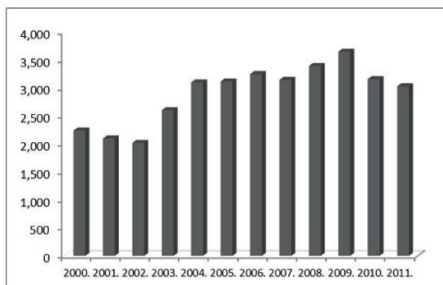


Časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije

Economy and Market Communication Review

Grafikon 1: Izdatci HZZO-a za lijekove na recept, mil. HRK, 2000.-2011.



Izvor: Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje. Izvješća o poslovanju HZZO-a, različite godine

ΑΡΕΙΡΟΝ
ΑΠΕΝΒΟΗ



UDK: 33

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



ISSN 2232-8823 (Print)
ISSN 2232-9633 (Online)

Fakultet poslovne ekonomije
The Excellence School of Management



Časopis za ekonomiju *i tržišne komunikacije*

Economy and Market
Communication Review

IZDAVAČ:

PANEVROPSKI UNIVERZITET "APEIRON"
FAKULTET POSLOVNE EKONOMIJE
Pere Krece 13, 78102 Banja Luka, BiH/RS
www.apeiron-uni.eu

Glavni i odgovorni urednik:
ZORKA Grandov

Urednik:
SANEL Jakupović

Sekretar i tehnička podrška:
MARICA Banović

Lektor srpskog jezika:
TANJA Ančić

Lektor engleskog jezika:
STOJANKA Radić

Tehnički urednik:
SRETKO Bojić


Web dizajn:
SINIŠA Kljajić

Štampa:
ART-PRINT
Banja Luka

Tiraž:
300

Indexed in: LICENSE AGREEMENT, 3.22.12. **EBSCO** Publishing Inc., Current Abstracts

 ebscohost.com

 scholar.google.com

 doisrpska.nub.rs

 crossref.org

EMC Review-časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije se nalazi u DRUGOJ KATEGORIJI – od 21 do 25 bodova RANG LISTE KATEGORISANIH NAUČNIH ČASOPISA U REPUBLICI SRPSKOJ

Časopis u punom tekstu dostupan na: <http://www.emc-review.com>
Full-text available free of charge at <http://www.emc-review.com>

Odgovorno lice izdavača:
DARKO Uremović

Urednik izdavača:
ALEKSANDRA Vidović

Uređivački odbor:

ŽELJKO Baroš, *Panevropski univerzitet Apeiron, BiH*
ESAD Jakupović *Panevropski univerzitet Apeiron, BiH*
WOLFGANG Berger, *University of Vienna, Austrija*
MARIAN Wakounig, *University of Vienna, Austrija*
GOTTFRIED Schellmann, *CFE, Bruxelles, Belgija*
ZBIGNIEW Paszek, *Krakowska Akademia, Poljska*
ZORAN Ivanović, *Univerzitet u Rijeci, Hrvatska*
LUDVIK Toplak, *Univerzitet Maribor, Slovenija*
RISTO Gogoski, *Univerzitet SV Kliment Ohridski, Makedonija*
MILICA Vujičić, *Univerzitet u Novom Pazaru, Srbija*
MIŠO Kulić, *Univerzitet Republike Srpske Pale, BiH*
VELIBOR Peulić, *Spoljnotrgovinska komora BiH*

Redakcijski odbor:

MARKO Laketa, *Panevropski univerzitet Apeiron, BiH*
ALEKSANDRA Vidović, *Panevropski univerzitet Apeiron, BiH*
DRAGAN Kolev, *Panevropski univerzitet Apeiron, BiH*
MAJA Đokić, *Panevropski univerzitet Apeiron, BiH*
JANA Aleksić, *Panevropski univerzitet Apeiron, BiH*
NINA Uremović, *Panevropski univerzitet Apeiron, BiH*
VANJA Sredojević, *Panevropski univerzitet Apeiron, BiH*
SRETKO Bojić, *Panevropski univerzitet Apeiron, BiH*
SINIŠA Kljajić, *Panevropski univerzitet Apeiron, BiH*
SANJA Šaula, *Panevropski univerzitet Apeiron, BiH*
ŽIVANA Kljajić, *Panevropski univerzitet Apeiron, BiH*

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

Rješenjem Ministarstva prosvjete i kulture Republike Srpske br: 07.030-053-85-8/11, od 23. 5. 2011. godine, "Economy and Market Communication Review - Časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije" Banja Luka, upisano je u Registar javnih glasila pod rednim brojem 618. Časopis izlazi dva puta godišnje.

Sadržaj|Contents

ORIGINALNI NAUČNI RAD

ŠPEKULATIVNO TRGOVANJE FINANSIJSKIM INSTRUMENTIMA NA TRŽIŠTU KAPITALA REPUBLIKE SRPSKE7

Siniša Božić

SPECULATIVE TRADING WITH FINANCIAL INSTRUMENTS ON CAPITAL MARKET OF REPUBLIKA SRPSKA..... 21

POLITIKA LIJEKOVA I UGRADBENIH MATERIJALA U ZEMLJAMA EUROPSKE UNIJE I REPUBLICI HRVATSKOJ 22

Rajko Ostojić, Vlatka Bilas, Sanja Franc

PHARMACEUTICALS POLICY IN THE EUROPEAN UNION MEMBER COUNTRIES

AND THE REPUBLIC OF CROATIA 41

PREGLEDNI RAD

VREDNOVANJE TOKOVA GOTOVINE U FUNKCIJI POVEĆANJA VREDNOSTI MULTINACIONALNIH KOMPANIJA 42

Miljana Barjaktarović

EVALUATION OF CASH FLOWS IN ORDER TO INCREASE THE VALUE OF MULTINATIOANAL COMPANIES 56

RAZVIJENOST FINANSIJSKOG TRŽIŠTA U BOSNI I HERCEGOVINI 57

Ismet Kumalić

LEVEL OF DEVELOPMENT OF FINANCIAL MARKET OF BOSNIA AND HERZEGOVINA..... 72

TRENDOVI RAZVOJA I UTICAJ GLOBALIZACIJE NA TURIZAM 73

Olivera Nedeljković, Radica Jovanović, Maja Đokić

TRENDS AND IMPACT OF GLOBALIZATION ON TOURISM 86

UTICAJ KREDITNIH LINIJA SVJETSKE BANKE ZA MALA I SREDNJA PREDUZEĆA U REPUBLICI SRPSKOJ NA PERFORMANSE KORISNIKA KREDITA 87

Jadranka Petrović

THE INFLUENCE OF THE WORLD BANK CREDIT LINES FOR SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES

IN THE REPUBLIKA SRPSKA ON THE PERFORMANCE OF THE BORROWERS 104

MARKETINŠKE KOMUNIKACIJE U SAVREMENOM POSLOVANJU 105

Ivana Projović, Nevenka Popović Šević

MARKETING COMMUNICATIONS IN CONTEMPORARY BUSINESS 122

OPTIMALIZACIJA, SIMULACIJA, METODE PRETRAŽIVANJA I TEORIJA IGARA U EKONOMIJI I MENADŽMENTU 123

Lazo Roljić, Mirjana Landika, Đuro Mikić

OPTIMIZATION, SIMULATION, SEARCHING METHODS AND GAME THEORY APPLIED

IN ECONOMICS AND MANAGEMENT 141

UPUTSTVA ZA AUTORE 142

INSTRUCTIONS FOR AUTHORS 148

ŠPEKULATIVNO TRGOVANJE FINANSIJSKIM INSTRUMENTIMA NA TRŽIŠTU KAPITALA REPUBLIKE SRPSKE

Siniša Božić

Magistar ekonomije, Udruženje akcionara investicionih fondova Republike Srpske,
Dragiše Vasića 20, Banja Luka, e-mail: sinisabozic@gmail.com

Rezime: *Ovaj pregled ima za cilj naučno kvantifikovanje špekulacija na tržištu kapitala Republike Srpske, njihovu analizu, identifikovanje uočenih finansijskih instrumenata koji su bili predmet špekulativnih aktivnosti i pojašnjenje uočenih tendencija. Pri tome, naznačena je jasna diferencija između špekulacije i manipulacije: dok je špekulacija dozvoljen i, u određenim slučajevima, poželjan oblik aktivnosti i učestvovanja na berzanskom tržištu, manipulaciju je domaći zakonodavac jasno definisao kao krivično djelo i njome se rad neće baviti. Rad ne predstavlja poziv na kupovinu ili prodaju bilo koje hartije od vrijednosti.*

Ključne riječi: *tržište kapitala, finansijski indikatori, ekonometrijski modeli*

Jel klasifikacija: *C32, C52, G10, G12*

UVOD

Špekulacija predstavlja ponašanje u kojoj se na inovativan način želi maksimizirati profit. Direktno je povezana sa rizikom, jer špekulant svjesno preuzima i trpi viši rizik od prosječnog u iščekivanju adekvatno visokog prinosa, proporcionalnog pretrpljenom riziku [Brealey R., Myers S. i Marcus A., 2001:407]. Špekulacija je obično vezana za kratkoročne aktivnosti, iako u određenim slučajevima može biti i dugoročna (npr. ulaganje u plemenite metale, a naročito zlato), a u skladu sa procjenom rizika i analize tržišta. Špekulant se razlikuje od investitora: dok se investitor nastoji ponašati u skladu sa fundamentalnim pokazateljima o predmetu trgovanja, fundamenti špekulanta uopšte ne moraju zanimati. On reaguje promptno, trguje u situacijama kada investitor to ne bi činio, i na taj način povećava likvidnost datog tržišta. Na primjer, trgovac naftom na Londonskom naftnom tržištu, zbog kvara naftnih platformi u Sjevernom moru, očekuje pad ponude i nestašicu nafte. On promptno kupuje, sa ciljem da profitira od porasta

cijene zbog manjka ponude. Dok investitor analizira tržište i traži fundamente kako bi bolje predvidio buduće kretanje cijene barela, zbog veće averzije prema riziku, špekulant je već izvršio transakciju, i, ukoliko je predvidio ponašanje tržišta, profitirao [Crump, A. 1887:129-132]. Na ovaj način se vidi kako špekulanti svojim trgovinama mogu podići cijene predmeta trgovine, što po sebi uzrokuje povećanje ponude, odnosno regulisanje kompletnog tržišta, što je još jedno svojstvo špekulantskih trgovina. Špekulant je u suprotnoj poziciji od još jednog učesnika na datom tržištu, a to je hedžer [Vunjak i Kovačević, 2009:244]. Hedžer nastoji da se zaštiti od rizika, on ima još veću averziju od rizika od investitora. Zadovoljan je svojom tržišnom pozicijom i budući da je njegov ulog u kontinuiranoj opasnosti od obezvrjeđivanja radi špekulantskog djelovanja, u obaveznoj je poziciji da ga brani.

Špekulacije na tržištu kapitala se mogu dešavati na svim njegovim nivoima, odnosno na primarnom, i na sekundarnom tržištu, te obuhvatati sve tipove finansijskih instrumenata. Predmet analize u ovom radu će biti sekundarno tržište vlasničkih hartija od vrijednosti Banjalučke berze, obzirom na nerazvijenost primarnog, emisionog tržišta. Da bi se objektivno analizirala berzanska špekulacija, moraju se posmatrati tržišne cijene vlasničkih hartija - akcija u istorijskim periodima, u odnosu na metodološki odabrane fer vrijednosti. Pri tome, na tržištima kapitala koja su efikasna [<http://www.investopedia.com/articles/basics/04/022004.asp> (pristupljeno 02.04.2013)]

(prema teoriji o tržišnoj efikasnosti, svi investitori se ponašaju logično – takva perfektna tržišta su zapravo teorijski ekstremi), tržišne cijene akcija su u pozitivnoj korelaciji sa diskontovanim tokovima budućih dividendnih primanja (diskontovanje budućih prinosa kao jedan od načina procjene fundamentalne vrijednosti hartije se teško primjenjuje na domaćem tržištu kapitala, zbog činjenice da vrlo mali broj hartija nosi dividendne prilive), ili drugačije odabranih fundamentalnih vrijednosti. Ako je berzansko tržište pretežno efikasno, u smislu ponašanja i afiniteta investitora prema dostupnim informacijama u vezi poslovanja kotiranih privrednih društava, investiciona aktivnost je usmjerena tako da se kapital usmjerava na prinorno najbolje načine, uz dati nivo rizika. Špekulantske aktivnosti mogu da utiču na stvaranje anomalija, odnosno neslaganja između fundamentalnih i tržišnih vrijednosti cijena akcija na datoj berzi. Što je dato berzansko tržište informaciono neefikasnije, takve anomalije mogu duže da traju. Izvori berzanskih špekulacija su javno dostupne informacije o datoj hartiji. Iako su ovi podaci dostupni svim učesnicima na tržištu, njihova percepcija i interpretacija je individualna stvar, i upravo ponašanje berzanskih učesnika čini razliku

između investitora, špekulanata i hedžera. Primjeri javno dostupnih informacija koje mogu uticati na investicione odluke učesnika berzanskog tržišta su: najava preuzimanja kotiranog privrednog društva od strane internacionalne kompanije, vijest o isplati dividende, objava ponude za preuzimanje akcija, odluka o privatizaciji privrednog društva, objava finansijskih rezultata, itd. Na osnovu ovih informacija, berzanski učesnici izrađuju vlastite analize, koje mogu da dovedu do različitih investicionih odluka. Primjeri takvih individualnih analiza jesu prognoze o različitim situacijama u kojima se dato privredno društvo može naći: bankrot, odlazak u stečaj, prognozirani rast prihoda, smanjenje rashoda, itd. Ovakvo investiciono zaključivanje je zasnovano na dvije komponente, determinističke, koja obuhvata fundamente kao unaprijed zadane elemente modela odlučivanja, i stohastičke, promjenjive komponente koja sadrži proizvoljne, teško predvidive poteze tržišnih učesnika (na primjer: različit stepen sklonosti ka riziku).

Osnovni preduslov za špekulativne berzanske aktivnosti je relativno dobra likvidnost tržišnih instrumenata. Hartije koje su predmet trgovanja moraju biti utržive, kako sa prodajne tako i sa kupovne strane, obimi trgovanja moraju biti relativno značajni kako bi špekulanti mogli ostvarivati pozitivne cjenovne razlike hartija od vrijednosti u datom vremenskom intervalu. Pošto je Banjalučka berza mlado tržište kapitala, koje zbog svoje nerazvijenosti i drugih faktora (npr. nizak nivo korporativnog upravljanja) pati od problema ponude kvalitetnih finansijskih instrumenata, to se negativno odražava na špekulativne aktivnosti jer riziku skloni investitori imaju ograničen izbor hartija koje mogu biti predmet igre špekulacije.

U špekulantske trgovine na tržištu kapitala se mogu ubrojiti sljedeće transakcije:

- kupovina hartije koja pri datoj tržišnoj cijeni ima nepovoljne fundamentalne pokazatelje, radi prognoziranog (iracionalnog) rasta cijene, i shodno tome, prodaje i ostvarivanja kapitalne dobiti,
- prodaja hartije stabilne tržišne cijene, koja nosi dividendni (ili kuponski) prinos, radi kupovine hartije sa nepovoljnijim fundamentalnim pokazateljima (u pitanju je trgovina rizikom, gdje se špekulant 'kladi' na rizičniju hartiju, odričući se niskog prinosa u želji za ostvarivanjem višeg prinosa),
- trgovina na kratko sa hartijom prije i poslije javno objavljenog dividendnog (kuponskog) dana (tzv. 'short-sale', što predstavlja trgovanje sa još nesaldiranim hartijama, pri oscilatornim talasima koji često nastanu usljed najave isplate dividende ili kupona),
- trgovina sa hartijom prije i poslije javno najavljene korporativne radnje (preuzimanja, povećanja ili smanjenja kapitala, privatizacije i sl.).

ISTRAŽIVANJE KORELACIJE RIZIKA I FUNDAMENTALNIH POKAZATELJA

Budući da postoji jasna pozitivna korelativna veza između špekulacije i rizika [Vunjak i Kovačević, 2009:83], izučavanje špekulativnih berzanskih aktivnosti je zapravo analiziranje i procjena rizika u takvim transakcijama. Empirijskim istraživanjem je, shodno tome, moguće identifikovati hartije koje su najčešće bile predmet špekulacija. Naučna metodologija upotrijebljena za analizu rizika i identifikovanja špekulativnij hartija obuhvata indikatore finansijske analize i ekonometrijske metode. Odabrani set podataka na kojima je vršeno empirijsko istraživanje se odnosi na berzanski indeks Banjalučke berze BIRS, budući da obuhvata najlikvidnije i najreprezentativnije hartije od vrijednosti na domaćem tržištu. Analizirani su podaci o kretanju vrijednosti ovog indeksa, kao i istorijskom kretanju cijena korpe hartija od vrijednosti od kojih je sačinjen (indeks BIRS u momentu pisanja rada obuhvata 20 hartija od vrijednosti, a u istraživanju je obuhvaćeno 18 hartija - dvije su isključene -NOVB-R-E i KDVO-R-A, radi nemogućnosti uporedbe istorijskih podataka, a navedene dvije hartije učestvuju u ukupnom prometu BIRS indeksa sa 3% tako da su njihove trgovine insignifikantne). Hartije će se prikazivati simbolima pod kojima su kotirane na Banjalučkoj berzi. Vremenski obuhvat podataka jeste set od šest godina, počev od 1.1.2006., a zaključno sa 31.12.2012. godine. Prvo će se analizirati komponente modela, a nakon pojedinačne analize, formiraće se model, pridavanjem značaja svakoj od komponenata i izvođenjem zaključaka pri uzimanju u obzir rezultata svih komponenata.

P/E komponenta

P/E komponenta pokazuje odnos tržišne cijene hartije i neto dobit po akciji:

$$P/E = \frac{Pm(t)}{Eps(t)}$$

pri čemu je:

$Pm(t)$ = tržišna cijena hartije od vrijednosti u određenom vremenskom intervalu,

$Eps(t)$ = odnos neto dobiti kotiranog privrednog društva za određeni vremenski period i broja emitovanih akcija.

P/E pokazuje koliko je zarada po akciji tržišno vrednovana, odnosno, koliko ber-

zanski učesnik plaća jedinicu neto dobiti trgovanog privrednog društva [<http://www.investopedia.com/video/play/price-to-earnings-ratio/> (pristupljeno 02. 04. 2013)]. Iako u ekonomskoj teoriji ne postoji tačno utvrđena granica tj. vrijednost ovog kriterija koja bi ukazivala na precijenjenost, odnosno potcijenjenost date hartije, u istraživanju se pretpostavlja da su niže vrijednosti pokazatelja, bliže broju 1, znak potcijenjenosti, a više vrijednosti znak precijenjenosti [Benjamin, G., Dodd, D., 2009:403]. Potcijenjenost pri tome znači tržišno vrednovanje date hartije koje je bliže fundamentu (u ovom slučaju, neto dobiti po jednoj akciji), a precijenjenost podrazumijeva veću udaljenost tržišne od fundamentalne cijene. U vezi sa rečenim, špekulantskim se mogu ocijeniti P/E pokazatelji onih hartija koji imaju što višu vrijednost (jer je nelogično trgovati, tačnije, kupovati hartije od vrijednosti koje su preplaćene, odnosno skuplje po jedinici dobiti), a naročito P/E pokazatelji koji su negativni (obzirom da negativan P/E znači da investitor zapravo kupuje jedinicu gubitka a ne dobiti, što je očit pokazatelj špekulativnog trgovanja). P/E pokazatelj je računat na osnovu dostupnih istorijskih podataka o trgovanju indeksa BIRS, pri tome, u izračunu nazivnika je za tekuću godinu korišten podatak iz nerevidiranih nekonsolidovanih finansijskih izvještaja privrednih društava sa stanjem na dan 31.12. prethodne godine. Za uprosječavanje dobijenih podataka po godinama je korištena medijana kao mjera centralne tendencije, obzirom na činjenicu da bolje predočava srednju vrijednost kod nizova podataka sa ekstremnim vrijednostima u odnosu na aritmetičku sredinu. Dobijeni rezultati su zaokruženi kao cijeli brojevi. Za svaku od hartija je izračunata standardna devijacija pokazatelja P/E, kao pokazatelj koji direktno ukazuje na trgovanje hartijama koje imaju nestalne rezultate poslovanja, što je rezultat špekulativnih trgovanja.

Tabela 1. P/E i standardna devijacija vrijednosti seta podataka

Ser.oznaka akcije	P/E vrijednosti za zadate akcije iz korpe BIRS indeksa							St. dev. (δ)
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
BIRA-R-A	1.951	-31	-11	-5	8	20	-3	684
BLPV-R-A	-6	-5	-3	-3	-4	0	-6	2
BOKS-R-A	56	30	12	29	7	21	13	15
BVRU-R-A	18	31	28	39	26	20	14	8
CIST-R-A	12	33	49	25	35	71	23	18
DEST-R-A	18	53	42	101	148	41	19	44
EKBL-R-A	-4	147	1	-13	122	123	-4	68
ELBJ-R-A	237	1.359	189	332	257	94	-58	430

ELDO-R-A	44	453	1	5	21	28	47	151
HEDR-R-A	127	881	14	16	13	212	586	315
HELV-R-A	51.242	-138	90	17	14	-16	-54	17.936
HETR-R-A	227	-101	-6	7	12	1.445	-15	507
MRDN-R-A	6	10	13	34	20	56	59	20
RFUM-R-A	476	268	126	-13	-341	145	37	234
RITE-R-A	30	-30	4	4	7	16	-5	17
RNAF-R-A	-2	-8	-6	0	0	-1	-1	3
RTEU-R-A	310	301	6	45	-23	7	-66	144
TLKM-R-A	13	17	7	6	6	7	7	4

Izvor: www.blberza.com (pristupljeno 02.04.2013) (obradio autor)

Iz predloženih podataka, vidljivo je da od 18 hartija iz korpe BIRS indeksa, njih 10 u nekoj od analiziranih godina poslovanja, imalo negativan P/E, odnosno u tom intervalu poslovalo sa gubitkom. Više od 50% posmatranih hartija ima izuzetno visoke vrijednosti ovog indikatora, višestruko veće od svjetskih prosjeka za duži niz godina, što ukazuje na značajno prisustvo špekulatskih trgovina. To su slijedeće hartije od vrijednosti: BIRA-R-A, ELBJ-R-A, ELDO-R-A, HEDR-R-A, HELV-R-A, HETR-R-A, RFUM-R-A, RTEU-R-A. Najveće variranje, tj. standardnu devijaciju, od prosjeka (medijane) P/E indikatora, imala su hartije onih privrednih društava koja su imale varirajuće rezultate poslovanja (iz godine u godinu ulazile i izlazile iz zone gubitka), a najmanju standardnu devijaciju su imala privredna društva koja su u posmatranom periodu konstantno pozitivno, odnosno konstantno negativno poslovala.

P/B komponenta

P/B komponenta pokazuje odnos tržišne cijene hartije i knjigovodstvene vrijednosti po akciji:

$$P/B = \frac{Pm(t)}{BV(t)}$$

pri čemu je:

$Pm(t)Pm(t)$ = tržišna cijena hartije od vrijednosti u određenom vremenskom intervalu,

$BV(t)BV(t)$ = odnos ukupnog i sopstvenog kapitala kotiranog privrednog društva u određenom vremenskom periodu.

P/B pokazuje koliko tržište vrednuje jedinicu knjigovodstvenog kapitala. Iako, kao i kod P/E, ne postoji egzaktna vrijednost parametra [Benjamin, G., Dodd, D., 2009:49], može se tvrditi da što je veća vrijednost ovog pokazatelja, to je data hartija precijenjenija, odnosno, nosi veći rizik, budući da učesnik na tržištu plaća višu cijenu za jedinicu knjigovodstvene vrijednosti [<http://www.investopedia.com/terms/p/price-to-bookratio.asp> (pristupljeno 02.04.2013)]. Za izračun P/B korišteni su podaci o istorijskim tržišnim cijenama hartija, te podaci iz nerevidiranih nekonsolidovanih finansijskih izvještaja kotiranih privrednih društava sa stanjem na dan 31.12. prethodne godine, za tekuću godinu.

Tabela 2. P/B i standardna devijacija vrijednosti seta podataka

Ser.oznaka akcije	P/B vrijednosti za zadate akcije iz korpe BIRS indeksa							St. dev. (δ)
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
BIRA-R-A	0,19	1,74	10,34	3,59	2,37	3,47	1,65	3,06
BLPV-R-A	1,49	2,09	1,72	2,37	4,56	2,72	5,00	1,28
BOKS-R-A	0,82	1,04	0,66	0,23	0,21	0,35	0,36	0,30
BVRU-R-A	0,52	1,48	1,28	0,84	0,65	0,63	0,53	0,36
CIST-R-A	0,42	1,33	1,20	0,50	0,48	0,56	0,42	0,36
DEST-R-A	0,21	1,02	0,95	0,58	0,46	0,45	0,37	0,28
EKBL-R-A	0,27	1,09	0,38	0,14	0,10	0,11	0,08	0,33
ELBJ-R-A	0,21	0,92	0,33	0,15	0,08	0,10	0,08	0,28
ELDO-R-A	0,23	0,99	0,34	0,10	0,12	0,14	0,12	0,29
HEDR-R-A	0,81	1,53	0,53	0,27	0,28	0,46	0,37	0,41
HELV-R-A	0,43	1,29	0,75	0,33	0,26	0,26	0,23	0,36
HETR-R-A	0,56	0,96	0,28	0,15	0,14	0,24	0,19	0,28
MRDN-R-A	0,48	1,41	1,12	1,01	0,88	0,87	0,63	0,29
RFUM-R-A	0,33	1,62	0,50	0,20	0,12	0,18	0,19	0,49
RITE-R-A	0,48	1,38	0,65	0,91	0,13	0,28	0,19	0,42
RNAF-R-A	0,31	1,58	0,59	0,68	0,17	0,27	0,21	0,46
RTEU-R-A	0,42	1,11	0,51	0,14	0,11	0,18	0,16	0,33
TLKM-R-A	1,71	2,28	1,09	0,84	0,98	1,12	1,08	0,47

Izvor: www.blberza.com (pristupljeno 02.04.2013) (obradio autor)

Standardna devijacija P/B pokazatelja je relativno značajna za dvije hartije: BI-RA-R-A i BLPV-R-A, što ukazuje na česta trgovanja sa cijenama koje su često varirale u odnosu na knjigovodstvenu vrijednost kapitala po akciji. Prosječne vrijednosti P/B pokazatelja u posmatranim vremenskim intervalima su relativno ujednačene i osim u navedena dva slučaja, nema većih varijacija u njegovim vrijednostima.

Beta koeficijent

Beta koeficijent (β) je mjera sistematskog rizika, odnosno volatilnosti, koji predstavlja rizik od mogućnosti cjenovnih promjena pojedinačne hartije u odnosu na indeks hartija [Brealey R., Myers S. i Marcus A., 2001:431]. Ukoliko za datu hartiju važi $\beta=1$, to znači da se ta tržišna cijena hartije pomjera u skladu sa tendencijama indeksa. Ako je $\beta>1$, cijena date hartije će biti volatilnija (više promjenjivija) u odnosu na indeks ili, ukoliko je $\beta<1$, tada će cijena hartije biti manje promjenjivija u odnosu na indeks. Beta koeficijent se računa regresionom analizom promjena u cijeni date hartije i promjena vrijednosti datog indeksa, odnosno na sljedeći način [Campbell J., Lo A., MacKinlay C. 1997:182]:

$$\beta_x = \frac{Covar_{xp,ip}}{Var_{ip}} = \frac{\frac{\sum(x_p - \bar{x}_p)(i_p - \bar{i}_p)}{n}}{\frac{\sum(i_p - \bar{i}_p)^2}{n}}$$

pri čemu je:

$\beta_x \beta_x$ = beta koeficijent za hartiju x,

$x_p x_p$ = procenat promjene cijene akcije x,

$i_p i_p$ = procenat promjene vrijednosti indeksa BIRS,

$Covar_{xp,ip} Covar_{xp,ip}$ = kovarijansa za varijablu $xpxp$ i varijablu $ipip$,

$Var_{ip} Var_{ip}$ = varijansa za varijablu $ipip$,

$\bar{x}_p \bar{x}_p$ = aritmetička sredina varijable $xpxp$,

$\bar{i}_p \bar{i}_p$ = aritmetička sredina varijable $ipip$,

nn = broj podataka u seriji.

Alternativno, beta koeficijent se može računati u Microsoft Excelu upotrebom slijedeće formule [<http://investexcel.net/367/calculate-stock-beta-with-excel/> (pristupljeno 02.04.2013)]:

$$\beta_x \beta_x = (\text{COVAR A1:An;B1:Bn}) / (\text{VAR B1:Bn})$$

pri čemu je:

COVAR = Excel funkcija kovarijanse,

VAR = Excel funkcija varijanse,

A1:An = kolona sa podacima o procentualnim promjenama cijene hartije x, završno sa n-tim, posljednim, podatkom,

B1:Bn = kolona sa podacima o procentualnim promjenama vrijednosti indeksa BIRS, završno sa n-tim, posljednjim, podatkom.

Tabela 3. Beta koeficijent za zadate akcije iz korpe BIRS indeksa

Ser.oznaka akcije	Vrijednost beta koeficijenta
BIRA-R-A	2,05
BLPV-R-A	0,66
BOKS-R-A	0,63
BVRU-R-A	0,41
CIST-R-A	0,12
DEST-R-A	0,16
EKBL-R-A	0,52
ELBJ-R-A	0,05
ELDO-R-A	0,34
HEDR-R-A	1,05
HELV-R-A	0,32
HETR-R-A	1,03
MRDN-R-A	0,03
RFUM-R-A	1,29
RITE-R-A	1,23
RNAF-R-A	1,83
RTEU-R-A	1,16
TLKM-R-A	0,82

Dvije hartije, BIRA-R-A i RNAF-R-A, imaju visoke vrijednosti beta koeficijenta, preko 1,50, što znači da su cijene njihovih akcija visoko volatilne u odnosu na opštu tendenciju kretanja indeksa. Sedam hartija imaju niske vrijednosti beta koeficijenta, što ukazuje da je njihova cjenovna volatilnost manja u odnosu na volatilnost indeksa. Na špekulativne trgovine svakako ukazuju hartije sa visokim beta koeficijentom, čije velike oscilacije u cijenama akcija svjedoče da su bile predmet trgovina koje su imale za rezultat česte i značajne promjene u vrijednosti njihovih akcija, i to značajno više od kompletnog posmatranog indeksa. Manje volatilne hartije ukazuju da su cjenovno 'kasnile' za promjenama indeksa, te da su bile znatno stabilnije u tom smislu od indeksa, te da su u manjoj mjeri bile predmet špekulacija.

VaR komponenta

VaR (eng. 'Value at Risk', vrijednost pri riziku) je metod mjerenja rizika koji je povezan sa volatilnosti cijena datog finansijskog instrumenta. VaR pokušava da odgovori na pitanje: koliki očekivani gubitak se, uz visoku vjerovatnoću, može očekivati za datu hartiju od vrijednosti, u specificiranom vremenskom momentu

[<http://www.investopedia.com/articles/04/092904.asp> (pristupljeno 02. 04. 2013)]. VaR, dakle, procjenjuje situaciju najgoreg scenarija, odnosno situacije u kojoj investitor može očekivati maksimalan gubitak. Ako možemo da procijenimo očekivani maksimalan gubitak, onda možemo da procijenimo da li je investicija u određeni finansijski instrument bila rizična (u slučaju većeg procijenjenog VaR). Ukoliko je VaR relativno visok, to znači da je visoka vjerovatnoća da se špekulantska trgovina dešavala. VaR se izračunava uz pomoć metoda varijanse-kovarijanse [Brooks, Chris 2008:572-582], koji podrazumijeva poznavanje relativnih prinosa finansijskog instrumenta u vremenskim intervalima, te standardne devijacije relativnih prinosa. Stepenn vjerovatnoće se obično računa kao 95% ili 99% vjerovatnoća, a obzirom da VaR metod podrazumijeva da se relativni prinos ponaša kao normalna distribucija, to znači da se 95% vjerovatnoća odnosi na 1,96 standardnih devijacija datog seta prinosa, odnosno, 99% vjerovatnoća se odnosi na 2,58 standardnih devijacija datog seta prinosa (što su poznata svojstva normalne ili tzv. Gauss-ove distribucije). Budući da se najgori scenario odnosi na procjenu negativnih prinosa (pozitivni prinosi ne spadaju u rizik investitora), to znači da će se vrijednost VaR izračunavati pri upotrebi negativnog predznaka, odnosno:

$$\text{VaR}_{95} = -1,96 \times \delta$$

$$\text{VaR}_{99} = -2,58 \times \delta$$

pri čemu je:

VaR_{95} = procijenjeni rizik scenarija najgoreg slučaja pri 95% vjerovatnoćom,

VaR_{99} = procijenjeni rizik scenarija najgoreg slučaja pri 99% vjerovatnoćom,

$-1,96$ = osobina normalnog rasporeda da 95% distribucije sadrži između $-1,96$ standardnih devijacija i $+1,96$ standardnih devijacija, odnosno, važi:

$P(-1,96 < X < +1,96) = 0,95$ budući da pokazatelj procjenjuje gubitke kao negativne prinose, uzima se lijeva (negativna) vrijednost,

$-2,58$ = osobina normalnog rasporeda da 99% distribucije sadrži između $-2,58$ standardnih devijacija i $+2,58$ standardnih devijacija, odnosno, važi:

$P(-2,58 < X < +2,58) = 0,99$ budući da pokazatelj procjenjuje gubitke kao negativne prinose, uzima se lijeva (negativna) vrijednost,

δ = standardna devijacija relativnih prinosa kretanja cijene date hartije od vrijednosti.

Prilikom računanja će se uzeti u obzir VaR sa 95%-tnom vjerovatnoćom volatilnosti.

Tabela 4. VaR sa 95% vjerovatnoćom volatilnosti za zadate akcije iz korpe BIRS indeksa

Ser.oznaka akcije	VaR 95%
BIRA-R-A	-13,62
BLPV-R-A	-9,92
BOKS-R-A	-5,87
BVRU-R-A	-5,90
CIST-R-A	-5,55

DEST-R-A	-7,71
EKBL-R-A	-5,65
ELBJ-R-A	-5,53
ELDO-R-A	-4,23
HEDR-R-A	-5,13
HELV-R-A	-5,24
HETR-R-A	-5,37
MRDN-R-A	-5,53
RFUM-R-A	-7,11
RITE-R-A	-7,94
RNAF-R-A	-12,92
RTEU-R-A	-6,93
TLKM-R-A	-3,12

Izvor: www.blberza.com (pristupljeno 02.04.2013) (obradio autor)

Vidimo da tri hartije, BIRA-R-A, BLPV-R-A i RNAF-R-A, imaju vrijednosti VaR bliske dvocifrenim vrijednostima, odnosno veće, što znači, sa 95% vjerovatnoće, tri hartije imaju maksimalni dnevni pad od 9,92% i više. Drugim riječima, špekulativne trgovine su naročito izražene, jer očekivani pad od oko 10% nosi sa sobom visok rizik investiranja, što je direktno povezano sa špekulativnim vidom investiranja.

USPOSTAVLJANJE MODELA ZA PREPOZNAVANJE ŠPEKULATIVNIH HARTIJA

Kvantifikovanje i evaluiranje nivoa špekulativnog trgovanja je uspostavljeno kvantifikacijom četiri komponente na definisanom setu empirijskih podataka. Svako od četiri komponente je pridano isti značaj, odnosno pretpostavljeno je da sve komponente podjednako utiču na ocjenu o špekulativnosti date hartije. Tako su dobijeni podaci o ukupnom riziku, koji direktno ukazuje na postojanje špekulativnih trgovina. Ukupna procjena za špekulativne trgovine, dakle, se može izraziti kao:

$$SP_q = P/E + P/B + \beta + VaR$$

Uspostavljeni model, na osnovu četiri komponente, može da izoluje one hartije iz empirijskog seta podataka, koje, na osnovu kalkulacija svake komponente ponaosob, imaju rezultate koji ukazuju na postojanje trgovina koje su učinjene u visokorizičnim situacijama. Da bi neka od hartija mogla da bude proglašena visokorizičnom, tj. sa visokim prisustvom špekulativnih trgovina, morala je da zadovolji najmanje 50% testova, odnosno da bude izolovana u najmanje dvije od četiri komponente.

Tabela 5. Identifikovane hartije po komponentama modela i formiranje SPq

Ser.oznaka akcije	P/E	P/B	Beta	VaR	SPq
BIRA-R-A	x	x	x	x	X
BLPV-R-A	-	x	-	x	X
BOKS-R-A	-	-	-	-	-
BVRU-R-A	-	-	-	-	-
CIST-R-A	-	-	-	-	-
DEST-R-A	-	-	-	-	-
EKBL-R-A	-	-	-	-	-
ELBJ-R-A	x	-	-	-	-
ELDO-R-A	x	-	-	-	-
HEDR-R-A	x	-	-	-	-
HELV-R-A	x	-	-	-	-
HETR-R-A	x	-	-	-	-
MRDN-R-A	-	-	-	-	-
RFUM-R-A	x	-	-	-	-
RITE-R-A	-	-	-	-	-
RNAF-R-A	-	-	x	x	X
RTEU-R-A	x	-	-	-	-
TLKM-R-A	-	-	-	-	-

Izvor: www.blberza.com(pristupljeno 02.04.2013), izlazni rezultati modela (obradio autor)

Od 18 analiziranih hartija, vidljivo je da tri zadovoljavaju postavljene kriterije definisanog modela, a to su: BIRA-R-A, BLPV-R-A i RNAF-R-A. To čini 16,67% definisanog empirijskog uzorka (indeksa BIRS), a promet ovim hartijama čini 20,54% od ukupnog prometa kompletnog empirijskog uzorka.

ZAKLJUČAK

Pretpostavili smo da se učesnici na tržištu kapitala – investitori, špekulanti i hedžeri, ponašaju logično, u skladu sa hipotezom o efikasnom tržištu. Špekulaciju smo, kao dozvoljenu i često poželjnu bihejvioralnu osobinu učesnika na tržištu kapitala, jasno razdvojili od manipulantskih, odnosno protivzakonitih trgovina. Špekulaciju smo vezali za nivo procijenjenog rizika, a analogno tome i prinosa: što je veći rizik i prinos, to ukazuje na veću mogućnost za špekulantske trgovine. Rizik je analiziran kao inverzna korelacija u odnosu na fundamentalne pokazatelje, za koje smo aksiomatski pretpostavili da postoje. Definisali smo model sa četiri fundamentalne komponente koje kvantifikuju nivo rizika. Prva komponenta, P/E, govori o tržišnoj cijeni date hartije koju investitor plaća po jedinici dobiti po akciji. Što je pokazatelj veći, veći je i rizik, obzirom da učesnik na tržištu jedinicu dobiti privrednog društva kupuje po višoj cijeni. Druga komponenta je P/B koja ukazuje na tržišno vrednovanje knjigovodstvenog kapitala po akciji. Što je pokazatelj veći, učesnik na tržištu više plaća jedinicu knjigovodstvenog kapitala. Treća komponenta je beta koeficijent, koji mjeri volatilnost, odnosno stavlja u korelativni odnos kretanje cijene date hartije u odnosu na kretanje kompletnog indeksa. Za $\beta > 1$, hartija ima veću cjenovnu promjenu u odnosu na indeks, pa su sve hartije sa visokim koeficijentom, visoko volatilne, odnosno nose veći rizik promjene tržišne cijene. Četvrta komponenta, VaR, govori o mogućnosti najvećeg gubitka uz visok stepen vjerovatnoće. Hartije koje imaju visok VaR su visoko rizične, obzirom da u slučaju najgoreg scenarija, nose sa sobom visoku vjerovatnoću od značajnog gubitka tržišne cijene. Da bi neka hartija bila proglašena špekulativnom, potrebno je da zadovolji kriterije najmanje 50% komponenti definisanog modela. Od kompletnog seta empirijskih podataka, koji se sastoji od 18 hartija iz BIRS indeksa, tri su ispunile definisane kriterijume, a to su: BIRA-R-A, BLPV-R-A i RNAF-R-A, čija trgovina čini 20,54% od ukupnog prometa seta podataka.

BIBLIOGRAFIJA

- Benjamin, G., Dodd, D., *Security Analysis: Principles and Technique*, McGrawHill, Boston, 2009
Brealey R., Myers S. i Marcus A., *Fundamentals of Corporate Finance*, McGrawHill, Boston, 2001
Brooks, Chris., *Introductory Econometrics for Finance*, Cambridge University Press, Cambridge, 2008

Campbell J., Lo A., MacKinlay C., *The Econometrics of Financial Markets*, Princeton University Press, New Jersey, 1997

Crump, A., *The theory of stock exchange speculation*, Jones Printing Co. Press, New York, 1887

Schiller, J. Robert., *Irrational Exuberance*, Princeton University Press, Princeton, 2000

Vunjak, N., Kovačević Lj., *Finansijska tržišta i berze*, Proleter ad, Bečej, 2009.

<http://investexcel.net/367/calculate-stock-beta-with-excel/> (pristupljeno 02.04.2013)

<http://www.behaviouralfinance.net/behavioural-finance.pdf> (pristupljeno 02.04.2013)

<http://www.ft.com/intl/cms/s/2/d51d6f5c-656d-11e0-b150-00144feab49a.html#axzz2RGvGv082> (pristupljeno 02.04.2013)

<http://www.investopedia.com/articles/04/092904.asp> (pristupljeno 02.04.2013)

<http://www.investopedia.com/articles/basics/04/022004.asp> (pristupljeno 02.04.2013)

<http://www.investopedia.com/terms/p/price-to-bookratio.asp> (pristupljeno 02.04.2013)

<http://www.investopedia.com/video/play/price-to-earnings-ratio/> (pristupljeno 02.04.2013)

SPECULATIVE TRADING WITH FINANCIAL INSTRUMENTS ON CAPITAL MARKET OF REPUBLIKA SRPSKA

Siniša Božić

Master of economics, Investment funds shareholder's association of Republika Srpska, Dragiše Vasića 20, Banja Luka, e-mail: sinisabozioc@gmail.com

Summary: *Aim of this overview is the scientific quantification of speculative trades on capital market of Republika Srpska, their analysis, identifying particular financial instruments which were object of speculative activities and explanation of detected tendencies. Thereat, we draw a distinctive line between speculation and manipulation: while is manipulation legally allowed, and, in certain cases, desirable activity on capital market, on the other side, manipulation is precisely legally labeled as a felony and, as such, is not a subject of research in this paper.*

Key words: *capital markets, financial indicators, econometric models*

Jelclassification: *C32, C52, G10, G12*

POLITIKA LIJEKOVA I UGRADBENIH MATERIJALA U ZEMLJAMA EUROPSKE UNIJE I REPUBLICI HRVATSKOJ

Rajko Ostojčić¹, Vlatka Bilas², Sanja Franc³

¹Redoviti profesor na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Šalata 3, 10000 Zagreb, Hrvatska, e-mail: rajko.ostojic@gmail.com

²Izvanredni profesor na Ekonomskom fakultetu u Zagrebu, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Trg J. F. Kennedyja 6, 10000 Zagreb, Hrvatska, e-mail: vbilas@efzg.hr

³Viši asistent na Ekonomskom fakultetu u Zagrebu, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Trg J. F. Kennedyja 6, 10000 Zagreb, Hrvatska, e-mail: sfranc@efzg.hr

Sažetak: Osnovni cilj provedenog istraživanja bio je dobiti uvid u značajke politike lijekova i ugradbenih materijala zemalja članica Europske unije (EU) i Republike Hrvatske te donijeti zaključke i potencijalne smjernice za buduće djelovanje. Istraživanje je provedeno metodom polustrukturiranih intervjua na uzorku od 49 ispitanika iz područja zdravstva. Identificirani su ključni problemi politike lijekova u zemljama članicama EU proizašli iz različitih i visokih cijena lijekova i ugradbenih materijala, nedostatka inovacija, nejednake dostupnosti lijekova, dugog čekanja na odobrenje lijeka te slabe konkurentnosti farmaceutske industrije EU. Najvažniji problemi politike lijekova u Hrvatskoj povezuju se s procedurom nabave i registracijom lijekova, troškovima i nedovoljnom informiranosti struke. Potrebno je poboljšanje kliničke prakse te promicanje propisivanja generičkih lijekova. Povećanje dostupnosti kvalitetnih i sigurnih lijekova moguće je putem komplementarnog djelovanja javnog i privatnog sektora. Nadalje, nužno je kontinuirano i sistematsko praćenje propisivanja i analiza potrošnje lijekova te okrupnjavanje nabave istih. U budućnosti se očekuju bolji uvjeti za primjenu novih tehnologija, stroža kontrola te ujednačenost standarda s onima u EU.

Ključne riječi: politika lijekova, Europska unija, Republika Hrvatska

JEL: F15, I15

UVOD

U okviru EU ne postoji centraliziran zdravstveni sustav već ga svaka zemlja samostalno organizira na nacionalnoj razini. U skladu s time, politika lijekova i

ugradbenih materijala kojom se uređuje njihova proizvodnja i potrošnja također je decentralizirana među zemljama. Budući da je EU heterogena integracija s velikim brojem zemalja članica različitog stupnja razvoja i s različito uređenim zdravstvenim sustavima takav način organizacije može predstavljati izazov budućem harmoniziranju zdravstvenih sustava na regionalnoj razini i utjecati na efikasnost djelovanja.

Rad predstavlja dio šireg istraživanja, odnosno analizira se jedan od ukupno devet istraživačkih problema obuhvaćenih istraživanjem i to: politika lijekova i ugradbenih materijala. S obzirom na skori ulazak Republike Hrvatske u Europsku uniju, osnovni cilj istraživanja provedenog u ovom radu je dobiti uvid u značajke politike lijekova i ugradbenih materijala, osobito s aspekta prodaje i potrošnje lijekova, zemalja članica Europske unije i Republike Hrvatske kako bi se identificirali ključni problemi i dale preporuke za daljnji razvoj ove politike. U sklopu provedenog šireg istraživanja unaprijed je definirano ukupno devet istraživačkih problema: ključni problemi, politika lijekova i ugradbenih materijala, prava pacijenata, kvaliteta, financiranje, odnos javnoga i privatnoga zdravstva, informatizacija i e-zdravstvo, ljudski resursi i plaće te nacionalni zdravstveni sustavi u EU i implikacije ulaska RH u EU. Analizom navedenih devet segmenata pokrivena su ključne točke potrebne za analizu stanja i perspektiva zdravstvenih sustava Republike Hrvatske i zemalja članica EU.

Rad se sastoji pet dijelova. Prvi je dio uvod, drugi se dio odnosi na objašnjenje osnovnih značajki i uloge politike lijekova i ugradbenih materijala. U trećem dijelu rada objašnjena je metodologija istraživanja, a u četvrtom su dijelu izloženi rezultati istraživanja. Peti je dio rada zaključak.

OSNOVNE ZNAČAJKE I ULOGA POLITIKE LIJEKOVA I UGRADBENIH MATERIJALA

Politika lijekova i ugradbenih materijala ima važnu ulogu unutar zdravstvenog sustava. Cilj je osigurati svim pacijentima potrebne lijekove i ugradbene materijale te odgovarajuću zdravstvenu zaštitu kako bi im se omogućio zdrav život i djelovanje te općenito, kako bi se promoviralo zdravlje. Stoga, u okviru politike lijekova i ugradbenih materijala, odabir lijekova i ugradbenih materijala koji će se distribuirati mora osigurati racionalnu i efikasnu farmakoterapiju pacijenata. U mnogim zemljama dostupan je ograničen izbor lijekova osiguran od strane države koje građani mogu pribaviti besplatno ili uz manju naknadu, dok za nabavu ostalih lijekova moraju platiti privatnom sektoru. Jedan od izazova jest osigurati

pristup najnovijim lijekovima ili lijekovima koji su potrebni malom broju pacijenata oboljelih od rijetkih bolesti. U Europi primjerice, zdravstvena osiguranja pokrivaju velik dio troškova u odnosu na ostatak svijeta, što je odraz značajnog udjela javnog financiranja zdravstva i izdataka za lijekove (Sabine Vogler, Claudia Hahl, Martina Bogut, Luka Vončina, 2011).

Politika lijekova i ugradbenih materijala predstavlja kompleksno pitanje budući da pristup i dostupnost lijekova ovisi o funkcioniranju više različitih strana, između ostalog ovisi o farmaceutskoj industriji, veleprodavačima, ljekarnama, bolničkim sustavima i politikama nabave lijekova, pacijentima te ostalim čimbenicima koji utječu na čitavo tržište farmaceutskih proizvoda. Sveobuhvatni ciljevi politike lijekova uključuju (Elias Mossialos, Monique Mrazek, Tom Walley, 2004):

- poboljšani pristup lijekovima
- troškovno-efikasan pristup lijekovima
- smanjenje rizika za zdravlje
- sprečavanje prekomjernog korištenja lijekova
- zadržavanje rasta izdataka za lijekove.

Tablica 1. Elementi politike lijekova

ciljevi politike zdravstvene zaštite	ciljevi industrijske politike	ciljevi politike javnog zdravstva
zadržavanje rasta troškova i povećanje efikasnosti zdravstvene zaštite	promicanje lokalnih aktivnosti istraživanja i razvoja	sigurnost lijekova
troškovno efikasna medikacija	zaštita prava intelektualnog vlasništva	kvaliteta priprava
reguliranje odnosa liječnik-pacijent <i>vis-à-vis</i> lijekova	podupiranje lokalne znanstvene zajednice	efikasni tretmani
promocija generičkih lijekova	stvaranje i zaštita radnih mjesta	inovativni lijekovi
poboljšanje sustava propisivanja lijekova	promicanje malog i srednjeg poduzetništva	
osigurati pristup lijekovima	pozitivna trgovinska bilanca	pristup pacijenata lijekovima
	održavanje sveučilišnih razvojnih aktivnosti	

Izvor: prilagođeno prema Govin Permanand. i Christa Altenstetter., (2004) The politics of pharmaceuticals in the European Union. U: Mossialos i dr. (ur.) Regulating pharmaceuticals in Europe: striving for efficiency, equity and quality. European Observatory on health care systems series. Open university press.

S obzirom na multidimenzionalnost koju uključuje kreiranje politike lijekova, čak i ako se razgraniče zadaci i ciljevi industrijskog sektora, pacijenata te sektora zdravstva, složenost ovog zadatka i konflikti interesa između primjerice, proizvođača generičkih i inovativnih proizvoda, pružatelja zdravstvene zaštite i farmaceuta, između osiguravatelja i pacijenata i slično, i dalje su prisutni.

Politika lijekova i ugradbenih materijala u zemljama Europske unije

U okviru EU politika lijekova i ugradbenih materijala se određuje na nacionalnoj razini svake zemlje članice, no postoje neki elementi (poput autorizacije proizvođača za izlazak na tržište) koji su određeni na razini Unije. Ostala ključna pitanja u okviru politike lijekova i ugradbenih materijala odnose se na procjenu i prevenciju bolesti, određivanje cijena, naknada izdataka i distribuciju. Europska komisija ima sve veću ulogu na ovome području potičući poštivanje zakona i načela EU. Može utjecati na pitanja vezana uz nacionalne cijene, profit i naknadu izdataka, slobodno kretanje i konkurenciju te na pristup tržištu putem harmoniziranog i centraliziranog postupka autorizacije od strane Europske agencije za lijekove. Direktivom Vijeća 89/105/EEZ od 21. prosinca 1988. o transparentnim mjerilima kojima se utvrđuje određivanje cijena lijekova za ljudsku uporabu i njihovo uvrštenje u nacionalne sustave zdravstvenog osiguranja utvrđuju se osnovna mjerila za određivanje cijena lijekova koji se plaćaju sredstvima nacionalnih zdravstvenih osiguranja kao i mjerila za stavljanje tih lijekova na liste lijekova. Valja naglasiti da Komisija nema pravo određivanja razine cijena i profita u zemljama članicama već samo osigurava njihovo efikasno i transparentno određivanje. Sporazum o osnivanju uključuje i odredbe kojima se zabranjuje uvođenje nepotrebnih i suvišnih zahtjeva za licenciranjem koji bi ograničili i otežali konkurenciju generičkih lijekova (Mossialos, Mrazek i Walley, 2004).

Europska agencija za lijekove (engl. *European Medicines Agency*) predstavlja decentralizirano tijelo EU sa sjedištem u Londonu. Glavna zadaća ove Agencije jest znanstvena procjena lijekova proizvedenih od strane farmaceutskih kompanija namijenjenih za uporabu na području EU. Nadalje, Europska agencija za lijekove, prethodno zvana Europskom agencijom za procjenu medicinskih proizvoda (engl. *European Agency for the Evaluation of Medicinal Products – EMEA*), zadužena je za odobravanje lijekova za izlazak na tržište. Odobrenje Agencije za puštanje novih medicinskih proizvoda na tržište dobiva se uz pristanak svih zemalja članica, a nužan je za nove biotehnološke proizvode i lijekove za rijetke bolesti. Odobrenje za nove proizvode može se tražiti ili kroz centralizirani sustav Agencije ili putem decentraliziranog sustava uzajamnog priznavanja.

Agencija je izradila plan rada za idućih 5 godina poznat pod nazivom „*Roadmap to 2015: the Agency's contribution to science, medicine and health*”. U okviru predloženog plana temeljni zadaci Agencije sastoje se u (European Medicines Agency, 2011):

- osiguravanju efikasnog djelovanja Agencije
- zadovoljavanju potreba javnog zdravstva u obliku poticanja dostupnosti lijekova za rijetke bolesti, poticanja racionalne uporabe lijekova, poticanja koordinacije aktivnosti i slično
- daljnjem razvoju regulatornog okvira za nova znanstvena otkrića
- suočavanju s izazovima koje nosi globalizacija na području farmaceutske industrije
- nastavku revizije regulatornog okvira za lijekove u EU
- osiguravanju zaštite zdravlja ljudi i životinja
- zadovoljavanju potreba javnosti za većom transparentnošću djelovanja Agencije.

Postoje i određene kritike djelovanju i ulozi Europske agencije za lijekove. Između ostalog, kritizira se financiranje Agencije. Uglavnom su izvor financiranja naknade koje se plaćaju za odobrenje lijekova za tržište. No, budući da se odobrenje može dobiti i putem decentraliziranog sustava pod kojim djeluju nacionalne agencije dolazi do konkurencije za sredstvima između EMEA-e i nacionalnih agencija za licenciranje (Mossialos i sur., 2004) .

Kako je navedeno, iako politiku lijekova i ugradbenih materijala svaka zemlja članica izrađuje samostalno, ipak postoje određeni elementi politike koji su zajednički svim zemljama. Primjerice, u svim zemljama postoje pravila u skladu s kojima se od proizvođača zahtijeva dokaz o kvaliteti i sigurnosti novih lijekova i/ili materijala. Nadalje, vlade većine zemalja imaju postavljena pravila o poticanju industrije zbog ekonomskih koristi koje im donosi. Sve zemlje reguliraju ponudu i potražnju tržišta lijekova i ugradbenih materijala kako bi se kontrolirali ukupni izdaci za lijekove (Govin Permanand i Christa Altenstetter, 2004). Mjere regulacije na strani ponude uglavnom su izravno ili neizravno usmjerene na određivanje cijena, a najčešće uključuju kontrolu cijena, kontrolu profita i postavljanje cijena usporedbom, odnosno, postavljanje referentnih cijena (engl. *reference pricing*).

Određivanje cijena usporedbom podrazumijeva određivanje maksimalnog iznosa naknade izdataka kojeg vlada, ili treća strana isplaćuje kako bi se zadržao rast ukupnih izdataka za lijekove. Smatra se da ovakav način kontrole i određivanja cijena može biti koristan pri eliminaciji cjenovnog jaza između sličnih proizvoda i povećati transparentnost tržišta (Giovani Giuliani, Gisbert Selke i Livio Ga-

rattini, 1998). Sve više zemalja članica EU rabi referentne cijene, odnosno metodu usporedbe prilikom određivanja cijena lijekova i iznosa naknada izdataka.

Općenito, istraživanja su pokazala da je izravna kontrola cijena efikasnija pri kontroli povećanja cijena lijekova, no manje je efikasna u slučaju kontrole ukupnih izdataka (Mossialos, Mrazek i Walley, 2004). Neizravna kontrola cijena putem kontrole profita, odnosno stope povrata, temelji se na analizi doprinosa proizvođača s aspekta razvoja lijekova i gospodarskog učinka. Nedostatak ove metode jest izostanak poticaja smanjenju troškova što može voditi višim cijenama.

Kao glavni problemi politike lijekova i ugradbenih materijala u zemljama EU-a mogu se navesti: nedostatak inovacija u terapiji, različite i visoke cijene lijekova i ugradbenih materijala među zemljama EU-a, cijena kao jedino mjerilo kvalitete i nepostojanje diferencijacije kvalitete, porast potrošnje lijekova te neujednačena dostupnost lijekova i ugradbenih materijala među zemljama članicama EU (Rajko Ostojić, Vlatka Bilas i Sanja Franc, 2012)

Politika lijekova i ugradbenih materijala u Republici Hrvatskoj

U Republici Hrvatskoj je politika lijekova i ugradbenih materijala regulirana od strane Ministarstva zdravlja i Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje (HZZO). U posljednjih nekoliko godina razvijen je i unaprijeđen nacionalni sustav određivanja cijena i naknada sličan onome u EU što olakšava međusobnu suradnju.

Pravilnikom o mjerilima za određivanje cijene lijekova na veliko utvrđena su sljedeća mjerila (Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje, 2009):

- usporedna cijena lijeka na veliko u drugim državama,
- razina usporedne cijene na veliko,
- farmakoekonomska studija.

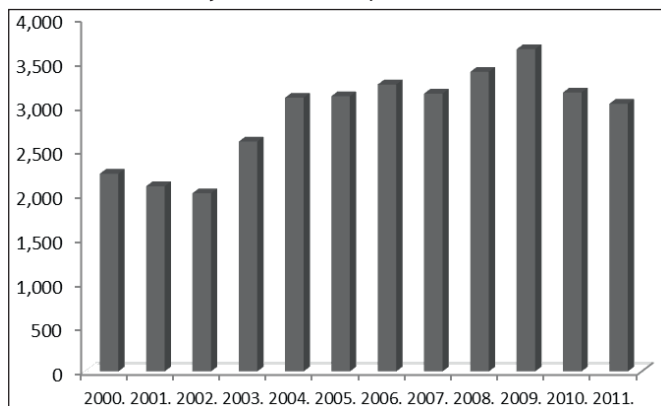
Osnova za utvrđivanje usporedne cijene lijeka na veliko jest cijena na veliko istoga lijeka (identičnoga generičkog entiteta i identičnoga farmaceutskog oblika) u Italiji, Francuskoj i Sloveniji. Cijena izvornoga lijeka na veliko koji sadrži potpuno novu djelatnu tvar koja bitno utječe na povećanje mogućnosti ozdravljenja, a na tržištu Republike Hrvatske pojavljuje se po prvi put, ne smije biti veća od usporedne cijene pod uvjetom da u Republici Hrvatskoj nema registriranih nikakvih usporednih lijekova s istim ili sličnim terapijsko farmakološkim svojstvima. Cijena izvornoga lijeka na veliko koji sadrži potpuno novu djelatnu tvar, a na tržištu Republike Hrvatske ima registriranih usporednih lijekova s istim ili sličnim terapijsko farmakološkim svojstvima, ne smije biti veća od 90% usporedne cijene tih lijekova. Cijena istovrsnoga lijeka istog nezaštićenog imena ne

smije prelaziti razinu od 70% cijene lijeka. Cijena novoga istovrsnog lijeka istoga nezaštićenog imena ne smije prelaziti razinu od 90% cijene lijeka (Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje, 2009).

Analizom strukture izdataka HZZO-a za zdravstvenu zaštitu u razdoblju 2000.-2011. godine (Izvešća o poslovanju HZZO-a, različite godine), proizlazi kako najveći udjel izdataka otpada na bolničku zdravstvenu zaštitu (8.150 milijuna HRK 2011. godine), lijekove na recept (3.030 milijuna HRK 2011. godine) i primarnu zdravstvenu zaštitu (2.918 milijuna HRK 2011. godine), odnosno 2011. godine na bolničku zdravstvenu zaštitu otpadalo je 44,2%, na lijekove na recepte 16,4% te na primarnu zdravstvenu zaštitu 15,8%. Od 2010. izdatci za lijekove na recept opadaju. Smanjenje izdataka na lijekove na recept objašnjava se smanjenjem cijena i boljom kontrolom propisivanja. Iako, 2011. godine, izdatci za posebno skupe lijekove rastu na 529 milijuna HRK, što je porast u odnosu na 2010. godinu od 40,1% (grafikon 1). Problem visokih izdataka za lijekove se nastoji riješiti unapređenjem nacionalnog sustava određivanja cijena i naknada u skladu s onime u EU što olakšava međusobnu suradnju.

Temeljem Odluke, i u skladu sa Zakonom o zdravstvenom osiguranju i statutom, HZZO izdaje osnovnu i dopunsku listu lijekova (Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje, 2010). Osnovna lista sadržava mediko-ekonomski najsvrsishodnije lijekove za liječenje svih bolesti, a koji se osiguranim osobama Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje u cijelosti osiguravaju u okviru prava na zdravstvenu zaštitu iz obveznog zdravstvenog osiguranja. Dopunska lista sadrži lijekove s višom razinom cijene u odnosu na cijene lijekova utvrđenih na osnovnoj listi

grafikon 1: Izdatci HZZO-a za lijekove na recept, mil. HRK, 2000.-2011.



Izvor: Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje. Izvešća o poslovanju HZZO-a, različite godine

Što se tiče izdanih recepata, njihov broj kontinuirano raste na godišnjoj razini u razdoblju 2000.-2011. (tablica 2). Godine 2011. iznose više od 50 milijuna što znači da su veći za 21.025.833 u odnosu na 2000. godinu. Broj recepata po prosječnom broju osiguranih osoba se povećao za 100% 2011. godine u odnosu na 2000. godinu. U odnosu na 2010. godinu, 2011. godine porasli su i prosječan izdatak po prosječnom broju osiguranika na 694,44 HRK i prosječni izdatak po izdanom receptu na 60,30 HRK (tablica 2).

Tablica 2: Podatci o izdanim receptima za razdoblje 2000.-2011.

	2000.	2005.	2007.	2011.
Broj izdanih recepata	29.213.229	34.848.736	39.844.995	50.239.062
Broj recepata po prosječnom broju osiguranih osoba	6,98	8,05	9,14	11,52
Prosječan izdatak po prosječnom broju osiguranika (HRK)	534,61	719,61	721,15	694,44
Prosječan izdatak po izdanom receptu (HRK)	76,62	89,42	78,93	60,30

Izvor: Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje. Izvješća o poslovanju HZZO-a, različite godine

Gledano po županijama, godine 2011. najveće izdatke za lijekove na recept po osiguraniku je imao područni ured Karlovac (785,59 HRK), a najmanji područni ured Požega (604,53 HRK). Iste godine, najveći izdatak po receptu imao je područni ured Pazin (65,60 HRK), a najmanji područni ured Požega (52,07 HRK) dok je najveći prosječni broj recepata po jednom osiguraniku imao područni ured Krapina (13,28), a najmanji područni ured Split (10,16) (Izvješće HZZO-a o poslovanju zdravstvenih ustanova, 2011).

Zakonom su propisana pravila o postupku dobivanja odobrenja za plasiranje lijekova na tržište. Kriteriji za registraciju lijekova javno su objavljeni i dostupni. U Hrvatskoj je 2011. godine bilo registrirano 3.773 medicinskih proizvoda (Ministarstvo zdravlja i WHO, 2011). Značajnu ulogu na ovome području ima i **Agencija za lijekove i medicinske proizvode** osnovana 1. listopada 2003. godine. Agencija obavlja poslove vezane uz lijekove, medicinske proizvode i homeopatske proizvode sukladno zakonskim i podzakonskim propisima Republike Hrvatske.

Unazad nekoliko godina postignut je značajan uspjeh u reformiranju politike lijekova koji je rezultirao uštedama u izdacima za lijekove. Uz praćenje i analizu izdataka za lijekove, potrebno je pratiti potrošnju lijekova, razvoj politika za po-

ticanje racionalnog izdavanja lijekova, kao i bolnički farmaceutski sektor kako bi se mogao procijeniti utjecaj politike lijekova na cjelokupni sektor zdravstva (Vogler, Habl, Bogut, Vončina, 2011).

METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Način provedbe istraživanja i obrada podataka

Istraživanje je provedeno u razdoblju od lipnja do listopada 2011. godine u sklopu šireg kvalitativnog istraživanja čija je primarna svrha razviti razumijevanje stanja i perspektiva budućeg razvoja zdravstvenoga sustava Republike Hrvatske. Cilj uzorkovanja u kvalitativnim istraživanjima fundamentalno je drugačiji od uzoraka korištenih u kvantitativnim istraživanjima. Kvalitativno istraživanje treba objasniti obrasce ponavljanja odabranih elemenata istraživanja, a ne tek jednostavno utvrditi da oni postoje (Clarissa White, Kandy Woodfield i Jane Ritchie, 2003). Način definiranja uzorka u kvalitativnim istraživanjima je obično smislen ili teoretski, za razliku od slučajnog uzorkovanja ili nekog drugog pristupa kojim se želi osigurati statistička reprezentativnost (Joseph A., Maxwell, 2002). U teorijski uzorak odabiru se slučajevi koji mogu replicirati ili proširiti pretpostavljenu teoriju (Kathleen, M., Eisenhardt, 2002).

Kao osnovna metoda istraživanja odabran je polustrukturirani dubinski intervju koji se može provesti audio snimanjem razgovora, internetom (*chat, e-mail,...*) i/ili putem telefonskog razgovora (Mark N. K. Saunders, Philip Lewis i Adrian Thornhill, 2007). Primarna prednost metode dubinskih intervjuja je u pružanju detaljnijih informacija nego što je to moguće kroz druge metode prikupljanja podataka (Carolyn Boyce i Palena Neale, 2006). Za potrebe ovog istraživanja nije korišten softver za analizu kvalitativnih podataka.

Istraživanje analize stanja i perspektiva razvoja zdravstvenih sustava Republike Hrvatske provedeno je u tri osnovne faze:

1. Pozadinsko istraživanje: upoznavanje s problemskim područjem istraživanjem literature.
2. Konstruiranje glavnog istraživanja.
3. Glavno istraživanje koje je obuhvatilo 49 ispitanika.
 - Prvi korak: sintetiziranje glavnih tema.
 - Drugi korak: analiza.
 - Treći korak: interpretacija rezultata.
 - Četvrti korak: verifikacija i izvještavanje.

Faza pozadinskog istraživanja, odnosno istraživanje relevantne literature predstavlja prvu fazu istraživanja stanja i perspektiva zdravstvenoga sustava Republike Hrvatske. Tijekom ove faze istraživanja postupno su se konstruirale teme i područja iz kojih su se formirala pitanja korištena u trećoj fazi istraživanja. Uz upoznavanje s literaturom, tijekom ove faze obavljani su i brojni neformalni razgovori o stanju i perspektivama razvoja zdravstvenih sustava Hrvatske i zemalja EU s brojnim istaknutim djelatnicima u sektoru javnoga zdravstva, farmaceutskoj industriji, liječnicima i drugim zdravstvenim djelatnicima. U ovoj istraživačkoj fazi ideja je bila dubinski analizirati problematiku. Druga faza predstavljala je konstruiranje glavnog istraživanja. Istraživanje se temelji na sljedećim metodološkim ciljevima (vidjeti Domagoj Hruška, 2010): istražiti dubinski relevantnu literaturu i druge sekundarne izvore podataka o stanju i perspektivama razvoja zdravstvenih sustava Republike Hrvatske i zemalja članica EU; prikupiti dovoljno empirijske građe za dubinsko razumijevanje društvenog, kulturološkog i ekonomskog konteksta unutar kojih funkcioniraju analizirani zdravstveni sustavi; utvrditi postavljeni konceptualni okvir u empirijskim podacima; obrazložiti i definirati istraživački pristup; provesti dubinske intervjuje s predstavnicima zdravstvenih profesionalaca iz javnog i privatnog sektora, predstavnicima zdravstvenih osiguravajućih tvrtki, predstavnicima farmaceutskih tvrtki i veletrgovlja te predstavnicima nevladinih udruga, odnosno udruga pacijenata; analizirati prikladnim analitičkim metodama provedene intervjuje; prikazati sve korake prikupljanja podataka i procesa analize u svrhu ukazivanja na validnost i transparentnost procesa istraživanja i dobivenih rezultata te prikaz teoretskih i praktičnih implikacija i preporuka proizašlih iz provedenoga istraživanja.

U definiranju rezultata istraživanja stanja korištene su dvije perspektive zaključivanja: ispitanika i istraživača, koja je izvedena iz interpretacije prikupljenih podataka.

Pristup analizi podataka vrlo je sličan onom predloženom od strane Fatemeh Rabiee (2004). U istraživanju je korišten analitički pristup za reduciranje i sintetiziranje tekstualnih podataka. U svrhu postizanja transparentnosti, jasnoće i mogućnosti koherentnog restrukturiranja analitičke strukture, korištena je struktura analitičke hijerarhije koja se zasniva na: (1) obradi podataka, (2) opisu podataka i (3) objašnjenju definiranih kategorija (Liz Spencer, Jane Ritchie i William O'Conner, 2003).

Obrada podataka predstavlja prvi dio analize te obuhvaća generiranje skupa tema i koncepata prema kojima se dijelovi empirijskih podataka označuju, sortiraju i

sintetiziraju. U ovom se dijelu analize temeljito upoznaje s empirijskom građom što je vrlo važno za kasnije interpretativne faze analize. Nakon razvoja tipologija i opisa slijedi faza objašnjavanja definiranih kategorija. Nakon provedenog postupka kodiranja, korištena je metodologija induktivne analize koja uključuje detaljan pregled prikupljene građe u traganju za riječima, frazama i rečenicama koje mogu indicirati određene probleme. Naravno, teme koje se identificiraju i kategoriziraju uključuju i provizorni istraživački okvir i interpretacije istraživača. Analiza podataka nije samo mehanička potvrda reflektiranja iz podataka te je u ovome istraživanju naglasak stavljen na značajnost, a ne na brojnost iskaza (Ian Dey, 1993; Hruška, 2010).

Istraživački problemi analizirani su s obzirom na stanje danas (2011. godine) te perspektive razvoja i potencijalno stanje u budućnosti (2030. godine), imajući u vidu istraživanja provedena na razini EU o razvoju nacionalnih sustava zdravstvene zaštite zemalja članica EU do 2030. godine (Economist Intelligence Unit, 2011). Osim toga, analiza i stanja i perspektiva budućega razvoja omogućuje kvalitetnije rezultate i s aspekta davanja smjernica za provođenje politika kojima bi se minimizirali potencijalni negativni razvoji i pospješili potencijalni pozitivni razvoji.

Prikaz temeljnog istraživačkog pitanja i pojmova korištenih za elaboraciju istog dan je tablicom 1. Osnovna tema istraživanja (metakod) u procesu provedbe ovog istraživanja označena je s oznakom H2. Prema višerazinskom principu, na isti su način prikazani i pripadajući podkodovi (tablica 3): procjena stanja i preporuke razvoja.

Tablica 3: Frekvencija podkodova

Metakod	Podkodovi	Frekvencije	Relativni udio podkodova u metakodovima	
		165		
politika lijekova i ugradbenih materijala (H2)	procjena stanja (2011./2030.)	H21 _{RH2011} /H21 _{RH2030}	84/49	50%/30%
	preporuke razvoja (2011./2030.)	H22 _{RH2011} /H22 _{RH2030}	24/8	15%/5%

Izvor: autori

Sudionici istraživanja

Glavno istraživanje se provelo nad ispitanicima koji su relevantni za istraživanje postavljenih istraživačkih problema te se vodilo računa i o nepristranosti istih

prilikom njihova izbora. Provedeni su dubinski intervjui s 49 ispitanika u periodu od početka lipnja do kraja rujna 2011. godine od kojih je 23 zdravstvenih profesionalaca, 8 predstavnika zdravstvenih osiguravajućih institucija, 10 predstavnika farmaceutskih kompanija i dobavljača, 8 predstavnika udruga pacijenata među kojima je i koalicija udruga koja pokriva 70 udruga pacijenata.

Etička pitanja su prisutna u svim tipovima istraživanja (Angelica Orb, Laurel Eisenhauer i Dianne Wynaden, 2000.) te se ispitanici moraju informirati o ciljevima istraživanja i glavnim crtama istraživanja (Steiner Kvale, 1996.). Temeljna etička pitanja o kojima se vodilo računa prilikom ovog istraživanja su: (1) pristanak ispitanika, (2) privatnost i (3) tajnost podataka.

REZULTATI KVALITATIVNOG ISTRAŽIVANJA I RASPRAVA

Ispitanici kao ključne probleme politike lijekova i ugradbenih materijala u Republici Hrvatskoj navode propisivanje lijekova bez stručne kontrole (I1) te je veća potražnja za istima nego što zdravstveni sustav može ponuditi (I15, I5), a kao problem se navodi i nesamostalnost institucija u čijoj su nadležnosti lijekovi (I28: „*utjecaj politike i zdravstvene administracije na nabavu lijekova i ugradbenih materijala*“). Sve je više lijekova i ugradbenih materijala koje pacijenti plaćaju sami (I31). Smatra se kako se lijekovi i ugradbeni materijali biraju prema kriteriju niske cijene što ugrožava i pacijente i liječnike (I22). I21 ističe kako je: „*Odgovornost u sustavu jedino na teretu obiteljskih liječnika.*“. Problematičnom se smatra i procedura plaćanja lijeka od strane HZZO-a, predug proces registracije lijeka (I7).

Nadalje, „*ne postoje sustavna, kontinuirana istraživanja o pobolu i potrebama za lijekovima i ugradbenim materijalima*“ (I28). I17 ističe kako su „*troškovi za lijekove i ugradbene materijale u stalnom porastu*“. Smatra se kako su e-recepti doprinijeli boljoj kontroli potrošnje lijekova (I17). I21 tvrdi da se „*brojni lijekovi nepotrebno troše, a imamo i dobrih, jeftinijih lijekova*“ za što smatra odgovornim nedostatak državnih smjernica. I16 kao problem posebno ističe i polipragmaziju, dok I49: ističe „*ekstremnu skupoću i upitnu učinkovitost velikog broja novih lijekova i ugradbenih materijala*“ te „*ograničenja i propise kod uvođenja novih lijekova koji bi za brojne postojeće vrlo korisne lijekove značili nedolazak na tržište*“.

Nemoguće je pokriti troškove tzv. *off label* primjene lijekova (I13: „*Zdravstveno osiguranje odbija pokriti troškove primjene lijekova za indikacije kod kojih ne postoji odobrenje za njihovu upotrebu.*“) te trošak financiranja liječenja neregistriranim

lijekovima pada na bolnice čiji limiti nisu dostatni (I13). Isto tako, naveden je i „*problem nabave lijekova stranim državljanima*“ (I18).

Potrošnja lijekova se „*formalno kontrolira preko liječnika obiteljske medicine*“ (I8). Ispitanici ističu i „*velike razlike te volutarizam u propisivanju lijekova i ugradbenih materijala*“ (I4). Ističe se i problem prekomjernog broja lijekova na recepte (I33, I13: „*nema potrebe da se strogo kontroliraju neki blaži analgetici*“).

Nadalje, kao problem se ističe i „*kontinuirano proširenje liste lijekova čime rastu troškovi i pored smanjenja jediničnih cijena*“ (I8). I13 navodi i spori interventni uvoz lijekova kao jedan od problema ove politike (I13: „*Interventni uvoz lijekova koji se ne mogu dobiti u Hrvatskoj je kriminalno spor.*“).

Nedostupnima se smatraju „*skupi lijekovi i lijekovi za rijetke bolesti*“ (I18). Smatra se kako HZZO ne informira dovoljno struku o lijekovima, promjenama u pravilnicima (I21), kako su „*nejasni i netransparentni kriteriji HZZO-a za stavljanje lijekova na listu*“ (I18). I44 kao problem navodi i „*preširoku listu lijekova*“. Osiguranicima je nemoguće nadoplatiti za bolje ugradbene materijale ili u javnom sustavu kupiti raniji termin ili operaciju zbog ograničenja broja zahvata od strane HZZO-a (I21). Smatra se kako se osnovna i dopunska lista lijekova ne ažuriraju dovoljno često (I22, I25). I25 ističe kako „*diskrecijska ocjena Agencije za lijekove i medicinske proizvode često zamjenjuje objektivne kriterije prilikom stavljanja lijeka u promet za potrebe Fonda za posebno skupe lijekove*“.

Smatra se kako je politika lijekova i ugradbenih materijala „*fokusirana isključivo na smanjenje cijena i količina*“ (I27). Troškovi se nastoje smanjiti i propisivanjem generičkih pripravaka, ali još nema učinka i pozitivnih rezultata (I2). Smatra se kako je politici lijekova i ugradbenih materijala cilj „*ostvariti kratkoročne uštede bez dugoročnijeg sagledavanja posljedica*“ (I3), odnosno „*ostvarivanje ušteda pod svaku cijenu, bez ikakve dugoročne strategije i procjene utjecaja takvih brzih ušteda na krajnje uštede u zdravstvu*“ (I34). Navodi se i problem „*manjka političke hrabrosti za uvođenje potrebnih participacija*“ (I6).

Smatra se kako su profitabilne farmaceutske kompanije izrazito ojačale (I31). Kao problem I8 ističe i „*pogodovanje određenim proizvođačima lijekova*“. Više ispitanika je kao problem istaknulo postojanje PDV-a na lijekove čime se otežavaju donacije farmaceutskih kompanija. I36 smatra kako je „*politika lijekova određena inicijativama farmaceutskih kompanija, a ne stavovima ministarstva zdravstva na temelju mišljenja stručnih društava o nacionalnim potrebama*“. I45 smatra da

je svaka nova generacija lijekova i materijala neopravdano skuplja te politiku lijekova i ugradbenih materijala smatra uvučenu u „*talačku krizu farmaceutske industrije i industrije medicinske tehnologije*“. I23 navodi i kako je „*dio ugradbenih materijala na našim natječajima zabranjen za ugradnju u SAD-u*“. Dodatno, I8 navodi i problem „*svodenja ljekarništva na trgovačku djelatnost*“. I47 smatra kako su „*problemi s farmaceutskim kompanijama još izraženiji i groteskniji nego u europskim zemljama, prvenstveno zbog korupcije i slabih zakona*“.

I9 predlaže revidirati listu skupih lijekova, pomaganje pojedincima u nabavci skupih lijekova i opreme te provođenje farmakoeekonomskih analiza. Dodatno, ispitanici predlažu „*poticanje odjela kliničkih ispitivanja u KBC-ima od strane ministarstva*“ (I18), koristiti legalne fondove farmaceutskih kompanija i kompanija za proizvodnju ugradbenih materijala za edukaciju liječnika (I23), I22 predlaže smanjiti cijene lijekova i promovirati generičke lijekove, I10 predlaže „*smanjiti utjecaj generičke industrije na politiku lijekova*“ te „*povećati broj OTC lijekova i smanjiti troškove HZZO-a*“. I45 najvažnijim smatra da je potrebno „*osmisliti i izgraditi sustav evaluacije korisnosti*“ (I45: „*Posljedice ovog su enormne: od objektivizacije sustavnog efekta, pa do alata za pregovaranje s proizvođačima i spuštanje cijena.*“). Nadalje, predlaže se „*izgradnja i poticanje domaće proizvodnje strateških lijekova i materijala kao osiguranje od krizne situacije*“ (I45). Pozdravlja se lista za bezreceptne lijekove koja je u pripremi.

Na pitanja kako vide politiku lijekova i ugradbenih materijala u Republici Hrvatskoj 2030. godine, ispitanici su naveli vrlo slične probleme ovim današnjima (I4: „*nisu izgledne veće promjene*“; I23: „*neće biti većih promjena na tom planu u odnosu na 2011.*“). Od pomaka nabolje ispitanici navode sljedeće: I3 smatra da će se stvoriti uvjeti za primjenu novih tehnologija i molekula, ravnopravnu dostupnost registriranih lijekova putem neovisnih fondova (I7), ujednačenost standarda (I28), dostupnost najnovijih inteligentnih lijekova (I8, I28), iako ima mišljenja da lijekovi i ugradbeni materijali neće biti dostupni svima kojima su potrebni (I39, I36) pa I36 predlaže: „*Da bi sve bilo dostupno svima potrebno je redistribuirati i uštedjeti prikupljena sredstva. Kao mogući primjer, redistribuciju sredstava treba provesti zaustavljanjem prelijevanja sredstava javnog zdravstva u privatno zdravstvo. Kao primjer uštede prikupljenih sredstava je uvođenje obveza zdrave populacije na izbjegavanje rizičnih čimbenika i sistematskih pregleda zbog rane dijagnostike bolesti.*“.

Nadalje, ispitanici kao prednosti navode i sljedeće: „*standardizacija ugradbenih materijala i mogućnost nadoplate po želji bolesnika, a u svrhu ugradnje najkvalitet-*

njih“ (I8), I9: „*pravednije stavljanje lijekova na listu osnovnog i dopunskog osiguranja*“, a I14 „*strogu kontrolu marži svih u procesu*“ i „*uvođenje privatnog zdravstvenog osiguranja koje bi pokrivalo i doplate za lijekove*“. I28 vidi i mogućnost korištenja rezultata istraživanja matičnih stanica zemalja članica EU i na taj način smanjivanja troškova. Predviđa se i veća kontrola potrošnje lijekova za oboljenja proizišla iz vlastite nebrige o zdravlju (I33).

Smatra se kako će potražnja za ugradbenim materijalima porasti daljnjim razvojem tehnologija (I17). Ističe se i opasnost od sve većeg utjecaja homeopatskih i drugih nemedicinskih utjecaja (I28). I13 ističe: „*nadam se da će se dio jeftinijih lijekova maknuti s liste te da će se pronaći način kako osigurati vrlo skupe lijekove za teške kronične bolesti*“. Kao opasnost, navodi se i dugo čekanje na odobrenje skupljih pomagala i lijekova (I38). I1 smatra da će politika lijekova i ugradbenih materijala 2030. godine „*ovisiti o politici zdravstvene administracije*“. Više ispitanika smatra da će biti identična onoj u EU (I27, I5)

Visoki i rastući izdatci za javno zdravstvo reflektiraju neefikasnosti i na strani ponude i na strani potražnje (Etibar Jafarov i Victoria Gunnarsson, 2008). Kako bi se izbjegli previsoki i nepotrebni troškovi unutar zdravstvenog sustava potrebno je uključiti lokalne zajednice, sektore i pružatelje usluga iz različitih djelatnosti prilikom donošenja odluka i politika vezanih uz djelovanje i organizaciju zdravstvenih sustava. Budući da izdatci za lijekove predstavljaju veliku stavku u ukupnim izdatcima za zdravstvo, donošenjem prikladnih mjera u okviru politike lijekova može pomoći pri reguliranju ukupnih izdataka i povećanju efikasnosti zdravstvenog sustava.

Određivanje cijene lijekova važna je stavka politike lijekova budući da cijena utječe na njegovu dostupnost. U Europskoj uniji Direktivom Vijeća 89/105/EEZ utvrđena su osnovna mjerila za određivanje cijena lijekova koji se plaćaju sredstvima nacionalnih zdravstvenih osiguranja kao i mjerila za stavljanje tih lijekova na liste lijekova. Osnovni zahtjev te Direktive je utvrditi jasna i transparentna mjerila, propisati rokove za donošenje rješenja o cijeni lijeka i uvrštavanju na liste lijekova kao i mogućnost korištenja pravnog lijeka protiv odluke tijela koje je donijelo odluku o cijeni lijeka i uvrštavanju lijeka na liste lijekova. U cilju prenošenja Direktive 89/105/EEZ u zakonodavstvo Republike Hrvatske doneseni su:

- Pravilnik o mjerilima za određivanje cijena lijekova na veliko i o načinu izvještavanja o cijenama na veliko (Narodne novine, br. 155/09 i 22/10).
- Pravilnik o mjerilima za stavljanje lijekova na Osnovnu i Dopunsku listu

lijekova Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje (Narodne novine, br. 155/09).

Nadalje, aktivnosti države, javna nabava i ostale novčane transakcije utječu na sveukupnu gospodarsku aktivnost u zemlji i na društvo u cjelini. Stoga je potrebno prikladno regulirati navedena područja. Nabava lijekova također podliježe pravilima javne nabave. Kako bi se postigla efikasnija javna nabava i uskladila s propisima EU, godine 2008. u Hrvatskoj je izrađena Strategija razvoja javne nabave. Javna je nabava u Republici Hrvatskoj regulirana novim Zakonom o javnoj nabavi koji je stupio na snagu 1. siječnja 2012. godine (Narodne novine, br. 90/11). Ministarstvo zdravlja dužno je vršiti postupak javne nabave u skladu sa Zakonom o javnoj nabavi budući da pripada skupini javnih naručitelja. Kako bi sustav postao učinkovit, djelotvoran i transparentan te kako bi se njime prije svega osiguralo zakonito trošenje novca poreznih obveznika koje pruža „vrijednost za uloženi novac“, potiče se izobrazba i usavršavanje za potrebe sustava javne nabave s ciljem razvoja i jačanja jednostavnog i modernog sustava nabave. Za pretpostaviti je da bi se objedinjavanjem javne nabave na razini regije odnosno grada i županije smanjili troškovi javne nabave, a upravo u tom smjeru idu trenutne reformske mjere Ministarstva zdravlja.

ZAKLJUČAK

Politika lijekova i ugradbenih materijala predstavlja kompleksno pitanje budući da pristup i dostupnost lijekova ovisi o funkcioniranju više različitih strana, od samih proizvođača, distributera do pacijenata. U okviru EU, politika lijekova i ugradbenih materijala se određuje na nacionalnoj razini svake zemlje članice, no postoje neki elementi, poput autorizacije proizvoda za izlazak na tržište, koji su određeni na razini unije.

Što se tiče značajki politike lijekova i ugradbenih materijala u zemljama EU pokazalo se da su ključni problemi navedene politike zemalja članica vezani uz postojanje različitih i visokih cijena lijekova i ugradbenih materijala među zemljama, nejednaku dostupnost lijekova i materijala, nedostatnoj uporabi modernih tehnologija i inovacija s obzirom na postojeće kapacitete. Dugo čekanje na odobrenje lijeka te slaba konkurentnost farmaceutske industrije EU također predstavljaju značajne probleme u okviru politike lijekova.

Unatoč činjenici da je Hrvatska razvila moderan sustav određivanja cijena i naknada izdataka za lijekove vrlo sličan onome u EU, rezultati istraživanja pokazali su da još uvijek postoje određene slabosti politike lijekova. Najvažniji problemi

navedene politike u Hrvatskoj povezuju se s procedurom nabave i registracijom lijekova, troškovima i nedovoljnom informiranosti struke. S obzirom na navedeno potrebno je poboljšanje kliničke prakse i prakse izdavanja recepata, formuliranje takve zdravstvene politike koja bi promicala integrirani pristup razvoju učinkovitije i odgovornije politike lijekova. Cijenom lijekova, adekvatnim listama lijekova, ulaganjem u preventivu može se utjecati na potrošnju lijekova, koja čini jedan od najvećih izdataka u zdravstvu. Poticanje propisivanja generičkih lijekova još je jedna od potencijalnih mjera politike lijekova kojom se mogu racionalizirati potrošnja i izdatci. Nadalje, okrupnjavanje nabave lijekova može značajno doprinijeti smanjenju izdataka za isto, a upravo smjeru okrupnjavanja nabave idu trenutne reformske mjere Ministarstva zdravlja. Uz navedeno, nužno je kontinuirano i sistematsko praćenje propisivanja i analiza potrošnje lijekova te osigurati i vršiti djelotvoran inspekcijski nadzor u oblasti lijekova, jačati rad inspekcije u skladu sa regulatornim zahtjevima i zahtjevima sustava za osiguranje kvalitete. Potencijalno rješenje povećanja dostupnosti kvalitetnih, sigurnih i efikasnih lijekova jest komplementarno djelovanje javnog i privatnog sektora odnosno proizvođača, veletrgovaca i ljekarni, kako bi lijekovi bili dostupni građanima u zemlji u najkraćem roku. U budućnosti se očekuju bolji uvjeti za primjenu novih tehnologija i mogućnost korištenja znanja i rezultata istraživanja iz zemalja EU, stroža kontrola te ujednačenost standarda s onima u EU. Međunarodnom suradnjom, razmjenom znanja i informacija mogu se postići bolji rezultati i lakše ostvariti ciljevi politike lijekova.

LITERATURA

- Agencija za lijekove i medicinske proizvode. Dostupno na: http://www.almp.hr/?ln=hr&w=o_agenciji&zd=misija [1.3.2012.].
- Angelmar, R. i Berman, P. C. (2007) „Patient empowerment and efficient health outcomes.“ U: *Financing sustainable healthcare in Europe: New approaches for new outcomes* (2007) Conclusions from a collaborative investigation into contentious areas of healthcare. Dostupno na: http://www.sitra.fi/julkaisut/muut/The_Cox_Report.pdf?download=Download+pdf [1.9.2011.].
- Boyce, C. i Neale, P. (2006) „Conducting in-depth interviews: A guide for designing and conducting in-depth interviews for evaluation input.“ Pathfinder International Tool Series, Monitoring and Evaluation – 2.
- Buse, K. i Tanaka, S. (2011) „Global Public-Private Health Partnerships: lessons learned from ten years of experience and evaluation.“ *International Dental Journal* 2011; 61 (2), str. 2-10.
- Commission of the European Communities (2008) „Green paper on the European Workforce for Health.“ Dostupno na: http://ec.europa.eu/health/ph_systems/docs/workforce_gp_en.pdf [1.9.2011.].

- Čulig, J. (2004) „Racionalna farmakoterapija“, *Medix*, X (53).
- Dey, I. (1993.) *Qualitative data analysis: a user-friendly guide for social scientists*. London: Routledge.
- Dubois, R.W., Chawla, A. J. Smith, M.W, Wade, S. (2000) “Explaining drug spending trends: does perception match reality?” *Health affairs*, 9 (2), str. 231.-239.
- European Economic Community (1972) *Council Regulations 574/72*. Dostupno na: <http://www.ceass.ro/docs/574.pdf> [1.9.2011.].
- European Economic Community (1971) *Council Regulations 1408/71*. Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/en/consleg/1971/R/01971R1408-20070102-en.pdf> [1.9.2011.].
- Economist Intelligence Unit (2011) „The future of healthcare in Europe.“ Dostupno na: http://www.eufutureofhealthcare.com/sites/default/files/EIUJanssen%20Healthcare_Web%20version.pdf [1.9.2011.].
- European Medicines Agency (2011) „European Medicines Agency Roadmap to 2015: the Agency’s Contribution to Science, Medicine and Health.“ Dostupno na: <http://www.ema.europa.eu/pdfs/general/direct/directory/29989509en.pdf>. [1.2.2012.].
- Giuliani, G., Selke, G. i Garattini, L. (1998) „The German experience in reference pricing.“ *Health policy*, 44 (1), str. 73-85.
- Horfmacher, M.M. i Reidel, M. (2002) „Age structure and health expenditure in the EU: costs increase but do not explode“. *Health Systems Watch III*. Vienna Institute for Advanced Studies.
- Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje (2010) Odluka o utvrđivanju Osnovne liste lijekova Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje. Dostupno na: http://www.hzzo-net.hr/05_01_04.php [1.2.2012.].
- Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje (2010) Odluka o utvrđivanju Dopunske liste lijekova Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje. Dostupno na: http://www.hzzo-net.hr/05_01_04.php [1.2.2012.].
- Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje (2009) Pravilnik o mjerilima za određivanje cijene lijekova na veliko. Dostupno na: http://www.hzzo-net.hr/dload/pravilnici/32_01.pdf [1.2.2012.].
- Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje. Izvješća o poslovanju HZZO-a, različite godine
- Jafarov, E., Gunnarsson, V. (2008) „Efficiency of government social spending in Croatia.“ *Financial Theory and Practice*, 32 (3), str. 289-320.
- Krugman, P. R. (1983) „Targeted Industrial Policies: Theory and Evidence“, *Federal Reserve Bank of Kansas City*, str. 123-155.
- Kvale, S. (1996) *Interviews: An Introduction to Qualitative Research Interviewing*. Thousands Oaks: Sage Publications.
- Mack, N., Woodson, C., MacQueen, K. M., Guest, G. i Namey, E. (2005) „*Qualitative Research Methods: A Data Collector’s Field Guide*.“ Family Health International.
- Maxwell, J. A. (2002) „Understanding and Validity in Qualitative Research.“ U M. A. Huberman i M. B. Miles (ur.), *The Qualitative Researcher’s Companion*, str. 37-65. Thousands Oaks: Sage Publications, str. 53.

- Ministarstvo zdravlja i WHO (2011) „Croatian pharmaceutical country profile.“ Ministarstvo zdravlja Republike Hrvatske.
- Ministry of social affairs and health (2011) „Medicines policy 2020. Towards efficient, safe, rational and cost-effective use of medicines.“ Dostupno na: http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=2765155&name=DLFE-15667.pdf. [1.2.2012.].
- Mossialos, E., Walley, T. i Mrazek, M. (2004) „Regulating pharmaceuticals in Europe: striving for efficiency, equity and quality.“ European Observatory on health care systems series. Open university press.
- Narodne novine (2011) Zakon o javnoj nabavi. Narodne novine broj 90/11.
- Narodne novine (2010) Pravilnik o mjerilima za određivanje cijena lijekova na veliko i o načinu izvještavanja o cijenama na veliko. (NN 155/09 i 22/10).
- Narodne novine (2009) Pravilnik o mjerilima za stavljanje lijekova na Osnovnu i Dopunsku listu lijekova Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje (NN 155/09).
- Ostojić, R., Bilas, V., Franc, S. (2012) *Stanje i perspektive razvoja europskih zdravstvenih sustava*. Zagreb: Notitia d.o.o.
- Orb, A., Eisenhauer, L. i Wynaden, D. (2000) „Ethics in Qualitative Research“, *Journal of nursing scholarship*, 33 (1), str. 93-96.
- Permanand, G. i Altenstetter, C. (2004) „The politics of pharmaceuticals in the European Union.“ U Mossialos, E., Walley, T. i Mrazek, M. (ur.) „Regulating pharmaceuticals in Europe: striving for efficiency, equity and quality.“ European Observatory on health care systems series. Open university press.
- Raibee, F. (2004) „Focus-group intervju and dana analysis.“ *Proceedings of the Nutrition Society*, 63, str. 655-660. DOI: 10.1079/PNS2004399.
- Saunders, M., Lewis, P. i Thornhill, A. (2007) „Research Methods for Business Students.“ Prentice Hall, Pearson Education Limited.
- Sieveking, K. (2006) „ECJ Rulings on Health Care Services and Their Effects on the Freedom of Cross-Border Patient Mobility in the EU.“ Zentrum für Europäische rechtspolitik (ZERP), Diskussionspapier 3/2006.
- Spencer, L., Ritchie, J., O'Connor, W. (2003) „Analysis: Practices, Principles and Processes.“ U J. Ritchie i J. Lewis (ur.), *Qualitative Research Practice: a Guide for Social Science Students* (str. 199-219). Thousand Oaks: Sage Publications.
- Sridhar D., Khagram S. i Pang T. (2008/2009) „Are existing governance structures equipped to deal with today's global health challenges? – towards systematic coherence in scaling up.“ *Global Health Governance*, 2 (2), str. 1-25.
- Stroetmann, K. A., Jones, T., Dobrev, A. i Stroetmann, V. (2006) „e-health is worth it. The economic benefits of implemented ehealth solutions at ten European countries.“ Dostupno na: http://ec.europa.eu/information_society/activities/health/docs/publications/ehealthimpactsept2006.pdf [19.6.2011].
- Vogler, S., Habl, C., Bogut, M. i Vončina, L. (2011) „Comparing pharmaceutical pricing and reimbursement policies in Croatia to the European Union Member States.“ *Croatian Medical Journal*, 2011 (52), str. 183-197.

White, C., Woodfield, K., Ritchie, J. (2003) „Reporting and Presenting Qualitative Data.“ U: J. Ritchie i J. Lewis (ur.), *Qualitative Research Practice: a Guide for Social Science Students*, str. 287-321. Thousands Oaks: Sage Publications.

PHARMACEUTICALS POLICY IN THE EUROPEAN UNION MEMBER COUNTRIES AND THE REPUBLIC OF CROATIA

Rajko Ostojić¹, Vlatka Bilas², Sanja Franc³

Summary: *The main purpose of this research was to gain insight into the pharmaceuticals policy in the EU member countries and the Republic of Croatia and to draw certain conclusions and potential guidelines for future action. Semi-structured interviews were used as a research method on the ample of 49 participants. Diverse and high medicine prices, lack of innovation, uneven access to medicines, long waiting time for the approval of medicine and poor competitiveness of the EU pharmaceutical industry are identified as main problems of medicines policy in the EU members. In the case of Croatia, key problems concerning medicines policy are related to the procedure of procurement and registration of medicines, expenditures and uninformed professionals. It is necessary to improve clinical practice and to promote prescribing generic medicines. Potential solution to increase the availability of secure and quality medicines is complementary action of public and private sector. Moreover, it is necessary to continuously and systematically analyze pharmaceuticals consumption and prescriptions and to augment the procurement. In the future, better condition for the use of modern technologies, strict controls and harmonized standards like those in the EU are expected.*

Key words: *pharmaceuticals policy, European union, Republic of Croatia*

JEL: *F15, I15*

VREDNOVANJE TOKOVA GOTOVINE U FUNKCIJI POVEĆANJA VREDNOSTI MULTINACIONALNIH KOMPANIJA

Miljana Barjaktarović

Vanredni profesor, Alfa Univerzitet, Beograd, Palmira Toljatija br. 3, Beograd,

e-mail: miljana.barjaktarovic@alfa.edu.rs

Sažetak: *Vrednost multinacionalnih kompanija je veoma važna za njihove akcionare i poverioce. Akcionari maksimiziraju svoje bogatstvo kao vlasnici kompanije u kojoj menadžeri donose odluke sa ciljem da maksimiziraju vrednost kompanije. Upravljanje tokovima gotovine ima za cilj da poveća vrednost multinacionalnih kompanija. Shodno tome, potrebno je analizirati neke osnovne koncepte vrednovanja tokova gotovine i njihov uticaj na vrednost multinacionalnih kompanija. Model koji se analizira će biti korišćen u tekstu da poveže različite aspekte finansijskog upravljanja maksimizacijom vrednosti kompanije.*

Poznato je da je prosečna cena troškova kapitala multinacionalnih kompanija bazirana na finansiranju projekata koji se odnose na poslovanje u različitim zemljama. Na taj način, bilo koja odluka od strane matične multinacionalne kompanije podržavanjem projekata u određenim zemljama može uticati na prosečne troškove kapitala (i njihovu zahtevanu stopu prinosa) i stoga može da utiče na njenu vrednost.

U suštini, model vrednovanja pokazuje da na vrednost multinacionalne kompanije mogu uticati iznosi tokova gotovine u različitim valutama, devizni kurs na osnovu kojeg se vrši konverzija u matičnu valutu i/ili prosečni troškovi kapitala multinacionalne korporacije.

Ključne reči: *tokovi gotovine, projekti u inostranstvu, diskontovanje, troškovi kapitala, vrednovanje, multinacionalne kompanije*

JEL: G32, F2, F3

UVOD

Dva ključna faktora u vrednovanju multinacionalne kompanije su prinos meren očekivanim tokovima gotovine, i rizik, uključen u diskontnu stopu.

Uticaj neizvesnosti u okruženju na tokove gotovine multinacionalne kompanije značajno utiče na strukturu njenih međunarodnih poslova kao i njene prihode, a samim tim i njenu vrednost. Devizni kursevi, ekonomski i politički uslovi su nestabilniji u nekim zemljama nego u drugim. Stoga, dve multinacionalne kompanije iste veličine i iz iste oblasti poslovanja mogu imati isti obim međunarodnog poslovanja, ali ostvariti različite tokove gotovine. Jedna od njih može biti manje izložena riziku zato što ima razvijeno poslovanje u zemljama sa stabilnijom ekonomskom i političkom situacijom.

NACIONALNI MODEL VREDNOVANJA KOMPANIJE

Razmatranje vrednosti kompanija koji svoje poslovanje obavljaju isključivo na nacionalnom tržištu je osnova za analizu vrednosti multinacionalnih kompanija i faktora koji utiču na njihovu vrednost. Vrednost domaće kompanije se izračunava uglavnom kao sadašnja vrednost njenih očekivanih tokova gotovine, gde korišćena diskontna stopa reflektuje procenjene prosečne troškove kapitala i reprezentuje zahtevanu stopu prinosa za investitora: (Madura, 2007:24)

$$V = \sum_{t=1}^n [E(CF_{dv,t}) / (1+k)^t]$$

Gde je: V-vrednost multinacionalne kompanije

$E(C, F_{dv,t})$ očekivani tokovi gotovine multinacionalne kompanije primljeni u domaćoj valuti krajem perioda t za n perioda

k – ukupni troškovi kapitala

n – vremenski period

U dužem periodu: vrednost kompanije (V) je jednaka zbiru očekivanih tokova gotovine za svaki period $E(CF_{dv,t})$, diskontovanih troškovima kapitala za taj period $(1+k)^t$.

Očekivani tokovi gotovine se procenjuju na bazi različitih postojećih ali i planiranih projekata kompanije. Odluke kompanije o tome na koji će način investirati sredstva u ekspanziju poslovanja, mogu uticati na njene očekivane buduće tokove gotovine i na njenu vrednost.

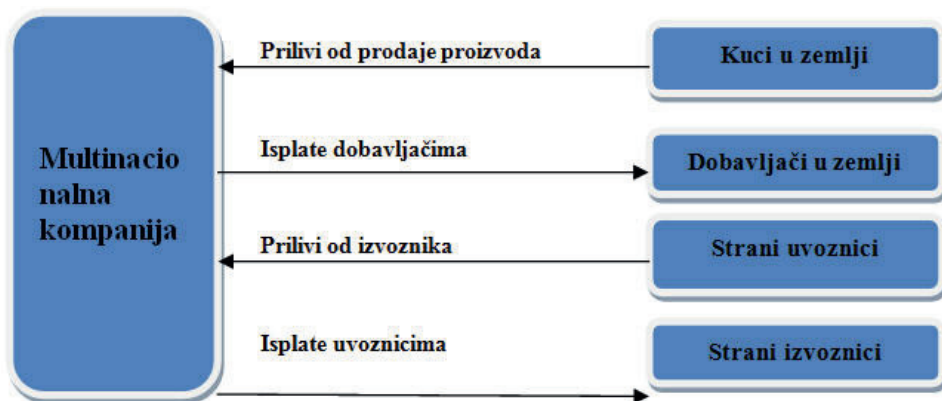
Zahtevana stopa prinosa (k) reprezentuje troškove kapitala preduzeća, u suštini to su prosečni troškovi kapitala bazirani na svim projektima preduzeća. Ukupni troškovi finansiranja projekata mogu se dobiti direktno bez pozivanja na troško-

ve individualnih projekata. Pad kreditnog rejtinga preduzeća zbog investiranja u nove rizičnije projekte, može dovesti do rasta troškova kapitala kompanije, ali i zahtevne stope prinosa za nove projekte. Uz druge nepromenjene faktore, povećanje zahtevane stope prinosa će smanjiti vrednost preduzeća zato što će očekivani tokovi gotovine biti diskontovani visokom kamatnom stopom. Suprotno navedenom, smanjenje zahtevane stope prinosa će povećati vrednost preduzeća pošto će se očekivani tokovi gotovine diskontovati nižom zahtevanom stopom prinosa.

TOKOVI GOTOVINE MULTINACIONALNIH KOMPANIJA

Mnoge multinacionalne kompanije na lokalnom nivou posluju kao domaće kompanije. Pošto veliki deo poslova obavljaju u inostranstvu, njihovi tokovi gotovine se razlikuju od domaćih kompanija. Slika 1. pokazuje tokove gotovine multinacionalne korporacije koja se bavi isključivo međunarodnom trgovinom.

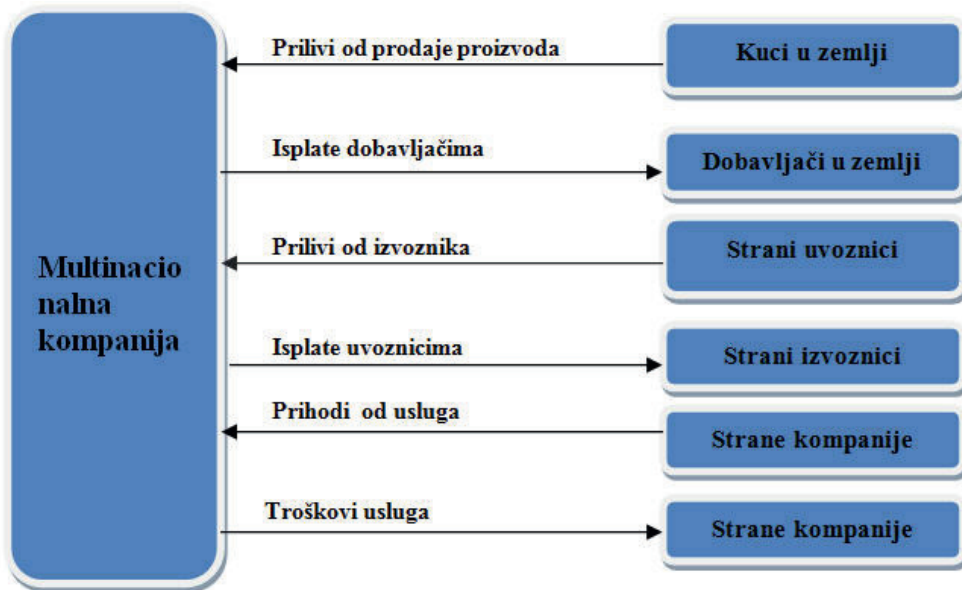
Slika 1. Tokovi multinacionalne kompanije fokusirane na međunarodnu trgovinu



Izvor: Madura, J.(2007), International Financial Management, South Western Cengage, str 22

Slika 2 prikazuje cash flows multinacionalne korporacije koja je angažovana u međunarodnoj trgovini ali i drugim poslovima u inostranstvu kao što su: licenciranje, franšizing ili joint ventures. Neki od ovih međunarodnih aranžmana podrazumevaju odlive sredstava multinacionalne korporacije u inostranstvo, kao što su troškovi transfera tehnologije ili delimičnog finansiranja poslova franšizinga ili joint ventures-a. Navedeni aranžmani generišu tokove gotovine multinacionalnih kompanija u vidu provizija koje dobijaju za usluge koje pružaju.

Slika 2. Tokovi gotovine multinacionalne kompanije fokusirane na međunarodnu trgovinu



Izvor: Madura, J.(2007), International Financial Management, South Western Cengage, str 23

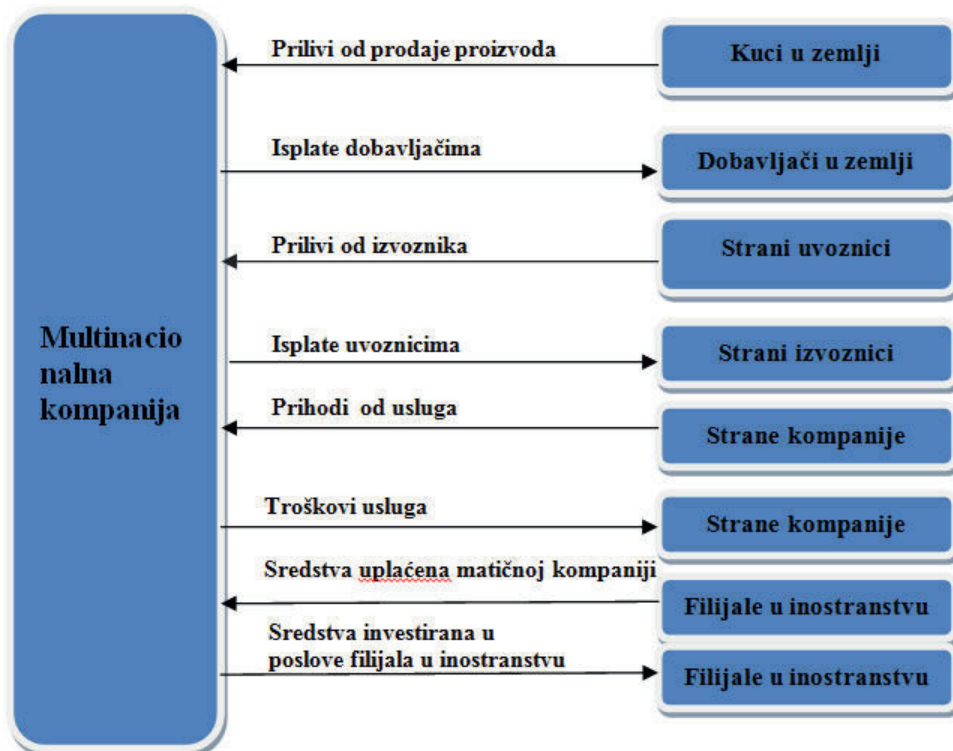
Slika 3. prikazuje tokove gotovine multinacionalne korporacije koja je angažovana u međunarodnoj trgovini, međunarodnim aranžmanima i stranim direktnim investicijama. Ovaj tip multinacionalne kompanije ima jednu ili više filijala u inostranstvu.

VREDNOVANJE MEĐUNARODNIH TOKOVA GOTOVINE

Mnoge multinacionalne korporacije su izvršile penetraciju na inostrana tržišta u poslednjih nekoliko godina. Kao i domaći projekti, i projekti u inostranstvu uključuju investicione i finansijske odluke. Investicione odluke rezultiraju prihodima i troškovima denominiranim u inostranoj valuti dok odluke o finansiranju projekata u inostranstvu utiču na troškove kapitala multinacionalnih kompanija. Mnogi projekti u inostranstvu se procenjuju na bazi njihovog potencijala u pogledu privlačenja novih kupaca i samim tim generisanja dodatnih tokova gotovine. (Damodran, 2007:18)

Ukoliko jedna multinacionalna kompanija odluči da uđe u projekat u inostranstvu, treba u kontinuitetu da analizira određene finansijske odluke kao što su: (Madura, 2007:25)

Slika 3. Tokovi gotovine multinacionalne kompanije fokusirane na međunarodnu trgovinu, međunarodne aranžmane i strane direktne investicije



Izvor: Madura, J.(2007), International Financial Management, South Western Cengage, str 23

- Kakve su prognoze u pogledu kretanja nivoa deviznog kursa
- Mogućnosti procene izloženosti riziku kretanja deviznog kursa
- Mogućnosti zaštite od izloženosti riziku deviznog kursa
- Kako nastaviti dodatnu ekspanziju u inostranstvu
- Kako finansirati ekspanziju u inostranstvu
- Kako upravljati gotovinom i likvidnošću u inostranstvu

Navedene odluke treba da budu ključne finansijske odluke multinacionalnih kompanija. Njihovo širenje na tržišta u inostranstvu podrazumeva da menadžeri moraju da donesu finansijske odluke koje će povećati ukupnu sadašnju vrednost budućih tokova gotovine i na taj način maksimizirati vrednost kompanije.

IZLOŽENOST RIZICIMA PROJEKATA U INOSTRANSTVU

Kao i domaća preduzeća, multinacionalne korporacije investiraju u projekte koji su podložni rizicima širokog opsega. Čak i u situacijama kada se radi o relativno homogenim proizvodima, tržišta u različitim ekonomijama se mogu razlikovati od domaćeg tržišta i, što je veoma značajno, promene u nivou deviznih kurseva mogu značajno uticati na prihode i troškove preduzeća. Zato je važno napraviti razliku između diskontnih stopa projekta i ukupne diskontne stope kompanije, da ne budu na istom nivou. Projekti moraju biti diskontovani korišćenjem premije za rizik (risk premium) koja se odnosi na projekat i ne mogu biti diskontovani korišćenjem prosečne stope ili ukupnih troškova kapitala bez obzira na projekat. (Ruback, 2011:3)

Kada kompanija prihvata projekte na inostranim tržištima, suočava se sa dva rizika sa kojima se inače ne suočava kada realizuje slične projekte na domaćem tržištu. Prvi rizik je dodatna varijabilnost prihoda, koja nastaje nepredviđenim kretanjima deviznih kurseva, što može učiniti da su ostvareni tokovi, u domaćoj valuti, mnogo niži ili viši od očekivanih. Drugi rizik je povezan sa svakom dodatnom promjenljivošću stranog tržišta u odnosu na domaća tržišta kompanije, kako zbog političkih tako i zbog ekonomskih razloga. Projekti koji se realizuju i inostranstvu, mogu izložiti kompaniju deviznom i političkom riziku, pošto novčani prilivi i odlivi mogu biti u stranoj valuti. Kod takvih projekata treba doneti odluke:

- dali diskontnu stopu koja će se koristiti treba prilagoditi da bi uključila dodatni rizik vezan za strane projekte i, ukoliko je tako, kako napraviti tu razliku
- dali novčane tokove izračunati u domaćoj ili stranoj valuti i kako predvideti devizne kurseve radi konverzije

Pri izračunavanju diskontnih stopa treba da se suočimo sa dva pitanja koja se odnose na rizik vezan za strane projekte. Prvo je priroda dodatnog rizika kojem su preduzeća izložena kada razmatraju projekte van njihovih domaćih tržišta. Drugo pitanje je dali taj dodatni rizik garantuje naplatu premije pri izračunavanju diskontnih stopa.

RIZIK DEVIZNOG KURSA

Devizni kursevi se menjaju tokom vremena i neke od promena su nepredvidive. Mogu se menjati zbog promena stope inflacije ili promene realnih kamatnih stopa u pojedinim zemljama. Takođe, mogu se promeniti kao rezultat špekulacija jednog dela investitora ili intervencije zemalja na tržištu. Šta god da je razlog

ovih nepredvidivih promena, one mogu uticati na prihode i vrednost kompanije koja poseduje imovinu ili ima projekte koji ostvaruju novčane tokove u stranoj valuti. Računovođe i finansijski stručnjaci posmatraju i mere devizne kurseve na veoma različite načine. Računovodstvena pravila su osmišljena da mere uticaj promena deviznog kursa na tekući prihod i knjigovodstvenu vrednost aktive i pasive u bilansu stanja, dok su ekonomisti mnogo više zainteresovani za uticaje promene deviznih kurseva na buduće novčane tokove i njihovog uticaja na vrednost preduzeća. Sa računovodstvenog stanovišta rizik fluktuirajućih deviznih kurseva prikazuje se kursnim razlikama pri konverziji, koje predstavljaju uticaj tih promena na tekući bilans stanja i bilans uspeha. Prilikom konverzije rezultata stranih poslovnih aktivnosti iz strane u domaću valutu, treba da rešimo dva pitanja. Prvo pitanje je dali stavke u finansijskom izveštaju, izražene u devizama, treba konvertovati po tekućem deviznom kursu ili po kursu koji je preovlađivao u vreme transakcije. Drugo pitanje je dali je profit ili gubitak nastao prilikom prilagođavanja deviznog kursa, treba tretirati kao profit ili gubitak u tekućem periodu ili ga odložiti do budućeg perioda.

Računovodstveni standardi propisuju različita pravila konverzije u zavisnosti od toga dali je strano lice zavisna kompanija ili je deo matične kompanije. U prvom slučaju se zahteva da se aktiva i pasiva kompanije konvertuju u valutu matičnog preduzeća po preovlađujućem deviznom kursu. Povećanje ili smanjenje sopstvenog kapitala koje nastaje kao posledica ove konverzije prikazuje se kao neostvarena dobit ili gubitak usled deviznog rizika i neće uticati na bilans uspeha sve dok se predmetna sredstva ili obaveze ne prodaju ili likvidiraju. U drugom slučaju samo novčana sredstva i obaveze moraju biti konvertovani na osnovu preovlađujućeg deviznog kursa, a neto prihod se prilagođava za neostvarene dobiti ili gubitke usled konverzije.

Izloženost riziku kursnih razlika važna je sa stanovišta prijavljenih zarada, u užem smislu i pozicija bilansa stanja. Važnije pitanje je, međutim, dali investitori te konverzijske kursne razlike smatraju važnim pri utvrđivanju vrednosti preduzeća ili ih smatraju rizikom koji će se rasporediti na različite vremenske periode. Odgovori na ova pitanja su različiti. Nekoliko studija ukazuje čak i da promene u prihodima, prouzrokovane promenama deviznog kursa ne utiču na cene akcija preduzeća. Dok se izloženost riziku kursnih razlika fokusira na uticaje promena deviznog kursa na finansijske izveštaje, ekonomska izloženost pokušava da dublje posmatra efekte takvih promena na vrednost preduzeća. Postoje dve vrste ekonomske izloženosti. Izloženost transakcijama posmatra efekte promene deviznog kursa na transakcije i projekte koji su već preduzeti i koji su izraženi u stranoj

valuti. Operativna izloženost meri efekte promena deviznog kursa na očekivane buduće novčane tokove i diskontne stope, a time i na ukupnu vrednost. Preduzeća su izložena promenama deviznog kursa u svakoj fazi procesa, od razvoja novih proizvoda za prodaju u inostranstvu, preko zaključenja ugovora o prodaji tih proizvoda, pa sve do čekanja na naplatu tih proizvoda (Shapiro, 2009:352). Ilustracije radi, slabljenje američkog dolara povećaće konkurentnost preduzeća koja zavise od izvoznih tržišta, te povećati njihove očekivane stope rasta i vrednost, dok će imati negativan uticaj na ona preduzeća kojima je potrebu za uvozom kao input za njihov proizvodni proces.

POLITIČKI RIZIK I RIZIK REGULATORNOG OKVIRA

Kompanije koje posluju na politički stabilnim domaćim tržištima često se, zbog većeg političkog rizika koji se odnosi na poslovanje u sredini koja je politički manje stabilna, plaše da prošire poslovanje van svojih granica. Politički rizik može imati mnogo oblika, od krvavih revolucija u kojima se ruši vlada, do promena kojima se vrše izmene i dopune osnovnih zakona i propisa kao rezultat političke promene. Efekti na kompanija kreću se od eksproprijacije, oduzimanja imovine preduzeća bez adekvatne nadoknade, do smanjenja očekivanih novčanih tokova, kao rezultata izmena zakona.

Određeni faktori pomažu pri određivanju političkog rizika zemlje. Istorija mirnih političkih tranzicija, vladavina prava gde se ugovori izvršavaju, te kontinuitet u zakonima i politici – smanjuju rizik određene zemlje. Može se reći, međutim, da je razlika između stabilnijih ekonomija, kao što je SAD, i manje stabilnih ekonomija kao što su ekonomije u razvoju, samo razlika u stepenu. Iako se postojanje političkog rizika ne može dovesti u pitanje, merenje političkog rizika je i dalje izuzetno subjektivno.

The Economist, uvaženi međunarodni časopis, publikuje kvartalne pokazatelje političkog rizika po zemljama. Veći pokazatelji ukazuju na veći rizik zemlje.

Slika 4. Rangiranje zemalja prema političkom riziku

Economist.com rankings

Country risk

Selected countries and territories, July 2008 (except where noted)

Least risky

Rank		Score*
1	Switzerland †	12
2	Finland	14
	Norway	14
	Sweden **	14
5	Austria ††	16
6	Canada	17
	Denmark †	17
8	Germany **	18
	Netherlands §	18
10	France **	19
11	Belgium **	20
	Singapore	20
13	Hong Kong	23
	Japan	23
	Britain #	23

Most risky

Rank		Score
120	Zimbabwe	86
119	Iraq	78
118	Sudan	76
117	Myanmar	75
116	Jamaica	69
115	Nicaragua	68
114	Cuba	64
	Kenya	64
112	Cambodia	62
	Ecuador	62
110	Vietnam	61
109	Côte d'Ivoire	60
	Syria	60
107	Lebanon	59
	Venezuela	59

*Out of 100, with higher numbers indicating more risk. Scores are based on indicators from three categories: currency risk, sovereign debt risk and banking risk.

† May 2008; ** June 2008; †† January 2008; § February 2008; # March 2008

Source: Economist Intelligence Unit

Izvor: Economist.2013. **Country risk.** www.economist.com/ranking (pristupljeno 05.03.2013.g.)

Rizik sa kojim se kompanija takođe suočava prilikom ulaganja van domaćih tržišta jeste rizik poslovanja na nepoznatom terenu, koji ima drugačije zakonodavstvo i kulturu. Ukoliko se ta činjenica ignoriše, ove razlike mogu pogubno uticati na poslovanje kompanije.

PRILAGOĐAVANJE MINIMALNE ZAHTEVANE STOPE PRINOSA ZA RIZIK PROJEKATA U INOSTRANSTVU

Uzimajući u obzir rizik deviznog kursa i politički rizik koji postoje na stranim tržištima, pitanje je: dali treba dodati premiju rizika na minimalnu zatevanu stopu prinosa da bismo uključili ove rizike? Uključivanje premije rizika, u suštini, zavisi od toga dali se rizik može diversifikovati. Za preduzeća koja imaju globalno diversifikovane poslove u različitim zemljama, rizik valutnog kursa se može diversifikovati, naročito tokom vremena, te zbog toga premiju ne treba zaračunavati. Kada su u pitanju strane investicije, u anketama o praksama za procenu međunarodnog troška kapitala, većina stručnjaka koristi različiti trošak kapitala kada su u pitanju strane investicije od troška kapitala za domaće investicije, te da se prilagođavanja u većini slučajeva vrše *ad hoc*. (Keck, Levengood i Longfield, 1998:82-99)

Izvršiti diversifikaciju poslova, time i rizika, u uslovima političkog i ekonomskog rizika nije jednostavno. Zbog toga premija rizika treba da se zaračuna. Za ocenu premije rizika za jednu zemlju mogu se koristiti rejting obveznica kompanija i rezultirajuća premija rizika kod obveznica, zajedno sa relativnom promenljivošću kod tržišta akcija u toj zemlji. Ova premija rizika za određenu zemlju se, zatim, može iskoristiti za procenu troška kapitala kompanije ostvarenog po osnovu projekta koji se sprovodi u toj zemlji.

Trošak kapitala može se izračunati u domaćoj i stranoj valuti. Najjednostavniji i najkonzistentniji način da se diskontna stopa izražena u domaćoj valuti konvertuje u diskontnu stopu u stranoj valuti (SV) jeste da se koriste očekivane godišnje stope inflacije u te dve valute kako bi se izvršilo prilagođavanje stope. Shodno tome, Trošak akcijskog kapitala u SV = $(1 + \text{trošak akcijskog kapitala}_{dv}) \times ((1 + \text{očekivana inflacija}_{sv}) / (1 + \text{očekivana inflacija}_{dv})) - 1$ (Damodran, 2007:334)

Rast stope inflacije će rezultirati rastom troška akcijskog kapitala na tom tržištu.

Da bismo procenili trošak kapitala stranog projekta, treba, takođe, da znamo trošak duga za strani projekat. Ukoliko je analiza izvršena u domaćoj valuti, možemo koristiti domaći trošak duga pre oporezivanja, povezan sa marginalnom poreskom stopom na stranom tržištu, da bismo izračunali trošak kapitala. Kompanija može izabrati da primeni standardni finansijski miks za sve projekte, bez obzira gde su locirani, ili može imati različite finansijske mikseve za domaće i strane projekte. Ukoliko je analiza izvršena u stranoj valuti, moramo konvertovati trošak duga pre oporezivanja u ekvivalentni iznos u stranoj valuti, koristeći isti pristup koji smo koristili za konvertovanje troška akcijskog kapitala.

IZRAČUNAVANJE NOVČANIH TOKOVA KOD PROJEKATA U INOSTRANSTVU

Po prirodi stvari, analiza o tome dali je projekat dobar ili loš ne bi trebalo da zavisi od valute koja se koristi prilikom analize. Postoje dva osnovna načina analiziranja stranog projekta. Prvi je da se procene novčani tokovi u stranoj valuti i da se oni diskontuju po stopi izraženoj u istoj valuti. Drugi je da se analizira projekat u odnosu na domaću valutu. Da bi se izvršila analiza u domaćoj valuti, novčane tokove projekta izražene u stranoj valuti, konvertujemo u domaću valutu i koristimo diskontnu stopu koja važi za domaću valutu. (Damodran, 335)

Najjednostavniji i najdirektniji način analiziranja projekata na stranom tržištu

jeste da se izvrši procena novčanih tokova u domaćoj valuti i da se oni diskontuju po stopi izraženoj u domaćoj valuti. Prednosti ovog pristupa su u tome što se novčani tokovi procenjuju u valuti u kojoj će, verovatno, nastati i da nerealne pretpostavke o valutnom kursu ne mogu biti korištene da učine projekat boljim od onoga kakav u stvari jeste. Ograničenje ovog pristupa je u tome da se kao rezultat dobijaju prinosi koji se teže upoređuju sa drugim projektima, ako su ti drugi projekti u različitim državama. Kad je inflacija visoka, značajne greške mogu biti uvedene u procene samim procenjivanjem inflacije.

Novčani tokovi kod stranih projekata biće izraženi u stranoj valuti. Očekivane valutne kurseve možemo koristiti za konverziju ovih novčanih tokova u domaću valutu. Prilikom pravljenja procena o očekivanim kursovima, kompanija značajno treba da se oslanja na teoreme kupovne moći i pariteta kamatnih stopa, iznete u prethodnom poglavlju, koje se objašnjavaju odnos između promena deviznih kurseva tokom vremena, razlika u inflaciji i razlika u kamatnim stopama. Postoje tri osnovna pristupa za dobijanje procena o valutnim kursovima u budućim periodima: (Damodran, 2007:337)

- Ukoliko se terminski ugovori ili ugovori o fjučersima prodaju na tržištu, a terminski valutni kurs ili valutni kurs fjučersa bude dostupan tokom veka trajanja projekta, terminski valutni kursevi se mogu koristiti kao sredstvo za prognozu očekivanih promptnih valutnih kurseva. Ovo je daleko najbolji pristup, jer od preduzeća ne zahteva nikakvu procenu. Ključni problem, međutim, jeste u tome da čak i kada se fjučers ugovorima trguje, oni su raspoloživi za kratak vremenski period, recimo do 2 ili 3 godine, dok tipični projekti imaju mnogo duži vek trajanja.
- Kada valutni kurs fjučersa nije raspoloživ za duže vremenske periode, za procenu očekivanih promptnih valutnih kurseva u budućnosti može se koristiti međunarodni Fišerov efekat. Ovo, naravno, zahteva postojanje tržišta dugoročnih obveznica u obje privrede, gde se prilikom procene mogu posmatrati i koristiti kamatne stope
- Kada dugoročne kamatne stope nisu raspoložive u jednoj od ove dve zemlje, konačna mogućnost jeste da se upotrebi paritet kupovne moći. Ovo zahteva ocenu očekivanih stopa inflacije u obe zemlje na duži period i korišćenje ovih stopa za dobijanje očekivanog promptnog valutnog kursa. Neke kompanije koriste usluge agencija za prognoziranje valutnih kurseva da bi dobile prognoze ovih kurseva. Nekoliko studija je upoređivalo prognoze ovakvih agencija sa onima dobijenim na osnovu teorema pariteta – zaključile su da ne postoji dokaz da ove agencije posao rade bolje od jednostavnog mehaničkog prognoziranja, posebno na duže staze.

UTICAJ TOKOVA GOTOVINE NA VREDNOST MULTINACIONALNIH KOMPANIJA

Deo visokog rizika stranih investicija proizilazi iz varijabilnosti vrednosti valuta. Multinacionalne kompanije imaju prilive i odlive sredstava u različitim stranim valutama. Shodno tome, tokovi gotovine izraženi u stranim valutama treba da se konvertuju u domaću valutu. Očekivani tokovi gotovine u domaćoj valuti primljeni krajem perioda t su jednaki zbiru tokova gotovine denominiranih u različitim valutama u periodima j i usklađeni sa promenama u deviznim kursovima odnosnih valuta i domaće valute.

$$E(CF_{dv,t}) = \sum_{j=1}^n [E(CF_{j,t}) \times E(ER_{j,t})]$$

$E(CF_{dv,t})$ – očekivana vrednost tokova gotovine svih projekata u periodu t izražena u domaćoj valuti

$CF_{j,t}$ – tokovi gotovine u periodu j do t

$E(ER_{j,t})$ – očekivane promene deviznih kurseva

Na primer, multinacionalna kompanija čije transakcije se odvijaju u različitim valutama može meriti očekivane tokove gotovine u domaćoj valuti u bilo kom periodu. Ukoliko kompanija ne koristi različite finansijske tehnike da zaštiti transakcije u stranoj valuti, devizni kurs koji se koristi u jednačini vrednovanja procenjuje se u skladu sa očekivanim promenama deviznih kurseva strane valute koja treba da bude konvertovana u funte u tom periodu. Suprotno tome, ako je multinacionalna kompanija zaštitila svoje transakcije, devizni kurs na osnovu kojeg je transakcija zaštićena treba da se uključi u jednačinu vrednovanja.

Ilustracijom, kako možemo meriti tokove gotovine u domaćoj valuti, razmotrimo situaciju u jednoj kompaniji koja očekuje zaradu od 1.000.000 jedinica domaće valute i 1.500.000 jedinica strane valute. Pretpostavimo da je odnos vrednosti domaće i strane valute $SV:DV = 1:0.60$. Na osnovu toga, tokovi gotovine izraženi u domaćoj valuti su:

$$\begin{aligned} E(CF_{dv,t}) &= \sum_{j=1}^n [E(CF_{j,t}) \times E(ER_{j,t})] \\ &= 1.000.000. + (1.500.000. \times 0.60) \\ &= 1.000.000. + 900.000. \\ &= 1.900.000. \end{aligned}$$

Tokovi gotovine multinacionalne kompanije krajem svakog perioda u budućnosti mogu biti procenjivani na isti način. Iako, vrednost multinacionalnih kompanija može biti merena određivanjem sadašnje vrednosti očekivanih tokova gotovine u domaćoj valuti, koji je zbir diskontovanih tokova gotovine u domaćoj valuti koji su očekivani u svim budućim periodima. U primeru su korišćene dve valute, ali ako multinacionalna kompanija ima transakcije koje se realizuju u više valuta, može se koristiti isti postupak.

Očekivani tokovi gotovine za svaku od četiri valute trebalo bi da budu procenjivani odvojeno za svaki budući period. Mogu biti kombinovani unutar svakog perioda zbog izvođenja ukupnih tokova gotovine po periodu. Konačno, tokovi gotovine u svakom periodu treba da budu diskontovani zbog izračunavanja vrednosti multinacionalne kompanije. (Shapiro, 2009:354)

Opšta formula za tokove gotovine koje je jedna multinacionalna kompanija primila u određenom vremenskom periodu je:

$$E(CF_{dvt}) = \sum_{j=1}^n [E(CF_{j,t}) \times E(ER_{j,t})]$$

Vrednost multinacionalne kompanije se može jasno razlikovati od vrednosti domaće kompanije zamenom izraza $E(CF_{j,t}) \times E(ER_{j,t})$ izrazom $E(CF_{dvt})$ u sledećem modelu:

$$V = \sum_{j=1}^n [\sum_{j=1}^n [E(CF_{j,t}) \times E(ER_{j,t})] / (1+k)^t]$$

Gde $CF_{j,t}$ predstavlja tokove gotovine uključujući tokove gotovine denominirane u odnosnim valutama (uključujući funtu) i $ER_{j,t}$ predstavlja devizni kurs na osnovu kojeg multinacionalna kompanija konvertuje stranu valutu krajem perioda t. Ipak, na vrednost multinacionalne korporacije mogu uticati promene u očekivanjima u pogledu $CF_{j,t}$ ili $E(ER_{j,t})$. Samo oni tokovi gotovine multinacionalne korporacije koji su primljeni u određenom periodu se uzimaju u obzir. Treba izbegavati dvostruko obračunavanje tokova gotovine na nivou filijala i matične kompanije. Ipak, bilo koji očekivani tok gotovine primljen od strane inostrane filijale trebalo bi uključiti u jednačinu koja se odnosi na izračunavanje vrednosti kompanije.

Sadržina modela procene vrednosti multinacionalnih kompanija ostaje nepromenjena u odnosu na model procene vrednosti domaće kompanije. Međutim, poznato je da je prosečna cena troškova kapitala multinacionalnih kompanija bazirana na

finansiranju projekata koji se odnose na poslovanje u različitim zemljama. Na taj način, bilo koja odluka od strane matične multinacionalne kompanije podržavanjem projekata u određenim zemljama može uticati na prosečne troškove kapitala (i njihovu zahtevanu stopu prinosa) i stoga može da utiče na njenu vrednost.

U suštini, model vrednovanja pokazuje da na vrednost multinacionalne kompanije mogu uticati iznosi tokova gotovine u različitim valutama (CF_j) devizni kurs na osnovu kojeg se vrši konverzija u matičnu valutu (ER_j), ili prosečni troškovi kapitala multinacionalne korporacije (k).

ZAKLJUČAK

Multinacionalne kompanije mogu povećati svoju vrednost povećanjem tokova gotovine (prinosa) ili smanjenjem troškova kapitala (rizik). Stoga je za njih izazov donošenje odluka na osnovu kojih će ostvariti jedan ili oba cilja. Multinacionalna kompanija donosi finansijske odluke koje se odnose na to koliko poslova realizovati u svakoj od zemalja i koliko u kojoj zemlji zaraditi. Njihove finansijske odluke su determinisane njihovom izloženošću okruženju u kojem posluju. Ako se radi o veoma malom internacionalnom biznisu, potencijal za povećanje vrednosti je ograničen, ali takđe i nestabilnost u pogledu promena u deviznim kursovima ili drugi uslovi u međunarodnom okruženju. Obrnuto, ako jedna multinacionalna kompanija posluje na tržištima na kojima postoji veliki potencijal za razvoj, ona može značajno uvećati svoje tokove gotovine i time povećati svoju vrednost, ali će u velikoj meri biti izložena značajnom uticaju deviznih kurseva, ekonomskim i političkim uslovima na ovim tržištima. Kao i u poslovanju nacionalnih preduzeća radi se o „kompromisu“ između rizika i prinosa. Međunarodne investicije, uglavnom, podrazumevaju visoke rizike ali i visoke prinose. Shodno tome, cilj menadžmenta kompanije bi trebalo da bude minimiziranje rizika uz prihvatljiv novo prinosa.

BIBLIOGRAFIJA

- Business Valuation.2013. *Cash Flow Method of Company Valuation* http://www.business-valuations.biz/cash_flow_method.asp, (pristupljeno 23.01.2013.)
- Economist.2013. Country risk. www.economist.com/ranking(pristupljeno 05.03.2013.g.)
- Damodran, A.(2007) *Korporativne finansije*, (autorizovani prevod), Modus, Centar za statistička istraživanja i prognoze, Podgorica, 318-342
- Damodran, A. (2012). "Basic of Discounted Cash Flow Valuation", <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pdfiles/basics.pdf>
- Fernandez, P.(2002). „Valuing Companies by Cash Flow Discounting: Ten Methods and Nine

Theories“, *IESE Business School University Navarra*, 3-31

- Keck, T., E. Levensgood, and A. Logfield. (1998) „Using Discounted Cash flow Analysis in an International Setting: A Survey of Issues in Modelling the Cost Capital, *Journal of Applied Corporate Finance*, 11(3), 82-99
- Madura, J.(2007), *International Financial Management*, South Western Cengage, 15-68
- Rurback, R.S. (2011). *Capital Cash Flows: A Simple Approach to Valuing Risky Cash Flows*, <http://www.ulb.ac.be>
- Shapiro, A.C.(2009) *Multinational Financial Management*, 9th Edition, Wiley Blackwell, 256-289

EVALUATION OF CASH FLOWS IN ORDER TO INCREASE THE VALUE OF MULTINATIONAL COMPANIES

Miljana Barjaktarovic

Summary: *The value of an MNC is relevant to its shareholders and debtholders. As shareholders are the owners of the company, when managers make decisions that maximize the value of the firm, they maximize the value of the firm. Cash flow management aims to increase the value of multinational companies. Consequently, it is necessary to analyze some of the fundamental concepts of valuation of cash flows and their impact on the value of multinational companies. The model analyzes will be used in the text to bring various aspects of financial management by maximizing the value of the company.*

It is known that the average cost of capital cost of multinational companies based on the financing of projects related to operations in different countries. In this way, any decision by the parent multinational companies supporting projects in certain countries may affect the average cost of capital (and their required rate of return) and therefore may affect its value. In fact, the valuation model shows that the value of the multinationals may affect amounts of cash flows in different currencies exchange rate on the basis of which is converted to the home currency and/or average cost of capital of a multinational corporation.

Key words: *cash flow, international projects, discounting, cost of capital, valuation, multinational companies*

JEL: *G32, F2, F3*

RAZVIJENOST FINANSIJSKOG TRŽIŠTA U BOSNI I HERCEGOVINI

Ismet Kumalić

Doktor ekonomskih nauka, Vanjskotrgovinska komora Bosne i Hercegovine, Sarajevo,

Email: kuismet@bih.net.ba

Rezime: *Između privrednog razvoja i finansijskog tržišta postoji visoka međuzavisnost. Privredni razvoj za posljedicu ima rast dohotka što dovodi do rasta štednje, a time i finansijskog tržišta. Špekulativno (kratkoročno) kretanje kapitala na slabim i nerazvijenim tržištima prouzrokuje poremećaje i finansijsku krizu. Razvijena, dobro regulirana i stabilna finansijska tržišta su otpornija, i lakše mogu da se odupru vanjskim udarima. Usklađen razvoj finansijskog tržišta osigurava stabilan privredni razvoj. Strana ulaganja na dugi rok, na manje razvijenim tržištima, predstavljaju jedan od načina da se osigura stabilnost i smanji jaz u razvijenosti. Najčešći pokazatelji razvijenosti finansijskog tržišta su: razvijenost finansijske strukture; razvijenost bankarskog sistema; razvijenost tržišta kapitala; odnos bankarskog sistema i tržišta kapitala, kao i razvijenost nebankarskih finansijskih posrednika. Primjenom i kombinacijom naučnih metoda analize i sinteze, kvantitativne i komparativne metoda i metoda deskripcije i kompilacije utvrđeno je: da je finansijsko tržište BiH bankocentrično i po svojoj strukturi nerazvijeno; bankarski sektor spada u srednje razvijene sa visokom koncentracijom osnovnih agregata što ga čini osjetljivim i više rizičnim; tržište kapitala je nerazvijeno i malo po obimu i broju instrumenata; višeslojno organizirano, nefunkcionalno i loše koordinirano. Iznešeni rezultati u radu su potvrdili postavljenu hipotezu da je finansijsko tržište u BiH bankocentrično, siromašno i nedovoljno razvijeno.*

Ključne riječi: *finansijsko tržište, privredni razvoj, tržište kapitala*

JEL: E 44; G 10

UVOD

Od svih tržišta na kojima se sučeljava ponuda i potražnja za određenom vrstom robe ili usluga najosjetljivija su finansijska tržišta. U isto vrijeme finansijska tržišta predstavljaju najuređenija tržišta koja su najviše regulisana i kontrolisana

od strane regulatora, odnosno državnih institucija. Funkcionisanje finansijskog tržišta je neodvojivo od ukupnog ekonomskog prostora jedne zemlje. S obzirom na pokretljivost finansijskog kapitala i imovine teško je povući granicu između domaćeg (nacionalnog) finansijskog tržišta i globalnog (međunarodnog) finansijskog tržišta. Koliko god regulativa i razvoj domaćeg finansijskog tržišta bili neovisni, ista moraju uzimati međunarodne standarde i praksu i činiti napore u prilagođavanju opće prihvaćenim normama.

Osnovni cilj nacionalne regulative u osnovi teži uspostavljanju finansijskog sistema koji će osigurati rast nacionalne ekonomije. Osnovna funkcija finansijskog sistema se ogleda u povezivanju štednje i investicija na način koji će osigurati privredni rast. Najznačajniji dio finansijskog sistema predstavlja finansijsko tržište. Razvijenost finansijskog tržišta i njegovo uspješno funkcioniranje određuje uspješnost ekonomskog razvoja. Ukoliko je finansijsko tržište zdravo i dobro funkcionira onda je i sistem spreman na brza prilagođavanja i napore koje zahtjeva svaki razvoj.

Koje su osnovne karakteristike i nivo razvijenosti finansijskog tržišta u BiH, pitanje je na koje se traži odgovor u ovom radu kroz slijedeću hipotezu: Finansijsko tržište u BiH je bankocentrično, siromašno, i nedovoljno razvijeno.

Cilj istraživanja je: da se korištenjem naučnih metoda provjeri postavljena hipoteza na finansijskom tržištu u BiH i da se da odgovor na pitanje: da li navedena hipoteza važi u ocjeni dostignutog nivoa razvoja finansijskog tržišta u Bosni i Hercegovini. Prilikom istraživanja i formulisanja rezultata korištene su u kombinaciji naučne metode analize i sinteze, kvantitativne metode, komparativna metoda, metoda dokazivanja i oprvagavanja, metoda apstrakcije i konkretizacije, metoda deskripcije i kompilacije.

FINANSIJSKO TRŽIŠTE I RAZVOJ

Privredna društva i organizacije svoju djelatnost obavljaju unutar finansijskog sistema, kojeg čini mnoštvo učesnika i institucija koje su u funkciji preduzeća, pojedinaca i vlada. Učesnici svakodnevno imaju dodir sa finansijskim tržištem, bilo da na tržište iznose višak finansijske imovine, bilo da istu pozajmljuju od drugih. Finansijska tržišta predstavljaju finansijsku okolinu u kojoj djeluju i rade privredni subjekti. (Horne, 2002, str. 22-26). Za razliku od robnih tržišta na kojima se učesnici bore jedni protiv drugih, na finansijskom tržištu oni međusobno saraduju. Ukoliko su finansijska tržišta razvijena, funkcionalnija i organizovanija, među-

sobna saradnja je lakša, sigurnija i produktivnija što predstavlja krajnji cilj koji dovodi do razvoja i poboljšanja standarda i dobrobiti cijele društvene zajednice.

Postoje različite definicije finansijskog tržišta kao i njihova podjela. Sve one se mogu svesti na opštu definiciju koja definiše finansijsko tržište kao: „mjesto na kome se susreću ponuda i potražnja finansijskih sredstava“ (Orsag, 2011, str. 4). Finansijska sredstva predstavljaju novac kao specifičnu robu gdje ne dolazi do direktnog transfera (isporuke) robe prilikom kupoprodaje. Promet se vrši korištenjem finansijskih instrumenata koji predstavljaju ugovore iz kojih proističu prava i obaveze iz određenog finansijskog odnosa. Ovi se instrumenti nazivaju vrijednosni papiri i predstavljaju obligaciju izdavaoca (emitenta) vrijednosnog papira prema imaocu istog. Slijedeći navedenu logiku finansijska tržišta predstavljaju: „mjesto na kome se obavlja promet vrijednosnih papira“ (Orsag, 2001, str. 4). Navedene definicije ne treba shvatiti u bukvalnom smislu, jer se danas transakcije uglavnom obavljaju elektronskim sučeljavanjem informacija o ponudi i potražnji finansijske imovine. Pod finansijskom imovinom se podrazumjevaju vrijednosni papiri, depoziti, finansijska prava, devize, zlato, žiralni novac, „vrući“ novac. Ovisno o vrsti instrumenata i načinu trgovanja postoji široka podjela finansijskih tržišta. Osnovna podjela se svodi na tržište novca, tržište kapitala, ugovorna, organizovana; OTC (over-the-counter), primarna, sekundarna, tercijarna, devizna, međunarodna i druga tržišta. Nivo razvijenosti tržišta određuje i njihovu podjelu. Najznačajnija podjela je na novčano tržište (kratkoročna imovina) i tržište kapitala (dugoročna imovina), primarna i sekundarna tržišta (Kumalić J., 2004, str. 153).

Postoje dileme o međuzavisnosti razvoja finansijskog tržišta i privrednog rasta. Izražena je visoka saglasnost da postoji povezanost između privrednog rasta i razvoja finansijskog tržišta. Nesporazum nastaje oko pitanje da li je razvoj finansijskog tržišta pokretač razvoja (argument ponude) ili privredni razvoj uzrokuje razvoj finansijskog tržišta (argument tražnje)¹. Kako postoji nesporazum proizilazi da nema odgovora ili da se odgovor krije u prihvatanju zaključka da je djelovanje obostrano (Šonje, 2005, str. 33). Drugo pitanje se odnosi na samu strukturu finansijskog sistema. Da li je na određenom ekonomskom stepenu više važan bankarski sektor ili nebankarski sektor i tržište kapitala? Iskustva pokazuju, da na nižem nivou privrednog razvoja glavnu ulogu imaju banke, a na višem nivou razvoja veći značaj poprima tržište kapitala. Isto tako je poznato da poslovi koje obavljaju banke nisu identični poslovima koje obavljaju nebankarski finansijski posrednici. Slijedi zaključak da banke i finansijski posrednici nisu konkurencija, nego komplementarne funkcije.

Za privredni rast je važan razvoj i jednih i drugih. Svako zaostajanje ima negativno djelovanje na ukupan privredni razvoj. Kočenje ili ignorisanje razvoja nebankarskih finansijskih posrednika i tržišta kapitala ne pomaže banke, nego usporava ukupan finansijski privredni razvoj čime se povratno usporava i razvoj banaka. Postoje i drugi uticaji, kao i povratno djelovanje privrednog razvoja na razvoj finansijskog tržišta. Privrednim razvojem se povećava dohodak, a samim tim i štednja neophodna za razvoj finansijskog tržišta. Radi se o jednoj cjelini i međusobnoj povezanosti i podupiranju jedni drugih.

Isto tako postoji dilema: da li male zemlje i zemlje u razvoju trebaju tržište kapitala i da li postoji opasnost od ulaza inostranog kapitala na njihova tržišta. Činjenice ukazuju da najrazvijenije zemlje imaju i najrazvijenija tržišta kapitala. Da li veličina zemlje i njena razvijenost mogu biti ograničavajući faktor razvoju tržišta kapitala? Među ekonomistima postoje mišljenja koja naglašavaju opasnost od „špekulativnog“ ulaza stranog kapitala u malim i otvorenim zemljama. U slučaju ulaska špekulativnog kapitala na likvidna tržišta u nastajanju, najčešće će prouzrokovati (nepotrebnu) aprecijaciju valute, a povlačenjem sa tržišta prouzrokuje (često i nepotrebno) naglu deprecijaciju valute. Ova kretanja za posljedicu mogu imati finansijsku krizu i zastoj u razvoju tržišta kapitala. Shodno tome, bolje je ne razvijati tržište kapitala i onemogućiti priliv kratkoročnog stranog kapitala. Ovo liči na poznato bankarsko pravilo: „novac mogu posuditi samo oni koji ga ne trebaju“ (Miskhin, 2005, str. 382).

Postoje i druga promišljanja, među koje spadaju Pill i McKinnon, koji su pokazali da je logični tok obrnut: finansijski poremećaji i krize nastaju nakon pretjeranih stranih priliva kapitala iz razloga slabosti (nerazvijenosti) domaćeg finansijskog tržišta. Ako su finansijska tržišta razvijena, dobro regulirana i stabilna, na njima se kriza neće dogoditi“ (Šonje, 2005, 41). Priliv stranog kapitala dovodi do bržeg razvoja na dugi rok, zato postoje nesporni dokazi. Kratkoročni prilivi izazivaju neusklađenost i udare koji mogu izazvati nered i potres. Iskustva su pokazala da zdravi sistemi to lakše podnose. Razvijeno tržište se lakše nosi sa nepredviđenim „udarima“. Razvijenost finansijskog tržišta i zemlje neodvojive su cjeline i one međusobno djeluju u povratnoj sprezi. Prema tome, usklađena razvijenost tržišta osigurava stabilan privredni razvoj.

Manje razvijene zemlje se istovremeno suočavaju sa nerazvijenim tržištem kapitala i sa potrebom bržeg rasta, što zahatijeva veća znanja i bogatija iskustva koja one nemaju. Razvijene zemlje imaju više znanja i iskustva. Različite pozicije na dugi rok vode u produbljanje jaza između razvijenih i nerazvijenih zemalja. Strana

ulaganja na dugi rok, na manje razvijenim tržištima, predstavljaju jedan od načina da se smanji jaz u razvijenosti. BiH kao mala, otvorena i nerazvijena zemlja suočava se sa istim izazovima i zato je važno da se posveti dovoljna pažnja daljem razvoju finansijskog tržišta, kako bi se iskoristili postojeći potencijali za razvoj zemlje.

Uspostavljanje nacionalnog tržišta kapitala, nije moguć bez intervencije države. Država je ta koja donosi potrebnu regulativu, vrši kontrolu i intervencije na tržištu. U početnoj fazi razvoja tržišta kapitala mora se obaviti masovna emisija vrijednosnih papira (primarno tržište) kako bi se osigurala minimalna količina vrijednosnih papira za trgovanje na sekundarnom tržištu. Kada se tržište pokrene, neophodna je kontrola (nadzor) nad funkcionisanjem istog. Prenaglašena kontrola može ugušiti tržište, a prevelika liberalizacije može odvesti u zloupotrebe i prevare i na kraju do urušavanja samog tržišta. Ovdje se ne misli na kontrole za sprečavanje finansijskog kriminala, jer on pronalazi svoje puteve u svim sistemima regulacije tržišta. Borba protiv finansijskog kriminala je stvar poreske uprave i institucija za sprečavanje pranja novca. U vidu se imaju kapitalne kontrole koje ograničavaju slobodu „tihog“ većini koja posluje u skladu sa regulativom. Nauka i praksa još uvijek nisu odgovorile na mnoga pitanja i dileme koje postavlja nivo regulacije i kontrole. Intervencija države ima smisla samo u funkciji bržeg sveukupnog razvoja zemlje.

Bosna i Hercegovina je uspostavila tržište, uspostavila institucije, regulativu i kontrolu samog tržišta. Finansijsko tržište je dobilo okvire za dalji razvoj. Tržište kapitala je prošlo jedan razvojni ciklus od uspostavljanja, rasta, pada i ponovnog oživljavanja.

NIVO RAZVIJENOSTI FINANSIJSKOG TRŽIŠTA U BIH

Razvijenost finansijskog tržišta jedne zemlje mjeri se na različite načine. Najčešći pokazatelji razvijenosti uzimaju se: razvijenost finansijske strukture; razvijenost bankarskog sistema; razvijenost tržišta kapitala; odnos bankarskog sistema i tržišta kapitala, razvijenost nebankarskih finansijskih posrednika (Šonje, 2005, str. 48-58). Mjerenje dostignutog nivoa razvijenosti vrši se na osnovu statističkih podataka koji pokazuju veličinu i odnose pojedinih pokazatelja. U daljoj analizi izniće se pokazatelji koji se odnose na finansijsko tržište BiH, kako bi se pokazao nivo razvijenosti i karakteristike finansijskog tržišta BiH.

Jedna od osnovnih mjera razvijenosti finansijskog tržišta je razvijenost finansijske strukture. Finansijski sistemi su složeni po svojoj strukturi i načinu funkcionira-

nja. Najčešće institucije u strukturi su: banke, osiguravajuća društva, investicijski fondovi, štedno-kreditne organizacije, te tržište vrijednosnih papira. Sve navedene institucije regulisane su od strane vlade (Miskhin, 2005, str. 371). Struktura finansijskog tržišta u BiH je zasnovana na finansijskim posrednicima. Važnost i veličina se najčešće mjeri učešćem posrednika u ukupnoj aktivni finansijskog sektora. Veličina i razvijenost finansijskih posrednika u BiH data je u narednoj tabeli:

Tabela 1: Struktura aktive finansijskog sektora BiH (u mio KM) 2005-2011.god.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Prosjek %
Banke	11.875	14.698	19.520	21.048	20.707	20.452	20.952	82,2
Fondovi	1.792	1.553	1.764	1.242	885	898	799	5,6
Osiganja	676	708	853	889	933	936	1.080	3,8
MKO	344	522	916	1.210	1.087	856	753	3,6
Lizing	564	862	1.417	1.600	1.598	1.108	1.149	5,2
Ukupo	15.251	18.343	24.470	25.989	25.210	24.250	24.733	100,0

Izvor: CB BiH GI 2006. i 2009.; Agencija za osiguranje BiH, izvještaji za 2005., 2007., 2009. i 2011.

Učešće aktive banaka u aktivni sektora se kretalo od 79,7% do 84,7% u 2011. god. Najveća aktiva banaka bila je u 2008.god. Investicioni fondovi su imali najveće učešće u 2005.god. od 11,7 % u ukupnoj aktivni, od kada imaju tendenciju relativnog pada u ukupnom učešću. Najniže učešće investicioni fondovi su zabilježili 2011.godine, kada je učešće iznosilo svega 3,2%. Osiguravajuća društva su zadržala relativno isto učešće u ukupnoj aktivni, koje se kretalo između 3,4 i 4,4 %. Učešće mikrokreditnih organizacija se kretalo između 2,2 i 4,7 %, a lizing društava između 3,6 i 6,3% u ukupnoj aktivni sektora. Ukupna aktiva je imala tendenciju rasta do 2008.god. U 2009. dolazi do pada ukupne aktive za 3 % u odnosu na 2008., a 2010 za 3,8% u odnosu na 2009. god. U 2011. dolazi do porasta ukupne aktive za 2% u odnosu na 2010. god.

Prosječno učešće u ukupnoj aktivni sektora, u posmatranom periodu, iznosilo je: banaka 82,2 %; investicionih fondova 5,6 %; osiguravajućih društava 3,8 %; mikrokreditnih organizacija po 3,6 % i lizinga 5,2 %. Ima li se u vidu da su većinski vlasnici lizing kuća u BiH banke², onda učešće banaka u ukupnoj strukturi se povećava. Iz navedenih podataka se vidi da je učešće nebankarskih finansijskih institucija ispod 20 % (realno ispod 15 %) što pokazuje nedovoljnu razvijenost nebankarskih finansijskih institucija. Što je ovaj odnos veći, to je

tržište raznovrsnije i razvijenije. Finansijsko tržište BiH je nerazvijeno po svojoj strukturi.

Jedna od mjera kojom se procjenjuje razvijenost finansijskog sektora je odnos aktive finansijskog sektora prema BDP. Kako se kretao taj odnos može se vidjeti iz slijedeće tabele:

Tabela 2: Odnos aktive finansijskog sektora i banaka BiH prema BDP u periodu 2004-2011.god.

Opis	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Odnos aktive fin. sekt. i BDP u %		88,9	94,1	112,4	105,2	105,0	98,0	100,6
Odnos aktive banaka i BDP u %	58,7	69,2	76,3	89,6	85,2	86,2	82,6	85,2

Izvor: tabela 1. i CB BiH, GI 2006., 2010. i 2011. (preračunato)

Rast aktive finansijskog sektora bio je brži od rasta BDP, tako da je aktiva finansijskog sektora prešla BDP u 2007. godini. Odnos aktive finansijskog sektora je porastao sa 88,9 % u 2005.godini na 112,4 % u 2007.godini, nakon čega dolazi do stabiliziranja na nivou 105,2 %, i ponovnog pada na 98,0 % u 2010. god. U 2011.god aktiva je bila iznad BDP za 0,6 %. Aktiva banaka bilježi brži relativni porast aktive u odnosu na BDP. Odnos aktive banaka prema BDP se povećao sa 58,7 % na 89,6 % u 2007., odnosno 85,2 % u 2011. Nivo ispod 100 pokazuje srednju razvijenost bankarskog sektora. Omjer aktive bankarskog sektora prema BDP u razvijenim zemljama prelazi 100 % i kreće se do 150 %. U najrazvijenijim tržištima može da dostigne nivo i do 200 %. Ono što karakteriše finansijsko tržište BiH, a što se može zaključiti iz prednjih podataka, je bankocentričnost (koncentracija na banke). Bankarski sektor predstavlja najrazvijeniji sektor u Bosni i Hercegovini.

Za ocjenu razvijenosti bankarskog sektora na finansijskom tržištu često se koristi mjera odnosa kredita banaka datih privatnom sektoru prema BDP. Što je veće učešće kredita datih privatnom sektoru, smatra se da su tržište i zemlja razvijeniji. Rastom aktive banaka, rasli su i krediti u nominalnom iznosu. Odnos ukupnih kredita prema BDP dostigao je nivo od 62,3 %. Rast kredita je zaustavljen prisutnom recesijom i relativnim opadanjem aktive banaka. Pokazatelji dati u tabeli 3. pokazuju odnos ukupnih kredita prema BDP i udio kredita datih privatnom sektoru.

Tabela 3: Odnos kredita i BDP u BiH u periodu 2004-2011.god. (u mio KM)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
BDP	15.946	17.157	19.272	21.778	24.717	24.004	24.750	24.583
Kreditni ukupno	5.927	7.544	9.308	11.949	14.556	14.100	14.580	15.311
Kreditni privat. lica	2.478	3.245	4.075	5.274	6.736	6.662	6.935	7.122
Učešće kredita u BDP (u%)	37,2	43,9	48,3	54,9	58,9	58,7	58,9	62,3
Učešće kred. priv. lica u BDP (u%)	15,5	18,9	21,1	24,2	27,2	28,0	28,0	29,0
Uč.kred.priv.sek. u uk.kred. (u %)	41,8	43,0	43,8	44,1	46,3	47,2	47,6	46,5

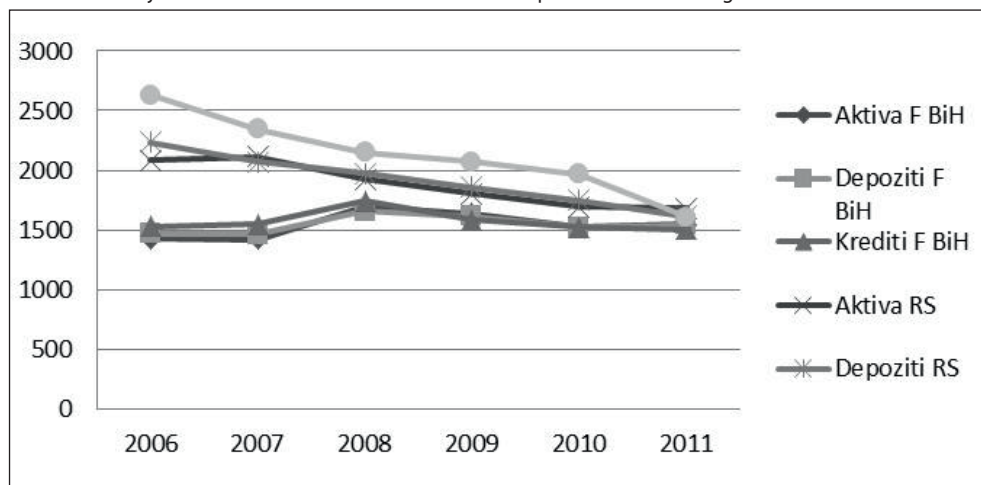
Izvor: CB BiH, GI 2005, 2007, 2010, 2011.

Odnos kredita prema BDP-u je pokazao tendenciju rasta u posmatranom periodu, tj. sa 37,2 % u 2004. povećao se na 62,3 % u 2011. Odnos kredita prema BDP privatnih lica se povećao sa 15,5 % u 2004. na 29,0 % u 2011. godini. Učešće privatnog sektora u ukupnim kreditima bankarskog sektora se kretalo između 41,8 i 47,6 %, odnosno ispod 50 %. Udio kredita datih privatnom sektoru u odnosu na BDP kretao se između 15,5 % i 29,0 %, odnosno ispod 30 % u odnosu na BDP.

Zemlja se smatra nerazvijenom ukoliko je omjer kredita privatnog sektora prema BDP ispod 20%. Razvijenim zemljama se smatraju zemlje sa odnosom iznad 70%. U niže srednje razvijene zemlje se svrstavaju zemlje koje se kreću u omjeru od 20 do 40%, a više srednje razvijene iznad 40% učešća. BiH sa svojim učešćem od 21,1% u 2006. god.prešla je prag nerazvijenih zemalja i sada se nalazi u sredini niže srednje razvijениh zemalja. Učešće privatnog sektora u ukupnim bankarskim kreditima je ispod 50 %, što takođe pokazuje nedovoljnu razvijenost finansijskog tržišta (Kumalić I., 2012, str. 96).

Za mjerenje finansijskog rizika jedne zemlje značajna je koncentracija aktive, kredita i depozita bankarskog sektora koja se mjeri Hirschmann-Herfindahl-_{im} indeksom (HHI).³ Kretanje indeksa dato je na slijedećem grafikonu:

Slika 1: Kretanje HHI indeksa u bankarskom sektoru BiH u periodu 2006 - 2011.god.

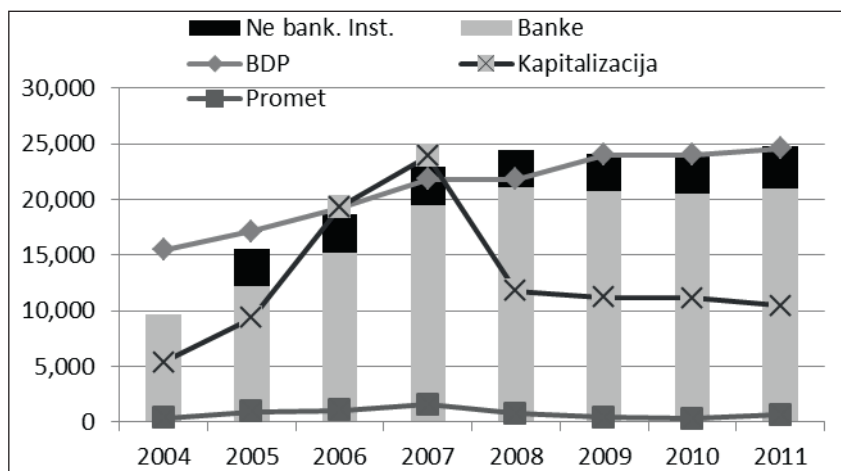


Izvor: FBA, GI 2007., 2009, 2001. AB RS GI 2010, 2011.

Nakon visoke koncentracije HHI u RS u 2006.god., index pokazuje tendenciju pada. U 2011. god. iznosio je: aktiva 1.680; depoziti 1.614 i krediti 1.608 poena. U F BiH nakon porasta koncentracije u 2008, HHI bilježi tendenciju blagog pada. U 2011. god. iznosio je: aktiva 1.544; depoziti 1.543 i krediti 1.503 poena. U FBIH na pet banaka otpada 78,2 % aktive, 78,9% kredita i 78,4 % depozita. Tri najveće banke drže 65,1 % aktive i 65 % kredita, a najveća banka ima učešće u aktivi 27,6 %. U RS na tri najveće banke otpada 66,3 % aktive, 67,8 % kredita i 66,9 % depozita. Navedena koncentracija osnovnih agregata pokazuje visoku osjetljivost finansijskog tržišta. Problemi sa bilo kojom od većih banaka potresli bi tržište i doveli do neželjenih posljedica. Ako se ovome doda kreditni rejting zemlje „B“ (dodijeljen od strane agencije Standard & Poor's, 28.03.2012.) koji podrazumjeva špekulativnu kreditnu sposobnost uz postojanje visokog kreditnog rizika, može se zaključiti da je finansijsko tržištu u osnovi visoko rizično.

Za procjenu razvijenosti tržišta kapitala koriste se podaci vezani za odnos tržišne kapitalizacije i BDP. Druga mjera je učešće ukupnog prometa vrijednosnih papira u odnosu na BDP. Kao dodatne mjere razvijenosti koriste se pokazatelji brzine obrtaja (odnos prometa i tržišne kapitalizacije), brojnost instrumenata kojima se trguje na tržištu kapitala, primjena standarda korporativnog upravljanja i finansijskog izvještavanja. Prvi pokazatelji pokazuju nominalnu sliku, drugi likvidnu i posljednji kvalitativnu sliku razvijenosti tržišta kapitala. Finansijski sektor je pokazao stabilniji rast, dok je tržište kapitala bilo više podložno cikličnim promjenama. U narednom grafikonu data je kvantitativna slika razvijenosti tržišta kapitala u Bosni i Hercegovini.

Slika 2: Odnos aktive finansijskog sektora, prometa i kapitalizacije prema BDP u BiH, u periodu 2004-2011. god.



Izvor: FBA, GI 2007., 2009, 2001. AB RS GI 2010, 2011; CB BiH; SASE; BLSE).

Na početku uspostave tržišta kapitala kapitalizacija je bila ispod jedne trećine BDP. Kapitalizacija je imala visok trend rasta do 2007. godini, kada je bila veća od BDP. Nakon 2007. godine dolazi do naglog pada kapitalizacije i kreće se nešto ispod 50 % BDP. Promet vrijednosnih papira na tržištu kapitala je, također, bio najveći u 2007 god. Pad je uglavnom prouzrokovan recesiom i padom tražnje. Kapitalizacija je, u odnosu na ukupnu aktivu finansijskog sektora, imala dinamičnije kretanje. Kretanje koeficijenta kapitalizacije prema BDP i odnos prometa prema BDP, može se vidjeti iz podataka u tabeli 4.

Tabela 4: Relativni pokazatelji kapitalizacije i prometa na tržištu kapitala u BiH u odnosu na BDP u periodu 2004-2011. god.

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Kapitalizacija / BDP	34,7	53,5	102,8	112,5	48,9	47,8	44,2	33,4
Promet / BDP %	2,5	5,5	5,6	7,4	3,1	1,7	1,15	2,7
Obrt (prom./kapit.) %	7,1	10,2	5,4	6,6	6,4	3,6	2,6	6,4

Izvor: CB BiH GI; SASE, BLSE

Kapitalizacija se u odnosu na BDP, od početnih 34,7 % u 2004.godini, povećala se na 112,5 % u 2007., a onda dolazi do pada na 33,4 % u 2011. Promet na tržištu kapitala je u prvoj godini iznosio 2,5 % BDP. Najveći promet zabilježen je 2007.godini, kada je učešće iznosilo 7,4 % BDP, nakon čega je uslijedio pad

na 1,15 % u 2010. Na organizovanom tržištu (obje berze) pojavili su se novi instrumenti (trezorski zapisi) i tržište je oživjelo. Obrt se kretao između 2,6 % i 10,2 %. Navedeni podaci pokazuju nisku likvidnost i malo učešće prometa vrijednosnim papirima u odnosu na BDP. Učešće prometa na tržištu kapitala u odnosu na BDP kreće se u nerazvijenim tržištima ispod 5 %, manje srednje razvijenim od 5 do 20 %. U srednje razvijenim taj omjer je između 20 i 40 %, a u više srednje razvijenim od 40 do 60 %. U razvijenim tržištima kapitala učešće prelazi 60 %. U sponu tržišta kapitala, BiH je bila prešla prag od nerazvijenog tržišta ka manje srednje razvijenom tržištu, da bi se ponovo vratila u zonu nerazvijenog tržišta kapitala.

Radi usporedbe dat je pregled gornjih pokazatelja na tržištu kapitala kod referentnih zemalja u okruženju za 2011. godinu u tabeli koja slijedi:

Tabela 5: Odnos kapitalizacije, prometa i obrta na tržištu kapitala referentnih zemalja u (%) za 2011.

Opis	Slovenija	Hrvatska	Srbija	Češka	Poljska	Austrija	Italija	Španija
Kapitaliz./BDP	12,8	34,9	18,3	17,7	58,4	51,6	19,7	69,8
Promet / BDP	1,0	1,5	0,7	7,1	18,6	9,3	40,4	96,1
Obrt (promet/kapit.)	6,5	4,1	3,7	38,0	26,9	19,7	236,8	128,9

Izvor: World Bank, Financial Structure Database, www.worldbank.org, ulaz 4.2.2013.

Navedeni podaci ukazuju da je nivo dostignutog razvoja tržišta kapitala u BiH, približno na istom nivou kao kod susjednih zemalja. Od zemalja u tranziciji najbolje rezultate pokazuje Poljska, koja se nalazi u grupi zemalja sa srednje razvijenim tržištem. Među odabranim zemljama u razvoju tržišta zapažene rezultate pokazuje Španija. Italija je imala veći obrt (likvidnost) od Španije, ali je kapitalizacija bila na nižem nivou od Španije, Austrije, Hrvatske i BiH. Manji ukupni promet od BiH su imale Srbija, Slovenija i Hrvatska. Manju likvidnost od BiH su pokazale Srbija i Hrvatska. Najveću likvidnost je imala Italija, slijedi Španija, Češka i Poljska. Potrebno je naglasiti da razvijenost zemlje ne znači i razvijenost tržišta kapitala. Najbolji primjer za to je Slovenija i Austrija koje imaju razvijenu privredu (BDP) od Poljske, a manje razvijeno tržište kapitala. Na razvoj tržišta kapitala ne utiče samo privredni razvoj zemlje, iako je to ključni faktor, nego svoj uticaj imaju kultura i mentalitet stanovništva, istorijska iskustva, period funkcionisanja tržišta, obrazovanje, tradicija i niz drugih faktora.

KARAKTERISTIKE FINANSIJSKOG TRŽIŠTA BIH

U prethodnom poglavlju prezentirani su kvantitativni podaci, koji pokazuju dostignuti nivo razvoja finansijskog tržišta u BiH. Pored navedenih kvantifikacija za ukupnu ocjenu razvijenosti tržišta treba uzeti i druge manje mjerljive pokazatelje i ocjene kako bi se stvorila cjelovita slika. Kod kvalitativne procjene i određivanja karaktera tržišta najčešći indikatori koji se koriste su: pravna regulativa, organizovanost, osposobljenost regulatora, brojnost finansijskih instrumenta sa kojima se trguje, sistem vođenja računa i poravnanja, razvijenost kolektivnih šema (fondova), tajnost informacija (zloupotrebe), kao i finansijsko izvještavanje (primjena međunarodnih standarda). Tržište koje ima ujednačen i usaglašen razvoj je kvalitetnije i pruža veće mogućnosti investitorima.

Prema studiji koju je uradila Evropska Banka za Obnovu i Razvoj (EBRD), polazeći od standarda i preporuka OECD-a, utvrđena je procjena zakonske uređenosti finansijskog tržišta u BiH. Analiza je pokazala da se najviše posiglo u vođenju računa, sprečavanju pranja novca, razvijenosti posrednika, kolektivnoj šemi i zaštiti informacija. Najnerazvijeniji segment predstavlja brojnost instrumenata sa kojima se trguje na organizovanom tržištu kapitala. Opšta slika pokazuje neujednačen i neusklađen razvoj. Dostignuti nivom kao cjelina se smatra srednje razvijenim (EBRD: Strategija za BiH 2010-2013, str. 33). Ono što ostaje problem je primjena i provođenje u praksu uspostavljenih rješenja. Praksa u BiH zaostaje u primjeni i prilagođavanju globalnim trendovima.

Što se tiče organizacije i regulacije tržišta kapitala ono je usložnjeno i organizovana višeslojno. Po vertikalnom principu postoje dva nivoa, a po horizontalnom tri. Na državnom nivou djeluju: Centralna banka (CB), Agencija za osiguranje depozita (AOD) i Agencija za osiguranja. Drugi nivo je podijeljen na dva odvojena tržišta (teritorijalni princip). Postoje dvije berze (Banjalučka i Sarajevska) koje su samostalne i djeluju neovisno jedna od druge. Regulatorni organi su uduplani, tako da postoje dvije Komisije za vrijednosne papire (hartije od vrijednost), dva Registra vrijednosnih papira i dvije Agencije za bankarstvo (ABRS i FBA). Učesnici na tržištu djeluju na oba tržišta, ali podliježu kontroli i izvještavanju po teritorijalnom principu, ovisno o sjedištu. Organizacioni djelovi podliježu regulativi institucija po teritorijnoj nadležnosti. Može se konstatovati da u BiH praktično postoje tri sistema, međusobno nepovezana, ili su povezana labavim vezama. Ne postoji jedinstven organ koji bi snagom autoriteta i korištenjem finansijskih instrumenta mogao regulirati i koordinirati sistem kao cjelinu. Postoji svojevrsan paradoks u odnosu na ispoljene trendove integracije i okrupnjavanja, BiH se kreće u suprotnom smjeru. U Hrvatskoj su postojale dvije berze (Zagrebačka i

Varaždinska) koje su se integrisale u jednu. Očekivanja da se to desi i u BiH, nisu se ispunila. Kretanje u suprotnom smjeru ne doprinosi razvoju tržišta.

Tržište je siromašno instrumentima koji predstavljaju „robu“ sa kojom se trguje na tržištu kapitala. Od osnivanja i početka rada berzi pa do 2009. god. trgovalo se isključivo sa vlasničkim papirima (dionicama). U 2009. god. na tržištu se počelo po prvi put trgovati obveznicama. U 2011. god. na tržištu su se pojavili trezorski zapisi koje su emitovale entitetske vlade. Trezorski zapisi predstavljaju kratkoročne instrumente, pa je njihovom pojavom počelo da funkcionise novčano tržište. Novi instrumenti su obogatili tržište i dali mu novi impuls. Ima li se u vidu da se svakodnevno na svjetskim tržištima pojavljuju novi instrumenti (derivati), BiH tržište i dalje zaostaje i ostaje siromašno instrumentima kojima se trguje. Brojnost instrumenata povećava izbor investitorima i omogućuje im veću pokretljivost i slobodu u kreiranju vlastitog portfolia čime se umanjuje rizik.

Bosna i Hercegovina, kao mala zemlja sa malim tržišnim kapacitetom, duplim institucijama i lošom kordinaciom, se ne može svrstati u kvalitetno finansijsko tržište. Bez obzira na razvijenost pojedinih kvalitativnih indikatora, finansijsko tržište BiH je u svojoj osnovi plitko, nedovoljno razvijeno, usložnjeno, nefunkcionalno, bankocentrično sa visokim koncentracijom bankarskog sektora. Finansijsko tržište BiH je osjetljivo na vanjske udare, a samim tim i visoko rizično što potvrđuje i kreditni rejting zemlje „B“.

Na osnovu istraživanja i pokazatelja do kojih se došlo i koji su iznešeni u ovom u ovom radu, potvrđena je postavljena hipoteza koja glasi: Finansijsko tržište u BiH je bankocentrično, siromašno, i nedovoljno razvijeno.

ZAKLJUČCI

Za razvoj privrede jedne zemlje od posebnog značaja je razvijenost finansijskog tržišta kao najosjetljivijeg dijelala finansijskog sistema, koji predstavlja okruženje u kome djeluju i radi privredni subjekti. Usklađena razvijenost i kontrola finansijskog tržišta osigurava stabilan razvoj i štiti zemlju od neželjenog djelovanja špekulativnog kapitala. Najrazvijenije zemlje imaju i najrazvijenija finansijska tržišta. Manje razvijene zemlje su suočene sa nerazvijenim tržištem i većom potrebom za kapitalom. Različita pozicija na dugi rok produbljuje jaz između razvijenih i nerazvijenih zemalja. Strana ulaganja na dugi rok, na nerazvijenim finansijskim tržištima su jedan od načina da se smanji jaz u razvijenosti. Bosna i Hercegovina je sučena sa istim izazovima i zato je neophodno da se posveti dovoljno pažnje daljem razvoju finansijskog tržišta.

Bosna i Hercegovina u dosadašnjem tranzicijskom procesu je restrukturirala finansijski sistem i uspostavila nove okvire finansijskog tržišta. BiH je uspostavila organizovano tržište kapitala koje je prošlo faze uspostave, uspona, pada i ponovnog oživljavanja. U ukupnoj aktivni finansijskog sektora u BiH banke učestvuju sa 82,2%, fondovi 5,6%, osiguranja 3,8%, mikro kreditne organizacije 3,6% i lizing kuće sa 5,2%. Finansijsko tržište je bankocentrično i po svojoj strukturi nerazvijeno.

Aktive banaka prema BDP se kretala ispod 86,2 % što pokazuje srednju razvijenost sektora. U isto vrijeme učešće kredita u odnosu na BDP je bilo ispod 50%, a kredita datih privatnom sektoru ispod 30 %, što potvrđuje dostignuti nivo kao srednje razvijeni. Visoka koncentracija osnovnih agregata (HHI) pokazuje osjetljivost finansijskog tržišta. Problemi sa bilo kojom od većih banaka potresli bi tržište i doveli do neželjenih posljedica. Kreditni rizik zemlje „B“ potvrđuje postojanja iznad prosječnog rizika ukupnog finansijskog tržišta.

Nivo dostignutog razvoja tržišta kapitala u BiH nalazi se približno na istom nivou kao kod susjednih zemalja (Hrvatska, Slovenija, Srbija). U usponu tržišta kapitala, BiH je bila prešla prag od nerazvijenog tržišta ka manje srednje razvijenom tržištu, da bi se ponovo vratila u zonu nerazvijenog tržišta kapitala. Mali ukupan tržišni kapacitet, duple institucije, loša koordinacija, nefunkcionalnost su karakteristike finansijskog tržišta BiH.

Rezultati do kojih se došlo u istraživanju potvrdili su postavljenu hipotezu da je finansijsko tržište u BiH bankocentrično, siromašno i nedovoljno razvijeno.

Za dalji razvoj finansijskog tržišta neophodno je podržati integracijske procese, kreirati nove instrumente, izmjeniti zakonsku regulativu u smislu uspostavljanja jedinstvenog tržišta bez dupliranja institucija. U cilju demokratizacije razvoja posebnu pažnju treba usmjeriti na razvoj tržišta kapitala. Razvojem finansijske strukture u pravcu jačanja nebankarskih posrednika umanjio bi se rizik i postigla veća fleksibilnost ukupnog tržišta.

LITERATURA:

Breley Myers Marcus: (2007), „Osnove korporativnih financija“, peto izdanje, MATE, Zagreb.

Evropska Banka za obnovu i razvoj (EBRD): (2010), „Strategija za Bosnu i Hercegovinu 2010 – 2013.

Horne James C, Van & Walchowich John M.: (2002), „Osnove finansijskog menadžmenta“ deveto izdanje, MATE, Zagreb.

Kumalić Ismet: (2012); „Uloga finansijskog tržišta u razvoju energetike kao strateškog sektora u BiH“, Panevropski univerzitet „APEIRON“ Banjaluka (doktorska disertacija);
Kumalić Jusuf: (2004); „Finansijski menadžment“, Ekonomski fakultet, Bihać.
Mishkin Frederic S. & Eakins Stanley G.: (2005), „Finansijska tržišta + institucije“, MATE, Zagreb.
Orsag Silvije: (2011), „Vrijednosni papiri, investicije i instrumenti finansiranja“ Revicon, Sarajevo.
Šonje Velimir: (2005), „Veza koja nedostaje“, Arhivalitika, Zagreb.

Zakoni:

Zakon o tržištu vrijednosnih papira (Sl. Novine F BiH, 85/08).
Zakon o registru vrijednosnih papira (Sl. novine F BiH, 39/98 i 36/99).
Zakon o komisiji za vrijednosne papire (Sl. novine F BiH, 39/98 i 36/99),
Zakon o tržištu hartija od vrijednosti (Sl. glasnik RS, 92/06 i 34/09)

Linkovi:

Banjalučka berza (www.blberza.com)
Centralna banka BiH (www.cbbh.ba)
Centralni registar hartija od vrijednost RS (www.crhovrs.org)
Komisija za hartije od vrijednosti RS (www.sec.rs.ba)
Komisija za vrijednosne papire FBiH (www.komvp.gov.ba)
Registar vrijednosnih papira FBiH (www.rvp.ba)
Sarajevska berza (www.sase.ba)
Evropska Unija (www.ec.europa.eu)
EBRD (www.ebrd.com)
World Bank, (www.worldbank.org)

LEVEL OF DEVELOPMENT OF FINANCIAL MARKET OF BOSNIA AND HERZEGOVINA

Abstract: *Between economic growth and financial market there is a high interdependence. Economic development has resulted in an increase in income, which leads to an increase in savings and hence the financial markets. Speculative (short-term) capital flows to poor and underdeveloped markets, causing disturbances and financial crisis. Developed, stable and well-regulated financial markets are more resilient and better able to withstand external shocks. Harmonised development of financial markets provides a stable economic development. Foreign investment in the long term, in the less developed markets represent one of the ways to ensure the stability and reduce the gap in development. The most common indicators of financial market development are: development of financial structures, development of the banking system, capital market development, relationship banking systems and capital markets, the development of non-bank financial intermediaries. By application and combination of scientific methods of analysis and synthesis, and quantitative comparative and descriptive methods and compilation has been established: the financial market of BiH is bank-oriented and its structure underdeveloped, the banking sector is a medium developed with high concentrations of basic unit that makes it more sensitive and risk, capital market is underdeveloped and a bit in terms of volume and number of instruments; multilayered organized, dysfunctional and poorly coordinated. The result presented in the work of investigative findings confirmed the hypothesis that financial market in BiH bank-based, poor and underdeveloped.*

Keywords: *financial market, economic development, capital market*

JEL: *E 44; G 10*

TRENDOVI RAZVOJA I UTICAJ GLOBALIZACIJE NA TURIZAM

Olivera Nedeljković¹, Radica Jovanović², Maja Đokić³

¹Doktor ekonomskih nauka, Univerzitet „ALFA“, Beograd,

e-mail: olivera.karic.nedeljkovic@gmail.com

²Profesor, doktor ekonomskih nauka, Beogradska poslovna škola-Visoka škola strukovnih studija, Beograd, *e-mail: j.radica@gmail.com*

³Docent, doktor ekonomskih nauka, Panevropski Univerzitet „Apeiron“ Banja Luka, *e-mail: spin_on@hotmail.com*

Rezime: *Prvi korak u procesu globalizacije je širenje svesti o pripadnosti globalnom društvu. Turizam posmatran u kontekstu globalizacije omogućuje koheziju, odnosno predstavlja agens i katalizator globalizacije.*

Globalizacija delimično briše granice nacionalnih država, ali to nije suprotan proces zaštiti kulture i tradicije svakog naroda. Globalizacija podrazumeva međuzavisnost i preklapanje nacionalnih kultura, kako bi se one fuzionisale u jednu zajedničku globalnu kulturu. Turizam, kroz neposredne kontakte između turista i domaćina, doprinosi zbližavanju i prožimanju različitih kultura.

Turizam predstavlja globalnu „silu“ za ekonomski i regionalni razvoj i glavnu industriju na globalnom nivou, a postaje i jedan od vodećih sektora u mnogim ekonomijama. Globalizacija ima važnu ulogu u rastu međunarodnog turizma na svetskom tržištu. Ono što je proces globalizacije doprineo u ekonomskom, političkom i kulturnom smislu, direktno se odrazilo na porast turističkih putovanja u udaljenija područja i van granica nacionalnih država.

Ključne reči: *razvoj, kultura, turizam, globalizacija*

JEL Klasifikacija: *L83, F63*

UVOD

Zajedno sa globalizacijom svetske ekonomije dešava se i globalizacija turističke industrije. Siromašni delovi sveta, iako daleko od mogućnosti započinjanja intenzivne industrijske proizvodnje, mogu poboljšati svoj ekonomski položaj, upravo, kroz turističku aktivnost, praćenu ulaganjem u infrastrukturu, kapaciti-

tete i formiranje turističkih proizvoda. Činjenica je da su ta ulaganja najčešće stranog porekla.

Čini se da sve masovniji turizam, neki istraživači, posebno sociolozi, objašnjavaju i izjednačavaju sa globalizacijom. Smatraju da je celokupan svet mobilan, da svi negde struje i da to ima globalne razmere. Najveći deo sveta u pokretu je onaj koji traga za elementarnim značenjem boljeg života, gde su pokretanja ljudi rukovođena prvenstveno ekonomskim razlozima [Pušić, 2001:89].

Međutim, globalizacija i turizam ne pripadaju ni jednoj naučnoj disciplini posebno, već se nalaze u zoni interdisciplinarnog izučavanja, jer oba fenomena imaju brojne i međuzavisne dimenzije. Imajući to u vidu, istraživači teže da identifikuju širok spektar različitih nijansi, da ukažu na to da globalizacija simultano ujedinjuje i razdvaja narode, da povezuje i fragmentira kulture, planetarizuje i segmentira tržište, odnosno da naučno objektivno, interdisciplinarno sagledaju sve komparativne prednosti i nedostatke globalizacije.

Globalizacija ima važnu ulogu u rastu međunarodnog turizma na svetskom tržištu. Ono što je proces globalizacije doprineo u ekonomskom, političkom i kulturnom smislu, direktno se odrazilo na porast turističkih putovanja u udaljenija područja i van granica nacionalnih država. Povećavanje mobilnosti ljudi, jačanje telekomunikacionih veza, pojava Interneta i povećavanje broja ljudi koji sebi mogu da priušte odmor i putovanja uticali su na jačanje međunarodnog nad domaćim turizmom.

OČEKIVANI TRENDVI TURIZMA NA GLOBALNOM NIVOU

Autori imaju različita gledišta na kretanje turizma u budućnosti. Veličina i struktura stanovništva, ekonomski potencijal, tehnološke inovacije, politička i kulturna kretanja predstavljaju najčešće navedene faktore od kojih zavise pravci razvoja turizma u narednom periodu. "Budućnost turizma zavisice u većoj meri od faktora izvan ovog fenomena, nego od faktora u njemu samome" [Vukonić, 2002:496].

S obzirom da postoje različita mišljenja autora o ključnim faktorima razvoja turizma u budućnosti, samim tim svaki od njih iz svog ugla predviđa mogući razvoj situacije, pa tako Cooper (1993:256) i Middleton (1993:359) navode sledeće faktore, od kojih zavisi razvoj turizma:

- ograničenja rasta tržišta;
- kvalitet, obnova destinacije i diferencijacija;
- odgovorni ili socijalni marketing;
- promena političkih struktura;
- promena distribucije u turizmu (kretanje razvoja naročito od severa prema jugu).

Naravno, mora se uzeti u obzir i proces globalizacije. Mules [Faulkner et al, 2001:352] predviđa dva moguća scenarija globalizacije u budućnosti. Po jednom, na strani tražnje brzi rast međunarodnog turizma u mnogim državama predstavlja istraživanje, koje zahteva određivanje dimenzija ekonomskih uticaja na turizam. Po drugom scenariju, na strani ponude porast globalnog biznis razmišljanja dovodi do ostvarenja dohotka organizacija u turističkoj privredi (na primer: hoteli, avio-kompanije, itd.), sve do građana (akcionara), čak i u državama, koje nisu turističke destinacije.

Iz segmenta ponude WTO ističe se pet mega-trendova [<http://world-tourism.org>]:

- **Eko-turizam.** Eko-turizam se od jedne beznačajne baze «ekološki i socijalno odgovornog putovanja» proširio na «putovanja sa prirodnom komponentom». Eko-turizam u najširem smislu nudi, kako razvojne šanse, tako i mogućnosti da se finansiraju zaštićene zone. On zahteva diferencijaciju na male grupe sa specijalnim interesovanjima i na veliki obim onih, koji odmor na plaži povezuju sa jednodnevnom posetom prirodnih rezervata, kao delom njihovih doživljaja na godišnjem odmoru i zabave;
- **Kulturni turizam.** Ovde WTO diferencira izbor između malih tržišnih grupa sa specijalnim interesovanjem i velike grupe koje, posetu kulturnim spomenicima uključuju u svoj program odmora, koji inače ima drugačije težište;
- **Tematski turizam.** Predstavlja turizam, koji je usmeren na veoma specifična interesovanja i predstavlja jedno relativno malo tržište. Specijalna interesovanja imaju prednosti, ali i druge aspekte, kao što su klima ili lokacija. Fokusiran na tri velika «E» – Entertainment, Excitement, Education (zabava, uzbuđenje, obrazovanje) – tematski turizam može delovati kao katalizator razvoja;
- **Avanturistički turizam.** Ovaj oblik turizma predstavlja malu, ali rastuću tržišnu grupu. S obzirom na okolnosti, da je gotovo svaki kutak Zemlje ispitat, ovaj segment preferira interesovanje za istraživanjem vrhova planina, dubine mora, Antarktika i svemira. Tako se, na primer, oko dva miliona turista vozilo podmornicama;
- **Krstarenja.** Glavna karakteristika ogleđa se u tome, što je pružena mogućnost, da se u kratkom vremenu može mnogo toga videti («time poor – money rich

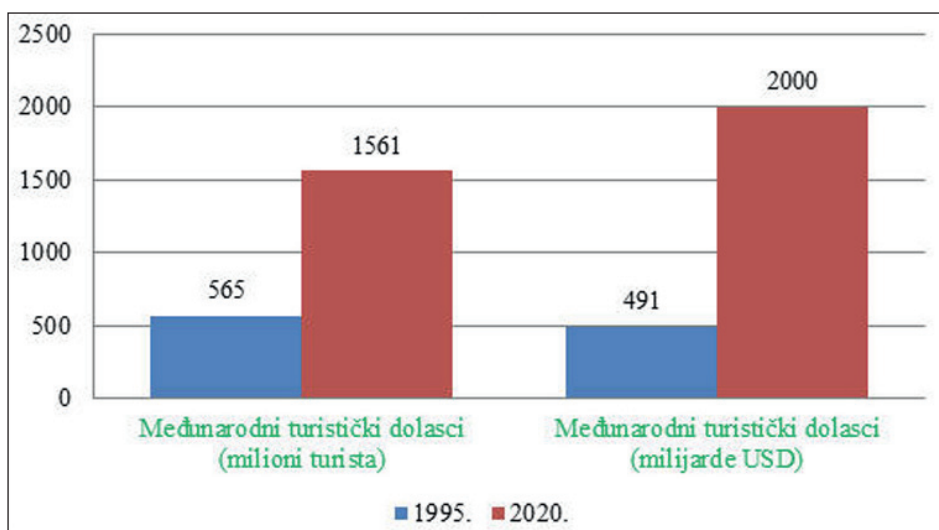
time”). Naime, takvu karakteristiku nema ni jedan drugi način putovanja, kao što to nude krstarenja.

Kada je reč o turizmu na globalnom nivou, očekuje se:

- porast političkih neizvesnosti koje će smanjivati obim putovanja,
- porast terorizma koji će usloviti pooštavanje sigurnosnih mera, viznih režima, kontrola na ulasku, a samim tim i destimulativno delovati na preduzimanje putovanja,
- otvaranje Kine - njena brojna nepoznata područja se mogu razviti u najpopularnije turističke destinacije u narednih 15 godina,
- opadanje vere u politiku, što će se reflektovati kroz smanjenje obima stranih ulaganja i investicija u turističku privredu zbog nesigurnih, odnosno nestabilnih političkih ciljeva i režima i
- dezintegracija vrednosti koje se dele; sudar kultura i međukulturni konflikti će putovanja učiniti ponovo opasnim.

Svi oblici okruženja su od značaja za turizam kao privrednu delatnost, pa je njihova spoznaja i predviđanje promena, u manjem ili većem obimu, korisna za determinisanje budućih tendencija, što naravno direktno utiče i na poslovanje svih preduzeća turističke privrede. Promene u okruženju prvo deluju na potrošača utičući na njegov životni stil, standard življenja, preferencije i potrebe za turi-

Grafikon 1: Zvanična predviđanja UNWTO za period do 2020. godine



Izvor: Global Forecast and Profiles of Market Segments: Tourism 2020 Vision, 2001.

stičkim proizvodima, a zatim indirektno i na konkretne marketing instrumente turističke destinacije i njenih pojedinačnih preduzeća.

Na grafikonu 1. prikazane su paralele između međunarodnih turističkih dolazaka prema broju turista, odnosno prema prihodu u milijardama USD. Komparacija obuhvata četvrtinu veka, tj. podatke za 1995. godinu i 2020. godinu.

Prognoziranje međunarodnih turističkih dolazaka prema svetskim regijama (Tabela 1) pokazuje da će vodeća turistička receptivna regija biti Evropa, ali sa nešto manjim udelom nego sada (46%), na drugom mestu je istočna Azija i Pacifik, sa udelom od 25%. Najposećenija biće od zemalja Kina, sa prognoziranim 137 miliona međunarodnih dolazaka, zatim Amerika, sa 102,4 miliona dolazaka, slede Francuska, Španija i Hong Kong.

Tabela 1: Zvanična predviđanja UNWTO za period do 2020. godine po regionima u broju međunarodnih turista (u milionima)

Regije	Bazna godina 1995. (dolasci u mil.)	Predviđanja dolazaka 2020 (u mil.)	Prosečan god. rast (%) 1995 – 2020.	Udeo tržišta (%) 1995. 2020.	
Svet	565,4	1.581	4,1	100	100
Afrika	20,2	77	5,5	3,6	5,0
Amerika	108,9	282	3,9	19,3	18,1
Istočna Azija i Pacifik	81,4	397	6,5	14,4	25,4
Evropa	338,4	717	3,0	59,8	45,9
Srednji istok	12,4	69	7,1	2,2	4,4
Južna Azija	4,2	19	6,2	0,7	1,2
Međunarodna putovanja	464,1	1.183	3,8	82,1	75,8
Interkontinentalna putovanja	101,3	378	5,4	17,9	24,2

Izvor: Global Forecast and Profiles of Market Segments: Tourism 2020 Vision, 2001.

ZNAČAJ KULTURE NA GLOBALNOM TURISTIČKOM TRŽIŠTU

Globalizacija delimično briše granice nacionalnih država, ali to nije suprotan proces zaštiti kulture i tradicije svakog naroda. Tokom boravka na licu mesta, turista ima priliku da neposredno, sada i ovde, sopstvenim čulima i umom, upozna i doživi određenu zemlju, njen narod i kulturu.

To, naravno, doprinosi produbljivanju svesti i znanja o određenoj zemlji. Ukoliko turista svake godine, jednom ili više puta odlazi u različite zemlje, stečeno akumulirano iskustvo, će doprineti da poseduje široko, neposredno znanje o različitim delovima planete, što utiče na povećano osećanje pripadnosti globalnoj ljudskoj zajednici.

Globalizacija podrazumeva međuzavisnost i preklapanje nacionalnih kultura, kako bi se one fuzionisale u jednu zajedničku globalnu kulturu. Turizam, kroz neposredne kontakte između turista i domaćina, doprinosi zbližavanju i prožimanju različitih kultura. Ovde se radi o asimetričnoj akulturaciji, koja predstavlja proces interakcije kada kulture dva ili više naroda dođu u međusobni kontakt iz čega proizlaze određeni preobražaji. Suštinu akulturacije čini pozajmljivanje ili razmena vrednosti između dve kulturno različite društvene grupe. Proces pozajmljivanja se vrši u dve velike oblasti: u oblasti elemenata materijalne kulture i u oblasti elemenata nematerijalne kulture.

Akulturacija je antropološki fenomen koji označava prožimanje dveju kultura, koje ima za rezultat promene u kulturi nastale difuzijom elemenata jedne kulture u drugu i obrnuto [Petković, 2003:13]. Prema teoriji akulturacije, kada dve kulture dođu u međusobni kontakt svaka postaje pomalo slična onoj drugoj. Pozajmljivanje, međutim, nije simetrično i u velikoj meri zavisi od okolnosti i situacije u kojoj se kontakt odigrava, društveno-ekonomskih profila pojedinaca i grupa koje stupaju u interakciju i brojčanih razlika između turista i domaćina. Empirijski je utvrđeno da snažnija i agresivnija globalna turistička kultura znatno više utiče na transformaciju tradicionalne lokalne kulture, nego obratno, što znači da se radi o veoma izraženoj asimetriji.

Turizam pionirski krči put i to kroz direktan interpersonalni i interkulturalni kontakt između turista i domaćina. Tamo gde turizam dolazi posle ili paralelno sa drugim sredstvima globalizacije, komunikacija je olakšana, jer je lokalno stanovništvo već svesno globalnog sela što ublažava kulturni šok. Turizam takođe doprinosi ravnomernijoj prostornoj distribuciji i izjednačavanju intenziteta globalizacije.

Globalizacija sa sobom nosi fenomenološku kontrakciju geografskog prostora, sužavanje planete i anihilaciju razdaljine. Turizam ima velike koristi od svega toga posredstvom komunikacionih tehnologija i brzih transportnih sredstava. Ovde je posebno značajna uloga Interneta, koji omogućava interaktivnu komunikaciju između ponuđača i kupaca koja obuhvata prezentaciju ponude, rezervaciju letova, hotela ili kupovinu kompletnih paket aranžmana.

Nasuprot tome, brza transportna sredstva velikog kapaciteta omogućavaju transport turista u obrnutom smeru (od emitivnih ka receptivnim regijama) do bilo koje odabrane destinacije na svetu. Ova kontrakcija dodatno olakšava i stimulise turistička kretanja. Pored toga, smanjenje vremena putovanja utiče na smanjenje troškova putovanja, kao i na psihološku razdaljinu koja se takođe topi. U stvari, ta psihološka barijera prema dalekim zemljama je u velikoj meri već srušena posredstvom medija koji su daleko učinili bliskim, ponekad čak toliko bliskim da ono psihološki deluje bliže od onoga što je fizički zaista blizu. Ipak, kontrakcija sveta sa sobom nosi i određene opasnosti, među kojima je i brisanje razlika zbog prevelike blizine, homogenizacija prostora i kultura.

Globalizacija proizvodi sukob između pristalica i protivnika, ona istovremeno povezuje svet, ali ga i polarizuje, pa kao posledica nastaju sve dublje podele između razvijenog i nerazvijenog dela sveta. Turizmu, kao instrumentu globalizacije, ali i kao fenomenu po sebi, više odgovara globalna integracija od dezintegracije. On se u svojoj ekspanziji na daleke zemlje i regije trećeg sveta, takođe susreće sa neprijateljskim reakcijama nacionalista, verskih fundamentalista i tribalnih zajednica. Oni u turizmu i turistima vide pretnju koja ugrožava njihov društveni poredak, tradicionalnu kulturu, religiju i običaje.

Globalizacija utiče na sve veću međusobnu povezanost i međuzavisnost globalnog i lokalnog. Turizam je takođe veoma osetljiv na balans između globalnog i lokalnog. Na turističkom tržištu svaka atrakcija teži da postane globalna i privuče turiste iz celog sveta. Jedan od bitnih faktora je da se svako lokalno razlikuje od drugih lokalnih atrakcija, odnosno nužno je da svaka potencijalna destinacija, kao turistički proizvod, poseduje određene specifičnosti, čak jedinstvene, neponovljive karakteristike, koje ga razlikuju od svih ostalih destinacija. Da bi se postigla ovakva diferencijacija proizvoda, nužno je očuvanje originalnosti tradicionalne lokalne kulture.

Globalizacija turizma je povećala kompleksnost poslovanja u smislu da preduzeća moraju biti u stanju da zadovolje potrebe stranog gosta i upravljaju zaposlenima koji dolaze iz krajeva sa različitom kulturom [Mountino, 2005:452].

Hotelijerstvo je jedan od segmenata turističke delatnosti. Globalizacija hotelijerstva se ogleda u težnji preduzeća da internacionalizuje sopstvene standarde poslovanja i da širenjem tržišnog uticaja dostigne status globalnog privrednog subjekta. Poslovanje hotelijerstva u budućnosti će se sve više vezivati za formiranje polivalentnih centara multifunkcionalne orijentacije, prevashodno zasnovanih

na kombinaciji biznisa i zabave. Ovakav pristup globalizaciji hotelijerstva podrazumeva rešavanje problema sadašnjosti i bliske budućnosti, što pretpostavlja suštinsko prihvatanje promena koje se odnose na demonstriranje interkulturalnog senzibiliteta, prihvatanje etičke i ekološke odgovornosti u poslovanju, zaštitu izvorne prirodne i etničke autentičnosti lokalnih zajednica.

Globalizacija turizma izaziva dramatične i nepopravljive promene tradicije i kulture receptivnih zemalja. Osnova vaspitanja i obrazovanja počiva na činjenici da se moraju poštovati različite kulture i osobenosti prostora, ali nigde nije do kraja naglašen stav da takve kulture treba bezuslovno održati. Kultura i tradicija mnogih turističkih lokaliteta, regija i zemalja, nalaze se pred opsadom velikog broja stranih turista.

Turizam može da pretvori lokalne kulture u izvor komoditeta, odnosno da potrošački proizvod nalik na sve ostale. Religijski rituali, običaji i festivali sve više su skraćivani i pročišćavani, kako bi ispunili očekivanja turista, a posledica takvog stava je nešto što je jedan učesnik okarakterisao kao rekonstrukciju entiteta [Robinson, 2000:12].

Međutim, upravo slivanje globalnih turističkih tokova ka određenim lokalitetima utiče na homogenizaciju kulture, što dovodi do gubljenja lokalnog identiteta i različitosti.

Ovde se javlja paradoks koji nije uvek lako prevazići, jer globalnom turizmu su nužne lokalne razlike i diverzitet atrakcija, ali ih on u svom naletu anulira i uniformiše, čineći ih tako bezličnim. To znači da turističke regije i mesta moraju veoma oprezno balansirati između prihvatanja globalnog i očuvanja lokalnog, od čega zavisi opstanak i razvoj turizma. Dakle, globalni turizam se bazira na specifičnostima brojnih lokalnih atrakcija, koje međusobno konkurišu za dobijanje statusa globalnih atrakcija.

Globalne elektronske mreže specijalizovane za različite oblasti poslovanja (organizovanje kongresa, finansije, regionalni razvoj, kadrove, propagandu itd.) obezbeđuju višestruku interkompanijsku komunikaciju putem koje se mogu dobiti potrebne informacije, saveti, preporuke. Kompjuterska tehnologija je postala osnovna pretpostavka za obezbeđenje odgovarajućeg turističkog i hotelskog proizvoda i njegovu distribuciju. Pored standardizacije opreme i izvođenja poslovnih operacija, sve širu primenu nalaze i standardi pismenog i usmenog komuniciranja.

UTICAJ GLOBALIZACIJE NA TURIZAM

Globalizacija je jedan od onih istorijskih procesa koji nikoga ne ostavlja ravnodušnim, jer prodire u sve dimenzije života, od politike, ekonomije i komunikacija, do slobodnog vremena i putovanja, pa zbog toga na svakoga utiče na neki način.

Globalizacija, zapravo, znači da: se ekonomske, pa i turističke aktivnosti odvijaju na međunarodnom tržištu; zatim, da se odluke donose od strane preduzeća, bez obzira na nacionalne interese, i da je mehanizam svetskog tržišta uređen preko međunarodnih institucija, koje su prihvaćene na nacionalnom i regionalnom nivou [Grandov, 2009].

Upoređujući pojedine kategorije turizma i globalizacije, uočava se da je globalizacija turizma jedan od preduslova opšte globalizacije. U tabeli 2. prikazan je međuodnos turizma i globalizacije.

Tabela 2: Međuodnos turizma i globalizacije

TURIZAM	GLOBALIZACIJA
Kretanje populacije (turisti, zaposlenost u turističkoj industriji)	Kretanje populacije (imigracija i slično)
Kretanje ideja (nove kulturne vrednosti, poslovanje u turističkoj industriji)	Kretanje ideja (nove tehnologije i slično)
Kretanje kapitala (inovacije u turističkoj industriji, strana ulaganja, dobit)	Kretanje kapitala (ubrzano kretanje)
Potreba širenja novih tehnologija (otvoreni prodor)	Spore nove tehnologije
Stare civilizacije (ograničenje pojedinih društvenih skupina)	Vremensko – prostorna kompresija
Snažan rast u proteklih 100 godina	Vremensko – prostorna kompresija
Putovanja za svakog, razvoj svetske turističke kulture	Svetska turistička kultura
Turizmu je potrebna lokalna kultura ili imidž (diferencijacija između pojedinih destinacija)	Svetska kultura

Izvor: Keome, 2004.

Glavni učinci koji proizilaze iz uticaja globalizacije na turizam su [Smeral, 1996: 395]:

- nagli porast potencijalne turističke potražnje za brojnim destinacijama, što uslovljava da ceo svet postaje potencijalno odredište;
- konkurencija između turističkih destinacija postaje sve jača;
- mala i srednja preduzeća moraju se boriti za opstanak na tržištu, koje sve više osvajaju svetski hotelski lanci;
- naglasak na uvođenje inovacija, specijalizaciju i na veći kvalitet proizvoda i usluga;
- problemi za razvijene turističke destinacije koji proizilaze iz odnosa s dobavljačima, koji često nisu heterogeni i ne primenjuju standarde kvaliteta.

U tabeli 3. predstavljen je značaj globalizacije u turizmu prema uticaju na privredu, tehnologiju, kulturu, ekologiju i politiku.

Tabela 3: Značaj globalizacije u turizmu

Privreda
<ul style="list-style-type: none"> • Horizontalne i vertikalne strategije integracije turističkih preduzeća, • Strategija ulaganja u hotele i turističke atrakcije (globalna turistička tržišta), • <i>Global players</i> i strateške alijanse (aviokompanije, hoteli, touroperatori.....), • Globalni turistički menadžeri, • Globalna konkurencija turističkih područja
Tehnologija
<ul style="list-style-type: none"> • Globalni sistem rezervisanja, • Standardizirane tehnologije kod transportnih sistema
Kultura
<ul style="list-style-type: none"> • Globalni „svetski turist“, • Ujednačavanje ponašanja putnika
Ekologija
<ul style="list-style-type: none"> • Turizam kao globalni sindrom ekološkog problema, • Posledice promene klime na ciljna područja
Politika
<ul style="list-style-type: none"> • Rastuće značenje međunarodnih turističkih organizacija, • Nužnost globalne koordinacije i regulacije prometa putnika, • Održivi razvoj kao kvalitet i ideja vodilja

Izvor: Feige, 2000:111.

Postojanje tržišta i konkurencije je uslov uspešnog i efikasnog međunarodnog poslovanja. Na turističkom tržištu se konkurencija događa među „jednakim“ sa sličnim preferencijama tražnje i uporedivim proizvodima. Tradicionalne turističke zemlje pod uticajem globalizacije su izgubile svoju prednost kao „prvi pokretači“ i našle su se u neočekivanoj poziciji da budu pod konkurentskim pritiskom

novih destinacija, koje u mnogim slučajevima računaju na troškovne i cenovne prednosti.

Međunarodni turizam je značajan deo međunarodne ekonomije, što pokazuju podaci o kretanjima u ovoj oblasti. Za sektor turizma se može reći da predstavlja jedan od faktora rasta svetske ekonomije i najveću izveznu industriju. Izražena je heterogenost turizma, jer sam sektor je koncipiran kao složen sistem, koji se sastoji od većeg broja podsistema. Takođe, turizam predstavlja globalnu „silu“ za ekonomski i regionalni razvoj i glavnu industriju na globalnom nivou, a postaje i jedan od vodećih sektora u mnogim ekonomijama.

Prema UNWTO-u (2011), turizam doživljava kontinuirani rast u proteklih šest decenija i postaje najbrže rastući ekonomski sektor u svetu. Svetska turistička organizacija (WTO) prognozira rast međunarodnog turizma na 1,6 milijardi putovanja u 2020. godini, odnosno promet od oko 2 biliona USD.

Funkcionisanje turističkog tržišta u uslovima globalizacije zahteva izgradnju međunarodne poslovne infrastrukture, koju predstavljaju brojne međunarodne institucije i sporazumi. Takođe, rast međunarodnih dolazaka je, na primer, veoma povezan sa razvojem transportne infrastrukture [Biljan et al, 2012:11].

Generalno, može se reći da usled sve veće globalizacije poslovnih aktivnosti, promenljivih želja i potreba potrošača, privredna preduzeća moraju permanentno istraživati tržište, kako bi obezbedila svoj opstanak, rast i razvoj. Turizam je dinamična kategorija koja se kontinuirano razvija u svetu. Tokom razvoja, turizam je s jedne strane nudio nove oblike putovanja, aranžmane, nove destinacije, dok je na drugoj strani stvarao potrebu za novim oblicima organizovanja, novim resursima i strategijama. Kao pojava je prisutan u svim zemljama, ali se po obimu i efektima različito manifestuje.

Masovnošću domaćeg i međunarodnog prometa, savremeni turizam je zahvatio gotovo sve delove naše planete. Čini se da je malo zemalja koje ne pokušavaju da ga razvijaju. Zbog toga se turizam ispoljava kao svetski proces izrazitog prostornog karaktera. Prostor, pogotovu onaj koji ima izvorne odlike, nije zagađen ili je dobro zaštićen, zajedno sa spomeničkim, ambijentalnim, pejzažnim i manifestacionim vrednostima, osnova je razvoja turizma, ali i života domicilnog stanovništva.

Statistički podaci o broju turista, njihovim noćenjima, materijalnoj bazi i ostvarenim prihodima, savršenstvu organizacije i ulaganjima u propagandu, pokazuju

da je turizam najrazvijeniji u zemljama koje su i po nizu drugih pokazatelja (životni standard, nacionalni dohodak, zaposlenost, infrastruktura, stepen motorizacije, slobodno vreme i slobodna materijalna sredstva) među prvima u svetu.

ZAKLJUČAK

Za razliku od ranijih shvatanja koja su u turizmu isključivo sagledavala usluge ugostiteljstva i saobraćaja, turizam je danas kompleksan fenomen koji uključuje niz privrednih i društvenih delatnosti, pri čemu integralno treba tretirati ekonomske, ekološke, estetske, etičke i socio-kulturne aspekte njegovog razvoja. Sveukupna razvojna filozofija turizma savremenog doba maksimalno je usmerena prema turisti, gostu, potrošaču i njegovom zadovoljstvu.

Svi oblici okruženja su od značaja za turizam kao privrednu delatnost, pa je njihova spoznaja i predviđanje promena, u manjem ili većem obimu, korisna za determinisanje budućih tendencija, što naravno direktno utiče i na poslovanje svih preduzeća turističke privrede. Promene u okruženju prvo deluju na potrošača utičući na njegov životni stil, standard življenja, preferencije i potrebe za turističkim proizvodima, a zatim indirektno i na konkretne marketing instrumente turističke destinacije i njenih pojedinačnih preduzeća.

Stvaranjem jedinstvenog svetskog tržišta, izmenom uslova privređivanja u turizmu i globalizacijom na ekonomskom i političkom nivou došlo je do stvaranja novih i fleksibilnijih vidova proizvodnje i potrošnje turističkih usluga. Isto tako, sve veći pritisci turizma na prirodnu i socio-kulturnu sredinu, nametnuli su potrebu redefinisanja dosadašnjeg koncepta razvoja turizma i njegovo postavljanje na nove osnove. Posmatrano na globalnom planu, narednih godina i decenija svetski turizam će obeležavati izazovi i problemi, sa jedne strane tehnoloških inovacija i novih tehnologija koje su izazvane strukturnim promenama u visokorazvijenim zemljama, a s druge strane, demografskog rasta i demografskog turističkog potencijala.

LITERATURA

- Biljan, J., Trajkov, A., Jakupović, S., (2012:11) International tourist arrivals and transport infrastructure in the Republic of Macedonia: perspective overview, *EMC Review*, Vol. II, No.I, Banja Luka.
- Cooper, Ch., (1993:256). *Tourism: Principles and Practice*, London.
- Faulkner, B. Moscardo, G. Laws, E., (2001:352). *Tourism in the Twenthy-First Century: Reflections on Experience*, London, NewYork: Continuum.
- Feige, M., (2000:111). Turizam na početku novog milenijuma, *Turizam*, 2/2000, Zagreb.
- Grandov, Z., (2009). *Međunarodna ekonomija i globalizacija*, Beograd:BTO.
- Keome, A.T., (2004). *Location Attractiveness Index – Making Offshore Decisions*, Foreign Policy, NewYork.
- Middleton, V. C., (1993:359) *Marketing in Travel and Tourism*, Oxford: Butterworth Heinemann
- Mountino, L., (2005:452). *Strateški menadžment u turizmu*, Masmedia, Zagreb
- Pušić, L.J., (2001:89). Održivi grad - ka jednoj sociologiji okruženja, *Nezavisna izdanja S. Mašić* Beograd.
- Petković, M., (2003:13). Ljudska dimenzija strateških partnerstava u procesu privatizacije srpskih preduzeća, *Poslovna politika*, Beograd.
- Robinson, M., (2000:12). Da li je kulturni turizam na pravom putu“, *Glasnik UNESCO*, br. 7/8, Beograd.
- Smeral, E., (1996:395). *Globalization and Changes in the Competitiveness of tourism Destination*, Congress Globalisation and Tourism, International Association of Scientific Experts in Tourism, Rotura.
- Vukonić, B., (2002:496). *Rethinking of Educations and Training for Tourism*: Graduate School of Economics & Business, Zagreb.
- WTO, (2001) *Global Forecast and Profiles of Market Segment: Tourism 2020 Vision*, Madrid.
- UNWTO, (2011). *Policy and Practice for Global Tourism*, Madrid.
- <http://world-tourism.org>

TRENDS AND IMPACT OF GLOBALIZATION ON TOURISM

Olivera Nedeljković¹, Radica Jovanović², Maja Đokić³

¹Doctor of Economics, University ALFA, Belgrade, olivera.karic.nedeljkovic@gmail.com

²Professor, Doctor of Economics, Belgrade Business School, Belgrade, j.radica@gmail.com

³Docent, Doctor of Economics, Pan-European University Apeiron, Banja Luka, spin_on@hotmail.com

Summary: *The first step in the process of globalization is spreading awareness of belonging to a global society. Tourism seen in the context of globalization provides cohesion and an force and a catalyst for globalization.*

Globalization partially erases the boundaries of nation-states, but it is not inconsistent with the process of protecting culture and traditions of each nation. Globalization means interdependence and overlapping national cultures, so that they fused to form a common global culture. Tourism, through direct contact between tourists and hosts contributes closer and intermingling of different cultures.

Tourism is a global, force “ for economic and regional development and a major global industry, and became one of the leading sectors in many economies. Globalization plays an important role in the growth of international tourism in the global market. What is the process of globalization has contributed to the economic, political and cultural terms, is directly reflected in the increase in tourist travel in remote areas beyond the borders of nation-states.

Keywords: *development, culture, tourism, globalization*

JEL Classification: *L83, F63*

UTICAJ KREDITNIH LINIJA SVJETSKJE BANKE ZA MALA I SREDNJA PREDUZEĆA U REPUBLICI SRPSKOJ NA PERFORMANSE KORISNIKA KREDITA

Jadranka Petrović

Magistar ekonomskih nauka, Banja Luka, Republike Srpske, e-mail: jpetrovic.bl@gmail.com

Rezime: Cilj rada bio je istražiti uticaj kreditnih linija Svjetske banke za mala i srednja preduzeća (MSP) u Republici Srpskoj (RS) na performanse korisnika kredita. U radu su predstavljene projekti Svjetske banke u RS za kreditiranje privatnog sektora: Hitni pilot projekat kreditiranja, Projekat kreditiranja privatnog sektora i Projekat poboljšanja pristupa finansijama za MSP, te analiziran uticaj kredita iz prva dva projekta na poslovne performanse preduzeća korisnika: ukupan prihod, izvoz i broj zaposlenih. U analizi je vršeno poređenje izabраниh pokazatelja, u godini prije korištenja kredita, sa pokazateljima u godinama nakon korištenja kredita. Takođe, vršeno je poređenje kretanja pokazatelja preduzeća koja su koristila kredite Svjetske banke sa kretanjem pokazatelja na nivou Republike Srpske. Rezultati istraživanja su pokazali da su kreditne linije Svjetske banke za MSP u RS imale pozitivan uticaj na performanse korisnika kredita, a naročito na izvoz i broj zaposlenih. Ipak, prva dva projekta su bila relativno skromne vrijednosti u odnosu na ukupan plasman kredita privatnim preduzećima u RS. Posljednji projekat (EAF), čija je implementacija u toku, je do sada najveće vrijednosti i od njega se očekuju daleko veći pozitivni efekti na performanse MSP u Republici Srpskoj.

Ključne riječi: Svjetska banka, kreditne linije za privatni sektor, mala i srednja preduzeća, performanse korisnika kredita.

JEL Klasifikacija: F33, L25

UVOD

Predmet istraživanja u ovom radu je uloga Svjetske banke u razvoju MSP u Republici Srpskoj. U radu analiziramo uticaj kreditnih linija Svjetske banke za MSP u RS na poslovne performanse preduzeća korisnika kredita. Pretpostavke od kojih se pošlo u istraživanju su da je Svjetska banka imala pozitivan uticaj na razvoj MSP u Republici Srpskoj, te da su krediti plasirani MSP iz projekata Svjetske

banke imali pozitivan uticaj na performanse preduzeća mjerene kroz kretanje ukupnog prihoda, broja zaposlenih i izvoza preduzeća korisnika.

U radu je pregledom relevantne literature istražen značaj sektora MSP u savremenim privredama. Zatim su predstavljeni projekti Svjetske banke u Republici Srpskoj za kreditiranje privatnog sektora: Hitni pilot projekat kreditiranja implementiran u periodu 1998-2000. godine i Projekat kreditiranja privatnog sektora implementiran u periodu od juna 2002. do juna 2005. godine, te analiziran uticaj kredita na poslovne performanse preduzeća korisnika: ukupan prihod, izvoz i broj zaposlenih. Na kraju, predstavljen je treći projekat Svjetske banke pod nazivom Projekat poboljšanja pristupa finansijama za MSP, čija je implementacija u toku od avgusta 2010. godine.

ZNAČAJ SEKTORA MALIH I SREDNJIH PREDUZEĆA U SAVREMENIM PRIVREDAMA

U posljednje četiri decenije mnogo istraživačke pažnje pridobilo je pitanje značaja preduzetništva i malih i srednjih preduzeća (MSP), kao i implikacije rasta sektora MSP na ekonomski razvoj. Studije autora, kao što su David Birch (1979), David J. Storey i Steven G. Johnson (1987), Alexander R.M. Wenckers i Roy A. Thurik (1999), su naglasile značaj MSP u stvaranju novih radnih mjesta i bogatstva, te privrednom oporavku. Brojna istraživanja novijeg datuma, takođe, pokazuju da sektor MSP ima potencijal da igra ključnu ulogu u podsticanju održivog ekonomskog rasta i smanjenju siromaštva, kao Mirjam van Praag i Peter H. Versloot (2007), Meghana Ayyagari, Asli Demirgüç-Kunt i Vojislav Maksimović (2011), Martin A. Carree i Roy A. Thurik, (2010). Studija Organizacije za ekonomsku saradnju i razvoj (The Organisation for Economic Co-operation and Development - OECD) o MSP pokazala je da MSP čine preko 95% privrednih subjekata i zapošljavaju 60% -70% radnika, te da generišu veliki dio novih radnih mjesta u OECD privredama (OECD, 2000). Dok su MSP glavni izvor zapošljavanja i prihoda za sve zemlje, ona su posebno značajna za zemlje u razvoju gdje MSP imaju najveći udio u zaposlenosti i BDP. Prema istraživanjima Međunarodne finansijske korporacije (International Finance Corporation – IFC), MSP predstavljaju više od 90 odsto svih firmi, učestvuju sa više od 60 odsto u ukupnom broju zaposlenih i više od 60 odsto u BDP-a u privredama u razvoju (IFC, 2010). Nedavno istraživanje Svjetske banke, pri čemu je korištena baza podataka za 99 zemlje u razvoju, pokazalo je da male firme značajno doprinose ukupnoj zaposlenosti i otvaranju novih radnih mjesta (Ayyagari, Demirgüç-Kunt i Maksimovic, 2011). Mnoga istraživanja pokazuju da je pristup finansijskim sredstvi-

ma jedna od najvažnijih prepreka za rast i razvoj MSP, kao radovi autora David de Ferranti i Anthony J. Ody (2007), Thorsten Beck, Asli Demirgüç-Kunt i María Soledad Martínez Pería (2008) te istraživanje IFC-a iz 2010. godine. Svjetska banka se dosta fokusirala na podršku MSP i preduzetništvu. U martu 2000.godine grupacija Svjetske banke stvorila je novo, globalno Odjeljenje za mala i srednja preduzeća, koje je kombinovalo odjeljenja IBRD, IDA i IFC-a. Ovo odjeljenje pravi preglede sektora MSP u zemljama u razvoju, te upravlja programima za MSP. Takođe, 2000.godine po prvi put je pripremljena sveobuhvatna subsektorska strategija za MSP grupacije Svjetske banke, koja ima četiri stuba: poboljšano poslovno okruženje, izgradnja kapaciteta, pristup kapitalu, te pristup informacijama i tehnologijama.

Svjetska banka je od 1996. godine, kada je Bosna i Hercegovina (BiH) postala njena članica, imala značajnu ulogu u poslijeratnoj obnovi BiH. U periodu od marta 1996. godine do 31. januara 2013. godine Svjetska banka je za BiH odobrila zajmove u vrijednosti od 2,53 milijarde US\$ za finansiranje projekata iz raznih oblasti. Takođe, Svjetska banka je igrala važnu ulogu u podršci razvoju preduzetništva i MSP u Republici Srpskoj i BiH kroz projekte kreditiranja MSP, mikrokreditne projekte, te projekte razvoja poslovnog okruženja.

U nastavku su predstavljena tri projekta kreditiranja MSP u Republici Srpskoj: Hitni pilot projekat kreditiranja, Projekat kreditiranja privatnog sektora i Projekat poboljšanja pristupa finansijama za MSP, te analiziran uticaj projekata na neke od pokazatelja poslovnog uspjeha preduzeća korisnika.

HITNI PILOT PROJEKAT KREDITIRANJA ZA REPUBLIKU SRPSKU – EMERGENCY PILOT CREDIT PROJECT (EPCP)

Međunarodna asocijacija za razvoj (International Development Association - IDA) je odobrila Hitni pilot projekat kreditiranja za Republiku Srpsku 19.05.1998. godine. Projekat je implementiran u periodu od juna 1998. do decembra 2001. godine. Finansiran je od strane Svjetske banke (IDA) i nekoliko bilateralnih donatora: Velike Britanije, Austrije i Holandije. IDA kredit iznosio je 3.700.000 specijalnih prava vučenja (ekvivalentno 5.000.000 US\$), a ukupan iznos kofinansirajućih grantova iznosio je 4,16 miliona EUR. Projekat je implementirala Kancelarija za koordinaciju projekata Svjetske banke za rekonstrukciju i obnovu Republike Srpske (PCU), a nakon prestanka rada Kancelarije u junu 2001.godine Fond za razvoj i zapošljavanje Republike Srpske.

Kreditna linija Hitnog pilot projekta kreditiranja pojavila se u trenutku kada banke u Republici Srpskoj, još uvijek u većinski državnom vlasništvu, nisu imale srednjoročnih niti dugoročnih izvora, time ni mogućnosti odobravanja srednjoročnih/dugoročnih kredita. Jedina mogućnost dugoročnog finansiranja MSP bila je kreditna linija američke vladine agencije United States Agency for International Development (USAID), koja je započeta u Federaciji BiH, a 1998. god. proširena i na Republiku Srpsku. Međutim, minimalan iznos USAID kredita je bio 200.000,00 KM, što je bio izuzetno visok iznos za MSP u Republici Srpskoj, u poslijeratnom periodu, koja su obnavljala ili tek otpočinjala proizvodnju, te je mali broj MSP mogao da koristi ove kredite. Hitni pilot projekat kreditiranja je donio prijeko potrebna srednjoročna sredstva za MSP u Republici Srpskoj.

Cilj projekta je bio da se brzo obnovi i proširi poslovanje jednog broja održivih preduzeća u Republici Srpskoj, bez čekanja velikih reformi bankarskog sektora i sektora preduzeća. Projekat je dizajniran na osnovu iskustava sličnog i veoma uspješnog projekta kreditne linije u Federaciji BiH - Projekta hitnog oporavka odobrenog 1996. godine. U okviru komponente kreditne linije ovog projekta za 15 mjeseci implementacije odobreno je 200 kredita preduzećima u Federaciji BiH, preko 28 komercijalnih banaka, u vrijednosti od 38,7 miliona DEM (US\$ 22,5 miliona). Krajnji korisnici sredstava iz projekta EPCP su bila MSP iz Republike Srpske. Sredstva krajnjim korisnicima su plasirana preko sljedećih komercijalnih banaka: Banjalučke banke a.d. Banja Luka, Kristal banke a.d. Banja Luka, Semberske banke a.d. Bijeljina, Agroprom banke a.d. Banja Luka i Zepser komerc banke a.d. Banja Luka. Krediti krajnjim korisnicima su odobravani pod sljedećim uslovima: maksimalan iznos kredita 250.000 DEM, rok otplate do 3 godine, sa grejs periodom do 6 mjeseci i kamatom od 9% godišnje.

U periodu od juna 1998. do 31. decembra 2001. godine iz sredstava projekta odobreno je ukupno 133 zahtjeva za kredit, u vrijednosti od 8,76 miliona EUR.

Istraživanje razvojnog uticaja kredita iz Hitnog pilot projekta kreditiranja

U cilju analize uticaja kredita iz Projekta na performanse preduzeća korisnika, autor ovog rada je u okviru Fonda za razvoj i zapošljavanje Republike Srpske, u oktobru 2005. godine, sproveo istraživanje razvojnog uticaja kredita iz Hitnog pilot projekta kreditiranja. Istraživanje je bilo zasnovano na poređenju podataka o vrijednosti ukupnog prihoda, dobiti, kapitala, izvoza i broja zaposlenih u refe-

rentnoj godini, tj. godini prije korištenja kredita (1998.), sa podacima iz kasnijih godina, nakon korištenja kredita: 2001., 2002., 2003. i 2004. god.

Informacije o ukupnom prihodu, dobiti, kapitalu, izvozu i broju zaposlenih u referentnoj godini dobijene su iz finansijskih izvještaja koja su preduzeća prilagala uz zahtjev za kredit, dok su informacije iz perioda 2001.god. – 2004. god. dobijene od Privredne komore Republike Srpske (PKRS). Izvor tih informacija je Agencija za posredničke, informatičke i finansijske usluge iz Banja Luke (APIF), koja prikuplja i obrađuje informacije iz godišnjih i polugodišnjih finansijskih izvještaja preduzeća. Uzorak: Od 109 malih i srednjih preduzeća kojima su odobreni krediti iz Projekta u periodu juni 1998. – juni 2000. godine, uzorak je uključio 61 preduzeće, što predstavlja 56% ukupnog broja preduzeća. U nastavku su prikazani rezultati istraživanja, tj. uticaj odobrenih kredita iz Hitnog pilot projekta kreditiranja na kretanje ukupnog prihoda, izvoza i broja zaposlenih u preduzećima korisnicima kredita.

Efekti kredita na ukupan prihod preduzeća korisnika

Poređenje ukupnog prihoda u referentnoj godini (1998) sa periodom 2001-2004 pokazuje značajan rast ukupnog prihoda u godinama, neposredno, nakon korištenja kredita (1998-2001). U tom periodu ukupan prihod je povećan sa 22,5 miliona KM u 1998. god. na 59 miliona KM u 2001. godini, ili za 162%. Ukupan prihod je dostigao najvišu vrijednost u 2002.godini, kada je iznosio 71,9 miliona KM, a onda je zabilježen blagi pad u toku 2003. god. na 69,1 milion KM i 2004. godine na 60 miliona KM. I pored toga, u 2004. godini, kao posljednjoj godini posmatranja, ukupan prihod je povećan za 167% u odnosu na referentnu, 1998. godinu.

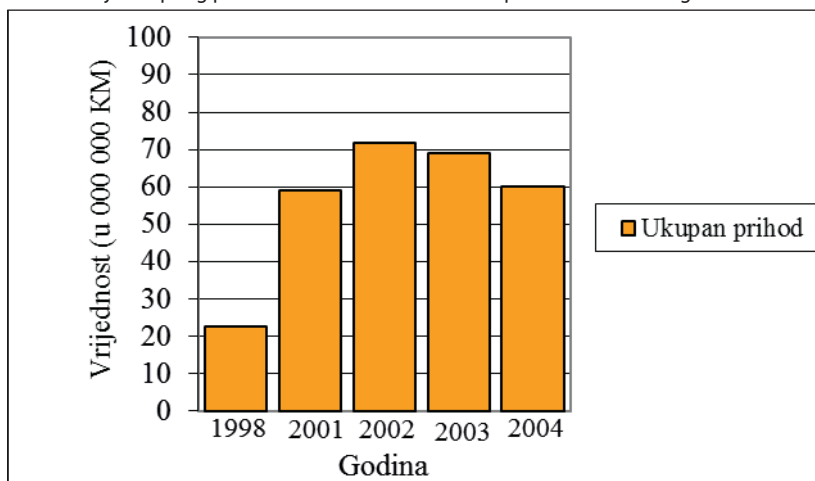
Tabela 1: Poređenje kretanja vrijednosti ukupnog prihoda korisnika EPCP kredita sa nivoom Republike Srpske u periodu 1998-2004.god

	Godina									
	1998									
Ukupan prihod	Refer.	2001	% promjene 1998- 2001	2002	% promjene 2001- 2002	2003	% promjene 2002- 2003	2004	% promjene 2003- 2004	
Korisnici kredita (u 000 000KM)	22.5	59	162.22%	71.9	21.86%	69.1	-3.89%	60	-13.17%	
RS (u 000 000 000 KM)	N.A.	6.38	N.A.	7.43	16.53%	8.18	10.09%	9.74	19.02%	

Izvori podataka: Fond za razvoj i zapošljavanje Republike Srpske, PKRS, APIF

Preduzeća koja su koristila kredite imala su značajan rast ukupnog prihoda u prve tri godine, neposredno nakon korištenja kredita, tj. u periodu 1998-2001. god. za 54,1% prosječno godišnje, da bi u narednom trogodišnjem periodu doživjela stagnaciju ukupnog prihoda, dok je na nivou Republike Srpske zabilježen postepeni rast ukupnog prihoda. Podaci iz tabele pokazuju da je prosječan godišnji rast ukupnog prihoda preduzeća iz uzorka, u periodu 1998-2004. godine, iznosio je 27,84%. Ovaj podatak nismo u mogućnosti porediti sa podatkom na nivou Republike Srpske iz razloga što podaci za 1998. godinu za RS nisu dostupni. Naime, APIF (koji je izvor podataka za finansijske pokazatelje preduzeća) vodi evidenciju o finansijskim pokazateljima tek od 2001. godine. Ako posmatramo kretanje ukupnog prihoda u periodu 2001-2004. godine, onda vidimo da su preduzeća koja su koristila kredite iz Hitnog pilot projekta kreditiranja ostvarila prosječan godišnji rast ukupnog prihoda od 1,60%, ili za 13,61% manje u odnosu na prosječan godišnji rast ukupnog prihoda u Republici Srpskoj u istom periodu, koji je iznosio 15,21%. Grafikon 1 prikazuje kretanje vrijednosti ukupnog prihoda u periodu 1998-2004. god., za uzorak preduzeća koja su koristila kredite iz Hitnog pilot projekta kreditiranja.

Grafikon 1: Kretanje ukupnog prihoda korisnika EPCP kreditu u periodu 1998-2004. god



Izvor: Jadranka Vulić(2005), Procjena razvojnog uticaja i održivosti Hitnog pilot projekta kreditiranja za Republiku Srpsku, materijal Fonda za razvoj i zapošljavanje Republike Srpske

Efekti kredita na zaposlenost

U periodu 1998.-2004. godine broj zaposlenih je stalno rastao. U 1998. godini 61 preduzeće, koje je predstavljalo uzorak u istraživanju, zapošljavalo je 705 rad-

nika. Taj broj se povećao na 819 radnika u 2001. godini, 938 radnika u 2002. godini, 1017 u 2003. godini i 1130 u 2004. godini.

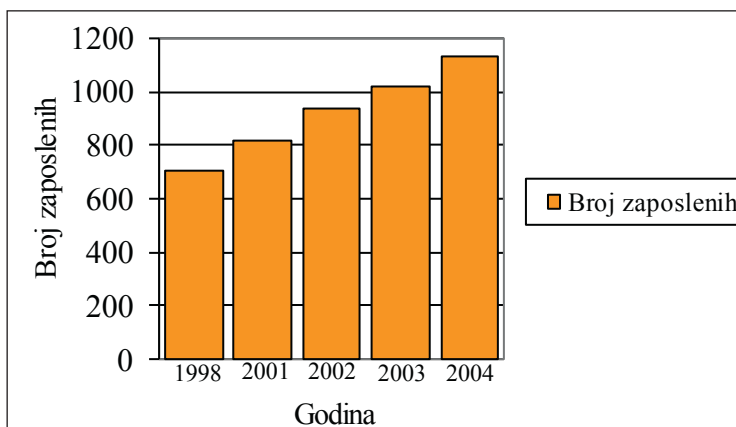
Tabela 2: Poređenje kretanja broja zaposlenih u preduzećim korisnicima EPCP kredita sa nivoom Republike Srpske u periodu 1998-2004.god

Godina		1998		2001		2002		2003		2004	
Broj zaposlenih	Refer. godina	2001	% promjene 1998-2001	2002	% promjene 2001-2002	2003	% promjene 2002-2003	2004	% promjene 2003-2004		
Korisnici kredita	705	819	16.17%	938	14.53%	1017	8.42%	1130	11.11%		
RS	N.A.	220.791	N.A.	233.718	5.85%	236.438	1.16%	236.239	-0.08%		

Izvori: Fond za razvoj i zapošljavanje Republike Srpske, PKRS, APIF

Kako se može vidjeti iz tabele 3 prosječan godišnji rast broja zaposlenih u periodu 2001-2004.god., za uzorak preduzeća koja su koristila kredite iz Hitnog pilot projekta kreditiranja, iznosio je 11,35%, što je za 9,04% više u odnosu na prosječan godišnji rast broja zaposlenih u privredi Republike Srpske u istom periodu, koji je iznosio 2,31%. Može se zaključiti da su preduzeća koja su koristila kredite iz EPCP imala kontinuirano i značajno povećanje broja zaposlenih u godinama nakon korištenja kredita, i to za oko 5 puta više od prosječnog godišnjeg rasta broja zaposlenih na nivou Republike Srpske. Grafikon 2 prikazuje kretanje broja zaposlenih u periodu 1998-2004.god.za uzorak preduzeća koja su koristila kredite iz Hitnog pilot projekta kreditiranja.

Grafikon 2: Kretanje broja zaposlenih u preduzećima korisnicima EPCP kredita u periodu 1998-2004. god



Izvor: Vulić, J. (2005), Procjena razvojnog uticaja i održivosti Hitnog pilot projekta kreditiranja za Republiku Srpsku, materijal Fonda za razvoj i zapošljavanje Republike Srpske

Efekti kredita na izvoz

Vrijednost izvoza je imala najveći rast od svih parametara koji su praćeni u istraživanju. U 1998.godini izvoz preduzeća korisnika kredita je iznosio 119.875 KM. U 2003.godini vrijednost izvoza je povećana na 15.180.636 KM, ili za gotovo 127 puta. Prosječan godišnji rast vrijednosti izvoza u periodu između 1998.i 2003.godine, za preduzeća koja su koristila kredite iz Hitnog pilot projekta kreditiranja, iznosio je 2512,74%, što je za 2503,94% više u odnosu na prosječan godišnji rast izvoza u Republici Srpskoj u istom periodu, kada je iznosio 8,81%.

Tabela 3: Poređenje kretanja vrijednosti izvoza korisnika EPCP kredita sa nivoom Republike Srpske u 1998. i 2003. godini

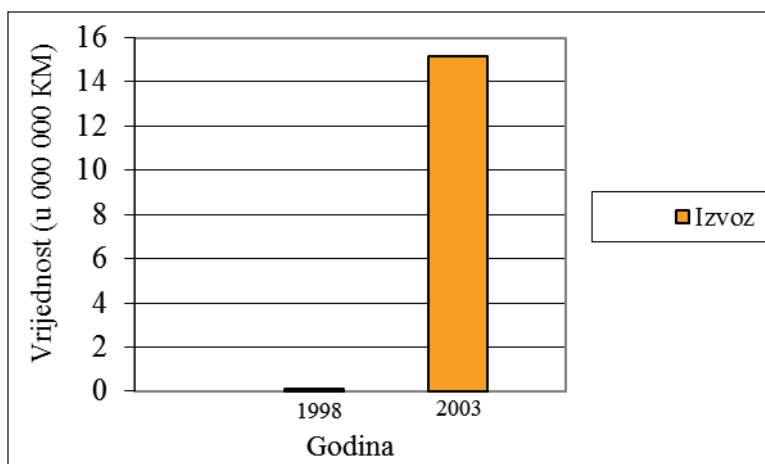
Izvoz (y 000 000 KM)	Godina		
	1998	2003*	% promjene 1998-2003
Korisnici kredita	0.12	15.18	12563.72%
RS	424	610.67	44.03%

Izvori podataka: Fond za razvoj i zapošljavanje Republike Srpske, Centralna banka BiH, APIF

* Podaci za izvoz za uzorak preduzeća iz Projekta su bili dostupni samo za godine 1998. i 2003.

Grafikon 3 prikazuje vrijednosti izvoza u 1998.i 2003.god. za uzorak preduzeća koja su koristila kredite iz Hitnog pilot projekta kreditiranja.

Grafikon 3: Kretanje vrijednosti izvoza korisnika EPCP kredita u 1998.i 2003.god.



Izvor: Vulić, J. (2005), Procjena razvojnog uticaja i održivosti Hitnog pilot projekta kreditiranja za Republiku Srpsku, materijal Fonda za razvoj i zapošljavanje Republike Srpske

Od oktobra 2000. godine sredstva od povrata kredita iz EPKP projekta koristila su se za odobravanje novih kredita preduzećima, tj. formirala su revolving fond.

PROJEKAT KREDITIRANJA PRIVATNOG SEKTORA - PRIVATE SECTOR CREDIT PROJECT (PSCP)

Međunarodna asocijacija za razvoj (IDA) je odobrila Projekat kreditiranja privatnog sektora 28.02.2002.godine. Projekat je postao efektivan 17.06.2002. godine i implementiran do 30.06.2005. godine. Bosna i Hercegovina, odnosno Republika Srpska, zadužila se po ovom projektu pod sljedećim uslovima: iznos kredita 8.000.000 SPV (ili 10,13 miliona US\$), na rok otplate od 35 godina i grejs period od 10 godina Projekat je implementirao Fond za razvoj i zapošljavanje Republike Srpske (Fond), koji je djelovao kao agent Ministarstva finansija Republike Srpske. Ciljevi Projekta kreditiranja privatnog sektora bili su: promovisanje razvoja MSP kroz poboljšanje dostupnosti finansiranja za privatni sektor i jačanje kapaciteta banaka, učesnica za pozajmljivanje MSP, kao i kapaciteta za ocjenu i upravljanje kreditnim rizikom. Krediti krajnjim korisnicima, MSP, plasirani su preko finansijskih posrednika koje je odabrala Svjetska banka: LHB Banke a.d. Banja Luka, Nove banke a.d., Bijeljina i Raiffeisen Bank Sarajevo, Filijala Banja Luka, pod sljedećim uslovima: iznosi kredita do EUR 250.000, rok otplate do 5 godina, sa grejs periodom do 1 godine i kamatom od 9% godišnje. U periodu implementacije projekta od juna 2002. do 30. juna 2005. godine odobreno je ukupno 59 zahtjeva za kredit u vrijednosti od 8,91 milion EUR.

Istraživanje razvojnog uticaja kredita iz Projekta kreditiranja privatnog sektora

U cilju analize uticaja kredita iz Projekta na performanse preduzeća korisnika, autor ovog rada je u okviru Fonda za razvoj i zapošljavanje Republike Srpske krajem 2005. godine sproveo istraživanje razvojnog uticaja kredita iz Projekta kreditiranja privatnog sektora. Istraživanje je bilo zasnovano na poređenju podataka o vrijednosti ukupnog prihoda, dobiti, kapitala, izvoza i broja zaposlenih za reprezentativni uzorak preduzeća u referentnoj godini (godina posljednjih finansijskih izvještaja u trenutku kada je odobren kredit), sa podacima iz kasnijih godina: 2002., 2003. i 2004. god. Informacije o ukupnom prihodu, dobiti, kapitalu, izvozu i broju zaposlenih u referentnoj godini dobijene su iz finansijskih izvještaja, koja su preduzeća prilagala uz zahtjev za kredit, dok su informacije iz perioda 2002.god. – 2004. god. dobijene od Privredne komore Republike Srpske. Izvor tih informacija je Agencija za posredničke, informatičke i finansijske

usluge iz Banja Luke (APIF), koja prikuplja i obrađuje informacije iz godišnjih i polugodišnjih finansijskih izvještaja preduzeća¹.

Efekti kredita na ukupan prihod preduzeća korisnika

Praćenje kretanja ukupnog prihoda uzorka preduzeća koja su koristila kredite iz Projekta kreditiranja privatnog sektora pokazuje da je ukupan prihod rastao sa 42,64 miliona KM u 2002. god., kao referentnoj godini prije korištenja kredita, na 50,63 miliona KM u 2003. god. i 56,80 miliona KM u 2004. godini.

Tabela 4: Poređenje kretanja vrijednosti ukupnog prihoda korisnika PSCP kredita sa nivoom Republike Srpske u periodu 2002-2004.god.

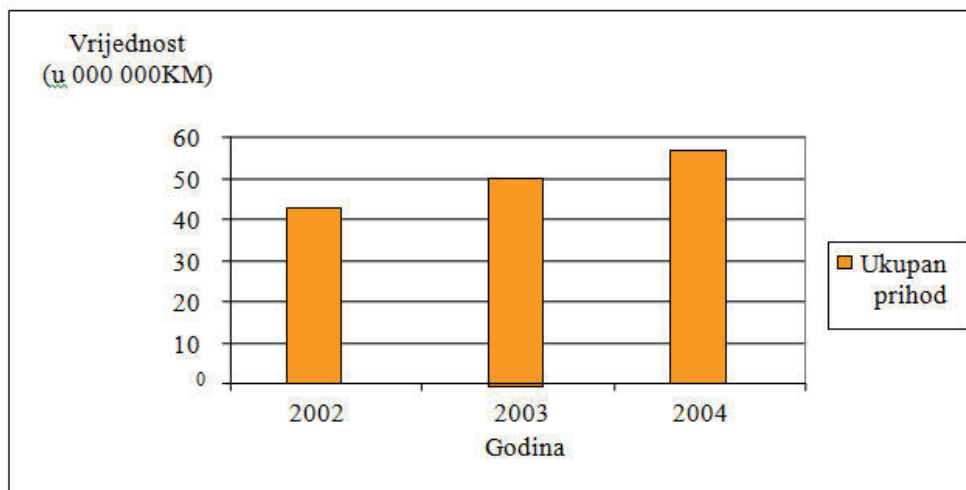
UKUPAN PRIHOD	Godina				
	2002	2003	% promjene 2002-2003	2004	% promjene 2003-2004
Korisnici kredita (u 000 000 KM)	42.64	50.63	19%	56.80	12%
RS (u 000 000 000 KM)	7.43	8.18	10.09%	9.74	19.02%

Izvori: Fond za razvoj i zapošljavanje Republike Srpske, PKRS, APIF

Prosječan godišnji rast ukupnog prihoda za uzorak preduzeća iz projekta u periodu 2002-2004.godine iznosio je 15,46 %, i viši je za 0,88% u odnosu na prosječan godišnji rast ukupnog prihoda u Republici Srpskoj u istom periodu, kada je iznosio 14,58 %. Grafikon 4 prikazuje kretanje vrijednosti ukupnog prihoda u periodu 2002-2004.god., za uzorak preduzeća koja su koristila kredite iz Projekta kreditiranja privatnog sektora.

¹ Informacije o vrijednosti ukupnog prihoda, kapitala i broja zaposlenih bile su dostupne za cijeli period 2001-2004.god., informacije o ostvarenoj dobiti samo za 2004.godinu, dok informacije o izvozu za 2003.godinu.

Grafikon 4: Kretanje ukupnog prihoda korisnika PSCP kreditau periodu 2002-2004.god



Izvor: Jadranka Vulić (2005), Procjena razvojnog uticaja i održivosti Projekta kreditiranja privatnog sektora, materijal Fonda za razvoj i zapošljavanje Republike Srpske.

Efekti kredita na zaposlenost

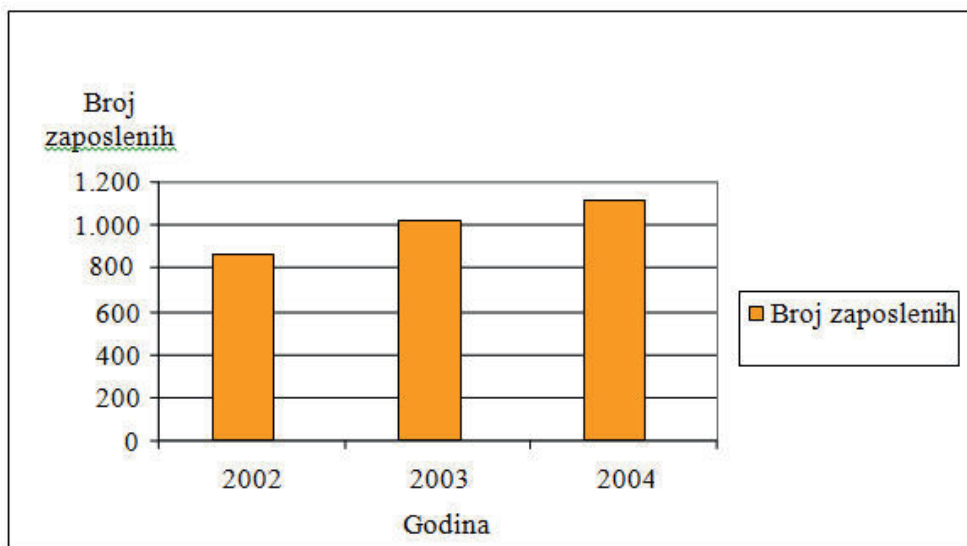
U 2002.godini, kao referentnoj godini prije korištenja kredita iz Projekta kreditiranja privatnog sektora, preduzeća koja su predstavljala uzorak u istraživanju su zapošljavala 870 radnika. Taj broj je porastao na 1018 radnika u 2003. godini, što predstavlja povećanje od 17,01% godišnje, te na 1111 radnika u 2004. godini, što predstavlja povećanje od 9,14% godišnje.

Tabela 5: Poređenje kretanja broja zaposlenih u preduzećim korisnicima PSCP kredita sa nivoom Republike Srpske u periodu 2002-2004.god

BROJ ZAPOSLENIH	Godina				
	2002	2003	% promjene 2002-2003	2004	% promjene 2003-2004
Korisnici kredita	870	1.018	17.01%	1.111	9.14%
RS	233.718	236.438	1.16%	236.239	-0.08%

Izvori: Fond za razvoj i zapošljavanje Republike Srpske, PKRS, APIF

Prosječan godišnji rast broja zaposlenih u periodu 2002-2004.godine, za preduzeća korisnike kredita iz Projekta kreditiranja privatnog sektora, iznosio je 13,07% i za 12,53% je viši od prosječnog godišnjeg rasta broja zaposlenih u Republici Srpskoj u istom periodu, koji je iznosio 0,54 %. Grafikon 5 prikazuje kretanje broja zaposlenih u periodu 2002-2004.god., za uzorak preduzeća koja su koristila kredite iz Projekta kreditiranja privatnog sektora.

Grafikon 5: Kretanje broja zaposlenih u preduzećima korisnicima PSCP kreditau periodu 2002-2004.god.

Izvor: Vulić, J.(2005), Procjena razvojnog uticaja i održivosti Projekta kreditiranja privatnog sektora“, materijal Fonda za razvoj i zapošljavanje Republike Srpske.

Efekti kredita na izvoz

Izvoz uzorka preduzeća koja su koristila kredite iz Projekta kreditiranja privatnog sektora je porastao, sa 7,05 miliona KM u 2002. godini, na 10,19 miliona KM u 2003. godini, ili za 44,54%, dok je u isto vrijeme na nivou RS izvoz porastao sa 565,65 miliona KM na 610,67 miliona KM ili za 7,96%. Odobreni krediti su, dakle, imali izraženo pozitivan uticaj na izvoz preduzeća korisnika, koji je povećan za više od 5 puta iznad nivoa RS.

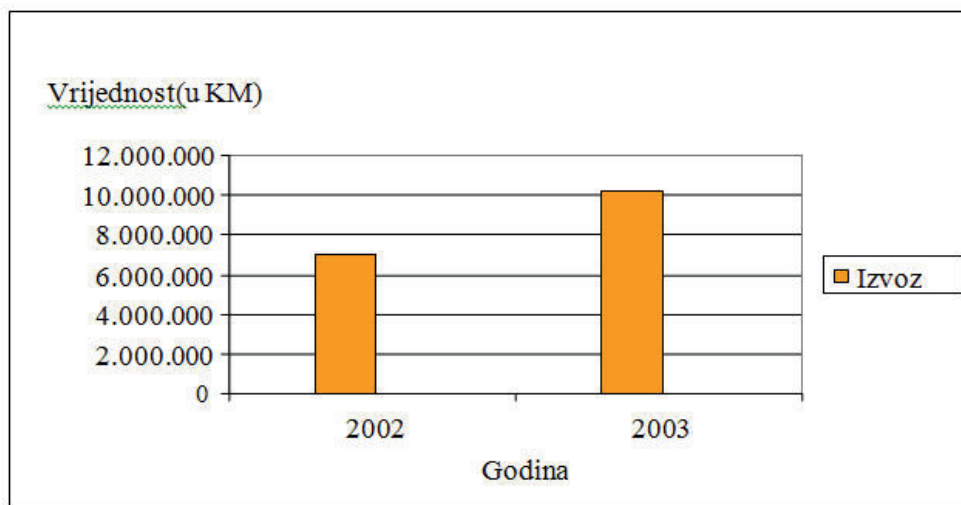
Tabela 6: Poređenje kretanja vrijednosti izvozakorisnika PSCP kredita sa nivoom Republike Srpske u 2002. i 2003. godini

IZVOZ (y 000 000 KM)	Godina		
	2002	2003	% promjene 2002-2003
Korisnici kredita	7.05	10.19	44.54%
RS	565.65	610.67	7.96%

Izvori: Fond za razvoj i zapošljavanje Republike Srpske, Zavod za statistiku Republike Srpske

Grafikon 6 prikazuje kretanje vrijednosti izvoza u periodu 2002-2003. god. za uzorak preduzeća koja su koristila kredite iz Projekta kreditiranja privatnog sektora.

Grafikon 6: Kretanje vrijednosti izvoza u preduzećima korisnicima PSCP kreditu u periodu 2002-2003. god.



Izvor: Vulić, J.(2005), Procjena razvojnog uticaja i održivosti Projekta kreditiranja privatnog sektora, materijal Fonda za razvoj i zapošljavanje Republike Srpske.

U drugoj polovini jula 2005.godine od sredstava Hitnog pilot projekta kreditiranja i Projekta kreditiranja privatnog sektora stvoren je jedinstven revolvong fond za kreditiranje privatnog sektora, iz kojeg su odobravani krediti MSP do kraja 2007. godine, kada je Fond postao dio novoosnovane Investiciono-razvojne banke Republike Srpske. U periodu 1999-2006. godine banke iz Republike Srpske plasirale su ukupno 3,48 milijardi KM kredita privatnim preduzećima, od čega iz projekata Svjetske banke (IDA) i revolving fondova, proisteklih iz tih projekata 85,36 miliona KM, ili 2,45% od ukupnog plasmana privatnom sektoru. U tabeli 10 dat je prikaz plasmana kredita malim i srednjim preduzećima u Republici Srpskoj iz sredstava IDA u periodu 1999-2006.god., u odnosu na ukupan kreditni plasman privatnim preduzećima u RS.

Tabela 7: Plasman kredita privatnim preduzećima u Republici Srpskoj u periodu 1999-2006. godine

(u 000 000KM)

Red. br.	Godina	Ukupan kreditni plasman privatnim preduzećima banaka izRS	Kreditni plasirani MSP u RS iz sredstava Svjetske banke (IDA)	% učešća
(1)	(2)	(3)	(4)	(5=4/3*100)
1	1999	252.90	10.19	4.03%
2	2000	144.63	7.15	4.95%
3	2001	217.21	4.30	1.98%
4	2002	225.51	4.81	2.13%
5	2003	337.26	14.59	4.33%
6	2004	506.90	18.07	3.57%
7	2005	768.56	10.41	1.35%
8	2006	1,029.47	15.84	1.54%
	UKUPNO	3482.44	85.36	2.45%

Izvori podataka: za kolonu 3 - Godišnji izvještaji Agencije za bankarstvo Republike Srpske za godine 1999-2006; za kolonu 4 - Godišnji izvještaji Fonda za razvoj i zapošljavanje Republike Srpske za godine 1999-2006

PROJEKAT POBOLJŠANJA PRISTUPA FINANSIJAMA ZA MALA I SREDNJA PREDUZEĆA (ENHANCING ACCESS TO FINANCE FOR SMES PROJECT - EAF)

Investiciono-razvojna banka Republike Srpske (IRBRS) osnovana je 2007. godine sa ciljem podsticanja investicija i stimulisanja razvoja Republike Srpske. IRBRS implementira projekat Svjetske banke pod nazivom „Projekat poboljšanja pristupa finansijama za mala i srednja preduzeća (Enhancing Access to Finance for SMEs Project - EAF). Projekat je postao efektivan 18.08.2010. godine, a krajnji rok za njegovu realizaciju je 31.07.2014. godine. Iznos zajma Svjetske banke je 47,8 miliona EUR. Razvojni cilj EAF projekta je očuvanje i poboljšanje pristupa finansijama za MSP u Republici Srpskoj u kontekstu globalne finansijske krize. Očekuje se da će krediti iz projekta stimulisati izvoz i pomoći u održavanju trenda rasta u proizvodnji, proizvodnji hrane i prehrambenoj industriji, te povezanim uslugama.

Plasman sredstava krajnjim korisnicima, malim i srednjim preduzećima, vrši se preko sljedećih finansijskih posrednika: NLB Razvojna banka a.d. Banja Luka,

Nova banka a.d. Banja Luka, UniCredit Bank a.d. Banja Luka, Raiffeisen Bank d.d. Sarajevo i Hypo Alpe-Adria Bank a.d. Banja Luka. Uslovi kreditiranja za krajnje korisnike su:

- Iznos: maksimalno 2.500.000 EUR (u protivvrijednosti u KM). Finansiranje investicija može uključivati dio obrtnog kapitala, koji ne smije preći 70% od ukupnog iznosa kredita;
- Rok otplate: 5 godina ako se kredit koristi samo za obrtna sredstva, odnosno 10 godina ako se kredit koristi za osnovna sredstva, ili kombinaciju osnovnih i obrtnih sredstava;
- Grejs period: određuje se u skladu sa potrebama korisnika kredita;
- Kamatna stopa: 4,89% - 6,89% godišnje.

Do dana 01.04.2013. godine iz ove kreditne linije odobreno je ukupno 39 kredita u vrijednosti od 37,3 miliona KM.

ZAKLJUČAK

Rad je imao za cilj da istraži uticaj kreditnih linija Svjetske banke za MSP u Republici Srpskoj na performanse korisnika kredita.

Istraživanje razvojnog uticaja Hitnog pilot projekta kreditiranja za Republiku Srpsku u godinama nakon korištenja kredita je pokazalo sljedeće:

- Preduzeća, koja su koristila kredite, imala su značajan rast ukupnog prihoda u prve tri godine neposredno nakon korištenja kredita, tj. u periodu 1998-2001. god., za 54,1% prosječno godišnje, da bi u narednom trogodišnjem periodu 2001-2004 doživjela stagnaciju ukupnog prihoda. Na nivou Republike Srpske, u periodu 2001-2004. godine, zabilježen postepeni rast ukupnog prihoda od 15,21% prosječno godišnje;
- U periodu 2001-2004. god. prosječan godišnji rast broja zaposlenih, za uzorak preduzeća koja su koristila kredite Svjetske banke, iznosio je 11,35%, što je za 9,04% više u odnosu na prosječan godišnji rast broja zaposlenih u privredi Republike Srpske u istom periodu. Preduzeća koja su koristila kredite iz EPCP su imala kontinuirano i značajno povećanje broja zaposlenih u godinama nakon korištenja kredita, i to za oko 5 puta više od prosječnog godišnjeg rasta broja zaposlenih na nivou Republike Srpske;
- Vrijednost izvoza je imala najveći rast, od svih parametara koji su praćeni u istraživanju. Izvoz je povećan sa 0,12 miliona KM u 1998. god. na 15,18 miliona KM u 2003. godini, tj. za gotovo 127 puta. Prosječan godišnji rast vrijednosti izvoza, u periodu između 1998. i 2003. godine, za preduzeća koja

su koristila kredite iz Hitnog pilot projekta kreditiranja, iznosio je 2512,74%, dok je na nivou RS prosječan godišnji rast izvoza iznosio 8,81%.

Istraživanje razvojnog uticaja Projekta kreditiranja privatnog sektora je pokazalo sljedeće:

- Prosječan godišnji rast ukupnog prihoda za uzorak preduzeća iz Projekta u periodu 2002-2004. godine iznosio je 15,46 %, i viši je za 0,88% u odnosu na prosječan godišnji rast ukupnog prihoda u Republici Srpskoj u istom periodu;
- Prosječan godišnji rast broja zaposlenih u periodu 2002-2004. godine, za preduzeća korisnike kredita, iznosio je 13,07% i za 12,53% je viši od prosječnog godišnjeg rasta broja zaposlenih u Republici Srpskoj u istom periodu;
- Izvoz preduzeća koja su koristila kredite iz Projekta je porastao za 44,54% u 2003. godinu u odnosu na 2002. godinu, dok je u isto vrijeme na nivou Republike Srpske izvoz porastao za 7,96%. Odobreni krediti su, dakle, imali izraženo pozitivan uticaj na izvoz preduzeća korisnika, koji je povećan za više od 5 puta iznad nivoa RS.

Može se zaključiti da su kreditne linije Svjetske banke za MSP, u Republici Srpskoj, imale pozitivan uticaj na performanse preduzeća korisnika kredita: ukupan prihod, izvoz i broja zaposlenih, što potvrđuje prethodno postavljene hipoteze u radu. Ipak, prva dva projekta (EPCP i PSCP) su bila skromne vrijednosti u odnosu na ukupan plasman kredita privatnim preduzećima u Republici Srpskoj. Zasigurno, veće vrijednosti projekata Svjetske banke za kreditiranje privatnog sektora postigle bi daleko veće rezultate. Posljednji projekat (EAF), čija je implementacija u toku, je do sada najveće vrijednosti i od njega se očekuju daleko veći pozitivni efekti na performanse MSP u Republici Srpskoj. Nakon završetka implementacije EAF-a bilo bi poželjno izvršiti analizu uticaja te kreditne linije na performanse preduzeća korisnika kredita.

BIBLIOGRAFIJA

- Ayyagari, Meghana, Demirguc-Kunt, Asli and Maksimovic, Vojislav (2011), *Small vs. Young Firms across the World: contribution to Employment, Job creation, and Growth*, The World Bank
- Beck, Thorsten, Demirgüç-Kunt, Asli and Soledad Martínez Pería, María (2008), *Bank Financing for SMEs around the World: Drivers, Obstacles, Business Models, and Lending Practices*, The World Bank
- Birch, David (1979), *The Job Generation Process*, Massachusetts: MIT Program on Neighborhood and Regional Change
- Carree, Martin A. and Thurik, Roy A. (2010), *The impact of entrepreneurship on economic*

- growth, in *Handbook of Entrepreneurship Research*, D.B. Audretsch and Z.J. Acs (eds), (Springer Verlag, Berlin, Heidelberg), 557-594
- De Ferranti, David, Ody, Anthony J.(2007),*Beyond Microfinance: Getting Capital to Small and Medium Enterprises to Fuel Faster Development*, The Brookings Institution
- Emergency Pilot Credit Project - Project Appraisal Document* (1998),The World Bank
- Godišnji izvještaji Agencije za bankarstvo Republike Srpske za godine 1999-2006
- Godišnji izvještaji Fonda za razvoj i zapošljavanje Republike Srpske za godine 1999-2006
- Investiciono razvojna banka Republike Srpske (2012), *Projekat poboljšanja pristupa finansijama za mala i srednja preduzeća*,www.irbrs.org (pristupljeno 07. decembra 2012. godine)
- Private Sector Credit Project - Implementation Completion and Results Report* (2005), The World Bank
- Scaling-Up SME Access to Financial Services in the Developing World*(2010),International Finance Cooperation, World Bank Group, G 20 Seoul Summit
- Small and Medium-sized Enterprises: Local Strength, Global Reach*(2000),OECD
- Storey, David J. and Johnson, Steven G. (1987),*Job Generation and Labour Market Change*, Basingstoke: Macmillan
- The World Bank Group's SME Strategy* (2000), SME-facts, Vol 1, No 1, World Bank Group SME Department
- The World Bank (2013),*Country Lending Summaries - Bosnia and Herzegovina*, web.worldbank.org (pristupljeno 23. februara 2013. godine)
- Van Praag, Mirjam and Versloot, Peter H. (2007),*What Is the Value of Entrepreneurship? A Review of Recent Research*, Institute for the Study of Labor, Bonn
- Vulić, Jadranka R. (2005),*Procjena razvojnog uticaja i održivosti Hitnog pilot projekta kreditiranja za Republiku Srpsku*, materijal Fonda za razvoj i zapošljavanje Republike Srpske
- Vulić, Jadranka R. (2005),*Procjena razvojnog uticaja i održivosti Projekta kreditiranja privatnog sektora*, materijal Fonda za razvoj i zapošljavanje Republike Srpske.
- Wennekers, Alexander R.M. and Thurik, Roy A.(1999),*Linking entrepreneurship and economic growth*, Small Business Economics, 13(1), 27-55.
- Why Support SMEs*(2010),International Finance Corporation.

THE INFLUENCE OF THE WORLD BANK CREDIT LINES FOR SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES IN THE REPUBLIKA SRPSKA ON THE PERFORMANCE OF THE BORROWERS

Jadranka Petrović

Jadranka R. Petrović, MSc, freelance consultant, in the period September, 2004– November, 2007 on the position of the Project Manager for the World Bank Private Sector Credit Project in the Development and Employment Foundation of the Republika Srpska, Banja Luka, e-mail: jpetrovic.bl@gmail.com

Summary: *The aim of this study was to investigate the influence of the World Bank credit lines for small and medium-sized enterprises (SMEs) in the Republika Srpska (RS) on the performance of the borrowers.*

The paper presents the World Bank private sector credit projects in the RS: Emergency Pilot Credit Project, Private Sector Credit Project and Enhancing Access to Finance for SMEs Project and analyzes the loan's impact from the first two projects on the business indicators of the borrowers: total income, export and number of employees.

The results of the research showed that the World Bank credit lines for SMEs in the RS had a positive impact on the business performance of the borrowers, especially on export and number of employees. However, the first two projects have been of relatively modest value compared to the total loans disbursement to private sector in the RS. The last project (EAF), whose implementation is in the course, is of the highest value compared to the previous projects, and it is expected to bring much higher positive impact on the business performance of SMEs in the Republika Srpska.

Keywords: *the World Bank, credit lines for private sector, small and medium sized enterprises, business performance.*

JEL Classification: *F33, L25*

MARKETINŠKE KOMUNIKACIJE U SAVREMENOM POSLOVANJU

Ivana Projović¹, Nevenka Popović Šević²

¹Doktor političkih nauka, predavač visokih strukovnih studija, Visoka strukovna škola za propagandu i odnose sa javnošću, Palmira Toljatija 5, Novi Beograd, ivaprojovic@gmail.com

²Magistar ekonomskih nauka, predavač, Business Academy, LINK GROUP, Cara Dušana 34, Zemun, nena.popovicsevic@gmail.com

Rezime: *Marketinška komunikacija je ključni elemenat u sveukupnim naporima savremene kompanije da izgradi dugoročne odnose sa kupcima. Značaj marketinške komunikacije se naglo povećao tokom poslednje decenije XX veka. Skoro da nema oblasti u sferi marketinga koja je doživela tako dramatične izmene kao što su to marketinške komunikacije. Velike promene u sferi informacionih tehnologija su uticale na pojavu segmentiranog marketinga, koji je uslovio da se savremenom marketinškom komunikacijom može prodreti do manjih segmenata potrošača sa prilagođenijim porukama. Kompanija je odgovorna za procenu koje će promotivne alatke koristiti pre isporuke adekvatne i pozitivne poruke potrošačima. To rezultira ka tome da se marketinška komunikacija posmatra kao način upravljanja odnosima s kupcima u odredjenom vremenskom periodu. Pravovremena informisanost kao i poverenje potrošača su put ka lojalnosti kompanijskom brendu, a to povratno omogućava kompaniji profit i ispunjenje dugoročnih ciljeva poslovanja. Jedino planskim aktivnostima marketinških komunikacija i neposrednom interakcijom sa potrošačima podstiče se stalni rast preduzeća i satisfakcija potrošača.*

Ključne reči: *komunikacija, modeli i elementi procesa komunikacije, marketinška komunikacija, strategija*

UVODNA RAZMATRANJA

Ne tako davno svet marketinga pripadao je svetu oglašavanja. Uticaj oglašavanja bio je sve do skoro tako snažan da je marketing lako uspevao da generiše veliku dobit samo i isključivo putem oglašavanja posredstvom popularnih medijskih alatki. Danas, sve izgleda potpuno drugačije. Mediji su fragmentirani pa je izuzetno teško postići tako visok domet isključivo oglašavanjem. Ubrzani proces globalizacije i razvoj savremenih informacionih tehnologija, uz sve veću mobilnost ljudi i potpuno nove mogućnosti modernog doba, u velikoj meri opredelju-

ju savremeno poslovanje, prvenstveno u sferi marketinških komunikacija, koje, čini se, više nego ikada, postaju značajno, a neretko i najvažnije oruđe pozicioniranja na tržištu.

Primena marketinške komunikacije postala je imperativ današnjice. Kompanije nastoje da se nametnu na tržištu i osvoje kupce, opstanu i zadrže postojeće, i u krajnjoj instanci traju i pridobiju nove potrošače. Uticaj masovnih medija, njihova snaga, lakoća plasmana informacije i dostupnost u svakom trenutku na svakom mestu umnogome otežava proces plasiranja proizvoda/usluge/brenda na tržištu, pa kreiranje marketinške komunikacije lagano dobija primat u svim sferama savremenog poslovanja. Pomenuti problem dodatno komplikuje i prevelika izloženost promotivnim porukama putem različitih sredstava komunikacije. Marketinške komunikacije definišu, kreiraju i konačno plasiraju proizvod/uslugu krajnjem korisniku na najadekvatniji i najlakše prihvatljiv način. Koncept planiranja, integrisanja i koordinisanja kompanijskih ciljeva putem kanala komunikacije ima za cilj slanje jasne, precizne i privlačne poruke krajnjim potrošačima. Marketinške komunikacije omogućavaju adekvatno praćenje savremenih poslovnih tendencija, povećanje aktivnosti, prepoznatljivost proizvoda/usluge, te konsekvantno tome i uvećanje profita. Posredstvom marketinških komunikacija se jasno definiše strategija o finalnom proizvodu/usluzi.

DEFINISANJE I POJMOVNO ODREĐENJE KOMUNIKACIJE

Uloga komunikacije kao sastavnog dela života i preduslova bilo kakvih društvenih aktivnosti čini se nezaobilaznim i neprevaziđenim procesom koji traje, prilagođava se i menja shodno datim okolnostima i vrednostima ne samo društvene zajednice, već čovečanstva u celini. U najopštijem smislu, pod pojmom komunikacije podrazumeva se prenošenje poruka putem znakova. Paralelno sa razvojem ljudske civilizacije razvijali su se načini i sredstva sporazumevanja. Razvoj jezika i pisma omogućili su prenošenje informacija, iskustava i saznanja koje su predstavljale izvesnu vrednost, da bi tek pronalazak i primena papira, a kasnije štampe, doprineli širenju informacija i omogućili sticanje raznih vrsta znanja.

Još je Norbert Viner tvrdio da se „svet može posmatrati kao bezbroj poruka onima koje to može zanimati. Razmena tih poruka je ono što nazivamo komunikacijom“ [Slavoljub Randelović, 2009]. Razni autori prilaze problemu definisanja i pojmovnog određenja komunikacije na različite načine. Jedna grupa autora pod pojmom komunikacije podrazumeva „bilo kakvu razmenu znakova, poruka, informacija i drugih sadržaja između dva ili više subjekata. Proces kojim se obavlja

ta razmena jeste proces komunikacije, a komunikatori su učesnici u tom procesu“ [Randelović, 2009: 31]. Drugi pak smatraju da je komunikacija „individualna proizvodnja nekog simboličkog sadržaja u skladu sa nekim kodom, koji anticipira prijem tog sadržaja kod drugih subjekata, u skladu sa istim kodom [Price, prema Zorica Tomić, 2007]. Treća grupa insistira na komunikaciji kao centralnom fenomenu kulture, koji traje neprekidno, zasnovan na razmeni značenja, sadrži predvidljive, očekivane ili konvencionalne elemente, javlja se u više nivoa i odvija među svima uprkos razlikama i nejednakostima“ [Meyers&Meyers, prema Tomić, 2007: 8]. Četvrti pak pod pojmom komunikacije podrazumevaju „mehanizam pomoću kojeg ljudski odnosi egzistiraju i razvijaju se, a čine ga svi simboli duha sa sredstvima njihovog prenošenja u prostoru i njihovog očuvanja u vremenu“ [Mladen Miroslavljević, 2010].

Kao višeznačna i lako upotrebljiva reč, komunikacija se u savremenom govoru upotrebljava na različite načine, pa se pod njom podrazumeva proces saopštavanja, javljanja, obaveštenja, prenošenja znanja, misli, ideja, stavova i osećanja, informacija bilo kakve vrste i značaja, poruka, čak i razgovora, druženja i opštenja u krajnjoj instanci [Tomić, 2007: 12]. Komunikacija omogućava povezano delovanje ljudi, koje se nalazi u osnovi svih društvenih pojava. Sam termin potiče od latinskog glagola *communicare* koji znači saopštiti. Sa druge strane, imenica *communicatio* koja je izvedena iz istog glagola označava zajednicu, opštenje, iz čega proizilazi da je baza komunikacije zapravo uspostavljanje zajednice, odnosno društvenosti.

Još su 1976. godine američki teoretičari [Frank E. X. Dance, Carl E. Larson, 1976] nabrojali čak 126 definicija komunikacije, što ukazuje kako na složenost i sveobuhvatnost samog pojma, tako i na mnoštvo poddisciplina i posebnih teorija koje za predmet istraživanja imaju komunikaciju [Miroslavljević, 2010: 8]. Uprkos razlikama među njima, prema Zorici Tomić, možemo ih svrstati u tri grupe. Prvu čine one koje se bave opsegom komunikativnog procesa; drugu one koje naglašavaju koncept namere da se izazove određeni efekat ili utiče na ponašanje primaoca (recipijenta); a treću definicije koje fenomen komunikacije vrednuju nekom od kategorija koje proces opštenja čine mogućim [Tomić, 2007: 12,13].

Prema Densu [Frank Dance, 1976] postoji 15 ključnih pojmova za razvrstavanje definicija komunikacije. To su: simboli; reči ili govor; razumevanje; interakcija, odnos; smanjenje neizvesnosti; proces (težište je na dinamičkoj prirodi komunikacije); prenošenje (transmisija, razmena, težište je na kategoriji međurazmene); vezivanje (spajanje, integracija, povezivanje); zajedništvo (objavljivanje neke po-

ruke koja postaje zajednička); mediji (kanal, sredstvo, način, ruta, prenosnik); replikacija pamćenja (komunikacija kao proces oživljavanja pamćenja); diskriminativno reagovanje (ciljni proces uticaja na promenu ponašanja u odnosu na početni stimulans); pobuda; namera; moć (ideološki trenutak koji strateški pozicionira pošiljaoca, odnosno emitera i primaoca, odnosno recipijenta poruke); vreme (situacija, kontekst u kojem se proces odvija) [Dance, prema: Miroslavljević: 2010: 8,9].

Prema Kunzliku i Zipfelu [Michael Kunzlik, Astrid Zipfel, 2006] autori poput Parsonsa i Lumana smatraju komunikaciju funkcionalno nužnom pretpostavkom svakog društva i temeljnim procesom po sebi. Socijalni sastavi mogu se formirati i održavati samo ako su učesnici međusobno povezani procesom komunikacije, jer se svako zajedničko delovanje pojedinaca temelji na prihvaćenim značenjima koja se prenose komunikacijom. Na osnovu toga pojam komunikacije prema njima prelazi u pojam „organizacije“ jer bez komunikacije nije moguće organizovano delovanje [Kunzlik, Zipfel, 2006: 11].

Iako i oni uočavaju problematičnost definisanja samog pojma, a potom i procesa komunikacije koji iz njega proizilazi, odlično zapažaju da se komunikacija ne može isključivo svesti na transfer informacija, korektan prijem poruke, intencionalnost prenosa poruke i poistovećivanje sa interakcijom. Zato pojam komunikacije oslanjaju na Veberovo razlikovanje dve vrste ljudskog ponašanja: „delovanje neka se zove ljudsko ponašanje (svejedno da li je reč o spoljnjem ili unutrašnjem činu, propustu ili trpljenju) ako i ukoliko osoba ili osobe s njim povezuju subjektivni smisao. Socijalno delovanje neka se zove ono delovanje čiji smisao, što ga misli osoba koja deluje ili osoba na koju se deluje, upućuje na ponašanje drugih i prema tome orijentira svoj tok“ [Maks, Veber prema: Kunzlik, Zipfel, 2006: 11]. Prema njima, nije svako ponašanje delovanje, i nije svako delovanje socijalno delovanje. Interakcija i komunikacija definišu se kao vrste socijalnog delovanja, pri čemu je interakcija širi i sveobuhvatniji pojam, dok je komunikacija interakcija pomoću simbola.

Na osnovu svega prethodnog može se zaključiti da je komunikacija pojam koji u društvenim naukama označava sveukupnost različitih oblika veza i dodira između pripadnika društva, a posebno prenošenje poruka od jedne osobe ili grupe osoba na drugu osobu ili grupe. Ona omogućava povezano delovanje ljudi, koje leži u osnovi svih društvenih pojava. Komunikacija je, dakle, bilo kakva razmena znakova, poruka, informacija i drugih sadržaja između dva ili više subjekata. To je „opštenje ljudi među sobom, proces kojim se recipročno razmenjuju, a ne

samo prenose informacije“ [Randelović, 2009: 36]. Proces kojim se obavlja naziva se komunikacioni proces, a učesnici komunikacije komunikatorima. Iz tog ugla, komunikacija predstavlja proces emitovanja i primanja znakova koji imaju određeno značenje. Smatra se da nešto može postati znak samo ako ima značenje i za pošiljaoca i za primaoca. Komunikaciju odlikuju sledeće karakteristike:

- Komunikacija je proces ostvarivanja veza između ljudi – po svojoj strukturi te veze mogu biti direktne ili indirektne, a određene su idejama, mišljenjima i stavovima koji zapravo predstavljaju sadržaj komunikacije.
- Komunikacija je aktivnost – čak i u određenim situacijama pasivnosti, ljudsko biće je aktivno angažovano u procesu osmišljavanja ali i razumevanja određene poruke.
- Komunikacija se uči – iako ljudsko biće obično ne uči da komunicira, u cilju zadovoljenja svojih potreba je motivisano da pristupi procesu ovladavanja veština komuniciranja.

Moguće su razne vrste komunikacije, a za potrebe ovog rada čine nam se najvažnijom sledeće tipologije: na simboličku i ekspresivnu, posrednu i neposrednu, verbalnu i neverbalnu, socijalnu posredstvom medija i neposrednu u vidu socijalne interakcije [Randelović, 2009: 32]. Sam proces komunikacije čine: izvor informacije (emiter), kanal veze i primalac (recipijent) poruke. Osnovni sadržaj bilo koje komunikacije čini poruka, odnosno informacija.

Kvalitet i obim komunikacije opredeljeni su sredstvima komunikacije, načinom njihove upotrebe i plasmanom informacija.

Komunikacija se može definisati i preko sredstava koje koristi:

- Forma: predstavlja način putem koga se nešto saopštava (na primer: govor, pevanje, crtanje nekih znakova i slično); ovaj segment komunikacionog procesa je pod kontrolom subjekta.
- Medijum: čine sredstva komunikacije koja kombinuju razne forme izražavanja, danas uglavnom tehnološki podržane.
- Mediji: predstavljaju sredstva masovne komunikacije, koja stvaraju povezanost između komunikatora i primaoca poruke [Tomić, 2007: 8].

MODELI I ELEMENTI PROCESA KOMUNIKACIJE

Komunikacioni proces prema stepenima rasprostranjenosti u prostoru i broju učesnika razlikuje: intrapersonalno, interpersonalno, grupno i masovno komuniciranje. Na *intrapersonalnom* nivou pojedinac komunicira sa sobom u formi

unutrašnjeg dijaloga, procesom mišljenja i zaključivanja. U ovoj vrsti komunikacije, subjekt je istovremeno i pošiljalac i primalac poruke. *Interpersonalnu* komunikaciju čini komunikacija između najmanje dve osobe. *Grupna komunikacija* se odvija u okviru jedne ili više grupa, koje mogu biti male i velike. Velike grupe se ponašaju i komuniciraju u potpunosti drugačije u odnosu na male grupe i to prevashodno iz razloga različitih ciljeva. *Masovnu komunikaciju* čini model opštenja u kome učestvuje veliki broj učesnika, bez obzira na pol, profesiju, godine ili neki drugi status. Smatra se da je masovna komunikacija dobila na važnosti delovanjem medija masovnog komuniciranja. Predstavlja organizovano, institucionalizovano komuniciranje, po pravilu jednosmerno, sa veoma malom, gotovo neprimetnom mogućnošću interakcije. U prvom planu je informisanje, zbog čega i dolazi do protivurečnosti odnosno o dilemi da li je reč o masovnom komuniciranju ili masovnom informisanju [Tomić, 2007: 42, 43].

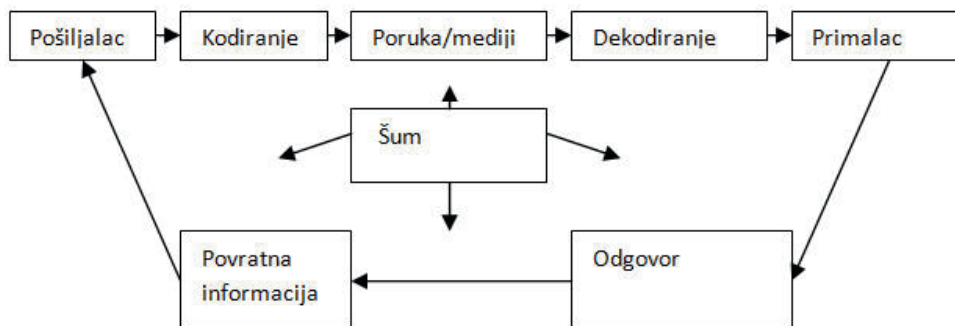
Proces komuniciranja može se odvijati unutar dva različita modela – mikromodela i makromodela. Model se može definisati kao „pojednostavljena, apstrahovana reprezentacija područja realiteta radi isticanja relevantnih aspekata za neki određeni postavljeni problem kako bi se on učinio preglednim“ [Maletzke prema Kunczik, Zipfel, 2006: 19]. Njegova uloga ogleda se u integrisanju pojedinačnih oblika u ukupni kontekst (funkcija organizacije) kako bi se stekli novi uvidi (heuristička funkcija) [Burkart/Hömberg prema Kunczik, Zipfel, 2006: 19].

U najjednostavnijem obliku, proces komunikacije čini emiter (pošiljalac), poruka (sadržaj) i primalac (recipijent). Sredstva kojima se obavlja proces komunikacije nazivamo komunikacionim sredstvima i pod njima najčešće mislimo na masovne medije. I sama poruka može se posmatrati kao sredstvo sporazumevanja, jer predstavlja saopštavanje ideja, misli, stavova, informacija, obaveštenja, saopštenja i sličnog. Osnovne strane u komunikaciji čine pošiljalac i primalac, dok osnovna sredstva komunikacije predstavljaju poruka i mediji. Mikromodel komuniciranja objašnjava da pošiljalac kodira poruku, odgovarajući respondencijom mediju, da bi ga potom ciljani auditorijum dekodirao. Pretpostavka je da postoje razvijeni kanali komunikacije za povratne informacije.

U makromodelu procesa komunikacija – pošiljalac treba da zna do koje ciljane grupe želi da dopre, te koju vrstu odgovora od primaoca da dobije. Preporuka je da pošiljalac poruke tako kodira svoje poruke da ciljna grupa može bez problema da ih dekodira [Philip Kotler, Kevin Lane Keller, 2006]. U procesu komuniciranja uvek postoji izvor informacije iz koga se, preko emisionog aparata, emituje signal, koji se prenosi putem komunikacijskog kanala. U toj fazi signal može biti

ometen, izmenjen, iskrivljen ili na bilo koji način oštećen. To ometanje naziva se šum. Signal nakon izlaska iz kanala dopire do prijemnika koji ga oblikuje u poruku, koja nakon toga biva emitovana recipijentu [Randelović, 2009: 35].

Slika 1: Elementi u procesu komunikacije



[Prema: Kotler, Keller, 2006.]

Pošiljalac - učesnik u procesu komunikacije, koji emituje (odašilja) poruku prema primaocu (recipijentu), odnosno izvor od kog potiče informacija i koja procesom komunikacije biva dostavljena ka primaocu. Predstavlja komunikatora, odnosno lice koje učestvuje u komunikaciji i koje nastoji putem kanala veze poslati izvesnu poruku.

Kodiranje – proces kreiranja poruke određenim znakovnim, simboličkim ili jezičkim sistemom, razumljivim za primaoca kojem je poruka upućena. U procesu marketinške komunikacije najčešće se putem određenih štampanih, audio i video formata, rečju, tonom i slikom upućuje propaganda poruka koja ima za cilj ostvarenje odgovarajućeg marketinškog plana.

Poruka – skup znakova sastavljenih prema određenim, među komunikatorima već dogovorenim pravilima. Može biti razumljiva ili nerazumljiva, u zavisnosti od pošiljaoca, načina prenošenja značenja reči, odnosno znakova i simbola kojima je predstavljena. Čini suštinu onoga što se želi saopštiti recipijentu, preciznu formulaciju misli, ideja i stavova znakovno ili simbolički iskazano.

Izvor čini poreklo poruke, a na tržištu je uobičajeno da je to kompanija koja želi da komunicira sa odabranom ciljnom javnošću. Smatra se da što je izvor marketinške komunikacije verodostojniji, iskreniji i deluje od poverenja za potrošača, da će tim više imati efekat pridobijanja kod tog istog potrošača [Kit Flečer, 2003: 356].

Do neuspešnog i nerazumljivog komuniciranja dolazi kada recipijent ne razume ili nije u mogućnosti da dešifruje poruku koja mu je poslata. Najčešće se događa u situaciji kada poruka nije na adekvatan način poslata primaocu od strane kompanije, već se posredstvom novih kanala negde u procesu komunikacije njen smisao izmenio, greškom reklamnih agencija na primer, pa poruka nije dovoljno prilagođena profilisanoj ciljnoj grupi. Analizom i ispitivanjem tržišta, pre svega, samih potrošača, kompanije nastoje da dođu do informacija, precenjujući značaj masovnih medija isključivo kao instrumenta plasiranja informacija, i zaboravljajući na njihovu ulogu kreatora, odnosno instrumenta koji edukuje, zabavlja i informiše publiku, koja nije uvek sposobna da ih dešifruje i prihvati. Poruka zato treba da bude kodirana razumljivo i lako prihvatljivo, jednostavna za recipijente i prilagođena njihovom obrazovnom, kulturnom i socijalnom sklopu.

Kanal - put prenosa informacije bez obzira na njegovu vrstu, uobičajeno predstavlja medij ili prenosilac poruke. Danas su informacione tehnologije u velikoj meri povećale broj i oblike kanala koje su dostupne oglašivačima. Kompanije kao oglašivači koriste više kanala, tako da lako može nastati zabuna među potrošačima u situaciji kada se različite poruke prosleđuju kroz različite kanale.

Dekodiranje – proces u kojem primalac (recipijent) dešifruje poruku koja mu je poslata od strane pošiljaoca (emitera). Primita poruka nije uvek potpuno identična onoj koja je od strane emitera poslata, već se mogu dogoditi i situacije u kojima recipijent na potpuno drugačiji način dekodira (dešifruje) ono što mu je emiter (kompanija) poslala. Elementi koji utiču na potencijalnu izmenu kodirane poruke u procesu dekodiranja odnose se na selektivno izlaganje, pažnju, pamćenje i distorziju.

Primalac (recipijent) – predstavlja lice koje prima poruku (informaciju). Kada postoji više primalaca govorimo o auditorijumu [Randelović, 2009: 33]. Za uspešan proces komunikacije i razumljivost same poruke neophodno je da u trenutku emitovanja i trenutku primanja poruke postoji istovetan kod. Voljnim aktom upoređivanja koda dešifruje se poruka. Često se događa da u procesu komunikacije emiter (kompanija) pošalje poruku primaocu (publici, potrošaču), ali da ona ne dođe do nje. Problem može biti ometanje signala, nerazumljivost poruke, ali i nepostojanje publike, odnosno loša usmerenost na ciljnu grupu koje u određenom trenutku praktično iz nekih razloga nema. Za uspešan proces marketinške komunikacije neophodno je uraditi istraživanje ciljne grupe, profilisanje krajnjih korisnika, istraživanje značaja, moći i snage masovnih medija, profil njihovih čitalaca/publike kao krajnjeg recipijenta određene poruke koja se šalje.

MARKETINŠKE KOMUNIKACIJE – NASTANAK, DEFINICIJE I STANOVIŠTA

Smatra se da koncept marketinške komunikacije, gledano kroz istorijsku prizmu, predstavlja obuhvatniji termin od promocije, a bazira se na stavovima koje je zastupao Vejn Delozie (Wayne DeLozier), jedan od prvih autora koji je naglasio pojedinačnu ulogu svakog od instrumenata marketing miksa u okviru procesa marketinške komunikacije – da svi oni nose elemente marketinške komunikacije, ali i da su međusobno povezani.

Danas marketinška komunikacija predstavlja jedan od najznačajnijih i odlučujućih činilaca kompanije u cilju postizanja dobrih poslovnih rezultata, profita i prepoznatljivosti na tržištu. Značaj marketinške komunikacije kao komponente marketing miksa, dramatično se povećao tokom poslednje decenije XX veka, pa je čak utvrđeno da marketing devedesetih predstavlja komunikaciju, a komunikacija marketing – oni su neodvojivi.

Marketinške komunikacije predstavljaju sredstva pomoću kojih kompanije informišu, ubeđuju i naknadno podsećaju potrošače o svojim proizvodima i uslugama. Marketinška komunikacija predstavlja proces pružanja informacija, ideja, emocija i znanja, korišćenjem simbola, reči, figura, slika i drugog. Smatra se da su marketinške komunikacije ili promocija proces komuniciranja između organizacije i kupca sa ciljem da se stvori pozitivan stav o proizvodima i uslugama koji vodi ka njihovom favorizovanju u procesu kupovine na tržištu [Momčilo Milisavljević, 2002]. Smatra se da je promocija dinamičkog karaktera i da je efikasna jedino ukoliko su i ostali instrumenti efikasni, što znači da ne može da nadoknadi slabosti u efikasnosti ostalih instrumenata. Marketinška komunikacija označava sve promotivne elemente marketing miksa, koji podrazumevaju komunikaciju između organizacije i njenih ciljnih grupa, u svim onim segmentima koje utiču na rad marketinga [David Pickton et al, 2001:18].

Posredstvom marketinških komunikacija, kompanija može da plasira neophodne informacije o svom proizvodu. U izgradnji jakog brenda, važno je da postoji određena vešto skrojena struktura informacija u mislima potencijalnih potrošača kako bi u najpozitivnijem smislu odgovorili na konkretne marketinške aktivnosti koje sprovodi kompanija. Ključna beneficija prepoznatljivog brenda je pojačana efektivnost marketinških komunikacija [Jean Noel Kapferer, 2005:32].

Da bi osigurala tržišni nastup, kompanija neophodno mora da komunicira sa sadašnjim i potencijalnim kupcima. Uspesna marketinška komunikacija je pre-

duslov za upravljanje održivom konkurentskom prednošću. Njenu efikasnost određuje kontinuirano prilagođavanje potrošačevim potrebama, željama i mogućnostima. Informisanjem o proizvodu ili usluzi kompanija nastoji da pruži razloge zbog kojih bi potrošač reagovao i da ga podstakne u pravcu kupovine.

Medijsko okruženje se dramatično menjalo gledano unazad. Tako, danas imamo situaciju da tradicionalni mediji poput televizije, radija, časopisa i dnevnih novina u značajnoj meri gube kontakt sa potrošačima, u poređenju sa elektronskim medijima. Tehnologija i digitalizacija medija je u najvećoj meri usloвила način gde i kako potrošači procesuiraju komunikacije, čak i fenomen njihove odluke da li da ih uopšte procesuiraju. Rapidna difuzija neslućenih mogućnosti Internet konekcija, multifunkcionalne mobilne telefonije, portabilnih muzičkih i video-plejera je primorala komunikatore da preinače brojne tradicionalne tehnike marketinškog komuniciranja [David Kiley, 2005:97].

Marketinške komunikacije danas imaju veći značaj ukoliko se radi o diferenciranim proizvodima i nehomogenim potrebama kupaca, ali i u situacijama kada je nizak nivo upoznatosti kupaca, kada je neophodna veća podrška kanalima distribucije i kada dolazi do izmena kod ostalih instrumenata marketing miksa. One govore ili pokazuju potrošačima kako i zašto se dati proizvod koristi, kome je namenjen i za koje svrhe. Marketinškim komunikacijama kompanija nastoji da ostvari vezanost potrošača za sopstvene proizvode/usluge, ali i svih potencijalnih interesnih grupa koje mogu biti krajnji korisnici. Razvoj savremenih informacionih tehnologija, interaktivan pristup potrošača i sve veća snaga i moć masovnih medija omogućavaju kompanijama permanentan razvoj novih pristupa, iskustava i atraktivnih sadržaja kojima se nastoji formirati niz potrošačkih grupacija. Iz tog ugla, marketinške komunikacije utiču na stvaranje i vrednost brenda, na kreaciju brend imidža, podstiču rast prodaje kao i na vrednost kompanijskih akcija.

KREIRANJE STRATEGIJE MARKETINŠKE KOMUNIKACIJE

Za uspešan i profitabilan nastup na tržištu, proces komunikacije sa potrošačima treba da bude precizno, kreativno i jasno osmišljen. Sam proces komunikacije svodi se na emitovanje (odašiljanje) adekvatne poruke profilisanoj ciljnoj grupi. Pre emitovanja same poruke neophodno je definisati osnovnu poruku (strategija), način njenog plasiranja na tržištu (kreiranje strategije) i sredstvo, odnosno izvor koji će je preneti ciljnoj grupi.

Strategija poruke – definisanje poruke kojom se na prijemčiv i atraktivan način postiže maksimalni efekat u svesti samih recipijenata, na način potpuno različit

od sličnih konkurentnih proizvoda/usluga. Poruka može biti u direktnoj povezanosti sa nekim od funkcionalnih svojstava brenda ili kvaliteta, ali može i da navodi na vrednost brenda koji se promovise. Strategija poruke je determinisana onim što kompanija želi da kaže.

Autor Džejms Endžel tvrdi da potrošači očekuju određene satisfakcije: racionalnu, čulnu, društvenu satisfakciju ili satisfakciju ega [Engel James et al, 2001: 223]. Kupci mogu da vrednuju dobijene benefite u skladu sa iskustvom koje je bezirano na rezultatima korišćenja proizvoda, na rezultatima upotrebe ali i na iskustvu koje je zasnovano na slučajnom ili uzorkovanom korišćenju proizvoda.

Kreativna strategija – efektivnost komunikacija najvećim delom zavisi od načina kako se poruka sačinjava, ali je u isto vreme bitan i njen sadržaj. Zato se smatra da kreativne strategije predstavljaju način kako komunikatori transformišu svoje poruke u određenu komunikaciju. Kreativna strategija poznaje informativno ili transformativno obraćanje [John Rossiter, Larry Percy, 1998: 548].

Informativno obraćanje predstavlja opis karakteristika ili funkcija koju ima određeni proizvod ili usluga. Najjednostavniji primer ogleda se u emitovanju propagandne poruke kojom se psihološki utiče na svest potrošača, poput šampona koji može rešiti ne samo estetski već i zdravstveni problem, propagandne poruke kroz demonstraciju proizvoda (primer marketinške poruke kojom se promovise automobil sa svim svojim osobenostima i funkcijama), ali i određene reference koje donose stručnjaci ili slavne ličnosti (primer bavljenja humanitarnim radom i pomoći od strane neke javne ličnosti).

Transformativno obraćanje koristi se u situacijama kada opis funkcionalnih karakteristika proizvoda nije direktno povezan sa promotivnom porukom istog. Tako, na primer, porukom možemo istaći koja vrsta grupacije potrošača koristi određeni proizvod (primer marketinške poruke kojom se promovise magazin za adolescente namenjen ciljnoj populaciji), dok ništa manje važno nije iskustvo koje se stiče na osnovu korišćenja određenog brenda (primeri u ovoj sferi su uglavnom povezani sa iskustvima korisnika lekovitih pomoćnih sredstava).

Kod dizajniranja strategije marketinške komunikacije bitno je da se osmišljeni koncepti poruke prenesu potrošačima. U zavisnosti od toga na čemu je stavljen akcenat, neophodno je voditi računa o proizvodnji/usluzi, kvalitetu, pakovanju, samom dizajnu, boji i sličnom. Svi elementi procesa komunikacije moraju biti pažljivo isplanirani, posebno kada govorimo o televizijskoj komunikaciji. Za ra-

zliku od nje, radio komunikacija svodi se dobro osmišljenu kombinaciju reči, boju glasa i adekvatnu intonaciju kojima možemo efikasno prodreti do potrošača. Oglašavanje u štampi oslanja se isključivo na reč, sliku i adekvatan izbor boja i prpratnih ilustracija. U zavisnosti od ciljne grupe neophodno je prilagoditi štampani oglas (poruku) ciljnoj grupi i to na što jednostavniji i razumljivi način.

Izvor poruke – najčešće predstavlja emiter, odnosno pošiljalac, kompanija koja želi da plasira. novi proizvod ili uslugu. Transmiteri ili prenosioci poruke mogu biti ekspertske ličnosti, javne ličnosti ili takozvani „opinion leaders“ koji predstavljaju odličnu referentnu grupu za kreiranje poverenja iznetih informacija. Smatra se da takva obraćanja najbolje funkcionišu kada izvor ima visok stepen kredibiliteta [Michael Solomon, 2004].

STRATEGIJA MARKETINŠKE KOMUNIKACIJE

Da li će i u kojoj meri strategija marketinške komunikacije na tržištu ostvariti uspeh zavisi od brojnih faktora. Najčešće od poziva upućenog krajnjim korisnicima/recipientima poruke u vidu poziva (apela). Zatim od jednostavnosti, razumljivosti i lakoće prihvatanja publike, ali i stavljanjem u prvi plan isključivo onih osobina proizvoda/usluge kojima se želi privući određena ciljna grupa.

Među faktorima koji su uticali na formiranje strategijske marketinške komunikacije, tehnološki faktori se značajno favorizuju u odnosu na tržišne faktore. U značajnije tržišne faktore ubrajamo: konkurenciju, investiranje u promotivne aktivnosti, promotivni budžet i izmene u ponašanju potrošača. U tehnološke faktore svrstavamo: fragmentaciju medija, interaktivnost medija, formiranje posebnih baza podataka za potrošače, partnere i konkurenciju [David Jobber, 2006: 235].

Strateška marketinška komunikacija počiva na sledećim premisama:

- komunikacionoj situacionoj analizi
- identifikaciji ciljne publike
- izboru ciljeva komuniciranja
- određivanju budžeta kampanje
- izradi poruke (sadržaj, struktura, format i izvor poruke)
- izboru kanala komunikacije, promociionog miksa i izradi medija plana
- evaluaciji rezultata kampanje [Saša Veljković, 2010].

Komunikaciona situaciona analiza predstavlja situacionu analizu kompanije gde se analizi tržišta prilazi sa aspekta komuniciranja. Analiza se u domenu komuniciranja svodi na istraživanje pet bazičnih oblasti: konkurencije, mogućnosti, cilj-

nih tržišta, potrošača i pozicioniranja proizvoda [Branko Maričić, 2008]. Smatra se da je jedna od najbitnijih oblasti situacione analize – konkurencija, tačnije sve njene aktivnosti u oblasti komuniciranja koji su povezani sa pozicioniranošću brendova, promotivnim materijalima i akcijama u neposrednoj prodaji.

Identifikacija ciljne publike se ne mora obavezno podudariti sa kupcima, jer se ponekad u komunikaciji poruka plasira liderima mišljenja, ekspertima ili osobama od uticaja. Izuzetno je bitno da marketinško komuniciranje, prevashodno poruka, bude prilagođena ciljnoj grupi. Produbljivanje odnosa sa potrošačima zahteva uspostavljanje kvalitetne komunikacije i neprekidnu selekciju atraktivnih sadržaja i karakteristika samih proizvoda/usluga, njihovo neprekidno usavršavanje i podsećanje na iste u svesti samih potrošača, posebno u određenim segmentima.

Ova vrsta strategije znači povećanje dugoročne, odnosno životne vrednosti potrošača. Produbljivanje odnosa sa potrošačima i stvaranje čvršćih veza obavezuje na neprestano usavršavanje i modernizaciju marketinške komunikacije [John Egan, 2004: 127].

Strategija marketinške komunikacije se menja tokom čitavog životnog ciklusa proizvoda. Pre uvođenja novog proizvoda na tržište bitno je obavestiti ciljnu publiku; u fazi uvođenja istog ide se na veću obaveštenost publike, stimulisanje probe datih proizvoda i konačno prihvatanje; u fazi rasta cilj je da se obezbedi potpuna obaveštenost i na taj način stvori preferencija marke; u fazi opadanja proizvoda cilj je ostvarenje revitalizacije proizvoda ili njegovo povlačenje sa tržišta.

U kojoj meri će strategijska marketinška komunikacija biti implementirana prevashodno zavisi od kompanije, tipa proizvoda/usluge koju ima u ponudi, poslovne strategije i u okviru iste, definisane strategije korporativne komunikacije. Efekat objedinjenih marketinških komunikacija (sinergija) se uvek u praksi pokazao komparativnije boljim u odnosu na individualne vidove komunikacija. Potreba za integracijom marketinških komunikacija se javlja kao neophodnost slanja jasne poruke u povodu promovisanog proizvoda ili usluge sa svim njima pripadajućim koordinisanim aktivnostima.

ULOGA I ZNAČAJ MARKETINŠKE KOMUNIKACIJE U SAVREMENOM POSLOVANJU

Da bi se sprovela efikasna marketinška kampanja veoma je važno da su naznačeni komunikacioni efekti u koje ubrajamo: potrebu za kategorijom, svest o brendu,

stav o brendu i nameru kupovine brenda, u saglasnosti sa ciljevima marketinških komunikacija. Tako na primer, potrošačeva svest o brendu i stav o brendu uvek predstavljaju komunikacijske ciljeve koji mogu biti kombinovani sa nekim specifičnim ciljevima [Larry Percy, 2008: 284]. U tom pogledu, mogući komunikacijski cilj može biti postavljen kroz sledeća pitanja: Da li je neophodno samo održati ili podići potrošačevu svest za određeni proizvod ili uslugu? Da li je neophodno raditi na polju edukacije ciljane javnosti sa već postojećim stavom o datom proizvodu? Da li marketinška komunikacija treba da sadrži elemente funkcionalnosti datog proizvoda, da li treba da stimuliše dodatne upite, ili jednostavno samo da pruži osećaj pozitivnih emocija i dobre kupovine?

Savremena marketinška komunikacija podrazumeva jedan kompleksan proces u kome se deli zajedničko viđenje (i komunikatora i potrošača) svih inkorporiranih komunikacijskih simbola i znakova. Drugim rečima, svako od učesnika treba u potpunosti da razume i sagleda značenje istih, jer se u suprotnom dijalog neće dogoditi [Olof Holm, 2006: 24]. Smatra se da se u postmodernom društvu potrošači ne bi trebalo isključivo posmatrati kao target već kao uzajamni partneri kako kompanija oglašivača tako i medijskih posrednika, iz razloga efektivnijih tržišnih pregovora [Lars Tvede et al, 2005: 159].

Tradicionalni vidovi oglašavanja su istorijski generisali veliku brojnost publike. Dok spomenuti pristup marketinškog komuniciranja nastavlja da dominira u troškovnoj skali namenjenoj medijima, paralelni svet marketinških komunikacija se razvija sa fokusom na socijalnu mrežu, direktnom marketingu i algoritmima koji se plasiraju potrošaču [John Plummer et al, 2007]. Moderne marketinške komunikacije su evoluirale iz masovnih komunikacija i kao takve se različito percipiraju od strane ciljane publike:

- Potrošači se posmatraju kroz prizmu monolitnih entiteta sa izraženim homogenim svojstvima [Philip Napoli, 2003].
- Ciljne grupe će prihvatati vrlo nametljive komercijalne poruke u zamenu za besplatne, ili gotovo besplatne sadržaje drugih pratećih programa [Moorman et al, 2005: 52].
- Savremene tehnologije dodatno daju osnaženje kupcima da kontrolišu koju vrstu informacija žele da dobijaju kroz tekstualni, audio ili vizuelni kontekst – smatra se da kompletan medijski koncept više neće biti dizajniran od strane medijske kompanije ili komunikatora, već upravo od strane potrošača [Clay Shirky, 2008].

Smatra se da će savremene tendencije marketinga narednih godina dovesti do:

- Nestanka odeljenja za marketing i razvoja holističkog marketinga
- Nestanka marketinga s nekontrolisanom potrošnjom i razvoja marketinga zasnovanog na prinosu na investirano
- Nestanka marketinške intuicije i razvoja marketinške nauke
- Nestanka „ručnog“ marketinga i razvoja automatizovanog marketinga
- Nestanka masovnog marketinga i razvoja pojedinačnog marketinga [Kotler, Keller, 2006: 721].

Skoro da nema oblasti u sferi marketinga koja je doživela tako dramatične izmene tokom decenija nego kao što su marketinške komunikacije. Svakako da najvažnije promene tangiraju porast broja i diversifikacija komunikacijskih opcija koje su danas na raspolaganju komunikatorima. Zahvaljujući tome, reprezentativnije se kreira „glas“ brenda i stvara dijalog sa potrošačem u povodu kompanijske ponude. U isto vreme, savremena marketinška komunikacija obezbeđuje informacije za kreiranje takozvanih diferentnih tačaka kompanijskog proizvoda u odnosu na karakteristike konkurentskog proizvoda, čime se stiče značajna komparativna prednost.

Moderno društvo je u potpunosti saglasno sa zaključkom da ponašanje potrošača nije vođeno potrebama, već da potrošač upravlja njima. Iz spomenutog proizilazi da se kreiranjem strateških marketinških komunikacija uz pomoć savremene tehnologije, potrebe stvaraju na taj način da od imidža postaju želja i potreba za potrošača, te naknadno potreba i stvarnost. Potrošač se već sada primetno integriše sa ostalim tržišnim subjektima, pozicionirajući samoga sebe kroz interaktivnu komunikaciju s ostalim interesnim grupama, prevashodno u cilju vlastitog pozicioniranja na tržištu. U tom smislu se pravi razlika između prilagođavanja potrošačima (*customization*) i prilagođavanja željama potrošača (*customerization*). Dok prvi model predstavlja pružanje mogućnosti potrošaču da sam dizajnira proizvod po svom izboru, drugi model predstavlja interakciju između kompanije i potrošača gde je bazičan marketing model onaj u kome nije primarna prodaja već potrošač [Radmila Živković, 2011].

Nekada su komunikatori imali ulogu posrednika između kompanije i kupca, jer su prenosili stavove i potrebe kupaca. Danas marketing kroz svoju komunikaciju treba da integriše sve organizacione procese unutar preduzeća, da bi kompanija bila u interakciji sa kupcima i na taj način mogla efikasnije da sagleda njihove upite. Savremene marketinške komunikacije potrošača posmatraju kao ravnopravnog učesnika na tržištu, u saglasnosti sa kontinuiranom produkcijom i re-

produkcijom imidža i simbola koji su ključni za kreaciju novih potreba. U tom smislu se često koriste novi termini poput *high tech marketing* i *komunikacijski marketing* [Tanja Kesić, Ivana Kursan, 2008: 57].

ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Najrazličitije strategije koje kompanije sprovode kroz prizmu marketinške komunikacije imaju za osnovu građenje dugoročnih odnosa sa potrošačima i prevažno stvaranje pozitivnog stava o kompaniji i njenim proizvodima. Rad naglašava značaj marketinške komunikacije sa klijentima, partnerima, potrošačima posredstvom kvalitetno odrađene eksterne komunikacije, ali i interne komunikacije u okviru kompanije. Mediji najnovije generacije omogućavaju visok stepen marketinške komunikacije sa poslovnim kupcima i partnerima u cilju blagovremenog zadovoljenja tržišnih upita.

Za komunikatore, mediji su dugo vremena predstavljali set komunikacionih kanala posredstvom kojih su prosleđivane marketinške poruke. Zahvaljujući spomenutoj mreži istih, medijske institucije su bile posrednici dolaska do željene publike. Ekonomska funkcija medijskih institucija je zapravo na taj način proizvodila programske pakete informacija i zabave koja je ciljanu javnost/publiku činila atraktivnim targetom za oglašivače. U digitalnom vremenu, stanovište da su tradicionalni mediji isključivo kanali za marketinške komunikacije je neodrživo, iz sledećih razloga:

- danas je previše komunikacijskih kanala koji su na raspolaganju medija plane-ru u cilju efektivnog alociranja određenih marketinških poruka
- vrlo je izražena sposobnost kompanije da na direktan način dolazi u kontakt sa svim svojim interesnim grupama, pa i potrošačima, bez neophodne upotrebe/korišćenja tradicionalnih medija
- dostupnost baze podataka kontinuiranih informacija o potrošaču, kao i njegovim kupovinama
- porast sjedinjenih komercijalnih i nekomercijalnih sadržaja u oglasnim sadržajima
- narastajuće prisustvo multidimenzionalnih komunikacijskih mreža.

Iz svega prethodno spomenutog, izuzetno je važno kontinuirano sprovođenje marketinške komunikacije sa potrošačem, veza koja se pritom formira sa kompanijskim brendom, potpuno nezavisno od toga da li je potrošač već imao iskustvo sa tim istim brendom. Puna satisfakcija i poverenje potrošača su put ka lojalnosti preduzeću i brendu, a to povratno omogućava kompaniji profit i ispunjenje

dugoročnih ciljeva poslovanja. Jedino planskim aktivnostima marketinških komunikacija i neposrednom interakcijom sa potrošačima podstiče se stalni rast preduzeća i satisfakcija potrošača.

LITERATURA

- Egan, John (2004): *Relationship Marketing*, Pearson Education Limited, Essex England
- Engel, James F, Blackwell, Roger D, Minard, Paul W. (2001): *Consumer Behaviour*, deveto izdanje, Fort Worth, Dryden
- Flečer, Kit (2003): *Upravljanje marketingom i informaciona tehnologija*, Clio, Beograd
- Holm, Olaf (2006): Integrated marketing communication: from tactics to strategy, *Corporate communications: An International Journal*, Vol.11, No.1, pp. 22-33.
- Jobber, David (2006): *Marketing Basis*, Data Status, Belgrade
- Kapferer, Jean Noel (2005): *The new strategic brand management*, London: Kogan-Page
- Kesić, Tanja, Kursan Ivana: (2008): Marketing u suvremenom svijetu-situacijska u odnosu na postmodernu paradigmu, *Tržište-market*, str. 49-60.
- Kiley, David (2005): Hey advertisers, TiVo is your friend, *BusinessWeek*, October 17, pp. 97-8.
- Kotler, Philip, Keller, Kevin Lane (2006): *Marketing mendžment*, Data status, Beograd
- Christensen, Lars Thoger, Simon, Torp & Fuat, Firat A. (2005): Integrated marketing communication and post modernity: an odd couple?, *Corporate communications, An International Journal*, Vol.10, No.2, pp. 156-167.
- Maričić, Branko (2008): *Ponašanje potrošača*, Ekonomski fakultet, Beograd
- Michael Kunczik, Astrid Zipfel (2006): *Uvod u znanost o medijima i komunikologiju*, Zaklada Friedrich Ebert, Zagreb
- Milislavljević, Momčilo (2002): *Marketing*, Beograd, Savremena administracija
- Miroslavljević, Mladen (2010): *Političko komuniciranje*, Friedrich Ebert Stiftung, Sarajevo
- Moorman, Marjolein, Neijen C, Peter, C & Edith, Smit G. (2005): The effects of program responses on the processing of commercials placed at various positions in the program and the block, *Journal of Advertising Research*, no. 1, pp. 49-59.
- Napoli, Phillip P, (2003): *Audience economics: Media institutions and the audience marketplace*. New York: Columbia University Press
- Percy, Larry (2008): *Strategic Integrated Marketing Communications*, Elsevier
- Pickton David, Broderick Amanda (2001): *Integrated Marketing Communications*, London, Prentice Hall
- Plummer Joe, Rappaport, Stephen D, Hall Taddy & Barocci Robert (2007): *The online advertising playbook: Proven strategies and tested tactic*, New York: The Advertising Research Foundation, Wiley
- Randelović, Slavoljub (2009): *Efektivno komuniciranje*, Vojnoizdavački zavod, Beograd
- Rossiter, John R, Percy, Larry (1998): *Advertising and Promotion Management*, McGraw-Hill

School Education Group

Shirky, Clay (2008): *Here comes everybody: The power of organizing without organizations*: New York: Penguin

Solomon, Michael R. (2004): *Consumer behaviour*, šesto izdanje, Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall

Tomić, Zorica (2007): *Komunikacija i javnost*, Čigoja štampa, Beograd

Veljković, Saša (2010): *Brend menadžment u savremenim tržišnim uslovima*, Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta u Beogradu, Beograd

Živković, Radmila (2011): *Ponašanje potrošača*, Univerzitet Singidunum, Beograd

MARKETING COMMUNICATIONS IN CONTEMPORARY BUSINESS

Summary: *Marketing communication is a crucial factor in total company's efforts to develop long-term relations with customers. Significance of marketing communication has rapidly increased within last decade of XX century. There is almost no part in marketing sphere that experienced such dramatic changes like marketing communication. The great changes in information technologies has affected the appearance of segmented marketing, which furthermore stipulated the penetration of marketing communication to smaller segments of customers with more adjusted messages. The company is responsible for the appraisal of promotional tools that is willing to use before delivery of adequate and positive message to the customers. That results in marketing communication as a form of customer relationship's management in determined period. Opportune information and customers' confidence are modality toward loyalty of company's brand, which reflexively enables profit and fulfillment of long-term business' goals. Solely with planned activities with marketing communications and direct interaction with customers, the company encourages its steady growth and customers' satisfaction.*

Key words: *communication, models and elements of communication process, marketing communication, creation of strategic marketing communication*

OPTIMALIZACIJA, SIMULACIJA, METODE PRETRAŽIVANJA I TEORIJA IGARA U EKONOMIJI I MENADŽMENTU

Lazo Roljić¹, Mirjana Landika², Đuro Mikić³

¹Redovni profesor, doktor ekonomskih nauka, Panevropski Univerzitet „Apeiron“,
Banja Luka, lozo.r@apeiron-uni.eu

²Docent, doktor ekonomskih nauka, Panevropski Univerzitet „Apeiron“,
Banja Luka, mirjana.l@apeiron-uni.eu

³Redovni profesor, doktor ekonomskih nauka, Panevropski Univerzitet „Apeiron“,
Banja Luka, djuro.m@apeiron-uni.eu

Sažetak: Ovaj rad predstavlja uvod u teoriju i metode odlučivanja i, posebno, u teoriju (strateških) igara kao analitički alat koji se najčešće koristi u konfliktnim situacijama odlučivanja. Pod odlučivanjem podrazumijevamo postupak izbora jedne od mogućih varijanti (alternativa) odluke. Glavni elementi problema odlučivanja su ciljevi koji se žele postići odlukom, alternative između kojih se vrši izbor (bira) i kriteriji koji se koriste kod izbora. Odlučivanje, odnosno izbor između dvije ili više alternativa moguće je napraviti na različite načine, koristeći: tehnike odlučivanja, pravila odlučivanja i vještine odlučivanja. Četiri osnovne tehnike u tretiranju problema odlučivanja u ekonomiji i menadžmentu su optimalizacija, simulacija, metode pretraživanja i teorija igara. U radu se veoma sažeto opisuju osnovni pojmovi koji se koriste u svakoj od navedenih tehnika i alata, kao i karakteristike situacija u kojima se one najefikasnije koriste. Zatim, na praktičnom primjeru demonstriraju se određeni aspekti teorije igara kao analitičkog alata koji se koristi u procesu strateškog odlučivanja. Na kraju rada sagledava se značaj i mogućnost primjene teorije igara u analizi složenih ekonomskih problema, prije svega ravnoteže na oligopolskom tržištu.

Ključne riječi: odlučivanje, matematičko programiranje, teorija igara, oligopoli

Klasifikacija: C38, C44, C71, C81

UVOD

Odlučivanje je staro isto koliko i čovječanstvo. Čovjek je oduvijek donosio odluke a da često toga nije bio ni svjestan, jer je to radio po navici. Nezavisno

od prirode odluka i razlika u njihovoj složenosti i značaju njihovih ishoda, pod odlučivanjem danas se podrazumijeva izbor jedne iz skupa najmanje dvije opcije kojima je moguće ostvariti željeni cilj. Ukoliko se raspolože samo jednom opcijom, tada nema dileme u vezi sa izborom, a samim tim ne postoji ni problem odlučivanja. Empirijski je dokazano da se u strukturi menadžerskog posla oko 90% vremena potroši na odlučivanje. Da li će menadžer koristiti samo svoj zdrav razum i iskustvo u donošenju odluka ili će iskoristiti široku ponudu alata i softvera kao podršku, na njemu je da odluči. Po tome kako menadžeri donose odluke, odnosno odlučuju, i koje alate pri tome koriste, razlikujemo dva načina: intuitivno i naučno odlučivanje.

Ukoliko se menadžer pri donošenju odluka oslanja na dobar osjećaj, intuiciju i učenje iz iskustva, velika je vjerovatnoća da će donijeti pogrešnu odluku i time ugroziti cijelu firmu. Napretkom nauke o odlučivanju razvijene su mnogobrojne metode koje omogućavaju rješavanje problema odlučivanja matematičkim putem, a razvojem računarskih programa i softverskih aplikacija mnoge od ovih metoda postale su dostupne i u elektronskom obliku, što je još više olakšalo proces donošenja odluke.

ELEMENTI TEORIJE ODLUČIVANJA

Teorija odlučivanja je proces koji koristeći naučne metode i sistemska istraživanja pomaže donosiocu odluke u određivanju izbora optimalne akcije. *Odluka* je „intelektualni rezultat“ u jednom tekućem procesu evaluacije alternativa koji se sprovodi radi postizanja određenog cilja. *Odlučivanje* je izbor između mogućih alternativa aktivnosti pri čemu broj aktivnosti treba da bude veći od 1. Teorija odlučivanja razmatra situacije u kojima neka osoba bira između više mogućnosti. Ta osoba pri tom može biti izložena riziku ili neizvjesnosti zbog faktora na koje ne može da utiče. Sa gledišta teorije odlučivanja nije bitno da li je osoba koja vrši izbor pojedinac, država, kompanija, poljoprivredno gazdinstvo, ili bilo koji drugi entitet sposoban za racionalno donošenje odluka. Koja i kakva pravila racionalnog izbora treba slijediti u takvim situacijama je filozofsko pitanje koje osim teoretskog značaja ima puno praktičnih primjena – od izbora karijere do komplikovanih poslovnih strategija. Pri tome, pod *donošenjem odluke* (engl. Decision Making) podrazumijevamo izbor neke od alternativa kojima se rješava neki problem. Akcija, *alternativa* ili opcija je ono što donosiocu odluke stoji na raspolaganju kao mogućnost izbora prilikom donošenja odluke. U praksi se najčešće sreću situacije u kojima na ishod svake pojedine akcije utiču brojni nekontrolisani faktori, tj. okolnosti u kojima se ona sprovodi. Ukoliko bi u skupu

alternativa postojala jedna koja ima bolje ishode od ostalih, problem izbora bio bi lak. Međutim alternative izbora u različitim okolnostima imaju različito prihvatljive ishode, zbog čega se problem izbora značajno komplikuje.

Odlučivanje je proces, koji ima svoju strukturu i svoj postupak. Odluka je rezultat procesa odlučivanja, koja se u skladu sa strukturnim dijelom ovog procesa: *donosi, sprovodi, kontroliše, koriguje.*

U problemu odlučivanja tj. problemu izbora između dvije ili više alternativa, postoje *ciljevi* koji se žele postići odlukom, *kriteriji* kojima se mjeri postizanje tih ciljeva, *težine tih kriterija*, koje odražavaju njihovu važnost i *alternativna rješenja problema.*

TEHNIKE ODLUČIVANJA

Odlučivanje je moguće izvesti na različite načine koristeći: *tehnike odlučivanja, pravila odlučivanja i vještine odlučivanja.* Četiri osnovne tehnike u tretiranju problema odlučivanja u ekonomiji i menadžmentu su optimalizacija, simulacija, pretraživanje domena odluke i teorija strateških igara.

Optimalizacija obuhvata pristupe i metode koji spadaju u matematičko programiranje. Metode optimalizacije omogućuju nalaženje najboljih rješenja različitih vrsta problema, i vrlo su pogodne za rješavanje problema u poslovnoj ekonomiji. Tipični poslovni problemi vezani su za korištenje ograničenih resursa (ljudi, oprema, materijali, finansiranje i sl.) kojima se nastoji postići najveća moguća dobit, osigurati najveći mogući kvalitet usluge s postojećim poslovnim resursima i slično. Kod svih tih metoda zajedničko je to da je potrebno formulirati model problema, analizirati moguće varijante rješenja i među njima pronaći najpovoljnije rješenje po odabranom kriteriju. Najviše se koriste metode linearne optimizacije koje omogućuju nalaženje najpovoljnijih rješenja problema u kojima su i funkcija cilja (npr. dobit) i utrošci resursa (npr. materijala ili vremena) linearno proporcionalni vrijednostima nezavisnih varijabli (npr. broju proizvedenih proizvoda). Prikaz ćemo započeti opisom linearnog programiranja, najvažnije i najviše korištene metode za rješavanje poslovnih problema, koja je ujedno i osnov za niz drugih linearnih metoda optimizacije. Zatim ćemo opisati i upotrebu metoda višekriterijalne (linearne) optimizacije, tj metoda višekriterijalnog programiranja i metode višekriterijalnog rangiranja. Većina ekonomskih, političkih, socijalnih i tehnoloških problema odlučivanja spada u grupu višekriterijalnih problema odlučivanja.

Niko ne kupuje stan ili automobil samo zbog cijene - komfor, kvalitet, dizajn, performanse, prestiž se takođe, redovno, uzimaju u obzir prilikom izbora. U ovakvim situacijama odlučivanja uglavnom ne postoji optimalno rješenje, jer ni jedna alternativa nije najbolja po svakom posmatranom kriteriju. Kriteriji su, često međusobno konfliktni, npr. bolji kvalitet podrazumijeva i veću cijenu. Zato se, najčešće, problem višekriterijalnog odlučivanja svodi na određivanje najboljeg kompromisnog rešenja, nazvanog još i kao Pareto optimalno rješenje. [Rješenje problema višekriterijalnog programiranja u kojem se zadovoljenje manje važnog cilja može postići samo na uštrb ciljeva na višem prioritetu. Drugim riječima: "Pod takvom konfiguracijom privrednog sistema u kojem jednoj osobi može da bude bolje samo pod uslovom da nekoj drugoj bude lošije"].

Simulacija je matematički manje rigorozna nego optimalizacija i najpribližnije označava sve one metode koji na organizovan način ispituju mogućnosti i traže najbolja rješenja postavljenih zadataka bez unaprijed precizno fiksiranih kriterija za okončavanje postupka traženja. U prvom slučaju optimum se traži eksplicitno, a u drugom implicitno. U slučaju optimalizacije, optimum ili postoji ili ne postoji i tehnika optimalizacije ima cilj da to utvrdi. Kod simulacije se generalno ne može ustanoviti da li optimum uopšte postoji. Ako optimum postoji, simulacija ne sadrži rigorozni mehanizam da se optimum direktno utvrdi, već se „pametnim“ pretraživanjem dopustivih mogućnosti ide ka približnim ili prihvatljivim rješenjima.

Pretraživanje. Zbog teškoća nalaženja optimalnih rješenja pomoću metoda matematičkog programiranja kod problema velikih dimenzija (velikih po broju varijabli i po dužini trajanja računanja), već polovinom '70-tih godina značajna pažnja se usmjerila na *tehnike* tzv. pametnog (organizovanog) *pretraživanja* (Dannenbring & D.G., 1977, str. 23). Problem se može formulirati kao pretraživanje u prostoru stanja, a kao alati mogu se primijeniti neki od programa i sistema iz oblasti vještačke inteligencije (VI). Modeli i sistemi vještačke inteligencije sve više se koriste za donošenje odluka u menadžmentu. Njihovom primjenom do rješenja se dolazi uz mnogo manje teorijskih i praktičnih ograničenja nego kod modela matematičkog programiranja. Prema stepenu primjene znanja o domenu problema za pretraživanje ovdje su od interesa dvije metode (strategije) pretraživanja: *slijepo pretraživanje* i *heurističko pretraživanje* i *ekspertni sistemi*. Modeli za pretraživanje su jednostavni i lako razumljivi za menadžere. Sa svoje strane, ekspertni sistemi uglavnom uspješno ispunjavaju osnovni zahtjev da se menadžer pored njih osjeća prijatno i da može da prati i razumije proces „rezonovanja“ i odlučivanja.

Teorija igara (ili teorija strategija) se definiše kao disciplina koja se bavi pronalazjenjem optimalnog rješenja u uslovima konflikta. Konflikt je skup uslova kojim se ograničava optimalno rješenje problema - u smislu teorije igara to su različiti interesi igrača. Teorija igara bavi se situacijama kompleksnog odlučivanja u kojima odluke i ishodi odluka jedne osobe zavise i od toga šta druga osoba (ili više osoba) rade. Ona pruža formalni aparat kojim možemo opisati suštinu društvenih interakcija.

S obzirom da sve četiri tehnike, i pojedinačno i uzajamno, imaju prednosti i nedostatke, jedan od pravaca unapređenja oblasti računarski podržanog odlučivanja i menadžmenta u ekonomiji i menadžmentu koncentriše se na sprezanje ovih tehnika, pa i njihovoj mogućoj hibridizaciji, odnosno izgradnju takvih pristupa u matematičkom modeliranju složenih problema koji će iskoristiti prednosti ovih tehnika i umanjiti njihove pojedinačne nedostatke.

MATEMATIČKO PROGRAMIRANJE

Matematičko programiranje (MP) je konceptualni pristup, ali istovremeno i skup tehnika i algoritama za definisanje (modeliranje) i rješavanje specijalne klase zadataka. Najkraća definicija je da je MP osnovno oruđe nauke u teoriji optimizacije. MP istovremeno pripada matematici, operacionim istraživanjima, teoriji upravljanja, sistemskoj analizi i drugim naukama i disciplinama, a po značaju i obimu korišćenja, svakako je jedan od najznačajnijih alata ukupne nauke i tehnike. Matematičkim programiranjem se rješavaju optimizacioni zadaci koji se u matematičkoj formi predstavljaju: (1) funkcijom cilja, ili funkcijom kriterija, koju treba ekstremizirati (max ili min) i (2) skupom funkcija koje ograničavaju domen definisanosti funkcije cilja. (1) i (2) čine matematički program, a „programiranje“ je procedura traženja takvih vrijednosti varijabli u zadatku, pri čemu su istovremeno zadovoljena ograničenja (2) i postignut cilj (1). Dobivene vrijednosti na kraju rješavanja matematičkog programa su optimalne, a sve etape, od postavke zadatka do rješenja, nazivaju se matematičko programiranje.

Matematičko programiranje nema jednoznačnu i opšte prihvaćenu podjelu. U zavisnosti od broja funkcija cilja, matematičko programiranje se dijeli na jednokriterijalno i višekriterijalno. U zavisnosti od oblika funkcije cilja i ograničenja, matematičko programiranje se dijeli na linearno, cjelobrojno, kvadratno i nelinearno programiranje. Linearno programiranje (LP) bavi se samo zadacima koji su linearni. Cjelobrojno programiranje (CP) rješava linearne zadatke u kojima su varijable cjelobrojne. Kvadratno programiranje (KV) rješava zadatke u kojima su

ciljne funkcije (funkcije kriterija) kvadratne, a ograničenja su linearne funkcije. Nelinearno programiranje (NP) rješava zadatke u kojima postoje nelinearnosti bilo u ciljnoj funkciji ili u ograničenjima. Posebnu klasu MP čini dinamičko programiranje (DP) koje rješava probleme (optimalnog) sekvencijalnog odlučivanja. Sve navedene klase imaju svoje podklase, a širok spektar algoritama u svakoj od ovih metoda programiranja još uvijek se širi.

Zadatke višekriterijalne optimalizacije u slučajevima kada se razmatraju važne odluke kao što su odluke u vezi sa kapitalnim ulaganjima, karakteriše relativno veliki broj kriterija, ne dva ili tri nego deset ili više. Što je broj kriterija veći, zadaci analize su složeniji i teži. U odlučivanju učestvuje veći broj pojedinaca ili grupa i svi oni favorizuju svoje sisteme vrijednosti, odnosno kriterije koji najbolje odslikavaju interese grupe kojoj pripadaju. Radi efikasnijeg analiziranja odluke i pronalaženja pogodnog rješenja kriteriji se grupišu. Uobičajene su slijedeće grupe kriterija: ekonomski, tehnički, tehnološki, socijalni i ekološki.

Metode višekriterijalnog odlučivanja (MCDM) je polje koje se još uvijek dinamično razvija, a koje ima za cilj da donosiocima odluke (DM) pruži neke alate i metode koje bi im omogućili da još više napreduje u rješavanju složenih problema odlučivanja gdje nekoliko - često kontradiktornih - tačaka gledišta mora biti uzeto u obzir. Za razliku od klasičnih tehnika operacionih istraživanja, višekriterijalne metode ne daju "objektivno najbolje" rješenje, jer u stvarnosti takvo rijetko postoji (Roljić & Lazo, 1984, str. 14-21). U praksi nema idealnih ili savršenih rješenja problema višekriterijalnog programiranja, tj. rješenja koja su najbolja istovremeno, iz svih tačaka gledišta. Razlog tome su razlike u kriterijima, a pogotovu njihova potpuna ili djelimična konfliktnost. Višekriterijalno odlučivanje se umjesto toga fokusira na kompromisna rješenja, koje uzimaju u obzir preferencije svih donosilaca odluka praveći ustupke između kriterija.

Donosilac odluke treba ipak na kraju da usvoji neko rješenje. Rješenje koje donosilac odluke prihvati naziva se *najbolje* ili *preferisano* rješenje.

Zadatak višekriterijalnog odlučivanja (VKO) je da pomogne donosiocu odluke da izabere rješenje koje smatra najboljim u datom problemu. Zato se naponi ka rješavanju postavljenog višekriterijalnog problema često nazivaju *višekriterijalna analiza*.

Problem višekriterijskog odlučivanja je situacija u kojoj, nakon što je definisan skup aktivnosti (odluka, varijanti) A i konzistentni skup kriterija F, donosilac odluka:

- definiše podskup od A koji je najbolji s obzirom na F (problem izbora),
- podijeli A u podskupove prema određenim normama (problem sortiranja)
- rangira A od najboljeg ka najgorem (problem rangiranja).

MODELI I METODE SIMULACIJE

Značajan doprinos unapređenje poslovne efikasnosti poslovnih sistema, bez razlike na obim ulaganja, vrstu dijelatnosti, obim i prirodu poslovne aktivnosti moguće je postići odgovarajućom simboličkom deskripcijom, čime se omogućava izgradnja modela odlučivanja koji bi bio vjerna kopija poslovnog sistema, te da se modelirane upravljačke informacije uključe u proces poslovnog odlučivanja. Optimalna identifikacija problema odlučivanja, u kome su sadržani zahtjevi detekcije kvantitativnog, kvalitativnog i dinamičkog modela uslovljenog brojnim faktorima uspješno se rješava konstrukcijom adekvatnog modela simulacije.

Efikasnost poslovanja determinisana je ostvarenim profitom koji predstavlja novčani izraz kvaliteta poslovne realizacije, kao odnos izlaznih i ulaznih veličina, koji u navedenom kontekstu, predstavljaju kriterijumsku promjenljivu. Kriterijumska promjenljiva zavisi od većeg broja slučajnih i/ili nezavisnih promjenljivih. Priroda slučajnih promjenljivih ukazuje na činjenicu da im je moguće i potrebno pridružiti odgovarajuću raspodjelu vjerovatnoća korištenjem adekvatne statističke metodologije. Pored toga, potrebno je izvršiti prepoznavanje prirode i stepena njihovog uticaja na izlazne vrijednosti, kao rezultate poslovnog procesa.

Nezavisne promjenljive su direktno pod kontrolom donosioca odluke i njihova vrijednost utiče na izlazne i kriterijumske vrijednosti. Proces istraživanja međusobne povezanosti promjenljivih u modelu i kvantitativna identifikacija raspodjele vjerovatnoće kriterijumske promjenljive, omogućava donosiocu odluke da potpunije razumije kompleksnost problema sa aspekta primjene modeliranih smjernica, a u cilju evaluacije projekta.

Model simulacije mora biti konstruisan namjenski za svaku situaciju odlučivanja, po svojoj prirodi zahtijeva specifikaciju promjenljivih i parametara u modelu, a uslovi pod kojima se sistem posmatra moraju biti prilagođeni konvencionalnim pravilima odlučivanja, kako bi se utvrdila vjerovatnoća odgovarajućih sistemskih kategorija upotrebom slučajnog izbora.

Tehnika se sastoji u simulaciji eksperimenta, gdje se donosilac odluke igra sa sistemom izgrađenim po mjeri čovjeka, istražujući efekte izabrane alternative u

skadu sa odabranim opcijama u odgovarajućem vremenskom intervalu, sa zadatkom da se analiza ponašanja sistema uskladi sa formulisanim ciljevima, te da se sagledaju implikacije prije ili u toku izvršenja.

Sušтина Monte – Carlo tehnike, sastoji se od simulacije eksperimenta kako bi se utvrdila vjerovatnoća odgovarajućih sistemskih osobina upotrebom slučajnog izbora. Procedura analize rizika navedenom tehnikom omogućava preciznu logičku proceduru modeliranja vjerovatnoće kriterijumske promjenljive (y) kroz sledeće faze:

- Identifikacija kriterijumske i relevantnih nezavisnih promjenljivih;
- Kvantifikacija promjenljivih;
- Međusobni odnosi promjenljivih;
- Ocjena raspodjele vjerovatnoće za ulazne promjenljive;
- Ocjena raspodjele vjerovatnoće zavisne promjenljive (y) na bazi raspodjele nezavisnih promjenljivih (x_1, x_2, \dots, x_n);
- Korištenje tehnike Monte – Carlo simulacije za dobijanje zadovoljavajuće raspodjele vjerovatnoće izlazne promjenljive
- Evaluacija projekta koristeći dio ili sve informacije sadžane u ocjenjenoj raspodjeli. (Mikić, 2007, str. 157)

Upotreba postojećih ili konstrukcija adekvatnih programa za rješavanje modela simulacije uvećava racionalnost donosioca odluke u pogledu veće brzine i izbjegavanje materijalnih ali i računskih grešaka, čime se uvećava stepen objektivnosti u postupku poslovnog odlučivanja.

METODE I MODELI PRETRAŽIVANJA

Kao i druge simulacione tehnike analize i rješavanja problema, razne tehnike pretraživanja u prostoru stanja manje su podložne primjeni matematičkih formalizama kao što su dokazi, teoreme, konvergencija ili optimalnost. U naučnoj i stručnoj literaturi, za tehnike pretraživanja se najčešće koriste nazivi: 'simulacioni pristupi', 'heurističko programiranje', 'heurističke procedure', 'heuristički algoritmi', ili 'heuristička optimalizacija'. Prema stepenu primjene znanja o domenu problema za pretraživanje, strategije pretraživanja (SP) mogu se podijeliti na:

- strategije slijepog pretraživanja i
- heurističke strategije.

Strategije slijepog pretraživanja karakterišu se potpunim odsustvom bilo kakvog usmjeravanja pri pretraživanju (čvorova grafa iz domena problema) i siste-

matski na određen način pretražuju čitav prostor stanja. Jedini kriterij pri slijepom pretraživanju je sistematičnost, tj ispituju se sva moguća stanja kao jednako vjerovatna. Osnovne metode slijepog pretraživanja, su pretraživanje po dubini (*Depth first search*), i pretraživanje po širini (*Breadth first search*).

I jedna i druga metoda počinju od skupa početnih stanja - čvorova grafa na koje se primjenjuju operatori i dobivaju se novi čvorovi. Cilj je da se pronađe završni čvor grafa stanja koji odgovara završnom stanju u procesu rješavanja problema, poslije čega se pretraživanje obustavlja. Metode pretraživanja po dubini i širini su neefikasne u slučaju nekog većeg prostora stanja. Da bi se pretraživanje učinilo efikasnijim, ideja je da se suzi prostor pretrage i usmjeri pretraga u pravcu perspektivnih rješenja. Da bi se to omogućilo, strategije pretraživanja primenjuju specifično znanje iz date oblasti - domena problema koji se rješava.

Heurističke strategije pretraživanja se odlikuju izvjesnim znanjem o domenu problema. Pretraga kod koje se koristi specifično domensko znanje naziva se *heuristička pretraga*. Heurističkom pristupu rješavanja problema pribjegava se u slučajevima kada je problem veoma složen, i to kada je postojeće algoritamsko rješenje previše komplikovano, kada ne postoji precizno algoritamsko rješenje, kao i kada algoritamsko rješenje postoji ali nije poznato. Primjer predstavlja algoritamsko rješenje gdje nema pretraživanja, već se do rješenja dolazi po unaprijed poznatom postupku koji je opisan algoritmom.

Heuristika [*Heuristike* su pretežno lična pravila rasuđivanja i nagađanja koja su svojstvena odlučivanju nekog eksperta u datoj oblasti. To su pravila, intuicija ili određeno iskustvo koje ekspert posjeduje] u algoritmu znači da on sadrži određena iskustvom definisana pravila pomoću kojih se u ranoj fazi pojednostavljuje granasta struktura račvanja mogućnosti i eliminišu mnoge od mogućnosti koje bi trebalo pretraživati. Dvije osnovne metode pretraživanja su:

1. Slučajno pretraživanje (*Random Search*) i
2. Slijepo pretraživanje (*Blind Search*).

Slučajno pretraživanje se koristi kada nisu poznata pravila ili heuristika po kojima će biti usmjeravano pretraživanje i kada sistematska primjena proizvoljnih pravila nije dovoljna. Obim mogućih pravaca pretraživanja je poznat, ali on je obično toliko širok da je neekonomično prebrojavati ih i provjeravati sve mogućnosti da bi se ispravno definisao pravac u kome treba da krene pretraživanje. Zbog toga

se kod ovog pristupa slučajno generišu pravci pretraživanja a rezultati izvedenih pretraživanja se analiziraju da bi se među njima najbolji rezultat usvojio kao rješenje. Slučajno pretraživanje samo slučajno može da dovede do optimalnog rješenja problema. Zato se radije govori o rješenjima bliskim optimalnom.

Slijepo pretraživanje ispituje dio ili sve moguće kombinacije stanja unutar dopustivog domena rješenja. Da bi se pretraživanje usmjerilo, obično se koristi neko jednostavno pravilo

„kretanja“ sve dok se ne dođe do nekog od definisanih ograničenja. Ovo pravilo se po potrebi može modifikovati i postupak ponavljati više puta polazeći uvijek od istog početnog stanja. Slijepo pretraživanje ima određene prednosti nad slučajnim jer se problem može podijeliti u podskupove potencijalnih rješenja čime se omogućava korišćenje izuzetno efikasnih metoda iz klase metoda ‘podijeli-i-pojednostavi’.

Vještačka inteligencija. Istraživanja na polju metoda i tehnika za rješavanje polustrukturisanih i nestrukturisanih problema opšteg tipa (*general problem solving techniques*) doživjela su neuspjeh, jer nije bilo moguće pronaći – formulisati opšte postupke koji bi uvijek bili efikasni. S druge strane, došlo se do zaključka da je za uspješno rješavanje konkretnih problema dragocjeno specifično znanje koje posjeduju stručnjaci - eksperti u datim oblastima, kada se radi o nauci, tehnici i poslovnim primjenama. Vještačka inteligencija je sposobnost programiranih računarskih sistema da unaprijed kreiraju funkcije koje obično asociraju na ljudsku inteligenciju.

Ekspertne sisteme čine računarski programi za rješavanje problema koji zahtijevaju posebna ekspertna znanja i specijalno razvijene metode. Formalna definicija ekspertnog sistema, kao jednog od najvećih dostignuća vještačke inteligencije, još ne postoji. Jedna od definicija glasi: “Ekspertni sistemi su klasa računarskih programa koja može da savjetuje, analizira, vrši kategorizaciju, komunicira, konsultuje, dizajnira, dijagnostikuje, objasni, istraži, predviđa, stvara koncepte, identifikuje, interpretira, opravda, uči, upravlja, prati, planira, prezentuje, ispravlja, raspoređuje, testira i podučava; to je klasa programa koja se odnosi se na probleme koji za dobivanje rješenja zahtijevaju znanje čovjeka- eksperta” (Firebaugh, 1988, str. 8). Iz prednje definicije slijedi da ekspertni sistemi rješavaju probleme koji se mogu grupisati u slijedeće kategorije:

- dijagnostika (*diagnosing*),
- predikcija (*prediction*),

- interpretacija podataka (*data interpreter*),
- konfigurisanje sistema (*design*),
- pomoć u odlučivanju (*assistant*),
- planiranje (*planner*),
- savjetovanje (*advisor*),
- treniranje (trainer),
- podučavanje (*tuition, tutorial*), i dr.

Neke osnovne karakteristika ES su:

- baziraju na znanju (knowledge based)
- posjeduju mehanizam za zaključivanje (inference engine)
- preovladava obrada simboličkih podataka (symbolic processing)
- imitacija su misaonog procesa eksperta
- mogućnost rada sa nepouzdanim podacima (low confidence data)
- mogućnost obrazlaganja dobijenih zaključaka i rezultata.

Ekspertni sistemi se od sistema pretraživanja i simulacionih tehnika razlikuju po tome što je njihova heuristika prefinjenija, tj. koriste se i kvalitativna i kvantitativna pravila, kao i vjerovatnoće. Ekspertni sistem treba da je sposoban da objasni i obrazloži odluku.

Strukturu ekspertnog sistema čine četiri komponente: baza znanja, baza podataka, mehanizam zaključivanja i interfejs. Komponente su međusobno odvojene i ne zavise jedna od druge, što doprinosi lakoj modifikaciji i izmjeni sistema zasnovanih na znanju kroz modifikaciju baze znanja. Baza znanja je najvažniji element ekspertnog sistema. Ona u simboličkom smislu predstavlja znanje sastavljeno od činjenica, opštih informacija i heuristike iz oblasti rješavanja problema. Po svojim karakteristikama i ulozi koju ima u ekspertnim sistemima baza znanja je slična bazi podataka kao komponenti konvencionalnih programa. Obadje baze memorišu konačne činjenice ali baza znanja dodatno sadrži i kompleksne opise realnih situacija, pravila koja odražavaju uzročno-posljedičnu vezu, netačna znanja i znanja sa slučajnom informacijom. Baza znanja sadrži stručno znanje o određenom području poslovanja, a sastoji se od osobina, činjenica, izabranih metoda i tehnika, heuristika i produkcionog sistema.

Produkcionni sistem je računarski formalizovan konačan skup produkcionih pravila. Produkcionna pravila su jedan od načina zapisivanja znanja. Drugi način zapisivanja znanja je formalna logika. Produkcionna pravila su parovi koji se sastoje od uslova i akcije. Uslovna akcija se sastoji od uslova i dvije akcije. Ako je uslov

zadovoljen primjenjuje se prva akcija, a ako nije druga akcija. Baza podataka se sastoji od ranije ili neposredno prikupljenih podataka o problemu koji se rješava. Mehanizam zaključivanja upravlja koracima koje je potrebno izvršiti u cilju rješavanja problema, te na osnovu podataka iz baze podataka i baze znanja daje rješenja problema. Interfejs pretvara ulazne podatke u prikaze na programskom jeziku i obratno.

Višekriterijalno odlučivanje. Pomoć kod višekriterijalnog odlučivanja je polje koje se dinamično razvija koje ima za cilj da donosiocima odluke pruži neke alate i metode kako bi mu omogućili da napreduje u rješavanju složenih problema odlučivanja i gdje mora biti uzeto u obzir nekoliko - često kontradiktornih - tačaka gledišta. Za razliku od klasičnih tehnika operacionih istraživanja, višekriterijalne metode ne daju "objektivno najbolje" rješenje, jer u stvarnosti ono i ne postoji. Nema rješenja koja su najbolja istovremeno, iz svih tačaka gledišta. Umjesto toga višekriterijalno odlučivanje se fokusira na kompromisna rješenja, koja uzimaju u obzir i preferencije donosilaca odluka i kompromise među kriterijima.

Najčešće metoda koje se koriste u procesima višekriterijalnog odlučivanja su metode višekriterijalnog matematičkog programiranja i metode višekriterijalnog (višeatributnog) rangiranja (outranking methods).

Metode višekriterijalnog rangiranja za koje se u svijetu smatra da su najbolje su: ELECTRE, PROMETHEE i AHP. Osnovni cilj ovih metoda je određivanje prioriteta između pojedinih alternativa ili kriterija u situacijama odlučivanja gdje učestvuje veći broj donosilaca odluke, gdje je prisutan veći broj kriterija odlučivanja i u višestrukim vremenskim periodima. Većina stručnjaka slažu se da se metode višekriterijalnog rangiranja mogu podijeliti u tri grupe;

- metode američke škole višekriterijalnog odlučivanja, na bazi funkcije korisnosti (npr. AHP-Analytical Hierarchical Process) koje različite kriterije (atribute, tačke gledišta) agregiraju u jedan globalni kriterij, kojeg zovemo funkcija korisnosti. Ove metode eliminišu neuporedivost između varijanti;
- metode evropske (francuske) škole višekriterijalnog odlučivanja, na bazi rangiranja odnosa (npr. ELECTRE, PROMETHEE (Preference Ranking Organisation METHod for Enrichment Evaluations), koje uzimaju u obzir neuporedivost između varijanti, i
- interaktivne metode višekriterijalnog rangiranja (npr. STEM).

Metoda PROMETHEE I (parcijalno rangiranje) i **PROMETHEE II** (kompletno rangiranje) razvio je J.P Brans i prvi put predstavio 1982 godine. Kasnije,

J.P. Brans i B.Mareschal su razvili PROMETHEE III i PROMETHEE IV metode. Isti autori su 1988. godine predložili i vizuelnu interaktivnu modulaciju GAIA, koja predstavlja grafičku interpretaciju PROMETHEE metode, a 1992. i 1995. godine predložili su još dva dodatka - PROMETHEE V i PROMETHEE VI. Metode PROMETHEE spadaju u najpoznatije i najčešće korišćene metode višekriterijalnog rangiranja. Evidentne su brojne uspješne primjene ove metode u bankarstvu, investicijama, medicini, hemiji, turizmu i kod izbora/rangiranja lokacija, industrijskih grana i slično. (Roljić L. , 1989)

Metoda AHP (analitički hijerarhijski proces) je višekriterijalni analitički alat koji problem kompleksnog odlučivanja dekomponuje u hijerarhijsko stablo. Metoda AHP je relativno nov i fleksibilan alat za višekriterijalno odlučivanje, koje uključuje rizik, konflikt interesa, kvalitativne i kvantitativne informacije. Svrha AHP je u organizovanju ljudskih misli i procjena za donošenje efikasnih odluka. Složene odluke su karakterisane velikim brojem uticajnih faktora. Pri rješavanju višekriterijalnih problema cilj je da se nađe relacija između uticajnih faktora, prepozna njihov eksplicitni ili relativni uticaj i značaj u realnim uslovima i odredi dominantnost jednog faktora u odnosu na drugi. Problem je kako da se ispravno procijeni važnost tih faktora. Iako se metoda AHP bazira na teoriji višeatributivne korisnosti ona koristi netradicionalnu logiku problema dekompozicije. Algoritam AHP sastoji se od četiri faze: izgradnja hijerarhijske strukture problema odlučivanja, definicije informacije o preferencijama (relativne težine) i izračunavanje apsolutnih težina, analiza koherentnosti i izgradnja konačnog ranga. AHP omogućava razlaganje problema na hijerarhiju i osigurava da su u analizu uključeni i kvalitativni i kvantitativni aspekti problema. Svi dijelovi hijerarhije su povezani, tako da se jednostavno vidi kako promjena jednog faktora utiče na ostale faktore. AHP se može koristiti za: strateško planiranje, analizu investicija, analizu dobiti, istraživanje, razvoj i marketing, nabavku i prodaju, alokaciju resursa, finansijskih sredstava, kadrova i za cost-benefit analizu.

Metoda ELECTRE je metoda višekriterijalnog rangiranja koja se bazira na rangiranju odnosa. Metoda koristi prošireni model donosioca odluke lokalnim preferencijama, koji uključuje: ravnodušnost, slaba preferencija, jaka sklonost i neuporedivost. Algoritam metoda ELECTRE sastoji od tri faze: gradnja matrice ocjenjivanja (varijante i kriteriji), izračunavanje odnosa rangiranja i iskorištavanje odnosa rangiranja.

TEORIJA IGARA

U savremenoj ekonomiji postoji jako izražena međuzavisnost tako da profit jednog subjekta ne zavisi samo od njegovog ponašanja i od njegove odluke, već i od toga kako se ponašaju ostali subjekti odlučivanja. Zato, donosilac odluke (Decision Maker – DM) mora stalno da vrši analizu strategija koje su izabrali ili koje će izabrati njegovi oponenti, kao i analizu strategija koje će izabrati drugi subjekti odlučivanja, kao odgovor na strategiju koju on tek treba da odabere. Teorija igara je interdisciplinarni pristup proučavanju ljudskog ponašanja koji se tiče računarske nauke, društvenih nauka i nauka o ponašanju (biheviorističkih nauka).

Teorija igara se koristi u svim onim situacijama u kojima postoje djelimično ili potpuno sukobljeni strateški interesi između učesnika u igri, odnosno u svim onim situacijama gdje konačan rezultat ne zavisi samo od postupaka i odluka jednog učesnika, nego i od akcija koje preduzimaju svi ostali učesnici u igri. Ona je analitički aparat i metodološki odgovor na izazove koje je postavio sam privredni život i ekonomska stvarnost i na jedno od fundamentalnih pitanja sa kojima se susrela ekonomska nauka, kako tretirati neizvjesnost i nedostatak ili nepotpunost informacija pri donošenju odluka. Teorija igara je tako postala alat za analizu racionalnog odlučivanja u situacijama rizika, neizvjesnosti i sukobljenih strateških interesa učesnika.

Razvijena je da bi se njome opisalo ponašanje racionalnih ljudi kada se susreću s drugima s kojima imaju sukobljene ciljeve. Teorija igara se može definisati kao grana primijenjene matematike koja se služi modelima za proučavanje međusobnog uticaja i dejstva formalnih impulsivnih struktura (“igre”) ili kao grana ekonomske teorije koja se bavi analizom procesa odlučivanja manjeg broja aktera. Teorija igara je i matematička teorija i metodologija u analizi i rješavanju sukoba i dijelom konfliktne situacije u kojima stranke imaju suprotstavljene interese. Primjenljiva je u mnogim oblastima, poput ekonomije, međunarodnih odnosa, evolucionoj biologiji, političkim naukama i vojnoj strategiji. ima primjenu i u operacionim istraživanjima, kolektivnom ponašanju, psihologiji, igranju zabavnih igara (karte, šah) i u izboru taktike u timskim sportovima. Ove igre pretpostavljaju da će svaki igrač provoditi strategije koje mu pomažu za postizanje najisplativijeg ishoda u svakoj situaciji. Iako je veći dio termina koji se koriste u okviru matematičke teorije igara sličan terminologiji društvenih igara, teorija igara ima mnogo širu primjenu i koristi se za modeliranje konfliktnih situacija u matematici, politici, ekonomiji, vojnoj strategiji, itd.

U posljednjih dvadesetak godina teorija igara primijenjivala se na sve veći broj praktičnih problema: od analize ekonomske regulacije i antimonopolske politi-

ke (engl. economics of regulation/antitrust analysis) do monetarne politike; od dizajna aukcijskih institucija do strukturisanja podsticaja unutar firmi, od trka za patentima do rješavanja sudskog spora, od taktike igranja zabavnih igara (šah, karte, i sl.) do taktičkih poteza (izvedbi-performansi) u timskim sportovima. Igre se koriste za simulaciju stvarnih situacija i obično uključuju slijedeće elemente:

1. *igrači*, ili donosioci odluka;
2. *strategije* raspoložive svakom igraču;
3. *pravila* koja uređuju ponašanje igrača;
4. *ishodi*, od kojih je svaki rezultat pojedine izbora od strane igrača u određenom trenutku u igri, i
5. *isplate* koje dobiva svaki igrač kao rezultat svakog mogućeg ishoda.

Općenito, igru može da igra i jedan igrač (poput slagalice), ali njena veza sa matematičkom teorijom nastupa kada su u igru uključena najmanje dva igrača, i kada su oni sukobljeni-kada su u konfliktu. Svaki od igrača izabire strategiju koja će mu donijeti najveću dobit odnosno kojom će nadigrati drugog igrača.

Sa stanovišta saradnje oponentata u toku igre razlikujemo dvije vrste: kooperativna i nekooperativna igra. U kooperativnoj igri (igra sa nenultom sumom) igrači mogu postići dogovor prije nego što svaki od njih donese odluku. U nekooperativnoj igri (igra nulte sume) ništa nije dogovoreno prije igre, ali oba igrača su dobro informisani o drugim igračima i o njihovim mogućim strategijama. U trenutku donošenja njihove odluke, jedino što oni ne znaju je strategija koju će suprotna strana preduzeti. U kooperativnoj igri igrači mogu komunicirati i prije igre postići dogovor o odabiranju strategija. U nekooperativnoj igri takav sporazum nije moguć.

Glavni cilj teorije igara je određivanje optimalne strategije za svakog igrača. Optimalna strategija se definiše kao strategija koja maksimizira očekivanu dobit igrača.

Situacije kojima se bavi teorija igara imaju slijedeće karakteristike:

- Moraju sudjelovati najmanje *dva igrača*;
- Igra počinje *opisom*. Najvažnije u opisu igre je „dobit” ili „isplata“ ili „plaćanje“ (engl. payoff) koju svaki igrač stiče na završetku igre, i ta dobit zavisi od strategije koju je primijenio jedan igrač i koju su primijenili drugi igrači. Ovo posljednje je ključni i centralni motiv teorije igara: dobit zavisi ne samo od toga šta igrač radi, već i od strategije drugih učesnika u igri.
- Matematički, igra se izražava preko *tabele plaćanja* (engl. *payoff matrix*) za definisane strategije.

- *Potez* se „povlači“ tako što jedan ili više igrača biraju između određenog broja opcija (alternativa), koje se ovde zovu strategije.
- Poslije izbora poteza, kao rezultat, nastaje određena *situacija*; ta situacija određuje ko bi trebalo da vrši slijedeći izbor (potez) kao i koje su mu opcije „otvorene“; izbori koje naprave igrači mogu se, ali i ne moraju saznati;
- *Pravila igre* određuju način ponašanja igrača;
- Postoji takozvano *pravilo završetka* – pravilo koje određuje uslove pod kojima je igra završena; svako igranje igre završava se određenom situacijom; svaka od tih situacija definiše isplate svakog igrača koji: a) vrši izbor i b) prima isplatu.

Za potrebe matematičkog modeliranja, analize i rješavanja, igra može biti predstavljena na različite načine. Najčešći oblik matematičke prezentacije je matricni oblik isplata (pay-off matrix), u kojem su strategije jednog igrača prikazane u redovima matrice, a one drugog igrača prikazane su u kolonama matrice. Kod ovakve vrste igre, koju nazivamo igra u *normalnoj* (matricnoj) *formi*, za sve alternativne kombinacije odabranih strategija od strane igrača unaprijed su poznata plaćanja, odnosno rezultat igre. Na primjer, kod konačne igre dva lica sa nulatom sumom, ova plaćanja (funkcija plaćanja) predstavljena su matricom plaćanja ili matricom igre, u kojoj su predstavljeni rezultati koji će biti ostvareni izborom različitih mogućih kombinacija parova strategija od strane učesnika u igri (igrača).

Drugi postupak primjenjuje se za igre kod kojih ne postoji potpuna informisanost igrača o potencijalnim odgovorima protivnika na njihov izbor pojedinačnih strategija. Za takve igre je karakteristično da se rezultat svih poteza u toku neke igre obračunava tek na kraju igre, kada se obavi predviđeni broj poteza, odnosno realizuje jedna partija. Ovakva vrsta igre, koju nazivamo igrom *ekstenzivnog* (opšteg) *oblika*, predstavlja se obično preko odgovarajućeg *stabla igre*, u kome se predstavljaju odabrani potezi igrača.

Da bismo ilustrovali način izbora strategije djelovanja u konfliktnim situacijama odlučivanja, razmotrićemo primjer primjene teorije igara i „odigrati“ igru poznatu kao „zatvorenikova dilema“. Zatvorenikova dilema je primjer situacije u kojoj dva racionalna igrača koji bez znanja kako će drugi postupiti mogu izabrati između saradnje i nesaradnje (priznanja ili nepriznanja). Nagrada koju će dobiti za svoje djelovanje jedna strana zavisi od djelovanja koje izabere druga strana u igri.

Zatvorenikova dilema je primjer igre s nenulatom sumom za koju je karakteristično da su interesi igrača u neposrednom konfliktu. One, u kojima jedan igrač dobije a drugi toliko izgubi. Međutim, igre sa nenulatom sumom su one gdje

interesi igrača nisu očigledno u neposrednom konfliktu i gdje postoji mogućnost da oba igrača dobijaju. U igri zatvorenikove dileme, ako oba zatvorenika izberu strategiju »ne prizna«, oba dobivaju.

Igra zatvorenikove dileme teče ovako. (Smith, 2003)

Prilikom pokušaja provale A.A. i B.B. budu uhapšeni. Tokom istrage ustanovi se da su A.A. i B.B. vjerovatni izvršioци niza provala u proteklih nekoliko mjeseci. Međutim, istražni sudija nema čvrstih dokaza o ranije učinjenim djelima. Istražni sudija stoga smjesti A.A. i B.B. u odvojene prostorije te obadvojici kaže slijedeće:

“Ukoliko priznaš ranije izvršene provale, a tvoj partner to odbije da učini, dobićeš zatvorsku kaznu u trajanju od jedne godine, a partnera, s obzirom da je odbio da prizna, čeka zatvorska kazna od osam godina. Ukoliko obadvojica priznate bićete osuđeni na četiri godine zatvora.”

Zatvorenici, naravno, znaju da ukoliko nijedan ne prizna ranije izvršene provale mogu biti, zbog nedostatka dokaza, osuđeni samo za posljednju provalu. U tom slučaju obadvojicu očekuje kazna od dvije godine zatvora.

Prilično složena situacija s obzirom da A.A. i B.B. ne mogu komunicirati i, vjerovatno, nemaju puno razloga da vjeruju jedan drugome.

U igri sudjeluju dva igrača kojima su na raspolaganju svega dva načina igre, odnosno strategije. Stoga su mogući samo slijedeći ishodi:

1. Oba zatvorenika priznaju
2. Nijedan zatvorenik ne prizna
3. A.A. prizna, B.B. ne prizna
4. A.A. ne prizna, B.B. prizna.

SLIKA 1. Marica plaćanja – elementi odlučivanja prethodno predstavljene upravljačke situacije

		Strategije A.A.	
		Ne prizna	Prizna
Strategije B.B.	Ne prizna	A.A. 2 god B.B. 2 god.	A.A. 1 god. B.B. 8 god.
	Prizna	A.A. 8 god. B.B. 1 god.	A.A. 4 god. B.B. 4 god

Matrica plaćanja pokazuje rezultate svih mogućih strategija obadvojice igrača.

Način na koji razmišlja zatvorenik A.A.: ako B.B. ne prizna, tada se meni isplati da priznam jer ću u tom slučaju biti kažnjen samo jednom godinom zatvora, a B.B. s punih osam godina. U koliko, međutim, B.B. prizna tada, obavezno, i ja moram da priznam kako bih izbjegao osam godina zatvora. Dakle, u svakom slučaju, bez obzira šta će učiniti drugi zatvorenik, meni se isplati da priznam.

U potpuno je istoj situaciji i na isti način rezonuje zatvorenik B.B. I njemu se isplati da prizna.

Prema tome, konačni rezultat, odnosno ravnoteža ove igre je priznanje obadvojice zatvorenika. Istražilac će riješiti slučaj provala koje su počinili A.A. i B.B., a oni će u zatvoru odsjediti svaki po četiri godine.

Ravnotežu u ovom slučaju nazivamo nekooperativna (nesaradnička) ili Nash-ova ravnoteža. [John F. Nash, matematičar, koji je prvi razvio ovaj ravnotežni koncept.] Svaki od igrača je odigrao igru vodeći računa isključivo o vlastitom interesu. Ali, ravnoteža zatvorenikove dileme je zaista specifična. Naime, ona je ne samo nekooperativna (zbog očiglednih razloga), već je istovremeno i riječ o dominantnoj strateškoj ravnoteži. Dominantna strateška ravnoteža postoji tada kada, baš kao u zatvorenikovoj dilemi, oba igrača na raspolaganju imaju dominantnu strategiju.

ZAKLJUČAK

Ovim radom identifikovan je i na jednom mjestu je izložen dio najaktuelnijih sistemskih pristupa, metodologija, modela i matematičkog aparata, koji se koriste u oblasti podrške odlučivanju u rješavanju kompleksnih problema odlučivanja u ekonomiji i menadžmentu.

Ukratko su opisane i analizirane tri tehnike koje se primjenjuju u teoriji odlučivanja - optimalizacija, simulacija i pretraživanje, a u okviru ove posljednje, ili uz nju, posebno mjesto zauzela je vještačka inteligencija i njen reprezentant - ekspertni sistem. U radu, posebno mjesto dobila je teorija igara koja je metodološki alat za analizu racionalnog odlučivanja u situacijama rizika, neizvjesnosti i konflikta strateških interesa učesnika u odlučivanju. Na kraju, u poglavlju Literatura, pored citiranih, navedeni su i neki radovi u kojima su autori ranije primjenili metode i modele navedene i analizirane u ovom radu.

BIBLIOGRAFIJA

- Dannenbring, & D.G. (1977). An evaluation of flowshop sequencing heuristics. *Management Science*, 23.
- Firebaugh, M. (1988). Artificial intelligence a knowledge - based approach. *PWS - Kent, Boston*, 2.
- Mikić, Đ. (2007). *Teorija i strategija odlučivanja - kriterijumski izbor upravljačkih opcija*. Banja Luka: Univerzitet APEIRON.
- Roljić, & Lazo. (1984). Usmjeravanje društveno - ekonomskog razvoja i metode višekriterijalnog odlučivanja. *Ekonomski glasnik broj 3/84*, 14-21.
- Roljić, L. (1989). *LRPROM - Program za višekriterijalno odlučivanje metodom PROMETHEE*. Banja Luka: Radovi Ekonomskog instituta.
- Smith, S. M. (2003). *Game Theory*. Retrieved 2003, from Game Theory: http://beyondintractability.org/essay/prisoners_dilemma/

OPTIMIZATION, SIMULATION, SEARCHING METHODS AND GAME THEORY APPLIED IN ECONOMICS AND MANAGEMENT

Lazo Roljić¹, Mirjana Landika², Đuro Mikić³

¹Full professor, PhD in economics, Paneuropean university „Apeiron“Luka, Banja Luka, lazo.r@apeiron-uni.eu

²Docent, PhD in economics, Paneuropean university „Apeiron“Luka, Banja Luka, mirjana.l@apeiron-uni.eu

³Full professor, PhD in economics, Paneuropean university „Apeiron“Luka, Banja Luka, djuro.m@apeiron-uni.eu

Abstract: *The paper presents an introduction to decision theory and strategic game theory as an analytical tool. The term we will assume decision-making process to choose one of the possible variants (alternative) decision. The main elements of decision problems are the goals to be achieved by the decision, the alternatives between which selects and criteria used in the selection. Decision-making, or a choice between two or more alternatives can be made in different ways, using: making techniques, decision rules and decision making skills. Four basic techniques in the treatment of decision problems in economy and management are: optimization, simulation, searching methods and game theory. The paper very briefly describe the basic concepts that are used in each of these techniques and tools, as well as the characteristics of the situations in which they are used most efficiently. Then, on a practical example demonstrate certain aspects of game theory as an analytical tool that is used in the strategic decision-making. At the end, the paper examines the significance and applicability of game theory to analyze complex economic problems, particularly in oligopolistic market equilibrium.*

Key words: *Decision Making, Mathematical Programming, Game Theory, Oligopolies*

JEL classification: *C38, C44, C71, C81*

UPUTSTVA ZA AUTORE

EMC Review, Časopis za Ekonomiju i Tržišne komunikacije objavljuje originalne naučne radove, pregledne i stručne radove, naučne polemike, kritike i osvrtne. Svojim tematskim obuhvatom naučnih saznanja, sa primjenom u privredi i ekonomiji, časopis odražava multidisciplinarnost studija na Univerzitetu Apeiron. Cilj je da se u časopisu objavljuju radovi iz oblasti globalne ekonomije, ekonomije regiona, ekonomske politike, tržišta i konkurencije, potrošača, medija i poslovne komunikacije, novih tehnologija, menadžmenta, marketinga sa fokusom na region Jugoistočne Evrope. Časopis izlazi dva puta godišnje, u junu i decembru. Radovi se dostavljaju na jezicima naroda BiH, latinici, ili engleskom jeziku, isključivo elektronski, na mail redakcije, i to: **redakcija@emc-review.com** do kraja aprila za junski, i kraja septembra, za decembarSKI broj. Zajedno sa radom treba dostaviti adresu za slanje autorskog primjerak časopisa nakon objavljivanja. Autor po potrebi može zahtevati izdavanje potvrde u vidu dokaza da će rad biti objavljen nakon recenzije.

Redakcija će rukopis dostaviti recenzentima kompetentnim za odgovarajuću oblast. Recenzentima se ne otkriva identitet autora, kao i obrnuto. Tokom cijele godine časopis je otvoren za saradnju sa svim zainteresovanim domaćim i inostranim autorima.

Na osnovu recenzija, uredništvo donosi odluku o objavljivanju rada i o tome obavještava autora u roku od 3 mjeseca od prijema rada. Radovi treba da budu pripremljeni u skladu sa Uputstvima za autore za EMC Review.

DOSTAVLJANJE RUKOPISA:

Radovi treba da budu dostavljeni elektronski, u prilogu – kao otvoreni dokument (Word format), na mail redakcije časopisa na sljedeću adresu: **redakcija@emc-review.com**. Ukoliko radovi ne budu ispunjavali preporuke date u Uputstvu, neće biti predati na recenziju i neće biti štampani.

Rad mora biti sačinjen u *Microsoft Word-u*, fontom Times New Roman (12), razmak (1). **Format stranice:** veličina A4. Margine: vrh 2,5 cm, donja 2,5 cm, lijevo 2,5 cm, desno 2,5 cm. Rad treba da ima dužinu do 30.000 znakova (16 strana). Izuzetak od ovog su pregledi, koji mogu imati i do 50.000 znakova. Rad mora biti redigovan.

Naslov rada - VELIKIM SLOVIMA, centrirano, (Times New Roman, 16, **bold**). Ispod naslova treba da stoji prezime, titula i ime autora (Times New Roman, 14). Primer: Prezime dr (mr) ime ili prezime ime, dipl ecc. U fusnoti na prvoj stranici se navodi naučno zvanje autora, naziv i adresa ustanove u kojoj je autor zaposlen i e-mail adresa autora, (Times New Roman, 11).

Rezime u dužini do 100-250 riječi, treba da se nalazi na početku rada, tj. ispod naslova, dva proreda niže (TNR, 11, *italic*)

Ključne riječi (do pet ključnih riječi) (TNR, 11, *italic*). **Potrebno je dati najmanje jednu klasifikacionu šifru iz JEL klasifikacije, koju koristi Journal of Economic Literature (JEL: http://www.aeaweb.org/journal/jel_class_system.php), takođe jedan**

prored niže.

Radove pisati jezgrovito, razumljivim stilom i logičkim redom koji, po pravilu, uključuje: uvodni dio, cilj i metode istraživanja, razradu teme i zaključak.

NASLOVI I PODNASLOVI RADA

- a) UVOD (TNR, 12, bold), bez tekst TNR 12, dva proreda poslije ključnih riječi, bez obilježavanja brojem.
- b) Glavni naslovi u radu trebaju biti TNR 12, velikim slovima, bold, poravnato prema lijevoj margini. Između naslova u radu jedan prazan red. Glavne naslove označiti rednim brojem 1.; 2., itd.
- c) Podnaslovi, drugi nivo, TNR 12, bold, poravnato prema lijevoj margini.
- d) Podnaslovi, treći nivo, TNR 12, poravnato prema lijevoj margini.
- e) ZAKLJUČAK (TNR, 12, bold), tekst TNR 12. bez obilježavanja brojem.

Summary se daje u proširenom obliku, čija dužina može da bude do 1/10 dužine naučnog rada. Navodi se na kraju rada, poslije literature. U gornjem lijevom uglu navodi se ime i prezime autora (TNR, 12). Tri proreda niže **NASLOV RADA** na engleskom jeziku – ukoliko je rad pisan na jezicima BiH, odnosno na jezicima BiH ukoliko je rad pisan na engleskom jeziku. (TNR, 14, bold). Potom, dva proreda niže slijedi **Summary** (TNR 12, bold), pa tekst (TNR 11, italic). Poslije teksta, jedan prored niže **Key words** (TNR 12, bold): *key word 1, key word 2, ...key word 5* (TNR 11, italic). I prored niže **JEL classification** (TNR 12, bold): *E04, B12* (TNR 11, italic).

Pozivanje na pojedince u tekstu treba da sadrži ime, srednje slovo i prezime pri prvom navođenju. U naknadnim navođenjima se navodi samo prezime. Ne treba koristiti titule kao što su gospodin, doktor, profesor, itd. Na primjer: Alan S. Blinder (2006) [Prvo navođenje], Blinder (2006) [daljnja navođenja].

Organizacije ili vladine agencije u tekstu: Pri prvom pominjanju navesti puno ime sa skraćenicom u zagradi. Za ostala navođenja koristi se samo skraćeniica.

Na primjer: Social Science Research Council (SSRC) [prvo navođenje], SSRC [ostala navođenja].

Pozivanje na članke i knjige u tekstu. Navedite ime i prezime (ime, srednje slovo i prezime, autora i godinu izdanja u prvom navođenju, sa brojevima stranica), gdje je to potrebno. Na primjer: Glen Firebaugh (1999) [prvo navođenje];

Firebaugh (1999) [daljnja navođenja]; Andrea Boltho i Gianni Toniolo (1999) [prvo navođenje], Boltho i Toniolo (1999) [daljnja navođenja]; Albert Berry, Francois Bourguignon, i Christian Morriison (1983) [prvo navođenje], Berry, Bourguignon, i Morriison (1983) [daljnja navođenja]. Kada se citira više djela jednog istog autora, treba dati prezime autora i godinu izdanja u zagradi, prilikom svakog daljnjeg navođenja. Kada se navodi lista referenci unutar teksta, treba ih poredati hronološkim redom, pa zatim abecedno po godinama. Ako se radi o četiri ili više autora, navesti prvog autora, a zatim et al. i godinu; na primjer: Stefan Folster et al. (1998). Ako postoji više od jednog izdanja

iz iste godine nekog ili više autora, navesti godinu i slova a, b, itd. (primjer: 1997a, b). Navođenje autora u tekstu mora biti identično navođenju u dijelu rada, koji se odnosi na Bibliografiju.

Prijedlog za pozivanje u tekstu: [Lukacs, 2005:4]

Citati. Svaki citat, bez obzira na dužinu, mora biti naveden, kao i broj stranice. Za svaki citat duži od 350 znakova, autor mora imati pismeno odobrenje vlasnika autorskih prava, koji treba priložiti uz rad.

Tabele, grafikoni i slike. Tabele i grafikoni treba da budu u *Word-u* ili nekom formati koji je kompatibilan sa *Word-om*. Tabele i grafikone iz programa za statistiku treba prebaciti u format *Word-a*. Isti podaci ne mogu biti predstavljeni i u tabelama i u grafikonima. Svaka tabela, grafikon, ili slika, treba da budu označeni brojem i da imaju odgovarajući naslov, npr.: Tabela 2: Pouzdanost varijabli. Naziv tabele, grafikona ili slike se stavlja iznad, TNR 11, normal, dva slobodna reda između **naslova** tabele i teksta. Slike se moraju slati u elektronskoj formi. Ako se koristi ilustracija iz štampanih izvora, potrebno je pismeno odobrenje vlasnika autorskih prava. Izvor treba navesti ispod tabele, grafikona i slike. **Font izvora: TNR 11, italic.** Citiranja u okviru navedenog Izvora se rade na isti način kao u tekstu. Ukoliko su tabele, grafikoni i cifre plod proračuna, pregleda ili procjena autora, onda to takođe treba naglasiti.

Statistički podaci. Rezultati statističkih testova treba da budu dati u sljedećem obliku: $F(1,9) = 25,35; p < 001$ ili slično. Niže brojeve konvencionalnih nivoa P treba isto tako navesti (na primjer: ,05, ,01, ,001).

Bibliografija. Koristiti AEA pravila za bibliografiju, koja je pomenuta u tekstu. Dio koji se odnosi na bibliografiju mora biti kucan proredom 1, mora početi na novoj stranici iza teksta i pružiti potpune informacije. Treba koristiti puna imena autora ili urednika, koristeći inicijale samo ako ih tako upotrebljava određeni autor/urednik. Navedite sve autore/urednike do/uključujući 10 imena. Autori članaka, knjiga i materijala, bez navedenih autora ili urednika, kao što su državna dokumenta, bilteni, ili novine, navode se po abecednom redu. Većina jedinki navedenih u dijelu Bibliografija treba da bude navedena (uključena) u samom tekstu.

Dodatak. U dodatku treba staviti samo one opise materijala, koji bi bili korisni čitaocima za razumijevanje, procjenu ili pregled istraživanja.

Fusnote i skraćenice. Ako je potrebno, navođenja u fusnotama trebalo bi koristiti na isti način kao u tekstu. Skraćenice takođe treba izbjegavati, osim izrazito uobičajenih. Skraćenice navedene u tabelama i slikama trebalo bi objasniti.

Recenzije i objavljivanje. Svi radovi se anonimno recenziraju od strane dva anonimna recenzenta. Na osnovu recenzija redakcija donosi odluku o objavljivanju rada i obavješta autora.

PRIMJERI NAVOĐENJA PREMA AEA PUBLIKACIJI

Chaston, I. and Mangles, T. (2002), *Small business marketing management*, Creative Print & Desing (NJales), London, str.148.

Hills, G. (1995), "Forenjord," *Marketing and Entrepreneurship in SME*, No. 2/95, str. 25.

EUROSTAT Database (http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/european_business/); pristup bazi: IV 2011.

PRIMJERI NAVOĐENJA PREMA AEA PUBLIKACIJI

Novinski članci

A) Objavljeni Članci

Prezime autora, ime. godina. "Naslov članka." *Naslov časopisa*, Tom (br. broj ako je primjenjivo): brojevi stranica.

Primjer: Acemoglu, Daron. 2002. "Tehničke promjene, nejednakost i tržište rada." *Journal of Economic Literature*, 40 (1): 7-72.

Kada su u pitanju dva autora, samo se ime prvog autora daje obrnuto i stavlja se zarez prije i poslije imena prvog autora ili inicijala. Između dva autora treba staviti veznik «i».

Primjer: Baker, George, Robert Gibbons, i Kevin J. Murphy. 2002. "Ugovori i teorija fi rme." *Quartely Journal of Economics*, 117 (1): 39-84.

B) Najavljeni članci

Primjer: Bikhchandani, Sushil, i Joseph M. Ostroy. Najavljen. "Ascending Price Vickery Auctions". *Games and Economic Behavior*.

Knjige

A) Jedan autor

Prezime autora, Ime autora. godina. *Naslov knjige*. Mjesto izdanja: Izdavač.

Primjer: Fridman, Tomas L. 2005. *Svijet je ravan: Kratka istorija dvadeset prvog vijeka*. Njujork: Farrar, Straus and Giroux.

B) Dva autora

Primjer: Helpman, Elhanan, i Pol Krugman. 1985. *Struktura tržišta i spoljna trgovine: Povećanje prihoda, nesavršena konkurencija, i Međunarodna ekonomija*. Cambridge MA: MIT Press.

C) Poglavlje u knjizi

Prezime autora, Ime autora. godina. "Glava ili naslov članka." U *Naslov knjige*, a zatim ed. i ime/na urednika ako je potrebno, i broj stranice(a). Mjesto izdanja: Izdavač.

Primjer: Freeman, Richard B. 1993. "Koliko je nestajanje sindikata doprinijelo povećanju jednakosti zarada muškaraca?" U *Uneven Tide: Rising Income Inequality in America*, ed. Sheldon Danzinger i Peter Gottschalk, 133-63. Njujork: Rasel Sage Foundation.

D) Reprint ili savremeno izdanje

Kada se naglašava raniji datum: Prezime autora, Ime autora. Raniji datum štampanja.

Naslov. Mjesto izdavanja: Izdavač, kasniji datum.

Primjer 1: Rawls, John. 1971. *Teorija pravde*. Cambridge MA: Harvard University Press, 1999.

Kada se naglašava kasniji datum: Prezime autora, Ime autora. *Naslov*. Mjesto izdavanja: Izdavač, (orig. datum izdavanja).

Primjer 2: Rawls, John. 1999. *Teorija pravde*. Cambridge MA: Harvard University Press, (Prvo izdanje 1971).

E) Izdanja koja nisu prvo izdanje

Kada se koristi ili citira neko izdanje koje nije prvo, broj ili opis izdanja se navode iza naslova.

Primjer: Strunk, Villiam, Jr., i E. B. White. 2000. *Elementi stila*. 4. izd. Njujork: Allyn and Bacon.

Djela koja se sastoje od tomova

Djela koja se sastoje od tomova kao što su enciklopedije, tomovi radova koji se izdaju tokom nekoliko godina, ili djela u tomovima izdata u jednoj godini. Evo nekoliko primjera:

Primjer 1: Kohama, Hirohisa, izd. 2003. *Asiean Development Experience*. Tom 1, *External Factors in Asian Development*. Singapore: Institute of Southeast Asian Studies.

Primjer 2: Kusuoka, Shigeo, i Akira Yamazaki, izd. 2006. *Advances in Mathematical Economics*. Tom 8. Njujork: Springer.

Primjer 3: Mokyr, Joel, izd. 2003. *The Oxford Encyclopedia of Economic History*. 5 toмова. Oxford: Oxford University Press.

NEOBJAVLJENI RADOVI

A) Radni materijali

Samo radovi koji se pojavljuju kao dio dokumenata neke institucije se klasifi kuju kao radni materijali. Oni treba uvijek da nose određen broj, koji dokumentu dodjeljuje institucija. Prezime autora, Ime autora. Godina. "Naslov". Vrsta radnog materijala (kao što je institucija, naslov radne serije) i broj.

Primjer 1: Ausubel, Lorens M., 1997. "Efi kasna rastuća ponuda aukciji za više objekata." Radni materijal Fakulteta Univerziteta u Merilendu 97-06.

Primjer 2: Heidhues, Paul, i Botond Koszegi. 2005. "Uticaj averzije potrošača na cijenu." Materijal za raspravu Centra za istraživanje ekonomske politike 4849.

B) Predavanja i radovi predstavljeni na sastancima

Prezime autora, Ime autora. Godina. "Naslov". Rad predstavljen na sastanku slijedi naziv, mjesto i grad u kome je predavanje/sastanak održan.

Primjer 1: Romer, Kristina D., i Dejvid H. Romer. 2006 "Evolucija ekonomskog razumijvanja i poslijeratna politika stabilizacije." Rad prezentovan na simpozijumu Rethinking Stabiliyation Policy Federal Reserve Bank of Kanzas, Jackson Hole, WY.

Primjer 2: Goldin, Claudia. 2006. "Tiha revolucija koja je transformisala zapošljavanje žena, obrazovanje i porodicu." Rad predstavljen na godišnjem sastanku Allied Social Science Associations, Boston.

V) Neobjavljeni radovi

Kada rad nije objavljen, ali se može naći na Veb-u (kao što je Veb strana autora ili univerziteta), koristi se sljedeći način: Prezime autora, Ime autora. Godina. "Naslov". Veb adresa. Molimo unesite URL adresu koja se povezuje na kompletan tekst članka.

Primjer 1: **Zeitzewitz, Erik**. 2006. "How Widespread Was Late Trading in Mutual Funds". <http://facultygsb.stanford.edu/zitzewitz>.

Primjer 2: **Factiva**. 2006. "Blogging and Your Corporate Reputation: Part One- Listen to the Conversation." http://www.factiva.com/collateral/download_brchr.asp?node=menuElem1506#white.

Kada rad nije objavljen i ne može se naći na Veb lokaciji (kao što je Veb stranica autora ili univerzitetski sajt), koristi se na sljedeći način: Prezime autora, Ime autora. Godina. "Naslov". Neobjavljen.

Primjer 3: **Acemoglu, Daron, Pol Atras i Elhanan Helpman**. 2006. "Contracts and Technology Adoption." Neobjavljen.

D) Teza i doktorske disertacije

Prezime autora, Ime autora. godina. "Naslov". Doktorska disertacija. Univerzitet. *Primjer:* **Nash, John**. 1950. "Non-Cooperative Games." Doktorska disertacija. Univerzitet Princeton.

WEB SAJTOVI

Ovo se odnosi na istraživanja rađena sa Veb lokacija. Ako hoćete da navedete određeni članak, dokument, predavanje, govor, itd, evo primjera kako se određene vrste dokumenta sa Interneta navode.

Ime web sajta. Godina pristupa. Izdavač/kompanija. URL adresa (datum pristupa).

Primjer 1: **Factiva**. 2006. Dow Jones Reuters Business Interactive LLC. www.factiva.com (pristupljeno 5. juna 2006. g.).

Primjer 2: **Biography Resource Center**. 2006. Tomas Gale. <http://www.galegroup.com/BiographyRC/>(pristupljeno 25. septembra 2006. g.).

NOVINE, ONLINE RJEČNICI, ENCIKLOPEDIJE, I REFERENTNI RADOVI

S obzirom da se novine, onlajn rječnici, enciklopedije i baze podataka stalno ažuriraju, treba ih citirati u fusnoti teksta. NE treba ih navoditi u bibliografiji. Fusnota redovno sadrži datum pristupa zajedno sa URL adresom. Ako je moguće navedite tačnu adresu na kojoj je materijal nađen, a ne opštu URL adresu. Ako navodite definiciju za "nepotism" u onlajn rječniku Merriam-Webster, koristite sljedeće <http://www.m-w.com/dictionary/nepotisma> ne samo <http://www.m-w.com>.

ČLANCI IZ ČASOPISA

A) Autorizovani članci

Prezime autora, Ime autora. Godina. "Naslov". *Časopis*. Mjesec ili datum, broj stranice (a).

Primjer: Belkin, Lisa. 2003. "The Opt-out Revolution." *New York Times magazine*. 26. oktobar , 23-32.

B) Neautorizovani članci

Časopis. Godina. "Naslov", mjesec ili datum, broj stranica.

Primjer: "The Economist". 1991. "The Ins and Outs of Outsourcing,» 31. avgust, 54-56.

Članci iz časopisa na Internetu

Prezime autora, Ime autora. Godina. "Naslov". *Časopis*, datum. URL adresa.

Primjer: Becker, Gary S. 1993. "The Evidence against Blacks Doesn't Prove Bias." *Business Week*, 19. aprila. <http://bvarchive.businessweek.com/index.jsp>.

Autor dobija jedan primjerak časopisa u kojem je njegov rad objavljen. Na recenziju će biti upućeni samo oni radovi koji su napisani u skladu sa gore navedenim uputstvima. Za recenzente radovi su anonimni.

INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

EMC Review, *Journal of Economics and Market Communication* publishes original scientific papers, descriptive and professional papers, scientific discussions, critics and reviews. With its thematic scope of scientific discoveries with applications in business and economy, the journal reflects the multidisciplinary of studies at the Apeiron University. The goal of the journal is to publish papers in the field of global economy, regional economy, economic politics, market and competition, consumers, media and business communication, new technologies, management, marketing.

The journal is published twice a year, in June and December. Papers should be submitted in the languages of B&H, Latin or English, exclusively electronically, to the redaction mail address: redakcija@emc-review.com by the end of April for June, and the end of September for December issue. The address for sending the author copy of the journal after it is published should be sent together with the paper.

Author, if necessary, may require issuance of a certificate as a proof that the paper will be published after it has been reviewed.

Editorial board will submit manuscript to editors competent for a respective area. Author's identity will not be revealed to the editors, and vice versa. Throughout the whole year, the journal is open for communication with all interested inland and foreign authors.

Based on the reviews, editorial board decides on paper publishing and informs the author within 3 months from paper receipt. Papers should be prepared in accordance with the Instructions for Authors for EMC review.

MANUSCRIPT SUBMISSION:

Papers should be submitted electronically, attached as an open document (Word and

PDF format), to redaction mail address: redakcija@emc-review.com. Submissions that do not meet the recommendations in the Instructions will not be submitted for review and will not be published. A paper must be written in text processor Microsoft Word, using font Times New Roman (size 12), in Latin alphabet, spacing (1). **Page setup:** A4, Margins: top 2,5 cm; bottom 2,5 cm; left 2,5 cm; right 2,5 cm. Paper needs to have the length of up to 30,000 characters (16 pages). The exception from this are reviews which may be up to 50,000 characters long. A paper needs to be proof read.

Paper title. CAPITAL LETTERS, centered, (Times New Roman, 16, **bold**). Author's last name, title and first name should be written below the title (Times 172 New Roman, 14). Example: Last name Dr., (Mr.) name or last name. In the footnote on the first page, author's scientific occupation, name, author's address, author's e-mail address, and the name of the institution at which the author works is given, (Times New Roman, 11).

Summary. Summary, with the length of 50-150 words, should be at the beginning of the paper, under the title, two spaces below (TNR, 11, italic).

Key words (*up to five*) (TNR, 11, italic). At least one classification code of the Classification System for the Journal Articles, as used by the Journal of Economic Literature (JEL: http://www.aeaweb.org/journal/jel_class_system.php), should be included, also single space below.

Papers should be written concisely, with an understandable style and logical order, which as a rule includes: introduction, the goal and methods of research, theme development and conclusion.

Headings and subheadings.

- a) Introduction (TNR, 12, bold), text TNR 12, two spaces after keywords, without numbering.
- b) Paper headings should be TNR 12, capital letters, bold, aligned to the left margin, among the titles in the paper, single space.
- c) Subtitles, second level, TNR 12, bold, left margin alignment.
- d) Subtitles, third level, TNR 12, left margin alignment.
- e) Conclusion (TNR, 12, bold), text TNR 12, without numbering.

Summary is given in an expanded form, which length can be up to one tenth of the paper length. It should be written at the end of the paper, after bibliography. In the top left corner the name and surname of the author should be written (TNR, 12). Three spaces below Title in English - if the paper is written in Serbian, Croatian or Bosnian or in one of these languages if the paper is written in English (TNR, 14, bold). Then, two spaces below Summary follows (TNR 12, bold), followed by the text (TNR 11, italic). After the text, single space below Key words (TNR 12, bold): Key word 1, key word 2,... key word 5 (TNR 11, italic). And space below JEL classification (TNR 12, bold): E04, B12 (TNR 11, italic).

Reference to individuals in the text should include the first name, middle initial and last name on the first reference. Subsequent references should include last name only.

Do NOT use titles such as Mister, Doctor, Professor, etc. For example: Alan S. Blinder (2006) [first reference], Blinder (2006) [subsequently].

Organizations or governmental agencies in the text. On the first references use the full name followed by the abbreviation in parentheses. Subsequent references should use abbreviation only. For example: Social Science Research Council (SSRC) [first reference], SSRC [subsequently].

Reference to articles and books in the text. Give full name (first name, middle initial and last name) of author(s) and year of publication in the first citation, with page numbers where appropriate. For example: Glenn Firebaugh (1999) [first reference]; Firebaugh (1999) [subsequently]; Andrea Boltho and Gianni Toniolo (1999) [first reference], Boltho and Toniolo (1999) [subsequently]; Albert Berry, Francois Bourguignon, and Chris tian Morrison (1983) [first reference], Berry, Bourguignon, and Morrison (1983) [subset quaintly]. When citing more than one work by the same author, give the last name of author and year of publication in parentheses for each subsequent citation. When listing a list of references within the text, arrange them first in chronological order, then alphabetically according to years. If there are four or more authors, refer to the first author, followed by et al. and the year; for example: Stefan Folster et al. (1998). If there is more than one publication referred to in the same year by the author(s), use the year and letters a, b, etc. (example: 1997a, b). References to authors in the text must match exactly those in the Reference section.

Proposal for references to the authors in the text: [Lukas, 2005:4]

Quotations. Any quotation, regardless of its length, needs to include reference and page number. For any quotation longer than 350 characters, the author must have written approval by copy rights owner that needs to be enclosed.

Tables, charts, and pictures. Tables and graphs need to be made in Word or some oth er Word compatible format. Tables and graphs from statistical programs should be trans ferred into Word format. Same data must not be presented both in tables and charts. Every table, chart, or picture should be marked with a number and adequate name, e.g.: Table 2: Variables Reliability. Name of tables, graphics or picture is placed above, TNR 11, normal, two spaces between table and text. If illustration from printing source is used, written authorization by copy rights owner is necessary. Source should be placed below tables, charts, and pic tures. **Source font: TNR 11, italic.** References in the Source are used in the same way as in the text. If the tables, charts, and figures are author'(s) calculations, reviews or estimations, that should also be emphasized.

Statistics. The results of statistical tests need to be provided in the following form: F (1.9) =25.35; p<001 or similar. Lower number of conventional P levels should be stated (e.g.: .05, .01, .001).

References. Use AEA rules for references, which are mentioned within the text. Reference section must be single-spaced, beginning on a new page following the text, giving full information. Use full names of authors or editors using initials only if that is the usage of the particular au thorn/editor. List all author/editors up to/ including 10 na-

mes. Authors of articles and books and material without specific authors or editors, such as government documents, bulletins, or newspapers, are to be listed alphabetically. Most references in the Reference section should be referenced (included) in the text.

Appendix. In the appendix, only those descriptions of material that would be useful for readers to understand, evaluate, or revise research should be provided.

Footnotes and abbreviations. If necessary, references in the footnotes should be used in the same way as in the text. Abbreviations should be avoided, except from exceptionally usual ones. The abbreviations stated in tables and pictures should be explained.

Reviews and publishing. All papers are anonymously reviewed by two anonymous reviewers. On the basis of reviews, editorial staff makes decision on paper publishing and informs the author about it within three months from paper receipt.

EXAMPLES OF AEA PUBLICATION REFERENCES

Chaston, I. and Mangles, T. (2002), *Small business marketing management*, Creative Print & Desing (N Jales), London, str. 148.

Hills, G. (1995), “Forenjord,” *Marketing and Entrepreneurship in SME*, No. 2/95, str. 25. EUROSTAT Database (http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/european_business/); pristup bazi: IV 2011.

EXAMPLES OF AEA PUBLICATION REFERENCES JOURNAL ARTICLES

A) Published Articles

Author Last name, First name. Year. “Article Title.” *Journal Title*, Volume (Issue number if applicable): Page numbers.

Example: Acemoglu, Daron. 2002. “Technical Change, Inequality, and the Labour Market.” *Journal of Economic Literature*, 40(1): 7-72.

In the case of two authors, only the first author’s name is inverted and a comma must be placed before and after the first author’s first name or initials. Use “and” between the two author’(s’) names.

Example: Baker, George, Robert Gibbons, and Kevin J. Murphy. 2002. “Relational Contracts and the Theory of the Firm.” *Quarterly Journal of Economics*, 117(1): 39-84.

B) Forthcoming Articles

Example: Bikhchandani, Sushil, and Joseph M. Ostroy. Forthcoming. “Ascending Price Vickery Auctions.” *Games and Economic Behavior*.

Books

A) One Author

Author Last name, First name. Year. *Book Title*. Place of publication: Publisher.

Example: Friedman, Thomas L. 2005. *The World Is Flat: A Brief History of the Twenty-First Century*. New York: Farrar, Straus and Giroux.

B) Two Authors

Example: Helpman, Elhanan, and Paul Krugman. 1985. *Market Structure and Foreign Trade: Increasing Returns, Imperfect Competition, and International Economy.* Cambridge, MA: MIT Press.

C) Chapter in a Book

Author Last name, First name. Year. "Chapter or Article Title." In *Book Title*, followed by ed. and editor's(s) names if appropriate, and page number(s). Place of publication: Publisher.

Example: Freeman, Richard B. 1993. "How Much Has De Unionization Contributed to the Rise in Male Earnings Equality?" In *Uneven Tide: Rising Income Inequality in America*, ed. Sheldon Dan zinger and Peter Gottschalk, 133-63. New York: Russell Sage Foundation.

D) Reprint or Modern Edition

When emphasizing earlier date: Author Last name, First name. Earlier printing date. *Title*. Place of publication: Publisher, Later date.

Example 1: Rawls, John. 1971. *A Theory of Justice*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1999. When emphasizing later date: Author Last name, First name. *Title*. Place of publication: Publisher, (Orig. pub. date).

Example 2: Rawls, John. 1999. *A Theory of Justice*. Cambridge, MA: Harvard University Press, (Orig. pub. 1971).

E) Editions Other Than the First

When an edition other than the first is used or cited, the number or description of the edition follows the title in the listing.

Example: Strunk, William, Jr., and E. B. White. 2000. *The Elements of Style*. 4th ed. New York: Ally and Bacon.

Multivolume Works

Multivolume works include works such as encyclopedias, multivolume works published over several years, and multivolume works published in a single year. Below are several examples.

Example 1: Kohama, Hirohisa, ed. 2003. *Asian Development Experience*. Vol. 1, *External Factors in Asian Development*. Singapore: Institute of Southeast Asian Studies.

Example 2: Kusuoka, Shigeo, and Akira Yamazaki, ed. 2006. *Advances in Mathematical Economics*. Vol. 8. New York: Springer.

Example 3: Mokyr, Joel, ed. 2003. *The Oxford Encyclopedia of Economic History*. 5 Vols. Oxford: Oxford University Press.

UNPUBLISHED PAPERS

A) Working Papers

Only papers appearing as part of an institutions' working papers series should be classified as working papers. These should always include a specific working paper number as

assigned by the institution. Author Last name, First name. Year. "Title." Type of Working Paper (such as institution, working series title) and number.

Example 1: Ausubel, Lawrence M. 1997. "An Efficient Ascending-Bid Auction for Multiple Objects." University of Maryland Faculty Working Paper 97-06.

Example 2: Heidhues, Paul, and Botond Koszegi. 2005. "The Impact of Consumer Loss Aversion on Pricing." Centre for Economic Policy Research Discussion Paper 4849.

B) Lectures and Papers Presented at Meetings

Author Last name, First name. Year. "Title." Paper presented at followed by meeting name, place, and city where lecture/meeting took place.

Example 1: Romer, Christina D., and David H. Romer. 2006. "The Evolution of Economic Understanding and Postwar Stabilization Policy." Paper presented at the Rethinking Stabilization Policy Federal Reserve Bank of Kansas Symposium, Jackson Hole, WY.

Example 2: Goldin, Claudia. 2006. "The Quiet Revolution That Transformed Women's Employment, Education, and Family." Paper presented at the annual meeting of the Allied Social Science Associations, Boston.

C) Unpublished Papers

When a paper has not been published but can be found on the Web (such as the author's Web site or the university Web site), use the following format: Author Last name, First name. Year. "Title." Web address. Please provide a URL that links to the full text of the article.

Example 1: Zeitzewitz, Eric. 2006. "How Widespread Was Late Trading in Mutual Funds." <http://facultygsb.stanford.edu/zitzewitz>.

Example 2: Factiva. 2006. "Blogging and your Corporate Reputation: Part One -Listen to the Conversation." http://www.factiva.com/collateral/download_brchr.asp?node=menuElem1506#white.

When a paper has not been published and does not appear on a Web site (such as the author's Web site or university Web site), use the following format: Author Last name, First name. Year. "Title." Unpublished.

Example 3: Acemoglu, Daron, Pol Atras, and Elhanan Helpman. 2006. "Contracts and Technology Adoption." Unpublished.

D) Theses and Dissertations

Author Last name, First name. Year. "Title." PhD diss. University.

Example: Nash, John. 1950. "Non-Cooperative Games." PhD diss. Princeton University.

WEB SITES

This is for the reference research done on a Web site. If you want to cite a specific article, document, lecture, speech, etc., see the reference examples for those types of doc

unmints.

Web Site Name. Year accessed. Publisher/Company. URL (access date).

Example 1: Factiva. 2006. Dow Jones Reuters Business Interactive LLC. www.factiva.com (accessed June 5, 2006).

Example 2: Biography Resource Center. 2006. Thomas Gale. <http://www.galegroup.com/BiographyRC/>(accessed September 25, 2006).

Newspapers, Online Dictionaries, Encyclopedias, and Reference Works

Because newspapers, online dictionaries, encyclopedias, and databases are being continuously updated, they should be cited as a footnote in the text. It should NOT be included in the reference list. The note should always include an access date along with the URL. If possible, use the appropriate URL for the site entry rather than the general URL. If you are citing the definition for “nepotism” in the Merriam-Webster Online Dictionary, use <http://www.m-w.com/dictionary/nepotism> rather than <http://www.m-w.com>.

MAGAZINE ARTICLES

A) Authorized Articles

Author Last name, First name. Year. “Title.” *Magazine*. Month or date, page number(s).

Example: Belkin, Lisa. 2003. “The Opt-out Revolution.” *New York Times Magazine*. October 26, 23-32.

B) Non-authorized Articles

Magazine. Year. “Title,” Month or date, page numbers.

Example: The Economist. 1991. “The Ins and Outs of Outsourcing,” August 31, 54-56.

Online Magazine Articles

Author Last name, First name. Year. “Title.” *Magazine*, date. URL.

Example: Becker, Gary S. 1993. “The Evidence against Blacks Doesn’t Prove Bias.” *Business Week*, April 19. <http://bwarchive.businessweek.com/index.jsp>.

Sadržaj/Contents

Originalni naučni rad

ŠPEKULATIVNO TRGOVANJE FINANSIJSKIM
INSTRUMENTIMA NA TRŽIŠTU KAPITALA
REPUBLIKE SRPSKE

Siniša Božić

SPECULATIVE TRADING WITH FINANCIAL
INSTRUMENTS ON CAPITAL
MARKET OF REPUBLIKA SRPSKA

POLITIKA LIJEKOVA I UGRADBENIH MATERI-
JALA U ZEMLJAMA EUROPSKE UNIJE I REPUB-
LICI HRVATSKOJ

Rajko Ostojić, Vlatka Bilas, Sanja Franc

PHARMACEUTICALS POLICY IN THE EUROPEAN
UNION MEMBER COUNTRIES AND THE
REPUBLIC OF CROATIA

Pregledni radovi

OPTIMALIZACIJA, SIMULACIJA, METODE
PRETRAŽIVANJA I TEORIJA IGARA U EKONOMIJI
I MENADŽMENTU

Lazo Roljić, Mirjana Landika, Đuro Mikić

OPTIMIZATION, SIMULATION, SEARCHING
METHODS AND GAME THEORY APPLIED IN
ECONOMICS AND MANAGEMENT

ISSN 2232-8823



9 772232 882006