INSURANCE MARKET

UDK / UDC: 368(497.16)

JEL klasifikacija / JEL classification: G22

Pregledni rad / Review

Primljeno / Received: 13. studeni 2013. / November 13, 2013

Prihvaćeno za tisak / Accepted for publishing: 10. lipnja 2014. / June 10, 2014

Abstract

Insurance is a key form of risk financing that is in close interdependence with the economic development. The development of insurance that accompanied economic development and changes in the social system, in the countries of the region, had certain common characteristics because of the shared history but also there are differences in the economic development that have led to a different level of competitiveness and the overall development of the insurance market. The focus of this paper is the development of insurance in Montenegro, the analysis of the insurance market in the region of former Yugoslavia, a comparative analysis of the market situation and an analysis of the competitiveness of the insurance sector in the region.

Keywords: Insurance, Insurance market, Competition, Region of former Yugoslavia, Montenegro.

1. INTRODUCTION

Insurance is a key form of protection against risks in the economy and society. Insurance roots in the former Yugoslavia, and especially Montenegro are numerous. The beginnings of the typical mutual insurance risk sharing with the aim to ensure that risks are transferred to the level of the individual groups. Historically original forms of insurance occur in Montenegro is 1353 (Marović and Purić, 2010). At that time there were so called Brotherhood sharing of maritime risk with the purpose to bring the individual risks at the group level, which is basically a characteristic of modern insurance. The oldest known document that mentioned insurance in Montenegro is Budva statute from the fifteenth century.

The world economy in 2010 and 2011 achieved the positive results in terms of gross domestic product (GDP). The average rate of about 5% compared to 2009 (World Economic Outlook, 2011) continued in 2011 when the average growth rate was about 4% compared to 2010 (World Economic Outlook, 2012). Due to the positive developments in the real economy, positive results have been achieved in the field of insurance. According to figures related to the gross domestic product for 2010 and 2011, we can assume that the trend continued during 2012. At the global level, the total insurance premiums in 2010 amounted to more than 4324 billion dollars (Straib and Bever, 2011 and Straib and Bever, 2012).

The insurance market in the former Yugoslavia went through different stages of social and state system with different roles of concept of ownership, market and competition. Along with changes in the general social and economic environment the changes in the field of insurance took place. In the region of the former Yugoslavia in the early nineties there was a fragmentation of companies across the financial services industry, and thus the insurance companies began to do their business in small national markets, with a consequent reduction in the benefits of economies of scale and opportunities to disperse the risk in terms of establishing a new legal framework and regulatory institutions. During the first decade of the new millennium the stabilization of the insurance market occurred due to actual improvements in the economy, ceased war tensions, and implementation of economic and political reforms that create conditions for a relatively free flow of capital and money and achieve a relatively high rate of economic growth. These changes in the entire socio-economic system have a positive impact on the insurance sector, where there is business liberalization, demonopolization of former state monopoly insurance companies, all of which cumulatively have a positive impact on the development of insurance in the region. Although the financial crisis and subsequent economic recession had not significantly impacted insurance industries in the countries of former Yugoslavia, it was evident that they simultaneously influenced the decrease in the value of assets and an increase in the value of liabilities of insurance companies (Marović, Njegomir and Maksimović, 2010).

However, insurance market in the region managed to maintain stability. During the whole period, the pace of growth and subsequent possibility for profit generation, the need for servicing their multinational customers and geographical risk spreading have attracted foreign insurers to regional non-life insurance markets (Njegomir and Stojić, 2010a). Market performance is determined by market conduct, which in turn directly and indirectly depends on market structure that is usually a measure of market competitiveness. If market concentration is greater the greater are possibilities for larger profits (Njegomir and Stojić, 2011). Previous research results indicate that the main forces affecting market attractiveness in Eastern Europe, including countries of the former Yugoslavia, are insurance demand, entry barriers, market concentration and the return on investment and only market concentration showed negative impact (Njegomir and Stojić, 2012).

The paper points out the characteristics of the insurance market in Montenegro, which will be followed by a comparative analysis of trends in the insurance market in the former Yugoslavia countries, and then it will point to specific market structure and competition in the insurance sector.

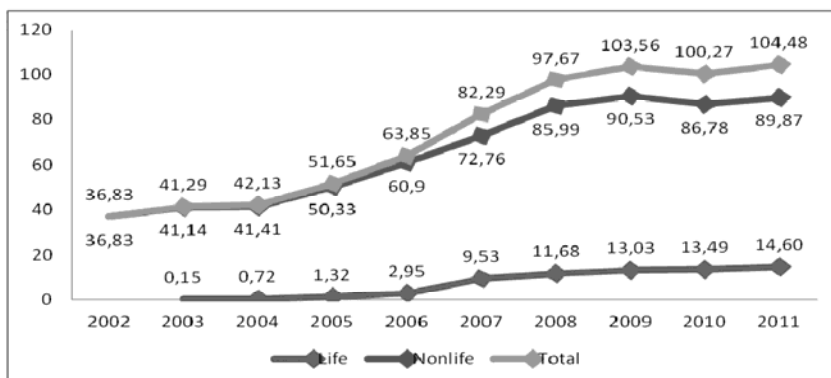
2. THE INSURANCE MARKET IN MONTENEGRO

Insurance market development in Montenegro does not differ significantly from the conditions in which insurance markets developed in other countries of the former Yugoslavia. During this period, particularly in the twentieth century, the hyperinflation in 1993 had the most catastrophic impact on operation and future development of the insurance market in Montenegro. Tightening of the political situation between Serbia and Montenegro in the common state, the Federal Republic of Yugoslavia, have resulted in the foundation of the first and currently the only reinsurance company in the insurance market of Montenegro – Lovćen Re. In fact, by the year 2000, when it was formed this reinsurance company, insurance companies in Montenegro bought reinsurance coverage from reinsurance companies in Serbia. Montenegro declared independence on June 3rd 2006. Insurance market development has followed the path of the development of economy in general.

The insurance market in Montenegro is still underdeveloped as witnessed by numerous data. The first indicator is an indicator of premiums per capita. It is still very low and is particularly small life insurance premium during 2011 reached a level of only 14.60 EUR per capita (see Figure 1).

Figure 1

Movement of premiums per capita, by types of insurance and the total between 2002 and 2011 (in EUR)

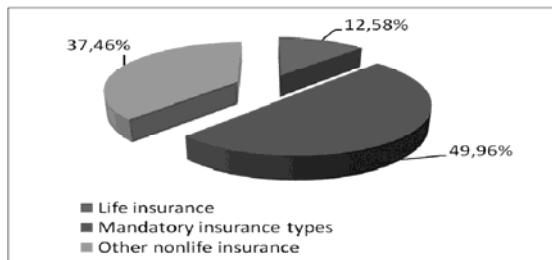


Source: Insurance Supervision Agency of Montenegro. Note: Preliminary data were used for 2011.

Figure 1 explicitly shows a small insurance premium per capita, but also indicates the presence of positive trends. It can be seen that in 2010 a slight slowdown in the life insurance was marked but in the field of life insurance during the entire period the growth of premiums per capita was realized. There was the growth of the life insurance premiums per capita in 2011. But neither has yet reached the level from 2009, nor the growth rate from the period 2004-2009. Also, a very bad structure of insurance premiums is apparent. The domination of nonlife premium over life insurance premium is evident. That is a bad structure for the overall economy as the nonlife premium is the source of short-term funding while life insurance premium is source for long-term, development funding. A more detailed insight into the structure of insurance premiums in Montenegro achieved in 2011 is presented in Figure 2 at which is the structure of insurance portfolio in Montenegro and which emphasizes the role of compulsory insurance.

Figure 2

Structure of insurance portfolio in Montenegro in 2011



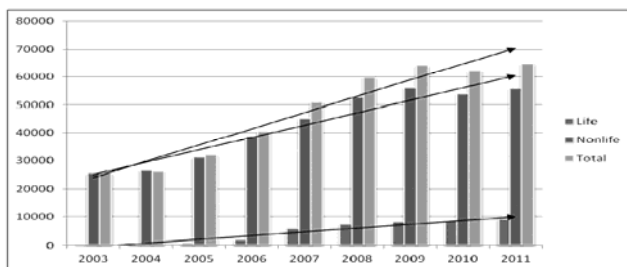
Source: Insurance Supervision Agency of Montenegro. Note: Preliminary data were used for 2011.

Using data from Figure 2, it is evident that dominant share of compulsory insurance in which the structure of total insurance premiums realized in 2011 in Montenegro accounted for 48.69%. This structure is an indicator of a lack of insurance market development and an indicator of insufficient interest from potential policyholders for insurance coverage. In addition, such a structure of insurance premiums is a clear indication of direction in which insurance companies should operate as well as stimulating economic policies in Montenegro.

Despite the fact that the share of life insurance in total premiums are still low in Montenegro, during the period since 2003 till 2011 Montenegrin insurance market achieved remarkable progress, even when compared with other countries in the region in the relative terms. Of course, we emphasize "relatively speaking" with the victims, because the amount of life insurance premium of 14.60 EUR per capita is very low especially if one takes into account the structure of insurance premiums which actually dominates the mandatory insurance. The growth of life insurance was remarkable in some years, and was over 300% during the period from 2003 to 2011 (see Figure 3) In 2011 it grew over 99 times compared to the 2003 year.

Figure 3

Growth in insurance premiums in the period since 2003 to 2011 (in 000 EUR)



Source: Insurance Supervision Agency of Montenegro. Note: Preliminary data were used for 2011.

Figure 3 represents the growth of all types of insurance. The total premium growth in this period was more than 2.5 times, but it emphasizes the growth of life insurance, given its absence in the actual structure of the insurance premium for the period prior to 2003.

It can be expected that the manifested trends of the insurance market development in Montenegro will continue in future. The reason for this statement is the great interest of foreign investors to invest in the insurance sector in Montenegro as well as the completed legislation in the insurance industry that is supported with the establishment of an independent body for insurance supervision - Insurance Supervision Agency and the National Bureau of Insurers of Montenegro. It is possible to expect further growth in demand for insurance services in future that will follow the growth of general economic activity. With the rise of demand for insurance, achieved legal certainty and increasing presence of foreign insurance companies, we can expect further development of the insurance sector in Montenegro with the accelerating pace of growth and its convergence with the achieved level of development that characterised the period from 2003 to 2008.

3. VIEW OF MARKET TRENDS IN THE REGION

Insurance has an enormous importance in the economy of every country (see for e.g. ABI, 2005, CEA, 2006 and Njegomir, 2010). For example, only in 2009 insurance companies paid out in claims payment around 5% of global GDP (Frey and Curt, 2010, 3). The same holds for the countries of the region of former Yugoslavia (Njegomir and Stojić, 2010b). However, the degree of development of the insurance market in the world, generally speaking is very uneven. The uneven distribution of insurance premiums in the world points to the fact that in the ten leading insurance market in the world is concentrated over 76% of the total world premiums. Table 1 shows the leading insurance market in the world and the insurance market in the region.

Table 1

Leading worldwide insurance market and insurance market in the region of the former Yugoslavia in 2010 (in millions of dollars)

World rank	Country	Life insurance premiums		Nonlife insurance premiums		Total insurance premium		
		in mil \$	in % of world premium	in mil \$	in % of world premium	in mil \$	in % of world premium	% change from 2009
1	USA	506709	20,21%	655450	36,08%	1162160	26,88%	-0,6%
2	Japan	448206	17,87%	115660	6,37%	563866	13,04%	1,2%
3	U.K.	200571	8,00%	99671	5,49%	300242	6,94%	-5,6%
4	France	193133	7,70%	90095	4,96%	283227	6,55%	3,3%
5	Germany	114168	4,55%	120817	6,65%	234985	5,43%	1,8%
6	China	142999	5,70%	71628	3,94%	214626	4,96%	26,2%
7	Italy	122063	4,87%	52285	2,88%	174347	4,03%	6,6%
8	South Korea	71531	2,85%	42533	2,34%	114064	2,64%	7,5%
9	Canada	50298	2,01%	63396	3,49%	113694	2,63%	1,3%
10	Netherlands	28553	1,14%	73727	4,06%	102280	2,37%	2,7%
50	Slovenia	870	0,03%	1907	0,10%	2777	0,06%	-1,0%
57	Croatia	447	0,02%	1235	0,07%	1682	0,04%	-2,8%
78	Serbia	111	0,00%	616	0,03%	727	0,02%	-1,1%
	Bosnia and Herzegovina	51	0,00%	270	0,01%	320	0,01%	2,2%
	Macedonia	8	0,00%	132	0,01%	140	0,0032%	4,8%
	Montenegro	11	0,00%	72	0,00%	83	0,0019%	-5,2%

Source: Straib, D. and Bever, L.: *World insurance in 2010: Premiums back to growth - capital increases*, Sigma No. 2, Statistical Appendix, Swiss Re, January 2012. Data for Bosnia and Herzegovina, Montenegro and Macedonia - Insurance Agency of Bosnia and Herzegovina, Insurance Supervision Agency of Montenegro and Insurance Supervision Agency of Macedonia. Data reduced the value of the dollar 31.12.2010.

Note: Ranking of countries is determined by the share of total insurance premiums of individual countries in total premiums earned in world.

The table clearly shows the position of the insurance market in the region of former Yugoslavia. Rank of insurance market in Slovenia, Croatia and Serbia is determined by Swiss Re's and by the size of the premium, the insurance

market of Bosnia and Herzegovina, Macedonia and Montenegro would be in the places below the 87th. Absolute dominance in the world realizes the insurance market in the U.S., which is the largest insurance market measured by various parameters such as total earned premiums, or premiums of life or non-life insurance. Over 26% of the world's total premiums is achieved in this country, where in the field of non-life insurance situation is even more pronounced, since the non-life insurance in the U.S. share in world's total was over 36%. The structure of the top ten insurance markets in the world insurance market is dominated by the developed or industrialized countries. The only exception is the insurance market in China, which only recently has recorded strong growth rates that occurs as a result of strong economic growth in the conditions of the manifestation of the economic crisis. It is evident that the insurance market in China recorded huge growth rates when compared not only with the so-called mature insurance markets, but also the markets of the developing countries, the group of countries that regional economies belong to. The growth rate of over 26.2% was noted only in some types of insurance in some countries of the region during the first decade of the new millennium. When it comes to countries of the region, a gradual lag and negative growth is evident. In 2010 compared to 2009, total insurance premiums decreased in all countries except in Bosnia and Herzegovina and Macedonia, where the growth of insurance premiums by 2.2% and 4.8% has been marked. Looking at the position on the ranking list, according to the share of total insurance premiums in relation to the total insurance premium in the world, Slovenia has maintained the same position as it had in 2009, while Croatia fell to 57 from 55 and Serbia fell from 70 to 78 position.

When observing the overall structure of insurance premiums the disparity in favor of life insurance is evident. The life insurance sector had a larger share of the total premium in relation to non-life insurance sector. Life insurance premium in total insurance premium in the world accounted for 58% and non-life insurance premiums 42%. However, there are some differences by regions in the world in terms of greater or lesser presence of certain types of insurance. The largest share of life insurance premiums have Asian countries, which is completely understandable bearing in mind the cultural preferences in terms of savings in any form, including life insurance. The share of life insurance in Central and Eastern Europe is far less (22.34%) than in Western Europe (61.73%) and the average for developing countries. These imbalances in Europe, especially considering the dominance of compulsory types of insurance in relation to voluntary, among other things, a product of lack of public confidence in insurance due to a long-term historical trend of the lack of consumer protection and years of monopolistic and oligopolistic structure of the insurance market.

As a measure of insurance market development in different countries two indicators are used: the indicator of density and the insurance penetration indicator (Njegomir, 2011). Insurance density is essentially the average annual insurance premium per capita. This ratio is an indicator of spending on security by the average citizen of a country and represents the most appropriate way of describing the importance of insurance purchases in individual national economies. As indicators expressed in national currencies are denominated in convertible currency for better comparison, most frequently in EUR or U.S. dollars, discrepancies may occur in

measurements depending on exchange rate movements and the day that is chosen for value discounting. Insurance penetration is the share of insurance premiums to gross domestic product, or the ratio of annual insurance premiums to gross domestic product. This implies an indication of the relative importance of insurance in a particular national economy and is commonly used as an approximation of the demand for insurance. However, there are limitations to this information as it ignores the specifics of the insurance market and the characteristics of the national economy such as the existence of different levels of insurance premiums in different countries and differences in the method of calculation of gross domestic product and its structure.

Insurance density indicator for the ten countries with the highest per capita premium in the world is shown in Table 2. This table gives an overview of insurance premiums per capita, separately for the total, life and non-life insurance premiums for each country in the region of former Yugoslavia.

Table 2

Insurance premiums per capita in 2010 in the 10 countries with the highest per capita premium in the countries of former Yugoslavia (in dollars)

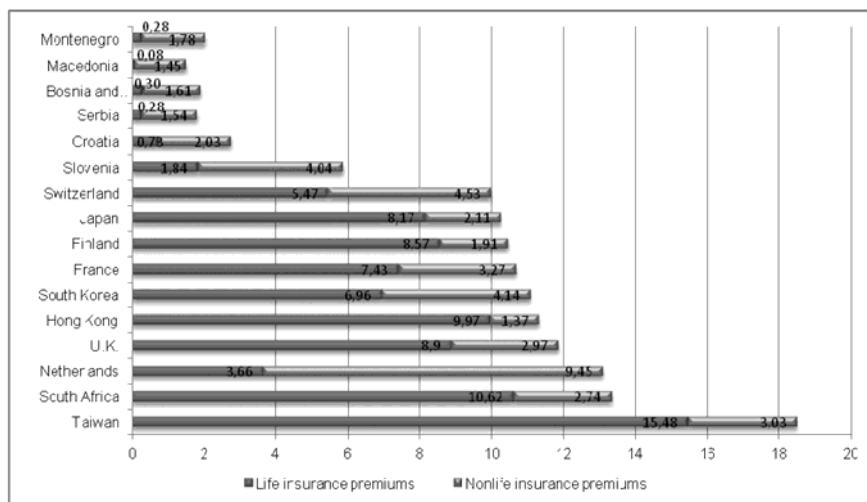
World rank	Country	Total insurance premiums	Life insurance premiums	Nonlife insurance premiums
1	Switzerland	6724,0	3678,2	3045,8
2	Netherlands	6159,8	1719,6	4440,2
3	Luxembourg	5536,8	3559,8	1977,0
4	Denmark	5223,9	3568,9	1655,1
5	Finland	4666,2	3817,2	849,0
6	Japan	4440,8	3529,9	910,9
7	Ireland	4308,8	3226,0	1082,9
8	U.K.	4298,2	3223,3	1074,9
9	France	4221,8	2930,3	1291,5
10	Sweden	4081,7	3141,2	940,5
29	Slovenia	1353,3	423,9	929,4
44	Croatia	379,2	100,8	278,4
66	Serbia	99,6	15,2	84,4
	Bosnia and Herzegovina	84,2	13,4	71,1
	Macedonia	69,2	4,0	65,3
	Montenegro	133,8	17,7	116,1

Source: Straib, D. and Bever, L.: *World insurance in 2010: Premiums back to growth - capital increases*, Sigma No. 2, Statistical Appendix, Swiss Re, January 2012. Data for Bosnia and Herzegovina, Montenegro and Macedonia - Insurance Agency of Bosnia and Herzegovina, Insurance Supervision Agency of Montenegro and Insurance Supervision Agency of Macedonia. Data reduced the value of the dollar 31.12.2010.

As is shown in the table, the region largely lags behind developed countries in terms of the size of the total insurance premium per capita. Particularly noticeable lag is evident in life insurance premiums per capita, which is in the four countries of the former Yugoslavia at less than \$20. Figure 3 shows the movement of the indicators of insurance penetration and share of insurance premiums to gross domestic product.

Figure 3

Top 10 countries according to the share premium in gross domestic product and the insurance penetration in the countries of the former Yugoslavia in 2010 in %



Source: Straib, D. and Bever, L.: *World insurance in 2010: Premiums back to growth - capital increases*, Sigma No. 2, Statistical Appendix, Swiss Re, January 2012. Data for Bosnia and Herzegovina, Montenegro and Macedonia - Insurance Agency of Bosnia and Herzegovina, Insurance Supervision Agency of Montenegro and Insurance Supervision Agency of Macedonia. Data reduced the value of the dollar 31/12/2010.

The share of total, life and non-life insurance premiums in GDP was the most expressed in Taiwan, the Netherlands and the UK. The key impact on the high penetration of insurance in the ten leading countries is life insurance, except for the Netherlands. In the countries of the region the relatively small, almost negligible contribution to gross domestic product is evident.

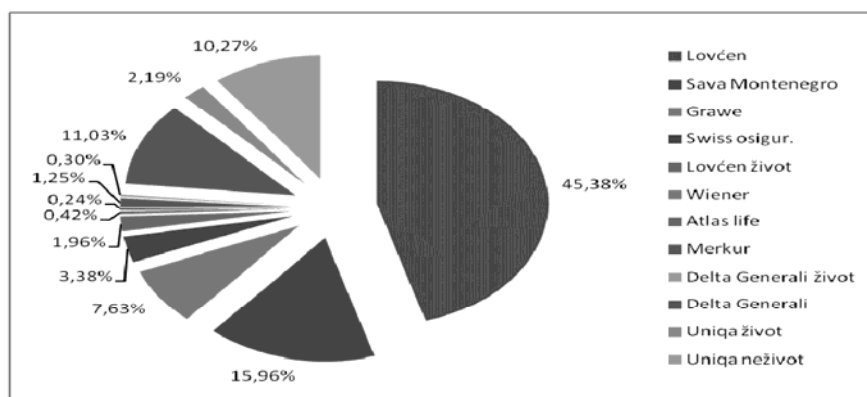
4. THE COMPETITIVENESS OF THE INSURANCE MARKET IN THE COUNTRIES OF EX-YUGOSLAVIA

Market competence is the essence of success (Porter, 1985, 32). The greater insurance market competition is in the interest of both the insured and wider societal interests, but is contrary to the interests of insurance companies. Many various studies confirm the abovementioned relationship either in insurance or other markets (see e.g. Bain, 1951, Chidambaran, Pugel and Sunders, 1997, Bajtelsmit and Bouzouita, 1998 and Pope and Ma, 2008). The usual measures for market concentration used in studies is the absolute number of companies at the market, Herfindahl-Hirschman index and the relative market share of several companies in the total insurance premium, but the most widespread measure used is the last mentioned.

The insurance market in Montenegro in 2011 consisted of 12 companies, of which five companies have been engaged exclusively in non-life insurance while seven companies have exclusively been engaged in life insurance. Insurance companies in the insurance market of Montenegro in 2011 were mostly foreign-owned. The share of foreign ownership in total capital structure of the insurance industry in Montenegro has reached 85.40%. The trend of establishing new insurance companies, which testifies the potential of the insurance market, has been present throughout the observed period. The insurance market in Montenegro is highly concentrated as the market share of the first three insurance companies in 2011 was over 72% of the total insurance premium, while the leading insurance company "Lovćen osiguranje" had a market share of 45.38% of the total premium (see Figure 4).

Figure 4

The structure of the insurance market in Montenegro in 2011.

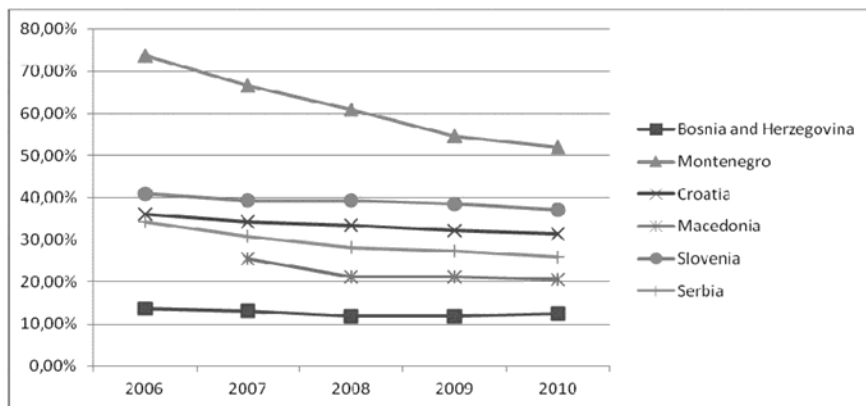


Source: Insurance Supervision Agency of Montenegro. Note: Preliminary data were used for 2011.

The degree of market concentration is usually measured with the participation of leading insurance company, or the movement of the market share of the dominant insurance company. Market concentration represented by trends of market share of leading insurance companies for countries of the former Yugoslavia for the period from 2006 to 2010 is presented in Figure 5

Figure 5

Trends in market share of the dominant insurance company in the region of former Yugoslavia in the period from 2006 to 2010



Source: author's calculations – Data are obtained from: Insurance Supervision Agency of Slovenia, Slovenian Insurance Association, Croatian Insurance Bureau, Croatian Financial Services Supervisory Agency, National bank of Serbia, Insurance Agency of Bosnia and Herzegovina, Insurance Supervision Agency of Montenegro, National Insurance Bureau of Macedonia and Insurance Supervision Agency of Macedonia.

As it can be seen from the Figure 5, all markets in the region, with the exception of the insurance market in Bosnia and Herzegovina and Macedonia, for which the data are not available, at the beginning of the period had a relatively high market concentration. According to the market share of the leading insurance company the insurance market in Bosnia and Herzegovina is the least concentrated while the insurance market in Montenegro is the least competitive. In Bosnia and Herzegovina during the observed period the dominant insurer was “Sarajevo osiguranje”. However, market shares of this company during the observed period decreased, although slightly, from 13.72% in 2006. year to 12.43% in 2010. Although during the whole observed period the leading market share had insurance company “Lovćen osiguranje”, as the dominant insurer in the insurance market in Montenegro, the change was much more dramatic. With a fully dominant market share of 73.70% in 2006 its share in insurance market in Montenegro dropped by more than 20%, to 52% in 2010. However, despite a reduction in the market share of the dominant insurance company in Montenegro, this is the only market in the region that in 2010 was highly concentrated as the

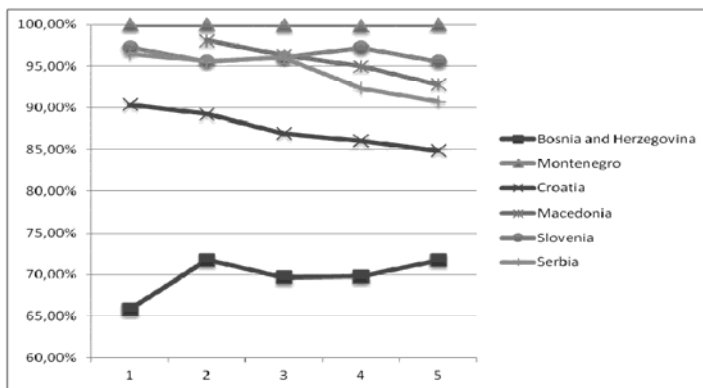
participation of the leading insurance company was over 50%, or more than half of the total insurance premium in Montenegro was attributed to the dominant insurer.

In Croatia, the dominant insurer “Croatia osiguranje” has partially lost its market share during the observed period. The share of this insurer in the insurance market during the period from 2006 to 2010 declined from 36.08% to 31.37%. Similar situation is in Macedonia. Leading insurance company “Vardar osiguranje” has reduced its market share from 25.45% in 2007 to 20.60% in 2010. In Slovenia, the dominant insurance company “Triglav” also reduced its relative market share but to a lesser extent than was the case in Montenegro, Croatia, Macedonia and Serbia. The market share of this insurance company fell from 41% in 2006 to 37% in 2010. Finally, in Serbia, the market share of the dominant insurance company also declined during the observed period. Market share of the insurance company “Dunav osiguranje” decreased from 34.23% in 2006 to 25.93% in 2010.

The degree of competition in a particular market can be expressed by market share of the leading eight or ten insurance companies. In the analysis of the degree of concentration in the markets of the former Yugoslavia, we used an indicator of participation of leading ten insurance companies. Figure 6 shows the results of the market concentration movement of ten leading insurance companies for the period from 2006 to 2010.

Figure 6

Market concentration of leading 10 companies as a measure of the competitiveness of the insurance market in the countries of the former Yugoslavia in the period from 2006 to 2010.



Source: author's calculations – Data are obtained from: Insurance Supervision Agency of Slovenia, Slovenian Insurance Association, Croatian Insurance Bureau, Croatian Financial Services Supervisory Agency, National bank of Serbia, Insurance Agency of Bosnia and Herzegovina, Insurance Supervision Agency of Montenegro, National Insurance Bureau of Macedonia and Insurance Supervision Agency of Macedonia.

The changes of market share of the top ten insurance companies in the countries of the former Yugoslavia show similar trends to the changes of the parameters of a market share of the leading insurance companies. The reason is the fact that in Bosnia and Herzegovina the number of companies has been reduced while in Montenegro the total number of insurance companies during the observed period was below ten.

Top ten insurance companies in the insurance market in Bosnia and Herzegovina during the observed period increased its market share from 65.87% in 2006 to 71.71% in 2010. The indicator of the top ten insurance companies in comparison with other countries in the region shows the highest level of competition in the insurance market in Bosnia and Herzegovina and the highest degree of concentration in the insurance market in Montenegro, where the share of the top ten insurance companies in the whole observed period was 100%. The share of premium of top ten insurance companies in the insurance market of Croatia was reduced from 90.34% to 84.89% in the period between 2006 and 2010. In Macedonia, the share of the top ten insurers reduced the market share of 98.06% in 2007 to 92.80% in 2010.

5. CONCLUSION

Insurance markets in the region of former Yugoslavia are still underdeveloped as is evidenced by their relative share in the world's premium, as well as by their ranking of life and nonlife insurance premiums. Also, the structure of total insurance premium is dominated by non-life insurance, which is an additional indicator of the lack of development of these markets. In all insurance markets, there is a continuous increase in premiums but negative growth is evidenced in 2011 due to the consequences of the global economic crisis as well as the crisis in the eurozone. Explicit backward trend in the development of insurance markets in the region can be clearly seen from the relatively small share of insurance premiums in GDP and low insurance premium per capita. In all countries of the region, except in Slovenia and Croatia, total insurance premiums and especially life insurance premiums are far behind levels achieved in developed countries. In Serbia, Bosnia and Herzegovina, Macedonia and Montenegro premium per capita is below \$ 100.

Not overly positive situation was manifested in the insurance market in Montenegro during the period from 2003 to 2011. On this particular insurance market the low share of life insurance is particularly emphasised. In the period before 2003, the life insurance was almost not existent. The current situation shows that the largest share in the structure of insurance premiums have mandatory insurance that make up almost half of the total premiums earned in the insurance market. Insurance premiums in the life insurance field, however, during the observed period increased significantly. Although it is still low at only 14.60

EUR per capita, there has been significant growth that can be expected in the future.

The structure of insurance premium and its size are a clear indication of the direction in which insurance companies should operate and stimulating economic policy in Montenegro should be oriented. It is evident that the insurance companies and economic policies must be directed primarily towards encouraging and promoting the development of life insurance. It can be expected that the stimulating economic environment with the support of the insurance companies and the expected acceleration of economic growth, after the elimination of negative impacts from external macroeconomic environment characterized by recurrence of the economic crisis and the public debt crisis in the euro area, will foster insurance market in Montenegro to continue to grow. Special opportunity lies in the area of life insurance having considered the fact that foreign insurers are particularly interested in this type of insurance.

REFERENCES

ABI (2005). *The Social Value of General Insurance*, Association of British Insurers, London.

Bain, J.S. (1951). *Relation of Profit-Rate to Industry Concentration: American Manufacturing, 1936-1940*. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 65, No. 3: 293-324.

Bajtelsmit, V.L. and Bouzouita, R. (1998). *Market Structure and Performance in Private Passenger Automobile Insurance*. *Journal of Risk and Insurance*, Vol. 65, No. 3: 503-514.

CEA (2006). *The Contribution of the Insurance Sector to Economic Growth and Employment in the EU*, Comité Européen des Assurances, Brussels.

Chidambaran, N.K., Pugel, T.A. and Saunders, A. (1997). *An Investigation of the Performance of the U.S. Property-Casualty Insurance Industry*. *Journal of Risk and Insurance*, Vol. 64, No. 2: 371-381.

Frey, A. and Kurt, K. (2010). *Regulatory issues in insurance*. *Sigma* No 3/2010, Swiss Re, Zurich.

Marović, B. i Purić, R. (2010). *Osiguranje*. Podgorica: Grafo Crna Gora.

Marović, B., Njegomir, V. and Maksimović, R. (2010). *The implications of the financial crisis to the insurance industry – global and regional perspective*. *Economic Research*, Vol. 23, No. 2, p. 127-142.

Njegomir, V. (2010). *Osiguravajuća društva kao institucionalni investitori*. *Računovodstvo*, Vol. 54, No. 5-6: 50-68.

Njegomir, V. (2011). *Osiguranje*. Novi Sad: Ortomedics book.

Njegomir, V. and Stojić, D. (2010 a). Determinants of insurance market attractiveness for foreign investments: the case of ex-Yugoslavia. *Economic Research*, Vol. 23, No. 3, p. 96-110.

Njegomir, V. and Stojić, D. (2010 b). Does insurance promote economic growth: the evidence from ex-Yugoslavia region. *Economic Thought and Practice*, Vol. 19, No. 1: 31-48.

Njegomir, V. and Stojić, D. (2011). Liberalisation and market concentration impact on performance of the non-life insurance industry: the evidence from Eastern Europe. *The Geneva Papers on Risk and Insurance - Issues and Practice*, Vol. 36, No. 1, p. 94-106.

Njegomir, V. and Stojić, D. (2012). Determinants of nonlife insurance market attractiveness for foreign investments: Eastern European evidence. *Economic Research*, Vol. 25, No. 2, p. 297-310.

Pope, N. and Ma, Y. (2008). The Market Structure-Performance Relationship in the International Insurance Sector. *Journal of Risk and Insurance*, Vol. 75, No. 4: 947-966.

Porter, M.E. (1985). *Competitive advantage: creating and sustaining superior performance*. New York: Free Press.

Straib, D. and Bever, L. (2011). World insurance in 2010: Premiums back to growth – capital increases, *Sigma No 2*, Swiss Re, Zurich.

Straib, D. and Bever, L. (2012). *World insurance in 2010: Premiums back to growth – capital increases*, *Sigma No 2*, Statistical appendix, Swiss Re, Zurich.

World Economic Outlook (2011). Tensions from the Two-Speed Recovery Unemployment, Commodities, and Capital Flows. International Monetary Fund, Washington, DC (April).

World Economic Outlook (2012). Growth Resuming, Dangers Remain. International Monetary Fund, Washington, DC (April).

Vladimir Njegomir

Docent
Fakultet za pravne i poslovne studije, Novi Sad
E-mail: vnjegomir@eunet.rs

Boris Marović

Profesor emeritus
Nezavisni univerzitet, Banja Luka i Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad
E-mail: marovicb@nspoint.net

Radenko Puri

Profesor
Fakultet za menadžment, Herceg Novi i Fakultet za poslovni menadžment, Bar
E-mail: radenko.puric@lo.co.me

RAZVOJ I ASPEKTI KONKURENTNOSTI NA TRŽIŠTU OSIGURANJA U BIVŠOJ JUGOSLAVIJI: S NAGLASKOM NA TRŽIŠTE OSIGURANJA U CRNOJ GORI

Sažetak

Osiguranje je ključni oblik financiranja rizika koje je usko povezano s gospodarskim rastom. Razvoj osiguranja koji je pratio gospodarski rast i promjene u društvenom sustavu ima određene zajedničke karakteristike u zemljama regije zbog zajedničke prošlosti, ali postoje i razlike u gospodarskom razvoju koje su dovele do različitih razina konkurentnosti i općeg razvoja tržišta osiguranja. Fokus ovoga rada je razvoj osiguranja u Crnoj Gori, analiza tržišta osiguranja na području bivše Jugoslavije, komparativna analiza stanja na tržištu i analiza konkurentnosti osiguravajućega sektora u regiji.

Ključne riječi: Osiguranje, tržište osiguranja, konkurencija, područje bivše Jugoslavije, Crna Gora.

JEL klasifikacija: G22

Dr. sc. Željko Šantić

Profesor
Ekonomski fakultet Sveučilišta u Mostaru
Bosna i Hercegovina
E-mail: zeljko.santic@sve-mo.ba

Dr. sc. Branimir Skoko

Docent
Ekonomski fakultet Sveučilišta u Mostaru
Bosna i Hercegovina
E-mail: branimir.skoko@sve-mo.ba

Danijel Jerković, mag. oec.

Poslovni centar FIS Vitez
Bosna i Hercegovina
E-mail: jerkovic.danijel@gmail.com

FINANCIJSKO IZRAVNANJE U BIH - IZAZOVI I OGRANIČENJA

UDK / UDC: 336.2(497.6)

JEL klasifikacija / JEL classification: H20

Pregledni rad / Review

Primljeno / Received: 13. prosinca 2013. / December 13, 2013

Prihvaćeno za tisak / Accepted for publishing: 10. lipnja 2014. / June 10, 2014

Sažetak:

Financijsko izravnanje je važna ekonomska i socijalna kategorija, koja uvelike determinira regionalne i nacionalne uvjete života. Shodno takvom značaju, u ovom radu će se definirati način reguliranja, provedbe i ocjene financijskog izravnanja u Bosni i Hercegovini u razdoblju 2005.–2012. godine. U radu će se istražiti postojeći model financijskog izravnanja u Bosni i Hercegovini te njegova usklađenost i utemeljenost na financijskim principima pravednosti i pravičnosti. S obzirom na složeno političko i administrativno-teritorijalno uređenje BiH, istražiti će se odgovara li aktualni model financijskog izravnanja potrebama društveno-ekonomskog razvoja zemlje u skladu s tim nalazima predložiti nova rješenja za povećanje učinkovitosti sustava financijskog izravnanja u BiH.

Ključne riječi: financijsko izravnanje, BiH, sustav raspodjele, izravni porezi, neizravni porezi, kriteriji raspodjele

1. UVODNA RAZMATRANJA

Dostizanjem određenog stupnja civilizacijskog, tehnološkog i socio-ekonomskog razvoja rađaju se nove potrebe, a usporedno s time i zahtjevi za njihovom dostupnošću svim članovima društvene zajednice, prvenstveno kroz aktivnu politiku javne vlasti. Međutim, s proširenjem opsega i pondera potreba, napose u složenim nacionalnim i subnacionalnim sustavima upravljanja, pojavljuju se problemi izvršavanja i uspješnog financiranja istih. Zbog toga je širenje opsega potreba potaklo razvoj javnih financija uslijed čega je u zemljama OECD-a udio poreza u BDP-u porastao s 10% 1900. godine na 36% 2010. godine. Međutim, iako je zabilježen porast udjela u BDP-u, nisu sve zemlje gradile istu strukturu javnih financija, niti su javne financije imale istu funkcije u gospodarskom sustavu. Razvijenije zemlje, u pravilu, imaju razvijeniji fiskalni sustav koji uključuje sve javne prihode i rashode (odnosno pružanje javnih dobara u najširem smislu riječi)¹, što znači da nude više javnih dobara i usluga, nego nerazvijene države.

Različitosti među fiskalnim sustavima i njihovim uređenjem posljedica su ekonomskih i političkih promjena tijekom povijesti, pri čemu se mogu izdvojiti tri faze razvoja fiskalnih sustava.² Prvu fazu obilježava naglašena decentralizacija u prikupljanju javnih prihoda, kao i u njihovu trošenju, a trajala je do velike ekonomske krize. Drugu fazu obilježava centralizacija poreznog suvereniteta i snažnija uloga fiskalne politike, definirane na središnjoj razini, u razvojnim i stabilizacijskim procesima. Međutim, s ubrzanim društveno-ekonomskim razvojem u drugoj polovini 20. stoljeća jačaju tendencije decentralizacije, jer lokalne jedinice bolje poznaju potrebe stanovništva pa značajan dio nadležnosti mogu izvršiti bolje nego središnja vlast. Dakle, kroz različite povijesne etape društvenog i gospodarskog razvoja, država je nastojala povećati blagostanje stanovništva putem dostupnosti dobara i usluga koje se ne mogu prepustiti privatnom sektoru, uz istovremeno povećanje optimizacije financiranja i izvršavanja ponude javnih dobara. Shodno političkim, teritorijalnim, demografskim i ostalim obilježjima kreirani su administrativno-teritorijalni ustroji država s više razina vlasti i različitim stupnjem fiskalne nadležnosti administrativno-teritorijalnih jedinica. Tako fiskalni federalizam postaje nezaobilazna komponenta fiskalnog sustava, odnosno struktura više vlasti s dizajniranim oporezivanjem i odgovornostima za trošenje.³ Osnovna pitanja fiskalnog federalizma, kojim se teoretičari i praktičari bave dugi niz godina, su dodjeljivanja zadataka (nadležnosti) svakoj razini vlasti i financiranje dodijeljenih nadležnosti. Fiskalni federalizam opisuje se kao struktura više vlasti s

¹ Jurković, P., Financijske teme i dileme – Doprinos raspravi o financijskim reformama u zemljama u tranziciji, Mikrorad d.o.o., Ekonomski fakultet Zagreb, Zagreb, 2006., str. 15.

² Petak, Z., Fiskalna decentralizacija i regionalni razvoj hrvatske Društvena istraživanja 1 / godina. 1 (1992), br. 1, str. 102.

³ Hillman, Arye L.: Public finance and Public Policy, Cambridge University Press, The Edinburg Building, Candbridge CB2 8RU, UK, 2009., str. 709.

dizajniranim oporezivanjem i odgovornostima za trošenje.⁴ Definiranju koncepcijskog okvira fiskalne decentralizacije najviše su pridonijeli Stigler, Musgrave, Oates, Brennan i Buchanan.⁵ Oni se vode logikom kako je za ostvarivanje rasta bitno učinkovito pružati usluge, pri čemu je društvena granična korisnost jednaka društvenim graničnim troškovima usluge. Decentralizacija predstavlja svojevrsan prijenos moći i novca od središnje razine prema nižim razinama, a proizišla je iz potrebe suodlučivanja, napose u lokalnim pitanjima, nižih razina i efikasnog upravljanja državnim financijama. Uobičajena mjera za određivanje razine centralizacije nekog sustava je udio rashoda središnje države u ukupnim izravnim rashodima države što se u većini država kreće u rasponu od 40-80%.⁶ U nekim se zemljama sve socijalne usluge financiraju iz državnog proračuna, u drugima se troškovi dijele među razinama lokalne vlasti, dok u trećima lokalne vlasti snose ukupan trošak socijalnih usluga.⁷

Problemom financiranja potreba različitih administrativno-teritorijalnih razina su se 50-ih godina 20. stoljeća bavili Buchanan, Scott i Jenkins, 60-ih Musgrave, 70-ih Feldstein i Wagner, 80-ih Courchane te 90-ih Ladd, Yinger i Oakland, te Usher 2000-ih. Rješenje se pronalazilo u financijskom izravanju kao načinu raspodjele zadataka i nadležnosti države na različite administrativno-teritorijalne jedinice (pasivna komponenta), uz istovremeno reguliranje pripadnosti prihoda i međusobnih financijskih odnosa (aktivna komponenta).⁸ Oni su dugo vodili debatu mogu li se programi financijskog izravanja koristiti za učinkovitiju lokaciju stanovništva ili pravedniju raspodjelu resursa. Problematika financijskog izravanja se općenito veže za lokacijske faktore i politike i čvrsto je ukorijenjena u gospodarski sustav (Gottlieb and Glaeser 2008; Busso et al. 2010).⁹ Wurzel (2003) je utvrdio kako postoji negativna veza između financijskog izravanja i ekonomskog i fiskalnog napora.¹⁰ Rodden i ostali (2003) te Bordignon, (2006) smatraju kako labava proračunska ograničenja omogućuju vladama oslanjanje na transfere uz nedostatne vlastite izvore, što dopušta vladama da internaliziraju troškove vlastitih odluka o potrošnji, a to posljedično smanjuje motivaciju za pravovremeno promišljanje o održivosti financiranja zaduživanjem.¹¹

U europskoj praksi se, pored financijskog izravanja, koje označava rashodovnu stranu proračuna, često koristi termin fiskalno izravanje svojstveno

⁴ Brennan, G. and Buchanan, J.: *The Power to Tax: Analytical Foundations of a Fiscal Constitution*. Cambridge: Cambridge University Press, 1980.

⁵ Petak, Z., (2002), *Fiscal decentralization in transition countries: the case of Croatia*, Colloquium at the workshop in political analysis and policy analysis, Indiana University, Bloomington. Prema: Krtalić, S., Gasparini A., op. cit., 104.

⁶ Rosen, H. S., *Javne financije*, peto izdanje, Institut za javne financije, Zagreb, 1999., str. 510.

⁷ Kesner-Škreb, M., *Fiskalni federalizam Financijska teorija i praksa* 33 (2), 2009., str. 237.

⁸ Jelčić, B.: *Javne financije, RRiF – plus d.o.o.*, Zagreb, 2001. god., str. 544.

⁹ Albouy, D.: *Evaluating the Efficiency and Equity of Federal Fiscal Equalization*, University of Michigan and NBER, 2010. str 2.

¹⁰ Wurzel, E.: *Consolidating Germany's finances: Issues in public sector spending reform*, Economics Department Working Paper, No 366, OECD, Paris, 2003.

¹¹ Prema: Jari, S. S. i Fedelino, A.: *Fiscal Incentive effects of the german equalization system*, Working paper 09/124, International Monetary Fund, 2009. str 3.

prihodovnoj strani proračuna. Zbog snažnih učinaka i opsega djelovanja istraživanje financijske djelatnosti države postaje imperativ, jer neregulirane ekonomske aktivnosti ne vode poželjnom društvenom optimumu.¹² Budući da se kroz sustav financijskog izravnanja transferira prosječno od 2,3% do 4,8% BDP-a, financijsko izravnaje ima značajan utjecaj na obje razine upravljanja javnim financijama: centralnu i lokalnu, pri čemu je važno na što lokalna razina troši novac.¹³ Niže razine često povećavaju porezne stope s ciljem smanjenja baze i pribavljanja viših izravnavajućih grantova-dotacija što rezultira strateškim poreznim stopama i općem porastu poreznih razina.¹⁴

Kako zbog mnoštva različitosti nije moguće ostvariti potpunu jednakost na cijelom teritoriju niti između svih pojedinaca, financijskim izravnajem treba osigurati minimalan standard javnih usluga koje su dostupne svim članovima društva. U tom slučaju financijsko izravnaje obavlja redistribucijsku funkciju preusmjeravanja sredstava iz bogatijih u siromašnije regije. To može voditi namjernom smanjenju poreznog napora i neodgovornom ponašanju siromašnijih političko-teritorijalnih jedinica iz čega se, a u skladu s principima jednakosti, rodila ideja horizontalne pravednosti koja zahtijeva jednako oporezivanje poreznih obveznika sa sličnim financijskim sposobnostima.¹⁵ Albouy (2009) pri analizi financijskog izravnaja smatra kako pojedinac koji živi u području s višim plaćama plaća više poreza, nego pojedinac koji živi u područjima s nižim plaćama, pri čemu za to ne prima dodatnu korist. Zbog toga on smatra kako zbog odsustva reformi sustav financijskog izravnaja treba korigirati posljedice nejednakog poreznog tereta koji je posljedica nejednakih plaća.¹⁶

Budući da ljudske potrebe konstantno rastu, potrebno je precizno definirati vrstu i količinu javnih usluga koje država nudi na različitim razinama vlasti, kao i načine financiranja istih. U tu svrhu su definirani kriteriji financijskog izravnaja čiji ponderi u konačnoj ocjeni variraju ovisno od obilježja pojedinih administrativno-teritorijalnih jedinica i političkih ciljeva središnje vlasti. Najčešće korišteni kriteriji su:

➤ **Broj stanovnika** – koristi se kao ključ za raspodjelu prihoda, jer je popisom stanovništva utvrđen broj stanovnika određenog područja. Kriterij pretpostavlja kako veći broj stanovnika zahtjeva veću količinu javnih dobara, a time i sredstava za njihovo financiranje. Međutim, pored apsolutnog broja stanovnika potrebno je promatrati i gustoću naseljenosti koja može značajno varirati.

¹² Myles, Gareth D.: *Public Economics*, Cambridge University Press, The Edimburg Building, Candbridge CB2 2RU, UK, 1995., str. 5.

¹³ Blöchliger H. and Charbit, C.: *Fiscal Equalisation*, OECD Economic Studies, No. 44, 2008/1, str. 2.

¹⁴ Bergvall, D., Charbit, C., Kraan, D. J. and Merk O.: *Intergovernmental Transfers and Decentralised Public Spending*, OECD Journal on Budgeting, Vol. 5, No. 4, 2006. str. 111-58.

¹⁵ Mankiw, N. G.: *Načela ekonomije*, III izdanje, Mate d. o. o. Zagreb, 2006. god. str. 255.

¹⁶ Albouy, D.: *Evaluating the Efficiency and Equity of Federal Fiscal Equalization*, University of Michigan and NBER, 2010. str 2.

➤ **Potrebe za financijskim sredstvima** – treba utvrditi radi osiguranja minimuma javnih dobara. Međutim, često se traži više sredstava od stvarnih potreba, čime se nerijetko loše i rasipnički upravlja što ugrožava ekonomske postulate alokacije i rentabilnosti.

➤ **Financijski kapacitet (snaga)** – mjeri sposobnost prikupljanja prihoda iz vlastitih izvora za financiranje javnih usluga. Može se mjeriti relativnim iznosima putem nacionalnog dohotka *per capita* (što se smatra najboljim kriterijem) ili apsolutnim iznosima putem visine porezne osnovice i prikupljenih prihoda od poreza (treba zbrojiti porezne i neporezne prihode jer neporezni prihodi imaju značajan udjel u proračunima lokalnih jedinica). Budući da porezne osnovice nisu jednako raspoređene između različitih razina vlasti (pripadnost pojedinih poreznih prihoda), niti među jedinicama iste razine, to proizvodi različiti fiskalni kapacitet. U tom slučaju financijsko se izravnaje postiže većim dotacijama područjima s ispodprosječnim fiskalnim kapacitetom.¹⁷

➤ **Porezni napor** – pokazuje odnos između prikupljenih poreza i poreznog kapaciteta. Prema ovom kriteriju pravo na dotacije ostvaruju lokalne zajednice koje se više trude u prikupljanju poreza, odnosno koje imaju viši porezni napor.

➤ **Porezno opterećenje** – izražava opterećenje stanovništva i gospodarskih subjekata poreznim nametima. Može se izražavati u apsolutnom obliku kao iznos plaćenog poreza pojedinca ili poduzeća te u relativnom iznosu kao omjer između prikupljenih poreznih prihoda i BDP-a administrativno-teritorijalne jedinice. Kod mjerenja poreznog opterećenja nužno je uključiti sve porezne oblike, pa čak i neporezne namete koji opterećuju stanovništvo i gospodarstvo. Shodno tome, porezno opterećenje u jedinicama s niskim poreznim teretom treba konvergirati poreznom teretu u ostalim jedinicama istog ranga, a tek potom razmatrati potrebu za financijskim izravnajem.

➤ **Dodatni kriteriji** – uključuju komponente koje nisu izravno vezane za porezni proces, poput udjela djece ili učenika u ukupnom stanovništvu, stupnja urbanizacije te gustoće naseljenosti. Ovi kriteriji ne mogu biti ključni u determiniranju potreba nižih administrativno teritorijalnih jedinica, ali mogu korigirati opći model financijskog izravnaja regionalnim posebnostima i time, u skladu s nacionalnim i regionalnim politikama, osigurati bolje izvršavanje ekonomskih i društvenih ciljeva.

Svaka država ima jedinstveno unutarnje političko i administrativno-teritorijalno uređenje zbog čega je nemoguće kreirati jedinstven model financijskog izravnaja. Zbog toga se kod utvrđivanja modela financijskog izravnaja vrlo često kombinira više kriterija, ovisno o povijesnim, geografskim,

¹⁷ Bajo, A., Jurlina Alibegović, D.: Javne financije lokalnih jedinica vlasti, Školska knjiga Zagreb, Zagreb, 2008. god., str. 109.

populacijskim, gospodarskim i inim specifičnostima svake pojedine države, kao i ciljeva koji se žele postići.¹⁸

Ekonomski teorija i praksa poznaju dva sustava financijskog izravnjanja: okomito i vodoravno. Okomitim izravnjanjem se putem organiziranja poreznog sustava nastoje osigurati sredstva za svaku razinu vlasti u skladu s njenim nadležnostima, a provodi se dijeljenjem poreza (pripadnost poreznih prihoda), neovisno radi li se o sustavu s doprinosima ili sustavu s doznakama.¹⁹ Vodoravno financijsko izravnjanje se provodi sustavom dotacija ili grantova, i to najčešće namjenskog karaktera. U tom modelu vodoravnog izravnjanja administrativno teritorijalna jedinica koja prima sredstva mora sudjelovati u financiranju usluge, a sredstva se dodjeljuju za točno određenu namjenu. Dotacije mogu biti i nenamjenskog karaktera kada se odnose na povećanje količine javnih dobara dostupnih siromašnijem stanovništvu. Okomitim izravnjanjem se raspoređuje glavnina sredstava za financiranje nadležnih funkcija, dok je vodoravno izravnjanje korektivnog karaktera i služi za ispravljanje nejednakosti među političko-teritorijalnim jedinicama unutar jedne razine vlasti.²⁰

No, ova dva tipa izravnjanja se mogu međusobno i prožimati, jer okomito financijsko izravnjanje može imati učinke na vodoravno izravnjanje ukoliko se prihodi raspodjeljuju na osnovi broja stanovnika, a ne prema poreznim prihodima koji se ostvaruju na području nekog javnopravnog tijela.²¹ Suvremene tendencije u poreznim sustavima razvijenih zemalja uglavnom idu prema okomitom financijskom izravnjanju oslanjajući se na koncept samoodrživog financiranja javnih usluga, a sve manje na sustav dotacija. Budući da nerazvijene regije ne mogu osigurati jednaku ponudu javnih dobara kao razvijene regije bez povećanja poreznog opterećenja, to umanjuje raspoloživa sredstva za financiranje privatnih dobara što može dovesti do korekcija u razmjeni i seljenja gospodarskih aktivnosti iz spomenute regije.²²

Rad je koncipiran u pet dijelova. U uvodnom dijelu su dana teorijska razmatranja problematike financijskog izravnjanja i temeljni kriteriji financijskog izravnjanja. U drugom dijelu je razmatran političko-pravni okvir raspodjele javnih prihoda u BiH kroz strukturu prihoda i sustav raspodjele najznačajnijih prihoda. Model financijskog izravnjanja u BiH prikazan je u trećem poglavlju, pri čemu su posebno prikazani entitetski modeli financijskog izravnjanja. Nastavno, u četvrtom poglavlju su analizirani izazovi postojećeg modela financijskog izravnjanja i njegova usklađenost s potrebama i teorijskim postulatima. U zaključku se prikazuju sumarni nalazi istraživanja i iznose prijedlozi za poboljšanje postojećeg stanja.

¹⁸ Shah, A.: A Framework for Evaluating Alternate Institutional Arrangements for Fiscal Equalisation Transfers, Policy Research Working Paper Series 3785, The World Bank, 2005. str. 9

¹⁹ Bajo A. i Bronić M., Procjene učinkovitosti modela fiskalnog izravnjanja u Hrvatskoj, Financijska teorija i praksa 31 (1) str. 1-24 (2007.) str. 6.

²⁰ Rosen, H. S.: Javne financije, peto izdanje, Institut za javne financije, Zagreb, 1999., str. 541.

²¹ Jelčić, B.: op. cit., str. 556.

²² Mankiw, N. G.: op. cit., str. 5.

2. POLITIČKO PRAVNI OKVIR RASPODJELE JAVNIH PRIHODA U BIH

Fiskalni sustav i model financijskog izravnjanja su determinirani političko-pravnim i administrativno-teritorijalnim uređenjem države. Političko-pravno uređenje Bosne i Hercegovine se temelji na Okvirnom mirovnom sporazumu potpisanom 1995. godine u Daytonu, koji se često naziva Daytonski mirovni sporazum.²³ Prema tom sporazumu, BiH je političko-teritorijalno strukturirana iz dva entiteta: Federacije BiH i Republike Srpske, te Distrikta Brčko kao zasebne političko-teritorijalne jedinice što je prikazano na shemi 1.

Shema 1.

Ustavno ustrojstvo Bosne i Hercegovine



Izvor: Izrada autora prema: Ustav BiH; Ustav FBiH; Ustav Republike Srpske; Bosna i Hercegovina u brojkama 2012; (dostupno na: http://www.bhas.ba/tematskibilteni/BH_u_brojkama_bh.pdf)

Iz sheme 1 se jasno vidi kako je unutarnje političko teritorijalno uređenje BiH neujednačeno, jer se entitetska struktura vlasti različito raslojava. Federacija BiH se raslojava na dvije razine, županije i općine, dok se Republika Srpska raslojava isključivo na općine, a Distrikt Brčko obuhvaća samo jednu općinu. Takav sustav političko teritorijalnog ustrojstva neminovno proizvodi različitu razinu centralizacije, odnosno decentralizacije entiteta. Za razliku od Federacije BiH i RS, Distrikt Brčko je jedinstvena administrativna jedinica lokalne samouprave pod suverenitetom Bosne i Hercegovine i kao takav ima poseban status.²⁴

²³ Puni naziv sporazuma glasi: „The General Framework Agreement for Peace in Bosnia and Herzegovina“

²⁴ Članak 1 Statuta Brčko distrikta Bosne i Hercegovine – prečišćeni tekst

2.1. Pravni okvir sustava raspodjele javnih prihoda u BiH

Prema Daytonskom mirovnom sporazumu ekonomsku i fiskalnu politiku su dominantno vodili entiteti, a uloga države se uglavnom svodila na koordinacijske mehanizme u pojedinim područjima. Međutim, 2004. godine pokrenut je proces harmonizacije neizravnih poreza s ciljem prenošenja ovlasti nad neizravnim porezima s entitetske na državnu razinu. U sklopu započetog procesa reformi i harmonizacije neizravnih poreza, 2005. godine su doneseni: Zakon o porezu na dodanu vrijednost, Pravilnik o primjeni Zakona o porezu na dodanu vrijednost te Pravilnik o registraciji i jedinstvenom registru obveznika neizravnih poreza. Donošenjem Zakona o uplatama na Jedinstveni račun i raspodjeli prihoda, naplata neizravnih poreza se s entitetske diže na državnu razinu, odnosno centralizira se. Pitanje daljnje raspodjele prihoda unutar entiteta, u skladu s novim sustavom, definirano je Zakonom o pripadnosti javnih prihoda u Federaciji Bosne i Hercegovine i Zakonom o budžetskom sistemu Republike Srpske. Pored državnih i entitetskih zakona, svaka županija ima zakon koji definira ubiranje poreza na županijskoj i lokalnoj razini vlasti (najčešće porezi na imovinu i porezi na naslijeđe i darove).

Nakon uspješnog ujedinjenja graničnih službi i izgradnje jedinstvenog carinskog sustava na teritoriju cijele BiH, stupilo se u usklađivanje trošarina i prebacivanje uplata na Jedinstveni račun. Ciklus započetih reformi u sustavu neizravnih poreza završen je 2006. godine uvođenjem jedinstvenog poreza na dodanu vrijednost u BiH. Za razliku od procesa centralizacije i uvođenja jedinstvenog sustava neizravnih poreza na teritoriju cijele države, reforme kod izravnih poreza uglavnom vode harmonizaciji, a ne integraciji entitetskih poreznih sustava. Uvođenjem poreza na dohodak 2009. godine, koji je zamijenio dotadašnji porez na plaću, i poreza na dobit napravljen je značajan korak naprijed u fiskalnoj konvergenciji, ali uz još uvijek izražene entitetske razlike. Iako su u procesima konstantnih reformi kroz usklađivanje stopa i osnovica napravljeni značajni pomaci u harmonizaciji poreza, a napose poreza na dohodak, entiteti su ipak zadržali dio fiskalnog suvereniteta koji se odnosi na izravno oporezivanje.

Usljed gospodarskih, socijalnih, demografskih i ostalih različitosti između političko-teritorijalnih jedinica, nužno je određena iskrivljenja u oporezivanju korigirati naknadnim financijskim aktivnostima države. Korekcije se uglavnom rade putem transfera i dotacija, što bi u normalnim okolnostima trebalo osigurati dovoljno sredstava za financiranje minimalne ponude javnih dobara. Ključnu ulogu u cijelom procesu ima financijsko izravnjanje kao mehanizam raspodjele javnih prihoda čija je struktura prikazana u tablici 1.

Tablica 1.

Struktura prihoda konsolidiranih proračuna BiH i entiteta u 2012. godini

Vrsta prihoda	Iznos u 000 KM	Udjel
Porezni prihodi	5.384,0	88,28%
Neporezni prihodi	686,9	11,26%
Grantovi od stranih vlada i međunarodnih organizacija	28,3	0,46%
Ukupno	6.099,2	100,00

Izvor: Izrada autora prema podacima: OMA Bilten, Odjeljenje za makroekonomsku analizu Upravnog odbora Uprave za indirektno/neizravno oporezivanje, Bilten broj 91, veljača 2013., godina IX, str. 13-16

Podaci u tablici 1 jasno pokazuju kako u strukturi konsolidiranih proračunskih prihoda BiH u 2012. godini dominiraju porezni prihodi s udjelom od 88,28% u ukupnim proračunskim приходima. Podaci o strukturi prihoda temelje se na preliminarnom konsolidiranom izvještaju koji uključuje: prihode od neizravnih poreza koje na Jedinštveni račun prikuplja Uprava za neizravno oporezivanje, prihode proračuna institucija Bosne i Hercegovine, prihode proračuna Federacije BiH te prihode proračuna Republike Srpske. Ovako visok udio poreznih prihoda u ukupnim proračunskim приходima se pripisuje izdašnosti aktualnih poreznih oblika i dominaciji nedestiniranih poreznih prihoda. Neporezni prihodi kao što su naknade, takse i slični prihodi čine 11,26% ukupnih proračunskih prihoda na promatranim razinama, dok ostali prihodi imaju beznačajan udio. Budući da glavninu proračunskih prihoda čine porezi (koji determiniraju i sustav financijskog izravnjanja), njihova struktura u 2012. godini je prikazana u tablici 2.

Tablica 2.

Struktura poreznih prihoda u BiH 2012. godine

Vrsta poreza	Iznos U 000 KM	Udjel
Neizravni porezi (neto)	4.987,6	92,64%
Izravni porezi	392,1	7,28%
Ostali porezi	4,2	0,08%
Ukupno:	5.384,0	100,00%

Izvor: Izrada autora prema podacima: OMA Bilten, Odjeljenje za makroekonomsku analizu Upravnog odbora Uprave za indirektno/neizravno oporezivanje, Bilten broj 91, veljača 2013., godina IX, str. 13-16

Iz tablice 2 je razvidno kako u ukupnim poreznim приходima s udjelom od preko 92% dominiraju neizravni porezi, dok se izravnim porezima prikuplja nešto više od 7% ukupnih poreznih prihoda. To svjedoči kako proračuni i fiskalna

politika svih razina političko-teritorijalnog ustroja dominantno ovise o neizravnim porezima koji čine oko 81% ukupnih proračunskih prihoda. U skladu s time, a imajući u vidu strukturu gospodarstva BiH, evidentna su značajna ograničenja fiskalne politike kroz mjere izravnih poreza na svim razinama upravljanja i prevelika ovisnost proračuna o kretanjima finalne potrošnje. U slučaju poremećaja gospodarskih tijekova, napose finalne potrošnje, tako velika ovisnost ograničava uspješnost stabilizacijskih mehanizama.

2.2. Sustav raspodjele najznačajnijih prihoda u BiH

Složeno političko-teritorijalno uređenje BiH determinira isto tako složen sustav raspodjele fiskalnih prihoda, što stvara mnoge barijere i poteškoće u realizaciji postavljenih ciljeva ekonomske politike. Kako bi se istražili osnovni izvori problema, u sljedećoj tablici je prikazan sustav raspodjele prihoda unutar Federacije BiH i RS koji je utemeljen na državnim i entitetskim zakonima.

Tablica 3

Raspored izravnih i neizravnih poreza u Federaciji BiH i RS prema važećim zakonima u 2013. godini

Vrsta poreza	Iznos U 000 KM	Udjel
Neizravni porezi (neto)	4.987,6	92,64%
Izravni porezi	392,1	7,28%
Ostali porezi	4,2	0,08%
Ukupno:	5.384,0	100,00%

* Do 1.1. 2009. najviše 71,5% poreza na dohodak u Federaciji BiH je pripadalo županijama, a najmanje 28,5% općinama.

** Prema postojećim zakonskim odredbama pripadnost prihoda od poreza na dobit u Federaciji BiH i županijama nije definirana obrascem niti fiksnim udjelima, već su razdijeljeni porezni izvori. Zbog toga nije moguće definirati jasne omjere raspodjele poreznih prihoda Federacije BiH i županija.

Izvor: Izrada autora prema: Zakonu o uplatama na jedinstveni račun i raspodjeli prihoda ("Službeni glasnik BiH", broj 55/04); Zakon o pripadnosti javnih prihoda u Federaciji Bosne i Hercegovine („Službene novine Federacije BiH“, broj 22/06 i 22/09), Zakon o budžetskom sistemu republike Srpske – Pročišćeni tekst („Službeni glasnik Republike Srpske“ broj 54/08).

Podaci u tablici 3 prezentiraju složen model raspodjele sredstava, jer samo prihodi od poreza na dobit u Republici Srpskoj pripadaju u cijelosti jednoj razini upravljanja, dok se ostali dijele između više razina. To dokazuje kako se najznačajniji porezni prihodi prikupljaju sustavom zajedničkih prihoda pa se otud i obveze više razine vlasti financiraju zajedničkim poreznim prihodima. Kako je

raspodjela prihoda poreza na dobit definirana zakonom s entitetske razine može se zaključiti da entitet ima sustav slobodne separacije kod poreza na dobit, a županije sustav vezane separacije jer im viša razina određuje nadležnost vrste prihoda, iako im pripadaju u punom iznosu. U pogledu poreza na dobit u Republici Srpskoj funkcioniše sustav slobodne separacije jer svi prihodi po toj osnovi pripadaju entitetu.

Na Jedinstveni račun Uprave za neizravno oporezivanje uplaćuju se neizravni porezi koji obuhvaćaju uvozne i izvozne dažbine, trošarine, porez na dodanu vrijednost i sve druge poreze zaračunate na robu i usluge, uključujući poreze na promet, putarine i cestarine.²⁵ Prikupljena sredstva dijele se političko-teritorijalnim jedinicama svih razina (od državne do općinske) u skladu s važećim zakonima, iz čega proizlazi kako je postojeći sustav neizravnog oporezivanja u BiH organiziran kao sustav zajedničkih prihoda. Prije uvođenja poreza na dodanu vrijednost 2006. godine, sustav neizravnih poreza funkcionirao je kao sustav vlastitih prihoda županija u Federaciji BiH, dok su u RS neizravni porezi bili prihod entiteta.

Porez na dohodak i dobit su entitetski porezni prihodi, pri čemu porez na dobit ima elemente sustava vlastitih prihoda u oba entiteta. Budući da je raspodjela prihoda od poreza na dobit definirana entitetskim zakonom, očito je kako oporezivanje dobiti u Federaciji BiH karakterizira sustav slobodne separacije, dok županije karakterizira sustav vezane separacije, jer viša političko-teritorijalna razina određuje nadležnost nad promatranom vrstom prihoda. Kod poreza na dobit u Republici Srpskoj funkcioniše sustav slobodne separacije, jer su svi porezi po toj osnovi prihodi entiteta.

Porez na dohodak je kreiran kao sustav zajedničkih prihoda županija i općina u Federaciji BiH, odnosno entiteta i općina u Republici Srpskoj. Svi prikupljeni prihodi po osnovi poreza na dohodak raspoređuju se prema unaprijed utvrđenim koeficijentima, pri čemu treba naznačiti kako su koeficijenti raspodjele u entitetima različiti.

Ovakav sustav raspodjele poreznih prihoda, u kojem se gotovo svaki značajni prihod raspodjeljuje između različitih razina vlasti u određenom omjeru, povoljno utječe na izvršenje dodijeljenih zadataka, odnosno koristi se kao jednostavan način provođenja okomitog financijskog izravnjanja.

Budući da su neizravni porezi najznačajniji prihodi svih razina vlasti, u nastavku je detaljnije razrađen sustav raspodjele istih. Nakon što se sredstva po osnovi neizravnih poreza, u skladu s Zakonom o sustavu neizravnog oporezivanja, prikupe na Jedinstveni račun Uprave za neizravno oporezivanje, najprije se jedan dio sredstava, temeljem iznosa za tekuću

²⁵ Zakon o uplatama na jedinstveni račun i raspodjeli prihoda („Službeni glasnik BiH“, broj 55/04); te Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o uplatama na jedinstveni račun i raspodjeli prihoda („Službeni glasnik BiH“, broj 49/09)

godinu, izdvaja za financiranje institucija BiH, a paralelno s njim i dio sredstava za financiranje obveza vanjskog duga koji se izravno uplaćuje u državni proračun.²⁶ Time se osiguravaju sredstva za financiranje vanjskog duga i institucija BiH, nakon čega se preostala sredstva s Jedinstvenog računa raspodjeljuju u skladu s zakonima i pravilnicima korisnicima nižih razina vlasti. Dio prihoda koji se prenosi Federaciji BiH, Republici Srpskoj i Distriktu Brčko utvrđuje se temeljem njihova udjela u krajnjoj potrošnji prikazanog u prijavama poreza na dodanu vrijednost, koje se dostavljaju Upravi za neizravno oporezivanje. Pored prethodno spomenutih koeficijenata, za razrezivanje pripadajućih prihoda entiteta uzimaju se i dodatni kriteriji koji su za Federaciju BiH definirani Zakonom o pripadnosti javnih prihoda u Federaciji Bosne i Hercegovine što je navedeno u tablici 4.²⁷

Tablica 4.

Dodatni kriteriji pri raspodjeli sredstava s Jedinstvenog računa u Federaciji BiH

Kriterij	Općinski ponderi	Županijski ponderi
Broj stanovnika	68%	57%
Broj učenika upisanih u osnovne škole	20%	24%
Broj učenika upisanih u srednje škole	-	13%
Veličina teritorija	5%	6%
Indeks razvoja (mjera fiskalnog kapaciteta) ¹⁵	7%	-
UKUPNO:	100%	100%

Izvor: Izrada autora prema Zakonu o pripadnosti javnih prihoda u Federaciji Bosne i Hercegovine, Službene novine Federacije BiH, broj 22/06, članak 9 i 12.

Iz tablice 4 je razvidno kako odlučujuću ulogu u raspodjeli prihoda s jedinstvenog računa županijama i općinama u Federaciji BiH ima broj stanovnika i broj učenika upisanih u osnovne škole. Međutim, osim kriterija spomenutih u tablici 4, Zakonom su predviđeni dodatni koeficijenti za raspodjelu sredstava županijama. Zbog posebnih rashodovnih potreba županiji Sarajevo je dodijeljen koeficijent 2, a Herceg-bosanskoj županiji koeficijent 1,1, dok je zbog najnižih prihoda *per capita* po osnovu poreza na dodanu vrijednost Bosansko-podrinjskoj županiji dodijeljen koeficijent 1,8. U prijelaznom razdoblju (pet godina), pored spomenutih kriterija, na raspodjelu su utjecali i povijesni udjeli županija u prihodima od poreza na promet, ali se od 2011. godine raspodjela u Federaciji BiH zasniva isključivo na temelju koeficijenata navedenih u tablici 4. U Republici Srpskoj se raspodjela vrši prema sličnim kriterijima kao i u Federaciji BiH što je prikazano u tablici 5.

²⁶ Članak 21 Zakona o sustavu neizravnog oporezivanja („Službeni glasnik BiH“, broj 44/03);

²⁷ Članak 21 Zakona o sustavu neizravnog oporezivanja („Službeni glasnik BiH“, broj 44/03)

Tablica 5

Ponderi kriterija pri raspodjeli sredstava s Jedinstvenog računa općinama i gradovima u Republici Srpskoj

Kriterij	Ponderi
Broj stanovnika	75%
Broj učenika upisanih u srednje škole	10%
Veličina teritorija	15%
UKUPNO:	100%

Izvor: Izrada autora prema Zakonu o budžetskom sistemu Republike Srpske – Prečišćeni tekst, Službeni glasnik Republike Srpske, broj 54/08, članak 9

Slično kao i u Federaciji BiH, u Republici Srpskoj se primjenjuje povijesni udjel općina u krajnjoj potrošnji s opadajućim vrijednostima pondera do 2014. godine (tri godine duže nego u Federaciji BiH) uz rastuće vrijednosti pondera kriterija raspodjele. Iz tablice 5 je razvidno kako u kriterije raspodjele prihoda s Jedinstvenog računa u Republici Srpskoj nisu uključeni indeks razvijenosti i broj učenika u osnovnim školama. Važno je naglasiti kako kriterij broja stanovnika ima dominantan ponder neovisno o financijskom kapacitetu pojedine općine što eksponira socijalnu komponentu sustava.

Od izbijanja globalne ekonomske krize naplata prihoda od PDV-a je opterećena rastućim dugovima po osnovu prijavljenog, a neplaćenog PDV-a. U protekle tri godine je neto godišnji dug rastao pa je ukupan dug po tom osnovu 28. veljače 2013. godine iznosio 251,5 milijuna KM, odnosno 310 milijuna KM ukoliko se doda razrezani dug obveznicima koji su propustili podnijeti PDV prijavu.

3. FINANCIJSKO IZRAVNANJE U BIH

Politički prioriteti financiranja u BiH su obveze vanjskog duga i institucije BiH. Sredstva za entitetske, županijske i općinske razine se u najvećem dijelu osiguravaju kroz sustav neizravnih poreza, nakon podmirenja potreba državne razine, jer izravni porezi i neporezni prihodi osiguravaju manje od petine ukupnih javnih prihoda entiteta. Shodno tome, neizravni porezi su najvažniji javni prihod svih razina vlasti i osnovni instrument financijskog izravnjanja između zakonom definiranih razina javne vlasti.

Budući da se svi porezni i neporezni prihodi entiteta temelje na njihovom fiskalnom kapacitetu, a ne na potrebama za financijskim sredstvima, evidentno je kako vodoravno financijsko izravnjanje između Federacije BiH i Republike Srpske zapravo ne postoji. Mjerenje krajnje potrošnje stimulira porezni napor, odnosno borbu protiv evazije svih razina vlasti, jer o tome uvelike ovisi

koeficijent raspodjele s Jedinstvenog računa. Slično neizravnim porezima, prihodi prikupljeni porezom na dohodak i dobit također ovise o razvijenosti, odnosno fiskalnog kapaciteta entiteta. Harmonizacija spomenutih poreza rezultirala je ujednačenijim poreznim opterećenjem i smanjenjem porezne konkurencije među entitetima, ali su učinci vodoravnog financijskog izravnjanja izostali. Uslijed definiranog fiskalnog uređenja, evidentno je kako središnja razina vlasti ne posjeduje vlastite izvore prihoda koji bi se djelomično mogli koristiti za vodoravno financijsko izravnjanje među entitetima. Zbog toga je ujednačavanje razine i kvalitete javnih usluga u entitetima moguće postići jedino ujednačavanjem gospodarske razvijenosti i učinkovitosti pružanja usluga u entitetima.

3.1. Financijsko izravnjanje u Federaciji BiH

Slijedom spomenutog političko-pravnog uređenja, u nastavku će se prikazati sustav financijskog izravnjanja na entitetskoj razini. Za razliku od RS, Federacija BiH je više decentraliziran entitet, jer posjeduje srednju razinu upravljanja - županije, zbog čega je moguće istraživati sustav vodoravnog financijskog izravnjanja. Struktura prihoda županijskih i općinskih proračuna u Federaciji BiH prikazana je u tablici 6.

Tablica 6.

Struktura prihoda županija u 2011. godini

Županija	Iznos	Udjel
Prihodi od poreza	1.851.081.822	78,85%
Neporezni prihodi	394.731.004	16,81%
Dotacije	99.884.330	4,25%
Ostali prihodi	1.897.966	0,08%
	2.347.595.121	100,00%

*Podaci za Hercegovачko-neretvansku i Herceg-bosansku županiju se odnose na 2009.godinu

Izvor: Izračun autora prema podacima Uprave za neizravno oporezivanje (<http://www.uino.gov.ba/>)

Podaci iz tablice 6 upućuju kako se na županijskoj razini, kao i na višim razinama upravljanja, najviše prihoda ubire od poreza (preko 75%), dok dotacije čine oko 4% ukupnih prihoda županija. U većini zemalja Srednje i Istočne Europe (novim članicama EU) dotacije su sve važniji izvor prihoda lokalnih jedinica. Prema podacima iz 2000. godine dotacije su u spomenutim zemljama činile oko 30% ukupnih prihoda nižih političko-teritorijalnih jedinica.²⁸ Udjeli dotacija u

²⁸ Pitarević M.: Decentralizacija u Republici Hrvatskoj – proračun jednoga grada od 1996. do 2000. godine Financijska teorija i praksa 26 (4), 2002., str. 803.

financiranju nižih političko-teritorijalnih jedinica su nastavili rasti i u 2005. godini su se kretali u rasponu 6,4% u Rumunjskoj, do 69,6% u Bugarskoj, dok je udio dotacija u Hrvatskoj iznosio 14%.²⁹ Prema podacima Međunarodnog monetarnog fonda udio dotacija u financiranju nižih političko-teritorijalnih jedinica se u 2011. godini kretao od 12% u Sloveniji, do 56% u Bugarskoj. Udio dotacija u financiranju nižih razina u Hrvatskoj je ostao na razini iz 2005. godine. Istovremeno je najveću promjenu doživio sustav financiranja nižih političko-teritorijalnih jedinica u Rumunjskoj gdje se udio dotacija povećao sa 6,4% na 52%. U ostalim zemljama regije dotacije su u 2011. godine sudjelovale od 35% do 50% u financiranju nižih političko-teritorijalnih jedinica.

Iako su dotacije u razvijenim, kao i naprednim tranzicijskim wgospodarstvima glavni instrument financijskog izravnjanja, u BiH je zbog složenog političko-teritorijalnog ustroja i postojećeg modela financijskog izravnjanja njihova uloga minimalna. Odvajanjem neporeznih prihoda i razlaganjem strukture poreznih prihoda županija i općina u Federaciji BiH utvrdit će se ovisnost nižih političko-teritorijalnih jedinica o pojedinim vrstama poreznih prihoda, što je prikazano u tablici 7.

Tablica 7.

Struktura poreznih prihoda županija u 2011. godini

Županija	Iznos	Udjel
Prihodi od neizravnih poreza	1.435.000.290	77,52%
Porezi na dohodak i dobit	346.074.972	18,70%
Porez na imovinu	67.655.938	3,65%
Ostali porezi	2.350.623	0,13%
	1.851.081.824	100,00%

*Podaci za Hercegovačko-neretvansku i Herceg-bosansku županije se odnose na 2009. godinu

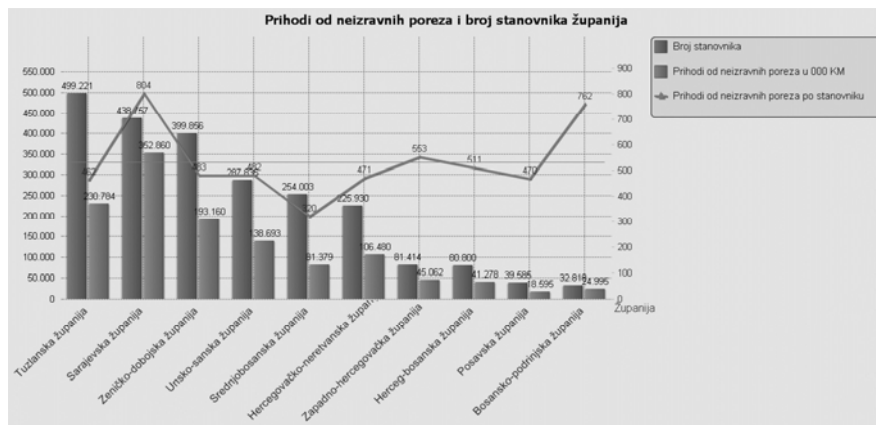
Izvor: Izračun autora prema podacima Uprave za neizravno oporezivanje (<http://www.uino.gov.ba/>)

Podaci iz tablice 7 pokazuju kako su prihodi od neizravnih poreza najznačajniji prihodi županijskih proračuna, a raspodjeljuju se temeljem kriterija kojima su izražene potrebe promatranih jedinica za financijskim sredstvima. Zahvaljujući decentraliziranom sustavu raspodjele poreza na dohodak u Federaciji BiH, on čini oko petine ukupnih poreznih prihoda na županijskim razinama. Budući da je broj stanovnika najznačajniji kriterij pri raspodjeli sredstava županijama, pored ovakvog sumarnog iskaza potrebno je istražiti odnos između broja stanovnika i prihoda od neizravnih poreza po županijama što je prikazano na grafu 1.

²⁹ Bratić Vjekoslav, Odlučivanje o lokalnim proračunima: između sna i jave, Institut za javne financije, Zagreb, 2008., str. 88.

Graf 1.

Raspodjela prihoda od neizravnih poreza na županije u 2011. godini



*Podaci za Hercegovačko-neretvansku i Herceg-bosansku županiju se odnose na 2009.godinu

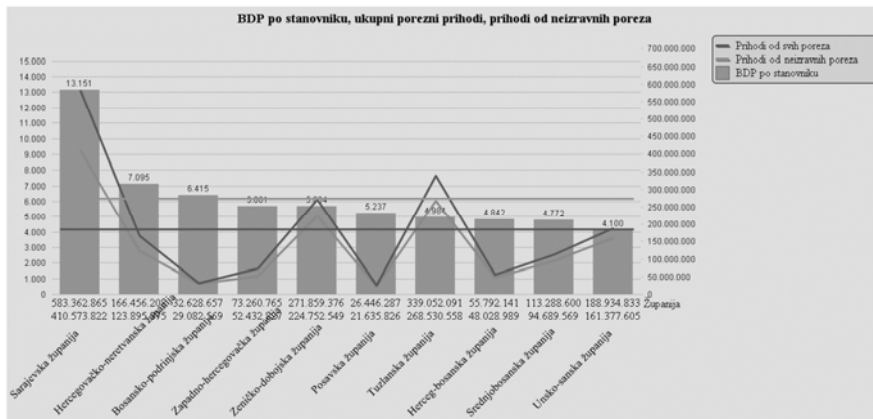
Izvor: Izrada autora prema podacima Uprave za neizravno oporezivanje i Federalnog zavoda za statistiku

Broj stanovnika županije kao ključni kriterij za raspodjelu sredstava od neizravnih poreza (57%) i stvarne potrebe svake županije za sredstvima trebali bi uravnotežiti porezne prihode po stanovniku u svim županijama. Osim spomenutih kriterija, zakonom su predviđeni dodatni koeficijenti za raspodjelu sredstava županijama. Tako zbog posebnih rashodovnih potreba Sarajevska županija ima koeficijent 2, Bosansko-podrinjska kao županija s najmanjim prihodima po stanovniku od poreza na promet ima koeficijent 1,8, a Herceg-bosanska županija ima koeficijent 1,1. Slično kao i kod županija, općine koje imaju više od 60 000 stanovnika, imaju koeficijent 1,2 koji izražava posebne rashodovne potrebe, a ukoliko su jedinice lokalne samouprave odgovorne za materijalne troškove osnovnih škola dodjeljuje im se koeficijent 1,5 koji se primjenjuje na broj učenika osnovnih škola. Ovakvi nerazmjeri u koeficijentima za raspodjelu prihoda od neizravnih poreza proizvode značajna odstupanja od definiranih kriterija. Podaci s grafa 1 pokazuju kako postoje značajna odstupanja od prosječne vrijednosti koja iznosi 531 KM po stanovniku. Najveće odstupanje od prosječne vrijednosti bilježi Sarajevska županija u kojoj zbog dodatnog kriterija prosječan prihod od neizravnih poreza po stanovniku u 2011. godini iznosio 804 KM. Sličan učinak dodatnog koeficijenta ima i Bosansko-podrinjska županija koja je u 2011. godini primila 762 KM neizravnih poreza po stanovniku. Za razliku od dvije spomenute županije koje su ostvarile iznadprosječne prihode, Srednjobosanska županija je u 2011. godini primila samo 320 KM prihoda od neizravnih poreza po

stanovniku što je samo 60% prosječnog prihoda po stanovniku. Tako velike oscilacije upozoravaju na izrazite neuravnoteženosti koje zahtijevaju stanovite korekcije postojećeg modela financijskog izravnjanja prema ujednačenijoj raspodjeli prihoda od neizravnih poreza. Osim potreba za sredstvima, za postizanje financijskog izravnjanja treba uvažavati i stupanj razvijenosti jedinica koje se promatraju što je prikazano na grafu 2.

Graf 2.

BDP po stanovniku i prihodi županija s pripadajućim općinama



Izvor: Izrada autora prema podacima Uprave za neizravno oporezivanje i Federalnog zavoda za programiranje razvoja

Na temelju podataka s grafa 2 očigledno je kako porezni prihodi ne ovise o gospodarskoj razvijenosti i fiskalnom kapacitetu županija, jer postoje velike razlike u visini poreznih prihoda županija koje imaju sličnu razinu BDP-a po stanovniku. Nadalje, razlike između ukupnih i prihoda od neizravnih poreza nisu značajne, jer neizravni porezi čine glavninu poreznih prihoda županija i općina u Federaciji BiH. Budući da je sustav neizravnih poreza uređen kao sustav zajedničkih prihoda koji se prikupljaju na jedinstveni račun, a nakon toga raspodjeljuju prema definiranom ključu političko-teritorijalnim jedinicama, primjetno je kako prilikom definiranja modela raspodjele sredstava nije uvršten kriterij gospodarske razvijenosti općina. Uvažavanjem stupnja gospodarske razvijenosti, a u svrhu postizanja financijskog izravnjanja, porezne prihode bi trebalo raspodjeljivati obrnuto proporcionalno stupnju gospodarske razvijenosti. Naprotiv, Sarajevska županija je kao najrazvijenija u 2011. godini ostvarila najveći prosječni prihod od neizravnih poreza po stanovniku, što je u suprotnosti s načelima pravednosti i pravičnosti raspodjele poreznih prihoda.

Dakle, u Federaciji BiH financijsko izravnjanje kroz sustav raspodjele prihoda od neizravnih poreza nije vođeno principima fiskalnog

kapaciteta i razvijenosti svake pojedine županije, već se primjenjuje model raspodjele temeljen na procijenjenim potrebama koje su definirane kroz 4 kriterija i posebno dodijeljene koeficijente pojedinim županijama. Za razliku od županija, model raspodjele prema općinama uključuje indeks razvijenosti općina kao mjeru gospodarske razvijenosti i fiskalnog kapaciteta, ali zbog niskog udjela u ukupnim prihodima (7%) nema značajnijeg utjecaja na konačnu visinu poreznih prihoda općina.

3.2. Financijsko izravnanje u Republici Srpskoj

Financijsko izravnanje u RS se provodi izravno između entiteta i općina, a zakonski je detaljno regulirano. Nadležnost za provođenje financijskog izravnanja između entiteta i općina ima Ministarstvo uprave i lokalne samouprave. Izravnanje se provodi kroz sustav dotacija (pomoći) iz proračuna RS i to iz sredstava dodijeljenih spomenutom ministarstvu. U takvom sustavu izravnanja se, zbog različitih proračunom definiranih iznosa namijenjenih općinama, pojavljuju problemi pri planiranju općinskih prihoda. Sustav dotacija uređuje Zakon o lokalnoj samoupravi (Službeni glasnik Republike Srpske, broj 101/04, 42/05 i 118/05) i Odluka o kriterijumima za ocjenu razvijenosti opština u Republici Srpskoj (Službeni glasnik Republike Srpske, broj 62/10). Ovom odlukom su definirani kriteriji za određivanje stupnja razvijenosti općina, a prema Odluci iz 2010. godine kriteriji su:

- ostvareni ukupni prihod na nivou jedinice lokalne samouprave po stanovniku, za prethodnu godinu;
- broj nezaposlenih osoba u odnosu prema broju stanovnika u jedinici lokalne samouprave;
- ostvareni izvorni prihodi proračuna jedinice lokalne samouprave po stanovniku, za prethodnu godinu;
- prosječna bruto plaća zaposlenih u administrativnoj službi jedinice lokalne samouprave u odnosu prema prosječnoj bruto plaći isplaćenoj za zaposlene u oblasti uprave, za prethodnu godinu;
- gustoća naseljenosti;
- ukupan broj registriranih vozila na području jedinice lokalne samouprave u odnosu prema ukupnom broju registriranih vozila u Republici Srpskoj;
- broj učenika koji pohađaju osnovnu školu u odnosu prema broju stanovnika u jedinici lokalne samouprave;
- broj liječnika na 1000 stanovnika u jedinici lokalne samouprave i

➤ broj korisnika javnih vodovoda u odnosu prema ukupnom broju stanovnika.³⁰

Kriteriji za utvrđivanje stupnja razvijenosti redefinišu se svake tri godine, a stupanj razvijenosti općina za narednu godinu utvrđuje se do 30. rujna tekuće godine.³¹ Na temelju usvojenih kriterija, a u skladu sa Zakonom o lokalnoj samoupravi, općine su razvrstane u četiri skupine:

- 1) razvijene općine,
- 2) srednje razvijene općine,
- 3) nerazvijene općine i
- 4) izrazito nerazvijene općine.

Financijsko izravnjanje se postiže tako što nerazvijene i izrazito nerazvijene općine traže pomoć od spomenutog ministarstva kako bi mogle financirati projekte koji su u njihovoj nadležnosti. Iako se pomoć raspodjeljuje s više razine upravljanja prema nižim razinama, zbog činjenice da se dotacije ne dodjeljuju svim općinama, već samo onima koje zadovoljavaju definirane kriterije, radi se o okomitom fiskalnom ujednačavanju s vodoravnim učinkom. Primljena sredstva su namjenskog karaktera i ne mogu se trošiti po slobodnom izboru, već se pravilnicima točno utvrđuju namjene korištenja dotiranih sredstava. Općine prilikom podnošenja zahtjeva Ministarstvu uprave i lokalne samouprave moraju navesti svrhu korištenja sredstava, a po isteku fiskalne godine nerazvijene i izrazito nerazvijene općine dužne su istom ministarstvu podnijeti financijsko izvješće o utrošku dodijeljene novčane pomoći. Međutim, u slučaju prirodnih nepogoda općine se mogu obratiti Ministarstvu uprave i lokalne samouprave za pomoć, pritom jasno naglašavajući kako se radi o pomoći u izvanrednim situacijama.

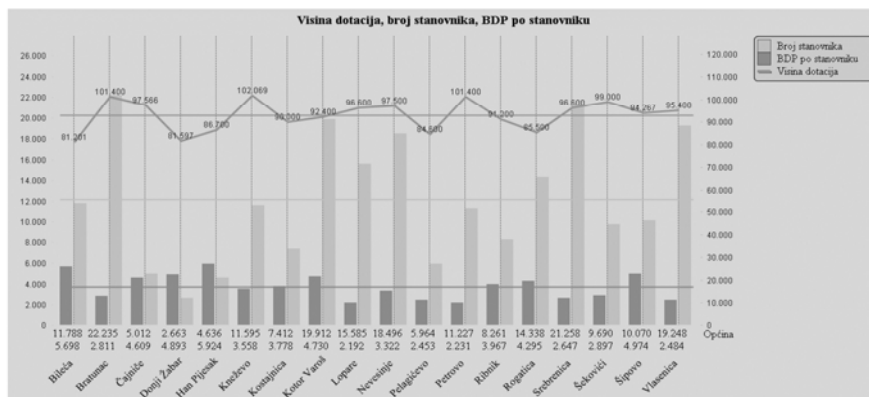
Odlika ovakvog modela financijskog izravnjanja je potpora smanjenju neujednačenosti između razvijenih i nerazvijenih općina u RS. Istovremeno se postavlja pitanje kako primjenjivani model utječe na vodoravno izravnjanje unutar određenih grupa općina formiranih prema razini razvijenosti. Utjecaj spomenutog modela financijskog izravnjanja za grupu nerazvijenih općina prikazan je na grafu 3.

³⁰ Odluka o kriterijumima za ocjenu razvijenosti opština u Republici Srpskoj – članak 2 (Službeni glasnik Republike Srpske, broj 62/10)

³¹ Prema članu 67 Zakona o lokalnoj samoupravi Republike Srpske

Graf 3

Financijsko izravnanje prema nerazvijenim općinama u RS 2010. godini



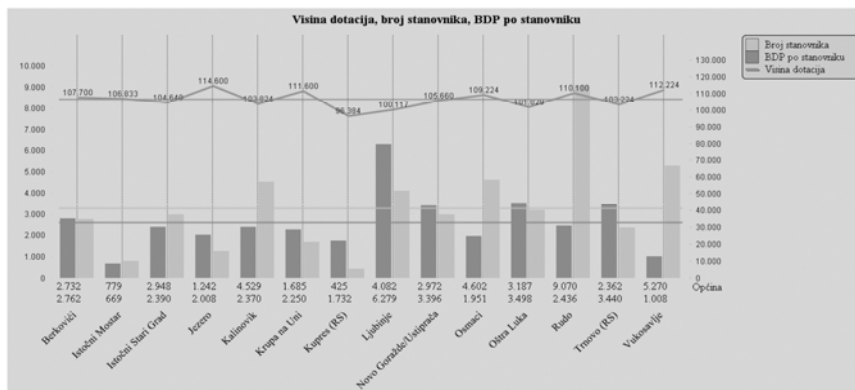
Izvor: Izrada autora prema podacima Ministarstva lokalne samouprave Republike Srpske i prema podacima: *Moje mjesto – centar za društvena istraživanja* (dostupno na: <http://www.mojemjesto.ba/bs/varijable>)

Na promatranom grafikonu 3 uočljivo je kako ovu grupu tvori 18 općina u RS, pri čemu se potrebe svake općine promatraju preko broja stanovnika što prikazuju stupci na grafikonu (apsolutni iznosi su spomenuti ispod stupaca). Općine s većim brojem stanovnika imaju veću potrebu za financijskim sredstvima, pa u skladu s time moraju pružiti i višu razinu usluga građanima. Ipak, evidentno je kako sve općine, neovisno o broju stanovnika, primaju približno jednak iznos sredstava. Kao treći indikator modela raspodjele prihoda koristi se BDP po stanovniku, koji donekle odražava razvijenost općine. Ova skupina obuhvaća općine s BDP-om od 2 192 KM po stanovniku (općina Lopare) do 5 924 KM po stanovniku (općina Han Pijesak) pri čemu najbogatija općina ima 2,7 puta veći BDP po stanovniku od najsiromašnije, što su značajne oscilacije. Konačno, analiza je pokazala kako uključivanje kriterija visine BDP-a po stanovniku nije značajnije utjecalo na ranije utvrđenu količinu dodijeljenih sredstava promatranj skupini općina jer su dotacije približno linearno dodjeljivane (maksimalna razlike u visini dotacija se kretala ispod 20%, dok je razlika u BDP-u iznosila 270%).

Ukoliko se spomenuti model izravnjanja primjeni na skupinu izrazito nerazvijenih općina u RS dobit će se rezultati prikazani na grafu 4. Izrazito nerazvijene općine obuhvaćaju općine čiji se BDP kreće od 669 KM po stanovniku u Istočnom Mostaru do 6 279 KM po stanovniku u Ljubinju. Iz ovog je očito kako kriterij kategorizacije općina u skupine razvijenosti mogu bilježiti značajne oscilacije u visini BDP-a po stanovniku, što ipak pokazuje određene unutarnje neusklađenosti.

Graf 4

Financijsko izravnanje prema izrazito nerazvijenim općinama u RS 2010. godini



Izvor: Izrada autora prema podacima Ministarstva uprave i lokalne samouprave Republike Srpske i prema podacima: *Moje mjesto – centar za društvena istraživanja* (dostupno na: <http://www.mojemjesto.ba/bs/varijable>)

Slično kao i kod nerazvijenih općina, podaci s grafa 4 pokazuju kako su sve izrazito nerazvijene općine, njih 14, primile slične iznose dotacija bez obzira na brojnost stanovništva koja oscilira od 779 stanovnika u općini Istočni Mostar do 9 070 stanovnika u općini Rudo. Kroz sustav dotacija nerazvijenim i izrazito nerazvijenim općinama u RS u 2010. godini je dotirano 3 500 000 KM, približno ravnomjerno raspoređeno između ove dvije skupine. Spomenuti model financijskog izravnjanja omogućuje poboljšanje kvantitete i kvalitete javnih usluga u nerazvijenim i izrazito nerazvijenim općinama RS smanjujući na taj način njihov zaostatak za ostalim općinama u ovom entitetu. Međutim, ovaj model financijskog izravnjanja ne uvažava kriterij broja stanovnika, već sredstva dodjeljuje na temelju drugih kriterija. Na taj način se iznosi primljeni kroz dotacije po stanovniku značajno razlikuju, što proizvodi nejednake učinke dotiranih sredstava na općinskoj razini. Dakle, radi pravednije i učinkovitije raspodjele dotacija, sustav temeljen na projektima, na osnovu kojih općine dobiju slične iznose pomoći, treba biti dopunjen kriterijem broja stanovnika čime bi se omogućilo smanjenje razlika i ujednačenje zadovoljavanja javnih potreba.

4. IZAZOVI POSTOJEĆEG MODELA FINANCIJSKOG IZRAVNANJA

Na osnovu istraživanja postojećeg modela financijskog izravnjanja u BiH, spomenutih dobrih i loših odlika, moguće je kreirati prijedloge poboljšanja aktualnog modela financijskog izravnjanja koji bi smanjili razlike u pružanju i zadovoljavanju javnih usluga među jedinicama unutar entiteta i cijele BiH. U cilju poboljšanja postojećeg sustava financijskog izravnjanja, svakih 3-5 godina su potrebne revizije nadležnosti svih razina upravljanja uz istraživanje dostatnosti izvora financiranja i potreba za eventualnim korekcijama postojećeg modela financijskog izravnjanja. Suprotno tome, model raspodjele prihoda od neizravnih poreza, kao najznačajniji porezni izvor svih razina vlasti u BiH, nije revidiran od uvođenja 2006. godine.

Prema postojećem političkom, a u skladu s time i fiskalnom, ustroju vodoravno financijsko izravnjanje među entitetima ne postoji. Njega je moguće postići kreiranjem poreznog suvereniteta središnje-državne razine vlasti nad određenim poreznim prihodima. Time bi se stvorio financijski okvir za djelovanje središnje vlasti sustavom dotacija na smanjenje nejednakosti među entitetima, pa čak i nižim razinama vlasti.

Prema postojećem modelu, vodoravno financijsko izravnjanje u Federaciji BiH među županijama nije zadovoljavajuće. Iako se raspodjela najvažnijih poreza vrši temeljem kriterija koji uvelike odražavaju potrebe za sredstvima, model financijskog izravnjanja je korigiran dodjeljivanjem dodatnih kriterija - specifičnih koeficijenata za raspodjelu prihoda od neizravnih poreza (primjerice zbog posebnih rashodovnih potreba Sarajevska županija ima koeficijent 2) županijama koji urušavaju prvotno postavljeni model. Na taj način pojedinim županijama, primjerice Sarajevskoj, pripadaju daleko veći porezni prihodi nego što je definirano kriterijima financijskog izravnjanja. Pored tog nedostatka, evidentno je kako stupanj razvijenosti županije nije uključen u kriterije raspodjele što uzrokuje daljnje raslojavanje među županijama. Razvijenije županije, odnosno županije s većim fiskalnim kapacitetom, raspoložu s više sredstava zbog čega se javljaju sve veće razlike u visini i kvaliteti javnih usluga.

Vodoravno izravnjanje među općinama je segment o kojemu treba voditi posebnu brigu, jer najniža razina vlasti najbolje poznaje potrebe građana i najbolje može izvršiti veliki dio javnih usluga. Nerazvijenije općine uvijek imaju problema s financiranjem javnih usluga, zbog čega se pojavljuje nerazmjer u kvaliteti usluga između razvijenih i nerazvijenih općina. Dok u Republici Srpskoj funkcionira sustav financijskog izravnjanja među općinama temeljem dotacija, kojeg se može i treba poboljšati preko povećanja značaja dotacija u lokalnim proračunima, u Federaciji BiH sustav financijskog izravnjanja među općinama još uvijek ne postoji. U Federaciji BiH osnovu za dotacije nižim razinama vlasti čine odluke o usvajanju rebalansa proračuna nižih nivoa vlasti. Rebalansi proračuna nižih razina vlasti radi financiranja deficita uvjet su za dobivanje dotacija. Na taj

način dotacije s više razine upravljanja postaju instrument okomitog financijskog izravnjanja, ali i vodoravnog ukoliko programom dotacija nisu obuhvaćene sve općine.

Temeljem spomenutog, evidentno je kako u Federaciji BiH treba kreirati sustav financijskog izravnjanja među općinama, temeljen na dotacijama sa županijske i/ili entitetske razine vlasti i isti involvirati u postojeći model financijskog izravnjanja. Takav reformirani model bi trebao uvažavati potrebe za sredstvima i stupanj razvijenosti svake općine s ciljem ujednačavanja obujma i kvalitete javnih usluga među općinama. Postojeći model financijskog izravnjanja treba reformirati u skladu s načelom pravedne raspodjele poreznih prihoda, napose od neizravnih poreza jer su oni najznačajniji porezni izvor. U Federaciji BiH je potrebno reformirati postojeće kriterije raspodjele sredstava od neizravnih poreza (kao temeljnog instrumenta financijskog izravnjanja) uvođenjem novih kriterija pa u skladu s time i preraspodjelom postojećih pondera. Pritom bi svakako trebalo uvesti kriterij uplata na Jedinstveni račun kao bitan kriterij raspodjele sredstava od neizravnih poreza prema nižim političko-teritorijalnim jedinicama (posebice županijama) te ukinuti specifične koeficijente dodijeljene nekim političko teritorijalnim jedinicama (Sarajevska, Bosansko-podrinjska županija i druge). U tom segmentu bi svakako trebalo značajnije aktivirati instrument dotacija koji dosad nije značajnije korišten, a ima velike potencijale u vodoravnom financijskom izravnjanju. U RS zbog jednostavnijeg političko-teritorijalnog ustroja model skladnije funkcionira, ali svakako zahtijeva korekcije raspodjele poreznih prihoda i sustava dotacija. Kod dotacija treba napustiti linearni model i uskladiti ih s potrebama i ostalim obilježjima nižih političko-teritorijalnih jedinica.

Uvažavajući složen političko-teritorijalni ustroj BiH, aktualnu gospodarsku i financijsku situaciju, zamršene nacionalne odnose, vrlo nisku razinu političke odgovornosti i sve gore spomenute manjkavosti i ograničenja postojećih modela financijskog izravnjanja u BiH, pred nositelje političke i ekonomske vlasti se postavlja jedan uistinu ambiciozan izazov reforme postojećeg sustava financijskog izravnjanja koji bi trebao osigurati učinkovitije zadovoljavanje javnih potreba na svim razinama.

5. ZAKLJUČAK

U povijesnim etapama razvoja država je nastojala povećati blagostanje stanovništva preko dostupnosti dobara i usluga za koje privatni sektor nije iskazivao interes, uz istovremenu optimizaciju financiranja i izvršavanja ponude javnih dobara. Za izvršavanje tih zadaća kreiran je sustav financijskog izravnjanja utemeljen na redistribucijskoj funkciji preusmjeravanja sredstva iz bogatijih u siromašnije regije radi opće dostupnosti i osiguranja minimalnih standarda javnih usluga. Shodno postojećim financijskim ograničenjima, suvremene tendencije u poreznim sustavima razvijenih zemalja su uglavnom usmjerene prema okomitom financijskom izravnjanju oslanjajući se na koncept samoodrživog financiranja javnih usluga.

Integracijom entitetskih sustava neizravnog i harmonizacijom izravnog oporezivanja, u BiH je učinjen značajan pomak prema ujednačenju poreznog opterećenja i smanjenju porezne konkurencije među entitetima. Međutim, pored uspjeha u procesu ujednačavanja, učinci vodoravnog financijskog izravnjanja su izostali, jer prema definiranom fiskalnom uređenju središnja razina vlasti ne posjeduje vlastite izvore prihoda koji bi se djelomično mogli koristiti za vodoravno financijsko izravnjanje među entitetima. Svi porezni i neporezni prihodi entiteta se temelje na njihovom fiskalnom kapacitetu, a ne na potrebama za financijskim sredstvima, niti na dotacijama središnje razine. Budući da vodoravno financijsko izravnjanje između Federacije BiH i Republike Srpske ne postoji, ujednačavanje razine i kvalitete javnih usluga u entitetima je moguće postići jedino ujednačavanjem gospodarske razvijenosti i efikasnosti pružanja usluga u entitetima.

Neizravni porezi su dominantni prihodi proračuna svih razina upravljanja, a od 2006. godine i uvođenja PDV-a kao temeljnog javnog prihoda u BiH, organizirani su po modelu zajedničkih prihoda svih razina vlasti. Upravo je raspodjela prihoda od neizravnih poreza, odnosno prihoda s Jedinstvenog računa, koja se provodi na temelju više kriterija osnovni instrument financijskog izravnjanja u BiH. Na razini Federacije BiH porezni prihodi ne ovise o gospodarskoj razvijenosti i fiskalnom kapacitetu županija, jer prilikom definiranja modela raspodjele sredstava nije uvršten kriterij gospodarske razvijenosti županija. Glavni ponder imaju broj stanovnika i broj učenika. S druge strane, neke županije imaju povlaštene koeficijente koji čine značajan otklon od definiranog modela što zahtijeva korekcije prema ujednačenijoj raspodjeli prihoda od neizravnih poreza. Utemeljen na dotacijama, postojeći model financijskog izravnjanja u RS ne uvažava kriterij broja stanovnika, već sredstva dodjeljuje na temelju drugih kriterija, zbog čega nastaju značajne razlike u primljenim dotacijama po stanovniku između slično razvijenih općina. Zato postojeći sustav treba dopuniti kriterijem broja stanovnika kako bi se omogućilo smanjenje razlika i ujednačenje zadovoljavanje javnih potreba.

Zbog složenog političko-pravnog uređenja, aktualni sustav raspodjele poreznih prihoda, u kojem se gotovo svaki značajni prihod raspodjeljuje između više razina vlasti u određenom omjeru, povoljno utječe na izvršenje decentraliziranih zadataka, odnosno koristi se kao način provođenja okomitog financijskog izravnjanja. Za razliku od poreznog sustava, odnosno modela raspodjele prikupljenih poreza, sustav dotacija nema značajnijeg utjecaja na financijsko izravnjanje. Iako je sustav dotacija općinama Republike Srpske detaljno reguliran, on niti dobro funkcionira, niti ima značajan utjecaj na vodoravno financijsko izravnjanje na lokalnoj razini vlasti.

Istraživanjem je utvrđeno kako sustav financijskog izravnjanja nije potpuno zadovoljavajući zbog čega treba uložiti dodatni napor u izgradnju primjerenog modela financijskog izravnjanja na svim razinama vlasti. Vodoravne nejednakosti egzistiraju među entitetima, županijama u Federaciji BiH i među općinama u oba entiteta. Iako se primjenom modela raspodjele sredstava neizravnih poreza razlike lagano smanjuju, nužno je kreirati model u kojem će se povećati značaj dotacija što bi omogućilo bolje vodoravno financijsko izravnjanje, posebno među općinama.

LITERATURA

Albouy, D.: Evaluating the Efficiency and Equity of Federal Fiscal Equalization, University of Michigan and NBER, 2010.

Bajo A. i Bronić M.: Procjene učinkovitosti modela fiskalnog izravnjanja u Hrvatskoj, Financijska teorija i praksa 31 (1), 2007.

Bajo, A., Jurlina Alibegović, D.: Javne financije lokalnih jedinica vlasti, Školska knjiga Zagreb, Zagreb, 2008.

Bergvall, D., Charbit, C., Kraan, D. J. and Merk O.: Intergovernmental Transfers and Decentralised Public Spending, OECD Journal on Budgeting, Vol. 5, No. 4, 2006.

Blöchliger H. and Charbit, C.: Fiscal Equalisation, OECD Economic Studies, No. 44., Vol. 1, 2008.

Bratić Vjekoslav, Odlučivanje o lokalnim proračunima: između sna i jave, Institut za javne financije, Zagreb, 2008.

Brennan, G. and Buchanan, J.: The Power to Tax: Analytical Foundations of a Fiscal Constitution. Cambridge: Cambridge University Press, 1980.

Brummerhoff, D.: Javne financije, 7., potpuno prerađeno izdanje, Mate d.o.o., Zagreb, 2000.

Geys B., Heinneman F., Kalb A.: Voter Involvement, Fiscal Autonomy and Public Sector - Efficiency: Evidence from German Municipalities, Discussion Paper SP II 2009 – 02, Wissenschaftszentrum Berlin, 2009.

Hillman, Arye L.: Public finance and Public Policy, Cambridge University Press, The Edimburg Building Building, Candbridge CB2 8RU, UK, 2009.

Jari, S. S. i Fedelino, A.: Fiscal Incentive effects of the german equalization system, Working paper 09/124, International Monetary Fund, 2009.

Jelčić, B.: Javne financije, RRiF – plus d.o.o., Zagreb, 2001.

Jurković, P., Financijske teme i dileme – Doprinos raspravi o financijskim reformama u zemljama u tranziciji, Mikrorad d.o.o., Ekonomski fakultet Zagreb, Zagreb, 2006.,

Jurković, P.: Javne financije, Masmedia, Zagreb, 2002.

Kantoni u brojkama, BiH, FBiH, Federalni zavod za statistiku, Sarajevo 2012.

Kesner-Škreb, M.: Fiskalni federalizam Financijska teorija i praksa 33 (2), 2009.

Kesner-Škreb, M., Kuliš, D.: Porezni vodič za građane – drugo, promijenjeno izdanje, Institut za javne financije Zagreb, Zaklada Friedrich Ebert Zagreb, Zagreb, 2010.

Makroekonomski pokazatelji po kantonima za 2011. – analiza, Federalni zavod za programiranje razvoja, Sarajevo, 2012.

Mankiw, N. G.: Načela ekonomije, III izdanje, Mate d. o. o. Zagreb, 2006.

Myles, Gareth D.: Public Economics, Cambridge University Press, The Edimburg Building, Candbridge CB2 2RU, UK, 1995.

OMA Bilten, Bosna i Hercegovina Odjeljenje za makroekonomsku analizu Upravnog odbora Uprave za indirektno/neizravno oporezivanje broj 92, ožujak 2013.

Petak, Z.: Fiscal decentralization in transition countries: the case of Croatia, Colloquium at the workshop in political analysis and policy analysis, Indiana University, Bloomington, 2002.

Petak, Z., Fiskalna decentralizacija i regionalni razvoj hrvatske Društvena istraživanja 1 / godina. 1, 1992.

Pitarević M.: Decentralizacija u Republici Hrvatskoj – proračun jednoga grada od 1996. do 2000. godine Financijska teorija i praksa 26 (4), 2002.

Rosen, H. S., Javne financije, peto izdanje, Institut za javne financije, Zagreb, 1999.

Sever, I.: Javne financije; razvoj – osnove teorije – analiza, Ekonomski fakultet Rijeka, 1995.

Shah, A.: A Framework for Evaluating Alternate Institutional Arrangements for Fiscal Equalisation Transfers, Policy Research Working Paper Series 3785, The World Bank, 2005.

Wurzel, E.: Consolidating Germany's finances: Issues in public sector spending reform, Economics Department Working Paper, No 366, OECD, Paris, 2003

Ustavi, statuti, zakoni i druga legislativa:

Odluka o kriterijumima za ocjenu razvijenosti opština u Republici Srpskoj ("Službeni glasnik Republike Srpske", broj 62/10)

Pravilnik o načinu uplate javnih prihoda proračuna i vanproračunskih fondova na teritoriju Federacije Bosne i Hercegovine – Redakcijski pročišćeni tekst („Službene novine Federacije BiH“ broj 29/06, 46/06 i 8/07)

Statut Brčko distrikta Bosne i Hercegovine

Ustav Bosne i Hercegovine Ustav Federacije Bosne i

Ustav Republike Srpske

Ustav Županije Središnja Bosna

Zakon o budžetskom sistemu Republike Srpske – Prečišćeni tekst („Službeni glasnik Republike Srpske“, broj 54/08, 126/08, 92/09)

Zakon o lokalnoj samoupravi Republike Srpske („Službeni glasnik Republike Srpske“, broj 101/04, 42/05, 118/05)

Zakon o porezu na dobit („Službene novine Federacije BiH“ broj 97/07; 14/08; 39/09)

Zakon o porezu na dobit („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“ broj 60/10;)

Zakon o porezu na dobit („Službeni glasnik Republike Srpske“, broj 91/06)

Zakon o porezu na dohodak („Službene novine Federacije BiH“ broj 10/08; 9/10)

Zakon o porezu na dohodak („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“ broj 60/10;)

Zakon o porezu na dohodak („Službeni glasnik Republike Srpske“, broj 91/06; 120/08; 71/10; 1/11)

Zakon o pripadnosti javnih prihoda u Federaciji Bosne i Hercegovine („Službene novine Federacije BiH“, broj 22/06, 22/09)

Zakon o sustavu neizravnog oporezivanja („Službeni glasnik BiH“, broj 44/03, 34/07, 49/09);

Zakon o trošarinama u Bosni i Hercegovini, („Službeni glasnik BiH“ broj 49/09)

Zakon o uplatama na jedinstveni račun i raspodjeli prihoda („Službeni glasnik BiH“, broj 55/04 i 34/07, 49/09);

Zakon o načelima lokalne samouprave u Federaciji BiH („Službene novine Federacije BiH“, broj 49/06)

Željko Šantić, Ph. D.

Professor
Faculty of Economics, University of Mostar
Bosnia and Herzegovina
E-mail: zeljko.santic@sve-mo.ba

Branimir Skoko, Ph. D.

Assistant professor
Faculty of Economics, University of Mostar
Bosnia and Herzegovina
E-mail: branimir.skoko@sve-mo.ba

Danijel Jerković, mag. oec.

FIS Business center Vitez
Bosnia and Herzegovina
E-mail: jerkovic.danijel@gmail.com

FINANCIAL EQUALIZATION IN BOSNIA AND HERZEGOVINA- CHALLENGES AND LIMITATIONS

Abstract

Financial equalization is a significant economic and social category, which largely determines the regional and national life conditions. Accordingly, this paper will define the way of regulation, implementation and evaluation of financial equalization in Bosnia and Herzegovina in the period of 2005-2012. This paper will examine the existing model of financial equalization in Bosnia and Herzegovina. Paper will also investigate compatibility of the model and its foundations on the financial principles of justice and fairness. Given the complex political and administrative - territorial organization of Bosnia and Herzegovina, it will be examined in the paper whether the current model fits the needs of socio-economic development of the country. According to these findings the paper will present new solutions to increase the efficiency of financial equalization in Bosnia and Herzegovina.

Keywords: *financial equalization, Bosnia and Herzegovina, allocation system, direct taxes, indirect taxes, allocation criteria*

JEL classification: *H20*

Dr. sc. Zlatko Šehanović

Znanstveni suradnik
Veleučilište u Rijeci
E-mail: zlatko.sehanovic@veleri.hr

Dr. sc. Igor Šehanović

Znanstveni suradnik
Liburnia Riviera Hoteli
E-mail: igor.sehanovic@pu.t-com.hr

DOPRINOS ICT/IS UPRAVLJAČKOJ DJELOTVORNOSTI HOTELSKIH DRUŠTAVA

UDK / UDC: 640.4:004

JEL klasifikacija / JEL classification: L83, L86

Pregledni rad / Review

Primljeno / Received: 2. prosinca 2013. / December 2, 2013

Prihvaćeno za tisak / Accepted for publishing: 10. lipnja 2014. / June 10, 2014

Sažetak

U radu se iznose rezultati doprinosa informacijskih i komunikacijskih tehnologija i informacijskih sustava (ICT/IS) upravljačkoj djelatnosti hotelskih trgovačkih društava. Upravljačka djelatnost se promatra kao važan element ukupne djelatnosti organizacije. Istraživanje je provedeno u najvećim hotelskim društvima Istarske županije, najrazvijenije turističke regije u Republici Hrvatskoj (RH). Mišljenja menadžera istraživanih društava o doprinosu ICT/IS upravljačkoj djelatnosti hotelskih društava prikupljeni su anketnim upitnikom tijekom 2008. i 2009. godine (prije nastupa ekonomske krize). Istraživan je utjecaj ICT/IS na 18 elemenata koji su prepoznati kao oni koji pridonose upravljačkoj djelatnosti. Nakon obrade podataka dobiveni rezultati ukazuju da ICT/IS pridonose upravljačkoj djelatnosti organizacije.

Ključne riječi: Upravljačka djelatnost hotelskog društva, informacijske i komunikacijske tehnologije (ICT), informacijski sustavi (IS).

1. UVOD

Danas je vrijeme nove ekonomije. Ona se zasniva na znanju i idejama u kojima je ključ stvaranja bogatstva i radnih mjesta. Neki od najočiglednijih znakova nove ekonomije su njezini kapitalni uzroci: revolucionarno tehnološko napredovanje uključujući napredne informacijske i komunikacijske tehnologije i suvremene informacijske sustave (ICT/IS), telekomunikacije velikih brzina i posebno Internet.

U novoj ekonomiji, ekonomski uspjeh je uvelike određen njezinom mogućnošću da što efikasnije i efektivnije stimulira tehnološke inovacije, poduzetništvo, obrazovanje, specijalizirane vještine i tranziciju svih organizacija – javnih i privatnih – iz birokratske hijerarhije u fleksibilnu hijerarhiju kroz mrežu za učenje.

Novu ekonomiju karakterizira kreiranje neopipljivih bogatstava, ideja, informacija i uzajamnih odnosa koji u konačnici u poslovnom rezultatu imaju vrlo prisutnu, ali teško mjerljivu vrijednost. Kada se govori o novoj ekonomiji, govori se o svijetu u kojemu ljudi rade prvenstveno na temelju svojeg znanja. Okolina nove ekonomije je svijet u kojemu je inovacija važnija od masovne proizvodnje. To je svijet u kojemu investicija predstavlja izgradnju novih koncepata (idejnih rješenja ili sredstava za njihovo stvaranje) prije nego kupovinu strojeva – odnosno, gdje je promišljanje temeljeno na znanju i analizi informacija najvrjedniji dio posla.

Organizacije su u novoj ekonomiji fleksibilnije, bolje prilagodljive i imaju manje krute strukture; ideje se razvijaju u mrežnoj okolini, analiziraju se kroz multidisciplinarnu prizmu, doživljavaju promjene i prilagođavaju se krajnjem korisniku na osnovu detaljno analiziranih potreba; potrošači sudjeluju u oblikovanju i proizvodnji proizvoda ili usluga; proizvođači su povezani s dobavljačima kroz virtualne timove u projektnim organizacijskim strukturama; povezana je prodaja i distribucija; nakon kupnje roba osigurana je podrška kroz servis i održavanje; svi čimbenici u lancu od proizvođača do potrošača povezani su i dijele zajedničke uspjehe i neuspjehe na tržištu.

U novoj ekonomiji stvara se nova konkurentska okolina gdje sve važniju ulogu igraju digitalne organizacije. Tu okolinu karakteriziraju četiri snažne promjene: 1) globalizacija, 2) transformacija industrijske ekonomije, 3) transformacija poduzeća i 4) pojava digitalnih organizacija.

Nastankom nove ekonomije utjecaj ICT/IS na organizaciju je višestruk i predmet je istraživanja velikog broja znanstvenika. Između ostalog, došlo se do spoznaja da one, kroz informacijsku učinkovitost i informacijsku sinergiju postižu bolje organizacijske ishode u kontekstu povezivanja i osposobljavanje zaposlenika, kodificiranja baze znanja, povećanje povezanosti s partnerima i okolinom, organizacijsku učinkovitost i organizacijske inovacije.

2. ZNAČAJ ICT/IS U POSLOVANJU I MENADŽMENTU

Rast Interneta, globalizacija razmjene i rast informacijskih ekonomija istaknule su značaj uloge ICT/IS u biznisu i menadžmentu. Internet je već u svojim počecima bio prepoznat kao kanal za podršku poslovanju zbog komunikacijskih mogućnosti u razmjeni podataka.¹ Internetska tehnologija postavlja temelje novim poslovnim modelima, novim poslovnim procesima i novom načinu distribucije znanja. Bitna karakteristika Interneta je mogućnost razmjene skoro neograničene količine podataka u realnom vremenu s visokim stupnjem efikasnosti i značajnim smanjenjem potrebe za angažiranjem ljudskih resursa u interakciji.² Trgovačka društva se oslanjaju na Internet i mrežnu tehnologiju da bi obavile što više svojeg posla elektronski, povezujući tvornice, urede i prodaju širom svijeta. Vodeća društva proširuju svoje mreže prema dobavljačima, kupcima i drugim grupama izvan organizacije, kako bi odmah mogli reagirati na zahtjeve tržišta. Internet osigurava osnovnu tehnološku infrastrukturu za e-trgovinu, e-poslovanje i uspostavljanje digitalnog društva. Internet i druge mreže omogućuju zamjenu papirologije u poslovanju s elektronskim tijekom informacija. U e-trgovini, poslovne organizacije mogu razmjenjivati e-kupovne i prodajne transakcije jedni s drugima ili s kupcima. E-poslovanje koristi Internet i digitalnu tehnologiju za proširenje razmjene informacija što može olakšati komunikaciju i koordinaciju kako unutar organizacije, tako i između organizacije i njezinih poslovnih partnera. E-trgovina i e-poslovanje zahtjeva kompletnu promjenu rada. Digitalna društva zahtijevaju nove organizacijske oblike i procese upravljanja. E-trgovina zahtijeva različite strategije za naručivanje, reklamiranje, i podršku kupaca od tradicionalnih poslovnih strategija. Menadžeri žele znati kako i koje koristi kompanija može imati od e-trgovina i, uopće, e-poslova. „Partneri žele zaraditi a za njih je Sveti gral program od kojega dobro zarađuju u zamjenu za promet koji na njega preusmjere. ... tisuće sposobnih oglašivača svakodnevno pretražuju web u potrazi za dobrim partnerskim programima koje će promovirati. Ako imate dobar proizvod i djelotvoran prodajni proces koji donosi novac svijet je vaš“³.

Na svakoj razini organizacije postoje ICT/IS koji podržavaju glavne funkcije poslovanja. Sustavi prodaje i upravljanja pomažu organizaciji da identificiraju kupce za svoje proizvode i usluge, da razvije proizvode i usluge koje bi zadovoljile potrebe kupaca, da promovira proizvode i usluge, da proda proizvode i usluge i da osigura podršku kupaca. Sustavi proizvodnje surađuju s planiranjem, razvojem i proizvodnjom proizvoda i usluga, i kontrolom tijeka proizvodnje. Financijski i računovodstveni sustavi prate financijska sredstva i novčane tokove u organizaciji. Sustavi ljudskih resursa podržavaju izvještaje o zaposlenima; vještine koje se traže od zaposlenih; performanse rada i obuke i dr.

¹ Peterson, R. A., Balasubramanian, S., Bronnenberg, B., J. (1997.): Exploring the implications of the Internet for consumer marketing, *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 25, no. 4., str. 329.

² Adamic, L. A., Huberman B. A. (2000.): The nature of markets in the world wide web, *Quarterly Journal of Electronic Commerce*, Vol 1, no. 1, str. 5.

³ Perry, M., Todd, B. (2009.): Google Ad Words, Kako doprijeti do milijuna klijenata u 20 sekundi, *Masmedia*, Zagreb, str. 229.

Koordinacija procesa prodaje, proizvodnje, financija i logistike podržana ICT/IS poduzeća pomaže organizacijama da brže odgovore na zahtjeve kupaca.

Menadžeri trebaju obratiti pažnju na poslovne procese jer oni određuju koliko dobro organizacija može raditi i prema tome jesu li potencijalni izvori strateški uspjeh ili promašaj. Iako svaka od glavnih poslovnih funkcija ima svoj set poslovnih procesa, mnogi poslovni procesi su međufunkcionalni. ICT/IS mogu pomoći organizacijama da postignu veću efikasnost automatizacijom dijelova ovih procesa, posebno one za menadžment odnosa s kupcima i menadžment lanca ponude. Menadžment odnosa s kupcima koristi ICT/IS za koordinaciju svih poslovnih procesa koji okružuju interakciju organizacije i njezinih kupaca. Menadžment lanca ponude je jak spoj aktivnosti koje su uključene u kupovinu, stvaranje i kretanje proizvoda. ICT/IS čine menadžment lanca ponude efikasnijim tako što pomaže trgovačkim društvima u koordinaciji, planiranju i kontroli nabavke, proizvodnji, upravljanju inventarom i isporuci proizvoda i usluga kupcima.

Posredni učinci ICT/IS su da je tehnologija temelj za nove proizvode i usluge, ona može biti ograničenje za ulazak na tržište, omogućuje bolju vezu s kupcima, korisnicima i dobavljačima, te osigurava bolje odnose s financijskim partnerima.⁴

Neodvojivost proizvodnje i potrošnje usluga podrazumijeva proces simultanog kreiranja i konzumiranja usluga. I proizvođači i kupci uključeni su u proces kreiranja, proizvodnje i isporuke usluga. Taj proces podrazumijeva visoku interaktivnost.⁵

Cilj primjene tehnologije jes da se omogući interaktivnost u realnom vremenu što znatno ubrzava proces marketinga usluga i omogućava izvršenje većeg broja interakcija u cilju potpunog zadovoljenja potreba potrošača.⁶

IS se u poslovanju mogu koristiti i da se ostvari konkurentna prednost na tržištu. Za konkurentnost društva ključno je pitanje: Kako biti bolji od drugih.⁷ ICT/IS analiziraju organizacijske ciljeve, poslovne procese, proizvode i usluge ili odnose u okruženju, oblikujući ih u novu, jednostavniju formu poslovanja. Oni mogu biti podrška stvaranju novih strategija, i to na poslovnoj, korporacijskoj i granskoj razini.

Kod strategija na poslovnoj razini, ICT/IS pomažu postizanju nižih troškova poslovanja, diferencijaciji proizvoda i usluga i pridobivanju novih kupaca.

⁴ Srića, V. i suradnici (1999.): Menadžerska informatika, M. E. P. Consult, Zagreb, str. 3:24.-25.

⁵ Continuum Learning Pte Ltd., Services Management – Unique Characteristics of Services, http://www.continuumlearning.com/Customer%20Services_Characteristics.pdf, str 2., učitano 12.11.2009.

⁶ Rai University, Rai OpenCourseware, <http://www.rocw.raifoundation.org/management/bba/MarketingofServices/lecture-notes/lecture-02.pdf>, str. 2., učitano 12.11.2009.

⁷ Malić Bandur, K. (2007.): Tehnologija u ulozi konkurentnosti proizvodnih poduzeća, Informatologija, Vol. 40, br. 4, str. 284.-288.

ICT/IS povezuju društvo s kupcima i dobavljačima, koristeći se povratnom vezom kupca i analizom vrijednosnog lanca. Društva mogu stvoriti konkurentsku prednost na tržištu, identificiranjem novih ciljanih skupina potrošača, čije interese mogu zadovoljiti kvalitetnije nego konkurencija. Svako društvo nastoji obavljati one poslove koji će mu stvoriti najveću dobit. Na razini grupacije, za društvo je često korisnije udružiti se s drugim društvima iz iste ili slične djelatnosti, kako bi umanjile troškove poslovanja, povećale kvalitetu proizvoda ili osvojile nova tržišta. „Na mnogo načina, zemlje u razvoju imaju znatno teže probleme nego razvijene zemlje. Razlog je taj što u zemljama u razvoju često nema tržišta, a kad ih ima, ona često ne funkcioniraju dobro. Mnogo je problema s informacijama, a tradicionalni običaji mogu znatno utjecati na gospodarsko ponašanje.“⁸

Poslovni procesi se odnose na način na koji se posao organizira, koordinira i na to da se proizvede koristan proizvod ili usluga. Poslovni procesi se povezuju sa određenim radnim tokovima materijala, informacija i znanja. Oni, također, predstavljaju jedinstvene načine na koje organizacije koordiniraju rad, informacije i znanje, i odabiru načine koordinacije poslovanja. ICT/IS s „mogućnošću distribuiranog korištenja centraliziranih baza i skladišta podataka te lokalno smještenih alata za potporu odlučivanju podržavaju i nehijerarhijsku organizaciju rada, u kojoj su zbog brzih promjena u poslovnoj okolini pojedinci i radne skupine u realizaciji zadataka u velikoj mjeri nezavisni te se mogu brže prilagoditi promjenama i odgovoriti novim izazovima“.⁹

Internet brzo postaje infrastruktura izbora za e-trgovinu i e-poslovanje jer omogućava univerzalan i lako upotrebljiv skup tehnologija i tehnoloških standarda koje mogu biti usvojene od strane svih organizacija, bez obzira na to koji kompjuterski sustav i ICT-u one koriste. ICT omogućavaju mnogo niže troškove i alternative koje su lakše za upotrebu i koordinaciju aktivnosti. Društva mogu koristiti internetske tehnologije da značajno smanje svoje transakcijske troškove te troškove kreiranja, slanja i čuvanja informacija, a u isto vrijeme čini informacije šire dostupnim. Informacija nije ograničena tradicionalnim fizičkim metodama dostavljanja. Kupci mogu saznati sve o proizvodima na njihovim vlastitim web-stranicama i kupiti ih direktno od dobavljača umjesto da koriste posrednike kao što su maloprodajne trgovine. Ovakav način, za razliku od tradicionalnog, implicira kreiranje novih modela poslovanja. Neki od tradicionalnih putova za razmjenu informacija postali su nepotrebni i neekonomični.

Internet asimetrično skuplja informacije tako da je preobrazio vezu između sadržaja informacije i njezinog dometa. Koristeći Internet i mrežne multimedijalne mogućnosti, kompanije mogu brzo i jeftino pružiti detaljne informacije o proizvodima¹⁰ i detaljne informacije svakom kupcu posebno, a sve to je dostupno velikom broju ljudi istovremeno. Internet može pomoći društvima

⁸ Stiglitz, J. (2004.): Globalizacija i dvojbe koje izaziva, Algoritam, Zagreb, str. 54

⁹ Čerić, V., Varga, M. (2004.): Informacijska tehnologija u poslovanju, Element, Zagreb, str. 6.

¹⁰ Spremić, M. (2004.): Menadžment i elektroničko poslovanje, Narodne novine, Zagreb, str. 144.-146.

u stvaranju profita na nove načine dodajući dodatnu vrijednost postojećim proizvodima i uslugama ili stvarajući osnove za nove proizvode i usluge. Usluge podrške potrošačima koje se nude putem Interneta su dostupne konstantno. Trgovačka društva mogu komunicirati sa svojim kupcima direktno, smanjujući potrebu korištenja posrednika, a jednovremeno unapređujući kvalitetu podataka o kupcima u procesu uspostavljanja relacija. Istraživanja velikog broja autora pokazala su pozitivnu korelaciju između kvalitete podrške online usluga i zadovoljstva kupaca.¹¹ Mnogi modeli poslovanja za e-trgovinu su izgrađeni tako da uključuju virtualne izloge, informacijske agente, transakcijske brokere, on-line tržnice, on-line servise dobavljače, virtualne zajednice i portale. Internet tehnologija kreira bazu univerzalne tehnologije za kupovanje i prodaju dobara i za vođenje važnih poslovnih procesa unutar kompanije. Internet je dao inspiraciju za nove načine organiziranja i upravljanja koji transformiraju poslove i uporabu informacijskih sustava u svakodnevnom životu.

Mnoge organizacije koriste Internet da bi smanjila komunikacijske troškove ili se povezala sa svojim zaposlenicima na mjestima na kojima inače ne bi mogla. Istraživači i nastavnici smatraju Internet odličnim načinom za prikupljanje ali i širenje znanja. Globalna prisutnost i niski troškovi Interneta omogućavaju kompanijama da smanje transakcijske i agencijske troškove, omogućavajući im da se povežu direktno s dobavljačima, kupcima i poslovnim suradnicima kao i da koordiniraju svoje aktivnosti na globalnoj razini čak i ako raspolažu ograničenim resursima. Web omogućava interaktivne multimedijalne aktivnosti koje se mogu koristiti za stvaranje novih proizvoda i usluga kao i ostvarivanje bliže veze s klijentima. Kupci sve više postaju svjesni da su čitanje i ekstrakcija informacija na monitoru računala teži za percepciju nego u tiskani materijali. Ovo uvjetuje da dizajniranje Web site-a bude više korisnički prilagođeno. Potrošači žele vidjeti brzo i jasno sve informacije koje trebaju. Prezentacija sadržaja sve više postaje čimbenik koji je značajniji i od samog sadržaja.¹² On-line informacije se mnogo lakše ažuriraju nego tiskani materijali, a kvaliteta informacija se može konstantno unapređivati na osnovu povratnih informacija od kupaca.¹³ Komunikacija se može prilagoditi ciljanim i specifičnim klijentima. Omogućavajući uslugu korištenja e-dokumentacije potrošači dobivaju pozitivno iskustvo u procesu interaktivne razmjene informacija.¹⁴ Efikasna interakcija između poduzeća i potrošača bitan je faktor koji gradi zadovoljstvo potrošača. Istraživanja pokazuju da postoji pozitivna zavisnost između brzine interakcije na zahtjeve potrošača i zadovoljstva koje rezultira njegovom lojalnošću.¹⁵

¹¹ Saha, P., Zhao Y. (2005.): Relationship Between Online Service Quality and Customer Satisfaction, Lulea University of technology, Lulea, str. 27.

¹² Blessing, C. i et. (2002.): Usability Testing for the Energy Information Administration's Info-Centric Web Site, str. 10., <http://www.fesm.gov/01papers/Blessing.pdf>, učitano 23.03.2010.

¹³ Rust, R. T., Lemon, K. N. (2001.): E-service and the consumer, International Journal of Electronic Commerce, Vol. 5., no. 3., str. 86.

¹⁴ Järvinen, R., Lehtinen, U. (2007.): Innovative Consumer e-Services in the Financial Sector, Proceedings of the Nordic Consumer Policy Research Conference, Helsinki, str. 2, <http://www.consumer2007.info/wp-content/uploads/finance6-%20Jarvinen.pdf>, učitano 23.03.2010.

¹⁵ Wang, Y. S. i et. (2001.): An Instrument For Measuring Customer Satisfaction Toward Web Sites That Market Digital Products And Services, Journal of Electronic Commerce Research, Vol. 2., no. 3., New York, str. <http://www.csulb.edu/journals/jecr/issues/3013/paper1.pdf>, učitano 23.03.2010.

U primjeni ICT/IS iskazuju se, također, i slabosti. Glavni razlozi za neuspjeh ICT/IS su:

- a) nedovoljno ili nepravilno sudjelovanje korisnika u procesu razvoja sustava,
- b) nedostatak potpore menadžmenta,
- c) visoka razina kompleksnosti ili rizika u procesu,
- d) loše upravljanje procesom implementacije i
- e) visoka razina neuspjeha u procesima reinženjeringa i projektima poduzetničkih sustava, jer oni zahtijevaju velike organizacijske promjene.

Predmet analize ovog rada je doprinos ICT/IS upravljačkoj djelotvornosti hotelskih društava, stoga možemo reći da ICT/IS rješenja u promatranim društvima spadaju u slijedeće kategorije:

- 1) ICT/IS rješenja su kupljena kao standardizirani proizvod koji je potom dodatno prilagođen specifičnim potrebama korisnika,
- 2) ICT/IS rješenja su posebno dizajnirana po specifičnim zahtjevima i potrebama korisnika ili
- 3) ICT/IS rješenja uglavnom počivaju na standardnim proizvodima poznatih proizvođača softvera.

U većini slučajeva, postoji kombinacija između gore navedenih modaliteta. Promjene u ovom segmentu biti će česte jer će napretkom tehnologije, ali i iskustvom društava u interakciji s ICT/IS-om postavljati nove zahtjeve.

Ovdje nije zanemariva okolnost utjecaj menadžmenta društava na ICT/IS, koji izravno utječe na promjene u ovom području u želji da podrška ICT/IS rješenja olakša ostvarivanje ciljeva poslovanja.

3. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Cilj rada

Osnovni cilj ovog rada je istražiti doprinos ICT/IS upravljačkoj djelotvornosti hotelskih društava.

Hipoteza

Osnovna hipoteza u ovom istraživanju glasi:

ICT/IS pridonose upravljačkoj djelotvornosti hotelskih društava.

Da bi se postigao postavljeni cilj i potvrdila hipoteza, istražen je utjecaj ICT/IS na 18 poslovnih procesa (elemenata) koje su autori prepoznali da određuju upravljačku djelotvornost hotelskog društva. To su ovi elementi:

- da je organizacija lider u svojoj djelatnosti,

- da je organizacija sigurna da se IS koristi na etički i društveno odgovoran način,
- da menadžeri razumiju posao i zahtjeve sustava globalnog ekonomskog okruženja,
- da organizacija postiže ciljeve u uvjetima brzih poslovnih i tehnoloških promjena,
- donošenja kvalitetnijih odluka,
- donošenja planova,
- fleksibilnost društva,
- IS je strateško „oružje“ društva,
- monitoring obavljanja planiranih poslova,
- opstanak podruštva na tržištu,
- organizacija poslovnih procesa,
- praćenje izvršenja planova,
- praćenje realiziranja odluka,
- predviđanje poslovnih prilika (uvjeta, okolnosti),
- primjena informacija kao resursa upravljanja,
- restrukturiranje poslovnih tokova,
- smanjenje broja razina menadžmenta i
- smanjenje broja sastanaka.

Osnovni skup i uzorak istraživanja

Osnovni skup istraživanja utjecaja ICT/IS na upravljačku djelatnost čine menadžeri šest najvećih hotelskih društava u Istarskoj županiji, najrazvijenijoj turističkoj regiji u RH. Istraživana trgovačka društva pripadaju kategoriji velikih trgovačkih društava, to su: Arenaturist d. d. iz Pule, Istraturist d. d. iz Umaga, Maistra d. d. iz Rovinja, Plava laguna d. d. iz Poreča, Riviera d. d. iz Poreča i Rabac d. d. iz Rapca.

Istraživana društva zapošljavaju 5236 radnika, raspolažu s kapacitetom od 83 117 postelja te ostvaruju godišnje oko 11 milijuna noćenja gostiju. Istarska županija ostvaruje 24,37% svih dolazaka turista u Republiku Hrvatsku. Udio istraživanih trgovačkih društava u turističkim dolascima Istarske županije čini 31,45%. Istraživanje je provedeno u razdoblju 2008.-2009. godine. To je vrijeme početka svjetske ekonomske krize pa se rezultati ovog rada moraju promatrati i iz tog kuta. Obrada podataka obavljena je početkom 2010. godine.

Prema hijerarhiji, u hotelskim društvima koja su predmet ovog istraživanja prepoznate su četiri razine menadžera. U najviši menadžment pripadaju članovi uprave i savjetnici društva. Drugu razinu čine direktori sektora (direktori i pomoćnici općih poslova, financija, nabave, prodaje, marketinga,

informatičkog sektora, operacija i ljudskih resursa). Treća razina menadžmenta su direktori profitnih centara i smještajnih objekata (hotela, kampova, apartmanskih naselja), dok najnižu razinu menadžera čine šefovi odjela (recepција, sala, kuhinje i domaćinstava smještajnih objekata i servisa). Istraživanjem su obuhvaćeni svi menadžeri i svrstani su u dva podskupa (Tablica 1.). U prvi spadaju menadžeri 1. i 2. a u drugi menadžeri 3. i 4. razine.

Tablica 1.

Struktura menadžera, njihov broj i postotak anketiranih 2009. godine

Rb	Elementi stupnjevanja (poslovni procesi)	\bar{x}	SD	V (%)
1.	<i>Da je organizacija lider u svojoj djelatnosti</i>	4,07	0,759	18,65
2.	<i>Da je organizacija sigurna da se IS koristi na etički i društveno odgovoran način</i>	4,07	0,846	20,79
3.	<i>Da menadžeri razumiju biznis i zahtjeve sustava globalnog ekonomskog okruženja</i>	3,89	0,841	21,62
4.	<i>Da organizacija postiže ciljeve u uvjetima brzih poslovnih i tehnoloških promjena</i>	4,14	0,734	17,73
5.	<i>Donošenja kvalitetnijih odluka</i>	3,98	0,792	19,90
6.	<i>Donošenja planova</i>	4,14	0,668	16,14
7.	<i>Fleksibilnosti poduzeća</i>	4,30	0,632	14,70
8.	<i>IS je strateško „oružje“ poduzeća</i>	4,27	0,758	17,75
9.	<i>Monitoringa obavljanja planiranih poslova</i>	4,27	0,694	16,25
10.	<i>Opstanka poduzeća na tržištu</i>	4,32	0,740	17,13
11.	<i>Organizacije poslovnih procesa</i>	3,91	0,960	24,55
12.	<i>Praćenja izvršenja planova</i>	4,23	0,677	16,00
13.	<i>Praćenja realiziranja odluka</i>	4,07	0,695	17,08
14.	<i>Predviđanje poslovnih prilika (uvjeta, okolnosti)</i>	3,89	0,868	22,31
15.	<i>Primjene informacija kao resursa upravljanja</i>	4,14	0,594	14,35
16.	<i>Restrukturiranja poslovnih tokova</i>	3,91	0,858	21,94
17.	<i>Smanjenja broja razina menadžmenta</i>	3,07	1,021	33,26
18.	<i>Smanjenja broja sastanaka</i>	3,61	1,104	30,58
PROSJEK		4,01	0,845	21,07

Od ukupno 46 menadžera 1. i 2. razine njih 43 sudjelovalo je u istraživanju (93,48%). Broj menadžera 3. i 4. razine u istraživanju iznosio je 254, što je 81,67% od njihovog ukupnog broja 311. Znači, za potrebe ovog istraživanja prikupljeni su podaci i informacije od 83,19% svih ispitanika, pa je uzorak relevantan (Tablica 2.).

Tablica 2.

Broj anketiranih menadžera istraživanih trgovačkih društava prema njihovoj razini 2009. godine

Kompanija	Razine menadžmenta				Ukupno
	1.	i 2.	3.	i 4.	
A	11		74		85
B	8		24		32
C	4		42		46
D	13		61		74
E	1		26		27
F	6		27		33
Ukupno	43		254		297

Podaci za ovo istraživanje prikupljeni su anketnim upitnikom. U njemu su navedeni elementi upravljačke djelotvornosti. Doprinos ICT/IS istraživanim procesima (elementima) u ovom radu mjeren je ljestvicom stupnjeva od 1 do 5, sa značenjem: 1- uopće ne pridonosi, 2 – neznatno pridonosi, 3 – djelomično pridonosi, 4 – pridonosi, 5 – u potpunosti pridonosi. Radi se o stupnjevima obrnutog značenja.

4. DOPRINOS ICT/IS UPRAVLJAČKOJ DJELOTVORNOSTI ORGANIZACIJE

Mjereći doprinos ICT/IS upravljačkoj djelotvornosti vrednovano je 18 poslovnih procesa (elemenata). Statistička obrada dobivenih rezultata obuhvaćala je izračunavanje prosječnog stupnja doprinosa ICT/IS za svaki element istraživanja i ukupno (\bar{x}), standardne devijacije (SD) i koeficijenta varijacije (V).

Uzimajući u obzir rezultate istraživanja za sve elemente, njihov prosječni stupanj je 4,01, standardna devijacija 0,845 i koeficijent varijacije 21,07% što znači, generalno, da ICT/IS pridonose upravljačkoj djelotvornosti (Tablica 3.).

Srednje vrijednosti stupnjeva pojedinačnih elemenata kreću se od 3,07 (SD=1,021; V=33,26%) do 4,32 (SD=0,740; V=17,13%). Najmanju ocjenu dobio je proces *smanjenje broja razina menadžmenta* ($\bar{x}=3,07$; SD=1,021; V=33,26%) što se može tumačiti da su organizacije već ranije svele broj razina menadžmenta na minimum. Najveću ocjenu ima proces *opstanka poduzeća na tržištu* ($\bar{x}=4,32$; SD=0,740; V=17,13%). To znači da ICT/IS pridonose uspješnoj borbi organizacije s konkurencijom i drugim uvjetima poslovanja.

Iznadprosječan srednji stupanj ima 11 (61,11%) procesa: *opstanak poduzeća na tržištu* ($\bar{x}=4,32$; SD=0,740; V=17,13%); *fleksibilnosti poduzeća* ($\bar{x}=4,30$; SD=0,632; V=14,70%); *IS je strateško „oružje“ društva i monitoring obavljanja planiranih poslova* ($\bar{x}=4,27$; SD=0,758; V=17,75%); *praćenja izvršenja planova* ($\bar{x}=4,23$; SD=0,677; V=16,00%); *da organizacija postiže ciljeve u uvjetima brzih poslovnih i tehnoloških promjena, donošenje planova, primjena informacija kao resursa upravljanja* ($\bar{x}=4,14$; SD=0,734; V=17,73%) *te da je organizacija lider u svojoj djelatnosti, da je organizacija sigurna da se IS koristi na etički i društveno odgovoran način i praćenja realiziranja odluka* ($\bar{x}=4,07$; SD=0,846; V=20,79%).

Tablica 3.

Stupanj doprinosa ICT/IS upravljačkoj djelatnosti hotelskog društva

Rb	Elementi stupnjevanja (poslovni procesi)	\bar{x}	SD	V (%)
1.	<i>Da je organizacija lider u svojoj djelatnosti</i>	4,07	0,759	18,65
2.	<i>Da je organizacija sigurna da se IS koristi na etički i društveno odgovoran način</i>	4,07	0,846	20,79
3.	<i>Da menadžeri razumiju biznis i zahtjeve sustava globalnog ekonomskog okruženja</i>	3,89	0,841	21,62
4.	<i>Da organizacija postiže ciljeve u uvjetima brzih poslovnih i tehnoloških promjena</i>	4,14	0,734	17,73
5.	<i>Donošenja kvalitetnijih odluka</i>	3,98	0,792	19,90
6.	<i>Donošenja planova</i>	4,14	0,668	16,14
7.	<i>Fleksibilnosti društva</i>	4,30	0,632	14,70
8.	<i>IS je strateško „oružje“ društva</i>	4,27	0,758	17,75
9.	<i>Monitoringa obavljanja planiranih poslova</i>	4,27	0,694	16,25
10.	<i>Opstanka društva na tržištu</i>	4,32	0,740	17,13
11.	<i>Organizacije poslovnih procesa</i>	3,91	0,960	24,55
12.	<i>Praćenja izvršenja planova</i>	4,23	0,677	16,00
13.	<i>Praćenja realiziranja odluka</i>	4,07	0,695	17,08
14.	<i>Predviđanje poslovnih prilika (uvjeta, okolnosti)</i>	3,89	0,868	22,31
15.	<i>Primjene informacija kao resursa upravljanja</i>	4,14	0,594	14,35
16.	<i>Restrukturiranja poslovnih tokova</i>	3,91	0,858	21,94
17.	<i>Smanjenja broja razina menadžmenta</i>	3,07	1,021	33,26
18.	<i>Smanjenja broja sastanaka</i>	3,61	1,104	30,58
PROSJEK		4,01	0,845	21,07

Vrlo blizu srednjem stupnju s donje strane su sljedeći procesi: *donošenje kvalitetnijih odluka* ($\bar{x}=3,98$; SD=0,792; V=19,90%); *organizacija poslovnih procesa, restrukturiranje poslovnih tokova*; *te da menadžeri razumiju biznis i zahtjeve sustava globalnog ekonomskog okruženja i predviđanje poslovnih*

prilika (uvjeta, okolnosti) ($\bar{x}=3,89$; $SD=0,868$; $V=22,31\%$). Znači, 16 od 18 elemenata (94,44%) dobilo je stupanj četiri (4), što je jako dobar rezultat glede doprinosa ICT/IS upravljačkoj djelatnosti poduzeća.

5. PROGNOZA TRENDOVA DOPRINOSA ICT/IS UPRAVLJAČKOJ DJELOTVORNOSTI HOTELSKIH DRUŠTAVA

Prognoze trendova u ICT/IS segmentu vrlo su nezahvalne jer s jedne strane mogu biti pogrešne zbog hardversko-softverskih rješenja čija kvaliteta dnevno raste, a s druge strane, ta predviđanja mogu biti previše avangardna.

Povećanje efikasnosti i smanjenje troškova fokus su svakog poslovnog sustava, pa je zato razumno vjerovati da će trendovi ICT/IS pratiti i te ciljeve.

Upravo te zahtjeve (efikasnost, troškovi) u sebi ima ugrađena kombinacija *Cloud Computinga* i web aplikacija.

Povećanje efikasnosti može se očekivati u prilagodbi softverskih rješenja krajnjim korisnicima pogotovo web baziranog softvera. S druge strane, *cloud* hardverska rješenja predstavljaju smanjenje financijskog angažmana, barem u inicijalnim investicijama te u očekivanom kontinuirano prilagođavanju novim tehnološkim rješenjima.

Ipak, *cloud* rješenja ne moraju uvijek dati sve prednosti koje se generalno očekuju da će *cloud* sustav dati, odnosno, jedno *cloud* rješenje nije podjednako kvalitetno za dva poslovna subjekta.

Mišljenja smo da će trendovi razvoja ICT/IS u segmentu doprinosa upravljačkoj djelatnosti biti u pravcu sve većeg razvoja i implementacije web softvera i *cloud* hardverskih rješenja, što će donijeti i povećanu efikasnosti i smanjenje troškova.

6. ZAKLJUČAK

Upravljačka djelatnost je element ukupne djelatnosti hotelskog društva. U uvjetima nove ekonomije važnu ulogu imaju suvremene ICT odnosno IS. U radu je prepoznato 18 poslovnih procesa koji utječu na upravljačku djelatnost. Putem anketnog upitnika i statističkom obradom dobivenih podataka izmjeren je doprinos utjecaja ICT/IS na svaki od njih i prosječan za svih.

Dobiveni rezultati pokazuju da, globalno, prosječan srednji stupanj utjecaja ICT/IS na upravljačku djelatnost hotelskog društva iznosi 4,01 (SD=0.845, V=21,07%), što znači da ICT/IS **pridonose upravljačkoj djelatnosti organizacije**. Na dobiveni rezultat najviše je utjecalo to da iznadprosječan stupanj (\bar{x}) ima 11 od 18 elemenata (61,11%).

U praktičnom smislu rezultati su očekivani. Zanimljivost dobivenih rezultata je u tome kako su menadžeri stupnjevali utjecaj ICT/IS na ponudene elemente upravljačke djelatnosti. U tom smislu uočavaju se tri skupine: 1) „Vanjski“ elementi, 2) Elementi koji se odnose na „unutarnju“ stvar društva i 3) Elementi menadžerske osobnosti.

(1) Iz dobivenih rezultata uočava se da su menadžeri najviše ocjene davali onim elementima koje možemo svrstati u općeprihvaćene stavove utjecaja ICT/IS. Menadžeri dobro znaju da bez suvremenih ICT/IS ***opstanak društva na tržištu*** (4,32), ***fleksibilnosti društva*** (4,30), ***IS je strateško „oružje“ društva*** (4,27), ***monitoring obavljanja planiranih poslova*** (4,27), ***praćenja izvršenja planova*** (4,23), ***da organizacija postigne ciljeve u uvjetima brzih poslovnih i tehnoloških promjena, donošenje planova i primjena informacija kao resursa upravljanja*** (4,14), ***da je organizacija lider u svojoj djelatnosti, da je organizacija sigurna da se IS koristi na etički i društveno odgovoran način i praćenja realiziranja odluka*** (4,07).

(2) Menadžeri su niže ocjene davali onim elementima koji se tiču više unutarnjih procesa. To pokazuje da su manje poklanjali pažnje iskorištenju ICT/IS u ***donošenju kvalitetnijih odluka*** (3,98), u ***organizaciji poslovnih procesa*** i ***restrukturiranju poslovnih tokova***, u svojem ***razumijevanju biznisa i zahtjeva sustava globalnog ekonomskog okruženja te predviđanju poslovnih prilika (uvjeta, okolnosti)*** (3,89).

(3) U menadžersku osobnost svrstani su elementi ***smanjenje broja razina menadžmenta*** (3,7) i ***smanjenja broja sastanaka*** (3,61). Po mišljenju menadžera na te elemente ICT/IS najmanje utječu, što upućuje na zaključak da menadžeri nisu spremni smanjiti broj menadžerskih razina i da su im sastanci i dalje omiljena metoda rada.

LITERATURA

Peterson, R. A., Balasubramanian, S., Bronnenberg, B., J. (1997.): Exploring the implications of the Internet for consumer marketing, Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. 25, no. 4.

Adamic, L. A., Huberman B. A. (2000.): The nature of markets in the world wide web, Quarterly Journal of Electronic Commerce, Vol. 1, no. 1, str. 5.

Perry, M., Todd, B. (2009.): Google Ad Words, Kako doprijeti do milijuna klijenata u 20 sekundi, Masmedia, Zagreb.

Srića, V. i suradnici (1999.): Menadžerska informatika, M. E. P. Consult, Zagreb.

Continuum Learning Pte Ltd., Services Management – Unique Characteristics of Services, http://www.continuumlearning.com/Customer%20Services_Characteristics.pdf.

Rai University, Rai Open Courseware,

<http://www.rocw.raifoundation.org/management//bba/MarketingofServices/lecture-notes/lecture-02.pdf>.

Malić, Bandur K. (2007.): Tehnologija u ulozi konkurentnosti proizvodnih poduzeća, Informatologija, Vol. 40, br. 4.

Stiglitz, J. (2004.): Globalizacija i dvojbe koje izaziva, Algoritam, Zagreb.

Čerić, V., Varga, M. (2004.): Informacijska tehnologija u poslovanju, Element, Zagreb.

Spremić, M. (2004.): Menadžment i elektroničko poslovanje, Narodne novine, Zagreb.

Saha, P., Zhao, Y. (2005.): Relationship Between Online Service Quality and Customer Satisfaction, Lulea University of technology, Lulea.

Blessing, C. i et. (2002.): Usability Testing for the Energy Information Administration's Info-Centric Web Site, <http://www.fcsn.gov/01papers/Blessing.pdf>, učitano 23.03.2010.

Rust, R. T., Lemon, K. N. (2001.): E-service and the consumer, International Journal of Electronic Commerce, Vol. 5., no. 3.

Järvinen, R., Lehtinen, U. (2007.): Innovative Consumer e-Services in the Financial Sector, Proceedings of the Nordic Consumer Policy Research Conference, Helsinki, <http://www.consumer2007.info/wp-content/uploads/finance6-%20Jarvinen.pdf>.

Wang, Y. S. i et. (2001.): An Instrument For Measuring Customer Satisfaction Toward Web Sites That Market Digital Products And Services, Journal of Electronic Commerce Research, Vol. 2., no. 3., New York, str. <http://www.csulb.edu/journals/jecr/issues/3013/paper1.pdf>.

Zlatko Šehanović, Ph. D.

Research associate
Polytechnic of Rijeka
E-mail: zlatko.sehanovic@veleri.hr

Igor Šehanović, Ph. D.

Research associate
Liburnia Riviera Hotels
E-mail: igor.sehanovic@pu.t-com.hr

THE CONTRIBUTION OF ICT/IS TO THE OPERATING EFFICIENCY OF HOTEL COMPANIES

Abstract

The paper shows the results of contribution of information and communication technologies and information systems (ICT/IS) to the operating efficiency of hotel companies. Operating efficiency is seen as an important element in the overall company efficiency. The research was conducted in the largest hotel companies in the Istria County, the most developed tourist region in the Republic of Croatia (RH). The opinions of researched company managers about the contribution of ICT/IS to the operating efficiency in hotel companies have been collected by a survey questionnaire in 2008 and 2009 (before the economic crisis). The research comprised the impact of ICT/IS on 18 elements which were recognized as those contributing to the operating efficiency. After data processing, the results show that ICT/IS contribute to the company operating efficiency.

Keywords: *Operating efficiency of a hotel company, information and communication technology (ICT), information systems (IS).*

JEL classification: *L83, L86*

Tihana Škrinjarić, univ. spec. oec.

Asistentica na Katedri za matematiku
Ekonomski fakultet, Sveučilište u Zagrebu
E-mail: tskrinjaric@efzg.hr

Nikola Šostarić

Student
Ekonomski fakultet, Sveučilište u Zagrebu

KOMPLEMENTARNOST METODOLOGIJE MARKOVLJEVIH LANACA I MARKOWITZEVA MODELA OPTIMIZACIJE PORTFELJA

UDK / UDC: 336.761

JEL klasifikacija / JEL classification: G11

Pregledni rad / Review

Primljeno / Received: 16. veljače 2014. / February 16, 2014

Prihvaćeno za tisak / Accepted for publishing: 10. lipnja 2014. / June 10, 2014

Sažetak

Analiza portfelja i efikasno ulaganje u iste već je dugi niz desetljeća u središtu pozornosti investitora na različitim financijskim tržištima. Markowitzev model kao najpopularniji koncept moderne teorije portfelja dobro je poznat u domaćoj i stranoj literaturi. S druge strane, metodologija Markovljevih lanaca rijetko je korištena u području investiranja. U domaćoj literaturi ostalaje zanemarena, dok se u stranoj koristi za predviđanje budućih kretanja cijena ili prinosa dionica. Međutim, u literaturi ne postoji poveznica između dva spomenuta pristupa analizi dionica. Ovaj rad prvi je takve naravi, koji rabi rezultate Markovljevih lanaca nad prinosa dionica prilikom optimizacije Markowitzeva modela. Provedena je empirijska analiza 26 dionica Zagrebačke burze za razdoblje od 2. siječnja do 12. studenog 2013. godine. Rezultati ukazuju da, iako je diverzifikacija u Markowitzevom smislu superiornija, uključivanje drugih faktora u analizu moglo bi poboljšati prediktivnu moć same metodologije Markovljevih lanaca.

Ključne riječi: Markovljevi lanci, Markowitzev model, optimizacija portfelja, Zagrebačka burza.

1. UVOD

Upravljanje rizicima i analiza portfelja dugi su niz desetljeća u središtu pozornosti investitora. Koristeći se različitim tehnikama i metodama, pokušavaju se (bar u određenoj mjeri) predviđati buduća kretanja cijena i prinosa različitih vrijednosnica. Na taj način investitori pokušavaju „pobijediti“ tržište, pri čemu su dionice jedna od izazovnijih vrsta vrijednosnica. Markowitzev model (1952) daje odgovor na pitanje kako strukturirati portfelj dionica da bi se ostvarila minimalna razina rizika uz danu razinu očekivanog prinosa portfelja, odnosno kako ostvariti maksimalnu razinu očekivanog prinosa portfelja uz zadanu razinu rizika. Sam je model najpoznatiji dio moderne teorije portfelja već dugi niz desetljeća, dok se u Hrvatskoj popularizira u posljednjem desetljeću. S druge strane, metodologija Markovljevih lanaca u svijetu je rijetko korištena u svrhu predviđanja budućih kretanja cijena ili prinosa dionica. U domaćoj literaturi ostala je u potpunosti zanemarena. Radi se o metodologiji koja nastoji prepoznati nekoliko isključivih stanja određenog procesa te pokušati predvidjeti vjerojatnosti svakog od stanja u kojemu se analizirani proces može nalaziti. Vrlo je jednostavna metodologija, ali su rezultati jasni i izravni. U inozemnoj literaturi Markovljevim lancima se koriste za predviđanje budućih kretanja prinosa dionica, ali se spomenuta metodologija ne povezuje s Markowitzevim modelom. Zbog toga ovaj rad, po prvi puta u svijetu, povezuje dvije spomenute metodologije u nastojanju da ispita njihovu komplementarnost. Pokušat će se dati odgovor na pitanje može li se metodologijom Markovljevih lanaca koristiti kao alat za unaprjeđenje rezultata optimizacije Markowitzeva modela. Struktura rada je sljedeća. U drugome poglavlju dan je prikaz recentne domaće i inozemne literature koja se bavi spomenutim pojmovima. Nakon toga treće poglavlje prikazuje metodologiju korištenu u ovome radu, u četvrtom su dani rezultati empirijskog istraživanja nad hrvatskim tržištem kapitala. Posljednje, peto poglavlje zaključuje sam rad.

2. PREGLED PRETHODNIH NOVIJIH ISTRAŽIVANJA

Markowitzev model od svojih početaka privlači pažnju mnogih istraživača tijekom 20. i početkom 21. stoljeća. Jednostavnost modela i njegovih rezultata glavni je uzrok velike zastupljenosti u velikom broju stranih, ali i domaćih radova. U nastavku će biti prikazani najznačajniji domaći radovi koji nad hrvatskim tržištem kapitala optimiziraju Markowitzev model. Nakon toga, prikazat će se istraživanja koja su se bavila metodologijom Markovljevih lanaca u području investiranja i samih prinosa dionica. Mogu se donijeti dva osnovna zaključka. Prvi je da se domaća istraživanja uglavnom usmjeravaju na osnovni Markowitzev model, objašnjavanje njegovih sastavnica te provedbu na Zagrebačkoj burzi. Rijetko se pronalaze oni autori koji proširuju osnovni model ili pak testiraju može li se komplementirati s drugim vrstama analize. Drugi zaključak je da se u stranoj literaturi uz pomoć Markovljevih lanaca pokušavaju prognozirati buduće vrijednosti prinosa dionica, ali u dosadašnjim istraživanjima ne postoji poveznica između rezultata Markovljevih lanaca s jedne, te korištenje

tih rezultata prilikom optimizacije Markowitzeva modela s druge strane. Zbog toga se u ostatku rada nakon kratkog pregleda recentnije literature pokušava premostiti spomenuti jaz.

2.1. Domaći radovi

Kao što je spomenuto, domaći radovi većinom se bave Markowitzevim modelom. S druge strane, Markovljevi lanci nisu toliko popularni, barem ne u području analize tržišta kapitala. Jedno od ranijih istraživanja odnosi se na ono Latkovića i Baraca (1999) koji analiziraju problem optimizacije dioničkog portfelja na rubnom tržištu kapitala. U to doba domaće tržište kapitala bilo je tek u formiranju i kao glavni problem istaknuli su malen broj dionica na takvom tržištu, kao i problem nelikvidnosti. Miljan (2002 a, b) se u oba članka bavi testiranjem efikasnosti ulaganja na Zagrebačkoj burzi te EMU tržištima. Zaključke o sve većim korelacijama prinosa na europskim tržištima temeljila je na primjeni Markowitzeva modela. 2004. godine Fruk i Huljak (2004) bave se mogućnošću ulaganja na domaćem tržištu kapitala koristeći se Markowitzevim modelom i modelom procjenjivanja kapitalne imovine. Sljedeće godine Žiković (2005) kombinira Markowitzev model s teorijom igara, s obzirom na turbulencije na tržištu koje mogu uzrokovati velike dobitke, ali i s druge strane dobitke. Uskoro se i na udžbeničkoj razini popularizira sam model. Tako su Tomić-Plazibat, Aljinović i Marasović (2006) dale teorijski prikaz Markowitzevog modela optimizacije portfelja i njegovu primjenu na hrvatskom tržištu kapitala, kao i što su Aljinović, Marasović i Šego (2008, 2011) prikazali model na jednostavan način uz primjere njegovog korištenja u softveru Excel i Matlab. Osnovnim modelom bavio se još Jakšić (2007) koji je primijenio sam model na 11 dionica na Zagrebačkoj burzi, zaključivši kako će ovakve analize postati relevantnije u budućnosti, s obzirom na razvoj samog tržišta kapitala. Sličnu analizu napravili su Briš, Kristek i Mijoč (2008), koji čitatelje upoznaju s osnovama samoga modela (primjenjuju model na akademski primjer od 3 dionice). Marasović i Šego (2006) detaljno razrađuju model uz objašnjenje kako je zbog svoje jednostavnosti i određenih (u radu navedenih) svojstava i dalje vrlo popularan danas.

U posljednjih nekoliko godina osnovna analiza proširuje se dodatnim alatima. Primjerice, Aljinović, Marasović i Tomić-Plazibat (2005) uz originalni model, bave se i višekriterijskim programiranjem kako bi uključile dodatne tržišne uvjete u analizu. Fabac i Mundar (2011), kao i Marasović, Poklepović i Aljinović (2011) bave se povezivanjem tehničke analize s Markowitzevim modelom. Glavno objašnjenje korištenja tehničke analize je da investitore zanima kretanje budućih prinosa i rizika na tržištu kapitala, pri čemu im spomenuta analiza može pomoći. Jerončić i Aljinović (2011) uz ispunjavanje definiranih i postavljenih ograničenja posebnu pozornost pridaju sektorskoj pripadnosti kompanija, odnosno diverzifikaciji portfelja, ne samo dionički nego i sektorski. Analizirali su financijske izvještaje poduzeća koja kotiraju na Zagrebačkoj burzi i

na taj način ostvarili i sektorsku diverzifikaciju. Usporedbom rezultata Markowitzevog modela i metode multivarijatne analize Bahovec i Škrinjarić (2013) su utvrdile da modeli oblikovani uz pomoć multivarijantnih metoda ostvaruju jednako dobre performanse u odnosu prema Markowitzevom modelu. Pri analizi su koristile i određene mjere diverzifikacije. Škrinjarić (2013) je koristila proširen Markowitzev model uključujući treći i četvrti moment distribucija dionica opravdavajući to s teorijskih stajališta i prethodnih empirijskih nalaza o ne-normalnosti distribucija vrijednosnica na tržištima kapitala.

Dani kratki pregled domaćih radova koji koriste Markowitzev model u svojoj analizi pokazuju značajnu popularnost toga modela u domaćim akademskim krugovima. Prednosti su mu jednostavnost i široka primjena, što uvelike pridonosi njegovoj raširenosti. U nastavku slijedi pregled stranih radova koji koriste Markovljeve lance u analizi tržišta kapitala.

2.2. Inozemni radovi

Budući da Markovljevi lanci nisu zastupljeni u domaćim analizama tržišta kapitala, u nastavku slijedi pregled nekoliko inozemnih radova koji primjenjuju tu metodologiju. Autori su u svrhu potrage inozemnih istraživanja za potrebe ovoga članka pronašli svega nekoliko radova. Većinom se odnose na azijska i na američko tržište kapitala, pri čemu se često analiziraju dnevni podaci o kretanjima prinosa dionica te se ponekad ova metodologija koristi za ispitivanje savršenosti tržišta kapitala i mogućnosti predviđanja budućih cijena.

Kako bi ispitali pretpostavku o *random walk* kretanju cijena dionica (hipoteza slučajnog hoda), McQueen i Thorley (1991) u svojem se radu koriste upravo Markovljevim lancima. Razmatrali su dulji period, od 1947. do 1987. godine za NYSE burzu i zaključili da godišnji realni prinosi ipak ne slijede njihovu hipotezu. Koristeći programsku potporu Excela i *Mathematicae*, Svoboda i Lukáš (2001) prikazuju kako prognozirati kretanja cijena dionica za period od 5. siječnja 2004. do 12. prosinca 2009. na Praškoj burzi. Zhang i Zhang (2009) u svojem radu teorijski prikazuju metodu Markovljevih lanaca, a osim toga predočena je i njihova primjena u službi pokušaja prognoziranja kretanja prinosa na kineskom tržištu kapitala. Željeli su prikazati komplementarnost ove metodologije i tehničke analize.

Korištenje ovom metodom u svrhu predviđanja kretanja DJIA indeksa prikazali su Doubleday i Esunge (2011) za 2010. godinu. U njihovu radu ova se metoda pokazala pouzdanom. S druge strane, oprečne rezultate dobili su Mitra i Riggieri (2011) koji su pokušali predvidjeti kretanje cijena dionica Googlea u bližoj budućnosti. Iste godine Vasanthi, Subha i Nambi (2011) rabe ovu metodu za predviđanje kretanja cijena burzovnih indeksa (tržišta stranih Indiji) u kratkom (1 godina), srednjem (3 godine) i dugom (5 godina) roku. Tu metodu su usporedili s rezultatima drugih načina predviđanja i zaključili da Markovljevi

lanci daju bolje rezultate u odnosu prema pomičnim prosjecima ili predviđanju kretanja cijena običnim trendom. Sundberg i Klacksell (2012) u svojem radu rabe ovu metodu za predviđanje kretanja cijena na tržištu kapitala. U radu je dan i kod programa za takvo predviđanje koji je napisan koristeći program Matlab. Međutim, autori zaključuju kako je osim podataka o kretanju indeksa ili cijena dionica potrebno u analizu uključiti i podatke o dividendama, očekivanjima investitora, financijskim izvještajima, itd. Dai, Han i Dai (2014) uspoređuju neuronske mreže i Markovljeve lance kao metode prognoziranja prinosa na kineskom tržištu i zaključuju kako su primjerene za prognoze.

Spomenimo još jednu skupinu autora koji se koriste parametrijskim metodama procjene Markovljevih lanaca u okviru *switching* modela. Pritom se testira postojanje različitih režima na tržištu kapitala (režimi kontinuiranog povećanja cijena ili kontinuiranog smanjivanja). Tu ubrajamo radove Chu i dr. (1994), Schaller i Norden (1997), Nishiyama 1998, Maheu i McCurdyb 2000, Guidolin i Timmerman 2005, 2008, Wang i Theobald 2007, Grobys (2012) itd.

Kao što je vidljivo, metodologija Markovljevih procesa korištena je najviše u svrhe predviđanja kretanja cijena predmeta trgovine na tržištima kapitala. Cilj ovoga rada je povezati optimizaciju Markowitzeva modela i rezultate dobivene koristeći metodologiju Markovljevih lanaca u odabiru efikasnog portfelja.

3. METODOLOGIJA RADA

3.1. Markowitzev model

Razvijen 1952. godine, Markowitzev model (Markowitz 1952) čini temelje moderne teorije portfelja, a izbor optimalnog portfelja temelji na optimizaciji odnosa očekivanog prinosa i pripadnog rizika portfelja. Prema tome, cilj modela je pronaći efikasan portfelj, tj. portfelj koji za danu stopu rizika rezultira najvećom stopom prinosa ili portfelj koji za danu stopu prinosa ostvaruje najmanju stopu rizika (Aljinović, Marasović i Šego 2011.). Pretpostavimo da investitor raspolaže podacima o cijenama $P(i)$ za $i \in \{1, 2, \dots, N\}$ dionica u posljednjih T razdoblja, temeljem kojih je moguće izračunati prinose $r_i(t)$ svake dionice i u razdoblju t sljedećom formulom:

$$r_i(t) = \ln \left(\frac{P_i(t)}{P_i(t-1)} \right), \quad (1)$$

$$t \in \{1, 2, \dots, T\}.$$

Očekivani prinos dionice i , $E(r_i)$, $i \in \{1, 2, \dots, N\}$, računa se kao aritmetička sredina prinosa na tu dionicu $r_i(t)$:

$$E(r_i) = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T r_i(t), \quad (2)$$

Nadalje, u modelu se koristi rizik pojedinačne dionice mjeran varijancom te kovarijance za svaki par dionica. Varijanca prinosa σ_i^2 za T razdoblja dionice i procjenjuje se formulom

$$\sigma_i^2 = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T [r_i(t) - E(r_i)]^2, \quad (3)$$

dok je kovarijanca prinosa između dviju dionica i i j dana izrazom

$$\sigma_{ij} = \text{cov}(r_i, r_j) = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T (r_i(t) - E(r_i))(r_j(t) - E(r_j)). \quad (4)$$

Sada je moguće definirati očekivan prinos i varijancu portfelja. Očekivan prinos portfelja $E(r_p)$ definiran je kao ponderirana suma očekivanih prinosa pojedinih dionica:

$$E(r_p) = \sum_{i=1}^N \pi_i E(r_i), \quad (5)$$

gdje π_i predstavlja udio i -te dionice u portfelju.

Varijanca portfelja dana je izrazom

$$\sigma_p^2 = \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N \pi_i \pi_j \sigma_{ij}. \quad (6)$$

Problem optimizacije strukture portfelja matematički definira se kao:

$$\left. \begin{array}{l} \max_{\pi_i} E(r_p) = \sum_{i=1}^N \pi_i E(r_i) \\ \text{uz ograničenja} \\ \sigma_p^2 = \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N \pi_i \pi_j \sigma_{ij} \leq s \\ \sum_{i=1}^N \pi_i = 1 \\ \pi_i \geq 0, \quad i \in \{1, 2, \dots, N\}. \end{array} \right\} (M)$$

Iz spomenutog zapisa uočava se da želimo maksimizirati očekivani prinos portfelja (funkcija cilja) pri čemu su varijable odlučivanja udjeli pojedinih

dionica (π_i). Problem se još sastoji od $N+2$ ograničenja. Prvo ograničenje odnosi se na maksimalnu razinu rizika koju je investitor spreman preuzeti (s je proizvoljno odabrana razina rizika), drugo se odnosi na sumu udjela dionica u portfelju (zbroy relativnih udjela portfelja π_i mora biti jednak jedan, što znači da samo te i niti jedne druge dionice sačinjavaju portfelj), dok se posljednjim N ograničenjima onemogućava kratka prodaja.

Mijenjanjem vrijednosti proizvoljne konstante s (koja ovisi o samom investitoru) i ponovnom optimizacijom modela, dobivamo portfelje koji pripadaju efikasnoj granici, tj. one portfelje koje za danu razinu rizika daju maksimalni očekivani prinos. Efikasni portfelji su, dakle, oni koji pripadaju dijelu skupa minimalne varijance koje karakterizira bolja diverzifikacija u odnosu prema ostalim portfeljima iz skupa mogućih rješenja. Neke od prednosti ovoga modela jesu njegova (relativno) jednostavna rješivost uz pomoć softwera, ovo je model koji je prvi dao odgovor na pitanje kako balansirati nagradu (očekivan prinos) s jedne, te rizik dionica s druge strane, kao i što omogućava diverzifikaciju portfelja, pojam koji je prije Markowitza bio često spominjan u literaturi, ali ju se nije znalo adekvatno kvantificirati. S druge strane, nedostaci samoga modela očituju se u pretpostavci normalne distribucije prinosa dionica (što u praksi nije čest slučaj), u pretpostavci odsustva transakcijskih troškova, jednakih očekivanja svih investitora na tržištu, i dr.

3.2. Markovljevi lanci

Metodologija Markovljevih lanaca pretpostavlja da se diskretan stohastički proces može nalaziti u n međusobno isključivih stanja S_1, S_2, \dots, S_n . Sam pojam diskretnog stohastičkog procesa definira se kao pravilo određivanja vjerojatnosti da će se određeni sustav nalaziti i -tom stanju u trenutku $t+1$, pri čemu je dana vjerojatnost stanja u kojem se sustav nalazio u prethodnom trenutku. Radi se, dakle, o uvjetnim vjerojatnostima, pri čemu sam Markovljev proces definiramo kao onaj stohastički proces kod kojega vjerojatnost da se sustav nalazi u i -tom stanju u trenutku $t+1$ ovisi samo o vjerojatnosti iz prethodnog perioda (Blume 1994). Drugim riječima, razmatramo li diskretan stohastički proces $\{X_t\}$ kao Markovljev proces, uz danu vrijednost X_t , vrijednosti X_h , $h > t$ ne ovise o vrijednostima X_s , $s < t$ (Tsay 2004):

$$P(X_h | X_t, X_{t-1}, \dots) = P(X_h | X_t), \quad h > t. \quad (7)$$

Vjerojatnost da će sustav prilikom t -tog promatranja nalaziti u i -tom stanju jednaka je i -toj komponenti vektora-retka

$$p_t = p_{t-1} \cdot P, \quad p_0 = p_0^*, \quad (8)$$

gdje je P matrica prijelaznih vjerojatnosti Markovljevog procesa

$$\mathbf{P} = \begin{bmatrix} p_{11} & p_{12} & \cdots & p_{1n} \\ p_{21} & p_{22} & \cdots & p_{2n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ p_{n1} & p_{n2} & \cdots & p_{nn} \end{bmatrix}, \quad (9)$$

u kojoj element p_{ij} predstavlja vjerojatnost prelaska sustava iz stanja S_i u trenutku $t-1$ u stanje S_j u trenutku t . Matrica \mathbf{P} još se naziva i matricom prijelaza ili Markovljevom matricom (Šego 1987). Pretpostavlja se da se elementi matrice \mathbf{P} ne mijenjaju tijekom vremena.

\mathbf{p}_t je vektor distribucija vjerojatnosti u trenutku t

$$\mathbf{p}_t = [p_{1t} \quad p_{2t} \quad \cdots \quad p_{nt}], \quad (10)$$

dok je \mathbf{p}_0 vektor inicijalnih distribucija vjerojatnosti

$$\mathbf{p}_0 = \mathbf{p}_0^* = [p_{10} \quad p_{20} \quad \cdots \quad p_{n0}]. \quad (11)$$

Matrica prijelaza \mathbf{P} ima sljedeća svojstva. Svaki element ove matrice je negativan i manji ili jednak 1, s obzirom da predstavljaju vjerojatnosti, kao i što suma elemenata matrice u svakome retku mora biti jednaka 1 jer ta suma predstavlja vjerojatnost da će se sustav iz stanja S_i u trenutku t nalaziti u nekom od mogućih n stanja u trenutku t . Formalno, oba svojstva možemo zapisati redom:

$$0 \leq p_{ij} \leq 1 \quad \text{i} \quad \sum_{j=1}^n p_{ij} = 1 \quad \text{za} \quad \forall i, j \in \{1, 2, \dots, n\}. \quad (12)$$

Razmotrimo još dugi rok promatranog procesa. Vektor \mathbf{p}^* nazivamo vektor ravnotežnog stanja, ukoliko on zadovoljava jednadžbu:

$$\mathbf{p}^* = \mathbf{p}^* \mathbf{P}. \quad (13)$$

Dakle, bez obzira na vektor inicijalnih distribucija vjerojatnosti, ako u matrici prijelaznih vjerojatnosti svi elementi zadovoljavaju (12) i fiksni su za svako stanje, vektori \mathbf{p}_t teže fiksnom vektoru \mathbf{p}^* za sve t . Kako bi se izračunalo jedinstveno rješenje jednadžbe (6), potrebno je uzeti u obzir da su komponente vektora ravnotežnog stanja vjerojatnosti, što znači da suma elemenata tog vektora mora biti jednaka 1:

$$\sum_{i=1}^n p_i^* = 1. \quad (14)$$

4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Za potrebe empirijskog istraživanja sa stranica Zagrebačke burze (2013) prikupljeni su podaci o kretanju cijena 26 dionica na Zagrebačkoj burzi za razdoblje 2. siječnja 2013. – 12. studenog 2013. godine. Radi se 216 opservacija za svaku odabranu dionicu, pri čemu su korištene dionice navedene u tablici 1. Dionice su odabrane prema kriterijima:

- (1) sačinjavanja indeksa CROBEX ili
- (2) temeljem godišnjih izvještaja Zagrebačke burze odabrane su i najlikvidnije dionice u 2012., odnosno 2013. godini.

Analiza je izvršena uz pomoć Excela i WinQSB-a.

Tablica 1.

Popis dionica korištenih u analizi

Dionica	Naziv poduzeća
ADPL-R-A	AD Plastik d.d. za proizvodnju dijelova i pribora za motorna vozila i proizvoda iz plastičnih masa.
ADRS-R-A	Adris grupa d.d. za upravljanje i ulaganje.
ATGR-R-A	Atlantic Grupa d.d. za unutarnju i vanjsku trgovinu.
ATPL-R-A	Atlantska plovidba d.d.
BLJE-R-A	Belje d.d. za privređivanje u poljodjelstvu, prerađivačkoj industriji i prometu roba.
CROS-R-A	Croatia osiguranje d.d.
DDJH-R-A	Đuro Đaković Holding d.d.
DIOK-R-A	Dioki d.d.
DLKV-R-A	Dalekovod. d.d. za inženjering, proizvodnju i izgradnju.
ERNT-R-A	Ericsson Nikola Tesla d.d. za proizvodnju telekomunikacijskih sustava i uređaja.
HT-R-A	Hrvatski Telekom d.d.
INA-R-A	INA-industrija nafte d.d.
INGR-R-A	Ingra d.d.
JNAF-R-A	Jadranski naftovod d.d.
KOEI-R-A	Končar - elektroindustrija d.d.
KORF-R-A	Valamar Adria Holding d.d. za upravljačke djelatnosti holding-društava.
KRAS-R-A	Kraš, prehrambena industrija, d.d.
LEDO-R-A	Ledo d.d. za proizvodnju i promet sladoleda i smrznute hrane.
LKRI-R-A	Luka Rijeka d.d. za usluge u pomorskom prometu, lučke usluge, skladištenje roba i špediciju.
PBZ-R-A	Privredna banka Zagreb – d.d.
PODR-R-A	Podravka prehrambena industrija d.d.
PTKM-R-A	Petrokemija d.d. tvornica gnojiva.
THNK-R-A	Tehnika d.d. za graditeljstvo, inženjering, proizvodnju i trgovinu
ULPL-R-A	Uljanik Plovidba pomorski promet d.d.
VPIK-R-A	Vukovarski poljoprivredno industrijski kombinat d.d.
ZABA-R-A	Zagrebačka banka d.d.

Izvor: Zagrebačka burza

Temeljem prikupljenih cijena izračunati su prinosi za navedeno razdoblje, prema formuli (1). Kako je bilo potrebno konstruirati vektor inicijalnih distribucija vjerojatnosti, odlučilo se razmotriti ukupno tri stanja prinosa (sustava). Neka je S_1 stanje prinosa u kojemu se oni smanjuju, to stanje odnosi se na situaciju kada su prinosi na dan t u odnosu prema danom $t-1$ manji. Odabrana je granica kada su prinosi manji od 0.5%. Drugo stanje, S_2 , odnosi se na prinose koji se u odnosu prema prethodnom danu nisu promijenili, te ovdje pripadaju prinosi u intervalu $[0.5\%, 0.5\%]$. Konačno, posljednje, treće stanje (S_3) prinosa odnosi se na prinose koji su bili veći u odnosu prema prethodnom danu, te ovdje pripadaju prinosi veći od 0.5%. Odabrana je takva raspodjela intervala jer je razmatranjem svih dionica upravo najveći broj njih imao prinose u intervalu koji karakterizira stanje S_2 , što znači da u tom intervalu nema značajnijih promjena. Potom su za svaku dionicu izračunate vjerojatnosti vektora p_0 . Vjerojatnosti su računane kao relativne frekvencije, pri čemu su u omjer stavljeni broj prinosa koji se nalazio u i -tom stanju i zbroj sva tri moguća stanja prinosa. Primjerice, za dionicu ADPL-R-A izračunat je sljedeći vektor inicijalnih distribucija vjerojatnosti:

$$p_0^{ADPL} = [0.2511 \quad 0.4791 \quad 0.2698],$$

koji se interpretira na sljedeći način: vjerojatnost da su prinosi dionice ADPL bili manji od 0.5% iznosi 0.2511, da su se nalazili u intervalu $[0.5\%, 0.5\%]$ 0.4791 te da su bili veći od 0.5% iznosi 0.2698. Analogno su izračunati te se mogu interpretirati vektori inicijalne distribucije vjerojatnosti za ostale dionice. Potom su za svaku od dionica izračunate matrice prijelaznih vjerojatnosti. Svaki element računat je također kao relativna frekvencija, pri čemu je element p_{ij} izračunat kao omjer broja prelazaka prinosa iz i -tog u j -to stanje i broja prinosa u i -tom stanju. Uzmemo li ponovno primjer dionice ADPL, matrica prijelaznih vjerojatnosti jest

$$P^{ADPL} = \begin{bmatrix} 0.2453 & 0.4340 & 0.3208 \\ 0.2233 & 0.5728 & 0.2039 \\ 0.3103 & 0.3621 & 0.3276 \end{bmatrix}.$$

Kao i u slučaju vektora p_0 , i matrica P je na analogan način izračunata za sve ostale dionice. Temeljem spomenutog vektora i matrice izračunat je vektor distribucija vjerojatnosti za sve dionice u analizi temeljem relacije (1), te vektor ravnotežnog stanja. Rezultati su prikazani u tablici 2.

Tablica 2.

Vektor distribucija vjerojatnosti u prvom idućem periodu i vektor ravnotežnog stanja, za svaku od razmatranih dionica

Dionica	Vektor	S_1	S_2	S_3
ADPL	p_1	0,2523	0,4811	0,2666
	p^*	0,252	0,4817	0,2663
ADRS	p_1	0,1959	0,5937	0,2104
	p^*	0,1957	0,5938	0,2104
ATGR	p_1	0,3219	0,3649	0,3132
	p^*	0,3212	0,3653	0,3135
ATPL	p_1	0,3834	0,2288	0,3878
	p^*	0,3834	0,2287	0,3879
BLJE	p_1	0,4018	0,2757	0,3225
	p^*	0,4019	0,2757	0,3224
CROS	p_1	0,4018	0,2757	0,3225
	p^*	0,4019	0,2757	0,3224
DDJH	p_1	0,4541	0,2193	0,3266
	p^*	0,4533	0,2196	0,3271
DIOK	p_1	0,4202	0,1683	0,4115
	p^*	0,4205	0,1682	0,4112
DLKV	p_1	0,5233	0,1075	0,3692
	p^*	0,5234	0,1075	0,3691
ERNT	p_1	0,2755	0,4534	0,2711
	p^*	0,2755	0,4532	0,2713
HT	p_1	0,2197	0,6077	0,1727
	p^*	0,2196	0,6075	0,1729
INA	p_1	0,3221	0,3787	0,2992
	p^*	0,3227	0,3785	0,2987
INGR	p_1	0,4676	0,14	0,3924
	p^*	0,4673	0,1402	0,3926
JNAF	p_1	0,1354	0,7292	0,1354
	p^*	0,1353	0,73	0,1348
KOEI	p_1	0,2894	0,4254	0,2852
	p^*	0,2897	0,4253	0,285
KORF	p_1	0,2852	0,3829	0,3319
	p^*	0,2854	0,3824	0,3323

Izvor: izračun autora

Analiziranjem tablice 2 zaključilo se kako je u najvećem broju slučajeva najveća vjerojatnost da će se prinosi nalaziti u stanju S_2 . Kako bi se uvidjela komplementarnost metodologije Markovljevih lanaca i Markowitzeva modela učinjeni su sljedeći koraci. Najprije je razmotrena tablica 2 kako bi se donijela odluka u koje dionice bi potencijalni investitor mogao uložiti tako da se odaberu one dionice s vjerojatnošću za stanje S_3 veće od vjerojatnosti za stanje S_1 . Potom je nad izdvojenim dionicama izvršena optimizacija dva modela uz pomoć Markowitzeva modela. Prvi model optimiziran je na način da su odabrani veći udjeli onih dionica koje imaju veću vjerojatnost nastupa trećeg stanja, dok je drugi model optimiziran tako da je u procesu same optimizacije varijabla odlučivanja udio pojedine dionice. Nakon toga je nad skupom svih dionica razmatranih u analizi proveden inicijalni Markowitzev model bez dodatne analize prije. Rezultati su dani u nastavku.

Prema kriteriju veće vjerojatnosti trećega stanja u odnosu prema prvom izdvojenom su sljedeće dionice: ADPL, ADRS, ATPL, KORF i LEDO. Od svih razmatranih dionica jedino ovih pet zadovoljavaju spomenuti kriterij. Potom je provedena optimizacija dva modela. Prvi u kojemu su odabrani veći udjeli onih dionica koje imaju veće vjerojatnosti trećega stanja nazvan je Markovljev 1, dok je drugi model, u kojemu su varijable odlučivanja udjeli pojedinih dionica, nazvan Markovljev 2. Konačno, optimiziran je Markowitzev model nad svih 26 dionica. Kako bi rezultati bili usporedivi, svi modeli optimizirani su na jednakoj razini rizika. Na taj način olakšava se usporedba samog očekivanog prinosa. Rezultati optimizacije sva tri modela dani su u tablici 3.

Tablica 3.

Rezultati optimizacije tri modela

Portfelj	Očekivan prinos portfelja	Varijanca portfelja
Markovljev 1	0,1182%	0,010092
Markowitz	0,1354%	0,010092
Markovljev 2	0,1273%	0,010092

Izvor: izračun autora

Promatrajući tablicu 3 može se zaključiti kako je ipak originalni Markowitzev model ostvario najbolje rezultate za investitora u pogledu očekivanoga prinosa portfelja. Kako bi se dobio uvid u uzroke razlika među portfeljima, analizirana je i struktura sva tri portfelja, koja je dana u tablici 4.

Tablica 4.

Struktura optimizirana tri portfelja

Portfelj	ADPL	ADRS	ATGR	ATPL	KORF	LEDO
Markovljev 1	0,1864	0,1471	-	0,2711	0,2321	0,1633
Markowitz	0,2432	-	0,2025	0,2218	0,3324	-
Markovljev 2	0,3787	0,0361	-	0,2095	0,3455	0,0303

Izvor: izračun autora

Tablica 4 omogućila je objašnjenje razlika u očekivanim prinosima analiziranih portfelja. Dok se Markovljev 1 portfelj značajnije razlikuje u samoj strukturi u odnosu prema Markowitzevom modelu (primjerice: dionica ADRS čini 14.71% Markovljeva 1 portfelja, ona uopće ne ulazi u strukturu Markowitzeva modela te 16.33% dionice LEDO u prvome u odnosu prema potonjem portfelju), nešto su manje razlike Markovljeva 2 i Markowitzeva portfelja. S obzirom da je sličnija struktura posljednja dva spomenuta portfelja, tako je i razlika između očekivanih prinosa manja između njih. Konačno, može se zaključiti kako je ipak diverzifikacija te ostvarivanje efikasnog portfelja u Markowitzevom smislu superiornija u odnosu prema predviđanju Markovljevim procesima na tržištima kapitala, bar u razmatranom razdoblju i za odabrani skup dionica. Ipak, analiza uz pomoć Markovljevih procesa ukazala je na dobar dio strukture samog Markowitzeva modela. Zbog toga bi uključivanje nekih drugih faktora u analizu moglo poboljšati prediktivnu moć same metodologije Markovljevih lanaca.

5. ZAKLJUČAK

U želji da ostvare što veći prinos uz što manji rizik na tržištima kapitala, investitori koriste različite metode i tehnike modeliranja i predviđanja budućih kretanja cijena i/ili prinosa. Ovaj rad prikazuje Markowitzev model i metodu Markovljevih lanaca teorijski i empirijski, zasebno i kao komplementarne metode u pokušaju pronalazjenja efikasnog portfelja. Naime, u dosadašnjoj literaturi nije pronađeno nijedno istraživanje koje bi povezalno dvije spomenute metodologije. U ovome radu promatrano je 26 dionica Zagrebačke burze u razdoblju od 2. siječnja 2013. do 12. studenog 2013. godine, kako bi se utvrdilo mogu li se rezultati Markovljevih lanaca koristiti kao smjernica za oblikovanje Markowitzeva portfelja.

Nad dionicama izvršena je optimizacija tri modela. Jedan je osnovni Markowitzev model nad cijelim skupom razmatranih dionica. Druga dva modela

optimizirana su također uz pomoć Markowitzeva modela, ali su kao ulazni podaci korišteni rezultati dobiveni metodologijom Markovljevih lanaca. Prvi model optimiziran je tako da su odabrani veći udjeli onih dionica koje imaju veću vjerojatnost nastupa trećeg stanja, dok je drugi model optimiziran tako da je u procesu same optimizacije varijabla odlučivanja udio pojedine dionice. Markowitzev originalni model dao je najbolje rezultate, tj. najveći očekivani prinos za istu razinu rizika u odnosu prema druga dva portfelja. Daljnjom usporedbom dobivenih portfelja zaključeno je da mala razlika u očekivanim prinosima portfelja Markowitza i jednog od preostala dva modela proizlaze iz njihove slične strukture. Ovaj rad pokazuje da je Markowitzev model, barem u razmatranom primjeru, bolji u pronalaženju efikasnog portfelja u odnosu prema Markovljevim lancima. Međutim, rezultati Markovljevih lanaca pokazali su strukturu Markowitzeva modela, što znači da, uz pretpostavku o važnosti prinosa i rizika za analizu metodologija Markovljevih lanaca, može biti relativno uspješna u davanju smjernica za optimizaciju Markowitzeva modela.

Ograničenja samoga rada očituju se u ograničenjima domaćega tržišta kapitala u pogledu nelikvidnosti koja ograničava i sužava sam odabir dionica u model, kao i jednoj od pretpostavki Markovljevih lanaca o nepromjenjivoj strukturi matrice prijelaznih vjerojatnosti. Tržišta kapitala znaju biti izuzetno turbulentna, zato se analiza usmjerila na predviđanje, tj. prognoziranje samo jednog idućeg razdoblja stanja prinosa. Nadalje, optimizacija je vršena uzimajući u obzir samo očekivani prinos i rizik. Posljednjih godina nadopunjuje se originalni Markowitzev model i drugim kriterijima koji su bitni za investitore. Zbog toga se preporuke za daljnja istraživanja ovakve naravi očituju u revidiranju samog Markowitzeva modela, ali i u predviđanju da se uz pomoć Markovljevih lanaca usmjeri i na druge investitoru relevantne pojmove. Konačno, rezultati dobiveni temeljem metodologije Markovljevih lanaca ipak su u dobroj mjeri ukazali na strukturu Markowitzeva modela. Zato bi uključivanje već spomenutih relevantnih faktora u analizu moglo poboljšati prediktivnu moć Markovljevih lanaca. Kako u današnje doba ne postoje računalne prepreke ovakvoj vrsti analize, za očekivati je da će ovakve analize biti od većeg značaja u budućnosti.

LITERATURA

Aljinović, Z., Marasović, B. Tomić-Plazibat, N. (2005) Multi-criterion approach versus Markowitz in selection of the optimal portfolio, Proceedings of the 8th International Symposium on Operational Research, Ljubljana: 261-266.

Aljinović, Z., Marasović, B., Šego, B. (2008), Financijsko modeliranje, Zgombić & partneri, Zagreb.

Aljinović, Z., Marasović, B., Šego, B. (2011), Financijsko modeliranje, drugo izmijenjeno i dopunjeno izdanje, Ekonomski fakultet u Splitu, Split.

Bahovec, V., Škrinjarić, T. (2013), Mogućnosti optimizacije portfelja na Zagrebačkoj burzi uz pomoć odabranih metoda multivarijantne analize, *Ekonomski pregled*, Vol.64, No. 1, pp. 3-29.

Briš, M., Kristek, I., Mijoč, I. (2008) „Election of optimal portfolio by use of risk diverzifikaton method, *Interdisciplinary management research IV*, Faculty of Economics in Osijek, Osijek: 329-343.

Chu, C. S. J., Santoni, G. J., Liu, T. (1996) „Stock market volatility and regime shift in return“, *Information Science*, 94: 179-190.

Dai, Y., Han, D., Dai, W. (2014) Modeling and Computing of Stock Index Forecasting Based on Neural Network and Markov Chain, *The Scientific World Journal*, Vol. 2014, pp. 1-10.

Doubleday, K., Esunge, J. (2011), Application of Markov Chains to Stock Trends, *Journal of Mathematics and Statistics* 7 (2), pp. 103-106.

Fruk M., Huljak, I. (2004), Testiranje Sharpe-Lintnerova modela na Zagrebačkoj burzi, *Financijska teorija i praksa* (1332-3970) 28 (2004), 1, pp. 77-91.

Grobys, K. (2012) Have bull and bear markets changed over time? Empirical evidence from the US-stock market, *Journal of Finance and Investment Analysis*, Vol. 1, Issue 1, pp. 151-171.

Guidolin, M., A. Timmermann. (2005) „Economic Implications of Bull and Bear Regimes in UK Stock and Bond Returns“, *The Economic Journal*, 115: 111-143.

Guidolin, M., and A. Timmermann (2008) „International Asset Allocation under Regime Switching Skew, and Kurtosis Preferences“, *Review of Financial Studies*, 21(2): 889-935.

Jakšić, S. (2007), Primjena Markowitzve teorije na tržište dionica Zagrebačke burze, *Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu*, Vol.5, No.1, pp. 331-344.

Jerončić, M., Aljinović, Z. (2011), Formiranje optimalnog portfelja pomoću Markowitzevog modela uz sektorsku podjelu kompanija, *Ekonomski pregled*, Vol.62, No. 9-10, pp. 583-606.

Latković, M., Barac, Z. (1999), Optimizacija dioničkih portfelja na rubnim tržištima kapitala, preprint, Sveučilište u Zagrebu.

Maheu, J. M., McCurdy, T. H. (2000) „Identifying Bull and Bear markets in stock returns“, *Journal of Business and Economic Statistics* 18: 100-112.

Marasović, B., Šego, B. (2006) Markowitzev model optimizacije portfelja, *Računovodstvo i financije*, LII (2006): 57-61.

Markowitz, H. (1952) Portfolio Selection, *The Journal of Finance*, Vol. 7, No. 1, pp. 77-91.

McQueen, G., Thorley, S. (1991), Are Stock Returns Predictable? A Test Using Markov Chains, *The Journal of Finance*, Volume 46, Issue 1, pp. 239-263.

Miljan, I. (2002), Ocjena efikasnosti ulaganja u indeks Zagrebačke burze prema MPT modelu, *Ekonomska istraživanja* (1331-677X), 15, 2, pp. 33-41.

Miljan, I. (2002a) Ocjena efikasnosti ulaganja u indeks Zagrebačke burze prema MPT modelu, *Ekonomski istraživanja*, Vol. 15, No. 3: 33-41.

Miljan, I. (2002b) International portfolio management – The case of Croatian and EMU stock markets, *International Conference on Globalization and Entrepreneurship: Fears, Challenges and Opportunities / Krbec, Denisa (ur.)*. - Zagreb : FET , 2002.: 372-378.

Mitra, S., Riggieri, M. (2011), *Predicting Stock Prices*, Project Report, Faculty of the Worcester polytechnic institute.

Nishiyama, K. (1998) „Some evidence of regime shifts in international stock markets“, *Managerial Finance*, 24(4): 30-55.

Schaller, H., Norden, S. (1997) „Regime switching in stock market returns“, *Applied Financial Economics*, 7: 177-192.

Sundberg, J., Klacksell, G. (2012), *Markov chain - Can you describe the stock index with a Markov chain?*, KTH Royal Institute of Technology at Campus Valhallavägen.

Svoboda, M., Lukáš, L. (2012) Application of Markov Chain analysis to trend prediction of stock indices, In: RAMÍK, J. and STAVÁREK, D. (eds.) *Proceedings of 30th International Conference Mathematical Methods in Economics*. Karviná: Silesian University, School of Business Administration, 2012, pp. 848-853.

Škrinjarić, T. (2013) Portfolio Selection with Higher Moments and Application on Zagreb Stock Exchange, *Zagreb International Review of Economics & Business*, Vol. XVI, No 1., pp. 65-78.

Tomić-Plazibat, N., Aljinović, Z., Marasović, B. (2006), *Matematički modeli u financijskom upravljanju*, Ekonomski fakultet Split.

Tsay, R. S. (2004) *Analysis of Financial Time Series*, 2nd edition, Wiley-interscience, USA.

Vasanthi, S., Subha, M., Nambi, S. (2011), *An Empirical Study on Stock Index Trend Prediction Using Markov Chain Analysis*, JBFSIR, Vol. 1, Issue 1, pp. 72-91.

Wang P., Theobald M. (2007) „Regime switching volatility of six East Asian emerging markets“, *Research in International Business and Finance* (22): 267-283.

Zagrebačka burza, *Godišnji (2012) i polugodišnji izvještaj za 2013. godinu*, <http://www.zse.hr> [pristupljeno 15. prosinca 2013.]

Zagrebačka burza, <http://www.zse.hr> [pristupljeno 15. prosinca 2013.]

Zhang, D., Zhang, X. (2009), *Study on Forecasting the Stock Market Trend Based on Stochastic Analysis Method*, *International Journal of Business Management*, Vol. 4, No. 6, pp. 163-170.

Žiković, S. (2005), *Formiranje optimalnog portfolija hrvatskih dionica i mjerenje tržišnog rizika primjenom VaR metode*, magistarski rad, Ekonomski fakultet Ljubljana.

Tihana Škrinjaric, univ. spec. oec.

Assistant, Department of Mathematics
Faculty of Economics and Business, University of Zagreb
E-mail: tskrinjaric@efzg.hr

Nikola Šostarić

Student
Faculty of Economics and Business, University of Zagreb

**THE COMPLEMENTARITY OF MARKOV CHAINS
METHODOLOGY AND MARKOWITZ PORTFOLIO
OPTIMIZATION MODEL*****Abstract***

Portfolio analysis and efficient investing have been in the center of attention of many investors for decades. The Markowitz model is the most famous concept of the Modern Portfolio Theory and it is very known both in domestic and foreign research. On the other hand, the Markov chain methodology is rarely used in the field of investing. Domestic research has neglected the aforementioned methodology, whilst the foreign research uses Markov chains in order to predict future movements of stock prices or returns. However, a link between two mentioned approaches to stock price (return) analysis does not exist. This paper is the first in this field, because it uses the results from Markov chain modeling while optimizing Markowitz model. An empirical analysis was performed on 26 stocks from the Zagreb Stock Exchange. The results show that although the diversification in terms of Markowitz is superior, the inclusion of other factors in analysis could enhance the predictive power of Markov chains methodology.

Keywords: Markov chains, Markowitz model, portfolio optimization, Zagreb Stock Exchange.

JEL classification: G11

STRUČNI RAD

PROFESSIONAL PAPER

Dr. sc. Danica Bakotić

Docent
Sveučilište u Splitu
Ekonomski fakultet
E-mail: danicab@efst.hr

SUVREMENI MODELI ZA MJERENJE ORGANIZACIJSKIH PERFORMANSI

UDK / UDC: 658.56:65.015.25

JEL klasifikacija / JEL classification: L25

Stručni rad / Professional paper

Primljeno / Received: 2. prosinca 2013. / December 2, 2013

Prihvaćeno za tisak / Accepted for publishing: 10. lipnja 2014. / June 10, 2014

Sažetak

Cilj ovoga rada je dati pregled suvremenih modela za mjerenje organizacijskih performansi i elaborirati njihove pojedine karakteristike i postupke pri njihovoj implementaciji. Suvremeni modeli za mjerenje organizacijskih performansi koji su analizirani u ovome radu su Balanced Scorecard, Prizma performansi, EFQM-ov model organizacijske izvrsnosti, Troškovi kvalitete, Troškovi aktivnosti, Model makroprocessa poduzeća, Tehnika strateškog mjerenja i izvještavanja, Matrica za mjerenje performansi, Model kauzalnosti rezultata i njegovih determinanti. Osim elaboracije osnovnih odrednica spomenutih modela, u ovome radu izvršila se njihova sustavna i kritična analiza te su na temelju toga izneseni određeni zaključci o njihovim prednostima i nedostacima. Zajedničko je svim spomenutim modelima pokušaj da mjerenje organizacijskih performansi približe i povežu sa strategijom i dugoročnom orijentacijom poduzeća. Međutim, njihov zajednički nedostatak je nepokrivanje svih dimenzija poslovanja. Iako rastući broj istraživanja pokazuje da poduzeća koja se koriste suvremenim modelima za mjerenje organizacijskih performansi ostvaruju bolje organizacijske rezultate, ipak u praksi ne postoji njihovo značajno korištenje.

Ključne riječi: mjerenje, organizacijske performanse, suvremeni modeli

1. UVOD

Još u 70-im i 80-im godinama prošlog stoljeća brojni autori su počeli isticati opće nezadovoljstvo tradicionalnim mjerilima organizacijskih performansi koja predstavljaju isključivo financijske pokazatelje organizacijskih performansi naglašavajući njihove nedostatke. U 80-im i 90-im godinama ovo nezadovoljstvo je rezultiralo razvojem balansiranih ili multidimenzionalnih mjerila performansi koja uzimaju u obzir i nefinancijska, eksterna i budućnosti orijentirana mjerila performansi. Tako se od devedesetih godina 20. stoljeća događa revolucija u mjerenju performansi. Kao prvo, uočava se rastući broj knjiga, znanstvenih radova i empirijskih istraživanja iz područja upravljanja performansama, a osim toga i u praksi se javlja stampedo različitih mjerenja performansi. Tako primjerice, u većini hotela svugdje po svijetu u svakoj sobi, postoji upitnik kojim se ispituje zadovoljstvo gostiju; godišnja izvješća poduzeća uz financijske pokazatelje performansi sve veću pažnju daju i nefinancijskim mjerilima, itd. Spoznaje da tradicionalna mjerila organizacijskih performansi nisu dovoljna za upravljanje performansama u poduzećima koja konkuriraju na modernim tržištima, kao i spoznaje o važnosti nefinancijske i nematerijalne imovine za stratešku realizaciju, dovele su do formulacije brojnih novih pristupa i modela mjerenja organizacijskih performansi. Autori koji su dali najznačajniji doprinos razvoju ovih novih mjerila su: Keegan et al. (1989), Cross i Lynch (1989), Fitzgerald et al. (1991), Kaplan i Norton (1992), Brown (1996).

Nastavno spomenutome, cilj ovoga rada je dati pregled suvremenih modela za mjerenje organizacijskih performansi i elaborirati njihove pojedine karakteristike i postupke pri njihovoj implementaciji. Osim toga u ovome radu izvršit će se sustavna i kritična analiza pojedinih modela za mjerenje organizacijskih performansi te će se na temelju toga donijeti određeni zaključci o prednostima i nedostacima suvremenih modela za mjerenje organizacijskih performansi.

2. BALANCED SCORECARD

Balanced Scorecard razvili su profesor računovodstva sa Sveučilišta Harvard, Robert Kaplan i bostonski konzultant, David Norton. Oni su 1990. godine u suradnji s desetak poduzeća proveli istraživanje novih metoda mjerenja performansi. Poticaj za to istraživanje bila je spoznaja o nedjelotvornosti financijskih mjerila performansi za potrebe suvremenih poduzeća. Ovi istraživači razmatrali su određeni broj mogućih rješenja, a na kraju su se odlučili za ideju *Balanced Scorecarda*. Sam naziv *Balanced Scorecard* proizašao je iz pokušaja da se balansiraju ili usklade financijska i nefinancijska mjerila organizacijskih performansi. Suština *Balanced Scorecarda* je grupiranje i mjerenje četiri ključne dimenzije ili perspektive organizacijskih performansi, a to su: financijska perspektiva, perspektiva kupaca (klijenata), perspektiva unutarnjih procesa i perspektiva učenja i rasta zaposlenika.

Perspektiva kupaca (klijenata)

Analizirajući ovu perspektivu poduzeća moraju odgovoriti na sljedeća pitanja: Tko su njihovi kupci? Kakvu dodanu vrijednost poduzeće pruža svojim kupcima? Što kupci očekuju ili traže od poduzeća? Iako ova pitanja zvuče prilično jednostavno, svako od njih za poduzeće predstavlja značajan izazov. Mnoga poduzeća imaju ciljane kupce, ali isto tako primjenjuju strategiju privlačenja svih mogućih kupaca. Porter upozorava da ovaj nedostatak usmjerenosti sprječava poduzeće da se razlikuje od konkurencije (Niven, 2007, str. 34). U konkretiziranju analize perspektive kupaca najčešće se koriste sljedeće mjere: zadovoljstvo kupaca, lojalnost kupaca, udio na tržištu, stopa zadržavanja postojećih kupaca i stopa pridobivanja novih kupaca. Percepcija kupaca o proizvodima ili uslugama poduzeća, zajedno s njihovom percepcijom o načinu na koji se poduzeće prema njima ponaša može „podići ili srušiti“ to poduzeće (Wade i Recardo, 2001, str. 102). Uvijek postoji jaz između onoga što bi kupci htjeli i njihove percepcije onoga što su zaista dobili. Zaposlenici moraju biti educirani da u kontaktu s kupcima otklone taj jaz.

Perspektiva unutarnjih procesa

U perspektivi unutarnjih procesa definiraju se ključni procesi u kojima poduzeće mora biti izvrsno kako bi nastavilo dodavati vrijednost za kupce i dioničare. Nakon definiranja procesa, potrebno je utvrditi ciljeve i razviti mjere kojima će se pratiti napredak (Niven, 2007, str. 36). U okviru perspektive unutarnjih procesa promatra se razvoj proizvoda, vrijeme potrebno za realizaciju, prilagođavanje korisniku, standardizacija, glatko odvijanje procesa, usluge nakon prodaje, transakcijski troškovi.

Perspektiva učenja i rasta zaposlenika

Ciljevi i mjere u perspektivi učenja i rasta zaposlenika su pokretači ostalih triju perspektiva. Kada se u okviru ove perspektive definiraju ciljevi i mjere uočava se jaz između trenutne infrastrukture koja poduzeću stoji na raspolaganju, a koja se sastoji od ljudskih, organizacijskih i informacijskih resursa, i infrastrukture potrebne za osiguranje održivog razvitka. Cilj svakog poduzeća je povećanje organizacijskih i individualnih kapaciteta i sposobnosti. Mjere koje se razvijaju u okviru ove perspektive su: zadovoljstvo na radu, raspoloživost informacija, razvoj vještina i sposobnosti radnika (Niven, 2007, str. 36).

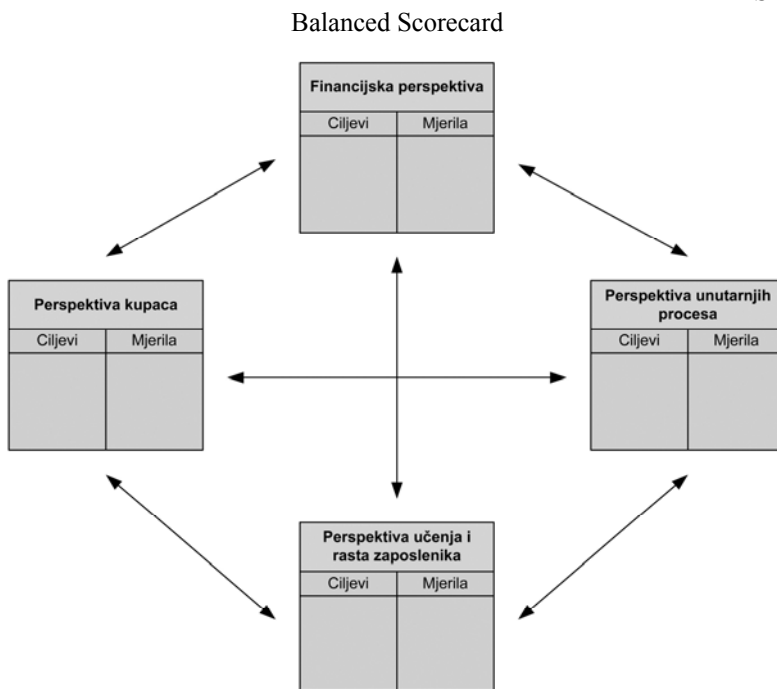
Financijska perspektiva

Financijska perspektiva je ključna sastavnica *Balanced Scorecarda*. Ciljevi i mjere definirani u okviru ove perspektive pokazuju je li strategija poduzeća dovodi do poboljšanih financijskih rezultata. Poduzeće može veliku pažnju posvetiti zadovoljstvu kupaca, zadovoljstvu radnika, razvoju novih proizvoda, međutim, bez refleksije toga u profitu i financijskim rezultatima sve to ima ograničeno značenje i vrijednost. Mjere koje se koriste u analizi financijske perspektive su tradicionalna financijska mjerila, kao što su: profitabilnost, iskorištavanje imovine, dodana vrijednost, rast cijena dionica i sl.

Veze između ovih perspektiva mogu se vidjeti na grafičkom prikazu *Balanced Scorecarda* koji je dan na slici 1.

Perspektive odabrane za Balanced Scorecard mogu se opisati kao pažljivo odabran skup mjerila dobivenih iz strategije poduzeća koje se mogu kvantificirati (Niven, 2007, str. 33), te kao takve predstavljaju alat koji menadžeri mogu koristiti kako bi zaposlenicima i *stakeholderima* prenijeli rezultate i pokretače performansi uz pomoć kojih će organizacija postići svoju misiju i strateške ciljeve. Dakle, Balanced Scorecard pomaže poduzećima u svladavanju triju glavnih pitanja: djelotvornog mjerenja organizacijskih performansi, povećanja nematerijalne imovine i izazova implementacije strategije (Niven, 2007, str. 19).

Slika 1.



Izvor: Wongrassamee, et al., 2003, str. 26

Nakon iznošenja ovog koncepta u javnost velik broj poduzeća uveo je ovu ideju u svoju praksu mjerenja performansi, a o popularnosti ovog koncepta svjedoči i činjenica da ga je *Harvard Business Review* svrstao među najutjecajnije ideje 20. stoljeća. *Balanced Scorecard* nije propisan model utvrđivanja organizacijskih performansi. Njegovi tvorcii Kaplan i Norton su i sami istaknuli da svako poduzeće treba razviti svoj model različitih mjerila performansi koji će pomoći unaprjeđenju poslovanja (Wongrassamee et al., 2003, str. 19), što znači da poduzeća, ovisno o njihovim ključnim dimenzijama performansi, mogu koristiti više od četiri perspektive obuhvaćenih *Balanced Scorecardom*. I sami autori *Balanced Scorecarda* kontinuirano razvijaju ovaj model. Ovaj model je prvotno bio usmjeren na mjerenje organizacijskih performansi,

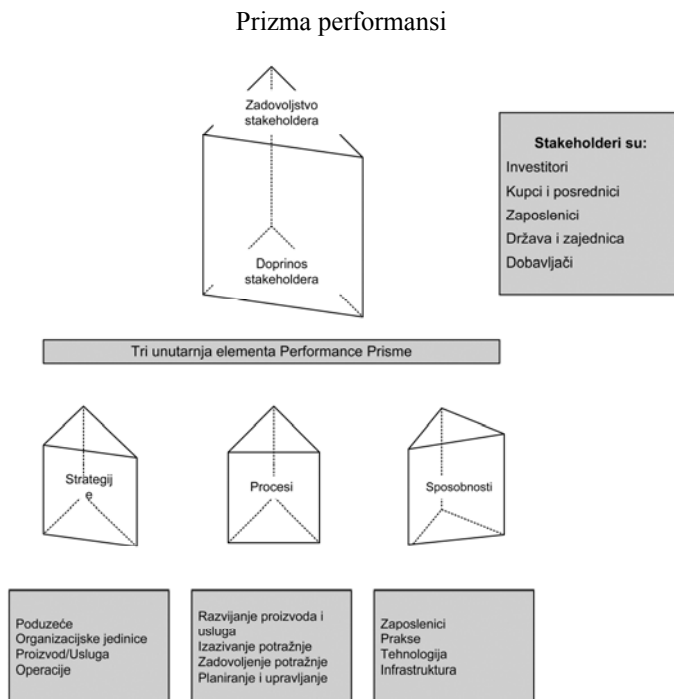
nakon toga se koristio kao menadžerski alat, da bi danas predstavljao okvir za predviđanje budućeg razvoja poduzeća (Marr i Schiuma, 2003).

Unatoč širokoj primjeni Balanced Scorecarda, njegov ključni nedostatak je specifičnost za pojedino poduzeće, pa dok omogućava usporedivost u vremenu, onemogućava usporedbu sa sličnim ili referentnim poduzećima. Osim ovog ključnog nedostatka, niz autora istaknulo je još neke nedostatke Balanced Scorecarda koji se odnose na nekorištenje sadržajnih odrednica nekih prethodno definiranih modela mjerenja performansi, a koje bi mogle poboljšati model, izostajanje kompetitivnih dimenzija, neuključivanje više dimenzija performansi. Međutim, bez obzira na brojne kritike, značenje Balanced Scorecarda, ako u ničem drugom, je u davanju značajnog doprinosa proučavanju veze između ciljeva, strategije i performansi.

3. PRIZMA PERFORMANSI

Prizma performansi nastala je kao pokušaj uključivanja što više dimenzija i *stakeholdera* u proučavanje organizacijskih performansi. U tom smislu, u odnosu prema gore elaboriranom konceptu Balanced Scorecarda, ona predstavlja široko divergentan pregled. Osnovni aspekti i relacije Prizme performansi mogu se pratiti na slici 2.

Slika 2.



Izvor: Bourne, et al., 2003, str. 17

Prizma performansi u analizu uvodi pet elementa i to: zadovoljstvo *stakeholdera*, strategije, procese, sposobnosti i doprinos *stakeholdera*. U *stakeholdere* se ubrajaju: investitori, kupci i posrednici, zaposlenici, država i socijalna zajednica, dobavljači i sl. Kod analize *stakeholdera* potrebno je definirati njihovo zadovoljstvo, što podrazumijeva analizu koliko poduzeće ispunjava njihove potrebe i zahtjeve. U odnosu prema Balanced Scorecardu koji analizira samo dva *stakeholdera* i to kupce i dioničare, Prizma Performansi osigurava širi pristup jer u analizu uključuje i niz drugih *stakeholdera*. Nadalje, na slici 2 se mogu uočiti sljedeća tri elementa Prizme performansi, a to su strategije, procesi i sposobnosti. Kod analize strategija potrebno je dati odgovor na pitanje „Koje strategije poduzeće treba izabrati da bi zadovoljilo potrebe i zahtjeve svojih ključnih *stakeholdera*?“ Nadalje, slijedi analiza procesa koja podrazumijeva identifikaciju centralnih procesa, kao što su razvoj novih proizvoda, planiranje i upravljanje, izazivanje potražnje i sl., i načina njihovog unaprjeđenja. Slijedeći element Prizme Performansi su sposobnosti, kod kojih je potrebno utvrditi koje sposobnosti poduzeće treba imati da bi adekvatno realiziralo svoje procese, i po potrebi ih unaprijedilo. Pod sposobnostima se dakle podrazumijevaju ljudi, postupci, tehnologija i infrastruktura, sinergijom kojih se omogućava realizacija procesa. Na kraju posljednji element Prizme performansi je doprinos *stakeholdera* poduzeću. Iz međuodnosa poduzeća i *stakeholdera* stvara se obostrana korist koja se može objasniti na primjeru zaposlenika. Dakle, zaposlenici poduzeća imaju određene zahtjeve, kao što su sigurnost zaposlenja, plaća, radni uvjeti, napredovanje i sl., a također oni poduzeću daju svoj doprinos, kao što su nove ideje, lojalnost, stručnost, radni naponi itd. Ovaj element Prizme performansi koji analizira doprinos *stakeholdera* je ključan, jedinstven i razlikovni element Prizme performansi u odnosu prema drugim modelima i sustavima mjerenja organizacijskih performansi.

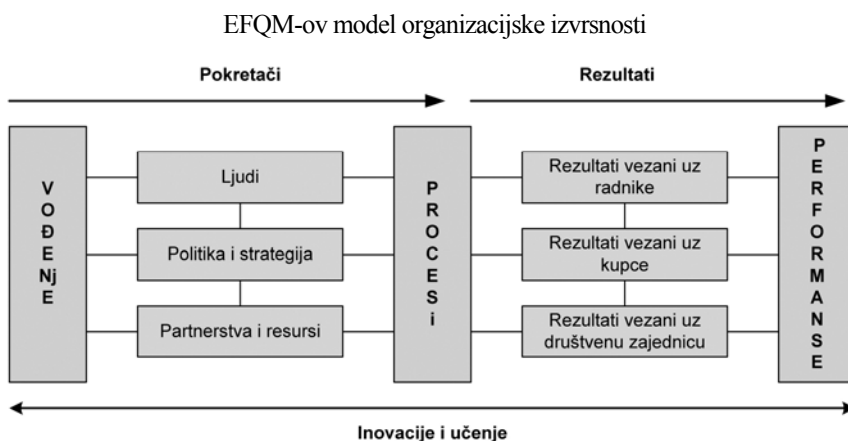
Prizma performansi nije propisan sustav mjerena organizacijskih performansi. To je okvir i alat ili instrument koji menadžerima pruža podršku u upravljanju poduzećem i kojega oni mogu prilagoditi svojim potrebama (Neely et al., 2001). Njezin doprinos razvoju suvremenih modela za mjerenje organizacijskih performansi je u drukčijem sagledavanju rezultata poduzeća i u njihovom vezivanju uz *stakeholdere*, tj. u zadovoljavanju interesa *stakeholdera* poduzeća.

4. EFQM-OV MODEL ORGANIZACIJSKE IZVRSNOSTI

EFQM-ov model organizacijske izvrsnosti nastao je 1992. godine, a razvila ga je *European Foundation for Quality Management* (EFQM). Ovaj model, kao i njegov američki pandan *The Malcom Baldrige Quality Award*, nije prvenstveno razvijen kao okvir za mjerenje performansi, već za dodjelu europskih nagrada za kvalitetu. Međutim, kako on ipak uključuje brojne dimenzije

performansi koje čak nisu pokrivena ni u okviru Balanced Scorecarda, EFQM-ov model organizacijske izvrsnosti je u širokoj primjeni u velikim i malim, privatnim i javnim europskim poduzećima kao sustav utvrđivanja organizacijskih performansi. Ovaj model rasvjetljava elemente koji utječu na unaprjeđenje performansi i indicira rezultate koje je potrebno mjeriti, a bazira se na premisi da se zadovoljstvo kupaca, zadovoljstvo radnika i organizacijski utjecaj na društvenu zajednicu postiže kroz menadžersku funkciju vođenja koja se temelji na strategiji, procesima upravljanja resursima, a sve u cilju postizanja organizacijske izvrsnosti. Stoga ovaj model naglašava samoevaluaciju i unaprjeđenje planiranja, a baziran je na devet kriterija, što je prikazano na slici 3.

Slika 3.



Izvor: Schreurs i Moreau, 2006

Na temelju slike 3 može se uočiti da se vođenjem, kojim se utječe na ljude, politike i strategije te resurse, realiziraju određeni procesi, rezultati kojih su zadovoljstvo radnika, zadovoljstvo kupaca i utjecaj na društvenu zajednicu, što na kraju određuje poslovne rezultate tj. organizacijske performanse. Strelice u modelu ističu njegovu dinamičnost, tj. pokazuju da inovacije i učenje utječu na unaprjeđenje pokretača koji onda vode i poboljšanim rezultatima.

Balanced Scorecard i EFQM-ov model proizlaze iz iste ideje te imaju sličnu strukturu, iako se EFQM-ov model koristi postavkama potpunog upravljanja kvalitetom (TQM), dok Balanced Scorecard naglašava stratešku orijentaciju. Oba modela su nepropisani okviri ili predloži za mjerenje organizacijskih performansi, s tim da je Balanced Scorecard fleksibilniji za prilagođavanje specifičnim potrebama poduzeća (Wongrassamee et al., 2003, str. 27).

Zbog toga Schreurs i Moreau (2006) za mjerenje organizacijskih performansi predlažu korištenje ujedinjenim modelom koji predstavlja spregu Balanced Scorecarda i EFQM-ovog modela organizacijske izvrsnosti, pri čemu bi primarna uloga EFQM-ovog modela bila u samoevaluaciji, a utvrđivanje indikatora i mjerenje performansi trebalo bi biti izvršeno kroz Balanced Scorecard.

5. TROŠKOVI KVALITETE

Postizanje određene razine kvalitete koja ima tendenciju dugoročnog opstanka izaziva i određene troškove koji se nazivaju troškovi kvalitete, a koji se, ovisno o aktivnostima na koje se odnose, mogu podijeliti na:

- Prevencijske troškove, koji se odnose na dizajniranje, implementaciju i održavanje sustava kvalitete. Ovi troškovi se planiraju i događaju prije samog izvršavanja aktivnosti, a uključuju specifikaciju karakteristika proizvoda i usluga, ulaznih materijala i drugih *inputa*, te definiranje zahtjevane kvalitete.
- Troškove procjene, koji su vezani uz procjenu dobavljača i kupaca o karakteristikama materijala, procesa, proizvoda i usluga u cilju potvrde da udovoljavaju specificiranim karakteristikama.
- Troškove pogrešaka, koji se dijele na interne troškove pogrešaka i eksterne troškove pogrešaka. Interni troškovi pogrešaka nastaju jer se nije postigla standardom definirana kvaliteta, a otkrivaju se prije nego što se proizvod isporuči kupcu. Ovi troškovi uključuju razne gubitke vremena, i nepotrebne poslove koji su rezultat grešaka, loše organizacije i komunikacije; škartove, dakle proizvode koji se ne mogu prodati, niti upotrijebiti; troškove preinaka ili prerade; troškove analiziranja i utvrđivanja uzroka i izvora pogrešaka. S druge strane, eksterni troškovi pogrešaka nastaju kao rezultat propusta u postizanju određene kvalitete koji se nisu primijetili prije isporuke kupcima. Ovi troškovi uključuju: pritužbe u okviru garancijskog roka, servise i popravke, sve poslove i troškove potrebne za rješavanje prigovora kupaca, troškove vraćanja proizvoda, troškove transporta te troškove istrage izvora grešaka.

Grafički prikaz gore objašnjenih troškova kvalitete dan je na slici 4.

Slika 4.



Izvor: http://www.businessballs.com/dtiresources/performance_measurement_management.pdf

Troškovi kvalitete mogu se sagledati i putem sljedećeg izraza:

$$\text{Trošak kvalitete} = \text{Trošak slaganja} + \text{Trošak neslaganja}$$

pri čemu:

- trošak slaganja predstavlja troškove ispunjenja određene razine kvalitete na najefikasniji način;
- trošak neslaganja je trošak pogreške i trošak koji nastaje zbog nezadovoljavanja standarda kvalitete.

Bez obzira na neka razlikovanja između ova dva načina sagledavanja troškova kvalitete, ipak se može zaključiti da oni u osnovi podrazumijevaju isto. Troškovi kvalitete podrazumijevaju one faktore koji su vezani uz postizanje, a u mnogim slučajevima i nepostizanje prihvatljive razine kvalitete proizvoda ili usluga. Dakle, za postizanje određene razine kvalitete potrebno je izrazite napore uložiti u planiranje i izvođenje procesa, da bi se minimizirali troškovi koji se naknadno javljaju kao posljedice neadekvatnosti u tim procesima, ili kraće rečeno potrebno je upravljati kvalitetom.

Da bi se upravljanjem kvalitetom ostvarile koristi potrebno je:

- osigurati potporu menadžmenta;
- definirati sve vrste i elemente troškova kvalitete;
- osnovati tim koji će biti zadužen za upravljanje kvalitetom;
- obučiti radnike da bi se osiguralo njihovo razumijevanje o važnosti kvalitete i njezinog unaprjeđenja, kao i o njezinim implikacijama na financijske rezultate;
- izvještavati radnike o značajnim stavkama u troškovima kvalitete;
- osigurati interes i angažiranost radnika u otklanjanju devijacija.

Slijedeći ove smjernice, moguće je formirati adekvatan proces upravljanja kvalitetom koji bi eliminirao sve nepotrebne troškove kvalitete, poboljšao svekoliku kvalitetu rada, procesa i proizvoda, povećao zadovoljstvo kupaca i time unaprijedio financijske i nefinancijske performanse poduzeća.

6. TROŠKOVI AKTIVNOSTI

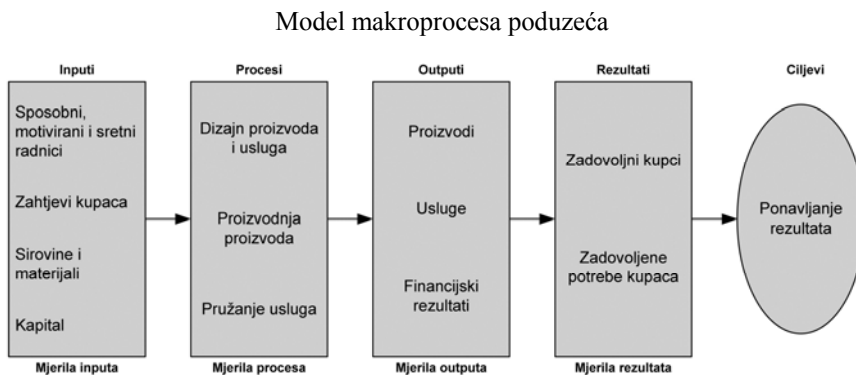
Koncept troškova aktivnosti razvili su Kaplan i Johnson 1980. godine kao pokušaj da se eliminiraju nedostaci mjerenja performansi temeljeni na tradicionalnom troškovnom računovodstvu (Tangen, 2003, str. 350). Tehnika troškova aktivnosti nastala je kao pokušaj utvrđivanja što preciznijih troškova poslovanja. Usmjerena je na analizu indirektnih troškova koji se javljaju u poslovanju i otkrivanje aktivnosti koje te troškove izazivaju. Smatra se da je ovo efikasniji postupak identificiranja troškova u odnosu prema tradicionalnim

računovodstvenim tehnikama (Tangen, 2003, str. 350). Međutim, neki autori ističu da efikasnost ove tehnike u odnosu prema tradicionalnom računovodstvu nikada nije empirijski dokazana (Neely et al., 1997). Osim toga, smatraju da pretpostavka kako aktivnosti izazivaju troškove ne mora biti točna (Piper i Walley, 1990, 1991). Nadalje, tehnika troškova aktivnosti ignorira oportunitetne troškove (Dugdale, 1990). Njezin nedostatak je i orijentacija na isključivo financijska mjerila. Da bi se troškovima adekvatno upravljalo potrebno je uključiti i druga nefinancijska mjerila koja također mogu sugerirati izvore i kretanje troškova. No, bez obzira na spomenute nedostatke ove tehnike, njezin osnovni značaj i doprinos je u poticanju menadžera da detektiraju, analiziraju te pokušaju smanjiti „skriven“ troškove transakcija.

7. MODEL MAKROPROCESA PODUZEĆA

U ovom modelu njegov autor Brown (1996) ukazuje na jasnu vezu između pet faza poslovnog procesa i mjerila performansi tih procesa. Spomenute faze su: ulazi (*inputi*), procesuiranje, izlazi (*outputi*), rezultati i ciljevi. Ovaj model demonstrira kako ulazi (*inputi*) utječu na procese, a u konačnici i na ciljeve. Rezultat svake faze pokretač je sljedeće. Model makroprocessa poduzeća prikazan je na slici 5.

Slika 5.



Izvor: Brown, 1996

Dakle, prvi element ovog modela su *inputi* kao preduvjet svakog procesa, a koji se odnose na sposobne, motivirane i zadovoljne radnike, zahtjeve kupaca, sirovine i materijale adekvatne kvalitete, te neizostavni kapital. Spomenutim *inputima* koristi se u procesima dizajniranja proizvoda i usluga, proizvodnji, te pružanju usluga kupcima. Kao ishodi (*outputi*) tih procesa javljaju se konkretni proizvodi i usluge i financijski rezultati koji u konačnici generiraju zadovoljstvo kupaca. Cilj poduzeća je kontinuirano ostvarivati ove rezultate.

8. TEHNIKA STRATEŠKOG MJERENJA I IZVJEŠTAVANJA

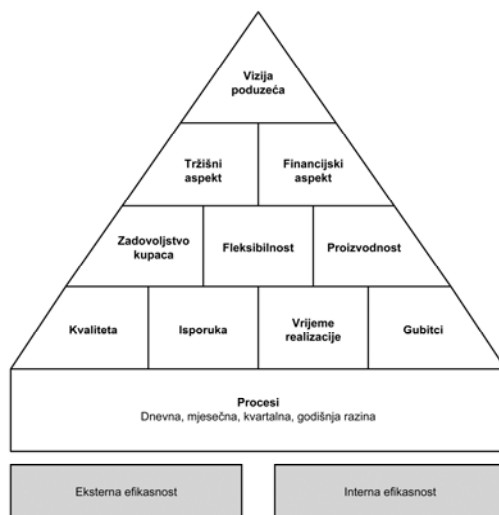
Tehnika strateškog mjerenja i izvještavanja razvijena je 1989. godine i temelji se na konceptima potpunog upravljanja kvalitetom (TQM), industrijskog reinženjeringa i troškovima aktivnosti. To je kupcima orijentiran model koji veže strategiju poduzeća s financijskim performansama upotpunjenima ključnim nefinancijskim pokazateljima organizacijskih performansi. U koncept mjerenja organizacijskih performansi Tehnika strateškog mjerenja i izvještavanja uključuje interno i eksterno fokusirana mjerila, ali dodaje još jedan koncept, a to je kaskadna povezanost tih mjerila kroz različite organizacijske razine, koja osigurava vezu između performansi na svim razinama i vizije poduzeća.

Vizualizacija Tehnike strateškog mjerenja i izvještavanja naziva se Piramida performansi, i dana je na slici 6.

Piramida performansi dijeli se na tri razine. Najviša razina predstavlja viziju poduzeća. Razina ispod uključuje ciljeve organizacijskih jedinica koji se odnose na marketinški i financijski aspekt. Ova razina uključuje mjerila performansi koja su orijentirana na konkretne elemente procesa i učinaka, i koje su važne kupcima i vlasnicima poduzeća, a odnose se na zadovoljstvo kupaca, fleksibilnost, proizvodnost, kvalitetu, isporuku, vrijeme realizacije, te gubitke. Najniža razina piramide predstavlja operativne performanse koje se utvrđuju na dnevnoj, mjesečnoj, kvartalnoj ili godišnjoj razini. Putem Piramide performansi prati se interna i eksterna efikasnost poduzeća.

Slika 6.

Tehnika strateškog mjerenja i izvještavanja



Izvor: [http://etd.rau.ac.za/theses/available/etd-09142005-090105/restricted/Chap ter4.pdf](http://etd.rau.ac.za/theses/available/etd-09142005-090105/restricted/Chap%20ter4.pdf)

9. MATRICA ZA MJERENJE PERFORMANSI

Keegan et al. (1989) razvili su Matricu za mjerenje performansi kao reakciju na potrebu za uvođenjem balansiranih mjerila organizacijskih performansi. Po ovoj matrici mjerila organizacijskih performansi se kategoriziraju ovisno o tome jesu li troškovna ili netroškovna, interna ili eksterna, kao što je prikazano na slici 7.

Slika 7.



Izvor: Keegan et al., 1989

Dakle, iz slike 7 je vidljivo da eksterna, netroškovna mjerila organizacijskih performansi uključuju broj reklamacija, broj ponovljenih kupaca, te tržišni udio, dok u troškovna ulaze troškovi stvaranja konkurentske pozicije, koji uključuju sve vrste troškova, koji se javljaju procesom proizvodnje, do transfera proizvoda kupcima, kao i troškove istraživanja i razvoja kao pretpostavke za stvaranje konkurentske pozicije na tržištu. U interna, netroškovna mjerila organizacijskih performansi spada vrijeme dizajna, vrijeme isporuke i broj novih proizvoda, dok u kategoriju eksternih netroškovnih mjerila ulaze troškovi dizajniranja, materijalni troškovi i troškovi proizvodnje.

Nedostatak ovog modela je što jasno ne definira veze između pojedinih dimenzija organizacijskih performansi, iako je očito da one postoje.

10. MODEL KAUZALNOSTI REZULTATA I NJEGOVIH DETERMINANTI

Fitzgerald et al. (1991) su razvili ovaj model koji razlikuje dva tipa mjerila organizacijskih performansi, ona koja su vezana uz rezultate (konkurentnost, financijske performanse) i ona koja su fokusirana na determinante rezultata (kvaliteta, fleksibilnost, iskorištenost resursa i inovacije) što je vidljivo iz slike 8.

Slika 8.

Model kauzalnosti rezultata i njegovih determinanti

Rezultati	Financijske performanse
	Konkurentnost
Determinante	Kvaliteta
	Fleksibilnost
	Iskorištenost resursa
	Inovacije

Izvor: Fitzgerald et al., 1991

Ovaj model podrazumijeva koncept kauzalnosti, ukazujući da su ostvareni rezultati funkcija prošlih performansi povezanih sa specifičnim determinantama. Dakle, da bi se ostvarili željeni rezultati inicijalno je potrebno identificirati pokretače i izvore performansi.

11. ZAKLJUČAK

Analizirajući suvremene sustave za mjerenje organizacijskih performansi moguće je uočiti neke njihove zajedničke karakteristike koje se odnose na uključivanje financijskih i nefinancijskih mjerila, internih i eksternih, mjerila efektivnosti i efikasnosti. Kao takvi, suvremeni modeli mjerenja performansi pružaju balansiranu sliku organizacijskih performansi. Nadalje, suvremeni modeli daju sažet pregled, a s druge strane daju opsežnu sliku o uzročno-posljedičnim vezama između aktivnosti i performansi. S obzirom na karakteristiku multidimenzionalnosti, suvremeni modeli za mjerenje

organizacijskih performansi osiguravaju integriranost organizacijskih funkcija i organizacijskih razina potičući kongruenciju ciljeva i aktivnosti, te pružaju mogućnost za nadziranje prošlih i budućih performansi. Zajedničko svim suvremenim integriranim modelima utvrđivanja organizacijskih performansi je pokušaj da mjerenje organizacijskih performansi približe i povežu sa strategijom i dugoročnom orijentacijom poduzeća. Međutim, i njihov zajednički nedostatak je nepokrivanje svih dimenzija poslovanja.

Iako rastući broj istraživanja iz područja upravljanja performansama pokazuje da poduzeća koja koriste balansirana mjerila organizacijskih performansi i suvremene modele za mjerenje organizacijskih performansi, ostvaruju bolje organizacijske rezultate, ipak u praksi ne postoji njihovo značajno korištenje. Razlog tome je nepostojanje konsenzusa, ni teoretičara, ni praktičara, oko pitanja koje sustave mjerenja organizacijskih performansi koristiti i koje kriterije kod njihove selekcije treba slijediti. Izabrati adekvatan sustav mjerenja organizacijskih performansi je izrazito složen zadatak kojega nimalo ne olakšava rastući broj novih modela za mjerenje performansi. Brojni autori često ističu samo prednosti ovih modela, a malo pažnje posvećuju njihovim nedostacima. Osim toga, smjernice za njihovu praktičnu primjenu nisu dovoljno razvijene.

U cilju rezimiranja spoznaja o suvremenim modelima za mjerenje organizacijskih performansi potrebno je istaknuti sljedeće. I tradicionalna mjerila, tj. financijska mjerila i noviji modeli mjerenja organizacijskih performansi imaju i svoje prednosti i svoje nedostatke. Tradicionalna mjerila koncentrirana su na jednu dimenziju poslovanja, ne daju mogućnost predviđanja budućih kretanja, dok s druge strane noviji modeli u analizu uključuju više dimenzija, međutim, ipak ne uključuju sve dimenzije poslovanja poduzeća. Iz perspektive znanstvenih istraživanja značajan nedostatak novijih modela mjerenja organizacijskih performansi je što zbog nepostojanja jasnog određenja koje modele mjerenja organizacijskih performansi koristiti, oni često ne daju mogućnost uspoređivanja poduzeća. Uslijed toga, brojni znanstvenici često prednost ipak daju tradicionalnim mjerilima koja daju mogućnost usporedbe različitih poduzeća, za sva poduzeća se utvrđuju na isti način i olakšavaju provedbu istraživanja, analizu rezultata i generiranje zaključaka.

LITERATURA

Bessire, D., Baker, R. (2004). „The French Tableau de Bord and American Balanced Scorecard: A critical analysis“, *Critical Perspectives on Accounting*, (16), 6: 645-664.

Brown, M. G. (1996). *Keeping Score: Using the Right Metrics to Drive World-Class performance*. New York: Quality Resources.

Cross, K. F., Lynch R. L. (1989). „The SMART way to sustain and define success“, *National Productivity Review*, (8), 1: 23-33.

Dugdale, D. (1990). „Costing systems in transition“, *Management Accounting*, 38-41.

Fitzgerald, L, Johnston, R., Brignall T. J., Silvestro, R., Voss, C. (1991). „Performance measurement in service organizations“, *Management Accounting*, 34-36.

Kaplan, R. S., Norton, D. P. (1992). „The balanced scorecard – measures that drive performance“, *Harvard Business Review*, (70), 1.

Keegan, D. P., Eiler, R. G., Jones, C. R. (1989). „Are you performance measures obsolete?“, *Management Accounting*, 45-50.

Marr, B., Schiuma, G. (2003). „Business performance measurement – past, present and future“, *Management Decision*, (41), 8: 608-687.

Neely, A., Richards, H., Mills, J., Platts, K., Bourne, M. (1997). „Designing Performance Measures: A Structured Approach“, *International Journal of Operations & Production Management*, (17), 11: 1131-1152.

Neely, A., Adams, C., Crowe, P. (2001). „The Performance Prism in Practice“, *Measuring Business Excellence*, (5), 2: 6-12.

Niven, P. R. (2007). *Balanced Scorecard, Korak po korak*. Zagreb.Masmedia,

Piper, J. A., Walley, P. (1990). „Testing ABC logic“, *Management Accounting*, September, 37-42.

Piper, J. A., Walley, P. (1991). „ABC relevance not found“, *Management Accounting*, March, 42-54.

Schreurs, J., Moreau, R. (2006). „The EFQM self-assessment model in performance management“. *13th European concurrent engineering conference*, Eurosis, 99-103.

Tangen, S. (2003). „An overview of frequently used performance measures“, *Work Study*, (52), 7: 347-354.

Wade, D., Recardo, R. (2001). *Corporate Performance Management, How to Build a Better Organization Through Measurement-Driven Strategic Alignment*. Heinemann: Butterworth.

Wongrassamee, S., Gardiner, P. D. Simmons, J. E. L. (2003). „Performance Measurement Tools: The Balanced Scorecard and the EFQM Excellence Model“, *Measuring Business Excellence*, (7), 1: 14-29.

Danica Bakotić, Ph. D.

Assistant professor
Faculty of Economics
University of Split
E-mail: danicab@efst.hr

CONTEMPORARY PERFORMANCE MEASUREMENT SYSTEMS***Abstract***

The aim of this paper is to provide an overview of contemporary performance measurement systems and to elaborate their characteristics or procedures in their implementation. Additionally, this study conducted a systematic and critical analysis of these systems. Contemporary performance measurement systems that have been analyzed in this paper are the Balanced Scorecard, Performance Prism, EFQM Excellence Model, Quality costs, ABC-Activity Based Costing, Macro Process Model of the Organization, SMART - Strategic Measurement and Reporting Technique, Performance Measurement Matrix, Model Results and Determinants Frameworks. Common to all these systems is an attempt to link the measurement of organizational performance with the strategy and company's long-term orientation, but what they all lack is covering all business dimensions. Although a growing number of studies in the field of performance management show that companies using contemporary performance measurement systems achieve better organizational results, still in practice there is no significant use of them.

Keywords: measurement, organizational performance, contemporary systems

JEL classification: L25

Dr. sc. Bojan Morić Milovanović

Viši asistent
Katedra za ekonomiku poduzeća
Ekonomski fakultet, Sveučilište u Zagrebu
E-mail: bmoric@efzg.hr

Marko Ćurković

Student prediplomskog sveučilišnog studija Ekonomija
Ekonomski fakultet, Sveučilište u Zagrebu
E-mail: marko.curkovic@finance.hr

UTJECAJ SVJETSKE FINANCIJSKE KRIZE NA FORMIRANJE MULTISEKTORSKI- DIVERZIFICIRANIH OPTIMALNIH PORTFELJA UZ POMOĆ MARKOWITZEVE TEORIJE NA ZAGREBAČKOJ BURZI

UDK / UDC: 336.761

JEL klasifikacija / JEL classification: G11

Stručni rad / Professional paper

Primljeno / Received: 5. studenog 2013. / November 2, 2013

Prihvaćeno za tisak / Accepted for publishing: 10. lipnja 2014. / June 10, 2014

Sažetak

Na Zagrebačku burzu su 22. veljače 2013. godine uvedeni sektorski indeksi iz čega se može zaključiti da u kontekstu razvoja hrvatskog tržišta kapitala na značenju dobiva promatranje prinosa i rizika po sektorima. Cilj ovoga rada je prikazati rezultate statističke analize povrata i rizik na odabrane dionice uvrštene u sektorske indekse kroz duže razdoblje kako bi se dobila slika o rezultatima pojedinih sektora prije i za vrijeme krize pri čemu je uz pomoć korelacijske matrice provedena analiza povezanosti kretanja cijene dionica. U dosadašnjim radovima vezanima uz kreiranje optimalnog portfelja uz pomoć Markowitzove teorije na hrvatskom tržištu kapitala, optimalni se portfelj kreirao na bazi tjednih podataka ili na bazi mjesečnih podataka prije 2005. godine. Doprinos ovog rada predstavlja analiza utjecaja svjetske financijske krize na uspješnost različitih sektorskih indeksa Zagrebačke burze.

Ključne riječi: Markowitzeva teorija, moderna teorija portfelja, Zagrebačka burza, sektorska diverzifikacija, svjetska financijska kriza.

1. UVOD

Portfelj predstavlja skup imovine koju posjeduje pojedinac ili organizacija da bi na bazi diverzifikacije smanjio rizik ulaganja te tako najbolje zaštitio svoje interese (Bodie, Kane i Marcus, 2006). U kontekstu financija, portfelj se promatra u investicijskom smislu, tj. on se sastoji od vrijednosnih papira (Andrijašević i Petranović, 1999), a u ovom radu će se promatrati kao portfelj dionica. Kod odabira portfelja dionica ili drugih vrijednosnih papira, investitor promatra dva osnovna parametra: rizik i prinos, pri čemu je rizik izražen uz pomoć standardne devijacije, tj. odstupanja prinosa dionica od očekivane vrijednosti, dok se prinos mjeri rastom cijene dionice između dva razdoblja (Jakšić, 2007). U ovom je radu provedena sektorska analiza dionica prema spomenutim parametrima te je na temelju Markowitzove teorije kreiran optimalan portfelj kako bi se postigla redukcija rizika (Markowitz, 1952).

Cilj ovoga rada je analiza utjecaja krize na rizičnost i prinose sektora te analiza utjecaja krize na kretanje udjela sektora u optimalnim portfeljima, prije i nakon početka krize, ovisno visini zahtijevanog prinosa, a na temelju moderne teorije portfelja koju je razvio Harry Markowitz. U analizi su uključene dionice iz pet sektorskih indeksa sa Zagrebačke burze te su pritom uvedena ograničenja koje dionice moraju ispunjavati kako bi bile uključene u analizu. Nakon toga slijedi popis svih dionica uvrštenih u sektorske indekse te popis onih dionica koje su zadovoljile ograničenja i razlog otpisa ostalih dionica.

Interpretirani su rezultati i primijenjene su metode empirijske analize u skladu s ograničenjima i pretpostavkama Markowitzove teorije, a na temelju mjesečnih podataka u razdoblju od 1. siječnja 2005. do 31. siječnja 2013. godine. Uspoređeni su prinosi i rizici pojedinih sektora, prije i nakon početka krize, a kao početak krize, uzet je listopad 2008. godine kada je propala jedna od najvećih investicijskih banaka na svijetu – Lehman Brothers, a dionički indeks Zagrebačke burze – CROBEX ostvario treći najveći dnevni pad u povijesti (-11,36%). Na kraju je dan osvrt na mogućnosti i nedostatke korištenja Markowitzove teorije na hrvatskom tržištu kapitala te osvrt na rezultate analize utjecaja krize na prinos i rizičnost pojedinih sektora.

2. ULOGA MARKOWITZEVE TEORIJE U KREIRANJU OPTIMALNOG PORTFELJA

Jedna od najpoznatijih teorija pronalaza optimalnog portfelja vrijednosnih papira je Markowitzeva teorija, tj. moderna teorija portfelja (eng. *Modern Portfolio Theory* – MPT). Osnovne pretpostavke moderne teorije portfelja su: a) investitori su racionalni – tj. maksimizirati će prinos za danu razinu varijancu, b) prinosi vrijednosnih papira su normalno

distribuirane slučajne varijable, c) korelacije između vrijednosnih papira su fiksne i zauvijek konstantne, d) investitori imaju cilj maksimizirati svoju ekonomsku korist, e) svi investitori su racionalni i imaju averziju prema riziku, f) investitori su savršeno informirani, f) investitori imaju točna predviđanja mogućih prinosa, g) ne postoje porezi niti transakcijski troškovi, h) svi investitori su *price takeri*, tj. svojim djelovanjem nemaju utjecaja na kretanje cijena, i) svi vrijednosni papiri su savršeno djeljivi, j) rizik/volatilnost vrijednosnog papira je poznata i konstantna (Markowitz, 1959; Jerončić i Aljinović, 2011).

Temeljni model moderne teorije portfelja jest MV model¹, čiji cilj nije pronaći portfelj kojim se maksimizira očekivani prihod, već pronaći ravnotežu između dva osnovna parametra modela, prinosa i rizika (Markowitz, 1952). To se postiže minimizacijom rizika za zadanu razinu prinosa ili maksimizacijom prinosa za zadanu razinu rizika, a portfelj koji je rezultat tog procesa naziva se efikasan portfelj (Jerončić i Aljinović, 2011). Model pretpostavlja da investitori imaju averziju prema riziku, tj. da će između dva portfelja s jednakim očekivanim prinosom, izabrati onaj koji sadrži manje rizika. Visina rizika koju je pojedini investitor spreman prihvatiti ovisi o njegovim preferencijama, a investitori koji imaju veliku averziju prema riziku spremni su prihvatiti niži prinos za veću razinu sigurnosti, tj. manju razinu rizika, a obrnuto vrijedi za investitore koji imaju manju averziju prema riziku (Orsag, 2011). Sam rizik je izražen uz pomoć standardne devijacije, tj. odstupanje cijene dionica od njihovih očekivanih vrijednosti, dok se prinos mjeri rastom cijene dionice između dva razdoblja. (Aljinović, Marasović i Šego, 2011).

Kombiniranjem različitih vrsta vrijednosnih papira koji nisu savršeno korelirani, modelom se pokušava reducirati ukupnu varijancu, tj. rizik portfelja. Na rizik portfelja utjecaj ima broj dionica uvrštenih u portfelj, s tim da se povećanjem broja dionica rizik može reducirati, tj. smanjiti (Jakšić, 2007), stoga investitorov interes nije primarno orijentiran na rizičnost i prinos pojedinih dionica, već na rizičnost i prinos skupa dionica, tj. portfelja (Rubinstein, 2002). Istraživanja govore da se povećanjem broja dionica rizik smanjuje, ali po opadajućoj stopi, tj. dodavanjem svake nove dionice rizik, tj. korist od diverzifikacije se povećava za manji iznos u usporedbi s prethodno dodanom dionicom (Statman, 1987). Rizik portfelja može se reducirati ulaganjem u dionice poduzeća iz različitih sektora gospodarstva, što se još naziva i diverzifikacija (Van Horne, 1997). Diverzifikacijom se može smanjiti specifični rizik tvrtke, koji se može nazivati i diverzificirajućim ili nesistematskim rizikom (Brealey i Myers, 1991). Takav rizik ovisi o prilikama koje se odnose na jedno jedino konkretno poduzeće zbog čega se

¹ eng. Mean-variance model – model kojim se vrši trade-off između rizika i prinosa dionica na način da se za zadanu razinu rizika maksimizira prinos ili za zadanu razinu prinosa minimizira rizik, a konačan rezultat je optimalna kombinacija skupa dionica, tj. optimalni portfelj.

takav rizik može ukloniti diverzifikacijom portfelja. Rizik na koji investitor ne može utjecati je tržišni rizik, koji pokazuje stupanj sistemskog kretanja prinosa dionice, povezanog s kretanjem prinosa cjelokupnog tržišta vrijednosnih papira (Orsag, 2011).

Iako su osporavane mnoge pretpostavke moderne teorije portfelja poput onih koje se mogu sažeti u domenu teorije efikasnosti tržišta (Chopra, Lakonishok i Ritter, 1992) te pretpostavki poput savršene djeljivosti dionica i nepostojanja transakcijskih troškova, moderna teorija portfelja predstavlja najznačajniju inovaciju u 20. stoljeću na području upravljanja portfeljima. Ona je omogućila da se dotadašnja financijska i fundamentalna analiza, nadopune s vrlo moćnim statističkim alatom koji omogućuje kvantificiranje rizika (Jerončić i Aljinović, 2011). Na temelju moderne teorije portfelja razvijene su nove teorije i modeli poput postmoderne teorije portfelja² (Rom i Ferguson, 1993) i Black-Litterman modela³ (Black i Litterman, 1992) koji imaju široku primjenu u modernom upravljanju portfeljima.

3. METODE ISTRAŽIVANJA

3.1. Odabir dionica

Pri promatranju dionica, krenulo se od promatranja dionica iz sektorskih indeksa koji su od veljače 2013. godine uvršteni na Zagrebačku burzu. Radi se o indeksima CROBEXindustrija (industrijska proizvodnja), CROBEXkonstrukt (građevinarstvo), CROBEXnutris (proizvodnja i prerada hrane), CROBEXtransport (transport) i CROBEXturist (turizam).⁴ Uvođenje sektorskih indeksa olakšalo je sektorsku analizu dionica na Zagrebačkoj burzi, a dionice uvrštene u sektorske indekse imaju jednaku težinu, tj. jednak ponder. Sektorski indeksi uobičajena su pojava na velikim svjetskim burzama te je uvođenje istih na Zagrebačku burzu logičan nastavak praćenja svjetskih trendova na tržištima kapitala. Osim što su od dionica unutar indeksa, koje zadovoljavaju ograničenja formirani skupovi optimalnih portfelja, ovisnih o rizičnosti i prinosu, provedena je i analiza prinosa i rizika sektora, prije i poslije početka svjetske financijske krize na temelju mjesečnih podataka od 1. siječnja 2005. do 31. siječnja 2013. godine. Spomenuti indeksi sastoje se od ukupno 35 dionica, no samo 21 dionica

² Proširenje tradicionalne moderne teorije portfelja (MPT) od koje se razlikuje iz razloga što se kod post-moderne teorije portfelja kao poveznica između rizika i prinosa koristi interna stopa povrata (IRR). Kao mjera prinosa koristi se negativni rizik (eng. downside risk), a kao mjera rizika koristi se standardna devijacija negativnih prinosa, dok MPT koristi standardnu devijaciju svih prinosa.

³ Model kojeg su razvila dvojica zaposlenika Goldman Sachs – Fischer Black i Robert Litterman. Model je razvijen kako bi se prevladali problemi s kojima se institucionalni investitori susreću korištenjem moderne teorije portfelja u praksi. Za razliku od MPT-a model ne zahtjeva procjenu očekivanih prinosa, već zahtjeva samo procjenu razlike između očekivanih prinosa u odnosu na kretanje tržišta te stupanj pouzdanosti alternativnih procjena.

⁴ U radu se riječ „sektor“ koristi kao sinonim za sektorski indeks.

zadovoljava iduća ograničenja: a) trgovanje na Zagrebačkoj burzi počelo je u siječnju 2005. godine ili prije, b) dovoljno velika vremenska serija – minimalno 95 mjesečnih podataka. U tablici 1. navedeni su simboli i izdavatelji dionica koje su zadovoljile ograničenja te su razvrstane prema sektorskom indeksu u kojem se nalaze.

Tablica 1.

Dionice iz sektorskih dionica koje zadovoljavaju ograničenja

SEKTORSKI INDEKS	SIMBOL	IZDAVATELJ
CROBEX turist	ACI-R-A	ACI d.d.
	ARNT-R-A	Arenaturist d.d.
	HUPZ-R-A	HUP-Zagreb d.d.
	KORF-R-A	Valamar Adria holding d.d.
	RIVP-R-A	Riviera Adria d.d.
CROBEX transport	ATPL-R-A	Atlantska plovidba d.d.
	JDPL-R-A	Jadranska plovidba d.d.
	JNAF-R-A	Jadranski naftovod d.d.
	LKRI-R-A	Luka Rijeka d.d.
	ULPL-R-A	Uljanik Plovidba d.d.
CROBEX nutris	BD62-R-A	Badel 1862 d.d.
	KRAS-R-A	Kraš d.d.
	LEDO-R-A	Ledo d.d.
	PODR-R-A	Podravka d.d.
CROBEX konstrukt	DLKV-R-A	Dalekovod d.d.
	IGH-R-A	Institut IGH d.d.
	THNK-R-A	Tehnika d.d.
	VDKT-R-A	Viadukt d.d.
CROBEX industrija	ERNT-R-A	Ericsson Nikola Tesla d.d.
	KOEI-R-A	Končar d.d.
	PTKM-R-A	Petrokemija d.d.

Izvor: službena web stranica Zagrebačke burze [online]. Dostupno na: www.zse.hr

3.2. Opis istraživanja

Investitori se u izgradnji portfelja koriste dvama osnovnim izvorima informacija o učinku dionica (Markowitz, 1959.). Jedan pristup se temelji na povijesnim podacima o učinku dionica (*ex-post*), a drugi se temelji na očekivanjima u budućnosti (*ex-ante*) (Bendeković, 2000.). Uz pretpostavku da su povijesni podaci dobre procjene budućih kretanja, u ovom radu će naglasak biti upravo na povijesnim podacima. Kao što je već spomenuto, dva osnovna parametra kod odabira portfelja su prinos i rizik. Prinos se mjeri kretanjem tržišne cijene dionica, a iz tog razloga su promatrane prosječne dnevne cijene zadnjeg dana trgovanja u mjesecu u razdoblju od 1. siječnja 2005. do 31. siječnja 2013. godine, a za potrebe analize ovog rada promatrani su samo kapitalni dobitci. Radi mogućnosti usporedbe prinosa između dionica, korištene su relativne mjesečne promjene u logaritamskom obliku za 97 mjesečnih podataka, tj. 45 mjesečnih podataka za razdoblje prije početka krize i 52 mjesečna podatka za razdoblje nakon početka krize. Logaritamski prinos je prirodni logaritam omjera cijena iz razdoblja t i razdoblja $t-1$, što je prikazano u izrazu (1). Za cijenu određenog razdoblja uzet je zadnji dan u kojem se trgovalo promatranom dionicom u razdoblju t , tj. u promatranom mjesecu.

$$R_{it} = \ln\left(\frac{P_{it}}{P_{i,t-1}}\right) \quad (1)$$

R_{it} = povrat ulaganja u i -tu dionicu u razdoblju t

t = razdoblje t

P_{it} = cijena i -te dionice u razdoblju t

$P_{i,t-1}$ = cijena i -te dionice u razdoblju $t-1$

Kako bi se dobio prosječni prinos i -te dionice u promatranom razdoblju potrebno je podijeliti sumu svih mjesečnih logaritamskih prinosa s brojem podataka, tj. s brojem mjeseci uključenih u analizu, što je prikazano u izrazu (2).

$$E(R_{it}) = \bar{R}_i = \frac{1}{N} \sum_{t=1}^N R_{it} = \frac{1}{N} (R_{i1} + R_{i2} + R_{i3} + \dots + R_{iN}) \quad (2)$$

$E(R_i)$ = očekivani prinos i -te dionice u promatranom razdoblju

\bar{R}_i = prosječan prinos i -te dionice u promatranom razdoblju

R_{it} = povrat ulaganja u i -tu dionicu u razdoblju t

t = razdoblje t

N = broj mjesečnih podataka = 97

Prinos portfelja ovisi o prosječnim prinosima pojedinih dionica te o njihovom udjelu u portfelju, što je prikazano u izrazu (3).

$$E(R_p) = \sum_{i=1}^n w_i \bar{R}_i \quad (3)$$

\bar{R}_i = prosječan prinos i-te dionice u promatranom razdoblju

$E(R_p)$ = očekivani prinos portfelja

w_i = udjel i-te dionice u portfelju

n = broj dionica

Drugi osnovni parametar kod odabira portfelja je rizik. Rizik se mjeri varijancom, odnosno standardnom devijacijom (drugi korijen iz varijance), tj. odstupanjem vrijednosti cijene dionica od njihove prosječne (očekivane) vrijednosti (Statman, 1987) Varijanca se može izračunati ako se suma kvadrata odstupanja vrijednosti od očekivane vrijednosti podijeli s brojem mjesečnih podataka. Formula je prikazana u izrazu (4). Što su odstupanja od očekivane vrijednosti veća, to je veća i standardna devijacija, što znači da je i rizik promatrane dionice veći.

$$\hat{\sigma}_i^2 = \frac{1}{N} \sum_{t=1}^N (R_{it} - E(R_i))^2 \quad (4)$$

$E(R_i)$ = očekivani prinos i-te dionice u promatranom razdoblju

R_{it} = povrat ulaganja u i-tu dionicu u razdoblju t

$\hat{\sigma}_i^2$ = varijanca

t = razdoblje t

N = broj mjesečnih podataka = 97

No mnogo važniji rizik za investitora koji drži portfelj je tržišni rizik portfelja. (Rubinstein, 2002). Tržišni rizik ovisi o očekivanom riziku pojedinih dionica unutar portfelja, očekivanim kovarijancama prinosa između dionica i udjelu dionica u portfelju. No kod promatranja sektorskih indeksa tako da se svaki indeks može promatrati kao portfelj dionica, svaka dionica ima jednak udjel, tj. težinu u portfelju. Pet različitih sektorskih portfelja korišteni su kod analize utjecaja svjetske financijske krize na pojedini sektor, a kod formiranja optimalnih portfelja MV modelom, sve dionice iz tablice 1. formiraju portfelje prije i nakon početka krize te je zato potrebno odrediti optimalan udio svake pojedine dionice u portfelju, ovisno o rizičnosti i visini prinosa, što je napravljeno u tablicama 5. i 6.

$$\hat{\sigma}_p^2 = \sum_{i=1}^n w_i^2 \hat{\sigma}_i^2 + 2 \sum_{\substack{i,j=1 \\ i \neq j}}^n w_i w_j \sigma_{ij} \quad (5)$$

$\hat{\sigma}_p^2$ = varijanca portfelja

σ_{ij} = kovarijanca između i-te i j-te dionice

w_i = udjel i-te dionice u portfelju

w_j = udjel j-te dionice u portfelju

n = broj dionica u portfelju

Povezanost prinosa između dvije dionice mjeri se uz pomoć koeficijenta korelacije i kovarijance. A povezanost između dionica unutar određenog indeksa ili portfelja iskazuje se uz pomoć korelacijske matrice. Izrazom (6) je prikazana kovarijanca (prosječnih mjesečnih) prinosa između dvije promatrane dionice, čime se koristi pri izračunu varijance portfelja (izraz 4). Kovarijanca se dobije tako da se suma svih umnožaka odstupanja dionica od svojih prosječnih vrijednosti pomnoži s recipročnom vrijednošću broja podataka, tj. broja mjeseci (N).

$$\sigma_{ij} = \frac{1}{N} \sum_{t=1}^N [R_{it} - E(R_i)][(R_{jt} - E(R_j))] \quad (6)$$

σ_{ij} = kovarijanca između i-te i j-te dionice

$E(R_i)$ = očekivani prinos i-te dionice u promatranom razdoblju

R_{it} = povrat ulaganja u i-tu dionicu u razdoblju t

N = broj mjesečnih podataka = 97

Postoji više različitih vrsta koeficijenta korelacije, no prilikom rada s linearnim modelima koristi se Pearsonov koeficijent korelacije prikazan u izrazu (7), te je zato korišten i u ovom radu (Rodgers, Nicewander, 1988). Za izračun koeficijenta korelacije potrebno je izračunati kovarijancu između dionica te standardne devijacije svake od dionica. Ukoliko je koeficijent korelacije jednak -1, to znači da su dionice savršeno negativno korelirane, koeficijent 0 znači da dionice nisu korelirane, a gornja granica 1 predstavlja savršenu pozitivnu korelaciju između dionica.

$$r_{ij} = \frac{\sigma_{ij}}{\sigma_i \sigma_j}, -1 \leq r_{ij} \leq 1 \quad (7)$$

r_{ij} = koeficijent korelacije između i-te i j-te dionice

σ_{ij} = kovarijanca između i-te i j-te dionice

σ_i = standardna devijacija i-te dionice

σ_j = standardna devijacija j-te dionice

Koristeći izraz (6) može se izračunati kovarijančna matrica (drugi naziv je matrica varijanci i kovarijanci) koja je označena slovom S (izraz 8). Na glavnoj dijagonali kovarijančne matrice ($i=j$) nalaze se procjene varijanci za određenu dionicu, dok se izvan glavne dijagonale nalaze elementi koji predstavljaju kovarijance između dionica, s tim da vrijedi jednakost $\sigma_{ij} = \sigma_{ji}$, zbog čega se kod izračuna parametara mogu izostaviti vrijednosti iznad glavne dijagonale. Oznaka $\sigma_{ij}, i \in \{1, \dots, N\}, j \in \{1, \dots, M\}$ označava kovarijancu između i-te i j-te dionice. Vrijedi jednakost $N=M$, jer se radi o kvadratnoj matrici.

$$S = \begin{bmatrix} \sigma_{11} & \sigma_{12} & \dots & \sigma_{1j} & \dots & \sigma_{1M} \\ \sigma_{21} & \sigma_{22} & \dots & \sigma_{2j} & \dots & \sigma_{2M} \\ \vdots & \vdots & & \vdots & & \vdots \\ \sigma_{i1} & \sigma_{i2} & \dots & \sigma_{ij} & \dots & \sigma_{iM} \\ \vdots & \vdots & & \vdots & & \vdots \\ \sigma_{N1} & \sigma_{N2} & \dots & \sigma_{Nj} & \dots & \sigma_{NM} \end{bmatrix} \quad (8)$$

Koristeći se izrazom (7) može se izračunati korelacijska matrica (izraz 9), u kojoj r_{ij} označava korelaciju između i-te i j-te dionice. Na glavnoj dijagonali matrice nalaze se jedinice iz razloga jer vrijedi $r_{ii}=1$, tj. prinos bilo koje dionice u korelaciji sa samim sobom je uvijek jednak vrijednosti jedan. Također, vrijedi i jednakost $r_{ij} = r_{ji}$ što znači da se kod izračuna parametara mogu izostaviti vrijednosti iznad glavne dijagonale, kao što je slučaj i s kovarijančnom matricom.

$$R = \begin{bmatrix} 1 & r_{12} & \dots & r_{1j} & \dots & r_{1M} \\ r_{21} & 1 & \dots & r_{2j} & \dots & r_{2M} \\ \vdots & \vdots & & \vdots & & \vdots \\ r_{i1} & r_{i2} & \dots & 1 & \dots & r_{iM} \\ \vdots & \vdots & & \vdots & & \vdots \\ r_{N1} & r_{N2} & \dots & r_{Nj} & \dots & 1 \end{bmatrix} \quad (9)$$

4. IZRAČUN PARAMETARA ANALIZE

4.1. Izračun očekivanih prinosa i rizika po sektorima

Usporedba prinosa i standardnih devijacija sektorskih indeksa, prije početka i nakon početka krize, prikazana je u tablici 2. Svi mjesečni podaci nakon listopada 2008. godine predstavljaju krizno razdoblje, a podaci od siječnja 2005. do rujna 2008. godine pretkrizno razdoblje. Iz ovih podataka može se iščitati na koji je sektor kriza najviše utjecala, a na koji najmanje te rizičnost pojedinih sektora. Dionice iz promatranih sektora uvrštene su u skupove optimalnih portfelja za zadane rizike, a zanimljivo je vidjeti dionice kojeg sektora imaju najveće udjele za određenu zahtijevanu razinu prinosa.

Tablica 2.

Prosječan prinos i standardna devijacija sektorskih indeksa prije i nakon početka krize

	\bar{R}_i	σ_i
CROBEXturist	0,34%	8,72%
-prije krize	1,21%	6,30%
-kriza	-0,41%	8,58%
CROBEXtransport	-0,71%	12,40%
-prije krize	1,40%	11,02%
-kriza	-2,53%	13,21%
CROBEXnutris	0,25%	7,38%
-prije krize	1,64%	7,42%
-kriza	-0,95%	7,22%
CROBEXkonstrukt	-0,58%	12,19%
-prije krize	2,74%	10,40%
-kriza	-3,45%	13,12%
CROBEXindustrija	0,85%	6,42%
-prije krize	1,70%	5,67%
-kriza	0,11%	6,98%

Izvor: izračun autora na temelju podataka sa Zagrebačke burze. [online] Dostupno na <http://zse.hr>

Iz podataka se vidi da su najveći ukupni prosječni prinos ostvarile dionice u industrijskoj proizvodnji, tj. dionice koje se uvrštene u indeks CROBEXindustrija – 0,85% mjesečno. To je jedini sektor koji je ostvario pozitivan prosječni mjesečni prinos nakon početka krize. Najmanji prinos u prosjeku su ostvarile dionice iz transportne industrije, tj. dionice uvrštene u indeks CROBEXtransport – prosječni mjesečni pad od 0,71%.

CROBEXturist ostvario je prinos od 0,34% kroz čitavo razdoblje - pretkrizni prinos je bio pozitivan (1,21%), dok je prosječni prinos nakon početka krize bio negativan (-0,41%). Također, kao i kod ostalih indeksa (osim CROBEXnutris), standardna devijacija je bila manja prije krize (6,30%) u odnosu prema standardnoj devijaciji u kriznom razdoblju (8,58%). Najrizičniji sektor bio je CROBEXtransport pošto je njegova standardna devijacija iznosila 12,40%. Ukoliko se gleda pretkrizna rizičnost i rizičnost nakon početka krize, može se iščitati da je ovaj sektor bio najrizičniji od promatranih sektora u oba razdoblja. Specifičnost sektora prehrambene industrije jest ta da je veća volatilnost zabilježena prije krize. CROBEXkonstrukt je ostvario najveći prosječni prinos u pretkriznom razdoblju – čak 2,74% mjesečno, ali i najveći pad u kriznom razdoblju (3,45% mjesečno), što znači da je kriza imala najveći utjecaj upravo na ovu industriju. Standardna devijacija prije krize iznosila je 10,40%, a nakon krize 13,12% što ukazuje da se volatilnost prinosa povećala nakon početka krize. CROBEXindustrija je indeks koji je imao najveći prinos kroz promatrano razdoblje, a osim toga to je bio i najmanje rizičan indeks, jer su standardne devijacije najmanje u usporedbi s ostalim sektorima promatranim u oba razdoblja.

4.2. Izračun očekivanih prinosa i rizika po dionicama

U tablici 3. su prikazani prosječni mjesečni prinosi i standardne devijacije svih dionica, na temelju čega će biti kreirani skupovi optimalnih portfelja, ovisno o rizičnosti i očekivanom prinosu portfelja.

Tablica 3.

Prosječan prinosi i standardna devijacija za odabrane dionice

Indeks	Dionica	prije početka krize		nakon početka krize	
		\bar{R}_i	σ_i	\bar{R}_i	σ_i
CROBEX turist	ACI-R-A	3,35	11,36	-2,04	12,08
	ARNT-R-A	-0,43	18,39	0,68	19,45
	HUPZ-R-A	3,27	11,90	-1,22	8,19
	KORF-R-A	-1,19	10,65	1,17	16,49
	RIVP-R-A	1,03	10,38	-0,62	13,79
CROBEX transport	ATPL-R-A	2,91	15,17	-3,90	15,12
	JDPL-R-A	-0,10	11,28	-3,14	16,18
	JNAF-R-A	1,18	14,24	-0,04	13,43
	LKRI-R-A	3,04	18,38	-1,77	16,66
	ULPL-R-A	0,02	16,11	-3,81	14,23
CROBEX nutris	BD62-R-A	1,33	13,64	-3,13	17,06
	KRAS-R-A	0,40	8,28	-0,27	9,04
	LEDO-R-A	3,99	19,81	0,04	13,90
	PODR-R-A	0,83	7,98	-0,46	9,92
CROBEX konstrukt	DLKV-R-A	2,19	13,20	-4,56	15,09
	IGH-R-A	3,46	14,81	-5,08	18,38
	THNK-R-A	1,88	13,66	-2,56	17,21
	VDKT-R-A	3,43	18,46	-1,61	22,35
CROBEX industrija	ARNT-R-A	0,38	10,32	-0,42	10,94
	KOEI-R-A	2,51	12,73	0,54	12,94
	PTKM-R-A	2,20	10,03	0,22	16,34

Izvor: izračun autora na temelju podataka sa Zagrebačke burze. [online] Dostupno na <http://zse.hr>

Pojedinačno gledano, od svih dionica, LEDO-R-A ostvarila je najveći prosječni prinosi (3,99% mjesečno) u razdoblju prije krize, ali uz najveću standardnu devijaciju (19,81%), tj. uz najveću rizičnost, dok je dionica KORF-R-A ostvarila najmanji prinosi prije krize, tj. pad od 2,05% mjesečno. Dionica s najmanjom standardnom devijacijom je PODR-R-A sa standardnom devijacijom od 7,98%. Nakon početka krize najveći prinosi zabilježila je dionica ARNT-R-A (0,68%), a najmanji prinosi je iznosio -5,08%, a ostvarila ga je dionica IGH-R-A. Osim što je ostvarila najveći prihodi, dionica ARNT-R-A je i najrizičnija dionica u kriznom razdoblju uz standardnu devijaciju od 19,45%. Najmanje rizična dionica nakon početka krize je HUPZ-R-A uz standardnu devijaciju od 8,19%.

Iz korelacijske matrice prinosa za razdoblje prije krize (dodatak 1.) vidi se da u većini slučajeva postoji slaba ili umjerena pozitivna korelacija, a najveća korelacija (0,89) postignuta je između dionica KOEI-R-A i KORF-R-A, što je kontraintuitivno jer se radi o dionicama iz različitih sektora. S druge strane, u korelacijskoj matrici nakon početka krize (dodatak 2.) najveći intenzitet (0,89) je postignut između dionica JDPL-R-A i ULPL-R-A, što je i logično jer se radi o dionicama iz istog sektora (CROBEXtransport). Jak intenzitet korelacije znači da investitor može u slučaju ekspanzije gospodarstva očekivati prinose sličnog intenziteta, a u vrijeme recesije može očekivati gubitke sličnog intenziteta između dionica. S gledišta investitora, najpoželjnija situacija je kada dionice (ili indeksi u ovom slučaju) imaju nisku ili po mogućnosti negativnu korelaciju, što znači da u slučaju kada jedna dionica (indeks) ostvaruje gubitak, druga dionica (indeks) ostvaruje prinos što rezultira redukcijom rizika. Primjer toga je negativna korelacija (-0,21) između dionica PODR-R-A i HUPZ-R-A u portfelju pretkriznog razdoblja ili npr. negativna korelacija (-0,25) između dionica KRAS-R-A i ACI-R-A u portfelju kriznog razdoblja.

4.3. Udio dionica u portfelju

Ukupan zbroj svih dionica u konačnom portfelju iznos 1, s tim da svaka dionica ima udio ovisno o zadanom riziku čitavog portfelja te ovisno o zadanim ograničenjima. U izrazu 10 prikazan je uvjet kojeg smo opisali.

$$\sum_{i=1}^{21} w_i = 1 \quad (10)$$

w_i = udjel i-te dionice u portfelju

Udjeli u portfelju moraju biti pozitivne veličine uz dani uvjet da nema posuđivanja dionica (eng. *short-selling*) (Markowitz, 1959.). U ovom radu će se primijeniti taj uvjet zato što na Zagrebačkoj burzi još uvijek ne postoji mogućnost posuđivanja dionica.

$$w_i \geq 0 \quad (11)$$

w_i = udjel i-te dionice u portfelju

Kada bi svaka dionica imala jednak ponder u portfelju, on bi iznosio 0,047619 pošto je u portfelju 21 dionica. Kod formiranja portfelja, udjeli dionica u portfelju ograničeni su izrazom:

$$0,02 \leq w_i \leq 0,15 \quad (12)$$

w_i = udjel i-te dionice u portfelju

Sama optimizacija portfelja napravljena je uz pomoć Microsoft Excela, tj. potprograma Solvera koji se može ugraditi u sam program. Solver omogućava vrlo brz i precizan izračun udjela dionica u portfelju uz zadana ograničenja (izrazi 10 i 11), a prema zadanoj razini rizika. Standardne devijacije portfelja koje predstavljaju rizičnost mogu se izračunati ako je poznata kovarijančna matrica te ukoliko su poznati udjeli dionica u portfelju. Kako je kovarijančna matrica nepromjenjiva, mijenjajući stupnjeve rizičnosti, mijenjaju se i udjeli dionica unutar portfelja. Optimizacija je napravljena tako što se maksimizirao prinos s obzirom na zadanu razinu rizika (standardne devijacije) portfelja i zadana ograničenja opisana u izrazima 10 i 11.

U tablici 4. prikazano je sedam različitih skupova portfelja ovisnih o riziku i prinosima portfelja za razdoblje prije krize. Vidljivo je kako porastom traženog prinosa raste i rizik mjereno standardnom devijacijom. Uz ograničenja, najveći mogući prinos portfelja iznosi 2,76% mjesečno, a ostvaruje se uz standardnu devijaciju od 9,93% (portfelj 9). U tom portfelju, četiri dionice s najvišim pojedinačnim prinosima imaju i najveće udjele (15%), dionica koja je ostvarivala peti najviši prinos (HUPZ-R-A) ima udio od 8%, dok sve ostale dionice imaju minimalni udio od 2%. Krećući se s lijeva u desno prema manje rizičnim portfeljima raste udio onih dionica koje su imale najmanje standardne devijacije. Krajnje lijevo nalazi se portfelj 1 pri kojem je rizik maksimalno reduciran s obzirom na ograničenja. Maksimalne udjele od 15% imaju dionice PODR-R-A, PTKM-R-A i HUPZ-R-A koje pojedinačno gledano imaju najmanji stupanj rizičnosti (standardne devijacije) u promatranom razdoblju. U portfeljima od 1 do 3 postignuta je redukcija rizika, pošto je rizik portfelja manji od rizika najmanje rizične dionice KRAS-R-A koja ima standardnu devijaciju od 8,28%. Ako se udjeli sektora u portfelju gledaju kao zbroj udjela pripadajućim dionicama, uočavaju se neke pravilnosti. Iz tablice 4. se može iščitati kako udjeli sektora CROBEXtransport, CROBEXindustrija i CROBEXnutris padaju kako se krećemo udesno k rizičnijim portfeljima. CROBEXturist najprije bilježi rast udjela do 36%, a nakon toga se taj udio smanjuje na 29% u portfelju 7. Trend rasta kako se krećemo prema portfeljima s većim zahtijevanim prinosom ima CROBEXkonstrukt, što se može objasniti činjenicom da u se u tom sektoru nalaze dionice koje nose visoki prinos.⁵

⁵ izračun autora

Tablica 4.

Prinosi i standardne devijacije portfelja prije početka krize (izraženo u %)

Portfelj	1	2	3	4	5	6	7
	udjeli dionica u portfelju (w_i)						
ACI-R-A	3,10	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
ARNT-R-A	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
ATPL-R-A	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
BD62-R-A	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
DLV-R-A	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
ERNT-R-A	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
HUPZ-R-A	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	11,41	8,00
IGH-R-A	2,00	2,00	7,48	14,12	15,00	15,00	15,00
JDPL-R-A	5,93	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
JNAF-R-A	5,72	2,82	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
KOEI-R-A	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
KORF-R-A	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
KRAS-R-A	12,24	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
LEDO-R-A	2,00	9,94	13,15	15,00	15,00	15,00	15,00
LKRI-R-A	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
PODR-R-A	15,00	12,24	4,37	2,00	2,00	2,00	2,00
PTKM-R-A	15,00	15,00	15,00	8,88	2,78	2,00	2,00
RIVP-R-A	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
THNK-R-A	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
ULPL-R-A	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
VDKT-R-A	2,00	2,00	2,00	2,00	7,22	11,59	15,00
$E(R_P)$	1,65	2,27	2,51	2,66	2,74	2,75	2,76
$\hat{\sigma}_P$	7,11	7,50	8,00	8,50	9,00	9,50	9,93
CROBEX	zbroj udjela dionica u portfelju iz sektorskih indeksa						
turist	24,10	36,00	36,00	36,00	36,00	32,41	29,00
transport	17,66	10,82	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
nutris	31,24	26,18	21,52	21,00	21,00	21,00	21,00
konstrukt	8,00	8,00	13,48	20,12	26,22	30,59	34,00
industrija	19,00	19,00	19,00	12,88	6,78	6,00	6,00

Izvor: izračuna autora na temelju podataka s web stranice Zagrebačke burze [online]. Dostupno na: <http://www.zse.hr>

Tablica 5.

Prinosi i standardne devijacije portfelja nakon početka krize (izraženo u %)

Portfelj	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	udjeli dionica u portfelju (w_i)								
ACI-R-A	15,00	7,36	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
ARNT-R-A	11,77	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
ATPL-R-A	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
BD62-R-A	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
DLV-R-A	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
ERNT-R-A	11,23	7,11	8,92	7,39	5,96	2,00	2,00	2,00	2,00
HUPZ-R-A	15,00	15,00	13,22	9,24	5,57	2,00	2,00	2,00	2,00
IGH-R-A	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
JDPL-R-A	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
JNAF-R-A	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	4,64	2,00	2,00	2,00
KOEI-R-A	2,00	10,53	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
KORF-R-A	2,00	2,00	2,87	8,37	13,47	15,00	15,00	15,00	15,00
KRAS-R-A	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	10,66	3,84	2,00
LEDO-R-A	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,58	2,00	6,16	8,00
LKRI-R-A	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
PODR-R-A	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
PTKM-R-A	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	4,78	12,34	15,00	15,00
RIVP-R-A	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
THNK-R-A	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
ULPL-R-A	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
VDKT-R-A	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
$E(R_p)$	-1,07	-0,83	-0,67	-0,55	-0,44	-0,36	-0,33	-0,30	-0,30
$\hat{\sigma}_p$	6,97	7,50	8,00	8,50	9,00	9,50	10,00	10,50	10,62
CROBEX	zbroj udjela dionica u portfelju iz sektorskih indeksa								
turist	45,77	41,36	35,08	36,61	38,04	36,00	36,00	36,00	36,00
transport	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	12,64	10,00	10,00	10,00
nutris	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,58	16,66	14,00	14,00
konstrukt	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
industrija	15,23	19,64	25,92	24,39	22,96	21,78	29,34	32,00	32,00

Izvor: izračuna autora na temelju podataka s web stranice Zagrebačke burze [online]. Dostupno na: <http://www.zse.hr>

U kriznom portfelju prikazano je sedam različitih portfelja poredanih s lijeva na desno uz rastuću razinu rizičnosti, tj. uz rastuću standardnu devijaciju portfelja. Uz zadana ograničenja u izrazima 10., 11. i 12. maksimalan očekivani prinos portfelja iznosi -0,30%, što znači da nijedna kombinacija dionica ne daje profitabilan portfelj. Taj prinos je ostvaren uz standardnu devijaciju od 10.62%, što je za 0,69 postotnih poena više od standardne devijacije kombinacije dionice koja daje najviši prinos za razdoblje prije početka krize. Iako se u usporedbi s pretkriznim portfeljem može postići niži rizik, tj. niža standardna devijacija za 0,14 postotnih poena, očekivani prinos za tu razinu rizika iznosi -1,07%, dok za razdoblje prije krize prinos uz najnižu razinu rizika iznosi 1,65%. U svim portfeljima, izuzev portfelja 6, sve dionice iz sektora CROBEXkonstrukt i CROBEXtransport imaju minimalan udio, što je pokazatelj kako je kriza imala velik utjecaj na prinose i rizik dionica u tim sektorima. Udio CROBEXkonstrukta iznosi 8% za sve portfelje u tablici 5., dok udio CROBEXtransporta, uz izuzetak portfelja 6, iznosi 12% za sve portfelje. Iako nema pravilnosti kretanja udjela sektorskih indeksa CROBEXindustrija, CROBEXnutris i CROBEXindustrija, vide se razlike između udjela za niže i više razine očekivanog prinosa. Tako pada udio CROBEXturista s 45,77% (portfelj 1) na 36% (portfelj 9), dok udio CROBEXnutrisa pada s 21% na 14%, kako se povećava očekivani prinos. Udio sektora CROBEXindustrije je porastao kada uspoređujemo portfelje 1 i 9.

5. ZAKLJUČAK

Uvidom u podatke Zagrebačke burze jasno se može iščitati da je svjetska financijska kriza uzrokovala pad prinosa svih indeksa i većine dionica, no nameće se pitanje koji sektor je bio pogođeniji svjetskom financijskom krizom. Analizom smo došli do zaključka da su građevinski sektor (CROBEXkonstrukt) i sektor transporta (CROBEXtransport) doživjeli najveći pad prosječnih prinosa nakon početka krize. Uz prosječni rast od 2,74% mjesečno prije početka krize CROBEXkonstrukt je imao najveće prinose, dok je nakon početka krize uz pad od 3,45% mjesečno ostvarivao najveće gubitke, što znači da je kriza uzrokovala smanjenje prosječnih prinosa od čak 6,19 postotnih poena, a za CROBEXtransport taj pad iznosi 3,93 postotna poena. Sektor industrijske proizvodnje jedini je sektor koji je ostvario pozitivan prosječni mjesečni prinos u oba promatrana razdoblja, a upravo je na taj sektor kriza imala najmanji utjecaj uz smanjenje prosječnih mjesečnih prinosa od 1,59 postotnih poena.

Također, rezultati analize ukazuju na razlike u portfeljima prije i nakon početka svjetske financijske krize koja je znatno utjecala na prinose i rizičnost dionica, a samim time i na rizičnost određenih sektora. Tako se prije početka krize udio dionica iz sektorskog indeksa CROBEXturist povećava kako raste zahtijevani prinos, a nakon početka krize taj udio u prosjeku pada, dok za

CROBEXindustriju vrijedi obratna situacija, jer prije početka krize udio pada s porastom zahtijevanog prinosa, a nakon početka krize udio raste s porastom zahtijevanog prinosa. Isti smjer kretanja udjela, tj. pad udjela s porastom zahtijevanog prinosa, neovisno o razdoblju, nalazimo kod sektora proizvodnje i prerade hrane (CROBEXnutris), dok građevinski sektor i sektor transporta imaju konstantan udio nakon početka krize bez obzira na razinu zahtijevanog prinosa te zato analiza kretanja njihovih udjela s obzirom na razdoblje nije prikladna.

No treba biti svjestan da je Markowitz svoju teoriju razvio na temelju visoko likvidnog američkog tržišta dionica, što nije slučaj s hrvatskim tržištem dionica gdje je prosječni dnevni promet dionica u sastavu referentnog indeksa CROBEX na Zagrebačkoj burzi pao za 83,27% od 2008. do 2012. godine. To ukazuje na znatan pad likvidnosti trgovanja. Također pad realnih dohodaka i rast nezaposlenosti izazvao je smanjenje zainteresiranosti domaćih ulagača, tako da se daljnji rast prometa na Zagrebačkoj burzi može očekivati kada se hrvatsko gospodarstvo nađe na uzlaznoj putanji rasta. Tada bi na popularnosti trebali dobiti i sektorski indeksi, koji su uobičajena pojava na velikim svjetskim burzama te je zato uvođenje istih na Zagrebačku burzu logičan nastavak praćenja svjetskih trendova na tržištima kapitala. No ulazak u EU bi trebao izazvati veću zainteresiranost stranih ulagača u hrvatsko tržište kapitala, što bi moglo rezultirati rastom obujma trgovanja dionica na Zagrebačkoj burzi i rastom popularnosti analize dioničkog tržišta uz pomoć raznih alata, a među kojima je i Markowitzeva teorija koja je često korištena na razvijenim tržištima kapitala.

Zaključno, izračunom standardnih devijacija, kao mjere rizičnosti i prinosa i mjere profitabilnosti, utvrđeno je da je kriza imala znatan utjecaj na poslovne rezultate promatranih sektora što se reflektiralo kroz pad cijene dionica u razdoblju nakon početka krize i kroz činjenicu da u kriznom razdoblju nijedna kombinacija dionica nije dala portfelj s pozitivnim prinosom. Sam utjecaj krize na poslovne rezultate izazvao je i promjene u rizičnosti i profitabilnosti sektora te u skladu s time i na njihove udjele u portfeljima prije i nakon početka krize. Analizom je utvrđeno da nakon krize nije bilo moguće formirati optimalni portfelj koji bi ostvarivao pozitivan prinos, s obzirom na dana ograničenja.

DODATCI

Dodatak 1. Korelacijska matrica za razdoblje prije početka krize

	ACI	ARNT	ATPL	BD62	DLKV	ERNT	HUPZ	IGH	JDPL	JNAF	KOEI	KORF	KRAS	LEDO	LKRI	PODR	PTKM	RVP	THNK	UPL	VDKT			
ACI	1																							
ARNT	0,46	1																						
ATPL	0,61	0,53	1																					
BD62	0,55	0,58	0,64	1																				
DLKV	0,55	0,52	0,76	0,67	1																			
ERNT	0,54	0,64	0,65	0,65	0,65	1																		
HUPZ	0,15	0,12	0,17	0,25	0,03	-0,10	1																	
IGH	0,35	0,39	0,62	0,51	0,79	0,52	-0,04	1																
JDPL	0,29	0,27	0,64	0,39	0,52	0,53	0,04	0,49	1															
JNAF	0,05	0,26	0,12	0,39	0,36	0,34	0,04	0,53	0,09	1														
KOEI	0,57	0,59	0,71	0,71	0,83	0,82	0,10	0,69	0,53	0,55	1													
KORF	0,54	0,61	0,67	0,62	0,73	0,82	0,04	0,56	0,47	0,43	0,89	1												
KRAS	0,51	0,58	0,69	0,64	0,69	0,66	0,15	0,63	0,48	0,28	0,71	0,65	1											
LEDO	0,18	0,23	0,32	0,20	0,40	0,27	-0,12	0,42	0,27	0,29	0,44	0,29	0,28	1										
LKRI	0,52	0,47	0,68	0,58	0,67	0,59	-0,01	0,61	0,52	0,19	0,62	0,50	0,54	0,31	1									
PODR	0,62	0,54	0,51	0,54	0,61	0,80	-0,21	0,53	0,33	0,33	0,74	0,74	0,69	0,35	0,41	1								
PTKM	0,24	0,30	0,29	0,39	0,41	0,42	0,08	0,46	0,42	0,27	0,52	0,39	0,39	0,26	0,42	0,28	1							
RVP	0,51	0,51	0,62	0,64	0,56	0,65	0,02	0,51	0,37	0,21	0,62	0,60	0,64	0,25	0,52	0,57	0,45	1						
THNK	0,34	0,45	0,58	0,68	0,67	0,54	0,26	0,66	0,58	0,49	0,73	0,62	0,62	0,40	0,53	0,48	0,57	0,63	1					
UPL	0,39	0,44	0,69	0,60	0,65	0,45	0,18	0,55	0,35	0,20	0,56	0,49	0,54	0,18	0,55	0,32	0,26	0,63	0,47	1				
VDKT	0,23	0,52	0,60	0,58	0,68	0,53	0,27	0,60	0,55	0,34	0,66	0,55	0,63	0,43	0,54	0,41	0,49	0,34	0,61	0,48	1			

Izvor: izračuna autora na temelju podataka s web stranice Zagrebačke burze [online]. Dostupno na: <http://www.zse.hr>

Dodatak 2. Korelacijska matrica za razdoblje poslije početka krize

	ACI	ARNT	ATPL	BD62	DLKV	ERNT	HUPZ	IGH	JDPL	JNAF	KOEI	KORF	KRAS	LEDO	LKRI	PODR	PTKM	RIVP	THNK	ULPL	VDKT	
ACI	1																					
ARNT	-0,05	1																				
ATPL	0,03	0,08	1																			
BD62	0,12	0,03	0,41	1																		
DLKV	-0,08	0,14	0,61	0,40	1																	
ERNT	0,10	-0,08	0,58	0,49	0,53	1																
HUPZ	0,06	0,17	0,36	0,11	0,32	0,13	1															
IGH	0,09	-0,01	0,44	0,32	0,73	0,61	0,13	1														
JDPL	0,16	0,01	0,84	0,38	0,70	0,51	0,23	0,59	1													
JNAF	0,15	0,15	0,55	0,35	0,58	0,50	0,43	0,48	0,57	1												
KOEI	0,25	-0,21	0,59	0,36	0,72	0,64	0,24	0,68	0,68	0,55	1											
KORF	0,22	0,12	0,70	0,41	0,64	0,59	0,30	0,63	0,77	0,60	0,75	1										
KRAS	-0,25	-0,09	0,34	0,09	0,63	0,27	0,21	0,48	0,38	0,20	0,44	0,33	1									
LEDO	0,11	-0,07	0,60	0,27	0,65	0,68	0,31	0,65	0,61	0,72	0,79	0,66	0,48	1								
LKRI	0,14	0,02	0,58	0,36	0,72	0,51	0,25	0,67	0,78	0,60	0,74	0,73	0,48	0,65	1							
PODR	0,30	-0,04	0,61	0,36	0,59	0,54	0,31	0,57	0,74	0,51	0,75	0,73	0,36	0,63	0,69	1						
PTKM	0,00	0,03	0,54	0,43	0,70	0,50	0,24	0,58	0,66	0,59	0,72	0,64	0,60	0,71	0,77	0,61	1					
RIVP	0,30	0,20	0,41	0,22	0,24	0,36	0,26	0,26	0,32	0,60	0,30	0,48	0,03	0,36	0,35	0,21	0,26	1				
THNK	0,01	0,18	0,63	0,46	0,80	0,58	0,25	0,70	0,74	0,57	0,76	0,76	0,52	0,69	0,79	0,66	0,83	0,28	1			
ULPL	0,11	0,00	0,87	0,38	0,58	0,56	0,25	0,51	0,89	0,55	0,61	0,69	0,35	0,62	0,73	0,65	0,61	0,34	0,62	1		
VDKT	0,03	0,27	0,71	0,52	0,79	0,59	0,31	0,65	0,76	0,51	0,65	0,66	0,45	0,62	0,74	0,62	0,70	0,26	0,80	0,70	1	

Izvor: izračuna autora na temelju podataka s web stranice Zagrebačke burze [online]. Dostupno na: <http://www.zse.hr>

LITERATURA

- Aljinović, Z., Marasović, B., Šego, B., 2011. Financijsko modeliranje, 2. izmijenjeno i dopunjeno izdanje. Split: Ekonomski fakultet u Splitu
- Andrijašević, S., Petranović, V., 1999. Ekonomika osiguranja, Alfa, Zagreb
- Bendeković, D., 2000. Pristup procjeni rizika i povrata kod ulaganja u obične dionice, Ekonomski pregled, 51 (11-12) 1282-1312
- Black F. i Litterman R. (1992), Global Portfolio Optimization, Financial Analysts Journal, Vol. 48 No. 5, str. 28-43
- Bodie Z. & Kane A. & Marcus A. J., 2006. Počela ulaganja. Mate, Zagreb
- Brealey, R. A., Myers, S. C., 1991. Principles of Corporate Finance, McGraw-Hill, Sixth Edition, New York, str. 160-168.
- Chopra, N., Lakonishok, J., Ritter, J. (1992). Measuring Abnormal Performance: Do Stocks Overreact, Journal of Financial Economics, Vol. 31, Issue 2, str. 235-268
- Jakšić, S., 2007. Primjena Markowitzve teorije na tržište dionica Zagrebačke burze, Zbornik ekonomskog fakulteta, Vol. 5 No. 1, Zagreb
- Jerončić, M. i Aljinović, Z., 2011. Formiranje optimalnog portfelja pomoću Markowitzevog modela uz sektorsku podjelu, Ekonomski pregled, 62 (9-10), str. 583-606
- Markowitz, H. M., 1952. Portfolio Selection, The Journal of Finance, Vol. 7, Issue 1
- Markowitz, H. M., 1959. Portfolio Selection (Efficient Diversification of Investment), John Wiley & Sons, New York
- Orsag, S., 2011. Vrijednosni papiri, Revicon, Sarajevo
- Rodgers, J.L., Nicewander W. A., 1988. Thirteen ways to look at the correlation coefficient. The American Statistician, Vol. 42, No. 1
- Rom B., Ferguson K. (1993), Post-Modern Portfolio Theory Comes of Age, Journal of Investing, Winter 1993 Issue, str. 27-33
- Rubinstein, M., 2002. Markowitz's "Portfolio Selection": A Fifty-Year Retrospective, The Journal of Finance, Vol. 57, No. 3, str. 2.
- Statman, M., 1987. How Many Stocks Make a Diversified Portfolio?, The Journal of Financial and Quantitative Analysis, Vol. 22, No. 3
- Van Home, J. C., 1997. Financijsko upravljanje i politika (Financijski menedžment), deveto izdanje, MATE, Zagreb

Bojan Morić Milovanović, Ph. D.

Senior Assistant
Department for Managerial Economics
Faculty of Economics and Business, University of Zagreb
E-mail: bmoric@efzg.hr

Marko Čurković

Undergraduate student
Faculty of Economics and Business, University of Zagreb
E-mail: marko.curkovic@finance.hr

**THE IMPACT OF GLOBAL FINANCIAL CRISIS ON
CREATION OF MULTISECTORAL DIVERSIFICATED
OPTIMAL PORTFOLIOS BY USING MARKOWITZ
THEORY ON THE ZAGREB STOCK EXCHANGE*****Abstract***

On the 22nd of February 2013, the sectoral indices were introduced on the Zagreb Stock Exchange, so it can be concluded that in the context of the Croatian capital market development, the observation of sectoral yields and risks gained more importance. The purpose of this paper is to present the risk and return statistical analysis results of selected stocks listed in the sectoral indices over a long period of time. In this way, it is possible to obtain performance results of individual sector indices before and after the beginning of the financial crisis. The analysis of relationship between observed stock price changes is conducted by using correlation matrix. Previous researches have primarily focused on creation of an optimal portfolio by using weekly or monthly data without analyzing the impact of financial crisis. Therefore, the contribution of this paper can be seen in analyzing the impact of financial crisis on performance of different sector indices.

Keywords: Markowitz theory, Modern Portfolio Theory, Zagreb Stock Exchange, Sectoral Diversification, Global Financial Crisis

JEL classification: G11

UPUTE SURADNICIMA

„*Ekonomska misao i praksa*“ je časopis za ekonomsku teoriju i praksu koju izdaje Sveučilište u Dubrovniku. Članci koji se u časopisu objavljuju kategorizirani su i podliježu anonimnom recezentskom postupku, a odluku o kategorizaciji donosi Uredništvo na osnovu pribavljenih recenzija.

Radovi i prilozi primaju se i objavljuju na hrvatskom i engleskom jeziku.

Pozivamo zainteresirane autore koji žele objavljivati svoje radove u ovom časopisu da ih pošalju na adresu uredništva shodno slijedećim uputama.

Rad se obvezno dostavlja uredništvu na e-mail: ekon.misao@unidu.hr, napisano u programu Word for Windows. Treba koristiti tip slova Times (Dutch) i veličinu slova 10 točaka (points). Format stranice je A4, a margine su: top – 5,7 cm, bottom – 6 cm, left – 4,5 cm i right – 4 cm.

Uredništvo prima radove koji su opremljeni na slijedeći način:

- Na prvoj stranici rada obvezno je navesti naslov rada, ime i prezime autora, akademske titule, naziv ustanove u kojoj je autor zaposlen, te radno mjesto.

- Slike, tabele i grafikoni koji su sastavni dio rada moraju biti jasno urađeni, te imati naslov, izvor i broj. Ukoliko se dostavljaju na posebnim listovima papira u radu treba označiti mjesta gdje dolaze.

- Popis literature treba dati na kraju rada, a u njega ulaze djela na koja se autor poziva u radu s tim da je složen po abecednom redu prezimena autora navedenih djela, a podaci o djelu moraju sadržavati i izdavača, mjesto i godinu izdavanja.

Svaki rad mora imati sažetak i ključne pojmove. U sažetku treba dati suštinu rada (informaciju metodološkog karaktera) i objasniti rezultat rada. Sažetak mora imati najviše 150 riječi, odnosno najviše 15 redaka. Sažetak dolazi iza naslova, a mora biti jasan i pisan u trećem licu na hrvatskom i engleskom jeziku.

Autor dobiva besplatan primjerak časopisa u kojem je njegov rad objavljen.

Uredništvo

INSTRUCTIONS TO CONTRIBUTORS

„Economic Thought and Practice“ is a periodical of theoretical and practical economics published by the University of Dubrovnik. The articles published in the periodical are categorized by the Editorial Staff and submissions are chosen based on anonymous review procedures.

Papers are received and published in Croatian and English.

We kindly invite the authors interested in publishing their work in this periodical to forward their material to the Editorial Staff according to the following instructions.

The paper, written in Word for Windows, is to be sent to the Editorial Staff e-mail: ekon.misao@unidu.hr. It has to be written using Times New Roman (Dutch) font, 10 pt., A4- page, with the margins: top – 5,7 cm, bottom – 6 cm, left – 4,5 cm i right – 4 cm.

The Editorial Staff receives papers presented in the following manner:

- The first page must contain the title of the article, name and surname of the author, academic title, name of the employing institution and place of work.

- Pictures, tables and graphs in the article must be clearly presented, having titles, source and number. If they are forwarded on separate sheets, their place in the work must be duly noted.

- Bibliography is to be given at the end of the article, and it includes references listed in alphabetical order by the author's surname with information about the publisher, place and year of publication.

- Each article must have a summary and key words. The summary provides an overview (methodological information) and a result of the article. It must be brief (up to 150 words or 15 rows), clear and written in the third form, in Croatian and English.

The author receives a complementary copy of the periodical in which his article is published.

Editorial Staff

*Grafička i tehnička obrada: Davorka TURČINOVIĆ
Služba za marketing i izdavaštvo
Sveučilište u Dubrovniku*

Tisak: Tiskara Zelina

Naklada: 200 kom

Lektura: Nikolina KURAICA

*Klasifikacija članaka:
Sofija BOGOJE
Maris SJEKAVICA*

*Cijena ovog broja 50 kn / za inozemstvo 15 eura
Godišnja pretplata 100 kn / za inozemstvo 30 eura*

Žiro račun: 2340009-1110135015

Radovi za sljedeći broj primaju se do 30. rujna 2014. godine